RECUEIL
ACTES ADMINISTRATIFS

12_2021

Annexe

RECUEIL
ACTES ADMINISTRATIFS

SOMMAIRE

ANNEXE DELIBERATION
N°270_2021 - Projet Plan Climat Air Energie

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan Climat Air Energie Territorial

I 2022-2028 I

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Avec le soutien technique de :

AREC Occitanie
Agence Régionale Énergie Climat

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Document paru le 30 novembre 2021

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Sommaire

Synthèse du PCAET

Livre 1 :
Diagnostics

A. Energie et Gaz à effet de serre
B. Energies Renouvelables et Locales
C. Qualité de l'Air
D. Vulnérabilités
E. Séquestration Carbone

Livre 2 :
Stratégie

Livre 3 :
Plan d'actions

Livre 4 :
Concertation & Suivi

Livre 5 :
Évaluation Env. Stratégique

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Synthèse

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

2020 | 2026



Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

SOMMAIRE

01 Présentation de l'agglomération 3

02 Diagnostic territorial 7

03 Stratégie territoriale 15

04 Plan d'actions 21

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

PRÉSENTATION DE L'AGGLOMÉRATION



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Les élus ont souhaité se saisir du caractère obligatoire du PCAET pour en faire une opportunité de démarche stratégique pour le territoire : quelle stratégie de transition énergétique et environnementale à l'échelle de l'agglomération?

Présentation du territoire de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet





Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

61 COMMUNES

73 302 HABITANTS

1180 KM²
20,5% de la superficie du Tarn

27 843 ACTIFS
avec un emploi

31 103 RÉSIDENCES PRINCIPALES

62,4 M€
HABITANTS/KM²

Le territoire de l'agglomération est situé au cœur de l'Occitanie, à proximité de la Métropole de Toulouse. Il est structuré autour de 2 bassins de vie (Gaillac, Graulhet) et de petites villes relais (Rabastens, Lisle-sur- Tarn...) qui le maillent.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet est réalisé dans le cadre de la loi TEPCV (Transition Énergétique pour la Croissance Verte) d'août 2015 et répond ainsi à l'obligation des EPCI de plus de 50 000 habitants d'élaborer leur PCAET. Ce dernier fait suite au premier PCET mené en 2015.

Pour garantir l'efficacité des politiques climat-énergie une articulation entre les différents dispositifs existants est nécessaire. C'est pourquoi le PCAET doit prendre en compte le Schéma Régional Climat Air Énergie, qui fixe la stratégie régionale de lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique, ainsi que le Plan Climat Énergie du Conseil Général du Tarn.

Qu'est-ce qu'un PCAET ?

Le **Plan Climat Air Énergie Territorial** est l'**outil opérationnel** de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Cette démarche locale engage le territoire à réduire ses émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), réduire sa dépendance aux énergies fossiles et se préparer aux impacts du changement climatique.

PRÉFIGURER
Se préparer et mobiliser en interne

DIAGNOSTIQUER
Réaliser un diagnostic territorial

CONSTRUIRE LA STRATÉGIE
Élaborer une stratégie territoriale et définir des objectifs

ÉLABORER UN PROGRAMME D'ACTIONS
Constuire le plan d'actions et le mettre en œuvre

ÉVALUER
Suivre et évaluer le PCAET

Ce document présente la synthèse de la démarche du PCAET (contexte, diagnostic, stratégie, plan d'actions) portée par l'agglomération. Il est à noter que les travaux sur l'évaluation environnementale ont été menés de manière itérative et sont présentés de façon transversale.

Les rapports techniques produits dans le cadre de cette démarche sont à disposition auprès du chargé de mission de l'agglomération.

** TEPOS : Un Territoire à Énergie Positive vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales.*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le diagnostic territorial du PCAET fourni une première analyse de l'état des lieux et des potentiels du territoire en matière d'adaptation locale aux changements climatiques, d'amélioration de la qualité de l'air, de préservation des milieux et de la santé, de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050.
C'est sur ce diagnostic que repose la stratégie et le programme d'actions du PCAET, co-construits lors de nombreux ateliers avec les services, les élus et les acteurs socio-économiques du territoire.

1. Chiffres clés de l'énergie et du climat sur le territoire

FACTURE ÉNERGÉTIQUE

172 millions €
5 532€/an/ménage



CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Territoire :
1 807 GWh/an

Par habitant :
24,7 MWh



Région Occitanie :
Par Hab : 20,7 MWh/an

ÉMISSIONS DE GES

Territoire :
503 ktCO_2e

Par habitant :
4,1 tCO_2e

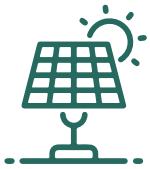


Région Occitanie :
Par Hab : 5,3 tCO_2e

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Production :
243 GWh

Potientiel 2050 :
1 915 GWh



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

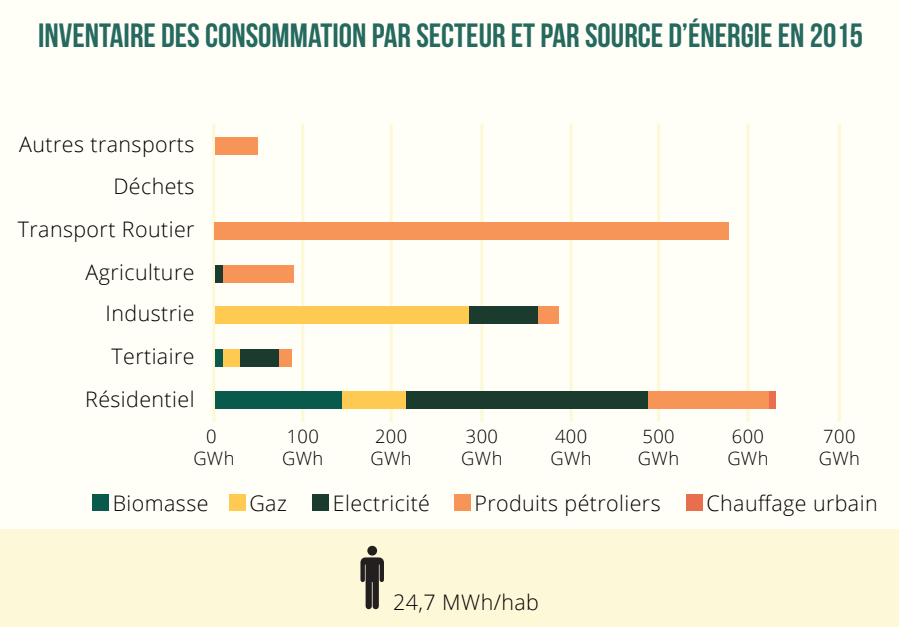
2. Profil énergie du territoire

Le **secteur résidentiel** est celui dont la consommation est la plus importante sur le territoire avant le **secteur des transports routiers.**

La **répartition des consommations dans le secteur résidentiel** est équilibrée, avec malgré tout une domination de l'usage d'électricité.

Les consommations de gaz naturel sont prépondérantes dans le mix énergétique du secteur industriel.

Le secteur des transports est quasi exclusivement dépendant des produits pétroliers, ayant un fort impact sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques.



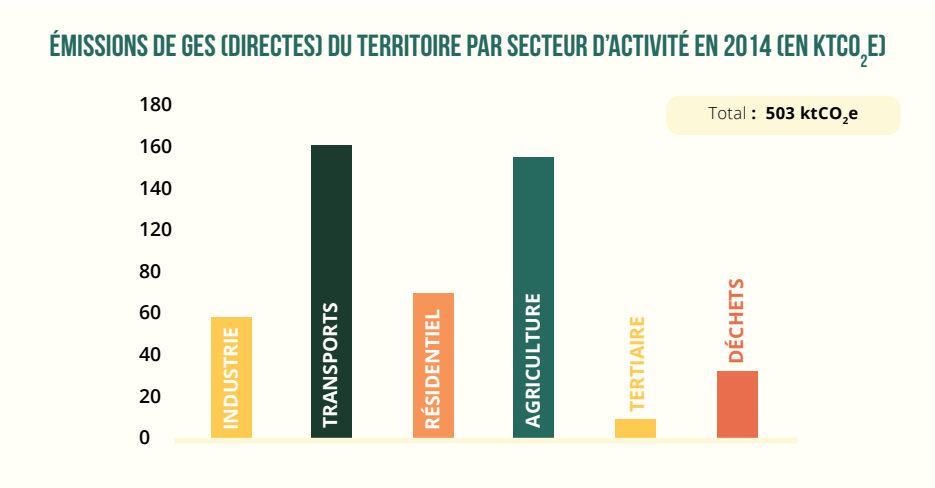
3. Profil climat du territoire

Le profil climat de l'agglomération de Gaillac-Graulhet s'appuie notamment par un **bilan de gaz à effet de serre** à l'échelle du territoire.

Il comptabilise les émissions de gaz à effet de serre émises par les consommations d'énergie de différents secteurs et permet d'identifier les secteurs à forts enjeux climatiques.

Au regard du bilan GES réalisé, **les déplacements (transports) et l'agriculture** sont les principales sources émettrices de GES sur le territoire.

Les émissions du territoire représentent annuellement 503 $ktCO_2eq$.



Unité de comptabilisation des GES

L'équivalent CO_2 (CO_2e) est une unité permettant de comparer les impacts en matière de réchauffement climatique et de cumuler les différents gaz Ici, $ktCO_2e$ correspond à des kilos tonnes d'équivalent CO_2.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

ENJEUX ÉNERGIE CLIMAT PAR SECTEUR ET CHIFFRES CLÉS

INDUSTRIE
13% des émissions

4 700 emplois soit **23,4%** des emplois du territoire.

Les **produits fossiles** sont les principaux responsables des émissions.

L'industrie est responsable de **66 kt_{eq} .CO_2.**

Pour mettre en œuvre de manière pérenne l'alimentation électrique et énergétique le secteur devrait :

- développer l'utilisation des **énergies de récupération** et **fatales,**
- **sensibiliser** les acteurs économiques à la maîtrise de l'énergie,
- renouveler les **équipements.**

TRANSPORT
31% des émissions

3% des trajets domicile travail des habitants sont réalisés en transport en commun.

25% des actifs travaillent dans leur commune de résidence dont **2/3** qui se rendent sur leur lieu de travail en voiture.

40% des actifs vivent et travaillent sur le territoire.

Le secteur possède une forte dépendance aux énergies fossiles et une forte vulnérabilité à la hausse des prix des énergies aussi, il apparait nécessaire :

- de mettre en œuvre le **plan de mobilité rurale,**
- de favoriser les modes de **transport doux,**
- d'encourager le **covoiturage** et la **mobilité partagée,**
- de **limiter l'étalement de l'urbanisation.**

AGRICULTURE
30,4% des émissions

69 000 ha de la surface du territoire concernent les terres arables.

1 722 emplois soit 8,6 % des emplois du territoire

Ces bilans ne prennent pas en compte les émissions générées par la production des engrais (≈2 tonnes de pétrole pour produire 1 tonne d'engrais).

Pour le secteur agricole, il s'agirait d'aller vers :

- le développement de l'**agriculture biologique,**
- la **valorisation des résidus** agricoles,
- le développement des **circuits courts,**
- la **réduction** de l'usage des **fertilisants** artificiels.

RÉSIDENTIEL
15,5% des émissions

Les émissions par logement (de 2,5 $t_{éq}$. CO_2 par logement) sont au dessus de la moyenne des émissions par logement de la région (1,83 $t_{éq}CO_2$ par logement.

Le résidentiel est caractérisé par des logements énergivores, il s'agirait :

- de **subventionner** la réhabilitation thermique,
- de privilégier des **formes urbaines moins énergivores,**
- de développer les **énergies renouvelables,**
- d'agir sur les **comportements** au quotidien.

TERTIAIRE
2% des émissions

13 640 emplois soit **68%** des emplois du territoire.

Pour le tertiaire il s'agirait d'agir :

- en soutenant des actions de **rénovation thermique,**
- en développant les **énergies renouvelables,**
- en **aménageant durablement** les zones d'activité,
- en **sensibilisant** les acteurs économiques.

DÉCHETS
7% des émissions

Les émissions de GES du secteur sont concentrées sur le site de stockage en ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux) à Labessière-Candeil.

Les leviers principaux sont :

- les **mesures incitatives** TOMI et redevance spéciale /professionnels,
- le développement des **structures de tri,**
- la promotion de la **valorisation** par méthanisation, compostage, réemploi.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Production d'énergies renouvelables

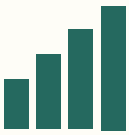
Une énergie est dite « **renouvelable** » lorsqu'elle provient de sources que la nature renouvelle en permanence, par opposition à une énergie non renouvelable dont les stocks s'épuisent.

ACTUELLE

Le territoire a produit, en février 2019, **417 GWh** d'énergies renouvelables par an, soit 23% de la consommation du territoire. Les énergies renouvelables les plus développées sont l'hydroélectricité et la biomasse solide, notamment grâce à la présence de 5 chaufferies sur le territoire.

POTENTIELLE

ÉNERGIE SOLAIRE

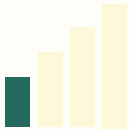


545 GWh

Le potentiel de la filière solaire thermique s'élève à **39 GWh/an**.

Le potentiel de la filière solaire photovoltaïque s'élève à **506 GWh/an.**

GÉOTHERMIE

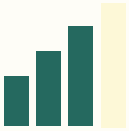


100 GWh

L'énergie géothermique dépend de la chaleur de la terre.

Le potentiel de géothermie s'élève à environ **100 GWh/an.**

ÉNERGIE ÉOLIENNE

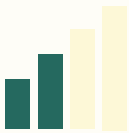


480 GWh

Le gisement potentiel est évalué au regard des contraintes locales et les équilibres écologiques sur le territoire.

Des projets de **petit éolien** (non soumis à certaines contraintes) pourraient être plus propices au territoire.

BIOMASSE

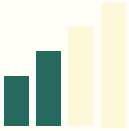


164 GWh

La biomasse est la matière vivante végétale et animale.

Le potentiel de production répond à la demande locale du territoire Le potentiel intrinsèque du territoire (forêts hors contraintes) est estimé à 40 GWh/an. Le développement de la filière se réalise au niveau départemental.

MÉTHANISATION

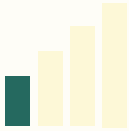


850 GWh

La méthanisation permet de produire de l'énergie grâce à une technologie basée sur la dégradation par des micro organismes de la matière organique.

Le potentiel de production du territoire prend en compte l'étude STARTER d'EDF Collectivité 2017 évaluant un potentiel de 726 GWh Cependant, ce potentiel repris dans l'exercice TEPOS 2050 peut être augmenté par la mise en service des **projets de Trifyl** dont l'estimation atteint les 850 GWh environ.

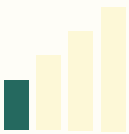
HYDROÉLECTRICITÉ



200 GWh

L'étude de potentiel est en phase avec le potentiel estimé par l'analyse des nouveaux ouvrages sur le fleuve Tarn, STRATER réalisée par EDF Collectivités.

AÉROTERMIE



95 GWh

Le gisement net est calculé en fonction des besoins en chauffage résidentiel électrique des maisons individuelles du territoire (environ 159 GWh/an). Gaillac est la première commune en terme de gisement net 20 GWh de potentiel) suivi de Graulhet 156 GWh).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

ENJEUX CLÉS

- Pérenniser la production d'énergies renouvelables en développement sur le territoire.
- Optimiser le niveau productible des centrales hydroélectriques existantes et la production de micro centrales.
- Développer des projets citoyens pour en faciliter le développement et l'acceptation locale.
- Intégrer les énergies renouvelables aux réseaux.
- Valoriser les potentiels de chaleur fatale du secteur industriel.

LEVIERS

- Repérer géographiquement chaque potentiel et mener des études de faisabilité.
- Valoriser les producteurs d'équipements présents sur le territoire.
- Accompagner les porteurs de projets privés.
- Développer les réseaux et l'autoconsommation.
- Impulser les projets coopératifs. Investir.
- Planifier le développement d'énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme.

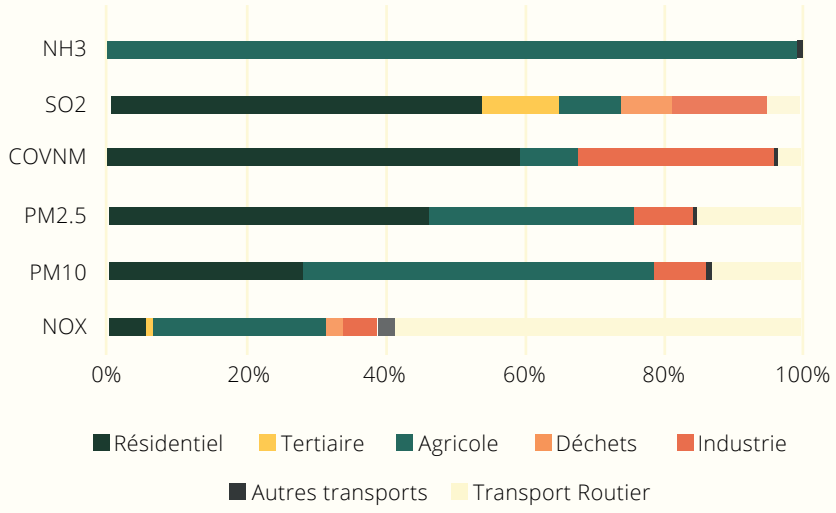
5. Qualité d'air

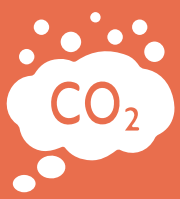
Les secteurs résidentiel, agricole et des transports constituent donc les principales sources d'émission de polluants du territoire.

Les deux secteurs prioritaires pour réduire les émissions et indirectement réduire les concentrations sur le territoire, sont le secteur résidentiel et le secteur des transports.

De manière générale, les émissions de chaque polluant ont diminué entre 2010 et 2015.

RÉPARTITION SECTORIELLE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS DU TERRITOIRE





*En 2017, **8 épisodes de pollution** sur le département*

Les épisodes concernent les PM10

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

ENJEUX CLÉS

- Réduire les émissions de polluants générés par le chauffage au bois non performant.
- Limiter les émissions des polluants diffus générés par l'agriculture.
- Limiter l'exposition des populations sensibles.
- Pérenniser la production d'énergies renouvelables en développement sur le territoire.

LEVIERS

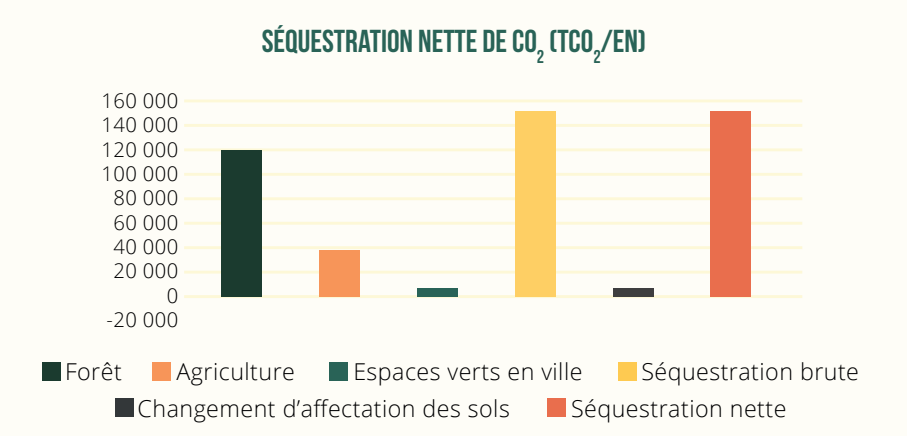
- Labelliser les équipements de chauffages des particuliers « flamme verte ».
- Développer le conseil en mobilités et promouvoir l'autopartage et les alternatives à l'essence et au diesel.
- Sensibiliser les acteurs locaux : industriels, agriculteurs, élus.
- Prendre en compte les populations fragiles dans les politiques d'aménagement (proximité des sources de pollution).

6. Séquestration carbone

La séquestration du carbone est le processus correspondant à un **stockage de carbone** dans le **système sol plante** permettant d'atténuer les émissions de GES responsables du changement climatique.

Il s'agit de calculer, pour le territoire de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet, sa capacité à capturer le dioxyde de carbone en prenant en compte les changements d'affectation des sols, les programmes de plantations ou encore la valorisation énergétique.

- **Sols agricoles :** couverture d'environ 92 618 ha dont plus de 77 000 ha de cultures.
- **Forêts couverture :** d'environ 22 444 ha, soit 20% du territoire.



La séquestration nette de carbone du territoire est évaluée à 1 452 kteqCO_2 an soit environ 30 des émissions CO_2 d'origine anthropique.

ENJEUX CLÉS ET LEVIERS

- Changer l'affectation des sols.
- Raisonner l'intensification des prélèvements des sols forestiers.
- Agir sur les entrées et sorties de matière organique.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

7. Vulnérabilité du territoire

QUELS CONSTATS SUR LE TERRITOIRE ?

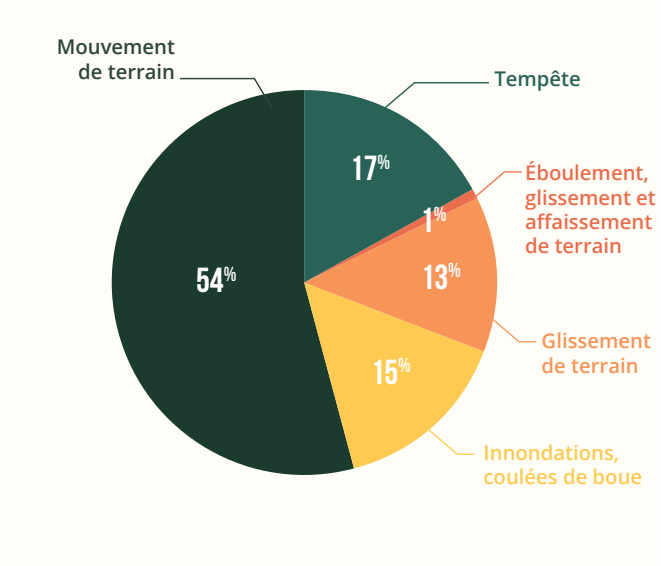
- Depuis 1960 les températures moyennes annuelles ont augmenté de 0,3 C° par décennie.
- Depuis 1960 le nombre de journées chaudes (+25 C°) est en augmentation (de 87 à 114).
- La variabilité naturelle des précipitations ne permet pas de proposer une tendance.

QUEL CLIMAT EN 2050 SUR LE TERRITOIRE ?
(SANS POLITIQUE DE TRANSITION)

- Poursuite du réchauffement annuel (de l'ordre 1°C).
- Une stagnation des précipitations annuelles.
- Une augmentation du nombre de jours secs consécutifs en été.
- Une tendance à la sécheresse dans la moitié Sud du territoire.
- Augmentation d'épisodes extrêmes (pluie) inondations dues au ruissellement.
- Une diminution du nombre de jours de gelée par an (5 jours en moins).

ET EN 2021 ?
(D'ICI 80 ANS AVEC UNE POLITIQUE DE TRANSITION)

- Le réchauffement est stabilisé à 2°C.
- Toulouse adopte dès 2050 les caractéristiques du climat de Valence en Espagne.
- Baisse de 20 à 40% des débits des cours d'eau.
- Les hausses d'évènements extrêmes se stabilisent.
- Le nombre de journées chaudes par an se stabilise autour de 24 j/an.



LES PRINCIPAUX IMPACTS POUR LE TERRITOIRE

• Accélération de la perte de biodiversité et augmentation des espèces invasives.

• Risque de dégradation de la qualité de l'eau (zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur une grande partie du territoire).

• Risque d'accentuation des tensions sur les usages de l'eau (zone d'insuffisance chronique de la ressource, besoins accrus en eau d'irrigation et augmentation de la population).

• Risque sur la santé lié aux vagues de chaleur.

• L'agriculture fortement impactée.

• Risques inondation et incendie plus forts.

• Risque de dégradation du bâti par le retrait et gonflement des argiles.

• Baisse de la production d'hydroélectricité.

L'évaluation environnementale stratégique identifie des enjeux forts concernant l'exposition des habitants aux risques dits technologiques (ainsi que la lutte contre les risques de dispersion des Déchets Toxiques à Quantité Dispersée (DTQD).

> ENJEUX CLÉS

Protéger les populations.	Préserver la ressource en eau. Adapter l'agriculture.	Adapter le cadre bâti.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

STRATÉGIE TERRITORIALE



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Il s'agit pour la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet de construire un chemin à parcourir avec les acteurs locaux et les citoyens, ambitieux et réalisable.
L'objectif 2050 est de couvrir 100% des consommations d'énergie du territoire par la production d'énergies renouvelables. Cela revient à multiplier par 3 les productions d'EnR sur le territoire à horizon 2050.

1. La stratégie territoriale, un exercice prospectif règlementé, s'inscrivant dans des objectifs nationaux ambitieux

Le décret (Art R 229 51 II) encadre la définition de la stratégie. Elle doit se composer d'objectifs chiffrés et répondre aux enjeux identifiés dans le diagnostic.

Objectifs de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)
Au niveau national, il est nécessaire de fournir des efforts de baisse de consommations sur les secteurs des transports de l' industrie et du résidentiel.

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE

OBJECTIFS DE LA LTECV

ÉMISSIONS GES
[par rapport à 1990]

▼40% des émissions en 2030.

Division par 4 en 2050.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE
[par rapport à 2012]

▼30% de la consommation primaire en énergie fossile en 2050.

▼50% de la consommation énergétique finale.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

23% de la consommation finale en 2020 et 32% dans la consommation finale en 2030.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Les enjeux du changement climatique

Les travaux de la communauté scientifique et notamment du Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat démontrent que depuis les années 1950, le système climatique se réchauffe. Avec une augmentation de la population mondiale et une demande croissante en énergie, les concentrations de GES dans l'atmosphère atteignent des records au niveau mondial.

Des solutions sont proposées, tant au niveau national qu'au niveau mondial, afin de contenir la hausse de température à 2°C d'ici 2100 : citons la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques,
le protocole de Kyoto, l'Accord de Paris ou encore la LTECV.

2. Une opportunité pour construire ensemble un territoire désirable

La Communauté d'Agglomération a élaboré une stratégie commune sur la base des résultats du diagnostic.

L'analyse « Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces » permet d'identifier les pistes pour construire un avenir énergétique et climatique souhaitable.

Pour la collectivité , il s'agit dès lors de mobiliser et fédérer dans la durée, l'ensemble les forces vives pour que chacun apporte sa pierre à l'édifice pour renforcer les atouts, parer aux menaces et développer/pérenniser les opportunités.

ANALYSE AFOM DU DIAGNOSTIC

ATOUTS
- Territoire attractif et touristique
- Services urbains gratuits de transport en commun
- Espaces naturels importants (18% du territoire)
- Mix énergétique diversifié
- Diversité des ménages
- Coût modéré des logements

FAIBLESSES
- Difficultés dans la mobilisation des décideurs locaux
- Emissions élevées de GES /hab (6,9 teqCO_2)
- Emissions non énergétiques agricoles importantes
- Forte dépendance aux produits pétroliers
- Facture énergétique des ménages importante
- Vieillissement important de la population
- Taux d'emploi déficitaire
- Précarité énergétique importante
- Territoire vaste peu adapté au développement TC

OPPORTUNITÉS
- Situation géographique
- Développement de nouvelles pratiques agricoles
- Dynamisme démographique
- Retombées locales liées aux développements des énergies renouvelables et de récupérations

MENACES
- Augmentation de la facture énergétique
- Evolution du prix du pétrole
- Augmentation du prix du foncier
- Hausse de la précarité énergétique
- Vulnérabilités au changement climatique (ressources en eau)
- Effondrement de la biodiversité

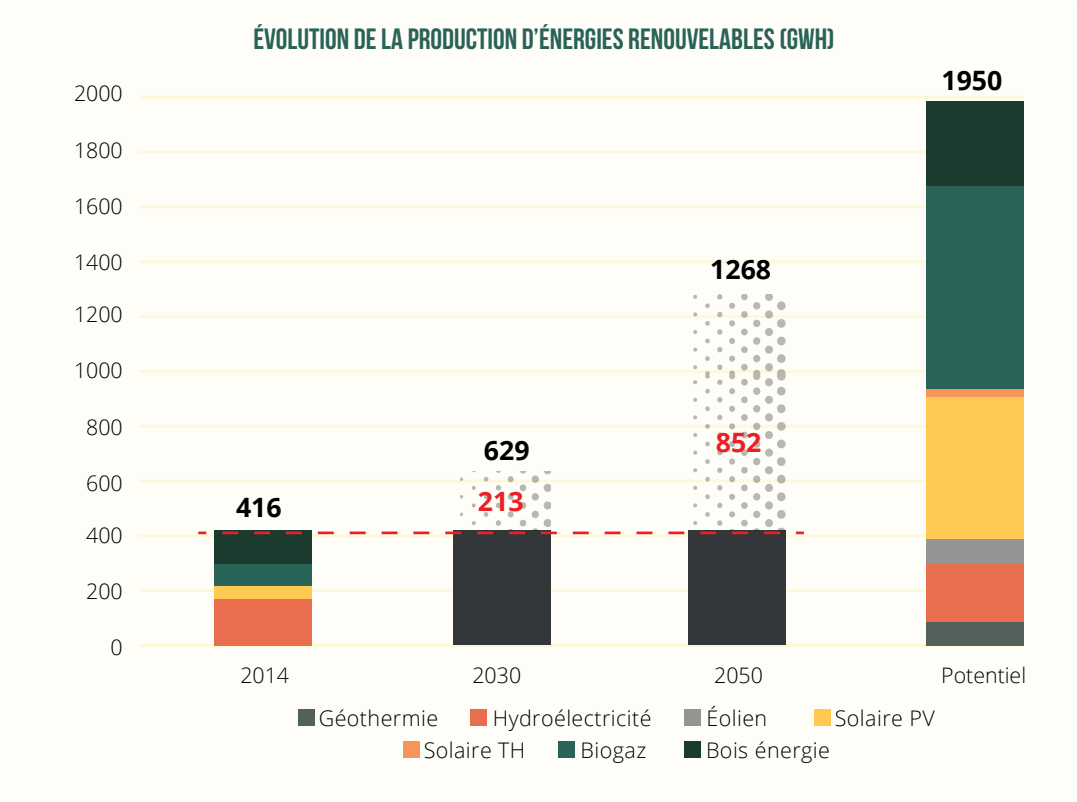
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Un scénario ambitieux : « Devenir un territoire à énergie positive en 2050 »

Ce scénario intègre de nombreuses variables telles que la croissance de la population, son impact différencié sur les secteurs d'activité, les délais de déploiement des projets EnR.

Il s'agit d'aller au-delà de l'autonomie énergétique du territoire, en atteignant un niveau de production d'énergies renouvelables locales supérieures aux consommations locales.

Cette stratégie s'inscrit pleinement dans la démarche Négawatt mais également dans la démarche Région à Énergie Positive portée par la Région Occitanie.



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Par cette stratégie ambitieuse, le territoire agit :

- Sur l'innovation et le développement économique en formant et accompagnant les acteurs locaux, en créant de l'emploi non délocalisable,
- Pour une meilleure qualité de vie grâce à des logements plus confortables et plus économes permettant une réduction des factures énergétiques des ménages,
- Pour améliorer le bien-être et la santé des habitants : en réduisant les déplacements domicile-travail par le développement de l'emploi local, l'amélioration de la qualité de l'air, une agriculture plus raisonnée et une alimentation plus saine,
- Pour préserver nos ressources aujourd'hui et pour les générations futures,
- Pour développer une mobilité durable sur le territoire.

La mise en œuvre de ce scénario permettrait de réduire la consommation énergétique territoriale de 1 807 GWh (en 2014) à 748 GWh (en 2050), soit une réduction de 59%.

LES GRANDS OBJECTIFS

CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DU PCAET DE GAILLAC-GRAULHET
(par rapport à 2014, avec évolution de la population)

- ▼ **17%** *de la consommation d'énergie finale en 2030*
- ▼ **36%** *de la consommation d'énergie finale en 2050*

ÉMISSIONS DE GES
(par rapport à 2014, avec évolution de la population)

- ▼ **58%** *des émissions en 2030*
- ▼ **82%** *des émissions en 2050*

ÉNERGIES RENOUVELABLES

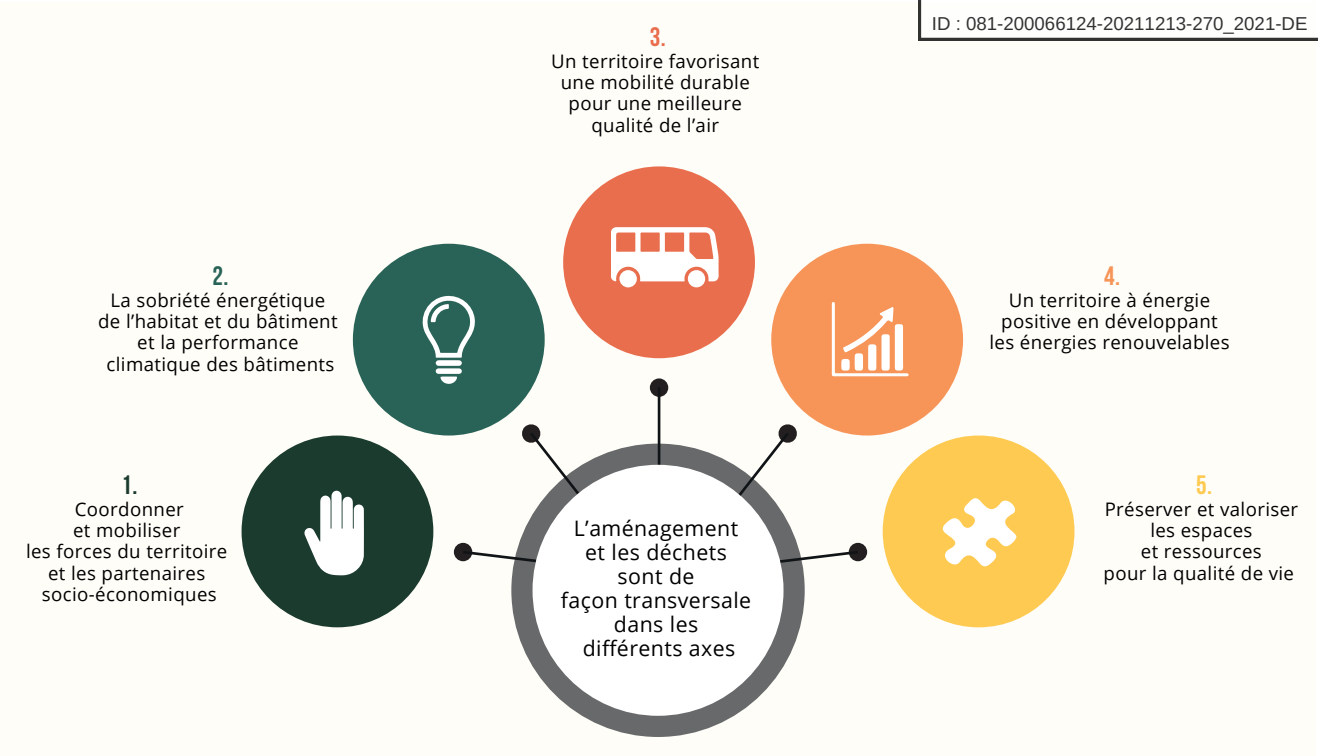
- 2014 **21%** *dans la consommation actuelle*
- 2050 **100%** *de la consommation finale, soit multiplier par 3 la production*

4. Une stratégie locale construite autour de 5 axes stratégiques

Pour atteindre ces objectifs ambitieux le territoire doit entreprendre un virage important, aussi il est important de s'engager dans la transition énergétique qui implique aujourd'hui de partager une vision de long terme, avec les acteurs de l'énergie, les territoires, les citoyens... Ainsi, 5 axes stratégiques prioritaires ont été définis pour les 6 prochaines années.

Cette stratégie est déclinée opérationnellement par un programme d'actions.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



5. Et déclinée en 13 axes qui structurent le programme d'actions

Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques	Piloter et suivre le plan climat
	Faire connaître le plan climat et animer un réseau local d'acteurs engagés
	Parvenir à une cohérence et coopération inter EPCI
Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments	Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social
	Rénover le parc de bâtiments anciens et publics, d'activités et les équipements
	Intégrer les enjeux énergie/bâtiment dans les documents d'urbanisme
Développer une mobilité durable	Développer des infrastructures et une offre alternative de mobilité (objectif 1 PMR)
	Favoriser des nouvelles pratiques de mobilités partagées
	Développer la culture de la mobilité durable sur le territoire
Développer les énergies renouvelables	Améliorer la connaissance du potentiel d'énergies renouvelables, diversifier et structurer les modèles de développement
	Développer des projets de production photovoltaïque
	Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)
Préserver et valoriser les espaces et ressources pour la qualité de vie des habitants	Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire
	Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques
	Poursuivre la transition agricole du territoire AO10 : développer l'économie circulaire

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

PLAN D'ACTIONS

Tous engagés...

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le plan d'actions est multi partenarial. Il est porté par les collectivités du territoire et les acteurs locaux pour 6 ans. Il est évolutif et ouvert à toutes nouvelles actions.

36 grandes actions réalisées grâce aux 61 communes de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet et les acteurs et partenaires du PCAET.

La collectivité est en charge de la réalisation et du suivi annuel de son plan d'actions. L'évaluation, quant à elle sera réalisée en 3 et 6 ans de façon en associant les acteurs locaux et les partenaires.

L'évaluation environnementale stratégique a permis d'identifier des indicateurs d'impact de l'action quand celle-ci peut avoir un impact sur l'environnement. Les préconsiations des travaux de l'évaluation envrionnementale ont été intégrées dans les fiches-actions.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1. Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

Quelques exemples d'actions :

Faciliter un dialogue territorial avec le monde agricole

La filière agricole locale souhaite s'engager sur des actions de réduction des émissions de GES. Il est donc nécessaire de mettre en place les conditions et cadre de participation efficaces pour valoriser l'engagement de ces acteurs dans la transition.

Travailler les échanges intra et inter territoriaux

Les collectivités doivent relever des défis communs. Aussi, il est plus que pertinent de mutualiser les réflexions afin d'avoir une action coordonnée et plus impactante.

Mettre en place un comité de suivi du PCAET partenarial élargi

L'intérêt est d'associer les acteurs locaux dans la gouvernance du PCAET et de valoriser le partage des expériences de terrain.

Sensibiliser la population aux enjeux du PCAET

Il est essentiel que les habitants deviennent acteurs de la transition à part entière. Ainsi il est question de communiquer et dynamiser le territoire pour renforcer l'appropriation des enjeux par les habitants-acteurs.

Mettre en place le suivi et l'évaluation du PCAET

Le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation 3 ans après sa validation. Il est donc nécessaire de mettre en place les outils de suivi pour mesurer le niveau de réalisation des actions et pondérer leurs impacts sur le territoire et atteindre des objectifs initiaux.

Instaurer une gestion projet interne transversale pour la mise en œuvre du PCAET

La mise en œuvre du PCAET est transversale. La Communauté d'Agglomération, en qualité de coordinateur de la transition énergétique, doit s'assurer que les enjeux Air- Climat et Energie sont pris en compte dans l'exercice.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Quelques exemples d'actions :

Accompagner la rénovation énergétique des logements privés -Massification et rénovation performante

Il s'agit de réduire les consommations énergétiques dans le secteur résidentiel au travers notamment de l'accompagnement des maîtres d'ouvrage dans la prise en compte de cet enjeu dans les cahiers de recommandations, la pérennisation d'un réseau de professionnels et la mise en place de dispositifs de tiers financement pour des rénovations performantes...

Travailler sur le SCOT, le PLUi et les projets d'aménagement et de construction en lien avec les enjeux du PCAET

L'enjeu de la transition écologique et climatique demande une prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques par les collectivités. Aussi la Communauté d'Agglomération prévoit de promouvoir un urbanisme adapté aux changements climatiques.

Rénover et maitriser les consommations de l'éclairage public

Les parcs de luminaires publics les plus énergivores sont remplacés et certaines communes pratiquent l'extinction une partie de la nuit. Pour accompagner la rénovation du parc public, il est nécessaire de réaliser un bilan général et mettre en place un plan de travaux. Il sera nécessaire de sensibiliser et communiquer largement.

Connaitre et valoriser les opérations de rénovation énergétique des logements sociaux

Cela passe par la programmation annuelle de rénovation du logement social, la mise en place d'un partenariat avec les bailleurs sociaux et notamment la formation des habitants aux éco-gestes.

Amplifier la rénovation du patrimoine public des collectivités

Il s'agit de concevoir un programme pluriannuel de rénovation qui permettra d'engager des travaux. Il est nécessaire de se doter d'un outil de suivi des consommations notamment.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Développer les modes actifs

Quelques exemples d'actions :

Intégrer la dimension mobilité dans les documents d'urbanisme

La prise en compte des enjeux de mobilité douce dans l'aménagement urbain constitue une nécessité pour assurer un partage de l'espace public cohérent et équilibré. Il est essentiel de développer un réseau d'itinéraires piétons-cycles continu et sécurisé.

Optimiser l'offre de transport en commun et scolaire existante

Il faut poursuivre la structuration des réseaux existants et améliorer l'attractivité des arrêts. De plus, il est essentiel d'inciter à la réduction de consommation de carburants.

Poursuivre les efforts d'exemplarité des collectivités locales en matière de déplacements professionnels

En 2018, dans le cadre du programme TEPcv la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a mis en place un certain nombres d'actions permettant de réduire l'impact carbone des déplacements professionnels. Il est question de poursuivre notamment le renouvellement de la flotte de véhicules de l'agglomération, de mettre en place un PDA et de favoriser la mobilité durable des agents et élus.

Poursuivre le développement du covoiturage au quotidien

En 2019, 6 aires de covoiturage sont aménagées et identifiées au niveau départemental. Elles répondent à un besoin réel. Il est donc question ici de renforcer l'offre et de faciliter la mise en relation des usagers pour réduire in fine l'auto-solisme, notamment sur les trajets domicile-travail.

Encourager la non mobilité professionnelle

Le Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM) accompagne les agriculteurs dans l'objectif de pérenniser leur activité.

Mettre en place un plan vélo territorial

Les itinéraires cyclables ne sont pris en compte que récemment dans l'aménagement des nouveaux quartiers. L'enjeu est de renforcer l'usage du vélo comme mode de déplacement, notamment pour les courts trajets dits utilitaires.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Développer les énergies renouvelables

Quelques exemples d'actions :

Réaliser un atlas des EnR

Un tel outil permettra de par sa démarche, de renforcer la participation des territoires et de planifier le développement des projets d'énergies renouvelables.

Favoriser l'émergence et accompagner des projets citoyens de production d'EnR

Impliquer les habitants dans la transition énergétique du territoire est essentiel. Il s'agit donc de communiquer sur les projets coopératifs et d'organiser des échanges avec les élus.

Développer des installations solaires sur les toitures privées

Cette action consiste à communiquer et faire connaître l'outil cadastral solaire, les évolutions de la filière localement (grand public et élus) et d'inciter les particuliers à s'équiper en chauffe-eau solaire.

Développer des installations solaires sur toitures publiques

Il s'agit de sensibiliser les communes aux différents types d'installations (visites) et solutions financières possibles, et d'identifier le potentiel d'une dizaine de toitures.

Travailler sur l'écosystème d'acteurs photovoltaïque du territoire

Il s'agit, en s'inspirant de l'approche RENOVAM, d'inventorier les installateurs photovoltaïque afin de soutenir leur activité sur le territoire et d'animer un réseau de professionnels du Photovoltaïque.

Poursuivre le développement des chaufferies biomasse

Cela passe par une formation / sensibilisation auprès des élus et services techniques, des études de faisabilité sur projets neufs afin d'envisager l'installation d'un réseau de chaleur et la structuration d'une filière bois-énergie.

Développer la méthanisation agricole sur exploitation

Afin d'optimiser la production de gaz des 2 unités du territoire, il s'agit d'analyser leur fonctionnement, de sensibiliser les acteurs agricoles et favoriser l'acceptabilité sociale des projets notamment.

Développer la production de biogaz en injection réseau

Cette action passe par 2 projets sur le territoire : un projet porté par Trifyl et un projet complémentaire Cap vert bio énergie. Cela constituerait environ 1000 Nm3/h de biogaz injecté dans le réseau.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Préserver et valoriser les espaces et ressources pour la qualité de vie des habitants

Quelques exemples d'actions :

Instaurer une approche transversale de la gestion de l'eau

Il s'agit de travailler avec les gestionnaires de réseaux d'eau potable pour améliorer le rendement du réseau et en même temps de promouvoir des pratiques et dispositifs de récupération des eaux de pluies et de sensibiliser le secteur agricole / irrigation.

Améliorer la connaissance de la biodiversité sur le territoire

Cela passe par la mise en place d'animations périscolaires et de programmes de végétalisation des espaces publics.

Protéger les espaces naturels du territoire via les documents d'urbanisme

Il est question d'identifier la TVTB dans le SCoT – PLUi et d'utiliser les outils réglementaires (codes) en ajustant les Orientations d'Aménagement par exemple.

Développer les circuits courts alimentaires de proximité

Il s'agit de poursuivre les missions de l'essor Maraicher, d'accompagner la filière de production et de distribution de produits alimentaires, de faciliter l'implantation d'AMAP sur le territoire en lien avec les communes.

Optimiser la gestion territoriale des déchets : de la source à la valorisation

Cela passe notamment par la création d'un Plan Local de Prévention des Déchets Ménager et Assimilés, l'information et la sensibilisation pour réduire les déchets produits, collecter les biodéchets en lien avec Trifyl.

Soutenir une démarche de production agricole compatible climat air énergie

Les acteurs du milieu agricole font évoluer leurs pratiques dans une démarche moins impactante pour l'environnement. Il est question ici d'agir pour pérenniser l'activité agricole sur le territoire dans une dynamique d'adaptation au changement climatique.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GAILLAC-GRAULHET

05 63 83 61 61

Técou BP 80133 | 81604 Gaillac CEDEX

www.gaillac-graulhet.fr

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Phase 1 : Diagnostic territorial

Rapport : Diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIÈRES

I. A RETENIR POUR AGIR 5

II. MÉTHODOLOGIE ET APPROCHE ADOPTÉES 6

A. L'APPROCHE PRIVILÉGIÉE 6
1. Les consommations d'énergie 6
2. Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) 6
B. LE PÉRIMÈTRE DU DIAGNOSTIC AIR ENERGIE CLIMAT 8

III. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ENERGIE – GES 10

A. BILAN DES CONSOMMATIONS 10
B. BILAN DES ÉMISSIONS 11
C. ANALYSE ATOUTS/FAIBLESSES/OPPORTUNITÉS/MENACES : VISION GÉNÉRALE DES CONSOMMATIONS ET DES ÉMISSIONS .. 12

IV. DIAGNOSTIC DES CONSOMMATIONS ET ÉMISSIONS DE GES PAR SECTEUR 13

A. SECTEUR RÉSIDENTIEL 13
1. Synthèse des enjeux 13
2. Point méthodologique 14
3. Caractéristiques du parc de logement. 14
4. Consommations d'énergie 19
5. Facture énergétique (cf. méthodologie page 46) 23
6. Précarité énergétique 23
7. Emissions de GES 25
B. ANALYSE ATOUTS/FAIBLESSES/OPPORTUNITÉS/MENACES : LOGEMENTS 28
C. SECTEUR DES TRANSPORTS 29
1. Synthèse des enjeux 29
2. Point méthodologique 30
3. Caractéristiques de la mobilité 30
4. Consommations d'énergie 33
5. Facture énergétique (cf. méthodologie page 46) 33
6. Emissions de GES 33
7. Analyse Atouts/Faiblesse/Opportunités/Menaces de la Mobilité 33
D. SECTEUR DE L'INDUSTRIE 34
1. Synthèse des enjeux 34
2. Point méthodologique 34
3. Caractéristiques de l'industrie 35
4. Consommations d'énergie 35
5. Emissions de GES 36
E. SECTEUR AGRICULTURE 37
1. Synthèse des enjeux 37
2. Point méthodologique 38
3. Caractéristiques de l'agriculture 38
4. Consommations d'énergie 38
5. Emissions de GES 39
6. Zoom sur l'agroécologie (source ADEME) 40
7. Analyse Atouts/faiblesses/Opportunité/Menaces : Agriculture 40
F. SECTEUR TERTIAIRE 41
1. Synthèse des enjeux 41
2. Point méthodologique 41
3. Caractéristiques du secteur tertiaire 42

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Consommations d'énergie 42
5. Emissions de GES 43

V. FACTURE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE 44

A. CONTEXTE 44
B. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DE GAILLAC GRAULHET AGGLO EN 2015 46
C. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DE GAILLAC GRAULHET AGGLO (PROJECTION 2030) 47

VI. VERS UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE ? 48

VII. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ET ÉMISSIONS DU TERRITOIRE 50

A. MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE 50
1. Méthodologie 50
2. Les objectifs de l'analyse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie 50
3. Méthode et lecture des travaux 50
4. Evolution tendancielle globale des consommations énergétiques 51
5. Prospective Négawatt de la maîtrise de la demande en énergie l'énergie 52
6. Scenario REPOS Occitanie 53
B. ANALYSE DU POTENTIEL DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES 54

VIII. ANNEXE : CADRE DE DÉPÔT 55

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. A retenir pour agir

Atelier Destination TEPOS du 19 février 2019
Communauté d'Agglomération Gaillac Graulhet

Chiffres clés du territoire
Consommation d'énergie

Consommation énergétique du territoire et potentiel de réduction

Consommation d'énergie
1 807 GWh/an

Objectif global de réduction à 2030
32 %* (-572 GWh)

Cible de consommation à 2050 par secteur d'activité
Transports : 149 GWh (-76%*)
Résidentiel : 273 GWh (-56%*)
Industrie : 207 GWh (- 46%*)
Tertiaire : 44 GWh (-48%*)
Agriculture : 75 GWh (- 15%*)

Facture énergétique
2015 : 172 M d'€
5 532€/an/ménage
2030 (tendanciel) : 250 M d'€
à population constante

6%* des ménages en situation de précarité énergétique [1]
(Occitanie : 6%* ; France : 5%*)

[1] Ménages dont le TEE (taux d'effort énergétique) est supérieur à 15% et dont le reste à vivre inférieur à 0€ (ménages qui sont à la fois en situation de précarité, et qui sont fortement impactés par leurs factures énergétiques)

* Pourcentages arrondis

Chiffres clés et enjeux énergétiques par secteurs d'activité

Résidentiel

- 74 936 habitants sur le territoire, soit 31 089 ménages
- 36 301 logements dont
  - 31 381 maisons individuelles (soit 86%*)
  - 4 920 appartements (soit 14%*)
  - 31 089 résidences principales
  - 3 325 logements vacants
- 72% des consommations concernent le chauffage (bois et électricité en majorité)
- 9% des consommations concernent l'eau chaude sanitaire
- Près de 70%* des logements sont construits avant 1991

Enjeux :
- favoriser la sobriété énergétique des usages
- rénover les maisons individuelles
- convertir les appareils de chauffage au fioul en mode de chauffage renouvelable (gaz, élec, bois)
- améliorer la performance des appareils de chauffage et leur utilisation (bois)

Transports des personnes

- 27 756 actifs ont un emploi soit 37%* de la population
- 35%* des actifs travaillent dans leur commune de résidence
- Parmi les actifs travaillant dans leur commune de résidence, 69%* se rendent à leur travail en voiture
- Parmi les actifs travaillant en dehors de leur commune 96 %* se rendent à leur travail en voiture
- Offre de transport en commun sur le territoire :
  - 3 réseaux de bus urbains qui desservent les communes de Gaillac, Brens, Graulhet, Rabastens et Couffouleux
  - 7 lignes de bus interurbaines (Tarn Bus)
  - 2 lignes de bus interdépartementales (Albi-Montauban et Toulouse -Graulhet)
  - 1 ligne ferroviaire avec 3 gares

Enjeux :
- réduire les déplacements motorisés
- favoriser les mobilités douces
- optimiser les déplacements/transports motorisés

Agriculture

- 1 202 km² de superficie totale
- 68 397 ha de surface agricole utile (SAU) soit 57 %*
- 1 411 exploitations agricoles
- Une agriculture diversifiée : viticulture, élevage et grandes cultures

Enjeux :
- favoriser la sobriété énergétique des pratiques agricoles
- exploiter le potentiel agricole pour développer les ENR (méthanisation notamment)

Industrie

- 4 700 emplois, soit 23%* des emplois du territoire (contre 22,2% en France)
- 35%* des emplois industriels relèvent du secteur de la construction, 11%* de l'agro-alimentaire, 9%* des matériaux et 9%* du textile
- 80 % des consommations d'énergie sont d'origine pétrolière (gaz et fuel), 20 % d'électricité

Enjeux
- optimiser les procédés industriels
- développer une écologie industrielle sur le territoire

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. Méthodologie et approche adoptées

A. L'approche privilégiée

1. Les consommations d'énergie

Les données utilisées pour établir le bilan des consommations d'énergie finales proviennent de différentes sources : L'OREO, les opérateurs énergétiques ENEDIS (électricité) et GRDF (gaz) ainsi que l'INSEE. Le bilan énergétique a été établi à partir des données de l'année 2014, même si certains chiffres proviennent de consolidation de données plus anciennes.

Tout d'abord, pour permettre une analyse plus fine des enjeux du secteur résidentiel, les consommations et les émissions de GES des logements ont été évaluées à l'échelle de l'IRIS, par type d'énergie et par usage, à partir des bases de données de l'INSEE et d'une modélisation d'Explicit.

Les consommations de gaz et d'électricité sont issues des données réelles de consommations transmises par les gestionnaires de réseaux de gaz (GRDF) et d'électricité (ENEDIS). Ces données sont ventilées par secteur à la maille de l'IRIS,

Enfin, pour les autres vecteurs énergétiques (produits pétroliers et bois), le bilan des consommations d'énergie s'appuie sur les données de l'OREO à la maille de l'EPCI.

Les données de consommations d'énergie de ce diagnostic sont comptées en énergie finale. L'énergie finale désigne l'énergie livrée au consommateur final pour satisfaire ses besoins (carburants à la pompe, électricité chez soi, etc.) après transformations par l'homme.

Le tableau ci-dessous synthétise les données sources exploitées pour établir le bilan des consommations d'énergie finale du territoire :

Résumé	Bois	Gaz	Electricité	PP
Résidentiel	EXPLICIT	EXPLICIT	EXPLICIT	EXPLICIT
Tertiaire	OREO + EXPLICIT	GRDF + EXPLICIT	ENEDIS + EXPLICIT	OREO + EXPLICIT
Industrie	OREO	GRDF	ENEDIS	EXPLICIT
Agriculture	OREO	GRDF	ENEDIS	OREO
Transport routier	X	X	X	OREO
Déchets	X	EXPLICIT	EXPLICIT	EXPLICIT
Autres Transports	X	X	X	OREO

2. Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les chiffres des émissions de GES ont été construits à partir des données de consommations énergétiques et de l'outil Bilan Carbone®. Des données complémentaires ont également été pris en compte (calculées par EXPLICIT, à partir de données de la base SINOE (déchets), du Recensement Général Agricole, de la base de données Corine and Land Cover (agriculture), et des facteurs d'émissions de l'ADEME) afin de consolider l'ensemble des émissions des scopes 1 et 2[1] :

1 : On classe les émissions de GES en 3 catégories dites « Scope » (pour périmètre, en anglais). Les scope 1 et 2 doivent être pris en compte dans le PCAET.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- **Les émissions énergétiques** il s'agit de rejets atmosphériques issus de la combustion ou de l'utilisation de produits énergétiques. On retrouve par exemple la combustion de gaz naturel pour le chauffage des bâtiments. L'approche employée pour les émissions liées à la production d'électricité, de chaleur ou de froid est différente : il s'agit d'ajouter pour chacun des secteurs d'activité, les émissions liées à la production nationale d'électricité et à la production de chaleur des réseaux considérés, à proportion de leur consommation d'électricité, de chaleur finale et de froid issue des réseaux (émissions indirectes, scope 2).
- **Les émissions non énergétiques** : ce sont des émissions de gaz à effet de serre qui ont pour origine des sources non énergétiques. Elles regroupent par exemple, les fuites de gaz frigorigènes dans les installations de climatisation, la mise en décharge des déchets émettant des gaz à effet de serre par la décomposition des matières qui sont enfouies, etc.

Les émissions du scope 1 et 2 de l'ADEME (cadre réglementaire) ont été prises en compte dans les bilans, c'est-à-dire d'une part les émissions émises physiquement sur le territoire (hors industrie de l'énergie), et d'autre part les émissions associées à la production d'électricité et de chaleur consommée sur le territoire.

Les émissions du scope 3 (émissions lors de la fabrication des biens et services consommés sur le territoire) n'ont pas été prises en compte. Ce sont des rejets qui sont émis à l'issue d'un processus de transformation ou de production. Par exemple, la production et le transport des combustibles fossiles jusqu'à leur lieu de consommation génèrent des émissions de gaz à effet de serre. Autre exemple, la consommation de produits alimentaires (légumes frais, gâteaux industriels, boîtes de conserve…) engendre indirectement des émissions de gaz à effet de serre liées notamment aux processus agricoles de production et aux énergies mises en œuvre pour transformer et transporter ces produits.

Les gaz à effet de serre (GES) considérés dans la présente étude sont définis par le protocole de Kyoto. Il s'agit des gaz suivants :

- Le dioxyde de carbone (CO2) ;
- Le méthane (CH4) ;
- Le protoxyde d'azote (N2O) ;
- Les hydrofluorocarbones (HFC) ;
- Les hydrocarbures perfluorés (PFC) ;
- L'hexafluorure de soufre (SF6) ;
- Le trifluorure d'azote (NF3).

Ces gaz ont des origines différentes (transport, agriculture, chauffage, climatisation, etc.) et n'ont pas tous les mêmes effets quant au changement climatique. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. La contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce à son pouvoir de réchauffement global (PRG). Le PRG d'un gaz se définit comme le forçage radiatif (c'est à dire la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol), cumulé sur une durée de 100 ans. Cette valeur se mesure relativement au CO_2, gaz de référence.

Les résultats du diagnostic sont exprimés en tonnes équivalent CO_2 (téqCO_2), unité de référence pour la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du protocole de Kyoto. La prise en compte du PRG permet de disposer d'une unité de comparaison des gaz à effet de serre, et indique l'impact cumulé de chaque gaz sur le climat. Exprimer les émissions des différents secteurs et territoires dans une unité commune permet d'estimer la contribution relative de chacun des secteurs, de chacune des typologies de logements au volume global d'émissions.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 1: POUVOIR DE RÉCHAUFFEMENT GLOBAL ET ORIGINE DES ÉMISSIONS PAR TYPE DE GES (SOURCES : ADEME BILAN CARBONE®)

Type de gaz à effet de serre	PRG à 100 ans (en $kgCO_2$ / kg)	Origine des émissions
Dioxyde de carbone (CO_2)	1	Combustion d'énergie fossile, procédés industriels
Méthane (CH_4)	28	Agriculture (fermentation entérique et des déjections animales), gestion des déchets, activités gazières
Protoxyde d'azote (N_2O)	265	Agriculture (épandage), industrie chimique (d'acide adipique, d'acide glyoxylique et d'acide nitrique) et combustion
Hydrofluorocarbones (HFC)	Variable selon les molécules considérées	Émissions industrielles spécifiques (aluminium, magnésium, semi-conducteurs), Climatisation, aérosol
Hydrocarbures perfluorés (PFC)		
Hexafluorure de soufre (SF6)	23 500	
Trifluorure d'azote (NF3)	16 100	Fabrication des semi-conducteurs

B. Le périmètre du diagnostic Air Energie Climat

Le territoire de Gaillac Graulhet Agglo est situé en Région Occitanie, dans le centre Ouest du département du Tarn. Il est composé de 61 communes au sein d'une communautés d'agglomération soumise à l'obligation de réaliser un PCAET.

Le territoire s'étend sur 1 194 km² et comporte environ 73 252 habitants (INSEE 2015). La densité du territoire est donc de 61 habitants/km².

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



FIGURE 1: CARTE DU TERRITOIRE DE GAILLAC GRAULHET AGGLO

Le PCAET, depuis la loi relative à la transition énergétiques pour la croissance verte du 17 aout 2015, a un périmètre d'application large puisqu'il intègre toutes les activités du territoire. Les objectifs et le programme d'actions sont obligatoirement définis à l'échelle territoriale et non plus restreints aux seules compétences des collectivités.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

III. Synthèse du diagnostic Energie – GES

Les bilans de consommations d'énergie finale et d'émissions de gaz à effet de serre sont présentés par secteurs et/ou par types de combustible, dissociés en source d'énergie primaire (biomasse, produit pétrolier, gaz) ou en vecteur primaire (électricité et chaleur).

A. Bilan des consommations

Les consommations énergétiques de Gaillac Graulhet Agglo ont été évaluées à **1 807 GWh.** La répartition de ces consommations est présentée ci-dessous par secteur et par type de combustible. Nous noterons que les données de l'OREO sur les consommations énergétiques ne datent pas toutes de la même année : elles ont été recueillies sur la période 2012-2014. Pour le secteur des autres transports, les données de l'OREO ont été estimées à partir des données d'émissions de l'Occitanie en 2015. L'OREO estime que les consommations des transports non routiers représentent 8% des consommations des transports routiers. En l'absence de données supplémentaires, nous appliquons le même coefficient au territoire de Gaillac Graulhet Agglo.

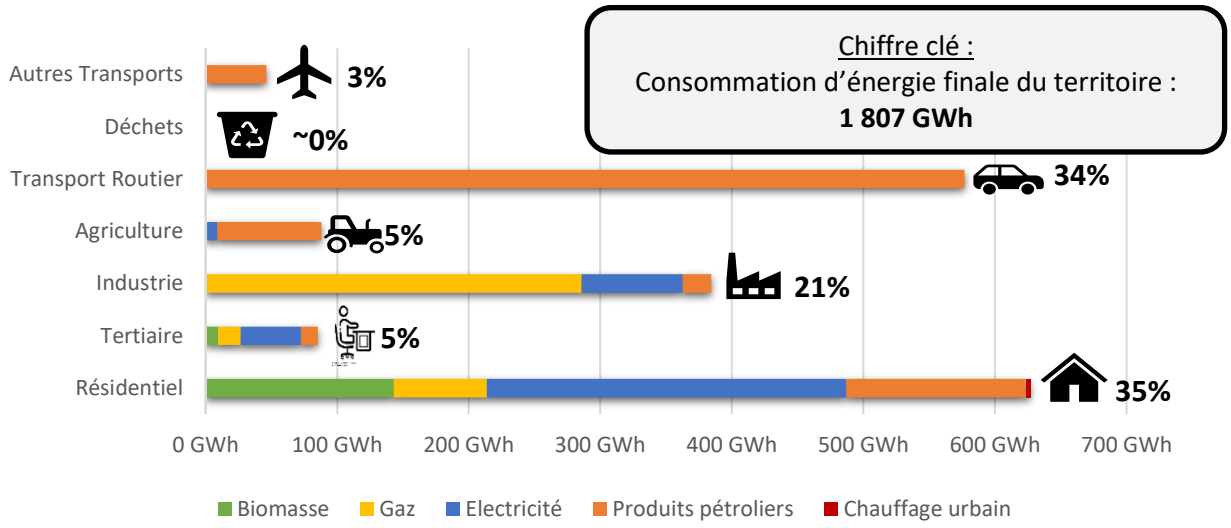


FIGURE 2 : INVENTAIRE DES CONSOMMATIONS PAR SECTEUR ET PAR SOURCE D'ÉNERGIE EN 2015

Le secteur résidentiel est celui dont la consommation est la plus importante sur le territoire avec 627 GWh (35% des consommations). Les transports routiers représentent le deuxième secteur le plus consommateur d'énergie du territoire avec 577 GWh (32%). Le secteur industriel est le troisième plus gros consommateur avec 384 GWh (21%). Les consommations des secteurs agricole et tertiaire sont relativement faibles sur le territoire (respectivement 3% et 5% des consommations). La répartition des consommations dans le secteur résidentiel est equilibré, avec malgré tout une domination de l'usage d'électricité. Les consommations de gaz naturel sont prépondérantes dans le mix énergétique du sercteur industriel. Le secteur des transports est quasi exclusivement dépendant des produits pétroliers, aynt un fort impact sur le émissions de GES et de polluants atmophériques.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

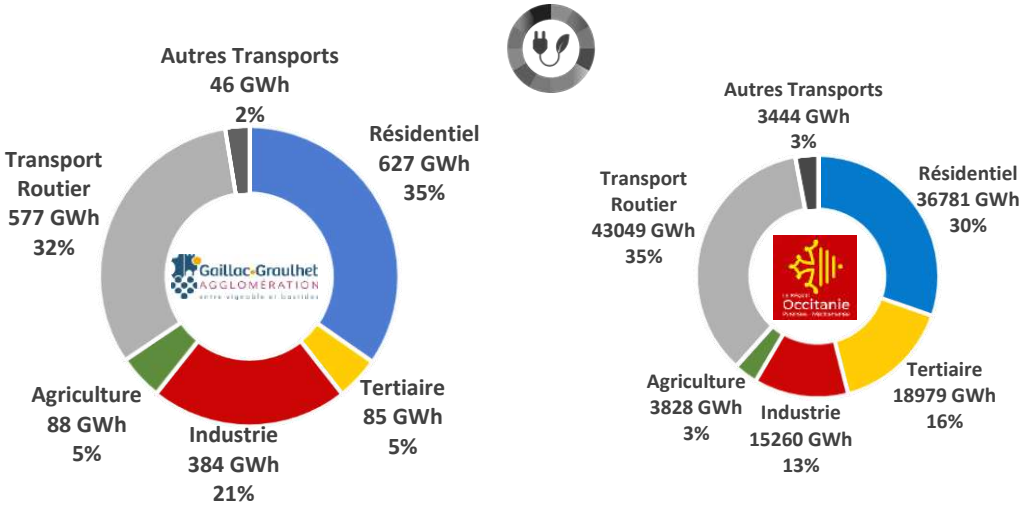


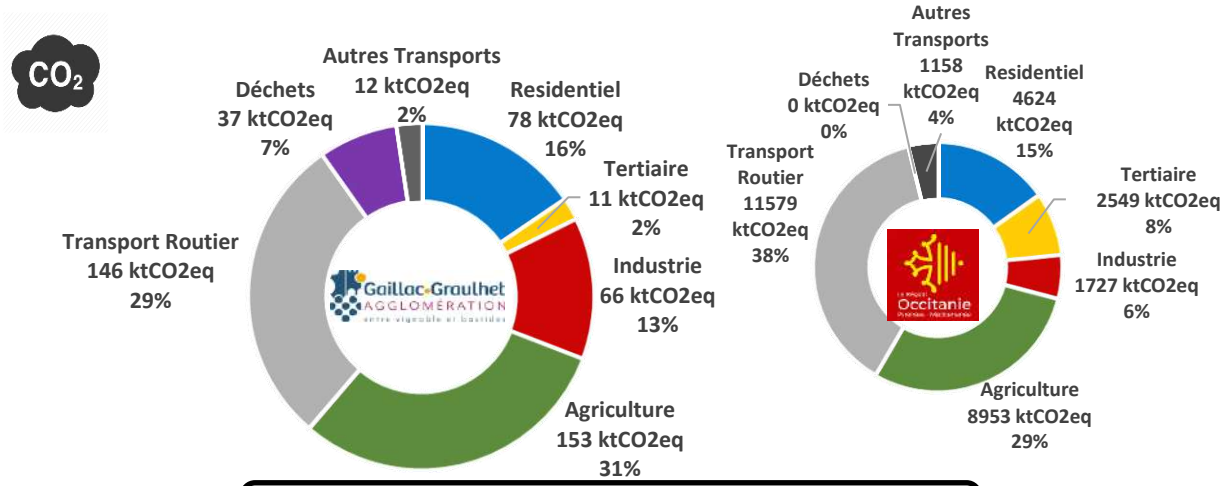
FIGURE 3 : RÉPARTITION DES CONSOMMATION D'ÉNERGIES FINALES PAR SECTEUR SUR LE GAILLAC GRAULHET AGGLO (À GAUCHE) ET EN OCCITANIE (À DROITE) (SOURCE : OREO)

A titre de comparaison, la répartition des consommations d'énergie de la région Occitanie est présentée dans le graphique ci-dessus. On constate que la répartition par secteur des consommations d'énergie est assez similaire, avec néanmoins une part plus importante de l'industrie et de l'agriculture, et une part plus faible du secteur tertiaire sur le territoire de GGA. La répartition des consommations d'énergie est ainsi marquée par les spécificités du territoire : importantes activités agricoles et industrielles

La consommation d'énergie par habitant représente **24,7 MWh/habitant** à l'échelle du territoire, elle est supérieure à la moyenne régionale de 21 MWh/habitant.

B. Bilan des émissions

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du territoire s'élèvent à **503 kilotonnes équivalent CO_2 ($kt_{eq}.CO_2$).** Le premier secteur émetteur de GES est l'agriculture (31% des émissions), suivi par le secteur des transports (29% des émissions).



Chiffre clé : Emissions totales en éq. CO_2 : **503 $kt_{eq}.CO_2$**

FIGURE 4 : RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) PAR SECTEUR SUR LE GAILLAC GRAULHET AGGLO (À GAUCHE) ET EN OCCITANIE (À DROITE) (SOURCE : OREO)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Les émissions de GES du secteur des déchets, concentrées sur le site de stockage en ISDND-Installations de stockage de déchets non dangereux à Labessière-Candeil, représente 7% des émissions totales de GES du territoire.

La comparaison avec les données régionales montrent des simulitudes globales et quelques différences liées aux spécificités du territoire :

- L'agriculture est responsable de 31% des émissions de GES du territoire (principalement émissions non énergétiques), contre 29% en Occitanie
- Les déplacements et l'habitat représentent 45% des émissions, contre 53% en Occitanie
- Les émissions de GES industrielles resprésentne 13%, contre 6% en Occitanie.

C. Analyse Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces : Vision générale des consommations et des émissions

Vision générale Consommations/Emissions	**ATOUTS**	**FAIBLESSES**
	• Un mix énergétique diversifié pour les secteurs résidentiel et tertiaire • Des services de transports gratuits à Gaillac • Une présence importante d'espaces forestiers (18% de la surface du territoire) • Diversité des ménages • Le nord du territoire est un lieu attractif et touristique • Le coût des logements est faible	• La part importante des consommations du Transport et Résidentiel qui pèse sur la facture énergétique des ménages • Des émissions non énergétiques agricoles importantes • Des émissions de GES par habitant plus élevés que la moy. Régionale (6.86 teqCO_2 contre 5,3 en Occitanie) • Une forte dépendance aux énergies fossiles (produits pétroliers et gaz naturel) • Taux d'emploi déficitaire • Vieillissement prononcé de la population • Précarité énergétique importante
	OPPORTUNITES	**MENACES**
	• Introduction des énergies renouvelables dans le mix (tous secteur) • Transformer la dépense énergétique en investissement local • Des pratiques agricoles qui permettent de réduire les émissions indirectes • Croissance démographique importante • Situation favorable au développement économique entre Toulouse et Albi grâce à un axe routier important	• Une facture énergétique pour les ménages qui risque de croître. • L'évolution du prix du pétrole sur le secteur du Transport notamment (dépendance). • Forte dépendance économique avec Albi et Toulouse • Augmentation du prix du foncier • Hausse de la précarité énergétique

Dans la suite de ce rapport, les consommations d'énergie et les émissions de GES de chaque secteur sont ettayées indépendemment. La connaissance fine des enjeux permettra par la suite d'élaborer une stratégie et un plan d'actions adaptés aux spécificités du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

IV. Diagnostic des consommations et émissions de GES par secteur

A. Secteur Résidentiel

1. Synthèse des enjeux

Le secteur résidentiel est le secteur le plus consommateur d'énergie (34,7%) et le 3ème secteur le plus émetteur de GES du territoire (15,5%).

Au niveau national, les logements et plus largement le bâtiment représentent un enjeu primordial dans la transition énergétique.

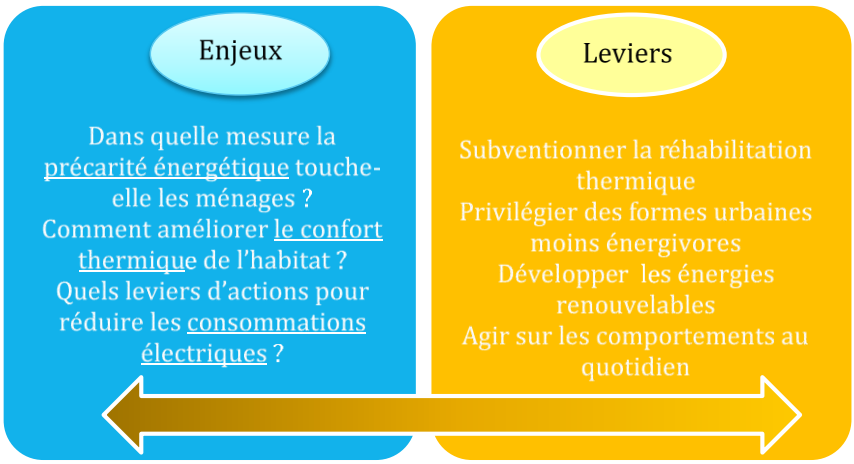
Objectif de la loi TECV – Bâtiments (échelle nationale)

- **500 000 logements rénovés par an à partir de 2017, dont au moins la moitié occupée par des ménages aux revenus modestes, visant une baisse de 15% de la précarité énergétique**
- **Obligation de rénovation énergétique d'ici 2025 pour les bâtiments résidentiels privés dont la consommation en énergie primaire est supérieure à 330 kWh/m²/an**
- **Audit énergétique, plan de travaux et individualisation des frais de chauffage des copropriétés**
- **Généralisation des BEPOS pour toutes les constructions neuves à partir de 2020**

Objectif sectoriel du SRCAE Midi-Pyrénées – Bâtiments

TABLEAU 2: OBJECTIFS DE RÉDUCTION DU SRCAE PAR RAPPORT À 2012 POUR LES BÂTIMENTS

	Objectif 2020
Consommations	**-15%**
Emissions	**-25%**



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Point méthodologique

Méthodologie de construction du diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES pour le secteur des bâtiments résidentiels

Pour l'analyse du secteur des bâtiments résidentiels, différentes sources de données ont été mobilisées **:**

- **Caractéristique du parc de logements :** le recensement 2015 de l'INSEE permet de détailler le parc de logement du territoire (type de logement, mix énergétique, statut d'occupation etc.)
- **Consommations d'énergie et émissions de GES :** Pour permettre une analyse plus fine des consommations à l'échelle de l'IRIS, par usage et par produit énergétique, EXPLICIT a produit des données à partir des données du recensement de l'INSEE (2015) et les coefficients du Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie (CEREN). Ces données ont été confrontées aux données fournies par les opérateurs de gaz et d'électricité.

3. Caractéristiques du parc de logement.

En 2015, le parc de logements de Gaillac Graulhet Agglo est estimé à **31 089 résidences principales** (données INSEE).

En matière de logements, trois éléments ont un impact significatif sur le niveau d'émissions :

1. **L'âge des logements :** toutes choses égales par ailleurs et en moyenne, plus un logement est récent, plus il est performant sur le plan énergétique et donc moins il est émissif. Cette analyse théorique doit cependant être nuancée afin de tenir compte des opérations de réhabilitation qui peuvent être effectuées sur des logements anciens et ainsi améliorer la performance énergétique des bâtiments concernés ;
2. **La typologie des bâtiments** : en moyenne et au-delà du niveau intrinsèque de performance des habitations, les maisons individuelles sont plus consommatrices et émettrices que les habitats collectifs (surfaces plus grandes, et plus de surfaces extérieures, donc plus de pertes énergétiques) ;
3. **L'énergie de chauffage des habitations :** le contenu carbone des différentes énergies joue un rôle prépondérant en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

Période de construction

L'étude des périodes de construction montre une répartition du parc de logement sur l'ensemble des périodes constructives. 46% des logements ont été construits avant 1970, soit avant la première réglementation thermique. Seulement 32% des logements ont été construits à partir de 1991, ce qui laisse un potentiel de rénovation élevé.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

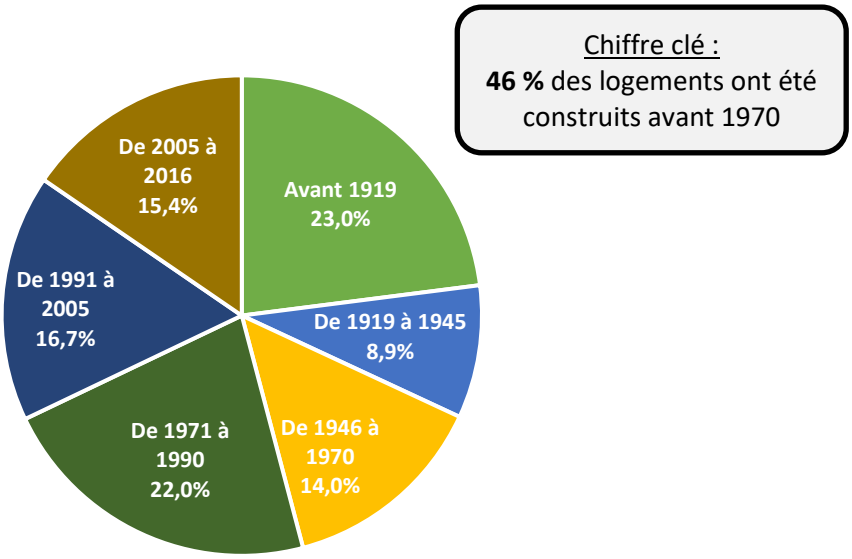


FIGURE 5 : RÉPARTITION DES LOGEMENTS PAR PÉRIODE DE CONSTRUCTIONS SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : DONNÉES INSEE 2015 - TRAITEMENT EXPLICIT)

Typologie des logements

Le territoire compte une grande majorité de maison maisons individuelles : 26 713 maisons individuelles sont recensées sur le territoire, soit 86% des logements, ce qui implique des consommations de chauffage a priori plus élevées.

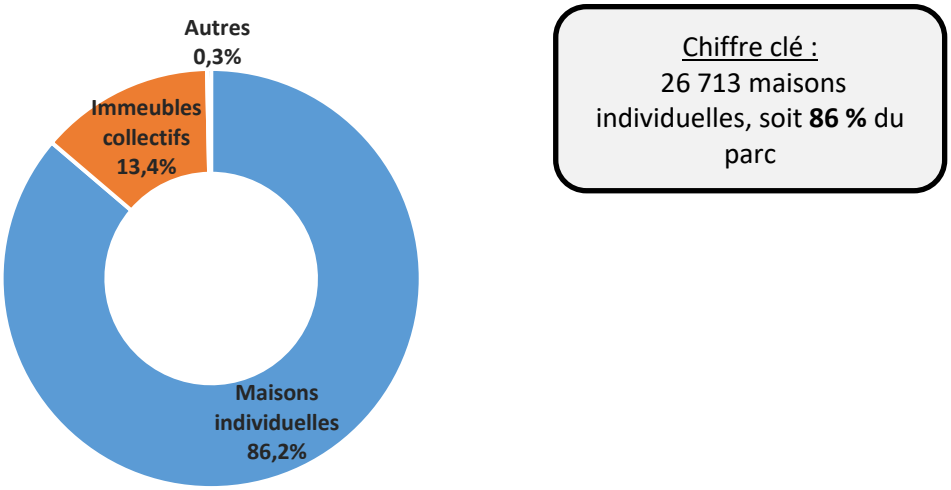
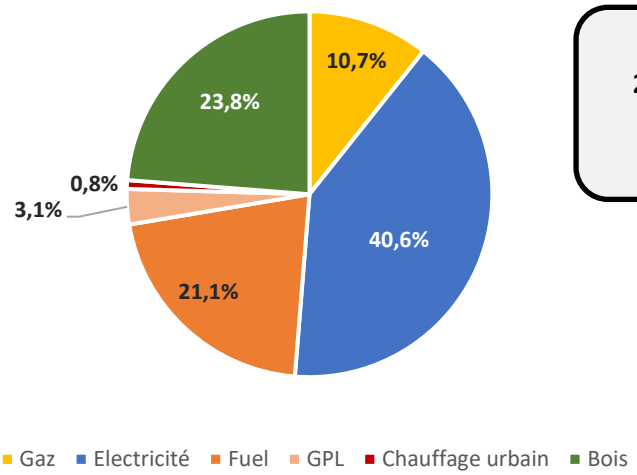


FIGURE 6: RÉPARTITION DES LOGEMENTS PAR TYPE (SOURCE DONNÉES INSEE, TRAITEMENT EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Répartition des énergies de chauffage

Sur le Gaillac Graulhet Agglo 23,8% des ménages déclarent se chauffer principalement au bois (contre 16% en Occitanie). Le chauffage électrique est utilisé en chauffage principal dans 40,6% des logements, et le chauffage au gaz dans 10,7% des logements. 24,2% des logements du territoire sont équipés d'un chauffage alimenté par des produits pétrolier (fioul ou GPL) des consommations.



Chiffre clé :
23.8 % des ménages se chauffent au bois,
21.1% au fuel

Figure 7 : Part de logements par énergie de chauffage en 2015 (Source : données INSEE 2015– traitement EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

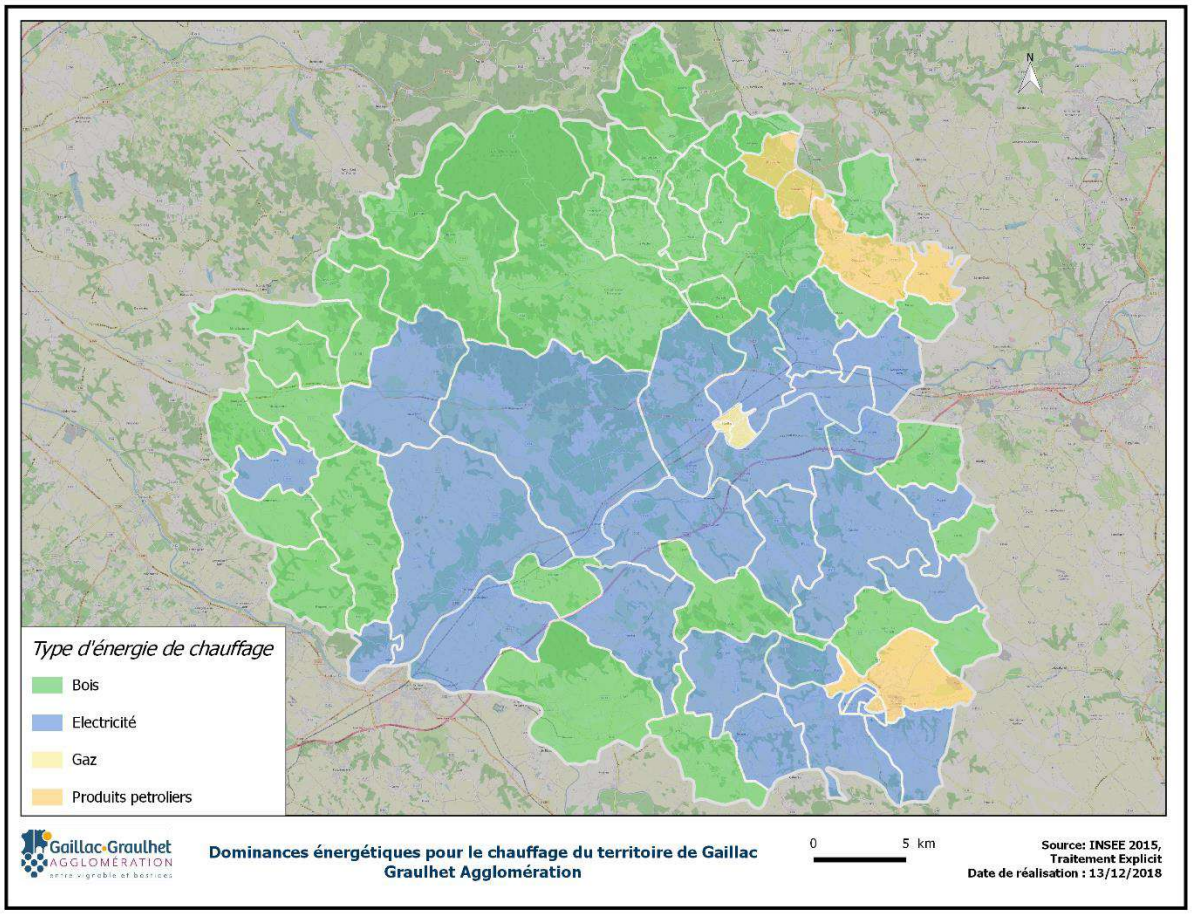


FIGURE 8 : ENERGIE DE CHAUFFAGE DOMINANTE À LA MAILLE DE L'IRIS (SOURCE : DONNÉES INSEE 2015 - TRAITEMENT EXPLICIT)

La répartition des énergies dominantes de chauffage montre la diversité du territoire. Le gaz est l'énergie dominante sur quelques communes reliées au réseau de distribution, en particulier Gaillac et Graulhet. L'usage de produits pétroliers (Fioul et GPL) est réparti de manière plus diffuse sur le territoire, il ne domine sur aucun IRIS. Le bois est l'énergie de chauffage principalement utilisée dans les zones rurales éloignées des grands axes et des lieux fortement urbanisés. Cela constitue un atout pour le territoire (faibles émissions de GES par la consommation de bois), mais peut engendrer une dégradation de la qualité de l'air *(cf. rapport Qualité de l'Air).* L'électricité est le vecteur énergétique de chauffage utilisé par plus de 40% des logements du territoire. C'est aussi l'énergie la plus chère, ce qui engendre une problématique de précarité énergétique pour un certain nombre de ménages.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

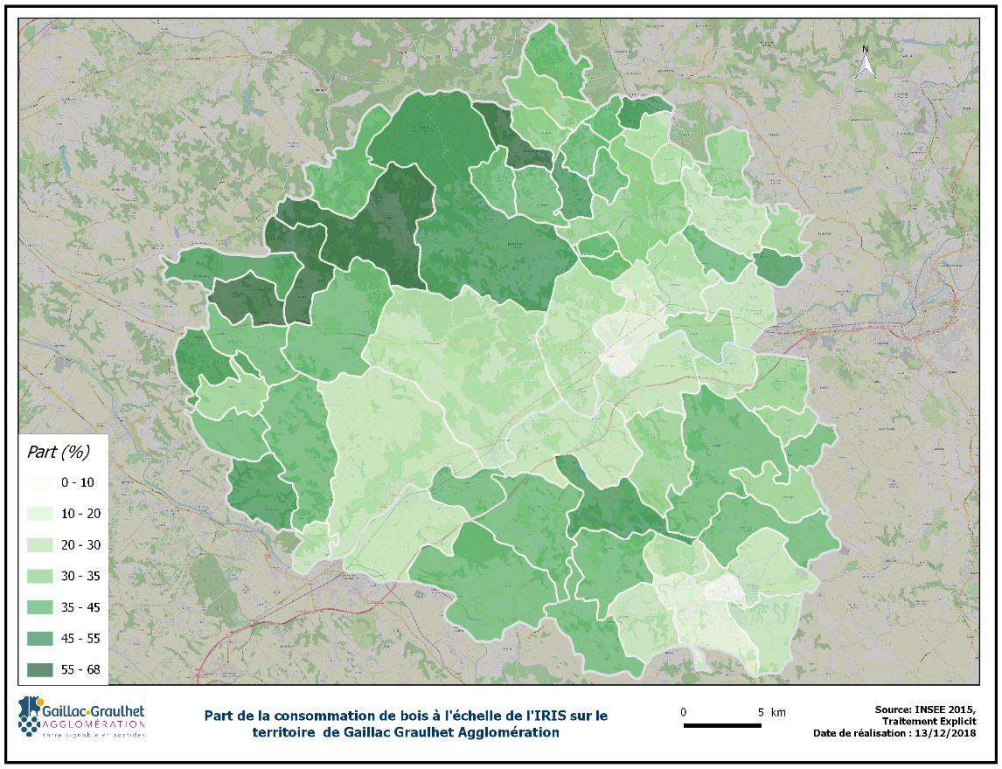


FIGURE 9: PART DE LOGEMENTS CHAUFFÉS AU BOIS À L'ÉCHELLE DE L'IRIS (SOURCE : INSEE 2015, TRAITEMENT : EXPLICIT)

Dans certaines communes (essentiellement à Gaillac et Graulhet), la part de logements chauffés au bois est inférieure à 10%. A l'inverse, cette part est particulièrement élevée dans la partie nord de la CA, dépassant 55% dans quatre communes.

Part de propriétaires occupants

La part de propriétaires occupants est de **71%** sur le territoire. Il sera d'autant plus facile d'inciter la rénovation de logements occupés par leur propriétaire car les gains sur la facture énergétique après rénovation leur reviennent directement ; ce qui n'est pas le cas pour des travaux dans des logements loués.

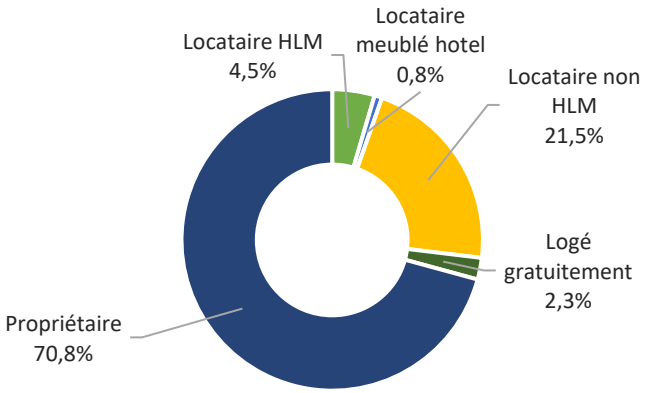


FIGURE 10: SYNTHÈSE DES OCCUPATIONS DES LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE DE CAGG (SOURCE : INSEE 2015, TRAITEMENT : EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Consommations d'énergie

La consommation d'énergie totale du secteur Résidentiel s'élève à **627 GWh** pour l'année 2015, soit 34,7% des consommations du territoire. Elle se répartit entre 4 usages : le chauffage, qui représente 72% des consommations, puis l'eau chaude sanitaire, la cuisson, et l'électricité spécifique.

Répartition des consommations par usage

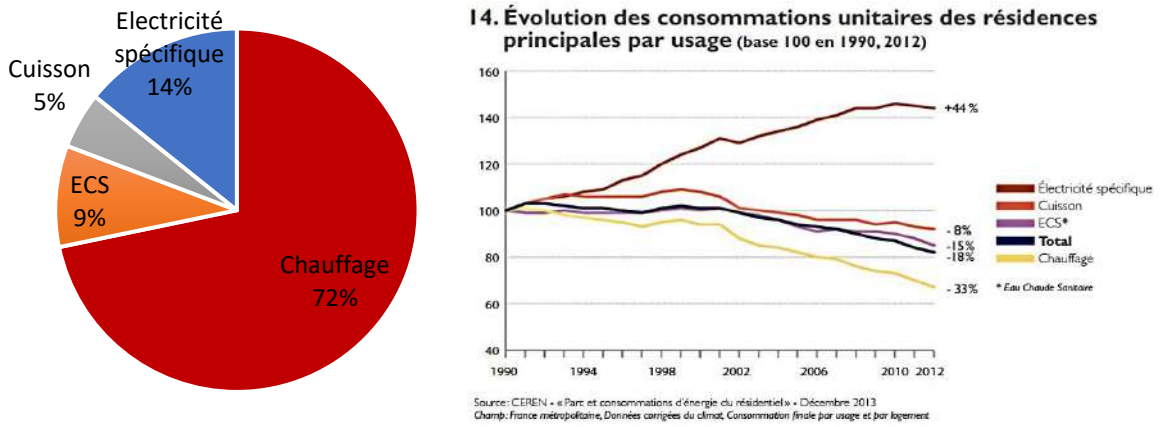


FIGURE 11 : GAUCHE : RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION RÉSIDENTIELLE PAR USAGE SUR LE GAILLAC GRAULHET AGGLO (SOURCE : DONNÉES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT) / DROITE : EVOLUTION DES CONSOMMATIONS PAR USAGE (SOURCE : CEREN)

Cette répartition de la consommation entre les usages souligne l'importance du chauffage. C'est donc sur lui que doivent se concentrer les efforts de réduction des consommations, au moyen d'opérations de rénovation des logements anciens en particulier.

Le diagramme de droite montre l'évolution de ces usages en France. On constate que la part du chauffage a tendance à diminuer depuis 1990. Cependant, la part de l'électricité spécifique a augmenté de 44% entre 1990 et 2012 (avec une baisse observée depuis 2010).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Répartition des consommations par énergie

La répartition des consommations d'énergie est assez équilibrée selon les vecteurs énergétiques. La consommation d'électricité représente 43% des consommations, puis le bois et les produits pétroliers (fioul et GPL - Gaz de pétrole liquéfié) qui représente respectivement 23% et 22% des consommations totales. Le gaz représente 11% des consommations. Au total, les énergies fossiles représentent 33% du bilan des consommations du secteur.

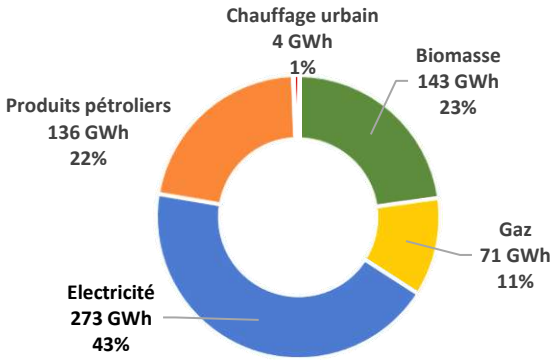


FIGURE 12 : RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS DU SECTEUR RÉSIDENTIEL PAR ÉNERGIE (SOURCE : INSEE 2015 ; TRAITEMENT EXPLICIT)

72% des consommations des logements concerne le besoin de chauffage.

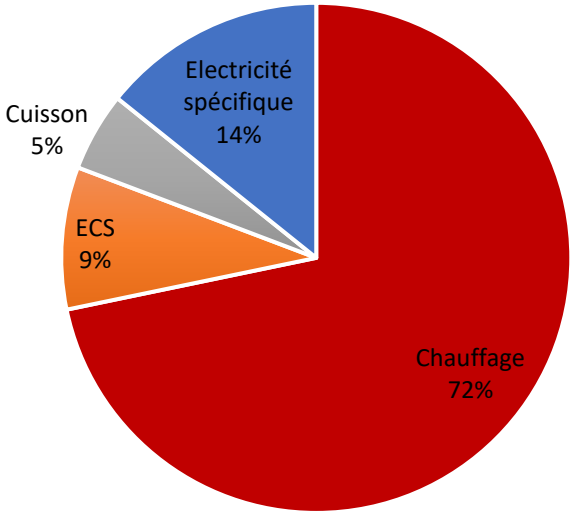


FIGURE 13 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS DU SECTEUR RESIDENTIEL PAR USAGE (SOURCE : DONNEES INSEE 2015 - TRAITEMENT EXPLICIT)

Répartition des consommations sur le territoire

La répartition des consommations sur le territoire est inégale. Si une grande majorité des logements a une consommation moyenne située entre 4 et 12 MWh par an, certains IRIS autour des bords du Tarn ont une consommation moyenne par logement supérieure à 20 GWh (le parc est composé de maisons individuelles avec de grands surfaces à chauffer). Les régions au Nord du territoire consomment moins de 2GWh ce qui peut s'expliquer par une faible présence d'habitats. En effet, la consommation globale est faible malgré une consommation par logements plus élevées.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

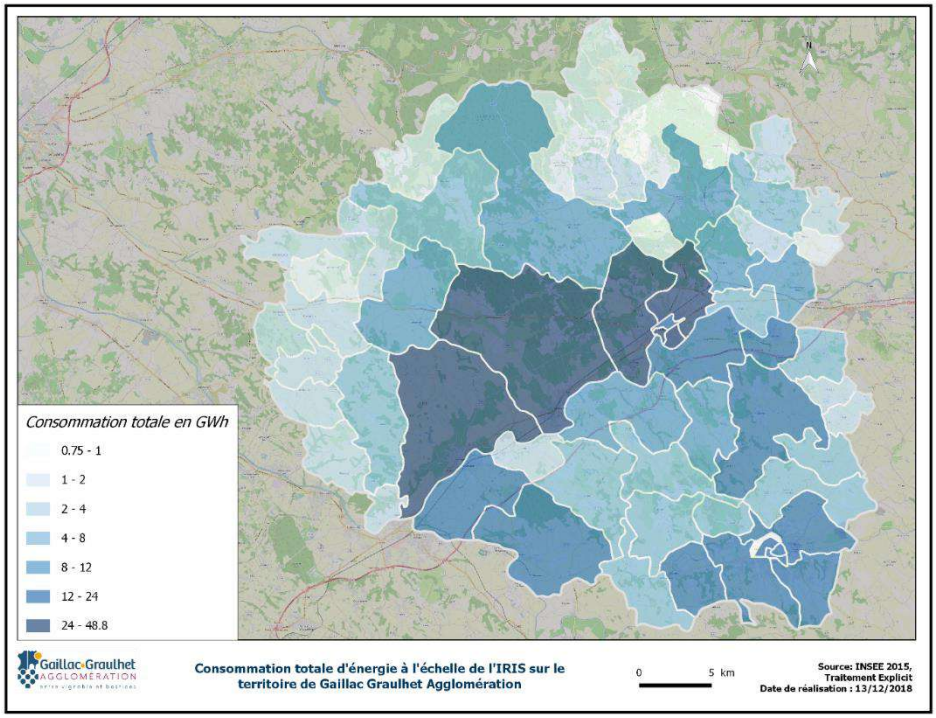


FIGURE 14 : CONSOMMATION D'ENERGIE TOTAL EN 2015 A L'IRIS (SOURCE : DONNEES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT)

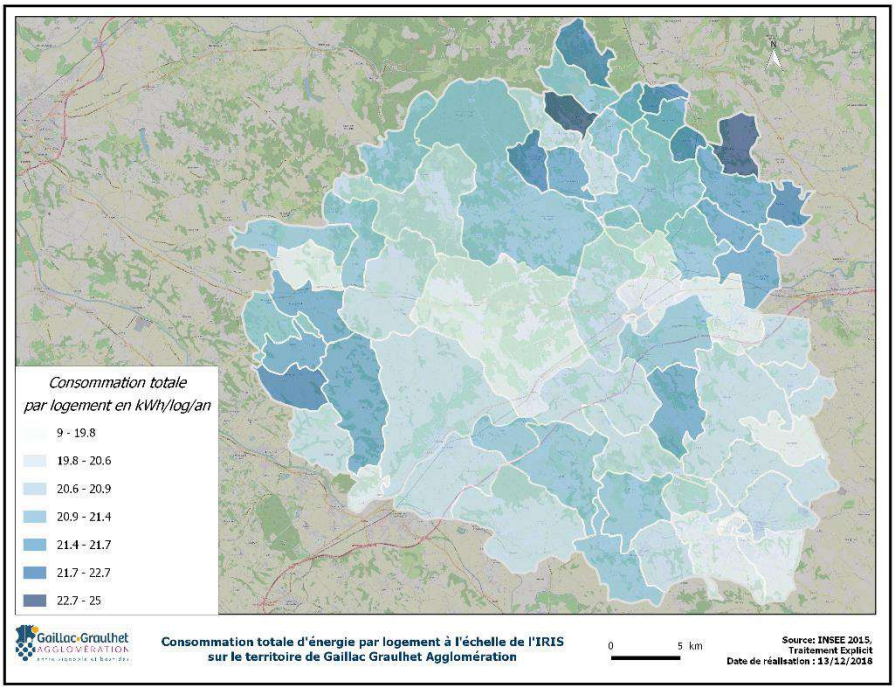


FIGURE 15 : CONSOMMATION D'ENERGIE MOYENNE PAR LOGEMENT EN 2015 A L'IRIS (SOURCE : DONNEES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT)

L'observation de la consommation d'énergie de chauffage résidentielle par unité de surface de logement est plutôt liée à l'âge du parc de logement.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

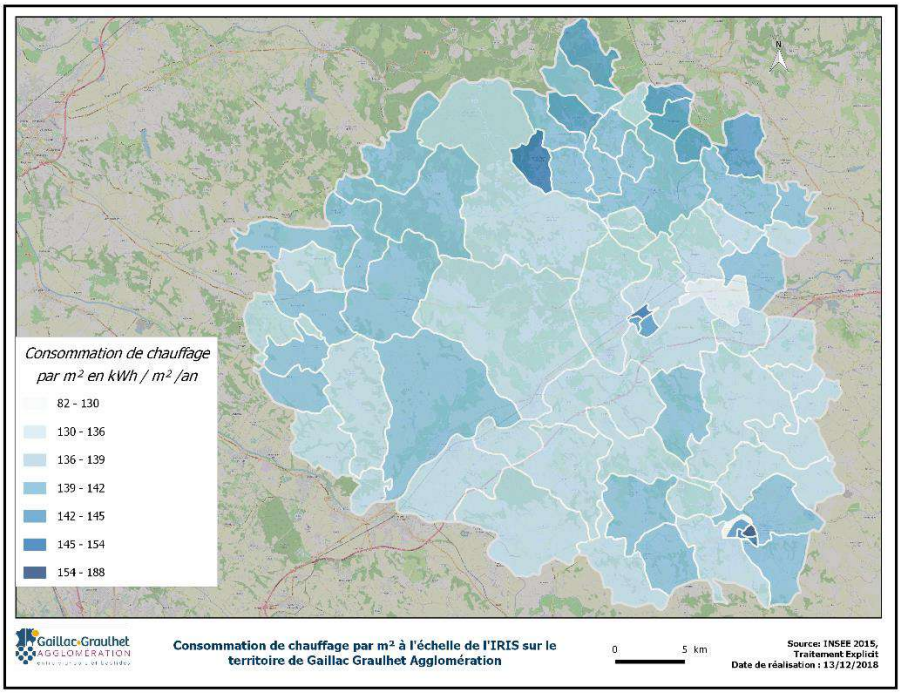


FIGURE 16 : CONSOMMATION D'ÉNERGIE MOYENNE POUR LE CHAUFFAGE PAR M² EN 2015 A L'IRIS (SOURCE : DONNÉES INSEE 2015– TRAITEMENT EXPLICIT)

D'autres facteurs peuvent intervenir, notamment l'usage des logements. En effet, certains ménages en précarité énergétique peuvent être amenés à se chauffer moins, ce qui réduit la consommation moyenne par m², pourtant cela ne reflète pas une performance du parc de logements, mais une situation précaire d'une partie de la population.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Facture énergétique (cf. méthodologie page 46)

La facture énergétique du secteur résidentiel s'élève à 58 219 k€, soit **1 872€** par ménage.

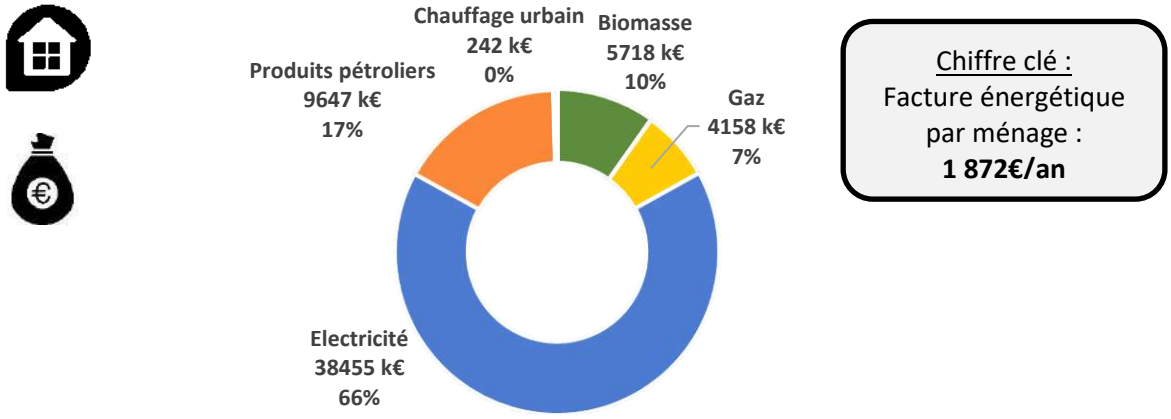


FIGURE 17 : FACTURE ÉNERGÉTIQUE DU SECTEUR RÉSIDENTIEL (SOURCE : EXPLICIT / INSEE / ADEME)

6. Précarité énergétique

Selon le rapport Précariter établi par ENEDIS en 2012, les enjeux de précarité énergétique sont prégnants sur le territoire. En effet, plus de 6 397 ménages sur 31 089 (20% des ménages) ont un ensemble des factures énergétiques issues de leur logement (TEE) au-dessus de 10% de son revenu disponible, ce qui les place dans une situation de vulnérabilité énergétique[2]. Par ailleurs, 9% des ménages du territoire ont un TEE supérieur à 15% de leur revenu.

Sur le territoire, 22,7% des ménages (6 433 ménages) ont un reste à vivre inférieur à 0€ par mois (Tarn : 21,9% ; France : 18,5%) et sont donc en situation de précarité[3]. Entre 14 et 17% des ménages vivent en dessous du seuil de pauvreté (1 000€/mois)

6,2% des ménages du territoire, soit 1 758 ménages, sont en situation de précarité énergétique[4] (Occitanie : 5,6% ; France : 5,4%). Parmi ces ménages, ce sont aussi les personnes seules (14%) et les familles monoparentales (9.8%) qui représentent les familles les plus touchées. Les familles monoparentales et les personnes seules sont fortement impactées par la précarité énergétique. En effet, plus de 40% et 30% et des ménages, qui ont un reste à vivre inférieur à 0€/mois, font parties de ces catégories.

[2] La vulnérabilité énergétique : Taux d'Effort Energétique (TEE) du logement (part du revenu disponible consacré aux dépenses énergétiques du logement) au-dessus de 10% du revenu disponible

[3] La précarité : Reste à vivre inférieur à 0€ - Différence entre le revenu disponible et l'ensemble des dépenses considérées comme contraintes d'un ménage (dépenses de logement, de mobilité et autres « dépenses contraintes »)

[4] La précarité énergétique : Ménages dont le TEE est supérieur à 15% et dont le reste à vivre inférieur à 0€ (ménages qui sont à la fois en situation de précarité, et qui sont fortement impactés par leurs factures énergétiques)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

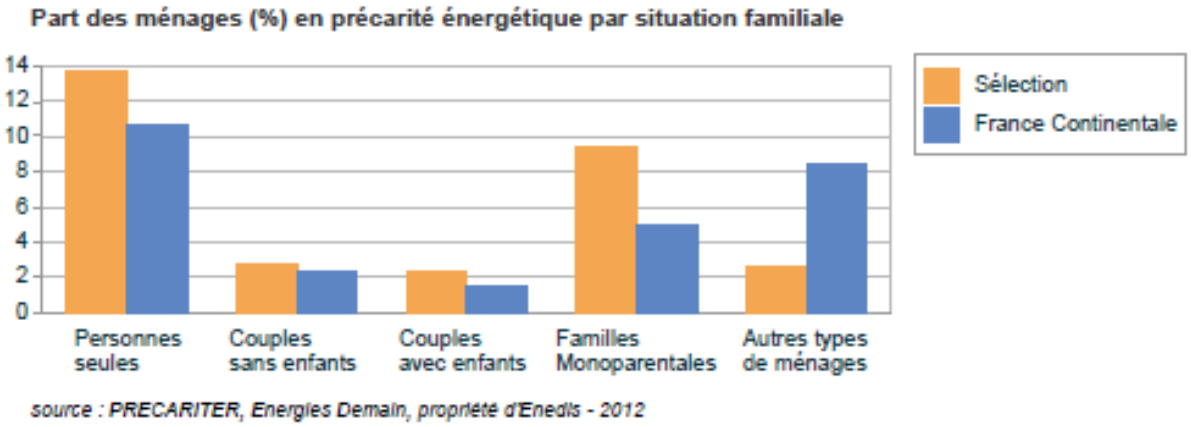


FIGURE 18 : PART DES MÉNAGES EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE (PRECARITER)

Les populations les plus impactées sont les moins de 24 ans (211 ménages) et les plus de 60 ans (175 ménages). Ces populations sont fortement impactées par leur faible revenu de base et un accès au logement neuf plus difficile.

Selon le rapport de l'Observatoire Partenarial des perspectives des villes de décembre 2018 sur le grand bassin toulousain, le territoire de Gaillac Graulhet est fortement impacté par la précarité énergétique. Ainsi, la part de ménages vulnérables est situé entre 15% et 20% et la part des ménages en dessous du seuil de pauvreté (1 000€/mois par Unité de Consommation) est entre 14% et 17%. Leurs conclusions sur les raisons de la vulnérabilité du territoire sont similaires à celle du document Précariter. En effet, elle est notamment due à la forte utilisation d'énergie fossile comme le fioul ou le gaz, mais aussi à cause d'un parc de logement vieillissant.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

7. Emissions de GES

Le secteur résidentiel est responsable de l'émission de **78kt$_{éq.}$CO$_2$** sur le territoire, soit 15,5 % des émissions du territoire. Cela représente des émissions de **2,5 t$_{éq.}$CO$_2$ par logement,** soit plus que la moyenne pour la région Occitanie (1,83 téqCO$_2$ par logement). Cette différence peut s'expliquer en partie par un climat plus rigoureux sur le territoire que la moyenne régionale, ce qui conduit à des consommations de chauffage plus élevées, et surtout à une composition différente du parc, avec une part plus forte de maison individuelles, qui requièrent des consommations de chauffage plus élevées, ainsi qu'une forte proportion de logements chauffés avec des produits pétroliers, plus émetteur de GES.

La comparaison entre les répartitions des consommations et des émissions par produits énergétiques met en avant les énergies les plus émettrices, en premier lieu le fioul et le GPL, responsables de 37kteqCO$_2$ soit 47% des émissions alors qu'ils ne représentent que 22% des consommations. Le gaz est lui aussi responsable de 19% des émissions alors qu'il ne représente que 11% des consommations. En revanche, l'électricité est moins représentée dans le poste des émissions car le mix énergétique de la production électrique française est peu carboné. Le facteur d'émission du bois est quant à lui très faible, car on considère que l'usage de la biomasse a un impact neutre puisque le CO$_2$ relâché lors de la combustion a été absorbé lors de la croissance du bois.

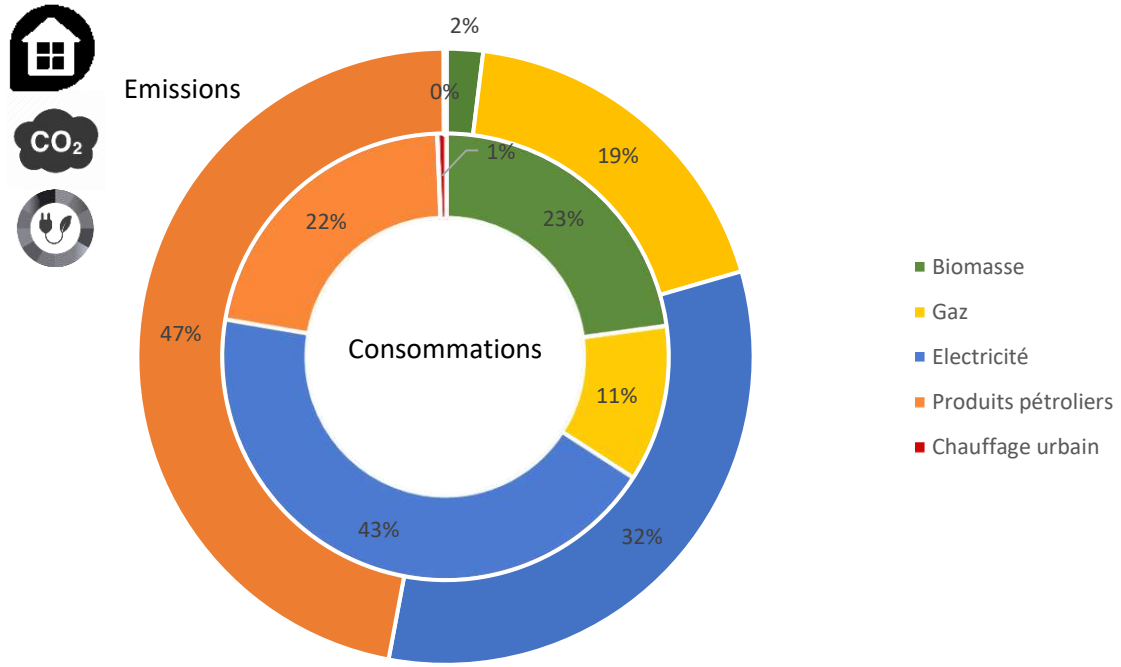


FIGURE 19 : COMPARAISON ENTRE LES CONSOMMATIONS ET LES ÉMISSIONS RÉSIDENTIELLES (SOURCE : DONNÉES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Répartition des émissions de GES sur le territoire

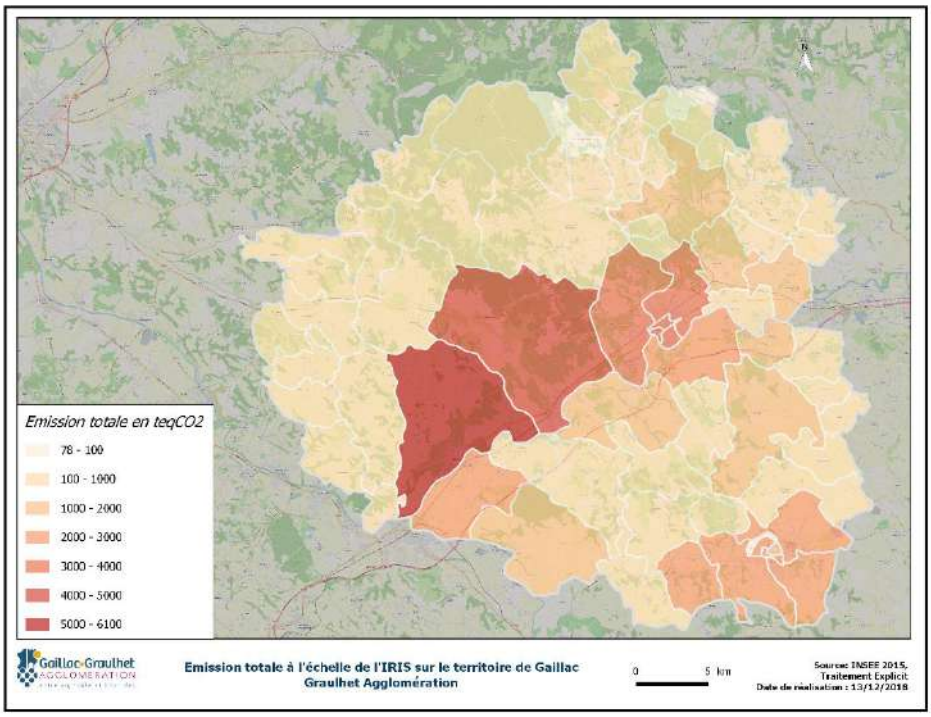


FIGURE 20 : EMISSIONS TOTALES DU SECTEUR RESIDENTIEL A L'IRIS (SOURCE : DONNEES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT)

La répartition des émissions par logement reflète la répartition des consommations par logements, avec une influence du mix énergétique sur chaque IRIS. En particulier, les IRIS ayant une forte part de logements chauffés au fioul ressortent comme des IRIS avec des émissions plus élevées par logements, à consommation égale. A l'inverse, dans les IRIS où le bois est fortement utilisé, les émissions moyennes par logement sont nettement inférieures à la moyenne territoriale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

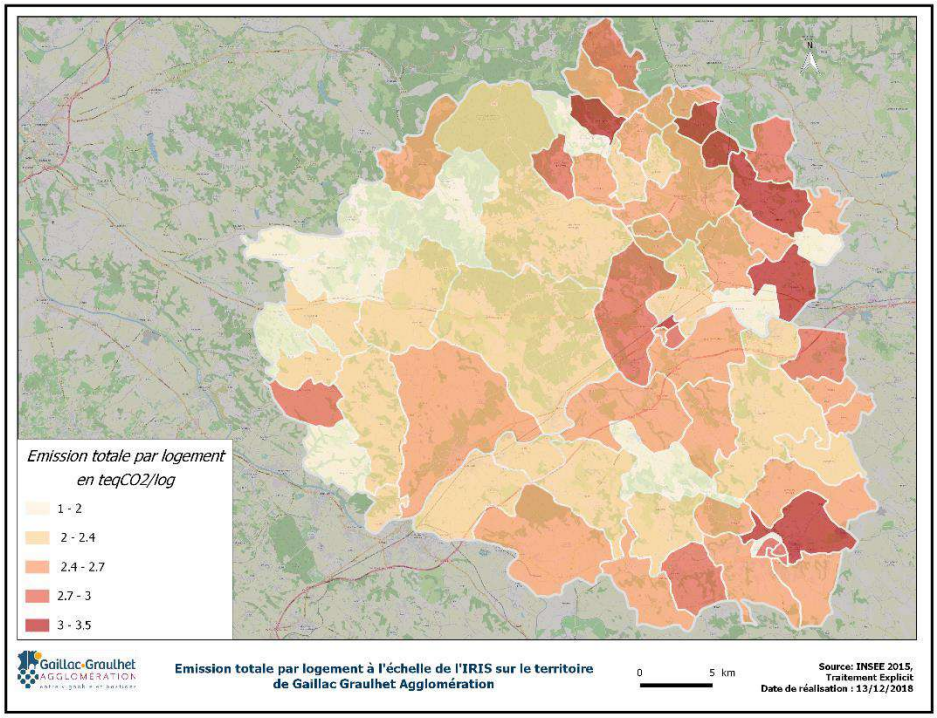


FIGURE 21 : EMISSIONS MOYENNES PAR LOGEMENT (SOURCE : DONNEES INSEE 2015 – TRAITEMENT EXPLICIT)

L'observation des émissions moyennes par m² permet de ne pas tenir du « facteur surface » : celles-ci caractérisent mieux la qualité intrinsèque de l'isolation et du système de chauffage d'un logement du point de vue des émissions de GES.

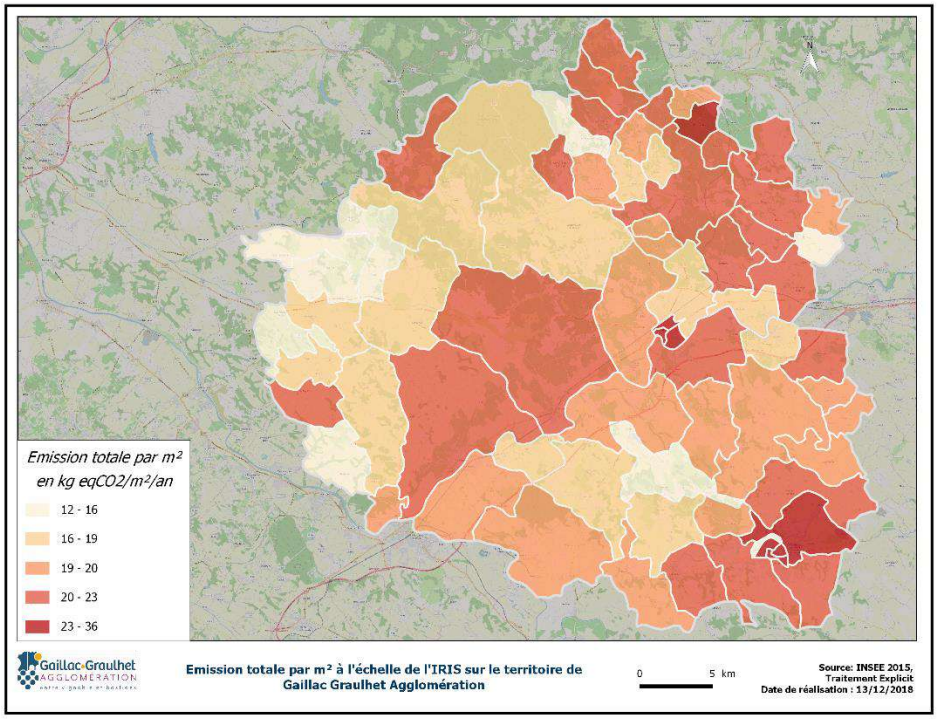


FIGURE 22: EMISSIONS DU CHAUFFAGE MOYENNES PAR M² (INSEE 2015 / EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Analyse Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces : logements

Bâtiment & Aménagement durable

ATOUTS	FAIBLESSES
• Des logements chauffés au bois (24%). • Des services publics dédiés à l'habitat pour l'amélioration des logements. • Territoire attractif avec des logements accessibles aux primo-entrants • Réseau routier favorable permettant d'avoir une situation périurbaine attractive	• Une consommation/log. sup. à la moy. Occ. • Un parc important de maisons individuelles (86%) qui consomment + / logement collectif. • Des logements chauffés avec des produits pétroliers (24%). • Une part de propriétaires plus faible que la moyenne régionale (70.8%, Occ=76%). • Une part de ménages précaire importante. • Impact du chauffage au bois (qualité de l'air), au fioul et au gaz (CO_2). • Difficulté de trouver de la main d'œuvre (rénovation bâti). • Vieillissement de la population
OPPORTUNITES	**MENACES**
• Un potentiel de réduction des consommations sur le Résidentiel (propriétaire de maisons d'avant 1970, et l'habitat collectif social). • Création d'emplois locaux dans la rénovation du bâti. • Amélioration des rendements des installations de chauffage (au bois (cf. flamme verte), fuel, etc..). • Promotion de l'habitat dans les hameaux et villages. • Réduction des consommations sur le patrimoine public et tertiaire (réglementation contraignante). • Autoconsommation sur le bâtiment • Faire coïncider l'accueil de nouvelles populations et transition énergétique • Mise en œuvre d'actions de sensibilisation via les chambres consulaires (entreprises). • Situation entre Toulouse et Albi avec une bonne desserte stratégique • Croissance démographique importante	• Augmentation de la précarité énergétique. • Difficulté économique d'investissement dans la rénovation. • Décohabitation (↗ nbr log.). • Etalement urbain, artificialisation des sols (attrait de la maison individuelle). • Augmentation des consommations (↗ de la population-> ↗ nbr log). • Augmentation des consommations d'électricité Augmentation des prix du fonciers • Déficit d'opérateurs sur le territoire • Dégradation des centres anciens et des lieux touristiques • Forte dépendance avec Toulouse et Albi

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

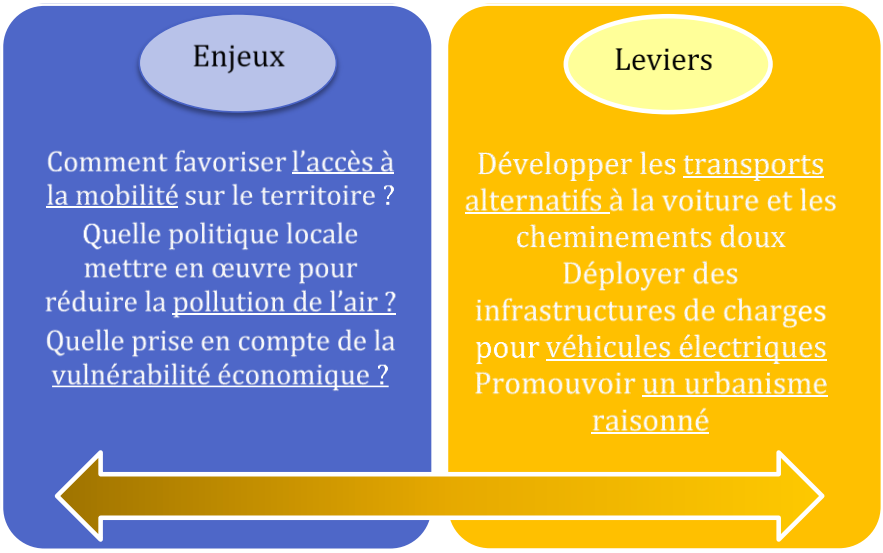
C. Secteur des Transports

1. Synthèse des enjeux

Le secteur des Transports représente le 2ème secteur le plus consommateur d'énergie (34,5%) et le 1er secteur le plus émetteur de GES (31,3%).

Objectif de la loi TECV – Transports (échelle nationale)

- Atteindre 10% d'énergie consommée issue de sources renouvelables dans tous les modes de transport en 2020 et 15% en 2030.
- Arriver à un total minimal de 7 millions de points de charge pour les véhicules électriques en 2030
- Instaurer une part minimale de véhicules à faibles émissions de CO_2 et de polluants atmosphériques lors du renouvellement des flottes (20% pour les collectivités)



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Point méthodologique

Méthodologie de construction du diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES pour le secteur des transports

- **Consommations d'énergie et émissions de GES :** Les données ont été estimées par l'OREO à l'échelle communale.
- **Analyse des déplacements :** La base MOBPRO de l'INSEE, qui comporte des informations sur les déplacements domicile-travail, a été utilisée. Si les déplacements domicile-travail ne représentent pas l'ensemble des déplacements, ils sont néanmoins en moyennes les déplacements quotidiens les plus longs, et leur analyse permet d'identifier la structure des déplacements du territoire, en termes de modes de déplacements et de destinations.

	Consommation d'énergie (GWh)	Emissions de GES (ktéqCO_2)
Transport routier	577	146
Autres transports	46	12

TABLEAU 3 : CONSOMMATION ET ÉMISSIONS DE GES DU TRANSPORT (SOURCE : OREO)

3. Caractéristiques de la mobilité

Gaillac Graulhet Agglo est traversée par un axe principal de déplacement, du Sud-Est en Ouest, reliant Albi à Toulouse, en passant par Gaillac. Cet axe est alimenté par l'autoroute A68, ainsi que plusieurs départementales majeures, et une voie ferrée.

Un autre axe majeur relie Gaillac à Graulhet avec la D964. La D999 continue la D964 au Nord à partir de Gaillac jusqu'à Montauban.

Plusieurs aérodromes sont cependant présents sur le territoire mais ils restent surtout utilisés pour le loisir.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

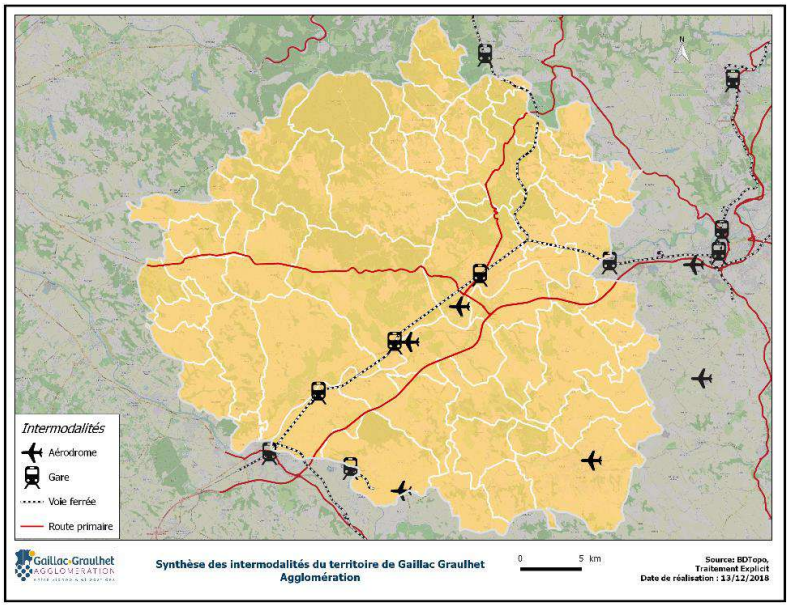


FIGURE 23: PRINCIPALES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE GAILLAC GRAULHET AGGLO (SOURCE : BD TOPO IGN)

Infrastructures et offres de transport en commun et mobilité douce

La faible densité du territoire (61 hab./km²) explique la prépondérance du transport routier dans les modes de transport actuels du territoire. Cependant, d'autres moyens de transports sont également présents, en particulier le train, bien qu'il ne relie pas les communes du territoire. Un réseau de bus départemental relie certaines communes et un réseau de bus à Gaillac est déjà en service avec une tarification gratuite pour ses usagers. Une offre de transport en commun urbain est également déployée sur les communes de Gaillac-Brens et Rabastens-Couffouleux. Un service de Transport à la Demande est aussi déployé sur le territoire (Tarn & Dadou).

La CA de Gaillac Graulhet a initié un plan d'action de soutien financier pour le déploiement de la mobilité GNV et électrique.

Analyse des déplacements

L'analyse de la base de données INSEE MOBPRO a permis de caractériser les trajets domicile-travail, qui sont représentatifs de la mobilité sur le territoire.

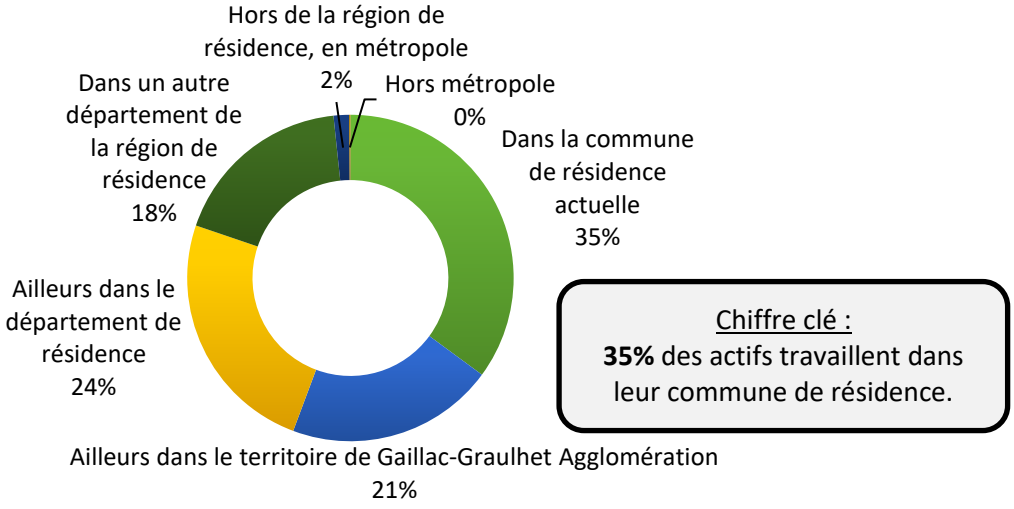


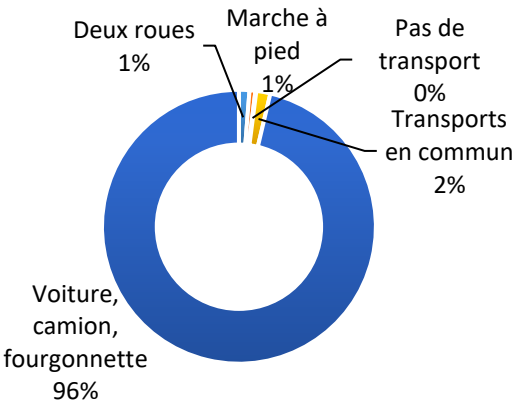
Figure 24

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Parmi les 27 710 actifs qui résident dans le Gaillac Graulhet Agglo, 35% travaillent dans la commune dans laquelle ils résident et 21% travaillent ailleurs dans le territoire. 25% de ces personnes travaillent autre part dans le département et 18% ailleurs en Occitanie.

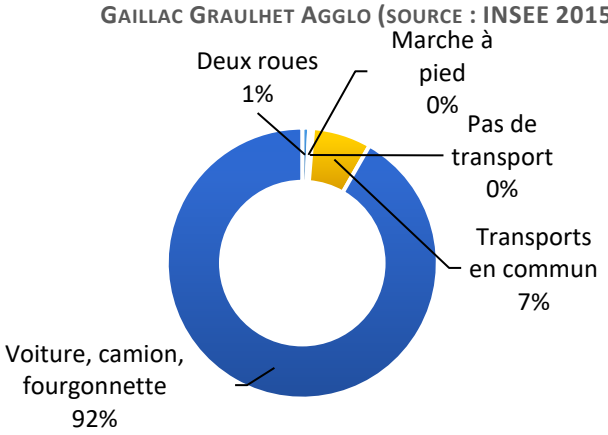
On peut désormais s'intéresser au mode de déplacement privilégié en fonction de la destination : à l'intérieur de la commune, ailleurs à l'intérieur du territoire, etc. Parmi les 9 723 habitants travaillant dans leur commune de résidence, 69% se déplacent en voiture ou fourgonnette, 10% se déplacent à pieds, et 16% n'ont pas de déplacement à effectuer.

Pour les actifs travaillant sur le territoire en dehors de leur commune de résidence (5 712 actifs), 96% se déplacent en voiture ou fourgonnette, 2% se déplacent en transports en commun, et 1% en deux-roues (motorisé et non-motorisé).



Chiffre clé :
Parmi les actifs travaillant en dehors de leur commune de résidence, **moins de 1%** utilisent les transports en commun.

FIGURE 25 : MODE DE DÉPLACEMENT DES ACTIFS TRAVAILLANT EN DEHORS DE LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE DANS LE GAILLAC GRAULHET AGGLO (SOURCE : INSEE 2015)



Chiffre clé :
Parmi les actifs travaillant ailleurs dans le département, 0% utilisent les transports en commun

FIGURE 26 : MODE DE DEPLACEMENT DES ACTIFS TRAVAILLANT EN DEHORS DE GAILLAC GRAULHET AGGLO (SOURCE : INSEE 2015)

Si l'on observe le mode de déplacement adopté par les actifs travaillant en dehors de Gaillac Graulhet Agglo, on constate que cette fois 7% de ces personnes se déplacent en transport en commun (soit 858 personnes), les autres actifs se déplaçant essentiellement en voiture.

Ces différentes observations permettent d'avoir une bonne vision de la mobilité sur le territoire : la voiture apparaît comme le moyen de transport privilégié par l'ensemble des actifs, en dehors de

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

quelques actifs qui travaillent à proximité de leur lieu de résidence et qui se déplacent à pieds, et de quelques actifs travaillant en dehors du territoire, qui utilisent les transports en commun.

4. Consommations d'énergie

La consommation du secteur des transports s'élève en 2015 à **623 GWh,** dont 577 GWh dus au transport routier (source : OREO), soit 34,5% des consommations du territoire. L'énergie utilisée provient à 100% des produits pétroliers.

5. Facture énergétique (cf. méthodologie page 46)

En considérant l'hypothèse que le transport de marchandises représente une consommation par habitant de l'ordre de : 0.00341 GWh/habitant (ordre de grandeur national, scénario négawatt), le transport de marchandises représente alors 249 GWh sur le territoire.

Le transport de personnes, supporté par les citoyens est donc estimé à 374 GWh. Cela représente une facture énergétique de 42 294 k€ pour le secteur des transports supporté par les habitants du territoire, soit 577€ par ménage.

6. Emissions de GES

Les émissions du secteur des transports s'élèvent à **158ktéqCO_2**. Ce secteur est ainsi le premier secteur émetteur du territoire, avec 31,3% des émissions de GES devant l'agriculture.

7. Analyse Atouts/Faiblesse/Opportunités/Menaces de la Mobilité

Mobilité	**ATOUTS**	**FAIBLESSES**
	• 1 lignes ferroviaires. • Lignes de bus interdépartementale • Transports urbains sur Gaillac. • Transport à la demande Tarn& Dadou. • 56 % des actifs travaillent dans le PETR. • 35% des actifs travaillent dans leur commune.	• Topographie et profil du territoire = forte dépendance à la voiture. • Contribue à la précarité énergétique. • Plus de 69% des actifs se rendent à leur travail en voiture dans leur commune de résidence. • Offre de transport limitée. • Origine fossile des consommations d'énergie (CO_2 et dépendance). • Territoire étiré = temps de déplacements importants • Couverture internet faible.
	OPPORTUNITES	**MENACES**
	• Communication et transition numérique (nouvelle forme de travail et non-mobilité). • Economie de la mobilité renouvelable (BioGNV). • Développement de la mobilité électrique.	• Population vieillissante (cf. modes doux). • Hausse de prix du carburant.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

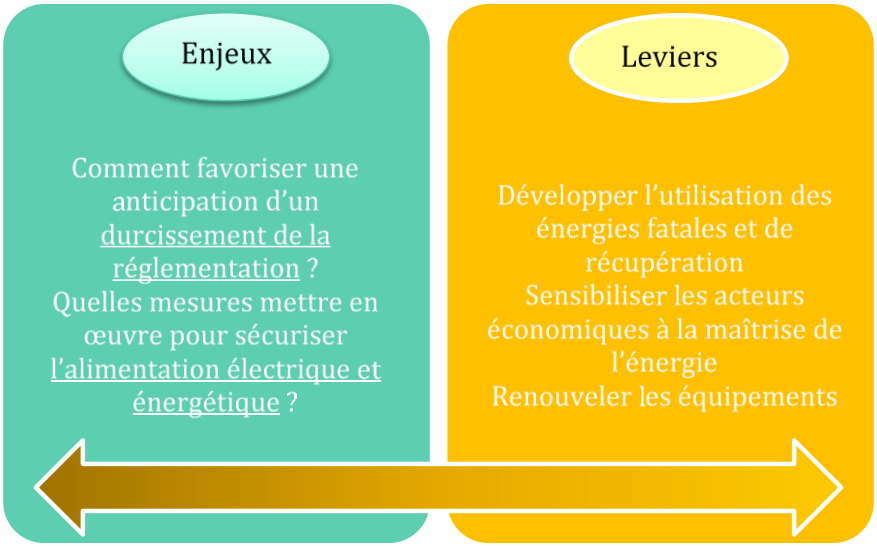
D. Secteur de l'Industrie

1. Synthèse des enjeux

Le secteur industriel est le 3ème poste de consommation d'énergie (21,3%) et le 4ème secteur le plus émetteur de GES du territoire (13,2%).

Objectif de la loi TECV – Industrie (échelle nationale)

- **BEGES obligatoire pour les entreprises de plus de 500 salariés**
- **Audit énergétique obligatoire**



2. Point méthodologique

Méthodologie de construction du diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES pour le secteur de l'industrie

- **Emplois industriels du territoire :** le fichier de l'INSEE 'Emploi au lieu de travail 2014' dispose des effectifs d'emplois par branche tertiaire et industrielle (nomenclature NCE) à la commune. Il permet de déterminer le poids de l'industrie sur le territoire et de connaitre le type d'industries présentes. Le secteur de la construction a été inclus dans le secteur industriel pour notre analyse.
- **Consommations d'énergie et émissions de GES :** Les données de l'OREO permettent de connaître les données de consommation et d'émissions de GES par produit énergétique à l'échelle communale. Ces données ont été confrontées aux données d'émissions de l'IREP, et aux données de recensement des industries par classes de l'INSEE, avec des facteurs de consommation de l'ADEME.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Caractéristiques de l'industrie

Le territoire compte 4 700 emplois dans l'industrie, soit 23.4% des emplois du territoire.

Ces emplois se concentrent en premier lieu dans la construction (1 632 emplois). Les autres activités industrielles importantes du territoire sont l'agroalimentaire, les industries caoutchouc, les textiles et la gestion de l'eau et des déchets.

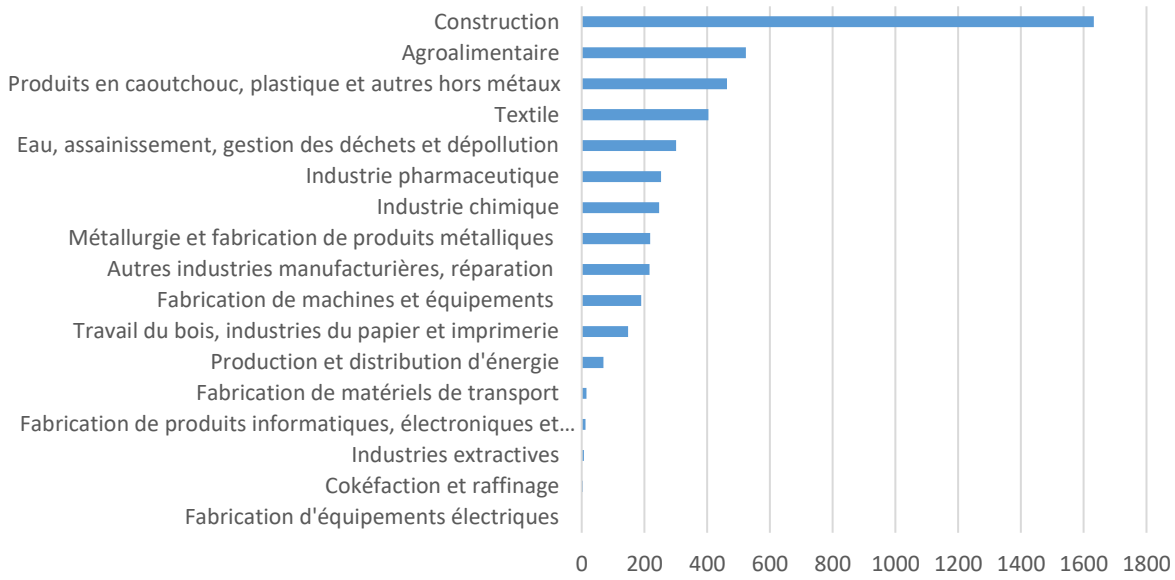


FIGURE 27 : NOMBRE D'EMPLOIS PAR ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DANS LE SECTEUR DE L'INDUSTRIE (SOURCE : INSEE 2015)

4. Consommations d'énergie

La consommation totale d'énergie pour l'année 2015 a été de **384 GWh** soit 21.3% de la consommation totale du territoire. Cette consommation est largement dominée par la consommation de Gaz (74% pour 285 GWh consommé). Les produits pétroliers représentent 6% de l'énergie consommée par l'industrie (22 GWh), et l'électricité 20% (77 GWh).

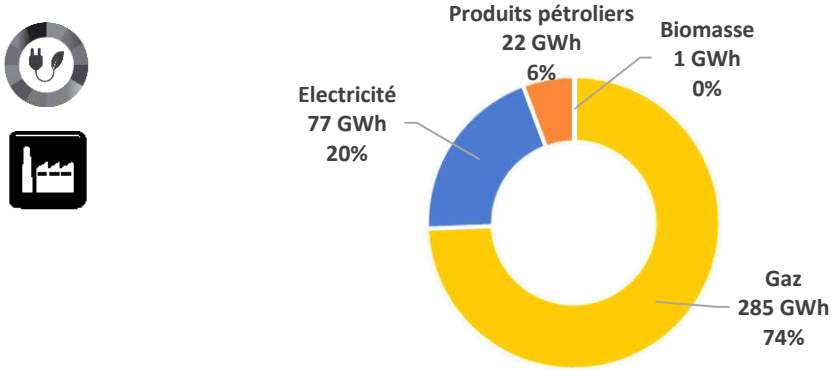


FIGURE 28 : RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS DE L'INDUSTRIE SUR LE TERRITOIRE PAR ÉNERGIE (SOURCES : OREO – EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Emissions de GES

L'industrie est responsable de l'émission de **66 $kt_{eq}.CO_2$**, soit 13.2% des émissions du territoire. Les produits fossiles (pétroliers et gaz) sont les principaux responsables des émissions du secteur.

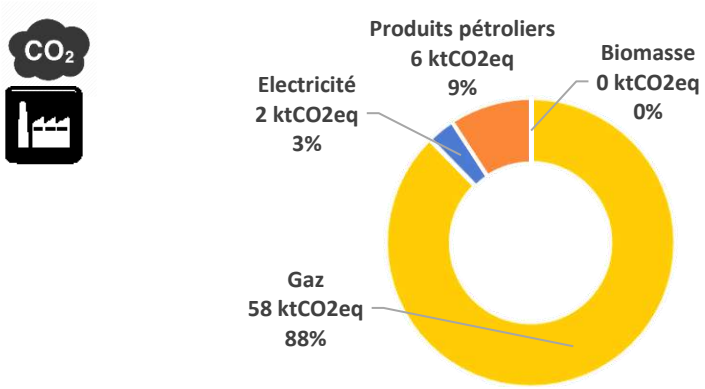


FIGURE 29 : EMISSIONS DU SECTEUR INDUSTRIEL SUR L'ANNÉE 2015 SUR GAILLAC GRAULHET AGGLO (SOURCES : OREO – INSEE - IREP / TRAITEMENT : EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

E. Secteur Agriculture

1. Synthèse des enjeux

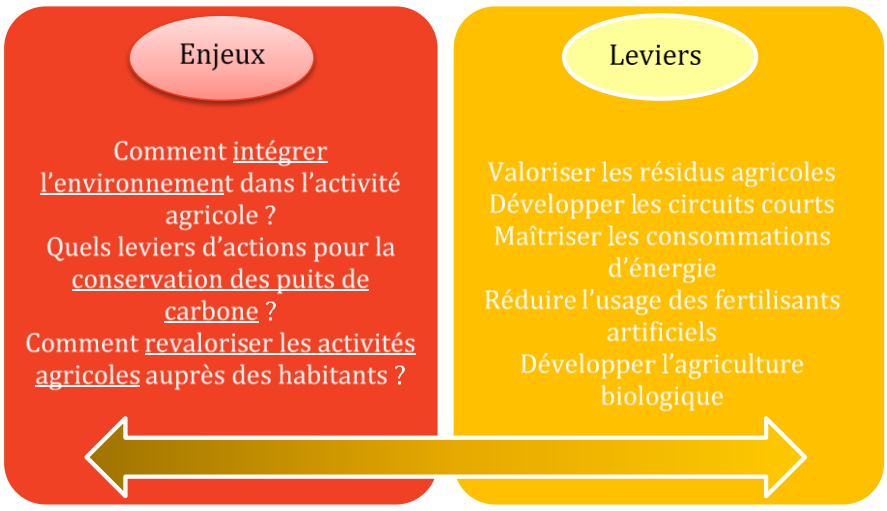
Le secteur de l'Agriculture représente 4,9% des consommations du territoire et 30,4% des émissions de GES. C'est le 4ème secteur consommateur et le 2ème secteur en termes d'émissions de GES.

Objectif de la loi TECV – Agriculture (échelle nationale)

- **50% des objectifs EnR concernent la biomasse**
- **1000 méthaniseurs à la ferme d'ici 2020**
- **10% de biocarburants dans la consommation d'énergie des transports**

TABLEAU 4 : CONSOMMATIONS ET ÉMISSIONS DE GES PAR ÉNERGIE (SOURCE : OREO)

Vecteur	Consommation d'énergie (GWh)	Émissions de GES (ktéqCO2)
Gaz naturel	1	0
Électricité	8	0
Produits pétroliers	79	21
Emissions non énergétiques	-	131
TOTAL	**88**	**153**



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Point méthodologique

Méthodologie de construction du diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES pour le secteur agricole

- **Consommations d'énergie et émissions de GES :** Les données de l'OREO permettent de connaître les données de consommation et d'émissions de GES par produit énergétique et par commune. Nous utilisons les données AGRESTE 2010 et CLC 2015 pour approcher statistiquement la valeur d'émission de GES non énergétique.

3. Caractéristiques de l'agriculture

Le territoire compte 1 722 emplois agricoles, soit **8,6%** des emplois du territoire. C'est nettement au-dessus de la moyenne régionale : 4,1% des emplois en Occitanie sont dans le secteur agricole. Les terres arables couvrent **69 000 hectares** du territoire. L'élevage est également très important. Le territoire compte ainsi 267 exploitations possédant des bovins sur le territoire, pour un cheptel total de 17 000 têtes. Le territoire compte également 136 00 ovins, et 9 100 porcins, et 90 330 volailles. Les cultures du territoire sont dédiées aux grandes cultures (céréales, oléagineux et protéagineux) et au vin (les vignes Gaillac sont plantées sur près de 4 000 hectares.

4. Consommations d'énergie

Le secteur de l'agriculture a consommé **88 GWh** en 2015, soit 4.9% des consommations du territoire. Ces consommations sont composées à 90% de produits pétroliers. Ces consommations recouvrent principalement l'usage des machines agricoles.

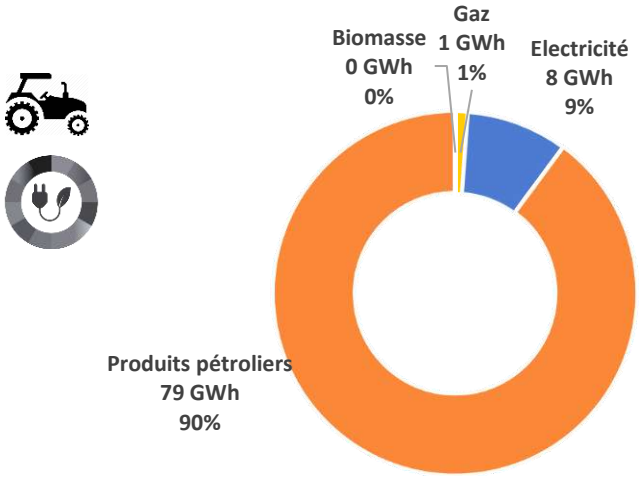


FIGURE 30 : RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS DE L'AGRICULTURE PAR ÉNERGIE (SOURCE : OREO)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Emissions de GES

Le secteur de l'agriculture a été responsable de l'émission de **153 $kt_{éq.}CO_2$** en 2015, soit 30.4% des émissions du territoire.

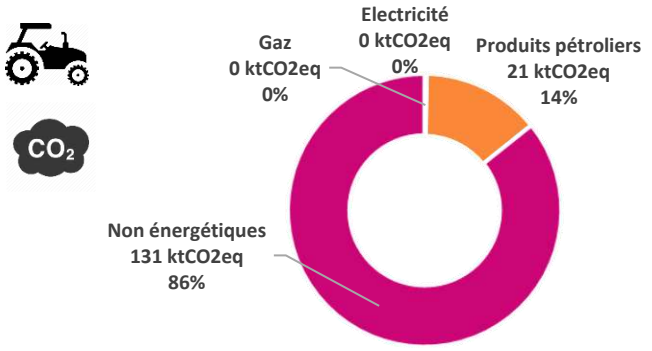


FIGURE 31 : RÉPARTITION DES EMISSIONS DE GES DE L'AGRICULTURE (SOURCE : OREO)

L'essentiel de ces émissions est issu des émissions non énergétiques (86%). Le reste provient de l'utilisation de produits pétroliers (14%).

Ces émissions non énergétiques ont différentes origines. La culture est le principal émetteur, il est responsable de 71% des émissions non énergétiques de l'agriculture. Ces émissions se composent des émissions liées à l'épandage, des résidus des cultures et du protoxyde d'azote des fertilisants artificiels. L'élevage est quant à lui responsables de 29% des émissions de GES non énergétiques. Celles-ci sont dues essentiellement à la fermentation entérique, mais aussi à la gestion du fumier et de l'azote qui résultent des élevages du territoire.

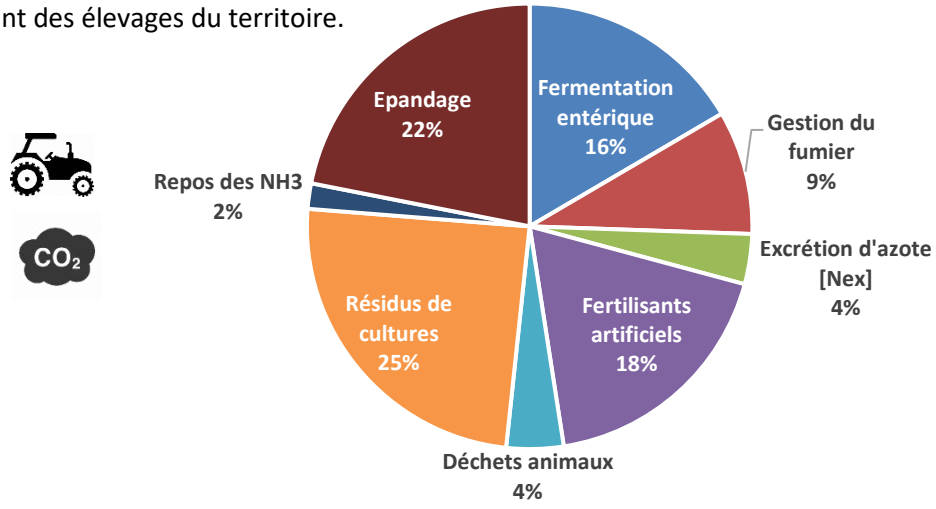


FIGURE 32: ORIGINE DES ÉMISSIONS NON ÉNERGÉTIQUES DE L'AGRICULTURE (EXPLICIT / RPG / ADEME)

Les leviers disponibles pour réduire les émissions de GES agricoles seraient, selon le centre d'études et de prospective (analyse n°73, octobre 2014) :

- Diminuer les émissions : soit en améliorant l'efficience des modes de production existants, sans changement important de l'activité, soit en développement des pratiques nouvelles, soit en diminuant les niveaux de productions ;
- Recourir à la substitution (production d'énergie à partir de biomasse, réduisant les émissions en remplacement des énergies fossiles).

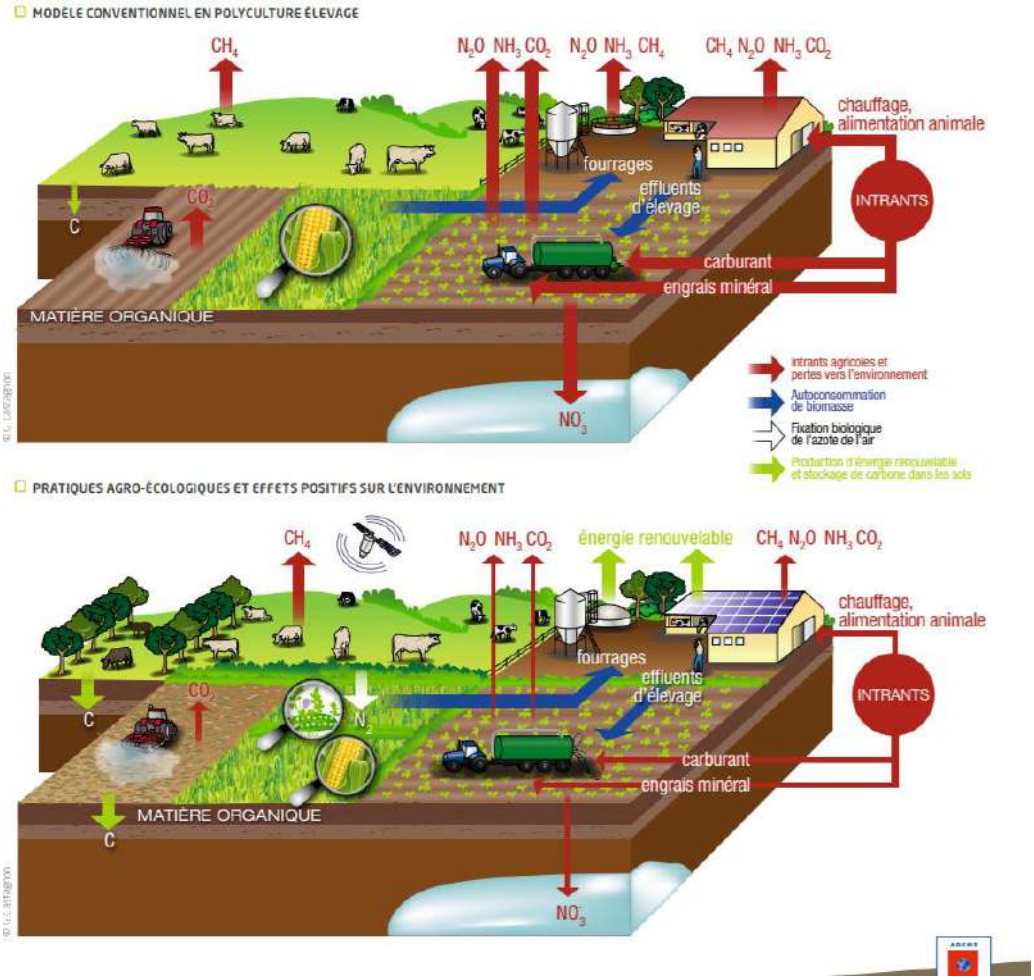
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

6. Zoom sur l'agroécologie (source ADEME)

La démarche agroécologique vise à favoriser les entrées naturelles d'éléments et d'énergie dans l'agroécosystème, tout en gérant finement leur recyclage en son sein. Cela permet de limiter des pertes coûteuses :

- pour l'exploitant agricole, en termes d'économie mais aussi de santé ;
- pour l'environnement, puisqu'elles accroissent les fuites de polluants et de gaz à effet de serre vers les milieux.

La figure ci-dessous illustre de manière simplifiée les flux d'intrants (engrais, matières organiques, énergie) et de polluants au sein d'un territoire agricole, et comment la mise en place des pratiques présentées dans ce document peut contribuer à leur réduction.



7. Analyse Atouts/faiblesses/Opportunité/Menaces : Agriculture

	ATOUTS	FAIBLESSES
Agriculture	• Peu énergivore en proportion. • Attrait d'un territoire avec de l'espace vert. • 69 000ha de terres agricoles (58%)	• Un secteur émetteur de GES non énergétiques. • Un secteur en crise. • Un part de bio encore faible.
	OPPORTUNITES	**MENACES**
	• Réduction des émissions par changements de pratiques. • Demande en bio. et agriculture raisonnée • Agroécologie. • Méthanisation (complément éco). • Potentiel PV.	• Changement climatique. • Artificialisation des terres agricoles + prairies. • Concurrence alimentation/biocarburant.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

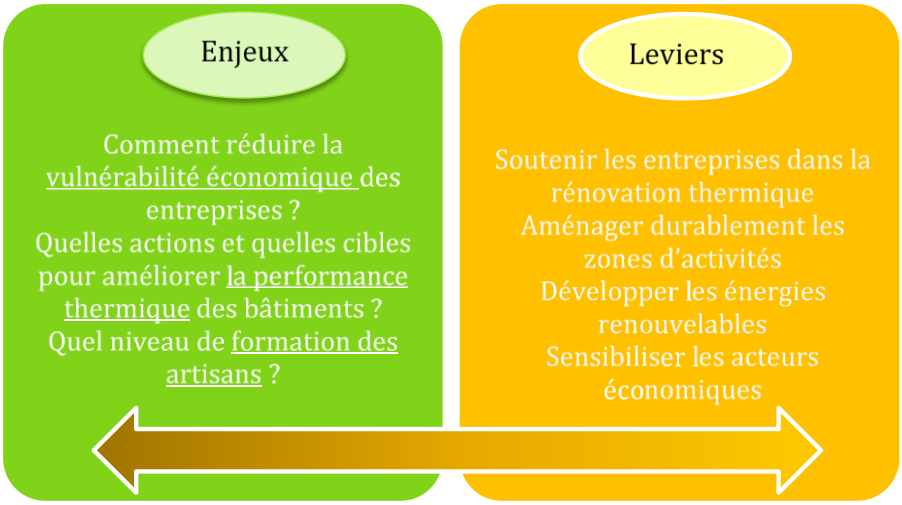
F. Secteur Tertiaire

1. Synthèse des enjeux

Le secteur Tertiaire représente 4,7% des consommations et 2,2% des émissions du territoire. C'est le 5ème secteur consommateur et le 6ème secteur en termes d'émissions de GES.

Objectif de la loi TECV – Tertiaire (échelle nationale)

- **Baisse de 40% de la consommation d'énergie entre 2012 et 2020 dans le tertiaire public**
- **Les ERP doivent mettre en œuvre une surveillance de la qualité de l'air par des organismes accrédités**
- **Généralisation des BEPOS pour toute construction neuve à partir de 2020 (et 2018 pour les bâtiments publics)**



2. Point méthodologique

Méthodologie de construction du diagnostic des consommations d'énergie et des émissions de GES pour le secteur tertiaire

- **Emplois tertiaires du territoire :** le fichier de l'INSEE 'Emploi au lieu de travail 2015' dispose des effectifs d'emplois par branche tertiaire et industrielle (nomenclature NCE) à la commune.
- **Consommations d'énergie et émissions de GES :** l'OREO a fourni les données de consommation et d'émissions de GES par produit énergétique et par commune.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Caractéristiques du secteur tertiaire



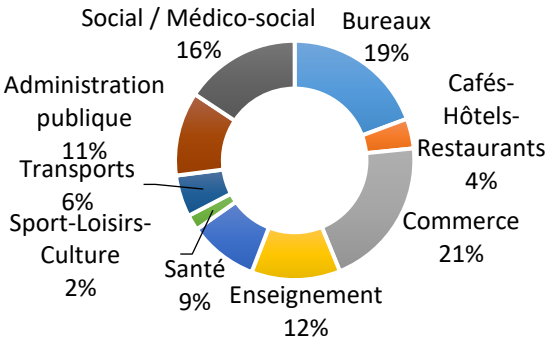


FIGURE 33 : RÉPARTITION DES EMPLOIS DU SECTEUR TERTIAIRE PAR FILIÈRE (SOURCE : INSEE, 2015)

Le secteur tertiaire rassemble 13 640 emplois sur le territoire en 2015 (INSEE), ce qui représente 68% des emplois du territoire.

Au sein du secteur tertiaire, 11% des emplois dépendent de l'administration publique. En y ajoutant les emplois dans l'enseignement et la santé, on compte 32% des emplois tertiaires rattachés à la sphère publique.

4. Consommations d'énergie

Le secteur tertiaire a consommé **85 GWh** en 2015, soit 4.7 % de l'énergie consommée sur le territoire. Cette consommation se répartit essentiellement entre l'électricité (54% des consommations), le gaz (17% des consommations), produits pétroliers (15% des consommations) et la biomasse (14% des consommations).



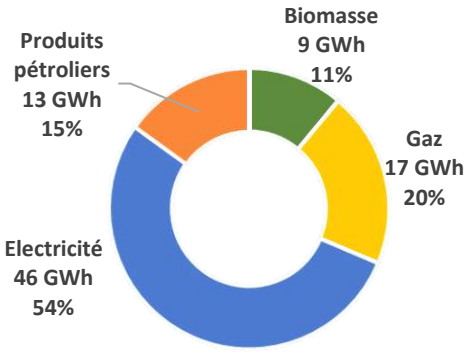


FIGURE 34 : RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS DU SECTEUR TERTIAIRE PAR ÉNERGIE (SOURCE : OREO 2015 - SOES)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

A l'échelle nationale, les consommations du secteur tertiaire se répartissent selon la figure suivante :

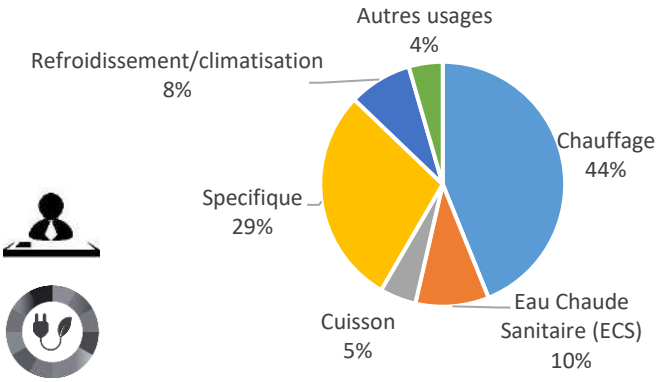


FIGURE 35: RÉPARTITION NATIONALE DES CONSOMMATIONS PAR USAGE DANS LE SECTEUR TERTIAIRE (SOURCE : CEREN 2016)

Le chauffage reste ainsi le premier usage consommateur du secteur tertiaire, suivi par l'électricité spécifique et l'eau chaude sanitaire et la climatisation.

5. Emissions de GES

Le secteur tertiaire a été responsable de l'émission de **11kt$_{éq}$.CO$_2$** en 2015, soit 2.2% des émissions du territoire. L'essentiel de ces émissions sont issues de la consommation d'électricité (34%), de la combustion du gaz (33%) et des produits pétroliers (32%).

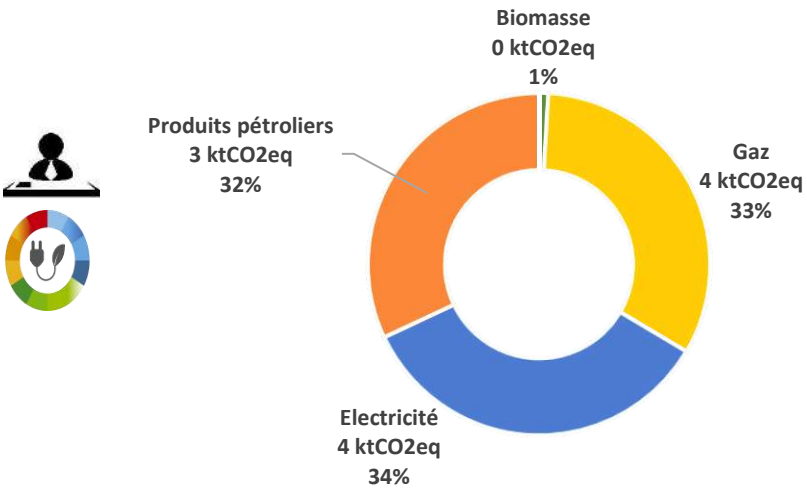


FIGURE 36 : RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DU TERTIAIRE PAR SOURCE SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : OREO)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

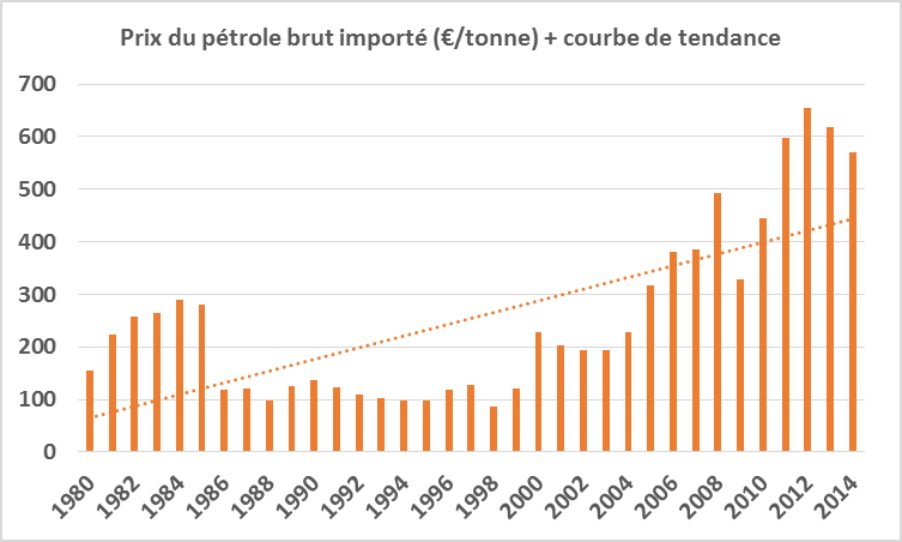
V. Facture énergétique du territoire

A. Contexte

Les énergies fossiles et fissiles (uranium) sont des énergies de stock, contrairement aux énergies renouvelables qui sont des énergies de flux (avec renouvellement périodique : soleil, chaleur de la terre, lune, déchets par extension). Les énergies conventionnelles sont donc épuisables, et les effets offre/demande font que les prix vont inexorablement augmenter.



Ci-dessous est présentée une illustration de l'évolution du prix du pétrole brut importé en France (source Base de Données PEGASE[5]), démontrant la tendance globale haussière malgré les fluctuations périodiques liées à des logiques de marché et ne reflétant pas la réalité physique des énergies de stock.

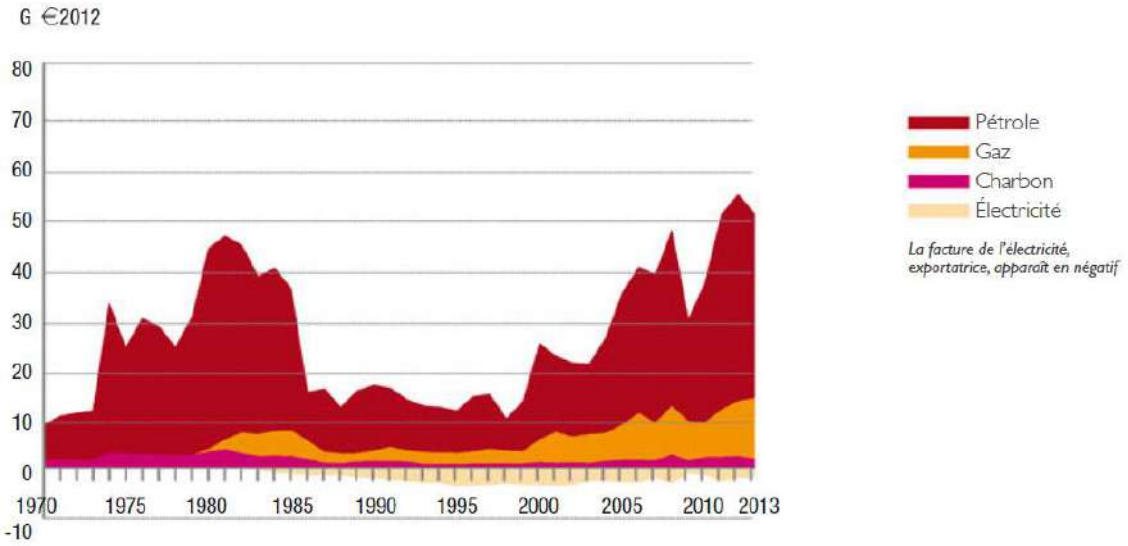


Voici également un aperçu[6] de la facture énergétique nationale, mais aussi de l'évolution des prix de l'énergie dans le résidentiel.

[5] : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie-climat/r/industrie.html?tx_ttnews[tt_news]=21083
[6] ADEME / Chiffres Clés 2014 : www.ademe.fr/chiffres-cles-climat-air-energie-2014

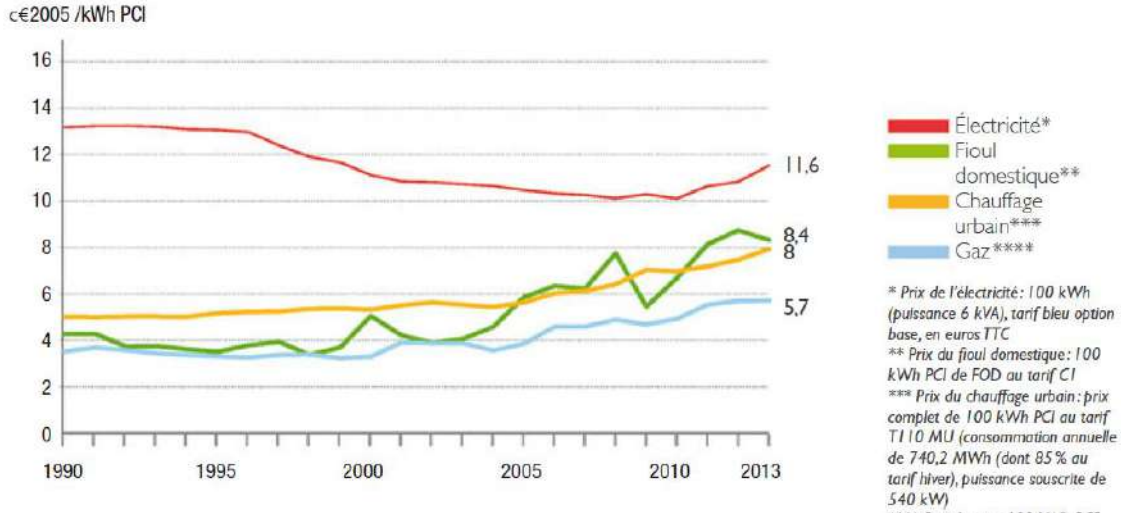
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La facture enénergétique de la France s'élève à 65,8 milliards d'euros en 2013, avec une envolée depuis les années 2000 (+6,5 %/an)



Source: MEDDE/SOeS - Base de données Pégase - Septembre 2014
Champ: France métropolitaine

Évolution du prix des énergies dans le résidentiel (c€2005/kWh PCI)



Source: MEDDE/SOeS - Base de données Pégase, Prix et tarifs domestiques - Septembre 2014
Champ: France entière

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. La facture énergétique de Gaillac Graulhet Agglo en 2015

La facture énergétique du territoire, calculée à partir des prix par énergie et par secteur issus de la base Pégase[7], s'élève à **172 M€** en 2015.

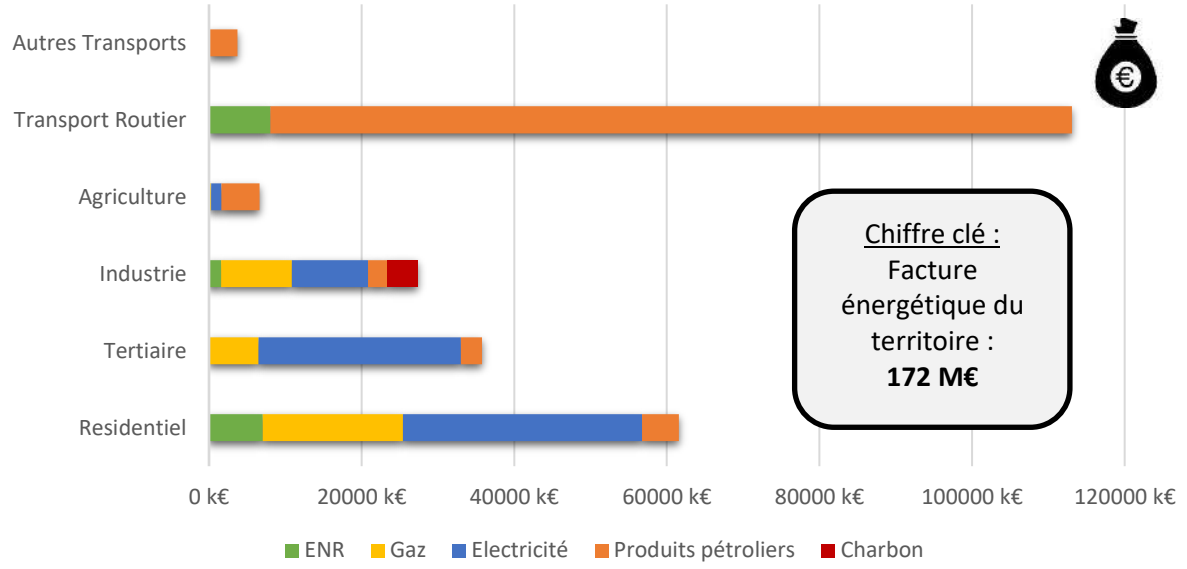


FIGURE 37 : FACTURE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE PAR ÉNERGIE ET PAR SECTEUR (SOURCE : EXPLICIT / ADEME)

La facture énergétique est principalement induite par les consommations des transports routiers, puis le secteur résidentiel et le secteur tertiaire.

65% de la facture énergétique du territoire concerne les produits pétroliers et le gaz (55% et 10% respectivement). Les filières de production de ces énergies étant totalement absentes du territoire, les flux d'argent, qui représentent 112 273 k€ sortent donc totalement du territoire.

L'électricité représente ensuite 31% (54 071k€) de la facture énergétique du territoire (dont une partie est « reversée » au territoire), tout comme pour la biomasse (6 112k€).

[7] **Base Pégase** *(acronyme de Pétrole, Électricité, Gaz et Autres Statistiques de l'Énergie)*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

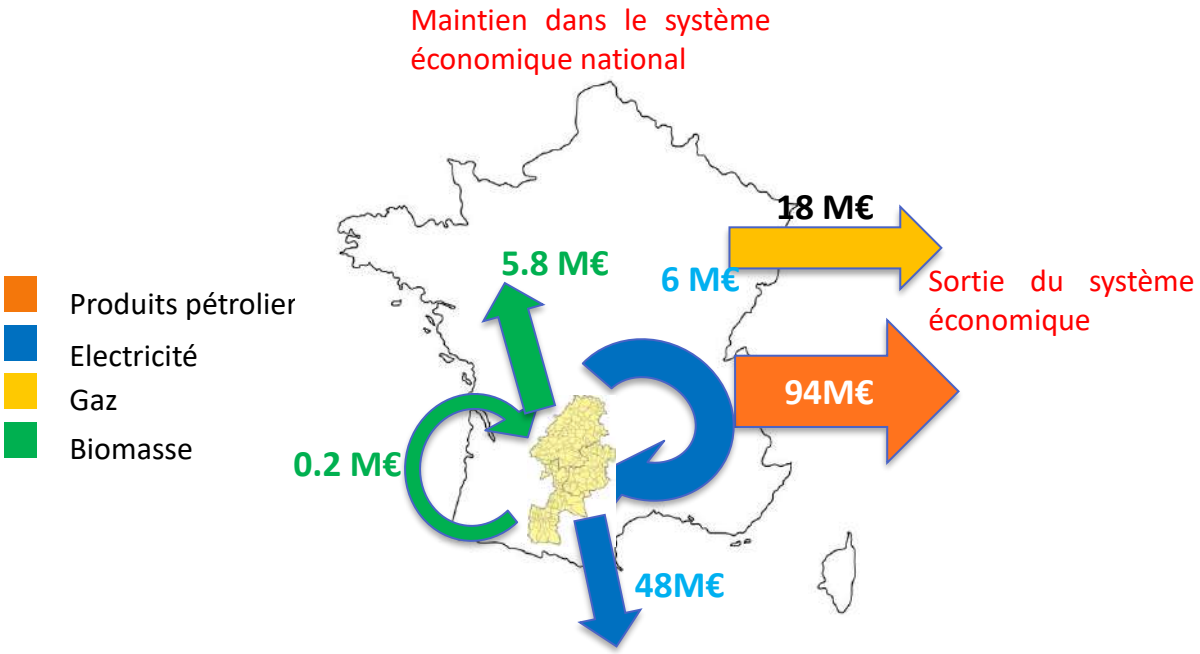


FIGURE 38: REPRÉSENTATION DES FLUX ÉCONOMIQUES LIÉS À LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE (SOURCE : EXPLICIT / BASE PEGASE)

C. La facture énergétique de Gaillac Graulhet Agglo (projection 2030)

Si la consommation était constante d'ici à 2030, cette facture pourrait encore largement s'alourdir, avec une augmentation de 70% des prix du pétrole et du gaz selon l'ADEME (prévisions de l'Agence Internationale de l'Energie). La facture atteindrait ainsi 254 M€, à consommation constante.

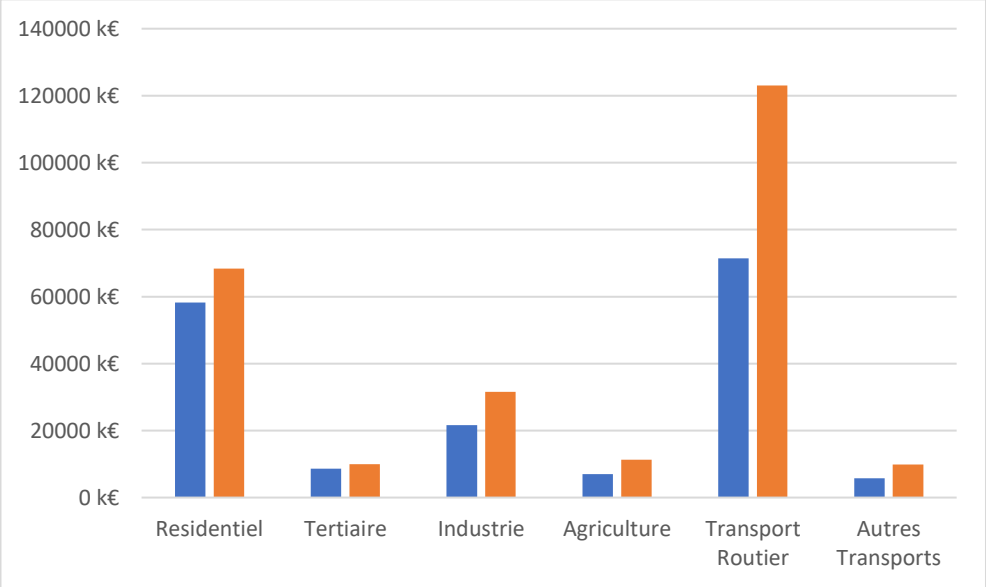


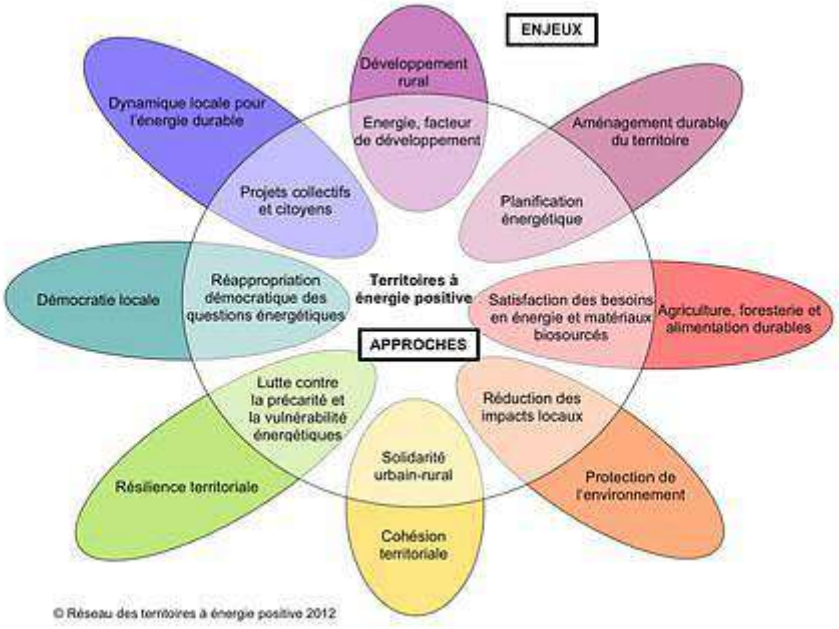
FIGURE 39 : ESTIMATION DE L'ÉVOLUTION DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE À L'HORIZON 2030, À CONSOMMATION CONSTANTE (SOURCE : EXPICIT / ADEME / AIE)

Ceci souligne les efforts à mener en termes de réduction de la demande en énergie.

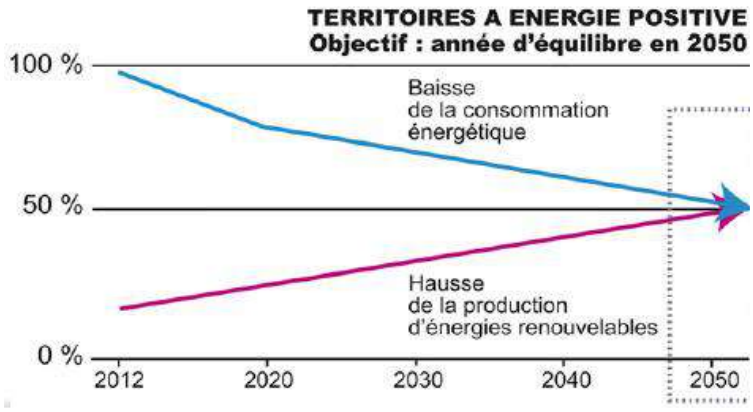
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

VI. Vers un territoire à énergie positive ?

Le concept de territoire à énergie positive repose sur l'engagement de la collectivité à élaborer une stratégie énergétique, visant à la fois la transition énergétique et le développement du territoire.



Devenir un territoire à énergie positive, c'est s'engager à long terme de manière ambitieuse, sur la base de la sobriété et l'efficacité énergétique et de l'équilibre entre production locale d'énergie renouvelable et consommation. Ce concept répond aux enjeux fondamentaux du changement climatique, de l'épuisement des ressources fossiles et de la réduction des risques industriels majeurs à l'échelle du territoire.



Au-delà de cette volonté, se présente une formidable occasion de mobiliser les forces vives du territoire. L'intérêt est de questionner, responsabiliser, d'être force de proposition et de fédérer les acteurs locaux pour construire leur futur. Derrière cela, il y a l'idée de se réapproprier l'avenir énergétique, de localiser la production, de mieux maîtriser les coûts, de garantir des emplois non délocalisables, de bénéficier des retombées économiques, de construire une gouvernance locale. En somme, de proposer un réel projet durable de territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Concrètement, cela signifie engager des actions pour le territoire avec : les collectivités (EPCI et communes), les entreprises, les artisans, les opérateurs de l'énergie, les associations, les citoyens, les banques, etc. pour tirer parti des spécificités et asseoir une réelle économie.

Les territoires qui se lancent aujourd'hui ne sont pas Tepos, mais décident d'en faire un objectif de long terme et se dotent de compétences pour construire leur stratégie. Pour espérer atteindre un objectif ambitieux en 2050, il faut commencer par le planifier, en mettant à plat les potentiels et les marges de manœuvre souvent plus importantes qu'on ne le pense ! C'est une dynamique transversale et positive. Les élus peuvent ainsi donner un souffle nouveau à leur action, un véritable fil conducteur à partager avec les habitants.

En associant les différents acteurs, la démarche dépasse largement les anciennes versions des plans climat-énergie. Une vision de long terme et un objectif chiffré clair, c'est cela qui est nouveau et contribue à renouveler l'action publique.

Pour les habitants, habiter dans un territoire qui a l'ambition d'être à énergie positive présente aussi des avantages. Un surcroît de qualité de vie qui découlera des choix liés à la démarche Tepos : des transports plus efficaces et moins polluants, plus de place aux piétons et au vélo, des bâtiments rénovés, plus confortables, un urbanisme plus intégré. La transition énergétique nécessite aussi la décentralisation des prises de décisions et des investissements. Les Tepos déboucheront donc sur de nouveaux modes de gestion de l'énergie impliquant les habitants.

La rénovation énergétique du bâtiment va développer une activité nouvelle, importante, assise sur les économies d'énergie réalisées.

La production d'énergie renouvelable est plus riche en emploi que la production centralisée ou, a fortiori, l'importation d'énergie fossile. Les territoires à énergie positive inventent un nouveau paysage énergétique, en combinant les valeurs d'autonomie et de solidarités.

Le territoire joue ainsi un rôle majeur pour l'interpellation des pouvoirs centraux (européen, national, régional) et locaux pour la mise en œuvre de conditions favorables à la transition énergétique.

Le concept de « territoire à énergie positive » n'est pas que théorique : plusieurs territoires européens (Güssing, Mureck, Prato-allo-Stelvio, Dobbiaco, Wildpoldsried, Jühnde, Samsoe...) ont déjà atteint l'objectif. En France, de nombreuses collectivités, territoires et acteurs se mettent aussi en mouvement.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

VII. La réduction des consommations et émissions du territoire

A. Maîtrise de la demande en Energie

1. Méthodologie

A travers l'exercice prospectif, il convient d'estimer les potentialités du territoire en matière de réduction des besoins énergétiques avant de porter une réflexion sur l'effort global et sa répartition par secteurs.

Pour parvenir aux objectifs fixés par la loi de transition énergétique et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), chaque territoire doit mettre en place des politiques avec deux objectifs essentiels :

- Une ambition de maîtrise de l'énergie (MDE) : une réduction de -50% de la consommation d'énergie est souvent projetée comme ambition de référence ;

- Une ambition de développement de la production d'énergies renouvelables, dont les orientations sont fonction des ressources du territoire.

2. Les objectifs de l'analyse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie

Les travaux présentés dans cette partie ont pour objet la présentation du profil énergie du territoire projeté à l'année 2050, selon trois scénarii : un scénario tendanciel, et deux scénarii volontaristes mis au point par Négawatt et l'ADEME. Le scénario tendanciel correspond au cas où aucune mesure supplémentaire n'est prise concernant la réduction des consommations énergétiques. Les scénarii volontaristes prévoient quant à eux des facteurs de réduction plus ou moins ambitieux et déclinés par secteur. Les scénarii volontaristes de Négawatt et de l'ADEME sont présentés ci-dessous.

L'analyse de ces potentiels de réduction permettra dans la phase de construction stratégique de définir des objectifs de maîtrise de la demande en énergie qui seront aussi mis en cohérence avec les potentialités locales de développement des productions d'énergies renouvelables sur le territoire.

3. Méthode et lecture des travaux

L'exercice d'analyse des potentiels de MDE fait intervenir de nombreuses données et hypothèses. Les données de diagnostic des usages et consommations énergétiques ont constitué les données de référence de nos travaux, dont les hypothèses se sont inspirées des travaux du Scénario Négawatt et de l'ADEME. Ces scénarii ont été développés à l'échelle nationale et sont appliqués à l'échelle de Gaillac Graulhet Agglo.

Il faut garder à l'esprit les limites de ces exercices prospectifs (projections dans un environnement incertain à de multiples égards) et l'objectif central – si ce n'est unique – de la réflexion : produire une aide à la décision pour prioriser les politiques de maîtrise de la demande en énergie. Les orientations prioritaires d'une politique de MDE relèvent de choix politiques autant que de questions techniques ; les décideurs doivent pouvoir s'approprier ces travaux, comprendre les mécanismes sur lesquels sont construites les hypothèses et prendre la mesure du changement d'échelle de l'action que suppose une l'ambition de MDE permettant de répondre aux objectifs de la SNBC.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Evolution tendancielle globale des consommations énergétiques

En l'absence de données concernant l'historique des consommations énergétiques par secteur, les données du Scénario Négawatt sont utilisées pour établir le scénario tendanciel. Ces données sont basées sur des tendances nationales qui ne seront pas toutes valables pour le territoire étudié. Les coefficients de réduction déterminer par Négawatt sont directement appliqués au territoire de Gaillac Graulhet Agglo. Les résultats figurent dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 5 : RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES SELON LE SCENARIO TENDANCIEL DE NEGAWATT

Année	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Agriculture	Transport	Total	% de réduction
2015	623 GWh	85 GWh	384 GWh	88 GWh	623 GWh	1804 GWh	
2030	584 GWh	80 GWh	353 GWh	79 GWh	620 GWh	1716 GWh	4.9%
2050	589 GWh	80 GWh	347 GWh	71 GWh	578 GWh	1665 GWh	7.7%

Pour appliquer les coefficients de réduction, les scénarios ont été ramené à des scénarios de réduction par habitants, grâce aux prévisions d'évolution de la population de l'INSEE à l'échelle nationale et régionale d'ici 2050. En l'absence de prévision d'évolution de la population sur le territoire, la population de Gaillac Graulhet Agglo a été supposée constante jusqu'en 2050 dans les prospections suivantes.

L'application du scenario NégaWatt prévoit environ 7,7% de réduction des consommations énergétiques totales pour l'année 2050 par rapport à 2015 si aucune stratégie de maitrise de l'énergie n'est mise en place. Le graphique correspondant à ce scénario tendanciel figure ci-dessous. La courbe en rouge indique la valeur des consommations en appliquant les coefficients de réduction fixées par la LTECV (Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte).

Cette faible réduction est principalement portée par le secteur de l'industrie (-37 GWh) et le secteur des transports (-44 GWh). Dans ce cas la faible réduction de la consommation énergétique du territoire ne remplit pas les objectifs fixés par la LTECV.

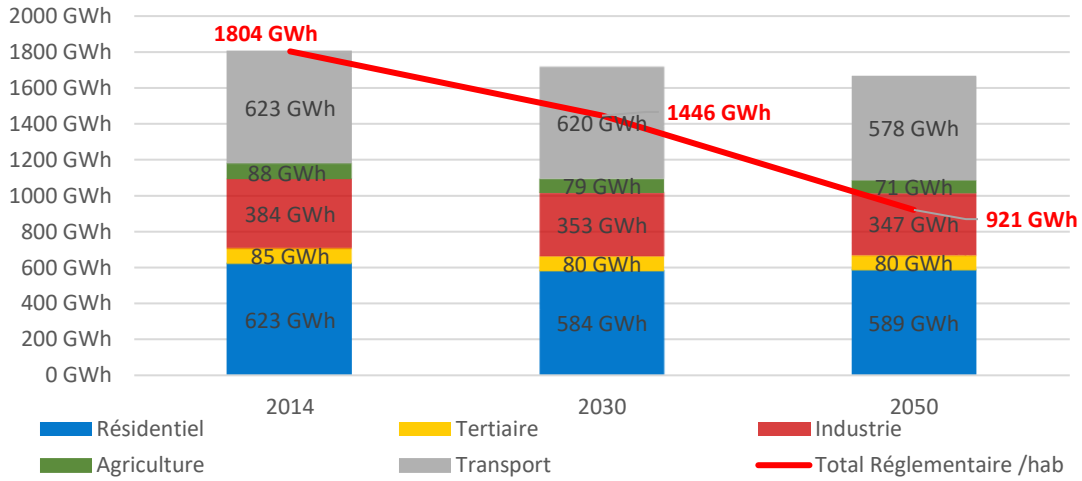


FIGURE 40 : EVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR - TRAJECTOIRE TENDANCIELLE DU SCÉNARIO NÉGAWATT APPLIQUÉ AU TERRITOIRE DE GAILLAC GRAULHET AGGLO (NEGAWATT, EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Prospective Négawatt de la maîtrise de la demande en énergie l'énergie

La trajectoire du scénario volontariste de NégaWatt est construite pour parvenir à une division par plus de 2 des consommations d'énergie à l'horizon 2050. Pour 2030, elle projette une réduction de plus de 30% des consommations, avec la répartition présentée par le tableau suivant :

TABLEAU 6 : RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES SELON LE SCENARIO VOLONTARISTE DE NEGAWATT

Année	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Agriculture	Transport	Total	% de réduction
2015	623 GWh	85 GWh	384 GWh	88 GWh	623 GWh	1804 GWh	
2030	453 GWh	62 GWh	263 GWh	76 GWh	403 GWh	1257 GWh	30.3%
2050	278 GWh	38 GWh	186 GWh	78 GWh	240 GWh	819 GWh	54.6%

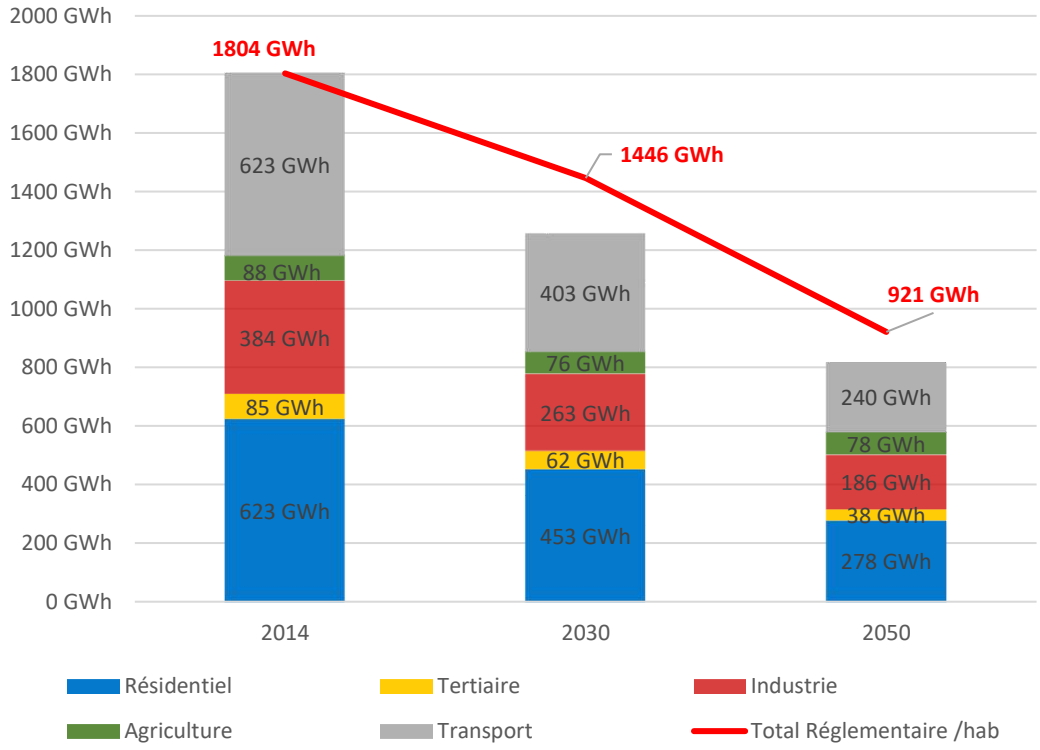


FIGURE 41 : EVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR - TRAJECTOIRE VOLONTARISTE DU SCÉNARIO NÉGAWATT APPLIQUÉ AU TERRITOIRE (NEGAWATT, EXPLICIT)

Le scenario volontariste de NégaWatt prévoit une diminution de la consommation totale d'ici à 2050 de 54.6%. Cette diminution est principalement portée par le secteur des transports (-383 GWh) et le secteur résidentiel (-345 GWh). Selon ce scénario, la consommation énergétique diminuerait de 661% pour le secteur des transports, de 45% pour les secteurs résidentiel – tertiaire et de 48% pour l'industrie.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

6. Scenario REPOS Occitanie

La région Occitanie s'est engagée dans une démarche de région REPOS, et a aussi établi des coefficients de réduction de la consommation d'énergie par secteur, cela afin de construire un scénario volontariste régional pour la réduction de ces consommations. Ce scénario est légèrement moins ambitieux que celui construit par NégaWatt mais offre une autre vision d'une trajectoire de transition énergétique.

TABLEAU 7 : RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES SELON LE SCENARIO REPOS

Année	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Agriculture	Transport	Total	% de réduction
2015	623 GWh	85 GWh	384 GWh	88 GWh	623 GWh	1804 GWh	
2050	437 GWh	57 GWh	276 GWh	57 GWh	230 GWh	1057 GWh	41.4%

Pour ce scénario volontariste, le scenario REPOS prévoit, comme celui de NégaWatt, de cibler de manière prioritaire les secteurs du transport et du résidentiel. Le scenario REPOS donne des coefficients de réduction de l'ordre de 39% pour le secteur résidentiel et 69% pour le secteur des transports. Au total, cette stratégie prévoit une réduction des consommations énergétiques de 41.4%.

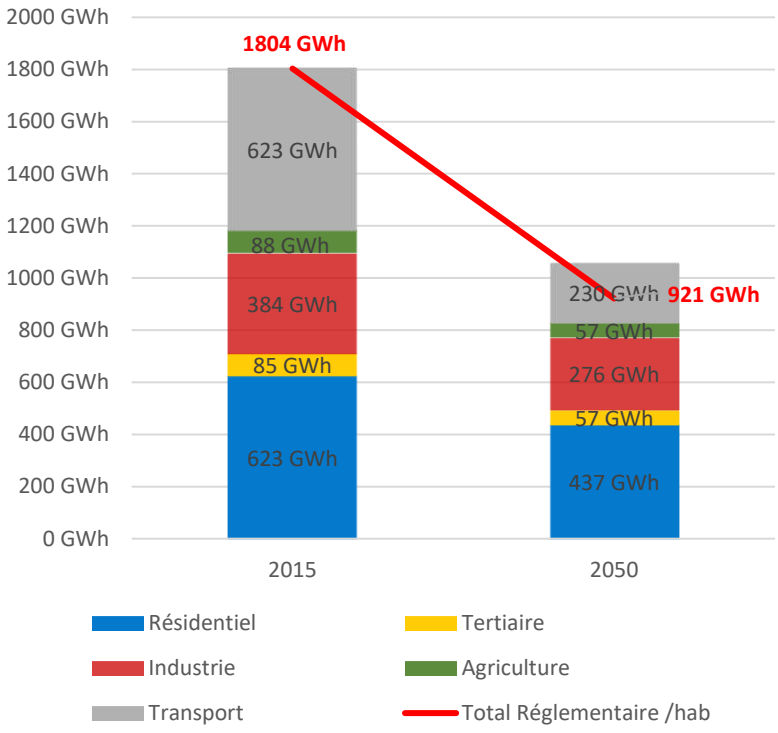


FIGURE 42 : EVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR - TRAJECTOIRE DU SCENARIO REPOS APPLIQUÉ AU TERRITOIRE (SCENARIO REPOS OCCITANIE, EXPLICIT)

Ce scénario ne satisferait pas les objectifs fixés par la LTECV car l'objectif est de réduire par 2 les consommations par habitant et non en valeur absolue.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Analyse du Potentiel de réduction des émissions de GES

L'analyse du potentiel de réduction des émissions de GES se base, dans un premier temps, sur la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone). De la même façon que pour l'analyse de la MDE, nous nous basons sur une stratégie nationale pour définir des objectifs à l'échelle de l'agglomération. Bien que cette méthodologie soit imparfaite, elle permet d'établir un référentiel et des ordres de grandeur sur lesquels une analyse plus poussée pourra être réalisée dans un second temps.

La SNBC prévoit pour chaque secteur une réduction des émissions à horizon 2030 et 2050 en prenant comme base l'année 2013. Au total cela correspond à une diminution des émissions de GES de 40% d'ici à 2030 et 75% d'ici 2050 par rapport aux émissions de l'année 1990. Elle prévoit aussi les principales actions à mettre en œuvre pour parvenir à cet objectif.

Le tableau ci-dessous résume les pourcentages de réduction des émissions de GES par rapport à 2013 pour chaque secteur tel que l'a formulé la SNBC en 2015.

TABLEAU 8: OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES DE LA SNBC

SNBC par rapport à 2013	**Transport**	**Tertiaire**	**Résidentiel**	**Agriculture**	**Industrie**
Pourcentage de réduction horizon 2050	70%	86%	86%	48%	75%

En appliquant ces facteurs au territoire on obtient les réductions d'émissions résumées dans le graphique ci-dessous.

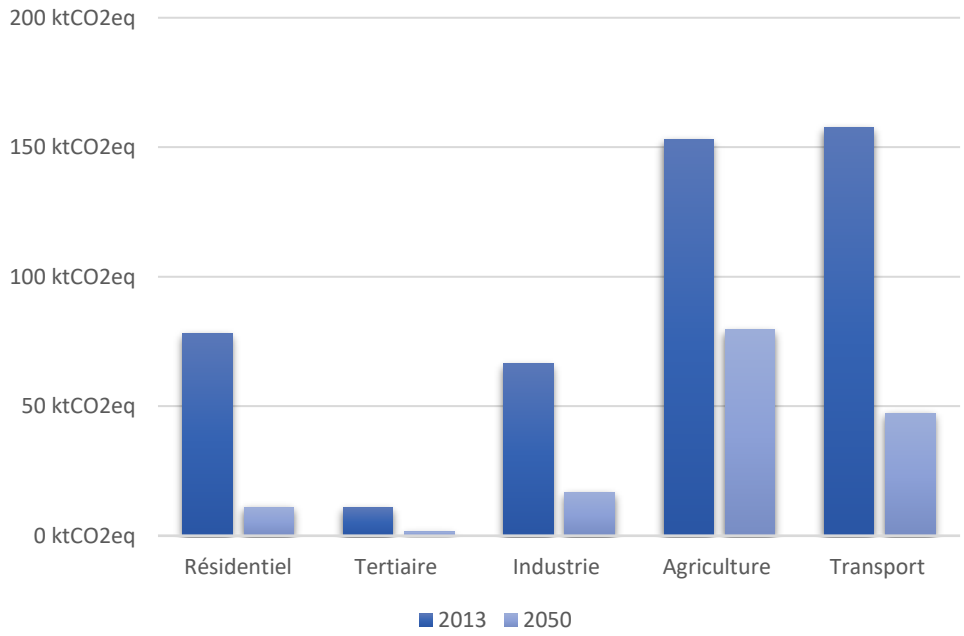


FIGURE 43 : OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES DE LA SNBC APPLIQUES AU TERRITOIRE (SOURCE : SNBC, EXPLICIT)

Cela correspond à une réduction globale des émissions de 66.5%.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

VIII. Annexe : cadre de dépôt

	Diagnostic	
	Emissions GES ***en TeqCO₂***	Consommations énergétiques finales ***en GWh***
Résidentiel	77 931	627
Tertiaire	10 850	85
Transport routier	145 900	577
Autres transports	11 672	46
Agriculture	152 874	88
Déchets	37 224	0
Industrie hors branche énergie	6 6370	384
Industrie branche énergie	/	/
Année de comptabilisation	2015	2015

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Phase 1 : Diagnostic territorial

Rapport : Diagnostic de la production et du potentiel de développement des énergies renouvelables et des réseaux énergétiques

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIÈRES

1 CONTEXTE D'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC 3

1.1 LA TECV 4
1.2 LE SRCAE 4
1.3 S3RENR 6
1.4 LES OBJECTIFS DE LA MISSION 7

2 ETAT DES LIEUX DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE 8

2.1 LES ACTEURS TERRITORIAUX IDENTIFIÉS DANS LE DOMAINE DU DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ÉNERGIES RENOUVELABLES 8
2.2 BILAN DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES 10
2.3 L'HYDROÉLECTRICITÉ 10
2.4 LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE 11
2.5 BOIS-ÉNERGIE 13
2.6 BIOGAZ 14

3 ESTIMATION DU POTENTIEL LOCAL EN ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION 16

3.1 BIOMASSE 16
3.2 SOLAIRE 25
3.3 EOLIEN 29
3.4 HYDROÉLECTRICITÉ 34
3.5 MÉTHANISATION 35
3.6 GÉOTHERMIE 40
3.7 CHALEUR FATALE INDUSTRIELLE 45
3.8 AÉROTHERMIE 46
3.9 BILAN DU POTENTIEL ENR&R 49

4 ETAT DES LIEUX ET DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION 51

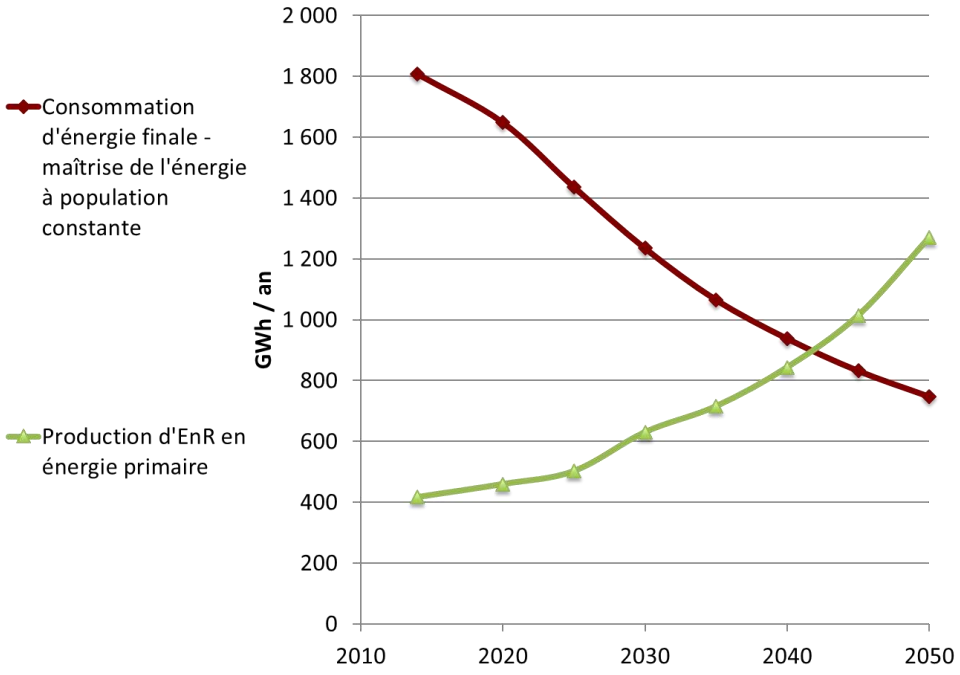
4.1 RÉSEAU ÉLECTRIQUE 51
4.2 RÉSEAU DE GAZ 52
4.3 RÉSEAU DE CHALEUR 53

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1 A retenir pour agir

Le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération **produit actuellement environ 420 GWh d'énergie renouvelable** soit % de sa consommation. Un potentiel de développement des productions énergies renouvelables est présent sur l'agglomération, en particulier sur le Photovoltaïque (toitures notamment), sur le bois énergie (développement de chaufferie bois automatique individuelle ou collective), et sur la méthanisation agricole mais aussi de déchets ménagers à travers l'activité des installations de Trifyl implantées sur le territoire.

La mobilisation d'une partie du potentiel de production à 2050 qui s'élève à 1950 GWh permettrait de **couvrir les consommations du territoire dans une dynamique de territoire à énergie positive mais aussi d'exporter une part de sa production**.



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2 Contexte d'élaboration du diagnostic

2.1 La TECV

Publiée en août 2015, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) fixe en France des objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, ainsi que de limitation du recours au nucléaire à l'horizon 2050. Il s'agit plus précisément de :

- Réduire la consommation d'énergie finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- Réduire la consommation d'énergie fossile de 30% en 2030 ;
- Porter la part des EnR à 23% de la consommation finale en 2020 et 32% en 2030 ;
- Réduire les émissions de GES de 40% entre 1990 et 2030 et de 75% en 2050 ;
- Réduire la part du nucléaire à 50% en 2025.

Le TITRE V – « Favoriser les énergies renouvelables pour équilibrer nos énergies et valoriser les ressources de nos territoires » - précise et met en avant le poids du développement des EnR dans la transition énergétique :

- Multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans ;
- Favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien.

2.2 Le SRCAE

Conformément à la Loi Grenelle II portant engagement national pour l'environnement, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a été conjointement établi par l'État et l'ancienne Région Midi-Pyrénées puis publié le 12 juin 2012.

Le SRCAE définit les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- Maitrise de la consommation énergétique,
- Réduction des émissions de gaz à effets de serre,
- Réduction de la pollution de l'air,
- Adaptation aux changements climatiques,
- Valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région.

L'objectif régional en termes de production d'énergie renouvelable est d'augmenter de 50% la production entre 2008 et 2020, ce qui correspondrait à une part d'EnR dans le mix énergétique situé entre 34 et 43% de la consommation finale. Pour atteindre ses objectifs nationaux de couverture des besoins énergétiques par source renouvelable, le SRCAE Midi-Pyrénées affiche différentes visions de déploiement des énergies renouvelables, qui sont les suivantes.

- Le SRE, Schéma Régional Eolien, est une annexe du SRCAE. Ce document a défini des ZDE (Zone favorables pour le Développement de l'Eolien) sur le territoire de l'ancienne Région. Plusieurs ZDE sont situées dans le Tarn, dont une se situe sur le territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération : la zone ZEOL15. L'objectif pour le SRCAE de Midi-Pyrénées est de passer d'une puissance installée de 322 MW en 2010 à une puissance comprise entre 850 et 1600 MW en 2020.
- Le potentiel de développement de l'énergie hydraulique en Midi-Pyrénées est limité mais non nul. La puissance installée en 2010 dans cette ancienne région était de 5 000 MW, l'objectif

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

minimum du SRCAE pour 2020 est d'augmenter cette puissance installée à 5 300 MW. On notera que 10% de la puissance installée en 2010 correspondait à des installations de moins de 12 MW.

- La Région Midi-Pyrénées dispose d'un gisement important en biomasse forestière et haies. La disponibilité nette régionale (en prenant en compte les contraintes techniques et environnementales) est de l'ordre de 2 600 à 3 000 milliers de m^3 par an correspondant à 7 000 GWh/an approximativement.
- Le potentiel géothermique régional a été mis en valeur par les études du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Qu'il s'agisse du potentiel superficiel ou profond, basse ou haute température, sur nappe ou sur sonde, le SRCAE indique que la région Midi-Pyrénées doit être en pointe pour le développement des usages respectueux de l'environnement. C'est dans ce domaine que les efforts de structuration de l'offre professionnelle et de sensibilisation et d'incitation des collectivités et des particuliers doivent être les plus significatifs.
- Une étude AXENNE menée en 2010 estime que le potentiel solaire photovoltaïque sur la Région Midi-Pyrénées représente 6 000 MW (installés sur les bâtiments ou au sol) contre 80 MW installé en 2010. L'objectif du SRCAE est d'augmenter cette puissance installée à 750 MW minimum (1 000 MW pour un objectif plus ambitieux).
- Les potentiels de développement solaire thermique sont aussi détaillés dans le SRCAE. Les panneaux solaires thermiques permettent de capter la chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) principalement. En France, la cible prioritaire est l'eau chaude solaire pour les bâtiments collectifs.
- La méthanisation est un procédé relativement sous-utilisé en région Midi-Pyrénées compte tenu des masses de déchets potentiellement disponibles, qu'il s'agisse de déchets ménagers ou de déchets agricoles et agro-alimentaires. Selon l'ADEME, en 2011, il y avait uniquement 5 installations de méthanisation sur le territoire de l'ancienne Région. Des investissements lourds et une chaîne logistique complète sont nécessaires pour optimiser ce potentiel. Les expérimentations réalisées dans le milieu agricole suscitent de nouveaux projets dans les années à venir.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 1 : POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ENR EN MIDI-PYRÉNÉES (SRCAE)

	2008	2020	Évolution 2008/2020
Électricité renouvelable (GWh)	**10 440**	**16 258**	**+55 %**
Hydroélectricité	9 790	10 690	*voir p. 49*
Biomasse	242	270	*voir p. 59*
Éolien	328	4 000	*voir p. 47*
Photovoltaïque	2	1 100	*voir p. 52*
toiture		880	
sol		220	
Méthanisation	5	67	*voir p. 58*
Déchets	73	131	*voir p. 60*
Chaleur renouvelable (ktep)	**638**	**901**	**+41 %**
Bois-énergie – résidentiel/tertiaire	425	475	*voir p. 59*
Bois-énergie – industrie	171	271	*voir p. 59*
Solaire thermique	2,2	10	*voir p.54*
Biocarburants	25	25	
Géothermie	5,4	90	*voir p.54*
Méthanisation chaleur	0,8	4,5	*voir p. 58*
Méthanisation biogaz		4,5	
Déchets chaleur	8,3	16,5	*voir p.60*
Déchets biogaz		4,1	
Total (ktep)	**1 538**	**2302**	**+ 50 %**

Les dernières données de production datent de 2008 ; elles ne sont pas connues pour toutes les sources avec précision au-delà. Toutefois, il est à noter, depuis, un développement conséquent pour certaines sources de production d'énergie renouvelable en Midi-Pyrénées, notamment pour le photovoltaïque (la puissance installée est passée de 3 MW fin 2008 à 158 MW mi-2011) et l'éolien (la puissance installée est passée de 252 MW fin 2008 à 374 MW mi-2011), conduisant à une hausse significative de la production.

Le SRCAE indique cependant que la Région Midi-Pyrénées présente des disparités de raccordement au réseau électrique. Dans certains territoires, le potentiel de raccordement est faible (Ariège, Hautes-Pyrénées-Sud, Vallée de la Garonne, Aveyron et Lot Nord). Le S3RENR élaboré par RTE fixe des objectifs quant au développement de ce réseau.

2.3 S3REnR

Suite à la publication du SRCAE de la région Midi-Pyrénées, RTE a élaboré en février 2013, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution, le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR). La construction du S3RENR résulte d'une phase de travail itérative avec les services de l'Etat (DREAL) et les acteurs régionaux (gestionnaires de réseau et associations de producteurs).

Le schéma offre sur l'ensemble du territoire des possibilités de raccordement et définit des priorités d'investissements pour accompagner les projets les plus matures à court terme. Le niveau mesuré de la quote-part régionale permet la création des nouvelles capacités nécessaires, tout en respectant les équilibres financiers des projets à venir.

Comme indiqué précédemment, le SRCAE affiche des ambitions régionales de production d'EnR à l'échéance 2020. L'ambition régionale est d'atteindre une puissance de 3 025 MW en 2020 (dont 1 300 MW en 2013) pour l'ensemble des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable, répartis de la manière suivante :

- 1 600 MW de production éolienne (412 déjà en service en 2013),

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- 1000 MW de production photovoltaïque (474 déjà en service en 2013),
- 400 MW de centrales hydrauliques,
- 25 MW d'autres EnR.

Au total, le S3REnR prévoit de raccorder 1 805 MW supplémentaire en Ex-Région Midi Pyrénées d'ici à 2020.

Ces objectifs du S3REnR datent de 2013, certains ont ainsi déjà été atteints ou sont en cours d'amélioration.

2.4 Les objectifs de la mission

Ces éléments de contexte nationaux et régionaux fixent le cadre dans lequel s'insère cette étude. Cette présente étude d'approvisionnement énergétique et de potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération vient compléter ce paysage en identifiant les sources les plus pertinentes à développer au regard du profil énergétique du territoire de la communauté d'agglomération de Gaillac Graulhet.

La méthodologie employée ici pour l'évaluation des gisements fera appel aux notions de potentiels théoriques et mobilisables. Le premier correspondant à la quantité d'énergie physique disponible sur le territoire, par exemple le rayonnement solaire incident pour la filière solaire. Le potentiel mobilisable quant à lui, correspond au potentiel considéré comme exploitable compte tenu des différentes contraintes spécifiques qui peuvent être techniques, économiques, etc.

Chacune des filières sera donc étudiée suivant cette logique, afin de déterminer l'intérêt de chacune et d'élaborer une stratégie de développement adaptée aux potentialités du territoire.

La méthode et les résultats de l'évaluation proposée pour l'estimation du potentiel EnR&R sur le territoire sont confrontés et comparés dans ce document, pour la plupart des filières, à une étude de prospective énergétique élaborée fin 2017 par EDF Collectivités dans le cadre de la démarche TEPCV. Cette étude d'EDF Collectivités nommée STRATER est une analyse de la faisabilité technique du développement des ressources locales grâce à des outils de modélisation en accord avec les méthodologies de l'ADEME.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3 Etat des lieux de la production d'énergie renouvelable

Cet état des lieux a été dressé à partir :

- De l'étude STRATER EDF
- Des données de l'Oreo
- D'échanges avec les acteurs du territoire

Afin de compléter les données chiffrées et préparer le plan d'action nous avons identifiés des acteurs territoriaux mobilisés autour de projet de production d'énergies renouvelables. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive, mais permet d'analyser la capacité du territoire à développer son potentiel d'énergies renouvelables à travers une diversité d'acteurs qui complète les acteurs existant à l'échelle supra territoriale (gestionnaire des réseaux notamment).

3.1 Les acteurs territoriaux identifiés dans le domaine du développement des filières énergies renouvelables

3.1.1 Trifyl : syndicat départemental

Trifyl est un syndicat mixte départemental sur la valorisation des déchets ménagers et assimilés qui compte 250 agents.

Trifyl effectue plusieurs activités dans le domaine du bois énergie notamment dans le but d'un développement d'une filière départementale :

- Comme fournisseur de bois énergie, à partir notamment de la construction d'une plate-forme dédiée au bois énergie à Labessière-Candeil et de la mise en place d'un partenariat avec la coopérative forestière FORESTARN, les communes forestières et l'Office National des Forêts.
- En apportant un soutien au développement de projets de chaufferies bois par les collectivités adhérentes avec la création d'une régie bois énergie. Actuellement Trifyl exploite un parc de 5 chaufferies bois dont 2 sur le territoire étudié.
- Trifyl porte également une mission d'animation de la filière bois énergie dans le Tarn, dont l'objectif est de promouvoir et développer l'utilisation du bois comme source d'énergie et de permettre la création d'une filière locale, écologique et créatrice d'emplois pour le chauffage collectif. Menée en partenariat avec l'ADEME, la Région Occitanie et l'Europe, l'Animation bois-énergie du Tarn peut accompagner les porteurs de projets publics et privés. Cette mission d'animation apporte informations et conseils, réalise des études d'opportunité technique et économique, et facilite les démarches administratives. Elle assure également un suivi des chaufferies.

Trifyl a aussi sur le site de Labessière-Candeil un pôle des énergies renouvelables avec :

- Un bioréacteur qui produit 900 m3/h de biométhane valorisé par la production d'électricité (3,6 MW) et de chaleur (la chaleur est utilisée pour le chauffage de nos bâtiments et le séchage de plaquettes forestières).
- Trifyl a une station de biométhane carburant (30 m3/h) pour ses véhicules et un camion-poubelle de l'agglomération Gaillac-Graulhet. Une augmentation de cette usage reste à être étudier, actuellement cette unité est saturé.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Le syndicat a un pilote de production d'hydrogène (2 kg/jour) et a le projet avec la nouvelle usine de passé à 100 kg/jour. Trifyl pourrait s'engager à fournir de l'hydrogène pour les collectivités qui le souhaite, cela reste à être étudier techniquement et économiquement.

Dans le cadre de la nouvelle usine de traitement des déchets (mise en service : 2022/2023), une nouvelle unité de méthanisation (600 m3/h) dont le biogaz sera directement réinjecté sur le réseau, va être mise en service

Cette nouvelle usine produira également des combustibles solides de récupération (CSR) qui pourrait être valorisé sur le territoire par un gros consommateur de chaleur industriel (minimum 15/20 MW de puissance).

3.1.2 Le syndicat d'énergie du Tarn: territoires d'énergie

Acteur majeur du service public de l'énergie sur le département, Territoire d'énergie Tarn réalise chaque année autour de 14 millions d'euros de travaux sur les réseaux électriques de basse et moyenne tension (extension, renforcement, raccordements, dissimulation…).

Ce syndicat se positionne sur des sujets en lien avec la transition énergétique comme :

- La mise en place de bornes de recharge pour véhicules électriques
- Le production d'enr notamment le solaire photovoltaïque sur des bâtiments publics : les équipes du syndicat se tiennent à la disposition des collectivités pour étudier l'opportunité de mettre en place des capteurs solaires photovoltaïques dans le cadre de rénovations de toitures ou de construction de bâtiments neufs (accompagnement lors de la relecture du dossier de consultation, lors des travaux, à la réalisation des démarches administratives, etc.).
- Les achats groupés d'énergies pour les collectivités

3.1.3 Tarn habitat : un bailleur social avec des projets de production d'énergie renouvelable

Tarn habitat dans le cadre de son activité de bailleur social souhaite construire des bâtiments performants en avance sur les normes thermiques en vigueur et producteurs d'énergie comme sur Labastide Levais avec du solaire photovoltaïque en auto-consommation.

Pour l'avenir, sur les thématiques énergie climat, Tarn Habitat prévoit de :

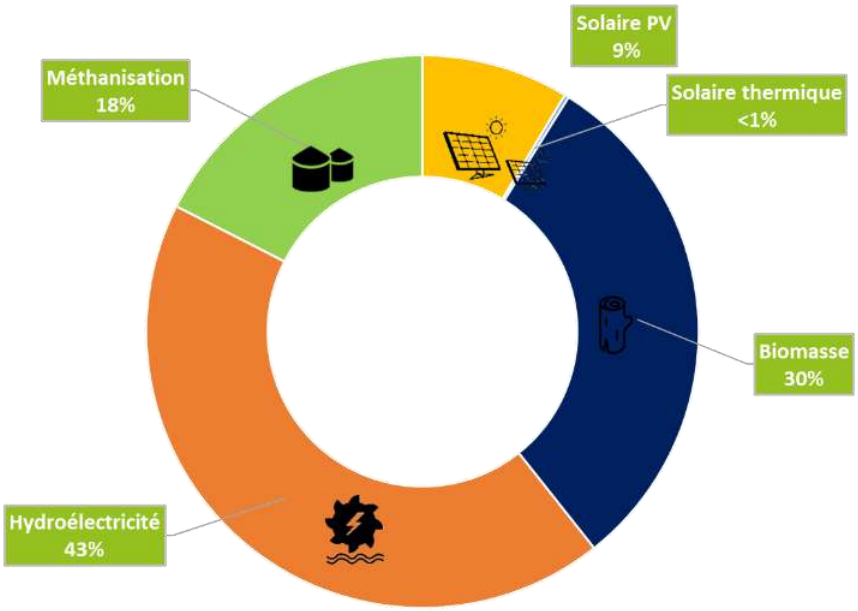
- Poursuivre la rénovation de son parc de logements
- Se positionner sur la production d'énergies renouvelables (solaires en toitures)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3.2 Bilan de la production d'énergies renouvelables

Le bilan suivant par filière a été constitué à partir des données OREO 2015 et de l'étude Strater 2017 :

	Production en GWh
Biogaz	73
Solaire thermique	1
Solaire Photovoltaïque	36
Eolien	-
Hydroélectricité	180
Géothermie/aérothermie	-
Bois énergie	127
Production EnR actuelle	**417**



RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ACTUELLE D'ENR

Le bilan de production d'énergie renouvelable **établi en février 2019** dans le cadre de ce diagnostic s'élève **à 417 GWh soit 23 % de la consommation du territoire.**

3.3 L'hydroélectricité

12 installations sont recensées sur le territoire : **180 GWh produits**



- 10 centrales de petite puissance sur les communes de Briatexte, Coufouleux, Gaillac (2), Girousens, Graulhet, Lisle sur Tarn, Montans, Rabastens, Saint-Gauzens) qui produisent environ 60 GWh
- Le barrage de Gaillac (5,3 MW installés) qui a produit 26,3 GWh en 2016
- *Le barrage de Rivières* (23,2 MW installés) qui a produit 93,4 GWh en 2016

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3.4 Le solaire photovoltaïque

En 2015, le territoire comptait 931 installations PV en toiture ou au sol, 1160 en 2017 pour une **production estimée de 36 GWh** dont 20 au sol et 16 en toiture.



Parking du centre commercial de Gaillac
École de Lagrave

Quelques exemples de réalisations recensées :

- Mas de Rest : 12.2 MWc mise en service en 2017-2018
- Parking du Leclerc Gaillac : 1.7 MWc mise en service en 2011-2012 :10 000 m2, 500 places de parking
- Pépinière viticole Montans :1,33 MWc mise en service en 2011
- Graulhet : ombrière sur parking du forum mis en service en 2013
- Graulhet ombrière PV/ avril 2018 : plaine des sports

Des projets en cours de réalisations :

Giroussens : 6.7MWc sur 11.75 ha mise en service prévue sur 2018-2019

5 MWc en projet au sol à Lisle-sur-Tarn, lieu-dit "les Cussets » en enquête public sur février-mars 2019

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE









A noter que le territoire un cadastre solaire a été réalisé et se trouve à disposition des acteurs du territoires afin de faciliter la sensibilisation et le passage à l'acte : https://gaillac-graulhet-agglo.insunwetrust.solar/

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3.5 Bois-énergie

3.5.1 Filière bois déchiqueté et granulé en chaudière

D'après la mission locale bois énergie portée par Trifyl, le territoire compte 10 installations alimentées par une filière locale : 4 réseaux de chaleur et 6 chaudières dédiées. La liste des installations en service se trouve ci-dessous. **La production est estimée à 9 GWh.**

localité	Maître d'ouvrage	Puissance BOIS installée (kW)	combustible	quantité annuelle (tonnes)	quantité annuelle (MWh entrée chaufferie)	Description
Labessière-Candeil	Commune de Labessière-Candeil	30	Granulés de bois	8	*34*	chauffage de l'école
Gaillac	Meubles Delmas	700	sous-produit de l'activité du site : sciures, copeaux, chutes broyées	108	*376*	Chauffage atelier
Gaillac	TRIFYL	150	Plaquettes forestières	120	*367*	maison de retraite, MCEF, 8 logements sociaux
Gaillac	CG81 : collège de Gaillac	220	Plaquettes forestières	100	*306*	Chauffage collège René Taillefer
Graulhet	TRIFYL	1860	MIX (broyat de palette, plaquette forestière, écorce)	2 000	*6 120*	réseau de chaleur urbain rive droite (290 logements sociaux, lycée, écoles, piscine, etc…)
Graulhet	TRIFYL	400	Plaquettes forestières	250	*765*	réseau de chaleur urbain rive gauche (EHPAD, médiathèque, cinéma)
Briatexte	Commune de Briatexte	100	Plaquettes forestières	90	*290*	chaufferie bois pour un nouveau gymnase et raccordement du gymnase existant
Cahuzac sur Vère	Commune de Cahuzac sur Vère	150	Granulés de bois	55	*144*	Réseau de chaleur pour école et foyer logements
Castelnau-de-Montmiral	GFA de Piermont	300	Plaquettes forestières	82	*271*	Agriculteur

3.5.2 Le bois énergie dans le résidentiel

D'après l'Oreo, il y a sur le territoire 6 951 logement dont le chauffage principal est le bois. Il y a un enjeu fort dans le secteur de résidentiel sur la performance des appareils et des pratiques de chauffage au bois bûches. La consommation estimée s'élève en **118,5 GWh.**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Logements bois (Insee RP2013)	6 951
Total des logements (Insee RP2013)	35 058
Part logements bois (Insee RP2013)	19,8%
Consommation de Bois dans le résidentiel en MWh	118 523

3.6 Biogaz

La production totale est estimée sur 3 installations **à 73 GWh en énergie primaire biogaz associée à une production électrique d'environ 30 GWh.**

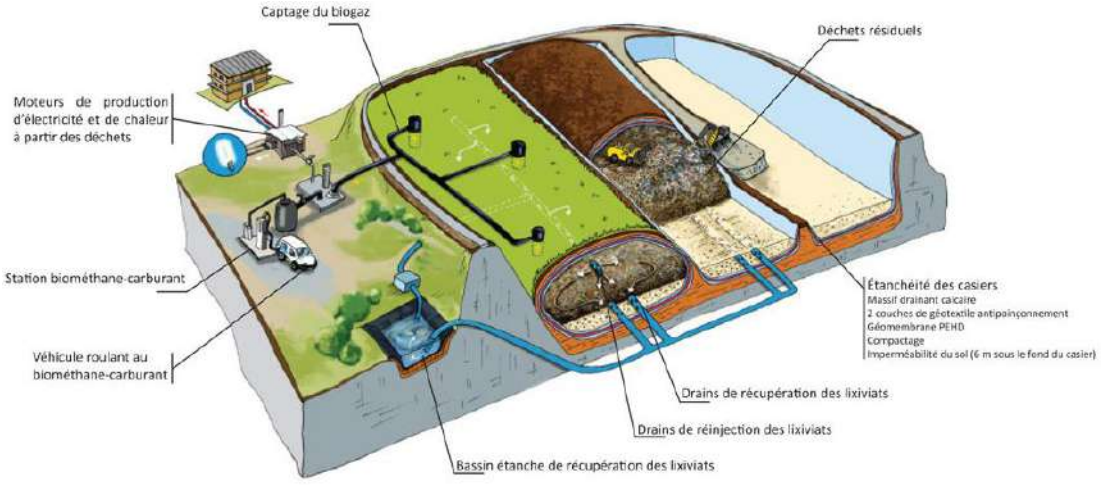
3 installations sont recensées sur le territoire sur 3 modèles différents :

- Une installation liée au traitement des déchets ménagers (Trifyl) de 3.6MWe avec cogénération du biogaz
- 2 installations agricoles de 100 kWe et 500 kWe (EARL Devienne- à Parisot et la SARL Agri 2000 / Dubousquet – à Montans

7 projets ont déjà été étudiés sur le territoire ces dernières années dont le projet porté par Trifyl de 600m3/h, soit 40 à 50 GWh de production de biogaz (injection du biogaz épuré sur le réseau) dont la mise en service est prévue en 2022. Trifyl prévoit également sur le bioréacteur une production de 300 m3/h en injection.

Trifyl prévoit dans les prochaines années un total maximal d'injection de biométhane dans le réseau de 1200 m3/h sur 3 projets. La réalisation de ces projets représenterait environ 850 GWh de biométhane injectée dans le réseau.

Schéma de principe du bioréacteur de Trifyl :



L'installation de l'EARL DEVIENNE (81) en images : Cogénération 100 kWe (fonctionnement à 75 kWe)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



L'installation de Montans en images : voir l'article à l'adresse ci jointe.

http://www.bioenergie-promotion.fr/46005/bioenergie-international-n43-mai-juin-2016/







Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4 Estimation du potentiel local en énergies renouvelables et de récupération

4.1 Biomasse

4.1.1 Définition et contexte

Loi de transition énergétique

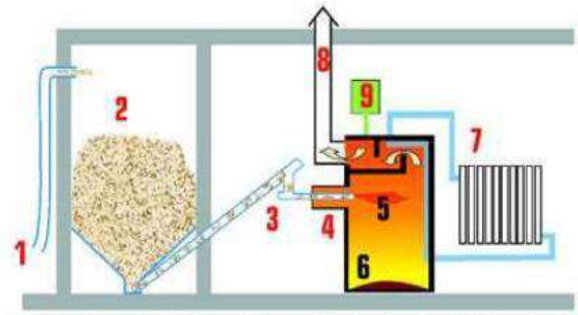
La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) prévoit l'élaboration de deux documents stratégiques pour le développement de la biomasse. Le premier est la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB), il s'agit d'un document national, définissant les grandes orientations et actions pour la valorisation de la biomasse à usage énergétique. Le second, le schéma régional bois-énergie de la région Midi-Pyrénées qui constitue une annexe au Schéma régional climat air énergie (SRCAE), a été élaboré par l'interprofession Midi-Pyrénées Bois en 2013. Il fixe les orientations stratégiques de la filière bois-énergie concernant le chauffage automatique à bois, tout en s'articulant avec les stratégies définies par la SNMB ainsi qu'avec les programmes régionaux de la forêt et du bois (PRFB) et les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

Principe et fonctionnement

Le principe de valorisation du bois-énergie est simple : il s'agit de brûler la matière végétale en vue de créer de la chaleur domestique (chauffage et eau chaude). Pour cela plusieurs types d'installations peuvent être utilisés :

- **Chaudières décentralisées ou individuelles**, alimentant un bâtiment (immeuble ou maison) ;
- **Poêle au bois**, qui peut par exemple être utilisé comme chauffage d'appoint en complément d'un mode de chauffage principal autre ;
- **Chaudières centralisées ou collectives**, alimentées par un réseau de chaleur et desservant plusieurs bâtiments.

Il existe également des installations permettant de produire simultanément de la chaleur et de l'électricité : la cogénération. Il s'agit, comme précédemment, de produire de la chaleur pour répondre aux besoins d'un bâtiment, mais également de produire de l'électricité, générée lorsque l'installation produit de la chaleur.



1 - raccord pour la livraison des granulés ; 2 - silo ; 3 - vis d'alimentation sans fin ; 4 - brûleur à granulés ; 5 - foyer à granulés ; 6 - bac à cendres ; 7 - distribution hydraulique chauffage + ECS ; 8 - conduit de fumées ; 9 - régulation.

FIGURE 1: FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIERE DECENTRALISEE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

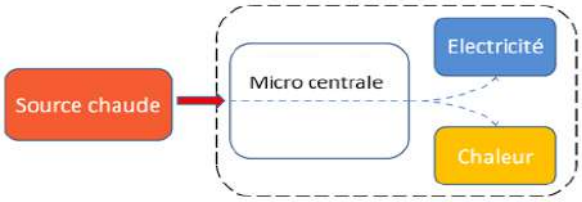


FIGURE 2: FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIERE EN COGENERATION

4.1.2 Gisement intrinsèque du territoire

4.1.2.1 Méthodologie

Il s'agit dans un premier temps d'identifier les forêts propices à la récolte de bois. Cela nécessite différents croisements et traitements SIG, prenant en compte différentes caractéristiques du territoire :

- Recensement et localisation des forêts présentes sur le territoire et identification du type (feuillus, résineux, etc.)
- Calcul de l'élévation et de la pente du territoire en tout point
- Calcul des distances de débardage par rapport aux routes adaptées au transport du bois récolté

Les données obtenues suite à ces traitements sont ensuite croisées, de manière à associer à tout point de chaque espace boisé un degré d'exploitabilité. Les critères pris en compte pour déterminer ce niveau d'exploitabilité sont les suivants :

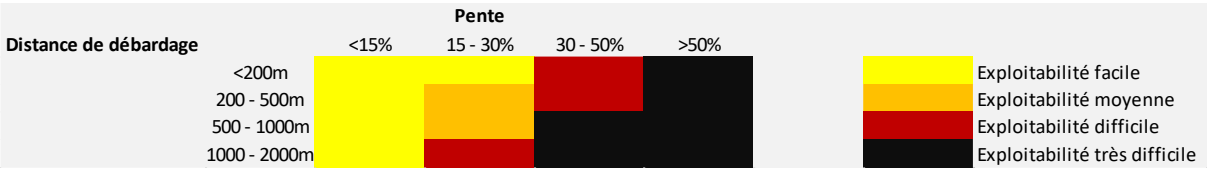


FIGURE 3 : CRITERES D'EXPLOITABILITE DES FORETS POUR LE BOIS-ENERGIE

Dans un second temps, il s'agit d'évaluer la production potentielle associée à chaque espace boisé identifié, pour calculer le potentiel total du territoire. Cette estimation prend en compte le type de plantation, et, pour être au plus proche de la réalité plusieurs facteurs sont pris en compte :

- La surface des forêts du territoire classée selon les niveaux d'exploitabilité jugés à l'étape précédente (Facile, Moyenne, Difficile, et Très Difficile),
- Le bilan des flux au niveau régional[1], correspondant à la quantité de bois poussant dans la forêt mais n'étant pas prélevé actuellement. Ainsi, le potentiel calculé correspond à un potentiel supplémentaire par rapport à la production actuelle de bois énergie,
- La part de bois énergie parmi le bois qui sera effectivement prélevé en 2050. Ce chiffre est tiré du scénario Afterres2050[2], qui est un scénario rédigé par Solagro et en lien avec le scénario NégaWatt (particulièrement pour le bois énergie),
- Un facteur correctif prenant en compte le taux de prélèvement des forêts selon leur niveau d'exploitabilité. En effet, les forêts facilement exploitables sont plus exploitées que les

[1] Source : Inventaire forestier national (document 170202_flux2016.pdf)
[2] 38,5 % Source : https://afterres2050.solagro.org/wp-content/uploads/2015/11/Solagro_afterres2050-v2-web.pdf (page 55)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

forêts difficilement exploitables. Ce chiffre a été calculé à partir des données de l'inventaire forestier national réalisé par l'IGN.

Les contraintes réglementaires et environnementales suivantes sont cartographiées :

- ZNIEFF de type 1 et 2 ;
- Zones Natura 2000 ;
- Arrêtés préfectoraux de biotope ;
- Réserves naturelles nationales ;
- Sites classés et inscrits ;
- Sites classés à l'UNESCO.

Le potentiel est calculé à la fois sans ces contraintes, et avec, à titre indicatif. Qu'elles soient en zone protégée ou non, des études d'impacts préalables seront dans tous les cas nécessaires avant de prendre la décision d'exploiter ou non une forêt.

Il conviendra bien sûr de s'assurer au cas par cas par la suite, que les espaces identifiés ne correspondent pas à des espaces boisés déjà en exploitation. Cette information n'étant pas disponible, elle n'a pas pu être intégrée à l'étude présentée.

4.1.2.2 Gisement local

Avec **21 904 ha** au total, les espaces boisés représentent environ **18 %** de la superficie du territoire. Ces espaces sont répartis plutôt dans la partie nord du territoire comme indiqué par la **Figure 4**.

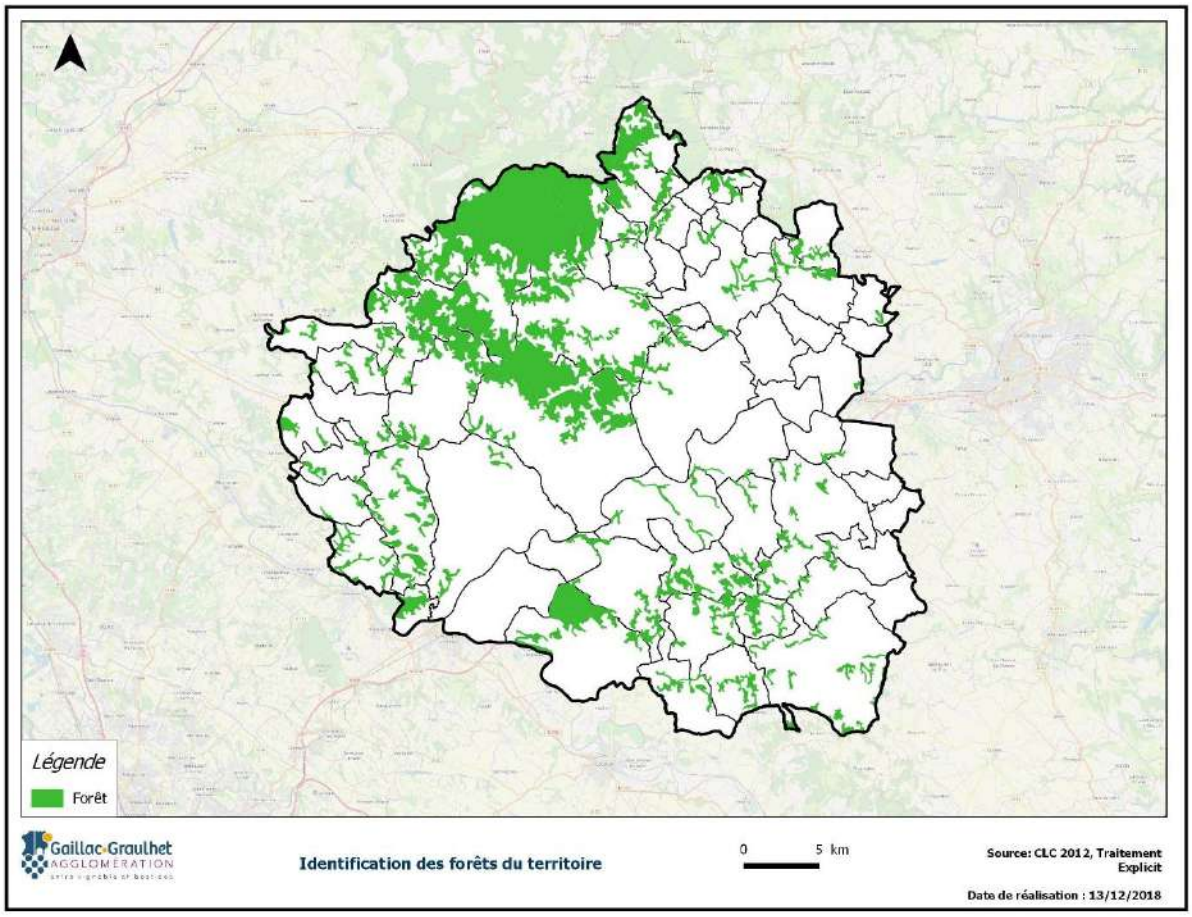


FIGURE 4 : LOCALISATION DES FORÊTS DU TERRITOIRE (SOURCE : CORINE LAND COVER 2012, TRAITEMENT EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

En intégrant les contraintes environnementales mentionnées plus haut, nous obtenons une surface plus faible de **9 163 ha au total** illustrée par la **Figure 5**.

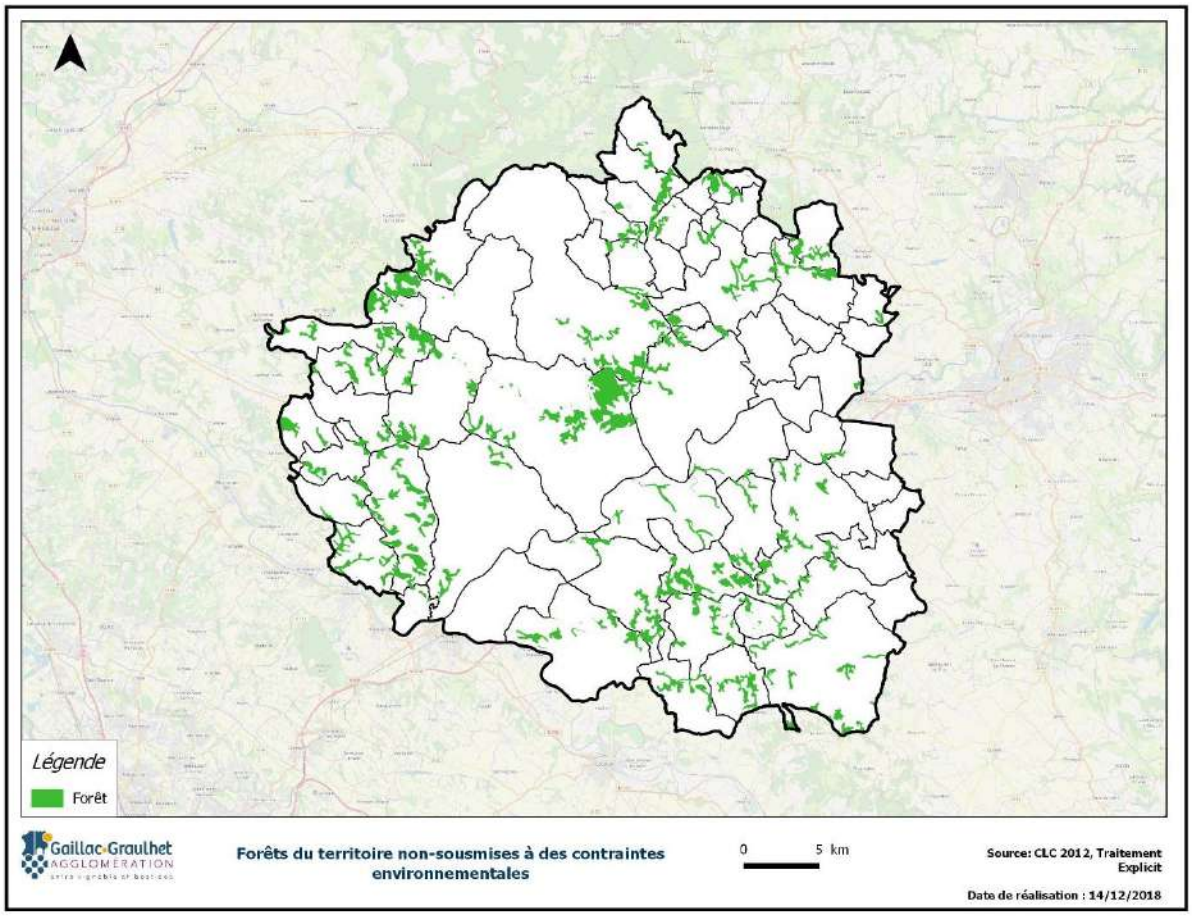


FIGURE 5 : LOCALISATION DES FORÊTS DU TERRITOIRE NON-SOUMISES À DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES (SOURCES : CORINE LAND COVER, TRAITEMENT EXPLICIT)

Les données d'altitudes ont été utilisées afin de calculer des niveaux de pentes moyens sur le territoire. Ces données ont alors été croisées avec les distances de débardage par rapport aux routes.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

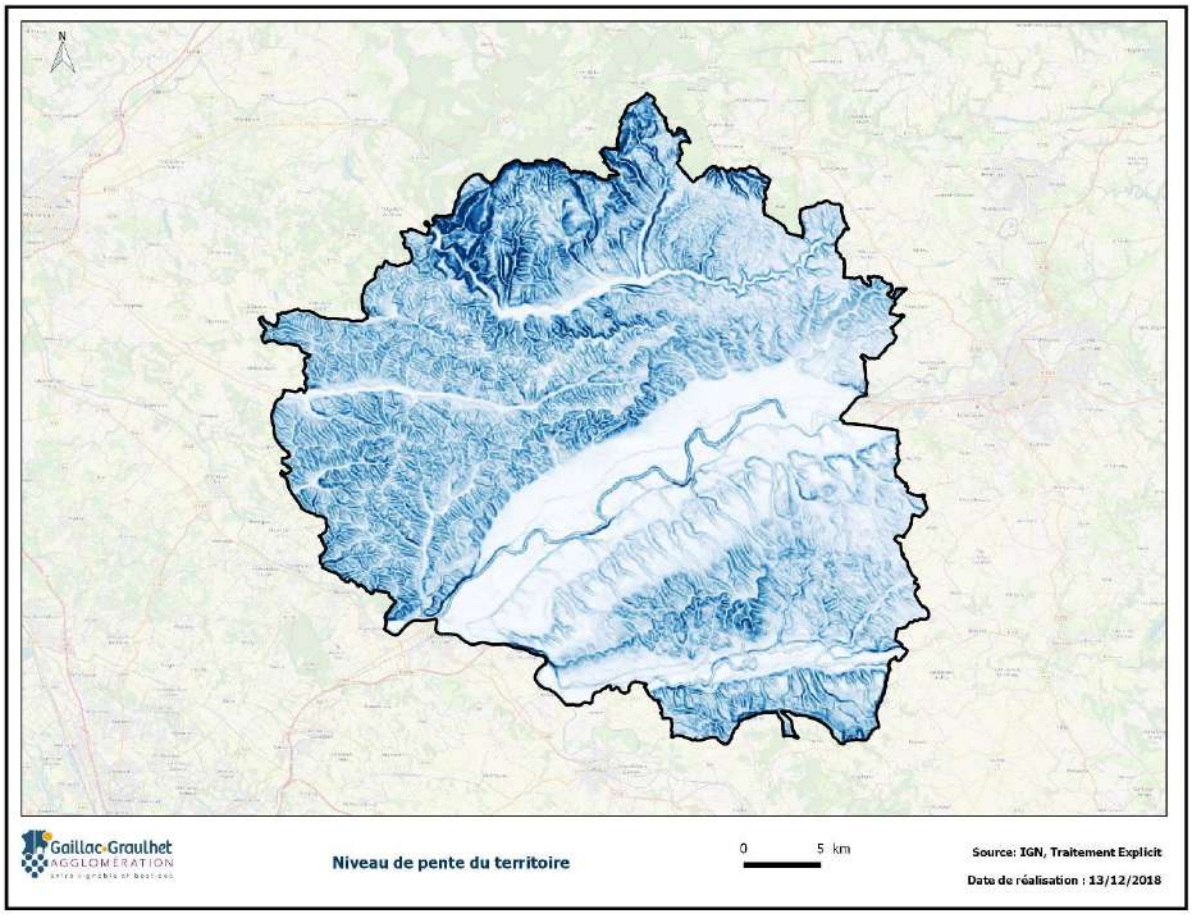


FIGURE 6 : NIVEAU DE PENTE DU TERRITOIRE (SOURCE : IGN, TRAITEMENT EXPLICIT)

Les forêts jugées facilement exploitables représentent 20 300 ha soit 93 % de la surface totale des forêts. Pour les forêts non-soumises aux contraintes environnementale, **9 000 ha** sont jugés facilement exploitable. Les **Figure 7 et Figure 8** représentent les forêts facilement exploitables. La Figure 7 concerne toutes les forêts, la **Figure** 8 identifie les forêts non soumises aux contraintes environnementales.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

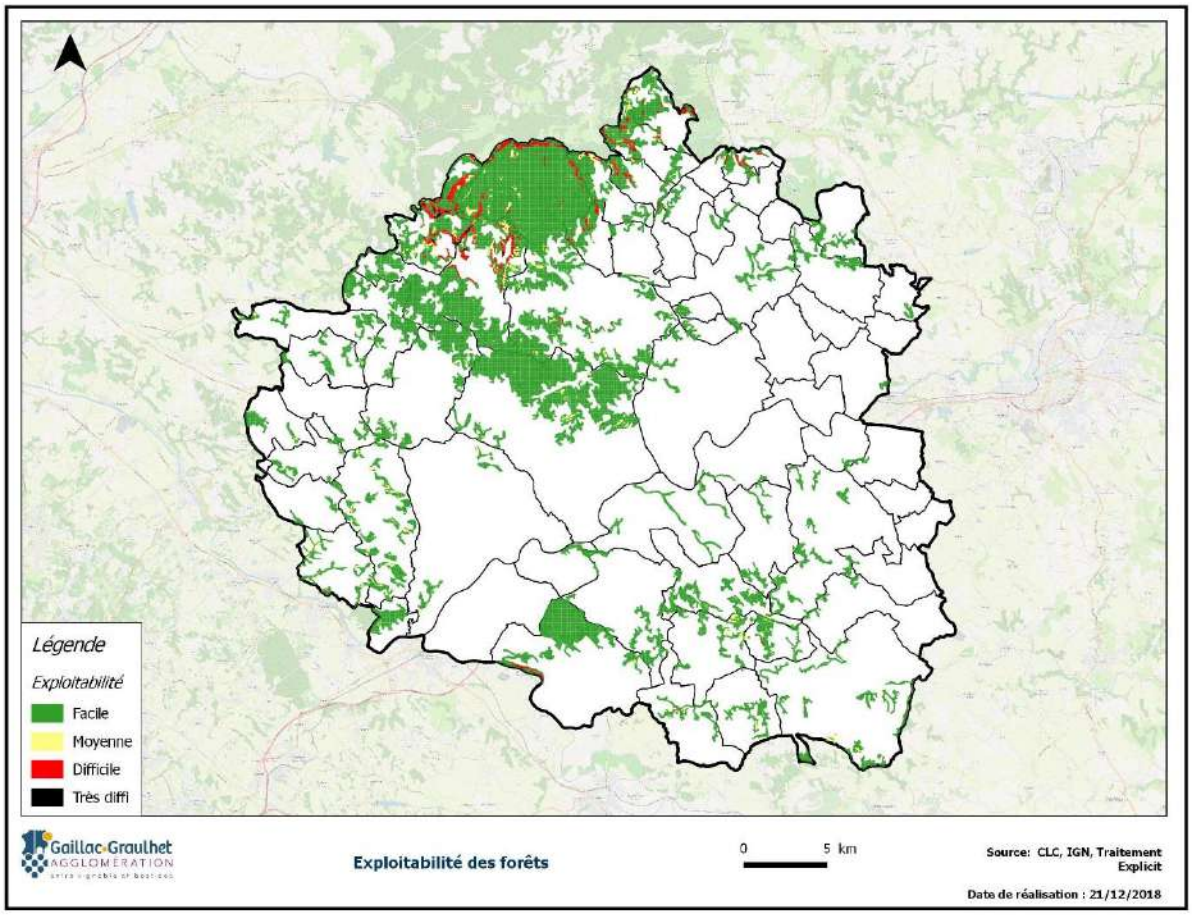


FIGURE 7 : EXPLOITABILITÉ DES FORÊTS DU TERRITOIRE (SOURCES : CORINE LAND COVER, IGN, TRAITEMENT EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

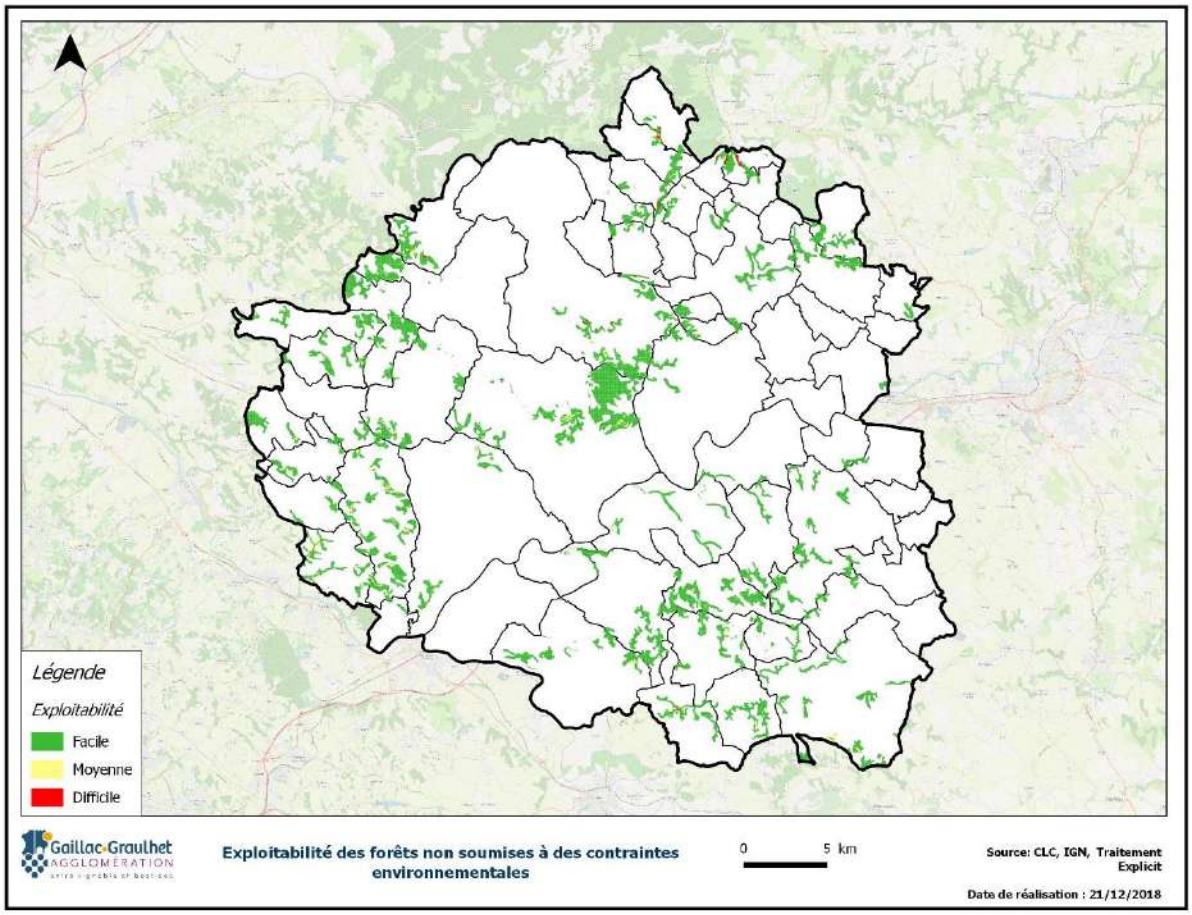


FIGURE 8 : EXPLOITABILITÉ DES FORÊTS EN PRENANT EN COMPTE LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES (SOURCES : CORINE LAND COVER, IGN, TRAITEMENT EXPLICIT)

Les facteurs de l'inventaire national forestier sont utilisés afin de déterminer le potentiel énergétique correspondant aux surfaces des forêts. Le potentiel calculé correspond à la production potentielle totale, sans prise en compte du prélèvement actuel de bois-énergie. Le coefficient de flux annuel à l'hectare considéré est le coefficient régional de Midi Pyrénées évalué à 3,1 m³/ha/an[3]. Ce flux correspond à la quantité de bois (en volume) généré par la forêt sur un hectare et pendant une année.

Le potentiel de production associé aux forêts exploitables est estimé à environ **40 GWh/an** en considérant les contraintes environnementales comme un obstacle à l'exploitation, et à **93 GWh/an** environ en les supposant non gênantes. **Ce potentiel représente entre 8% et 18% des besoins actuels de chaleur du secteur résidentiel.**

TABLEAU 2 : RÉSUMÉ DES SURFACES EXPLOITABLES DU TERRITOIRE

		Non prise en compte des contraintes environnementales				Prise en compte des contraintes environnementales			
		Surfaces de forêts exploitables (ha)							
		Forêts de conifères	*Forêts de feuillus*	*Forêts mélangées*	*TOTAL*	*Forêts de conifères*	*Forêts de feuillus*	*Forêts mélangées*	*TOTAL*
Exploitabilit	Facile	687	19 377	235	20 299	83	8 643	61	8 787
	Moyenne	25	712	11	748	1	311	11	323
	Difficile	-	819	38	857	-	53	-	53
	TOTAL	712	20 908	284	21 904	84	9 007	72	9 163

[3] Inventaire forestier national : 170202_flux2016.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 3 : RÉSUMÉ DU POTENTIEL DE LA FILIÈRE BOIS

		Non prise en compte des contraintes environnementales		Prise en compte des contraintes environnementales	
		Gisement de production des forêts facilement exploitables			
		Surface exploitable (ha)	*Production potentielle associée (MWh)*	*Surface exploitable (ha)*	*Production potentielle associée (MWh)*
Essence	Feuillus	20 908	89 526	9 007	39 467
	Conifères	712	2 513	84	297
	Mélangées	284	1 073	72	296
	Total	21 904	93 112	9 163	40 060

4.1.1 Gisement dans un rayon de 100 km du territoire

Extrait de l'étude STRATER d'EDF Collectivités (décembre 2017).

Le potentiel biomasse à destination énergétique est calculé en se basant sur des bases de données de l'ONF et la BD Forêt de l'IGN. Le calcul de productible annuel de bois énergie (Bois Industrie, Bois Energie, Menu Bois) par zone boisée repose notamment sur des travaux du CEMAGREF de 2007 et 2009. Il est ainsi possible d'obtenir des volumes de bois extractibles par hectare de forêt. Ici seule la ressource pérenne provenant de la gestion sylvicole est considérée. L'étude ne prend pas en compte la ressource conjoncturelle qui n'est pas considérée comme renouvelable.

Le potentiel de production de bois est différencié suivant le type d'espèce boisant la zone, selon le climat, mais aussi le type de propriété. En effet, selon qu'il s'agisse de forêts privées morcelées ou de forêts domaniales, la récolte du bois est plus ou moins réalisable.

Le potentiel prend aussi en compte l'éloignement des parcelles de forêts aux routes et chemins les plus proches. En effet, en pratique il est nécessaire de pouvoir accéder à la zone pour débarder le bois. La pente du terrain est ainsi prise en compte pour indiquer la faisabilité d'y faire rouler des engins idoines.

Ainsi, la ressource résiduelle sur le département du Tarn a été évaluée à **961 GWh**.

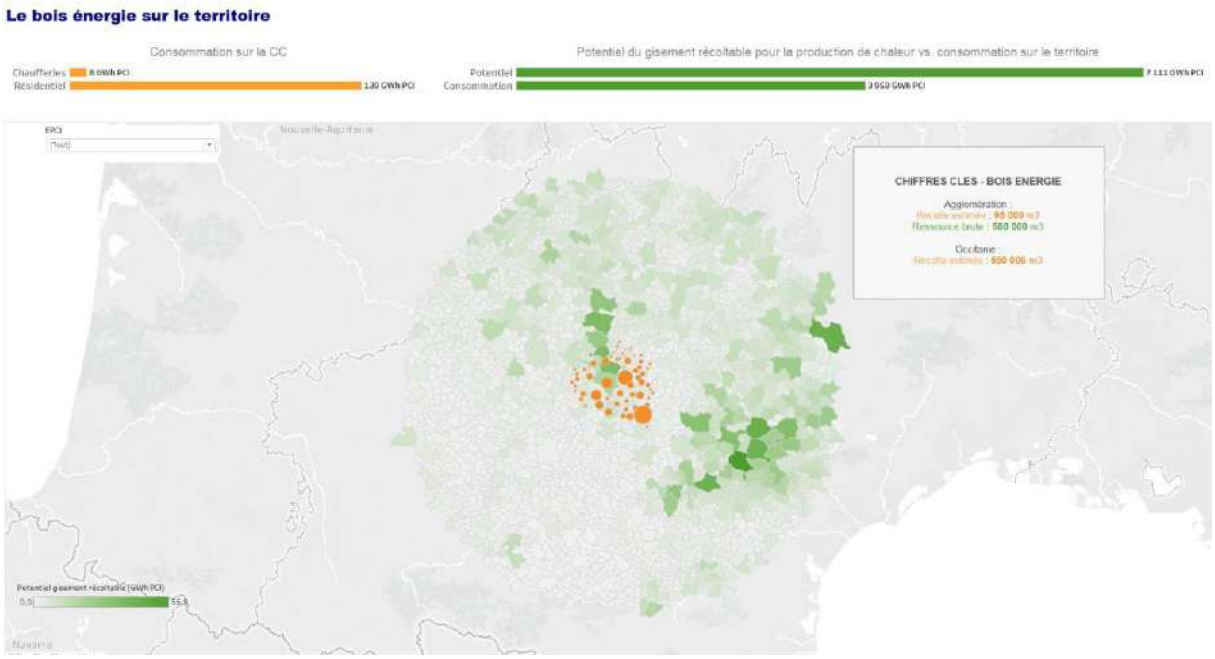


FIGURE 9 : POTENTIEL DE BOIS ÉNERGIE DANS UN RAYON DE 100 KM (ÉTUDE STARTER EDF COLLECTIVITÉS 2017)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.1.2 Potentiel de consommation de bois-énergie sur le territoire

Le potentiel de développement du bois-énergie du territoire peut également être évalué en considérant une hypothèse de conversion de tous les équipements de chauffage au fioul dans les secteurs résidentiels et tertiaires (voir **Tableau 4**), ainsi que le chauffage électrique des logements collectifs, qui représente **15 GWh**, par des chaudières et chaufferies biomasse. Le potentiel de bois-énergie du territoire est ainsi estimé à **164 GWh.**

TABLEAU 4 : CONSOMMATION EN FIOUL DES SECTEURS RÉSIDENTIELS ET TERTIAIRES (SOURCE INSEE, TRAITEMENT EXPLICIT)

	Produits pétroliers
Résidentiel	**136 GWh**
Tertiaire	**13 GWh**
Total	**149 GWh**

*Remarque **:** La provenance de la biomasse n'est pas intégrée à l'étude du potentiel de cette présente méthode. **Ce potentiel évalué à 164 GWh** correspond à une potentielle demande locale du territoire en biomasse,(en plus de la consommation actuelle dans le secteur domestique d'environ 118.5 GWh), à mettre en perspective avec le potentiel intrinsèque du territoire de 40 GWh (forêts hors contraintes environnementales et patrimoniales du territoire exploitables). Cette comparaison illustre l'expression de la filière biomasse à une échelle plus large que celle de l'EPCI. Le développement de cette filière s'organise ainsi à l'échelle départementale, qui dispose d'un gisement estimé à environ 961 GWh. La contribution du territoire de Gaillac Graulhet est ainsi attendue sur la demande en bois-énergie (développement des chaudières collectives et chaufferies biomasse), tout en collaborant avec les territoires voisins pour s'assurer de la compatibilité avec leur offre en bois-énergie (plaquettes et granulés) et la durabilité des exploitations forestières.*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.2 Solaire

4.2.1 Définition et contexte

Il existe deux façons de valoriser l'énergie solaire incidente : le thermique (sous forme de chaleur) et le photovoltaïque (production d'électricité). Ces deux méthodes passent par l'installation de capteurs en toitures, ou de centrales au sol pour le photovoltaïque.

Au sein de la filière solaire thermique, deux systèmes peuvent être utilisés, pour une consommation d'énergie directement par le logement :

- Chauffe-eau solaire : production d'eau chaude sanitaire uniquement, pour une couverture des besoins de l'ordre de 60% (environ 5 m² pour une habitation de 4 personnes) ;
- Système solaire combiné : production d'eau chaude + chauffage, pour une couverture d'environ 30% à 60% des besoins (environ 10 m² pour une habitation de 4 personnes).

Pour le solaire photovoltaïque, il est possible d'injecter l'énergie sur le réseau et de bénéficier du tarif de rachat de l'électricité photovoltaïque, ou de fonctionner en autoconsommation.

4.2.2 Méthodologie

Les contraintes réglementaires représentent un frein à l'installation de capteurs solaires puisqu'elles nécessitent l'avis préalable à tout projet de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) dans les périmètres suivants :

- Sites classés et inscrits : 110 ha sur le territoire ;
- Périmètre de protection autour d'un édifice protégé : 24 périmètres identifiés sur le territoire (1 800 ha) ;

Les contraintes de co-visibilité devront être traitées au cas par cas.

Pour les installations au sol, en plus de cela, les contraintes environnementales sont également à prendre en compte, puisque des installations de grandes surfaces au sol peuvent perturber le fonctionnement des différents écosystèmes présents sur le territoire. Les centrales solaires sont donc fortement déconseillées dans les zones suivantes :

- ZNIEFF de types I et II : (Type I) et (Type II) ;
- Zones Natura 2000 ;
- Arrêtés préfectoraux de biotope ;
- Réserves naturelles nationales ;
- Sites classés et inscrits ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

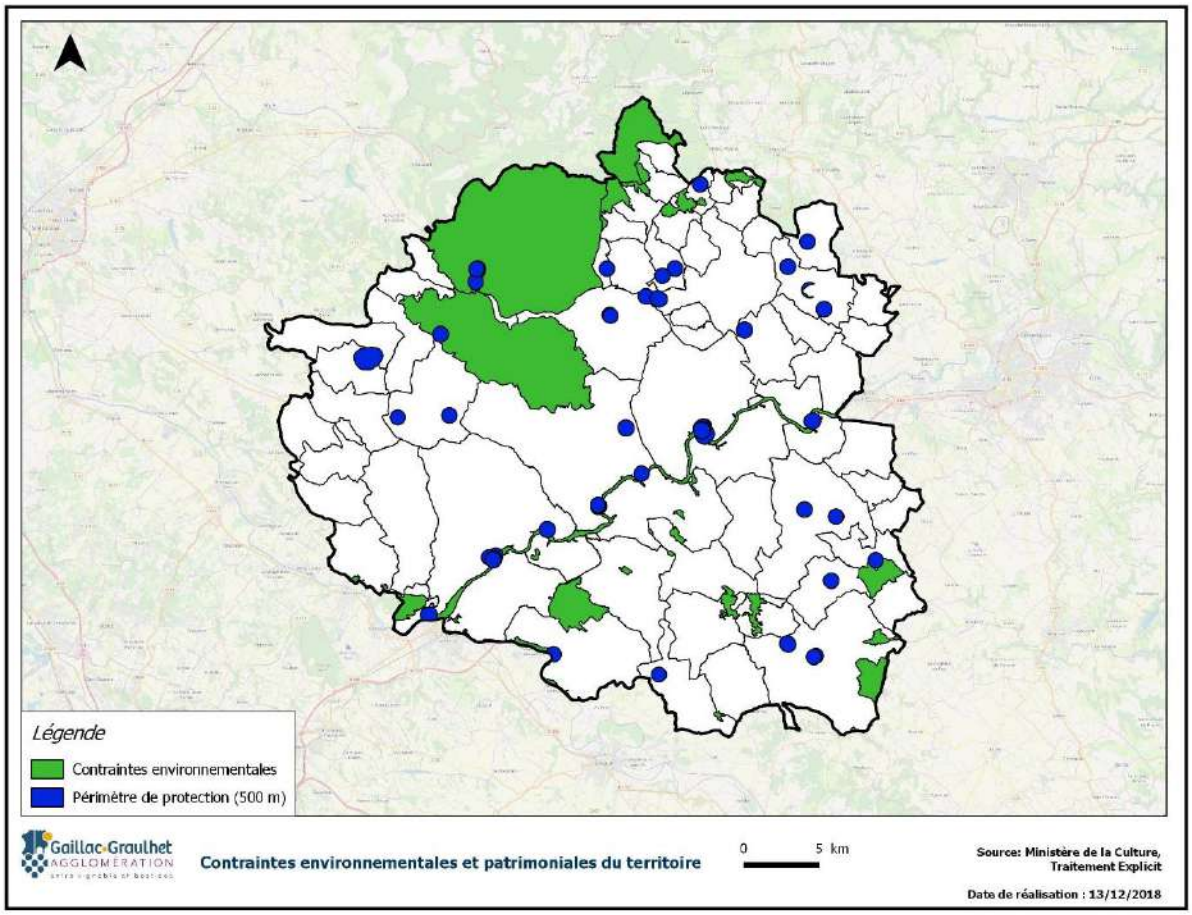


FIGURE 10 : CONTRAINTES À L'INSTALLATION DE CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES

Orientation

Pour l'analyse du potentiel solaire sur toitures inclinées, l'orientation est prise en compte et il est considéré que seules les toitures étant orientées d'Ouest-Sud-Ouest à Est-Sud-Est (c'est-à-dire à plus ou moins 67,5° de part et d'autre du sud) reçoivent un rayonnement solaire suffisant pour accueillir des installations solaires.

4.2.3 Potentiel de développement des centrales solaires au sol

Le point de départ de cette analyse concerne les zones identifiées comme « zones abandonnées ou sans usage » par la base de données OCS-GE. Ces zones sont donc des zones non agricoles, non commerciales, non humides, non bâties, non boisées, non récréatives, etc. et permettent donc une première identification des espaces potentiellement vacants ou en friche sur le territoire. En croisant ces zones avec les contraintes énumérées précédemment ainsi que les zones à 100m des routes et des zones bâties, c'est au total **1 zone** soit **1 ha** de terrain qui est potentiellement propice à l'installation de centrale solaire photovoltaïque. Pour des raisons de rentabilité, seules les surfaces de plus de 1 ha ont été conservées pour cette estimation.

En considérant des panneaux type de 1 581mm sur 809mm et de puissance 170 Wc, ces surfaces correspondent donc au total à environ **2 846 panneaux**, pour une puissance totale installable de **0,5 MW**. A partir des estimations de production proposées par l'institut national de l'énergie solaire[4], compte tenu des conditions d'ensoleillement locales, la production potentielle associée à ces surfaces s'élèverait à **0,5 GWh/an** environ, en considérant l'exploitation de toutes les zones identifiées.

[4] http://ines.solaire.free.fr/pvreseau_1.php

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

L'étude STRATER d'EDF Collectivités a recherché beaucoup plus de zones potentiellement propices à l'installation de centrales solaires au sol en considérant les zones suivantes : les Friches industrielles, Carrières, Mine inactive, Décharges, Zone Militaire désaffectée, Terrain artificialisés SEVESO, ICPE en autorisation. Le productible potentiel a ainsi été évalué à **220 GWh/an**, avec une puissance potentiellement installée de 185 MW_c.

4.2.4 Potentiel d'équipement des toitures du territoire

4.2.4.1 Les parkings

Les surfaces des parkings de Gaillac-Graulhet agglomération ont été déterminées grâce à la BD TOPO. L'outil destination TEPOS (Territoire à Energie POSitive pour la croissance verte) donne un ratio de 100 kW pour 0,15 ha de parking (ou 50 places de véhicule léger).

Or, la surface totale des parkings du territoire est d'environ 8 ha, soit une puissance installable de panneaux de **5,6 MW,** pour une production potentielle de **6 GWh/an** environ, en considérant l'exploitation de tous les parkings identifiés.

4.2.4.2 Surfaces utiles

L'analyse du potentiel solaire réalisée ici se base sur l'analyse de tous les bâtiments du territoire qui ne se trouvent pas dans des zones de contraintes patrimoniales. Cela représente donc **65 594** toitures au total. Parmi celles-ci, **12 895** toitures sont éliminées, soit environ **20%**, car leur orientation n'est pas propice. Les toitures présentant une surface utile inférieure à 5 m² sont également éliminées, car jugées trop petites. Au total **52 515** toitures sont considérées dans cette étude.

L'évaluation du potentiel de ces toitures s'appuie sur la détermination de leur type (toitures plates ou inclinées), à partir duquel est déterminée la surface réellement exploitable.

TABLEAU 5 : SURFACES UTILES DE TOITURE CONSIDÉRÉE

SURFACES UTILES DE TOITURES (m²)	
Immeubles	29 852
Maisons	1 803 304
Bâtis industriels	706 829
TOTAL	2 539 985

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

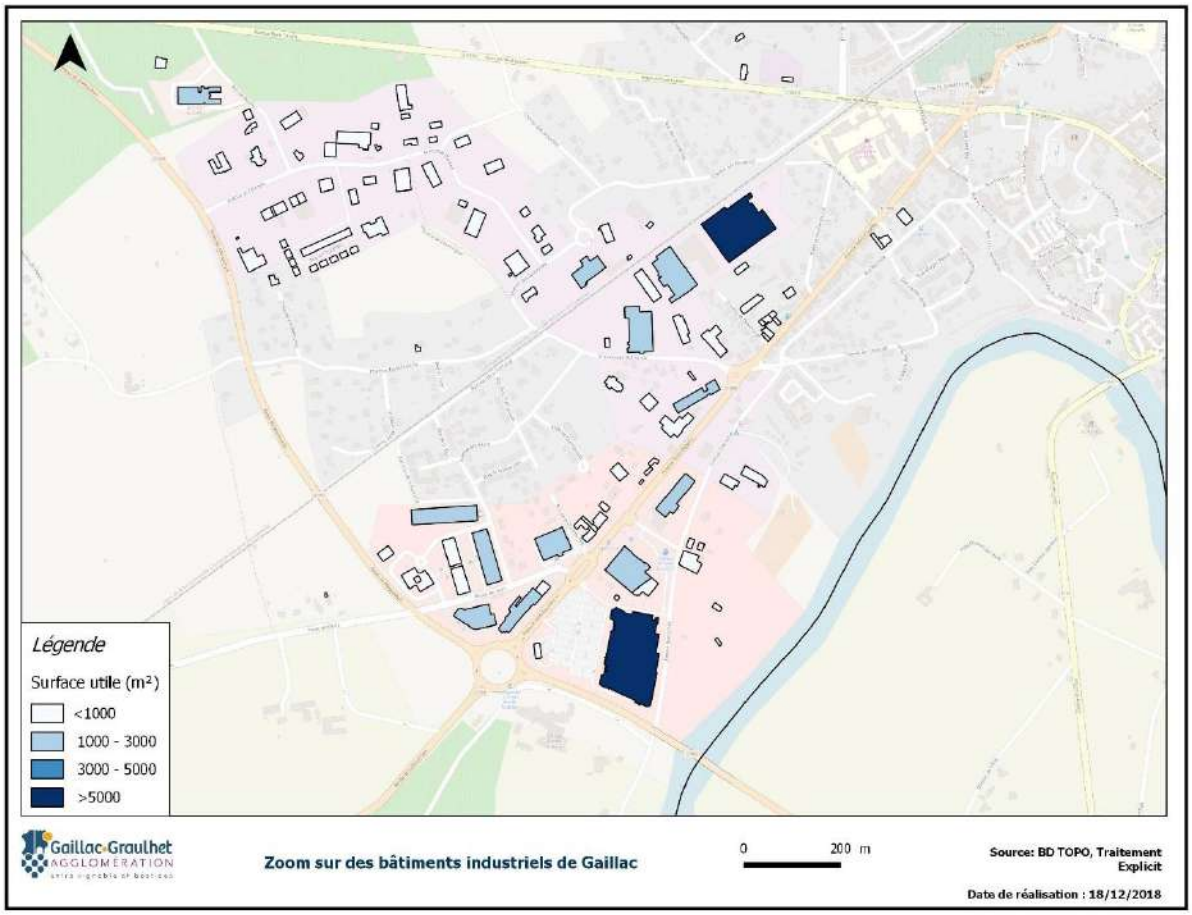


FIGURE 11 : SURFACES DE TOITURES INDUSTRIELLES DISPONIBLES POUR L'INSTALLATION DE CAPTEURS SOLAIRES DANS GAILLAC

4.2.4.3 Quelle répartition thermique/photovoltaïque

La répartition de l'utilisation potentielle des surfaces disponibles entre solaire thermique et photovoltaïque s'appuie sur les hypothèses du scénario NégaWatt, qui prévoit une forte mobilisation du solaire thermique sur le territoire français. En effet, il prévoit plus de 120 millions de m² de capteurs thermiques sur les bâtiments, à l'échelle de la France entière.

En extrapolant ce chiffre par rapport au nombre de ménages sur le territoire français et du territoire de la communauté d'agglomération de Gaillac-Graulhet, on peut donc faire l'hypothèse que sur le territoire, cela correspond à un objectif d'environ **129 000 m² de capteurs thermiques**, soit 5% des surfaces utiles identifiées. La production potentielle associée à ces capteurs s'élève ainsi à environ **39 GWh/an**. Cette estimation considère une répartition des capteurs entre immeubles et maisons proportionnelle à la part des surfaces utiles de chacun de ces types de bâti.

- **Ce potentiel représente donc près de 68% des besoins en eau chaude sanitaire du secteur résidentiel, et près de 78% des besoins en eau chaude sanitaire des maisons individuelles.**

Capteurs solaires photovoltaïques

En retranchant ces 129 000 m² de capteurs thermiques à la surface utile totale, cela laisse donc une surface de **2 411 000 m²** pour l'installation de capteurs photovoltaïques. Le potentiel associé à cette surface correspond donc à une puissance installable de **265 MW** pour une production potentielle de **280 GWh/an** environ. Cette production se répartit à 197 GWh/an sur maisons individuelles, 3 GWh/an sur immeubles collectifs, et 80 GWh/an sur grandes toitures de type industriel.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 6 : RÉCAPITULATIF DES PRODUCTIONS SOLAIRES ET PHOTOVOLTAÏQUES POTENTIELLES

		Capteurs solaires thermiques	Capteurs solaires photovoltaïques
		Production potentielle (GWh)	
Types de bâti	Immeubles	1	3
	Maisons	38	197
	Bâtis industriels	-	80
	TOTAL	39	280

Etant donné le niveau d'analyse à l'échelle du territoire, nous précisons que les éventuelles ombres portées par la végétation et les bâtiments sur les panneaux solaires ne sont pas prises en compte. L'ombrage sur les capteurs solaires provoque une diminution de la production énergétique. L'intégration de cette contrainte devra faire l'objet d'une étude de détail à l'échelle du projet d'installation.

4.2.1 Bilan du potentiel solaire thermique et photovoltaïque

Selon la méthodologie précisée ci-dessus, le potentiel solaire thermique et photovoltaïque du territoire est évalué à respectivement 39 et 286 GWh, avec la ventilation précisée par le tableau ci-dessous

TABLEAU 7 : BILAN DU POTENTIEL SOLAIRE DU TERRITOIRE

	Production potentielle (GWh)
Solaire Thermique	**39**
Solaire photovoltaïque	**506**
Maison	*197*
Immeuble	*3*
Bâtiment d'activités	*80*
Parking	*6*
Centrale au sol	*220*

Le gisement potentiel solaire photovoltaïque en toiture est ainsi estimé à 280 GWh. Ce résultat est à mettre en perspective avec l'étude STRATER d'EDF Collectivités qui a évalué ce même potentiel à environ 600 GWh, en considérant également des critères techniques (masque solaire, type de pente, part surface exploitable, etc.) et de typologie de bâtiment. La différence de résultat s'explique certainement sur un choix d'hypothèses différents, notamment sur les orientations des bâtiments considérées pour l'expression du potentiel.

4.3 Eolien

4.3.1 Définition et contexte

Loi de transition énergétique

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte souhaite répondre à plusieurs objectifs pour le développement de la filière éolienne terrestre, notamment la réduction des délais d'autorisation et la simplification des démarches. Pour cela, l'article 145 de la loi TECV prévoit la mise

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

en place d'une autorisation unique, permettant de fusionner en une seule autorisation l'ensemble des autorisations préalables nécessaires à l'implantation d'éoliennes (et installations de méthanisation). Ainsi, le dossier unique comprend à la fois un volet descriptif du projet, une étude d'impact, ainsi qu'une étude des dangers et doit être délivré sous un délai de 10 mois.

Principe et fonctionnement

Une éolienne, ou aérogénérateur, permet de produire de l'électricité à partir du vent. Le mouvement des pâles transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, puis un générateur transforme cette énergie mécanique en énergie électrique.

Il existe deux types d'éolien :

- Le « grand éolien » ou « éolien industriel », qui correspond à des machines d'une puissance supérieure à 350 kW (généralement 2 à 3 MW) et d'une hauteur de mât supérieure à 80m. Les éoliennes les plus courantes aujourd'hui sont les éoliennes à axe horizontal, c'est-à-dire avec un axe de rotation horizontal avec des pâles tournants dans le plan vertical. L'éolienne est ensuite reliée au réseau électrique via des câbles souterrains, pour injecter cette énergie électrique sur le réseau. Nous nous intéressons ici au gisement du grand éolien en particulier.
- Le « petit éolien », qui propose plutôt une production diffuse d'électricité renouvelable, avec des dimensions adaptées au milieu urbain. Ces éoliennes ont une hauteur comprise entre 5 et 20m, des pâles de 2 à 10m de diamètre et une puissance pouvant aller jusqu'à 36 kW environ. En général, ces éoliennes sont conçues pour démarrer à des vitesses minimales de 3 m/s.

4.3.2 Gisement local

Dans le SRCAE de Midi-Pyrénées une étude du potentiel éolien régional a été réalisé, les résultats sont renseignés dans le Schéma Régional Eolien (SRE), qui est une annexe du SRCAE. Dans ce document, une carte indique les différentes communes situées dans une zone favorable au développement de l'éolien. 28 zones éoliennes (ZEOL) ont été identifiées sur l'ancienne région ; 1 d'entre elles touche le territoire le territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération, c'est la zone ZEOL15 (voir **Figure 12**). Le SRE précise qu'il existe deux types de zones favorables, celles étant très favorables (majoritairement des zone très adaptées ou adaptées), et celles étant favorables (majoritairement des zones peu adaptées).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

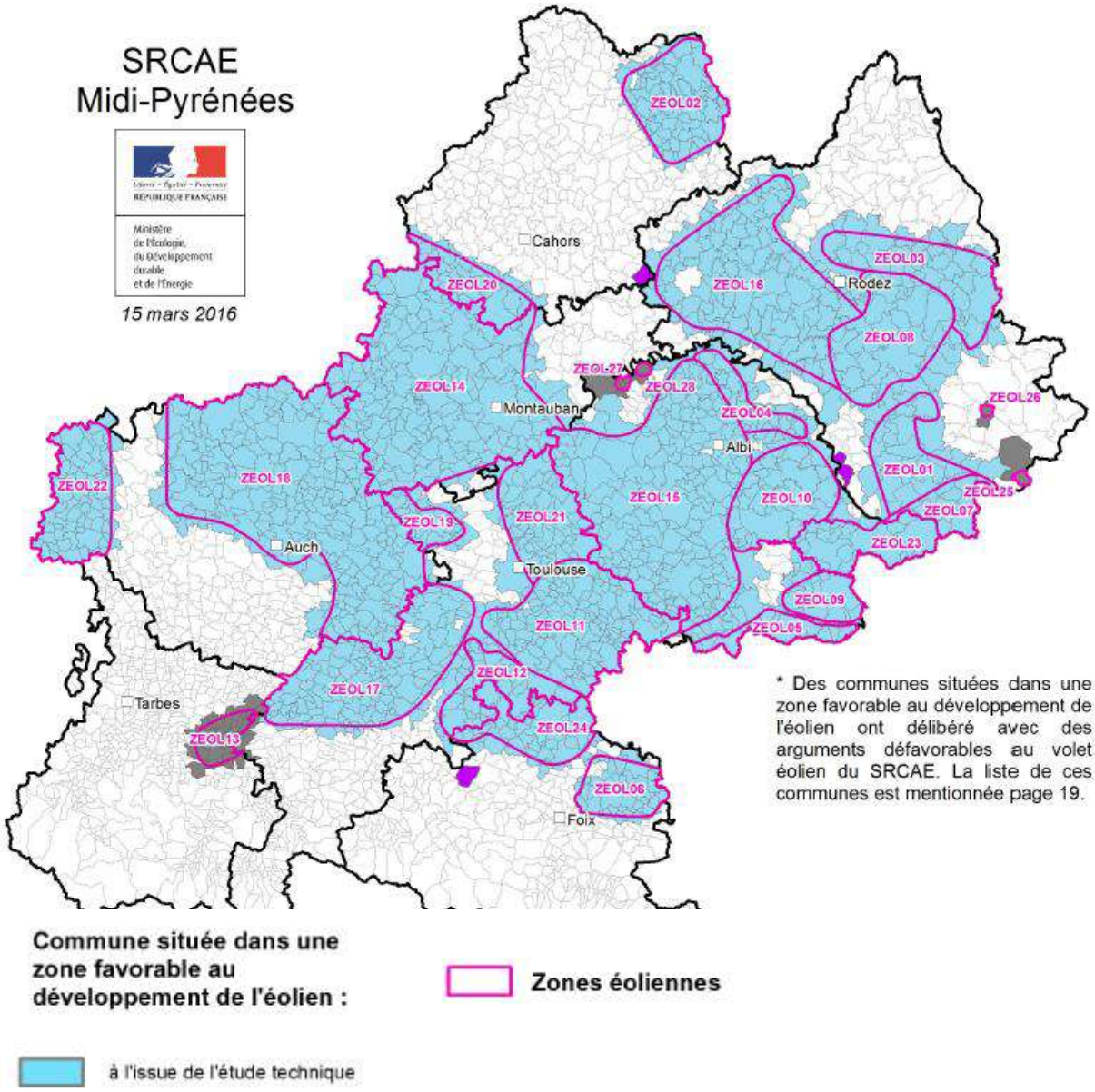


FIGURE 12 : LOCALISATION DES COMMUNES SITUÉES DANS UNE ZONE FAVORABLE À L'ÉOLIEN (SOURCE : SRE)

Les contraintes à l'implantation de parc éolien sur le territoire, qui couvrent la grande majorité de la surface du territoire, sont illustrées par la Figure 13 (zones situées à moins de 200 mètres autour des routes et des lignes électriques de RTE, à 500 mètres autour des bâtiments). De plus, les zones d'interdiction éolienne sur la carte sont celles qui ont été signalées par le SRE. Les zones de types 1 sont des zones où l'éolien est interdit, les zones de type 2 sont des zones à contraintes fortes dans le territoire, ces zones sont des contraintes fortes liées à la biodiversité[5] (Avifaune, chiroptère).

[5] SRE Midi Pyrénées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

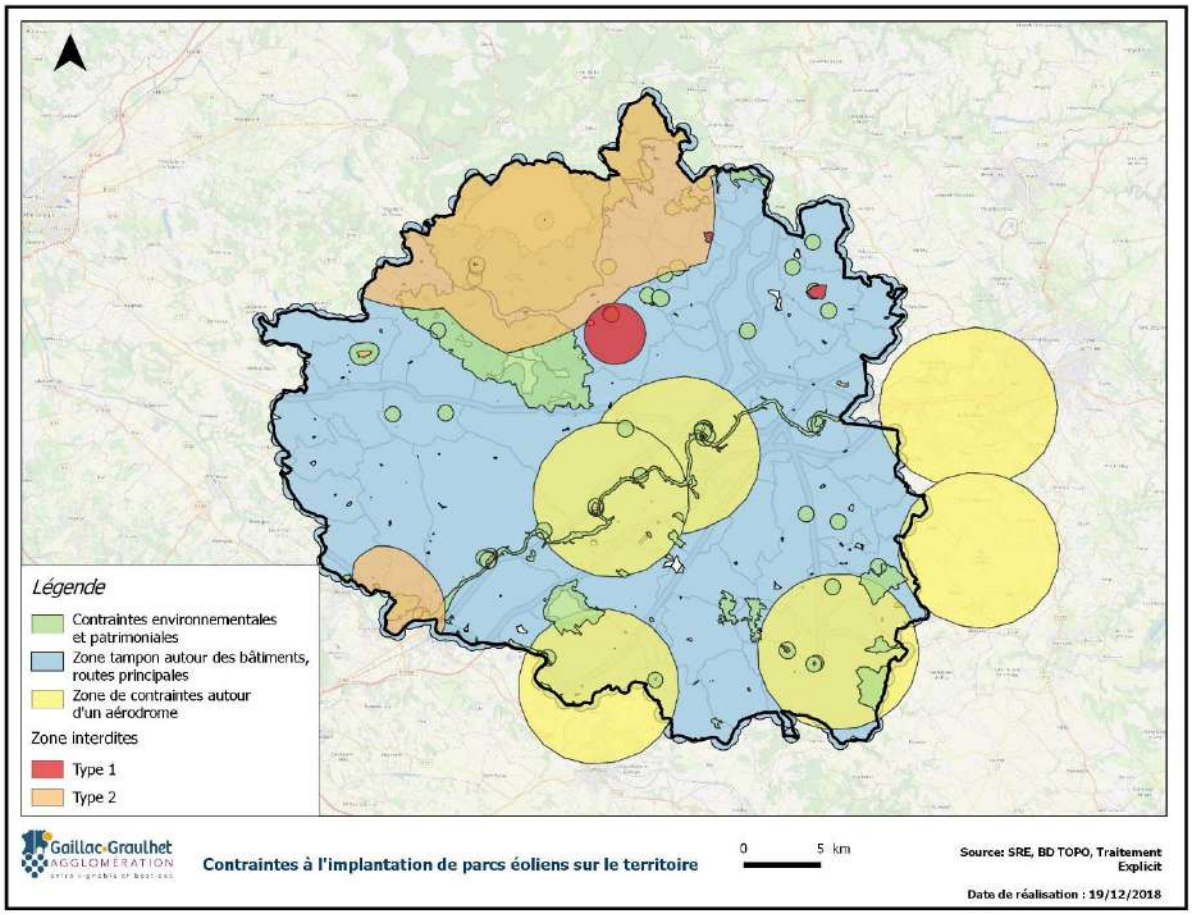


FIGURE 13 : CONTRAINTES À L'IMPLANTATION DE PARC ÉOLIEN SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : BD TOPO, SRE, TRAITEMENT EXPLICIT)

En considérant l'hypothèse de distance minimale de 500 m entre 2 éoliennes, l'analyse cartographie révèle que **51** zones sont favorables. Elles sont cependant éparses et de taille insuffisante pour accueillir plus de 3 mâts (voir Figure 14).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

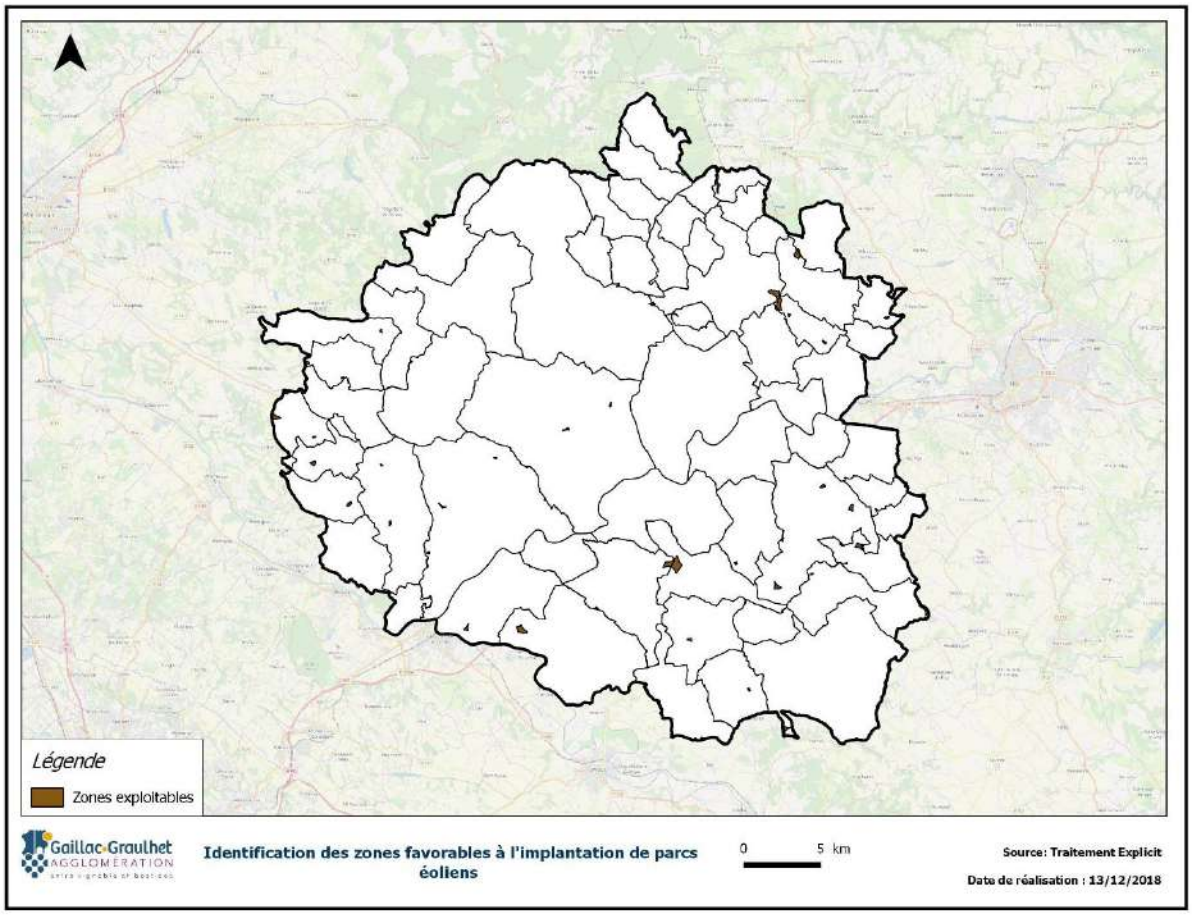


FIGURE 14 : ZONES IDENTIFIÉES COMME FAVORABLES À L'IMPLANTATION DE PARCS ÉOLIENS SUR LE TERRITOIRE

Ainsi, au regard des nombreuses contraintes considérées et de ces zones identifiées, nous estimons un potentiel éolien de **480 GWh**. Les zones identifiées ne sont pas adaptées à la mise en œuvre de parcs éolien (plus de 5 mats). Avec une méthode plus discriminante, intégrant notamment des contraintes économiques de raccordement aux postes sources et de taux de retour sur investissement du développement de projet éolien, le potentiel éolien du territoire pourrait être bien inférieur. C'est donc certainement pour cela que l'étude STRATER d'EDF Collectivités a estimé un potentiel éolien du territoire de **100 GWh.** L'approche de cette étude s'appuie sur la prévision météo méso-échelle établie sur un historique de dix ans et qui utilise une résolution spatiale de 4.5km ainsi qu'une étude différenciée selon une trentaine de niveaux verticaux et des contraintes spatiales (500 m des habitations, zones classées, radar, altitude, cours d'eau, etc…).

En revanche, des projets de petit éolien, non soumis à certaines contraintes considérées, pourraient être plus propices pour le territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.4 Hydroélectricité

4.4.1 Définition et contexte

Concernant le développement de la filière hydroélectrique, la loi TECV, à travers ses articles 116 et 118 a modernisé le fonctionnement des concessions hydroélectriques. En effet, il est désormais possible de regrouper plusieurs concessions hydroélectriques d'une même vallée en une seule pour en optimiser l'exploitation. De plus, la possibilité de créer des SEM hydroélectriques (Société d'Économie Mixte) permet non seulement de garantir un contrôle public des concessions, mais aussi de mieux associer les collectivités concernées en leur donnant une place dans la gouvernance. Enfin, pour toute nouvelle concession une redevance est mise en place, payée par le concessionnaire à l'état, et sera versée à l'Etat et aux communes traversées par les cours d'eau utilisés.

4.4.2 Méthodologie

Le Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (Sandre) édite une base cartographique recensant l'ensemble des ouvrages et équipements présents sur les cours d'eau français : les obstacles à l'écoulement[6]. L'analyse de cette base de données permet d'identifier les seuils de rivière propices à l'installation de petites centrales hydroélectriques. Les centrales déjà existantes sont comptabilisées dans le potentiel.

4.4.3 Gisement local

On recense 47 seuils en rivière en fonctionnement sur le territoire et 13 d'entre eux correspondent à des barrages hydroélectriques.

L'utilisation des seuils en rivière en titre permet d'estimer la puissance maximale installable. Le gisement brut s'élève d'après nos estimations à **46 MW** sur l'ensemble du territoire, ce qui correspond à une production potentielle brute supplémentaire d'environ à **21 GWh,** soit en tenant compte des ouvrages existants un potentiel total de **200 GWh**. Les obstacles dont on connait la hauteur et le débit du cours d'eau se situent majoritairement sur la partie sud du territoire, pour tous les autres seuils il manque une information (hauteur du seuil ou débit du cours d'eau). Une étude plus fine permettrait de déterminer le potentiel de chaque seuil.

Les différents obstacles correspondants à des seuils sont représentés sur la **Figure 15**. Les obstacles en vert sont ceux pour lesquels nous avons assez d'informations pour évaluer un potentiel.

[6] http://www.sandre.eaufrance.fr/atlas/srv/fre/catalog.search#/map

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

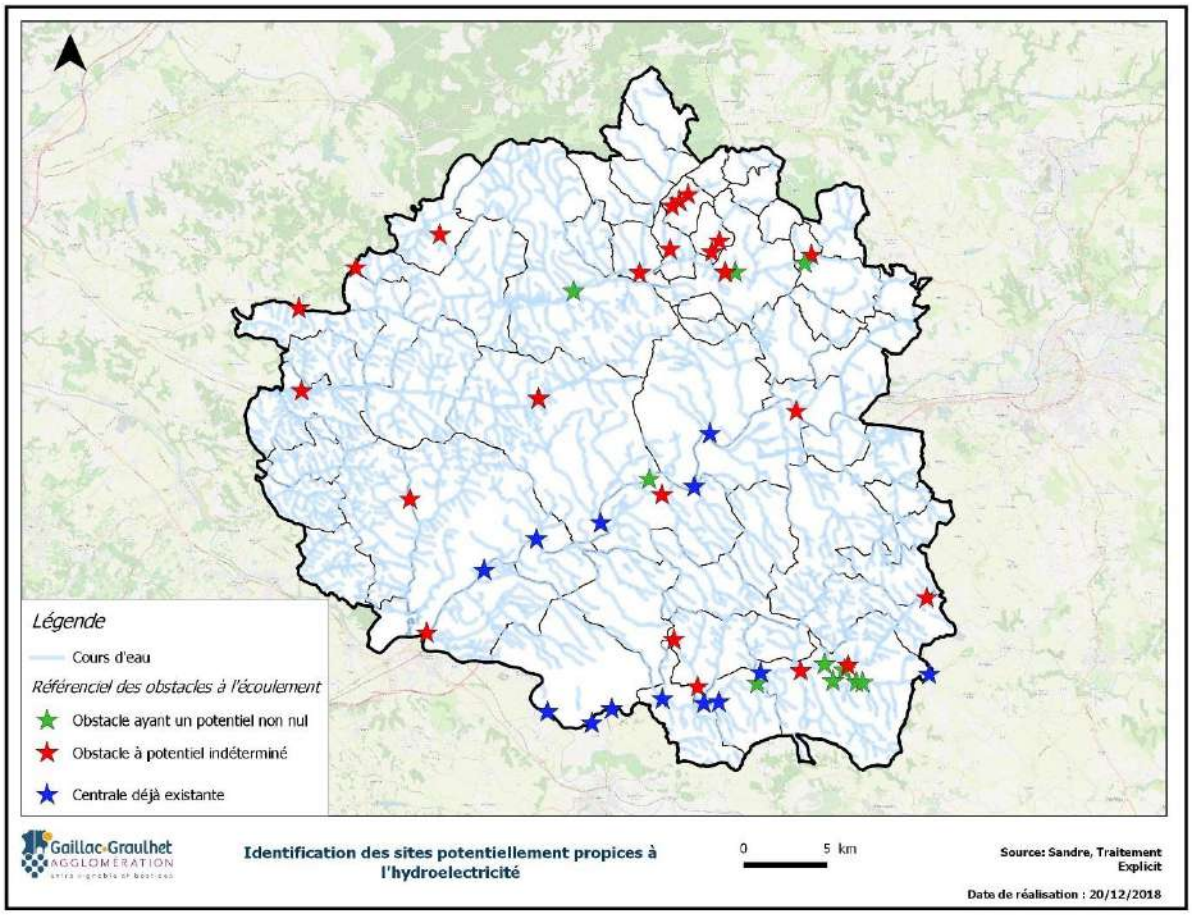


FIGURE 15 : IDENTIFICATION DES SITES POTENTIELS POUR LA PRODUCTION D'HYDROÉLECTRICITÉ (SOURCES : SANDRE, BD TOPO, TRAITEMENT EXPLICIT)

Ce potentiel total hydroélectrique du territoire de 200 GWh est exactement en phase avec le potentiel estimé par l'analyse des nouveaux ouvrages sur le Tarn de l'étude STRATER d'EDF Collectivités.

4.5 Méthanisation

4.5.1 Définition et contexte

Loi de transition énergétique

Tout comme pour l'implantation d'éoliennes terrestres, l'article 145 de la loi TECV prévoit la mise en place d'une autorisation unique pour l'implantation d'installations de méthanisation. Les mêmes dispositions s'appliquent donc pour cette filière.

Principe et fonctionnement

La méthanisation est un processus basé sur la dégradation de la matière organique par des micro-organismes, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène (contrairement au compostage). La méthanisation permet de produire du biogaz, notamment à partir de déchets des industries agroalimentaires, des boues de stations d'épuration, d'une partie des ordures ménagères, ou encore des déchets agricoles. Elle peut se valoriser par différents moyens :

- Injection dans une turbine de cogénération produisant à la fois électricité et gaz. Il arrive que la production de chaleur ne soit pas valorisée, alors que cette valorisation constitue généralement un moyen de rentabiliser l'installation ;
- Injection sur le réseau de transport ou de distribution de gaz ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Utilisation au travers d'un débouché spécifique comme l'alimentation d'une flotte de bus utilisant ce carburant.

4.5.2 Méthodologie

Nos estimations s'appuient sur les résultats d'une étude ADEME[7] qui reprend pour chacun de ces substrats, les conditions de mobilisations. Sont repris dans les tableaux suivants, les ratios de mobilisation de la matière organique à horizon 2030 définis par l'ADEME et qui ont été utilisés dans la suite de l'analyse.

TABLEAU 8 : MOBILISATION DES EFFLUENTS ISSUS DE L'ÉLEVAGE

Bovins	45%
Poulets	80%
Equidés	35%
Ovins	35%
Caprins	35%
Porcins	100%

TABLEAU 9 : MOBILISATION DES PAILLES DE CÉRÉALES

Menue paille céréales	10%
Menue paille colza	5%
Paille céréales	30%
Paille maïs	10%
Paille colza	15%
Paille tournesol	5%
Fane de betteraves	15%
Issues de silos	30%

4.5.3 Gisement local

Les ressources agricoles méthanisables intégrées à cette étude sont les suivantes :

- Les ressources issues d'élevage : fumier et lisier ;
- Les ressources végétales : résidus de cultures et cultures intermédiaires.

Le gisement issu des ressources agricoles est calculé d'après les surfaces agricoles utiles recensées dans de répertoire parcellaire graphique, en extrayant les surfaces cultivées en céréales, maïs, colza, tournesol et betteraves (ressources valorisables) ainsi que d'après les cheptels recensés à la commune dans le Recensement Général de l'Agriculture 2010.

- Les cultures valorisables représentent une surface de plus de **35 315** ha.
- Les activités d'élevage du territoire représentent **126 976** tonnes/an de matière valorisable.

[7] Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation, Ademe, avril 2013.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 10 : SURFACES DES RÉSIDUS DE CULTURES VALORISABLES PAR MÉTHANISATION

Surface en ha				
Céréales	**Maïs**	**Colza**	**Tournesol**	**Betteraves**
20 282	4 051	2 782	8 177	23

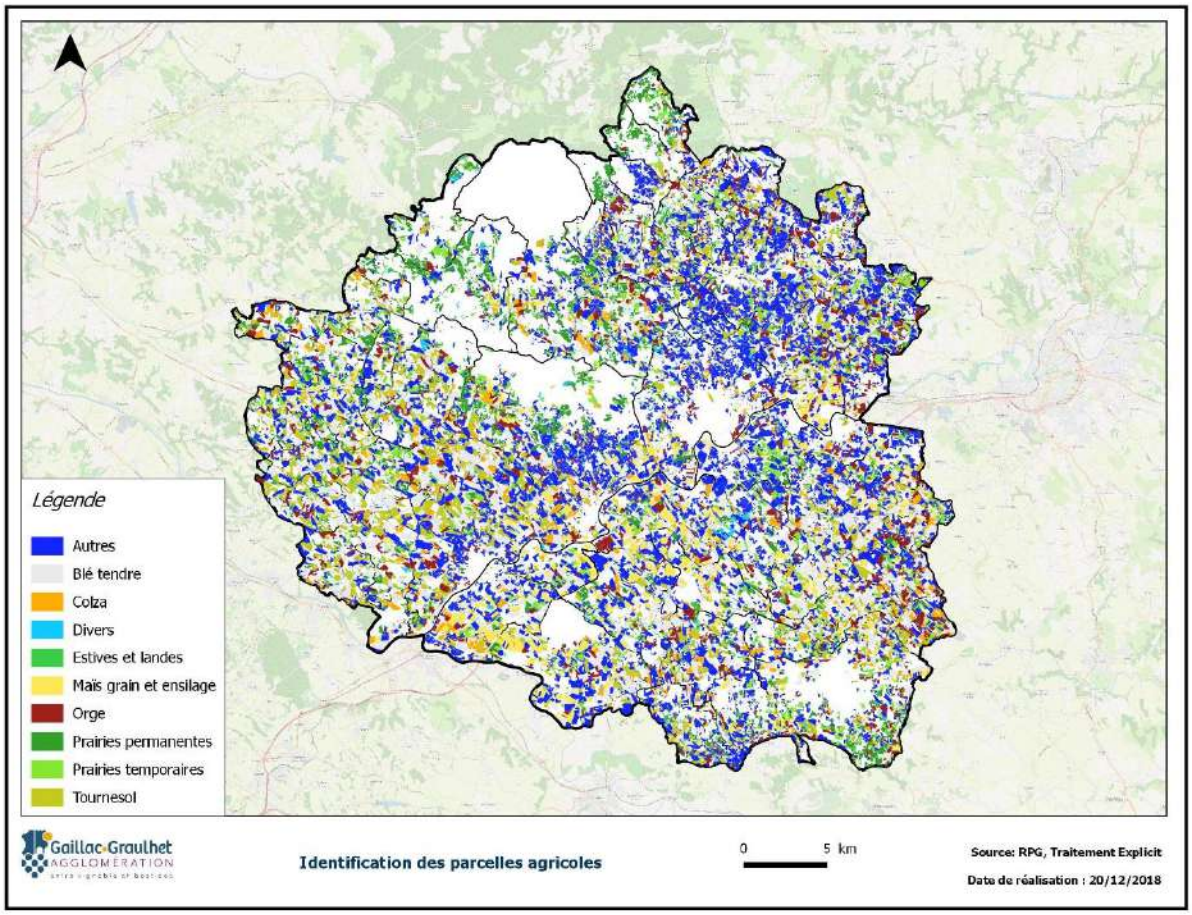


FIGURE 16 : PARCELLES AGRICOLES DU TERRITOIRE (DONNÉES : RPG, TRAITEMENT EXPLICIT)

TABLEAU 11 : TONNES DE MATIÈRES VALORISABLES PAR TYPE DE BÊTE

Tonnes de matières valorisables									
Vaches laitières	Vaches allaitantes	Bovins d'un an ou plus	Bovins de moins d'un an	Chèvres	Brebis nourrices	Brebis laitières	Porcins	Truies reproductrices de 50 kg ou plus	Poulets de chair et coq
17 826	36 930	22 227	23 884	590	5 609	916	15 127	1 622	2 245

Gisement net

En appliquant les ratios de production (voir tableau suivant), les taux de mobilisation présentés dans le tableau précédent et le contenu méthane en m^3/tMB proposés par l'ADEME, **le gisement issu des surfaces cultivées est estimé à 58 GWh/an.**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 12 : RATIO DE PRODUCTIONS UTILES POUR LES ESTIMATIONS (ADEME, 2013)

	Surfaces prises en compte	ha	tMB/ha
Pailles_de_céréales	Assolement	7 500 000	3,9
Pailles_de_maïs	Assolement	1 600 000	3,3
Pailles_de_colza	Assolement	1 500 000	2,1
Pailles_de_tournesol	Assolement	700 000	2,9
CIVE	Cultures de printemps hors monoculture de maïs grain et autres incompatibilité	4 000 000	11,3
Issues-de-silos	Céréales+ tournesol+ colza	12 500 000	0,04
Fanes-de-betteraves	Assolement	400 000	30,0
Menues-pailles	Céréales à paille+ paille de colza	9 000 000	1,6

En utilisant les ratios de production de lisier et de fumier par type de cheptel[8] ainsi que les hypothèses de mobilisation, **le gisement provenant des installations d'élevage du territoire s'élève à 36 GWh/an.**

Cela porte donc le gisement total issu de **l'agriculture à 94 GWh/an**.

On notera que les déchets issus de l'agriculture et l'élevage peuvent aussi être utilisés comme source de carbone et d'azote pour remplacer une partie des engrais utilisés sur les terres agricoles. Il sera donc nécessaire de faire des choix entre l'utilisation des déchets agricoles comme fertilisants ou comme source d'énergie via la production de biogaz.

4.5.3.1 Gisement issu des déchets collectés sur le territoire

Gisement brut

Les Déchets Ménagers et Assimilables collectés sur le territoire comprennent les déchets verts et les biodéchets (déchets de produits alimentaires, déchets verts, biodéchets des ménages). La base de données SINOE indique les tonnages de production de ces déchets à l'échelle départementale. Dans le Tarn, 25 151 tonnes de déchets verts et biodéchets ont été collectés. En faisant un ratio par habitant on peut estimer le tonnage produit par les habitants du territoire de Gaillac-Graulhet agglomération. Cela représente environ **4 748 tonnes** de matière sur l'ensemble du territoire.

Gisement net

En appliquant les potentiels de méthanisation des biodéchets proposés par l'ADEME, le gisement total de cette ressource est estimé à **5,6 GWh/an.**

4.5.3.2 Gisement issu de la restauration

Gisement brut

Le gisement issu de la restauration provient des déchets produits dans les cantines, les établissements hôteliers et d'hébergement, ainsi que les restaurants. A partir de données issues du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche - Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance et de données INSEE, il ressort que ce gisement correspond à près

[8] Evaluation des quantités actuelles et futures des déchets épandus sur les sols agricoles et provenant de certaines activités, lot 3 : effluents d'élevage, MEDD, septembre 2002.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

de 12 043 élèves dans le primaire et le secondaire, et environ 552 emplois dans le secteur de la restauration.

Gisement net

En appliquant des ratios provenant également de l'ADEME, se basant sur le nombre d'élèves consommant des repas d'une part et le nombre de repas servis par salarié dans le secteur de la restauration, le gisement total issu de ces déchets alimentaires s'élève à **0,9 GWh/an** au total (0,6 provenant de la restauration privée et 0,3 venant des cantines).

4.5.3.3 Gisement issu des boues d'épuration

Gisement brut

De même que dans le cas des déchets on peut estimer le tonnage de boues d'épuration produit par les habitants du territoire. Cela représente environ **803 tonnes** sur le territoire.

Gisement net

En appliquant les potentiels de méthanisation des boues d'épuration proposés par l'ADEME, le gisement total de cette ressource est estimé à **0,3 GWh/an.**

4.5.3.4 Bilan du gisement de méthanisation

A travers les différentes filières étudiées, le gisement total de méthanisation, relatif aux ressources agricoles datant de 2010, s'élève donc à **101 GWh**. Ce gisement correspond à environ 27 **%** des consommations de gaz du territoire.

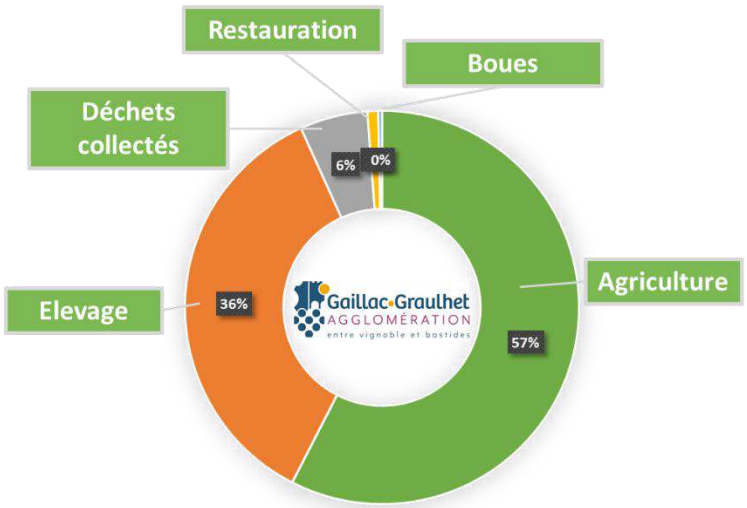


FIGURE 17 : BILAN DU POTENTIEL DE MÉTHANISATION (TRAITEMENT EXPLICIT)

Remarque : Ce potentiel a été évalué avec le taux de gisement mobilisable à 2030 issu de l'étude de ADEME « Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation ». Le potentiel pourrait être réévalué avec une estimation du gisement mobilisable à 2050. Par ailleurs, d'autres intrants tels que les résidus de couvert végétal et les cultures intermédiaires à vocation énergétique (Cive) pourraient être intégrés pour étudier le potentiel de méthanisation du territoire. Dans ce potentiel, n'est pas intégré la capacité des projets de traitement des déchets ménagers issus du département, notamment ceux de Trifyl dont des unités de traitement sont implantées sur le territoire et reçoivent des déchets sur un périmètre plus grand que Gaillac Graulhet Agglomération.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

L'étude STRATER d'EDF Collectivités a évalué en 2017 un potentiel total de méthanisation du territoire à hauteur de **726 GWh**, en considérant les gisements bruts suivants : fraction fermentescible des OM du territoire, les déchets agricoles et industriels. Différents taux de mobilisation des gisements et hypothèses de conversion énergétique ont été considérés pour les deux études. Au regard de la remarque précédente, il est préférable de retenir ce potentiel de **726 GWh** pour la filière méthanisation du territoire. Ce potentiel de 726 GWh repris dans l'exercice destination TEPOS comme potentiel 2050, pourrait être largement atteint par la mise en service **des projets de Trifyl** dont l'estimation de production d'élève à **850 GWh environ.**

4.6 Géothermie

4.6.1 Définition et contexte

La géothermie consiste en l'exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol, pour produire de la chaleur et/ou de l'électricité. Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, la France s'est fixée comme objectif d'atteindre une part d'énergie renouvelable de 23% à l'horizon 2020, soit une augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep).

En fonction de la température de la ressource géothermale, 3 types de valorisation sont envisageables :

Type de géothermie	Caractéristique de la nappe	Utilisation
Très basse énergie	0 °C < Température < 30 °C	Chauffage et rafraîchissement des locaux, avec pompe à chaleur ou sans pour le rafraîchissement direct ou geocooling
Basse et moyenne énergie	30 °C < Température < 150 °C	Chauffage urbain, utilisations industrielles, thermalisme, balnéothérapie, production d'électricité, cogénération
Haute énergie	150 °C < Température < 350 °C	Production d'électricité, cogénération

FIGURE 18 : LES DIFFÉRENTS TYPES DE VALORISATION DE LA RESSOURCE GÉOTHERMALE

Il existe aussi plusieurs technologies d'exploitation :

- **Géothermie de surface :** Il s'agit d'enterrer sous une surface une grande longueur de tuyau entre 60 cm et 4,4 m de profondeur. Dans les premiers mètres du sol à la température de 10 à 15 °C, on capte la chaleur sur une surface importante. Ceci nécessite de bénéficier d'une surface importante et d'être prêt à la retourner pour y placer les canalisations (retourner la pelouse du jardin typiquement). Dans ce cas, un fluide frigorigène (eau + antigel généralement) circule pour capter la chaleur.
- **Sonde géothermique verticale :** Il s'agit de faire circuler dans une installation fermée (tube en U ou tube coaxial), un mélange eau-glycol qui va capter la chaleur du sol.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- **Captage vertical sur nappe phréatique :** L'eau est captée dans la nappe et son énergie est captée dans la pompe à chaleur avant d'être réinjecté dans la nappe d'origine par autre forage à une distance de 15 mètres du point de prélèvement (doublet géothermique).

Ces technologies diffèrent selon la profondeur de forage et dépendent de la température du sol d'une part et de la présence de nappe phréatique ou non d'autre part.

4.6.2 Méthodologie

Le rapport « Part de la géothermie dans le volet Energies Renouvelables du SRCAE de Midi-Pyrénées », réalisé en 2011 par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), propose une estimation du potentiel technico-économique en comparant les ressources localisées avec les besoins thermiques de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Le potentiel calculé dans l'étude se définit comme l'« énergie pouvant être substituée par la géothermie » en prenant en compte les caractéristiques de la ressource et ses conditions d'accès. Les formes de géothermie considérées pour ce calcul sont :

- L'exploitation des aquifères profonds des SIM (Sables Infra Molassiques) pour l'alimentation de réseaux de chaleur (géothermie basse énergie) ;
- L'exploitation des aquifères superficiels alluviaux couplés à une pompe à chaleur (géothermie très basse énergie) ;

Le développement de sonde géothermiques verticales (SGV) qui peuvent être installées indépendamment de la ressource en eau souterraine.

4.6.3 Gisement local

L'étude du BRGM élaborée dans le cadre de l'annexe du SRCAE révèle et chiffre un potentiel intéressant de la ressource géothermique sur le territoire de Gaillac-Graulhet agglomération, exploitable pour les besoins thermiques des bâtiments résidentiels et tertiaires[9] existants en 2011. L'étude offre aussi une estimation des potentiels liés à la construction de nouveaux bâtiments sur le territoire. En effet, ces bâtiments créent de nouvelles demandes de chaleur qui peuvent être couvertes par la géothermie. L'étude se base alors sur différents documents d'urbanisme collectés comme le Plan d'Occupation des Sols (POS), à l'époque de la rédaction de l'étude, et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) afin de retenir les zones à urbaniser et constructibles. Le potentiel lié à ces nouvelles constructions dépend donc de la mise en application des plans d'urbanisme du territoire. Nous n'inclurons pas ces potentiels dans le bilan final mais les donnerons à titre indicatif pour signaler un intérêt supplémentaire de la géothermie sur le territoire.

4.6.3.1 Nappes alluviales

Les informations issues de l'annexe du SRCAE de Midi-Pyrénées peuvent être complétées par le rapport de la BRGM « Outils d'aide à la décision en matière de géothermie très basse et basse énergie (nappes alluviales et thermalisme) dans le département du Tarn »[10]. Selon ce dernier, la surface des nappes alluviales ne représente que 8 % de la surface du Département. Cependant, 96 % de la surface des nappes alluviales présentes de bonnes à très bonnes potentialités, notamment pour le chauffage et la climatisation d'habitations individuelles.

[9]Les données de consommation sont issues de l'OREMIP et concernent l'année 2006
[10] http://sigesmpy.brgm.fr/IMG/pdf/rp-55659-fr_81.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

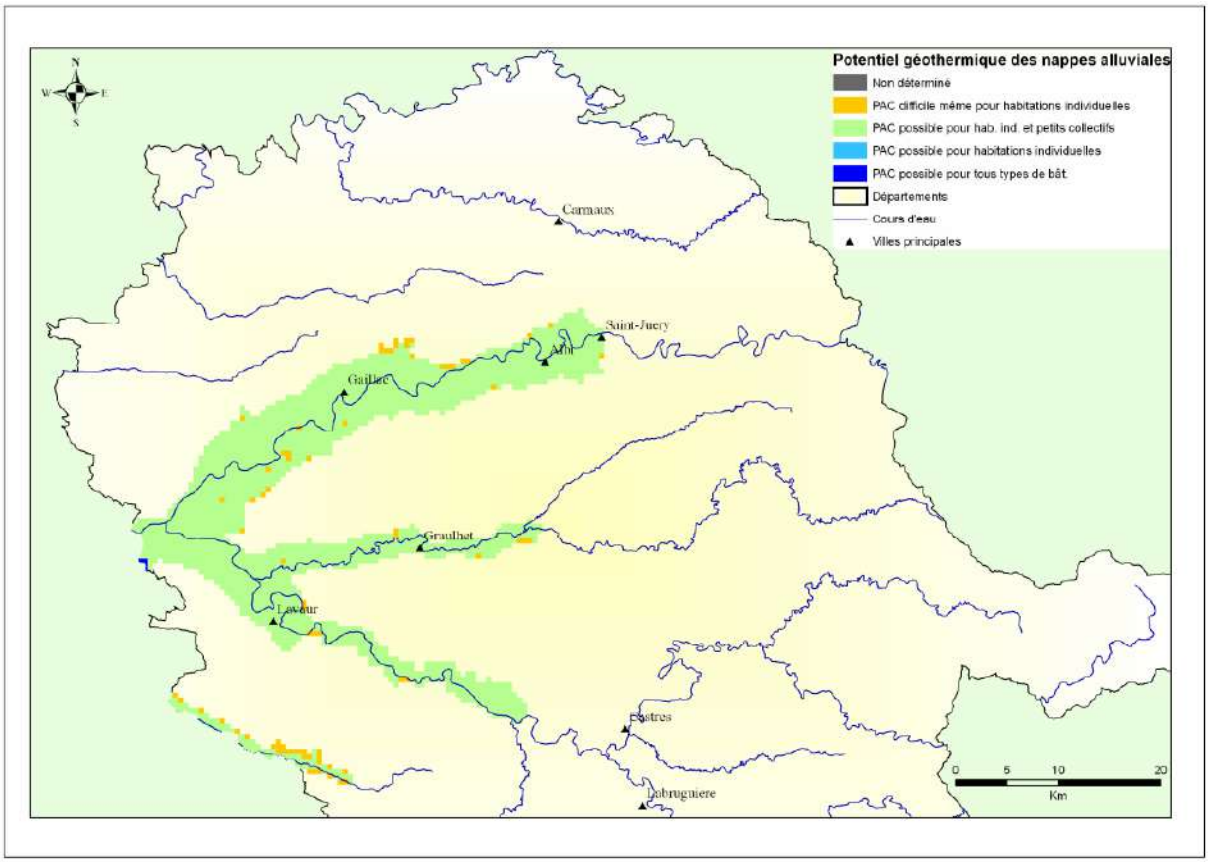


FIGURE 19 : POTENTIEL GÉOTHERMIQUE DES NAPPES ALLUVIALES DANS LE TARN (BRGM)

Pour le potentiel des nappes alluviales, plusieurs scénarios sont envisagés par l'étude du BRGM quant à la potentialité des ressources. Le potentiel varie, pour des raisons technico-économiques, en fonction des besoins en chauffage du territoire. L'étude calcule dans un premier temps le taux d'adéquation des besoins énergétiques en chauffage (secteur résidentiel et tertiaire) couverts par la géothermie par maille. Seules les mailles ayant un taux d'adéquation supérieur à 1, c'est-à-dire le cas où la ressource géothermique pourrait couvrir l'intégralité de la consommation énergétique de la maille, sont retenues.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

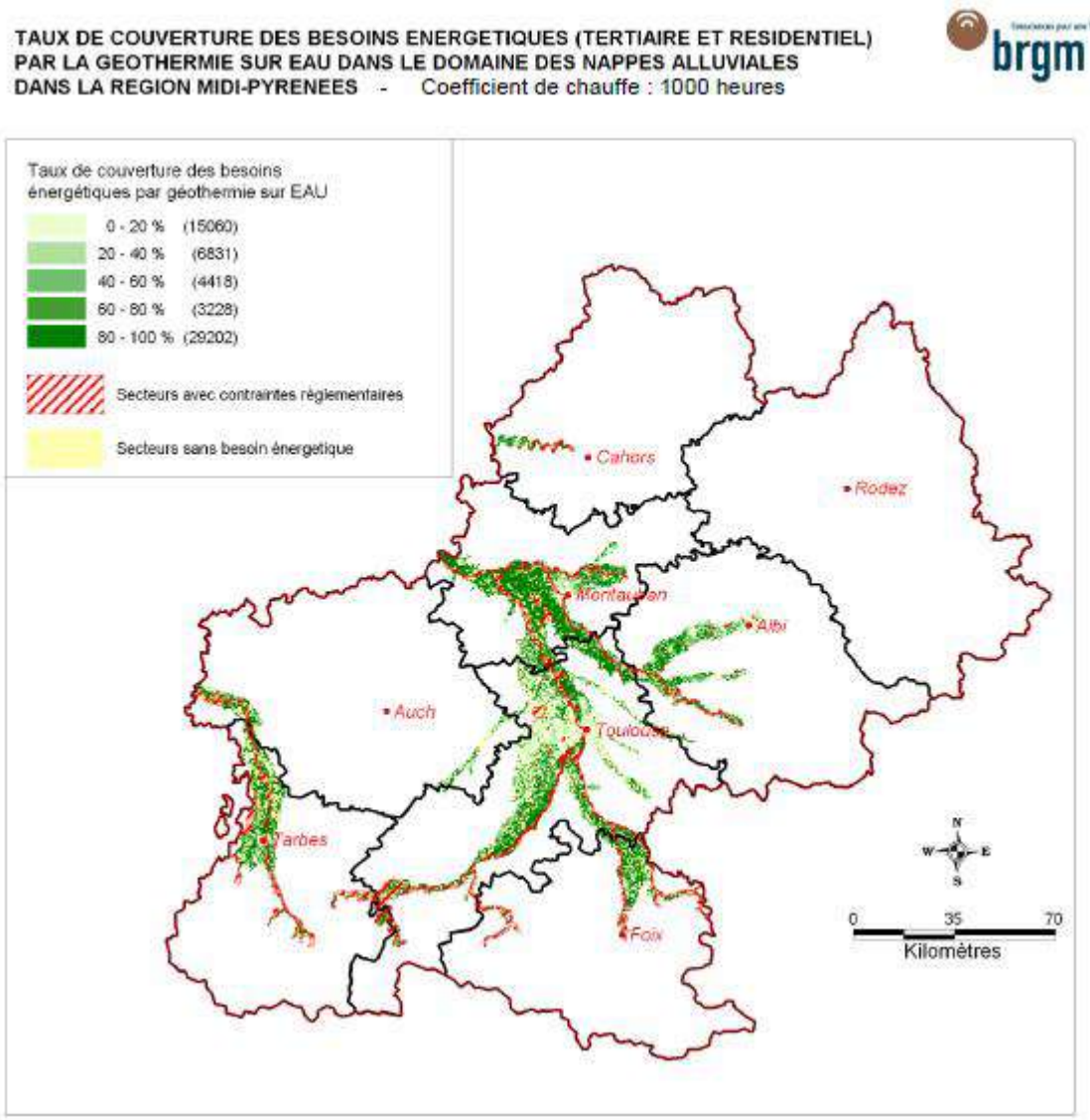


FIGURE 20 : EXEMPLE DE CARTE ILLUSTRANT LES TAUX D'ADÉQUATION DE MA RESSOURCE GÉOTHERMIE SUR NAPPE ALLUVIALE EN MIDI-PYRÉNÉES (BRGM)

Le BRGM agrège ensuite ces résultats par commune et évalue le potentiel géothermique en fonction de la consommation de chauffage du territoire. Il fixe dans un premier temps des coefficients de chauffage (correspondant à un nombre d'heures d'utilisation à pleine puissance) puis estime la diminution de la demande énergétique de chauffage en fonction de la réglementation (RT 2012 par exemple). Les coefficients de chauffage peuvent prendre deux valeurs extrêmes : 500 ou 2 000 heures par an. Nous retiendrons dans le bilan le coefficient de chauffe de 500 heures qui sous-estime vraisemblablement le réel potentiel du territoire. Les différents facteurs de diminution de la demande énergétique peuvent prendre trois valeurs : 0%, -20% et -38%. Le facteur de réduction de 38% est en accord avec les objectifs du « Plan Bâtiment du Grenelle de l'Environnement » qui a pour objectif de diminuer de 38% les consommations énergétiques des bâtiments existants d'ici 2020.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 13 : POTENTIEL GÉOTHERMIE ALLUVIALE DES BÂTIMENTS EXISTANTS SUR LE TERRITOIRE DE GAILLAC-GRAULHET AGGLOMÉRATION

	Coefficient de chauffe : 500 heures par an			Coefficient de chauffe : 2000 heures par an		
Réduction des consommations de chauffage	0%	-20%	-38%	0%	-20%	-38%
Potentiel (tep)	344	472	544	4848	5644	5680
Potentiel (GWh)	4	5	6	56	66	66

La commune, ayant le potentiel géothermie alluviale par commune pour les bâtiments existants le plus élevé, est Coufouleux avec 2,9 GWh, suivi de Rabastens avec 0,9 GWh.

Nous retiendrons un potentiel de **6 GWh/an** concernant la géothermie alluviale sur bâtiments existants sur le territoire.

Pour la géothermie alluviale sur nouveaux bâtiments, le BRGM estime le potentiel à un peu plus de **53 GWh/an** sur 3 communes du territoire : Briatexte, Labastide de Levis et Montans.

4.6.3.2 SIM

Selon le rapport de la BRGM « Outils d'aide à la décision en matière de géothermie très basse et basse énergie (nappes alluviales et thermalisme) dans le département du Tarn », la nappe des SIM (Sables Infra Molassiques) ne concerne pas le département du Tarn. La potentialité de l'aquifère de SIM n'a pas été étudiée.

4.6.3.3 Bilan

En considérant les géothermies alluviale (et en considérant les valeurs du potentiel de la géothermie alluviale du cas avec 500 heures de chauffage par an et 38% de réduction des consommations énergétiques) le potentiel géothermique total sur le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération est évalué à **60 GWh/an** (au moment où l'étude du BRGM a été réalisée, en 2011)**.** Ce potentiel pourrait être beaucoup plus important en considérant un coefficient de chauffage de 2 000 heures.

De même, des études plus localisées seraient intéressantes à mener pour définir le potentiel des Sondes Géothermiques Verticales et ainsi accroître le potentiel énergétique totale de la géothermie.

TABLEAU 14 : POTENTIEL GÉOTHERMIQUE PAR COMMUNE (BRGM, TRAITEMENT EXPLICIT)

Commune	Potentiel (GWh)
BRENS	0.60476
BRIATEXTE	17.06751
COUFOULEUX	2.93076
GAILLAC	0.27912
PUYBEGON	0.09304
RABASTENS	0.9304
RIVIERES	0.41868
SAINT-GAUZENS	0.32564
SENOUILLAC	0.04652
PARISOT	0.27912
LABASTIDE-DE-LEVIS	6.89497
MONTANS	29.76609

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.7 Chaleur fatale industrielle

4.7.1 Définition et contexte

La chaleur fatale est la chaleur produite lors d'un processus, mais ne correspondant pas à l'objet premier de ce processus, et qui est, de ce fait, perdue sans être utilisée. Elle peut provenir de sources diverses, telles que des industries, des usines d'incinération, des stations d'épuration, des data centers, ou encore des bâtiments tertiaires. En France, près du tiers de l'énergie consommée par l'industrie est dissipée sous forme de chaleur fatale.

Les installations ICPE d'une puissance thermique totale supérieure à 20 MW ont obligation de réaliser une étude de valorisation de la chaleur fatale via un réseau de chaleur en cas de rénovation substantielle ou d'installation nouvelle (décret du 14 novembre 2014 transposant l'article 14.5 de la directive européenne 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique).

4.7.2 Méthodologie

Il faut dans un premier temps identifier les gisements des industries présentes sur le territoire. Notre approche est basée sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement qui utilisent souvent des procédés énergivores qui sont une source potentielle de chaleur fatale.

Déterminé d'après la puissance déclarée de l'installation et en fonction du procédé, le gisement en chaleur fatale concerne deux types de ressources : le gisement en haute température (HT) et le gisement en basse température (BT). La HT est la plus propice pour la valorisation sous forme de réseaux de chaleur ; la BT est plus difficilement valorisable via des réseaux de chaleur, pour des raisons techniques, sauf éventuellement sur constructions neuves.

4.7.3 Gisement local

Le territoire présente un gisement total d'un peu plus de **27 GWh/an**, dont environ 7 GWh/an en haute température et 20 GWh/an en basse température.

La chaleur fatale produite par les industries peut dans un premier temps être valorisée en interne, à travers les différents processus, si ce n'est pas encore le cas, ou dans un deuxième temps, être utilisée pour l'alimentation de réseaux de chaleur.

Pour des raisons de rentabilité, les industries présentant des gisements inférieurs à 1 GWh/an ont été ignorées dans l'analyse. Ce seuil est considéré comme le niveau minimum pour la mise en place d'un petit réseau de chaleur, qui pourrait alors alimenter environ 80 logements.

Il est important de souligner que le gisement basse température est plus difficilement mobilisable que le gisement haute température. La basse température n'est en effet pas exploitable pour l'alimentation via un réseau de chaleur sur des logements existants. Cela nécessite des installations techniques bien trop coûteuses à installer. Ce gisement est donc préférable pour alimenter des constructions neuves. Il serait donc pertinent pour affiner ce potentiel, de croiser ce gisement avec les projets d'aménagement et de construction envisagés sur le territoire. Cela permettrait de déterminer s'il est réellement mobilisable ou non.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 15 : BILAN DES GISEMENTS HT ET BT POTENTIELLEMENT VALORISABLES PAR LES INDUSTRIES DU TERRITOIRE DE GAILLAC-GRAULHET AGGLOMÉRATION

Industrie	Commune	Potentiel valorisable HT (GWh)	Potentiel valorisable BT (GWh)
ALCOOLS DU TARN	GAILLAC	0	1
CAVE DE LABASTIDE DE LEVIS SCA	LABASTIDE DE LEVIS	0	1
SA PIERRE FABRE MEDICAMENT	GAILLAC	2	7
SAS GELATINES WEISHARDT	GRAULHET	2	9
SETHELEC SNC CENTRALE DE COGENERA	GRAULHET	3	0
VINOVALIE - Site de Rabastens	RABASTENS	0	2
TOTAL		***6.9***	***20.5***

4.8 Aérothermie

4.8.1 Définition et contexte

L'aérothermie est proche de la géothermie en termes de principes, c'est à dire la récupération de chaleur naturelle. Elle consiste en l'exploitation de la chaleur contenue dans l'air extérieur, pour la production de chaleur utilisée pour le chauffage de l'habitat et/ou l'eau chaude sanitaire (ECS).

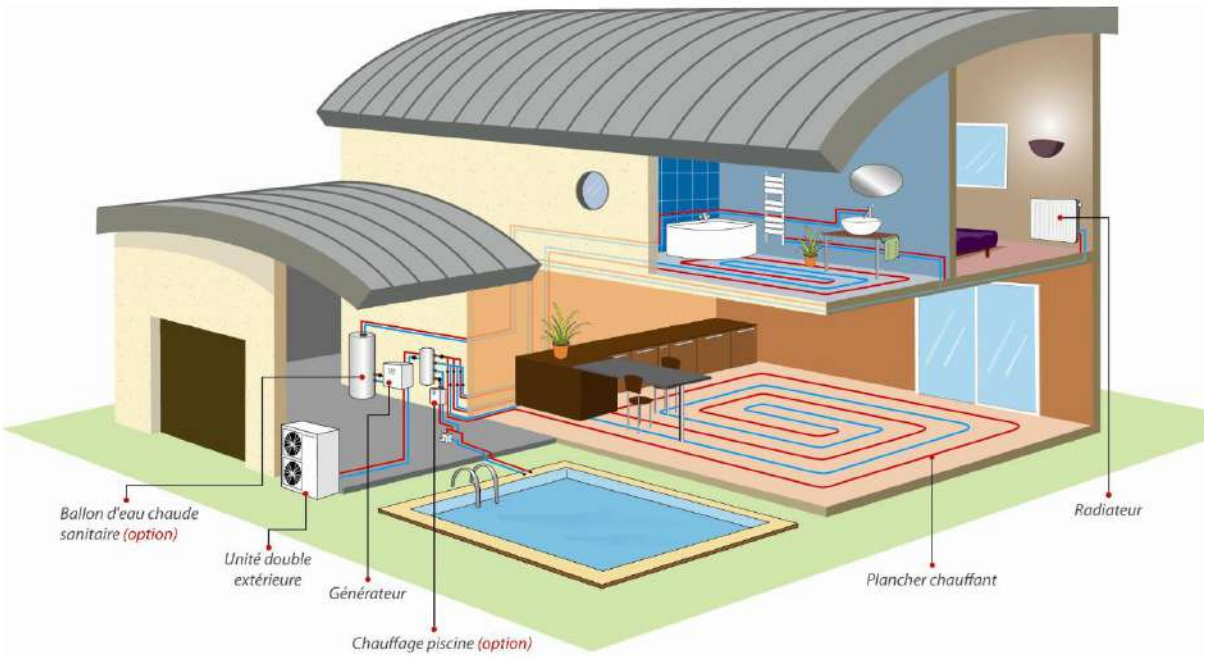


FIGURE 21 : EXEMPLES D'UTILISATION DE L'AÉROTHERMIE[11]

Le chauffage par aérothermie s'effectue grâce à une pompe à chaleur (PAC) aérothermique. Il en existe deux sortes : les systèmes air-air et les systèmes air-eau. Le rendement des PAC dépend de la température de l'air extérieur. En outre, à basse température elle sera moins efficace, et à très basse température (environ -20°C) la PAC s'arrête. Les PAC peuvent également être réversibles et transférer la chaleur de l'air intérieur vers l'extérieur « mode production de froid ».

[11] Source : http://www.pole-energia.com/fr/aerothermie

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.8.2 Méthodologie

L'estimation du potentiel se base sur les hypothèses du scénario Négawatt.

Les performances d'une PAC dépendent principalement du coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur choisie. Le COP d'une pompe à chaleur correspond au rapport entre l'énergie (thermique) restituée et l'énergie (électrique) consommée pour le fonctionnement de la pompe.

Un système d'aérothermie implique l'utilisation d'une pompe à chaleur. Les pompes à chaleur utilisées dans ce type d'installation ont en moyenne un coefficient de performance de 4[12]. Ceci signifie que pour 4 kWh de chaleur produite par le système, 1 kWh d'électricité est consommée pour le fonctionnement de la pompe, et parmi les 4 kWh produit 1 kWh provient de la transformation de l'énergie consommée en chaleur. Ainsi, 3 kWh sont effectivement produit de façon renouvelable. Cela réduit les performances de 25%.

L'aérothermie vient en remplacement de système de chauffage électrique utilisant aujourd'hui d'autres énergies primaires. D'après les hypothèses du scénario Négawatt, on estime que 80% des maisons individuelles utilisant un système de chauffage électrique sera remplacé par une PAC.

D'après les données et hypothèses retenues, voici le gisement net obtenu par énergie remplacée :

$$Gisement\ net = 0.8 * Gisement\ brut * \frac{3}{4}$$

4.8.3 Gisement local

Sachant que les besoins en chauffage résidentiel électrique des maisons individuelles du territoire sont[13] d'environ 159 GWh/an l'expression ci-dessus donne un gisement net de **95 GWh/an.**

Le gisement peut être calculé au niveau de la commune ; ainsi les communes les plus habitées sont celles ayant le plus grand potentiel aérothermie. En effet, comme l'indique la **Figure 22** représentant les besoins en chauffage électrique de chaque commune ainsi que le potentiel d'aérothermie. Gaillac est la première commune en termes de gisement net avec 20 GWh de potentiel, suivi de Graulhet avec 15,6 GWh.

Remarque : Une stratégie de ciblage de la conversion des chauffages électrique pourrait être mise en place et pourrait consister à privilégier la conversion des chauffages des maisons individuelles situées dans les zones dépourvues de réseaux de gaz.

[12] Source : Scénario Négawatt fiche_pac.pdf
[13] voir Diagnostic PCAET **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

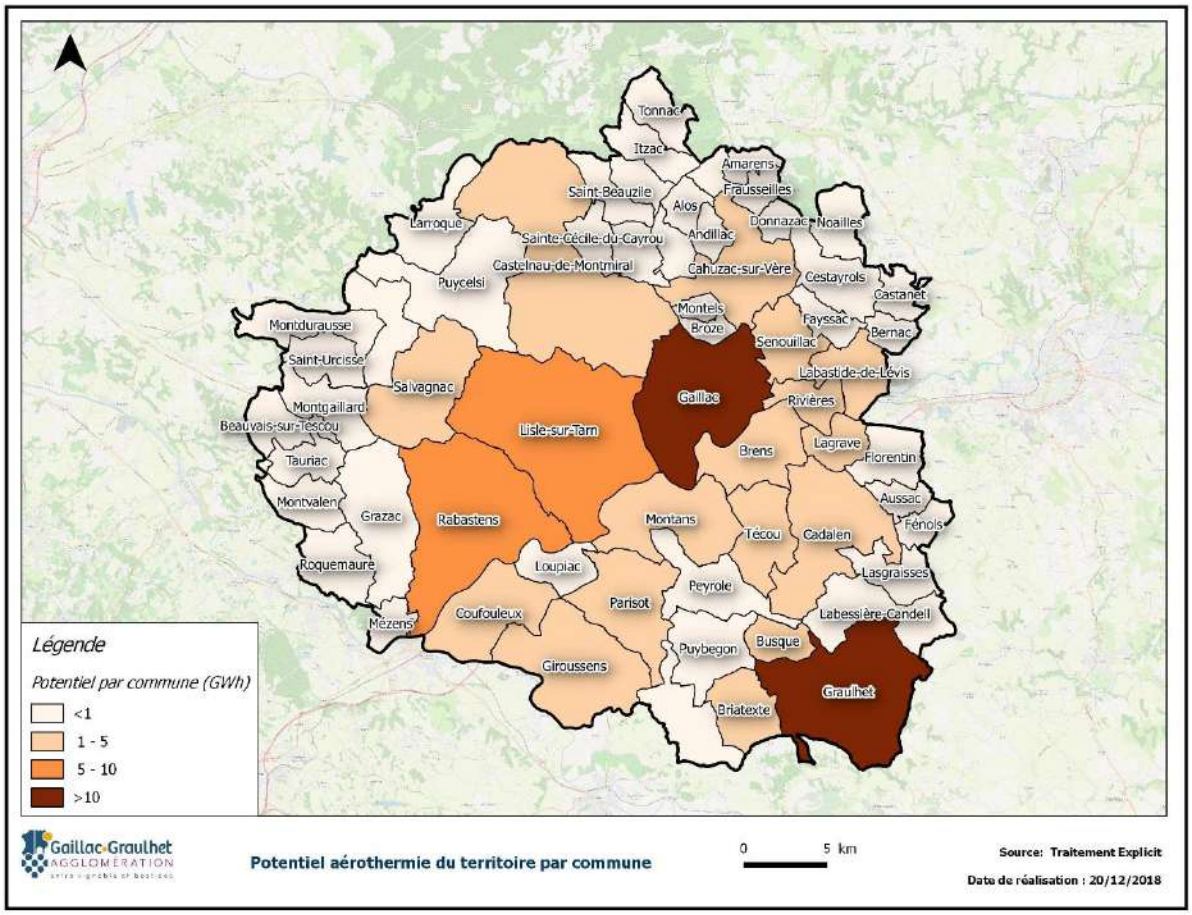


FIGURE 22 : POTENTIEL AÉROTHERMIE REPRÉSENTÉ À LA COMMUNE (DONNÉES : INSEE, TRAITEMENT EXPLICIT)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.9 Bilan du potentiel EnR&R

Le potentiel mobilisable à 2050 retenu pour l'exercice destination TEPOS est évalué à 1 950 GWh/an, potentiel suffisant pour couvrir l'ensemble des besoins énergétiques actuels du territoire.

Cette analyse révèle que l'objectif régional du SRCAE (entre 34 et 43% de la consommation finale) peut être atteint en exploitant ce potentiel. Le territoire pourrait même disposer d'une capacité d'exportation des production énergétiques vers les territoires voisins afin de subvenir à cet objectif régional. A noter que le territoire devra également réduire de manière importante ses consommations d'énergie, ce qui pourrait impacter les productions d'EnR&R et permettre d'envisager d'atteindre une autonomie énergétique.

Remarques:

- *Nous notons que certains potentiels estimés du territoire (production de biogaz et d'électricité) dépassent les besoins énergétiques actuels, ils pourraient ainsi subvenir aux besoins énergétiques des transports, qui dépendent aujourd'hui presque exclusivement des produits pétroliers.*
- *Certains potentiels, notamment pour l'éolien, sont à considérer avec précaution, ils dépendent fortement de la volonté et de l'acceptabilité des acteurs du territoire. Dans les réflexions stratégiques de trajectoire de développement des énergies renouvelables, le potentiel éolien a été restreint à 100 GWh dans le cadre de l'exercice destination TEPOS. Les potentiels retenus dans le cadre de l'exercice destination TEPOS sont présentés ci-dessous.*

FIGURE 23 : SYNTHÈSE DES POTENTIELS 2050 ET CIBLE 2050 DANS LE CADRE DE L'EXERCICE DESTINATION TEPOS (TRAITEMENT AREC)

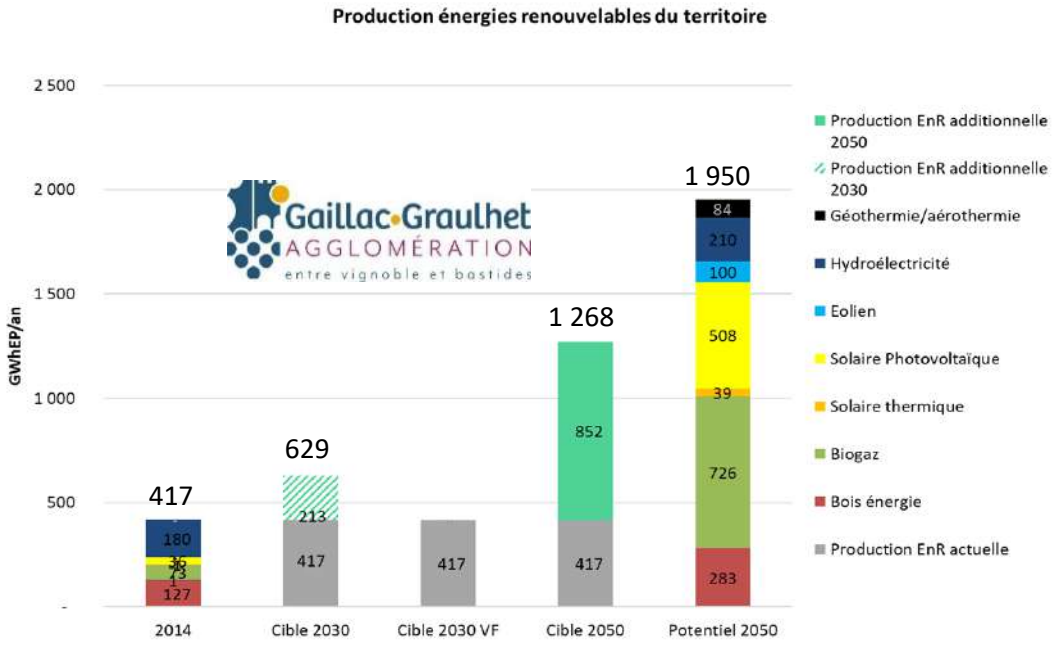


FIGURE 24 : TRAJECTOIRE DE PRODUCTION D'ENR&R (DESTINATION TEPOS)

Dans le cadre de l'exercice destination TEPOS, **la répartition du potentiel 2050 de développement des énergies renouvelables comprenant l'état des lieux est la suivante :**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

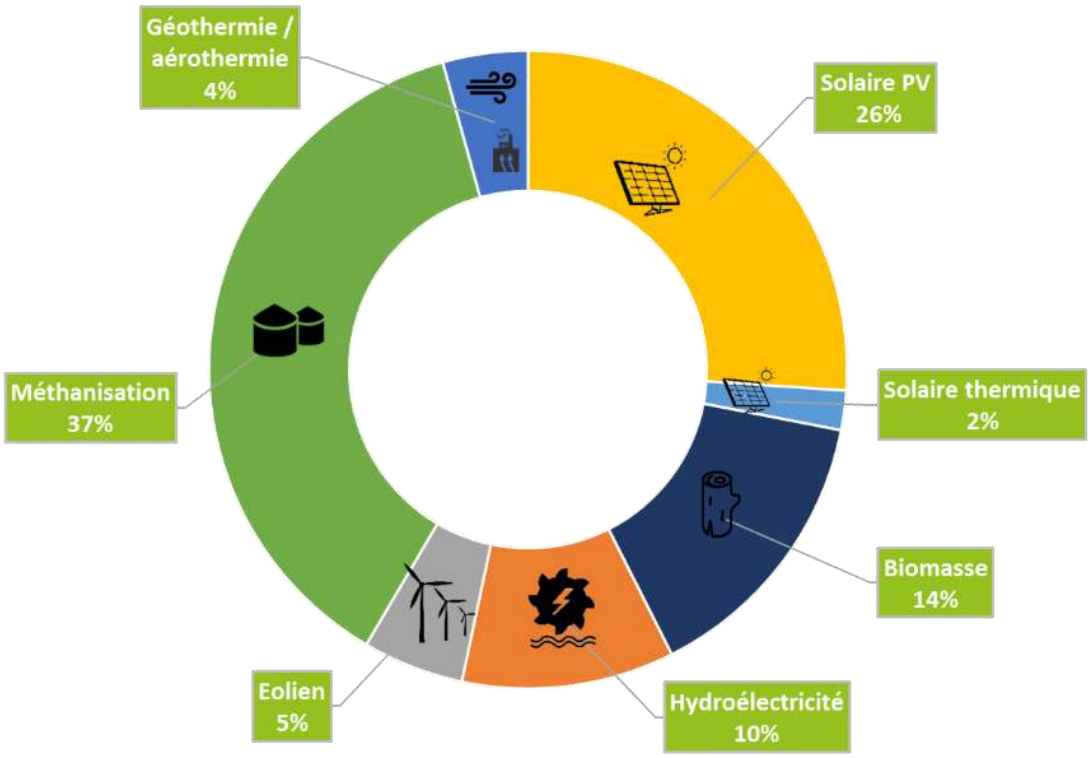


FIGURE 25 : BILAN DU POTENTIEL 2050 ENR (DESTINATION TEPOS)

Biogaz	726
éolien	100
hydroélectricité	210
biomasse/bois	283
solaire thermique	39
solaire PV	508
géothermie/aérothermie	84
	1950

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5 Etat des lieux et développement des réseaux de distribution

5.1 Réseau électrique

5.1.1 Etat des lieux

Les données sur le réseau de distribution électrique proviennent de plusieurs sources : Enedis, opérateur du réseau de distribution d'électricité sur le territoire, et la plateforme Caparéseau.

Deux postes sources de transformation HTB/HTA[14] sont localisés (respectivement d'Ouest en Est) à Gaillac et à Graulhet. Dans le cadre du S3REnR de Midi-Pyrénées, RTE (opérateur du réseau de transport de l'électricité en France) a estimé une capacité d'accueil aux EnR de 1 805 MW, à échéance 2020.

- Le poste source de Gaillac est concerné par une puissance EnR de 30,2 MW, dont 26,5 MW sont déjà raccordés et 2,4 MW en file d'attente. Ce sont donc 1,3 MW qui restent à affecter dans le cadre du S3REnR.
- Le poste source de Graulhet est concerné par une puissance EnR de 34,1 MW, dont 30,9 MW sont déjà raccordés et 2,2 MW en file d'attente. Ce sont donc 1 MW qui restent à affecter dans le cadre du S3REnR.

Les postes sources alimentant le territoire ont ainsi une puissance assez faible disponible pour le raccordement de nouvelles énergies. Cette situation pourrait nécessiter de nouveaux investissements pour raccorder des installations de grandes puissances électriques, comme les éoliennes par exemple.

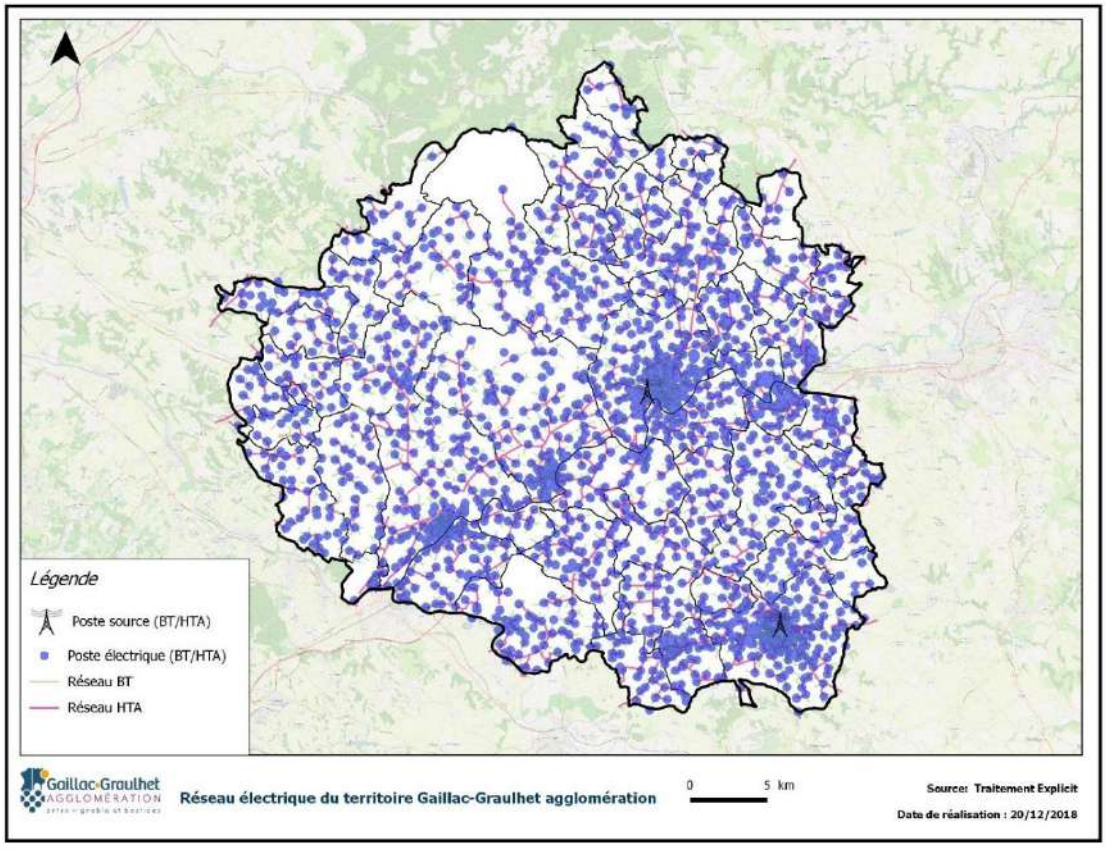


FIGURE 26 : ARCHITECTURE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE DE GAILLAC-GRAULHET AGGLOMÉRATION (DONNÉES : ENEDIS, TRAITEMENT EXPLICIT)

[14] HTA : Entre 1 kV et 50 kV, HTB : >50 kV

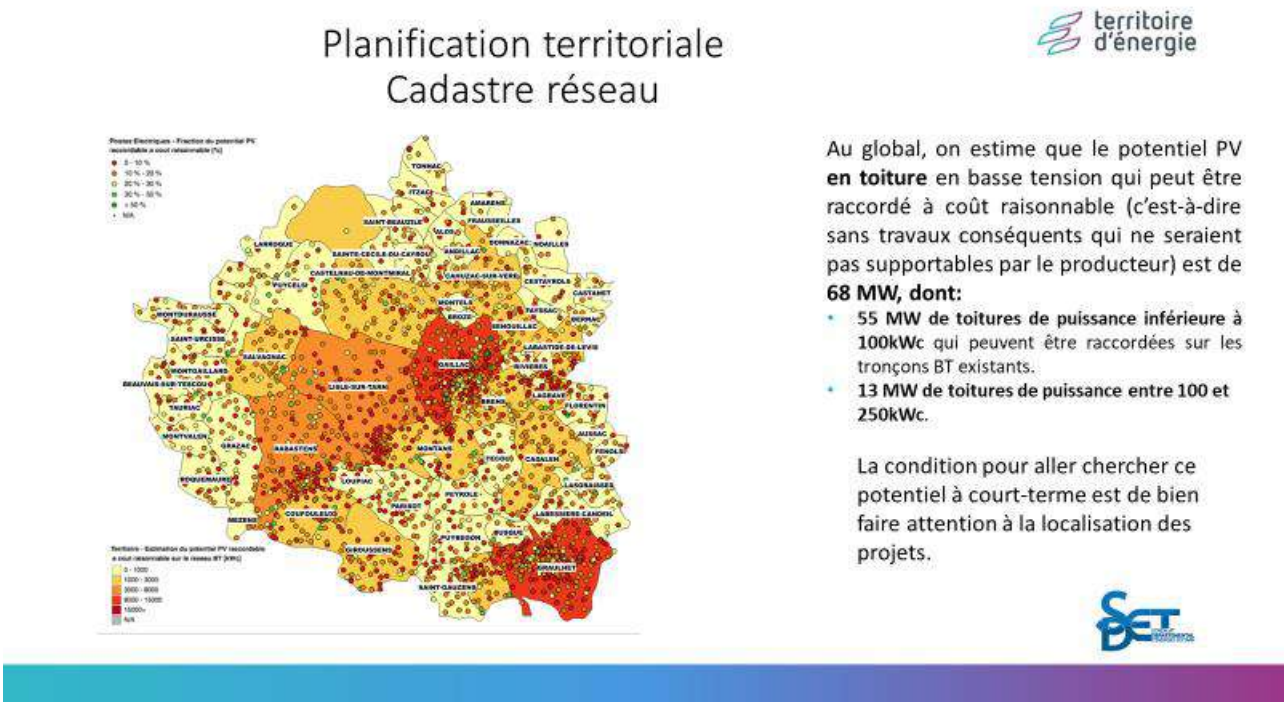
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dans l'éventualité d'un raccordement massif d'énergie renouvelable intermittente telle que l'éolien, le réseau électrique est largement sous-dimensionné pour une production locale future. En effet, l'importante production générée localement en période de vents favorables peut provoquer de grandes instabilités de voltage et de fréquence sur le réseau électrique si les postes n'ont pas été dimensionnés en conséquence.

5.1.2 Développement

Le développement de parcs éoliens et solaires impliquera éventuellement le renforcement et l'extension du réseau dans les zones concernées.

Un travail mené par le SDET sur le territoire sur l'estimation du potentiel PV en toiture en raccordement basse tension indique un potentiel de 68 MW compatible avec le réseau. Ce travail prend en compte la distance au poste de source des toitures en raccordement potentiel.



5.2 Réseau de gaz

Le réseau de transport du gaz s'étend sur 50 km (TEREGA). Il permet de distribuer 9 communes du territoire (distributeur GRDF).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

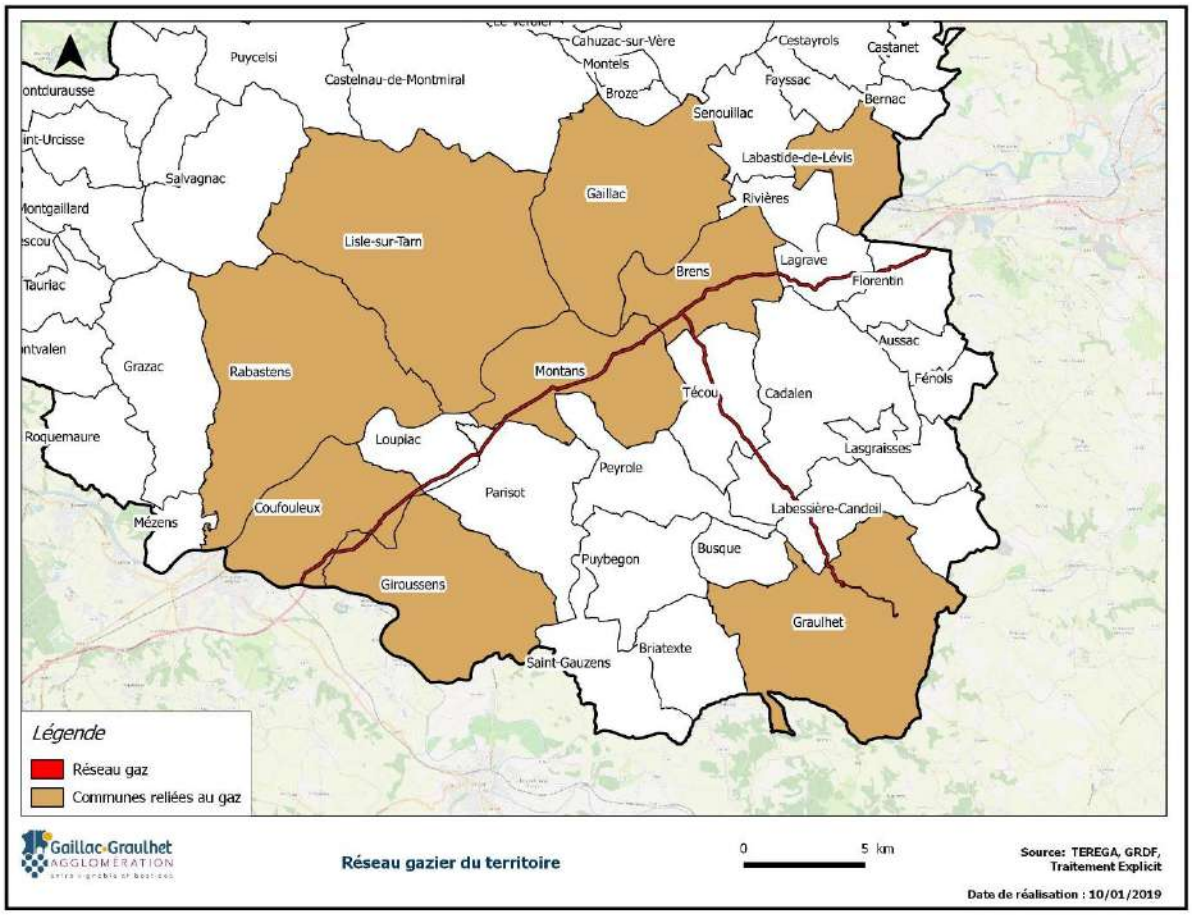


FIGURE 27: ARCHITECTURE DU RÉSEAU DE GAZ DE GAILLAC-GRAULHET AGGLOMÉRATION (DONNÉES : TEREGA, TRAITEMENT EXPLICIT)

Les consommations de gaz sont répertoriées dans le Tableau 16. Les consommations brutes correspondent aux consommations mesurées, elles ont été par la suite ramenées à la valeur corrigée du climat (ramenées à des températures moyennes) afin de pouvoir comparer les années. Ainsi, la donnée brute entre 2016 et 2017 est constante, les consommations corrigées du climat connaissent une légère baisse.

TABLEAU 16 : CONSOMMATIONS DE GAZ DU TERRITOIRE EN 2016 ET 2017

Année	Consommations brutes (MWh/an)	Consommations corrigées du climat (MWh/an)
2016	357,9	395,51
2017	358,2	367,91

5.3 Réseau de chaleur

Deux réseaux de chaleurs principaux existent sur le territoire et concernent les deux communes principales de l'agglomération :

- Le réseau Gaillac – ZAC de Pouille a produit 782 MWh[15] en 2017, dont 85% d''énergie renouvelable (Biomasse)[16]. Le réseau mesure 0,3 km et peut desservir plus de 80 logements.

[15] Donnée SOeS
[16] https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-28507-annuaire-reseau-chaleur-froid.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Le réseau de Graulhet a produit 8 138 MWh en 2017, dont 92% d''énergie renouvelable (Biomasse). Le réseau mesure 2,4 km et peut desservir plus de 900 logements.

Un autre réseau de chaleur existe sur la commune de Cahuzac-sur-Vère.

Des projets sont à l'étude sur le territoire notamment à travers Trifyl qui porte la compétences réseaux de chaleur pour les collectivités du territoires l'ayant transmise.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Phase 1 : Diagnostic territorial

Rapport : Diagnostic des émissions de polluants atmosphériques

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIERES

I. A RETENIR POUR AGIR 2

II. CONTEXTE D'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC 3

A. LE SRCAE 3
B. RAPPORT « *EVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR DÉPARTEMENT DU TARN* » DE L'ATMO OCCITANIE 5

III. LE DIAGNOSTIC EMISSIONS ET CONCENTRATIONS DE POLLUANTS À EFFETS SANITAIRES (PES) 6

A. ENJEUX ET MÉTHODOLOGIE 6
B. OCCUPATION DES SOLS : ENJEU DES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS DU TERRITOIRE 7
C. EVOLUTION DES ÉMISSIONS ET DES CONCENTRATIONS 7
1. Présentation des polluants 7
2. Le dioxyde de soufre (SO_2) 10
3. Les oxydes d'azote (NOx) 12
4. Les particules fines : PM_{10} et $PM_{2.5}$ 14
5. Les composés organiques volatils (COV) 17
6. L'ammoniac (NH_3) 18
7. Bilan des émissions 18
8. Potentiel et objectifs de réduction des émissions 20
D. PRÉCONISATIONS POUR LIMITER LES ÉMISSIONS ET LES DÉPASSEMENTS DE VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DES POLLUANTS 21
1. Dans le secteur résidentiel 21
2. Dans le secteur des transports 21

IV. SENSIBILITÉ À LA POLLUTION DE L'AIR 22

A. D'ORIGINE EXTÉRIEURE 22
1. Populations sensibles 22
2. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants 25
B. À L'INTÉRIEUR DES LOGEMENTS 26
1. Caractéristiques matérielles de l'habitat 26
2. Précarité d'occupation 27
3. Contexte réglementaire pour la qualité de l'air intérieur 27
4. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants 28
C. À L'INTÉRIEUR DES TRANSPORTS 28
1. Source de la pollution 28
2. La voiture, mode de transport le plus exposé 28
3. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants 29

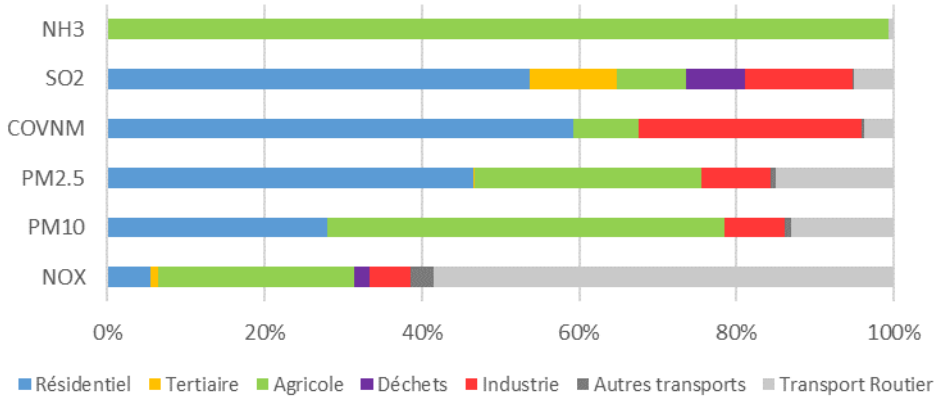
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. A retenir pour agir

Le territoire n'a pas de stations de mesures de la qualité de l'air. Le diagnostic a été réalisé à partir de l'approche méthodologique développée par l'Atmo qui offre une estimation du niveau d'émission des différents polluants atmosphériques au regard des données caractérisant l'activité du territoire.

Les 4 principaux secteurs d'émissions de polluants atmosphériques sont le transport routier, l'agriculture ; le résidentiel (en partie de part des modes de chauffage à combustion) et l'industrie.

Le secteur industriel fait l'objet d'une règlementation qui prévoit des mesures de polluants de l'activité dans le cadre des ICPE.



Le secteur des transports de par le recours à une motorisation thermique est responsable de 60% des émissions de NOX (oxydes d'azote) du territoire, le secteur agricole de 25% de par le recours à des engrais azotés. Les N0X jouent un rôle dans la dégradation de la qualité de l'air et ont un impact dans le dérèglement climatique.

Le chauffage est responsable d'une partie des émissions de particules (notamment des particules fines dans le cadre d'un chauffage au bois non performant dans le secteur résidentiel). Une autre source d'émissions de particules est l'activité agricole (travail des champs et recours à des traitements).

Les particules à de fortes concentrations ont des effets sanitaires sur les voies respiratoires.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. Contexte d'élaboration du diagnostic

A. Le SRCAE

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de l'ancienne région Midi-Pyrénées, adopté en 2012 et révisé en 2016, fixe les enjeux régionaux en termes de qualité de l'air.

Les orientations du SRCAE relatives à la qualité de l'air doivent être renforcées en raison de l'existence simultanée de risques de dépassements des valeurs limites de qualité de l'air et de circonstances particulières locales liées :

- A la densité de la population
- Aux milieux naturels
- Aux caractéristiques topographiques
- Le cas échéant aux enjeux de préservation du patrimoine, de développement du tourisme et de protection des milieux agricoles

Le SRCAE intègre une cartographie de 9 zones sensibles aux NO_x regroupant 66 communes en dépassement de seuil.

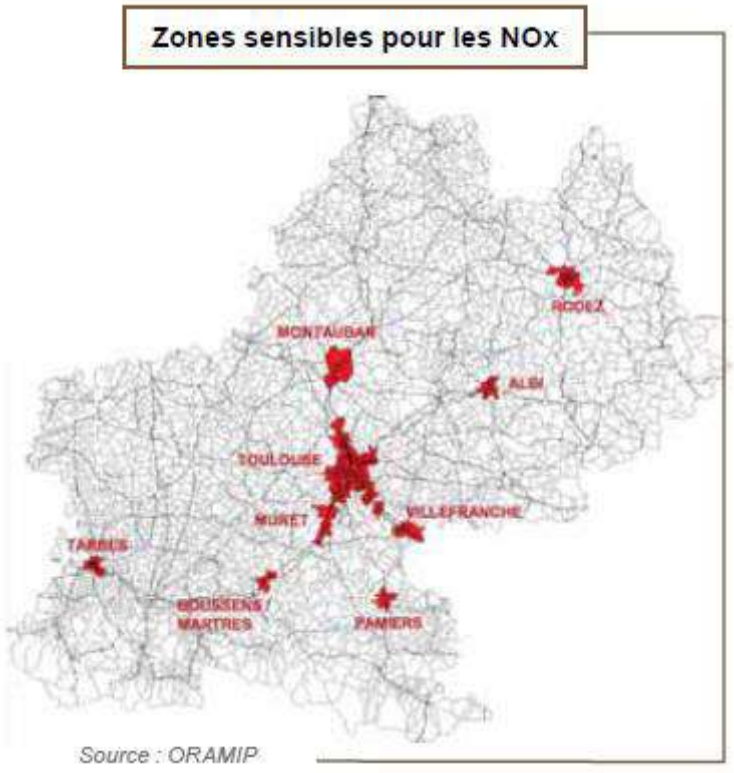


FIGURE 1 : ZONES SENSIBLES POUR LES NOX (SRCAE)

Le SRCAE détermine également les orientations des politiques locales visant l'amélioration de la qualité de l'air : **« Prévention et réduction de la pollution atmosphérique »**

Les orientations qui ont été adoptées sont les suivantes :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 1 : ORIENTATIONS ADOPTÉES PAR LE SRCAE

N°	ORIENTATION
1	Améliorer la connaissance sur les émissions de polluants atmosphériques. Pistes de mise en œuvre : • Mettre à jour et affiner l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques. • Améliorer les connaissances sur les relations entre les pratiques agricoles locales et les émissions associées de polluants atmosphériques et de phytosanitaires. • Évaluer l'impact sur la qualité de l'air de pratiques agricoles alternatives (agriculture biologique, maintien des sols couverts, etc.). • Améliorer l'inventaire des émissions sur les aéroports de Midi-Pyrénées (avions et autres sources). • Améliorer les connaissances sur les émissions diffuses de COV (industrie, bâtiment, transport, particuliers, agriculture, etc.).
2	Améliorer la connaissance sur les concentrations dans l'air ambiant de polluants atmosphériques impactant la santé et l'environnement. Pistes de mise en œuvre : • Progresser sur les outils de caractérisation des concentrations : modèle de prévision Chimère à l'échelle régionale, cartographie des zones sensibles, notamment au niveau du massif pyrénéen, cartes de concentration régionales NO_x, O_3 et PM_{10} • Réaliser des campagnes de mesure de la pollution de l'air : – sur les 4 départements actuellement non couverts (Ariège, Tarn-et-Garonne, Lot et Aveyron), – à proximité des principaux émetteurs industriels de Midi-Pyrénées, – dans les zones où le chauffage au bois est développé (particules, HAP, etc.). • Améliorer les connaissances sur les effets de la pollution atmosphérique sur les milieux naturels et le patrimoine bâti ; et inversement sur les capacités de la végétation à fixer les polluants atmosphériques. • Étudier la caractérisation chimique des particules en suspension dans l'air ambiant et étudier la présence de certains traceurs (levoglucosan pour la combustion de biomasse, charge ammoniacale pour les pratiques agricoles, etc.). • Approfondir les travaux de la caractérisation des pollens dans l'air extérieur et de recherches sur les effets combinés des charges polliniques et des événements de pollution sur les publics sensibles.
3	Développer la prise en compte de la problématique « pollution atmosphérique » dans le bâtiment, l'aménagement et les démarches territoriales. Pistes de mise en œuvre : • Inciter à la prise en compte de la thématique « qualité et pollution de l'air » dans les documents territoriaux de développement durable, en particulier les PCET. • Inciter à l'étude de faisabilité de dispositifs type Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air (ZAPA), prioritairement dans les zones sensibles. • Inciter à l'évaluation préalable des effets sur la qualité de l'air de tout projet d'aménagement (infrastructures de transport, projets d'urbanisation, etc.) et à la réalisation d'un suivi une fois le projet achevé. • Recommander la prise en compte de l'impact de la pollution atmosphérique générée par les axes routiers pour tout établissement recevant du public, notamment accueillant des enfants ou des personnes âgées (choix d'implantation, de conception, et de rénovation). • Favoriser la diffusion d'outils utiles à la prise en compte de la qualité de l'air dans le cadre de l'élaboration des documents de planification.
4	Agir sur les pratiques pour réduire les émissions de polluants atmosphériques. Pistes de mise en œuvre : • Privilégier le remplacement des matériels de combustion émetteurs de particules, y compris les moteurs diesel, par des technologies plus sobres et plus propres. • Privilégier l'utilisation d'équipements de combustion au bois-énergie en conditionnant le soutien de ces équipements, pour les zones sensibles en particulier, à la mise en œuvre de systèmes efficaces de filtration des particules ; dans le cas d'équipements collectifs, veiller au respect des critères sanitaires de l'utilisation des bois de récupération.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	• Privilégier l'échange d'information et de diffusion des bonnes pratiques entre les différents sites industriels concernés par les sources de pollutions diffuses (COV, métaux lourds, etc.). • Encourager le broyage et le compostage (individuels ou collectifs) ou la méthanisation des déchets verts, afin de proposer des solutions alternatives au brûlage à l'air libre, dont la pratique est interdite. • Accompagner si besoin les acteurs concernés pour une bonne coordination entre la pratique de l'écobuage et les systèmes d'alertes de pollution aux particules en suspension dans l'air ambiant (PM_{10} et $PM_{2,5}$). • Limiter l'impact olfactif des unités de traitement de déchets ménagers et centres de compostage. • Inciter à la prise en compte de l'impact des émissions de composés organiques volatiles (COV) et de pollens dans le choix des essences d'arbres en milieu urbain. • Favoriser les modes de transport actifs (vélo et marche à pied) pour les déplacements de proximité. • Limiter l'utilisation des auxiliaires de puissance des aéronefs lorsqu'ils sont stationnés.
5	Sensibiliser le grand public et les professionnels à la pollution de l'air et à ses impacts sur la santé et l'environnement Pistes de mise en œuvre : • Renforcer la lisibilité de l'information sur la surveillance de l'état de la qualité de l'air et les émissions (mise à disposition des émissions, des indices de la qualité de l'air et des prévisions à l'échelle communale). • Approfondir la diffusion de l'information sur la qualité de l'air auprès du grand public, notamment en période de pics de pollution (impact du chauffage au bois, modes de transport, phytosanitaire, air intérieur, etc.).

B. Rapport « *Evaluation de la qualité de l'air sur département du Tarn* » de l'Atmo Occitanie

Le rapport de 2017 fournit de précieuses informations grâce aux mesures et aux analyses de l'Atmo Occitanie.

La région Occitanie est équipée de 57 stations fixes qui mesurent en temps réel les concentrations de plus de 20 polluants et permet ainsi de connaître le nombre et l'intensité d'épisodes de pollutions atmosphériques. L'ensemble du département du Tarn n'ont enregistré aucun épisode de pollution atmosphérique pendant l'année 2016 sur les polluants étudiés. La procédure de gestion des épisodes de pollution a été mise en œuvre à 8 reprises en 2017 dans le Tarn. Ces épisodes de pollution concernaient les particules en suspension PM10.

L'Atmo Occitanie précise que deux niveaux réglementaires existent pour le déclenchement d'épisode de pollution de l'air :

- le niveau d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.
- le niveau d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou un risque pour la dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence. Le niveau d'alerte sur persistance est déclenché lorsque le niveau d'information et recommandation est prévu pour le jour même et le lendemain

Les polluants atmosphériques analysés dans le cadre du PCAET sont :

- les particules en suspension : PM_{10} et $PM_{2,5}$

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- les oxydes d'azote : NO_x
- Le Dioxyde de souffre : SO_2
- Les composés organiques volatils : COV
- L'ammoniac : NH_3

Concernant l'ozone, polluant atmosphérique hors de la réglementation du PCAET, l'objectif de qualité la protection de la santé n'est pas respecté sur le département du Tarn. Cependant, la valeur cible est respectée cette année sur le département.

III. Le diagnostic Emissions et concentrations de Polluants à Effets Sanitaires (PES)

A. Enjeux et méthodologie

Le diagnostic de la qualité de l'air du territoire présente dans un premier temps le bilan des émissions des polluants atmosphériques réglementaires ainsi que les données disponibles de concentrations :

- Les **émissions** (t/an) correspondent aux quantités de polluants rejetés dans l'atmosphère par les activités humaines (qui nous intéressent ici) ou naturelles. De nature ponctuelle ou diffuse, elles sont liées à l'activité ou le phénomène qui les génère.
- Les **concentrations** correspondent à une quantité de polluants présente par volume d'air (généralement en $\mu g/m^3$) et décrivent la qualité de l'air inhalé par la population. Liées aux émissions, les concentrations sont influencées dans l'atmosphère par les phénomènes météorologiques susceptibles de générer leur transport, dispersion, dépôt, transformation ou densification.

Émissions et concentrations sont complémentaires et permettent de visualiser les secteurs de fortes émissions ainsi que les zones à enjeux dites sensibles pour la qualité de l'air sur le territoire.

Pour mener ces missions d'évaluation de la qualité de l'air, d'alertes lors d'épisodes de pollution et de sensibilisation, l'Atmo Occitanie dispose de stations de mesures dans le département du Tarn (Albi, Castres entre autres). Les cartographies de polluants sont générées à partir des données de mesures et de modèles numériques dont les calculs impliquent l'utilisation de variables physiques atmosphériques et d'observations localisées des stations de mesures.

L'association fournit également des informations sur les émissions de polluants, à l'échelle de la commune, par polluant et par secteur, ce qui permet de déterminer les secteurs à enjeux pour améliorer la qualité de l'air sur le territoire.

Le Registre Français des Émissions Polluantes (IREP) diffuse, en collaboration avec l'Institut National de l'EnviRonnement Industriel et des risqueS (INERIS), l'inventaire à l'échelle nationale des émissions des « substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ». Réalisé sur une base déclarative, l'inventaire des émissions dans l'atmosphère permet de connaître les sites industriels émetteurs sur un territoire par polluants ainsi que l'évolution des émissions de ce site. L'inventaire de l'IREP sera utilisé ici pour réaliser une cartographie des sites émetteurs sur le territoire.

Les données carroyées de l'INSEE permettent de cartographier à une maille de 200 mètres de côté, la population par tranche d'âge. La sensibilité de la population à la pollution atmosphérique étant en

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

grande partie liée à l'âge, il est intéressant de connaître la répartition spatiale de la population en fonction de l'âge en parallèle à la localisation des sites émetteurs.

B. Occupation des sols : enjeu des différentes activités du territoire

La typologie d'occupation des sols du territoire permet d'avoir une première ébauche cartographique de l'exposition des éléments de vulnérabilité du territoire aux sources émettrices potentielles.

Les terres agricoles occupent une partie importante du territoire, représentant 58% de la surface du territoire. Ces espaces sont un enjeu pour la qualité de l'air, puisque les grandes cultures, majoritaires sur le territoire, sont notamment émettrices de particules fines ($PM_{2,5}$ et PM_{10}) et d'oxyde d'azote (NO_x).

Le territoire est également urbanisé. Le tissu urbain et les zones d'activités s'étendent sur environ 12% de la surface du territoire. Ces espaces sont également un poste d'émission important, leurs émissions étant dues en grande partie à l'énergie de chauffage, au bois et au fioul en particulier.

Les infrastructures liées au transport concentrent une grande partie des émissions de NOx et de particules fines. Les zones proches des grands axes sont donc particulièrement exposées à ces pollutions.

C. Evolution des émissions et des concentrations

1. Présentation des polluants

Sont présentés dans ce rapport les principaux polluants atmosphériques représentant les principaux enjeux sanitaires et environnementaux. Chaque polluant est caractérisé dans cette étude par sa fiche d'identité, son niveau d'émission, et quand celui-ci est disponible, son niveau de concentration sur le territoire.

Les données sur les émissions des différents polluants ont été fournies par Atmo Occitanie, sur les années 2010-2015 (dernières données disponibles actuellement).

Les normes en vigueur en France pour les différents polluants, en application du décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010, sont répertoriées dans le tableau suivant.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 2 : VALEURS RÉGLEMENTAIRES FRANÇAISES (SOURCE LIG'AIR)

	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuils de recommandation et d'information du public	Seuils d'alerte	Niveaux critiques pour les écosystèmes
Dioxyde d'azote (NO_2)	**En moyenne annuelle :** 40 µg/m³ **En moyenne horaire :** - 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (soit 0,2 % du temps).	**En moyenne annuelle :** 40 µg/m³	**En moyenne horaire :** 200 µg/m³	**En moyenne horaire :** - 400 µg/m³ dépassé pendant 3 h consécutives - 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	**En moyenne annuelle :** 30 µg/m³
Dioxyde de soufre (SO_2)	**En moyenne journalière :** 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an (soit 0,8 % du temps). **En moyenne horaire :** 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an (soit 0,3 % du temps).	En moyenne annuelle : 50 µg/m³ En moyenne horaire : 350 µg/m³	**En moyenne horaire :** 300 µg/m³	**En moyenne horaire :** 500 µg/m³ dépassé pendant 3 heures consécutives.	**En moyenne annuelle :** 20 µg/m³
Plomb (Pb)	**En moyenne annuelle :** 0,5 µg/m³	**En moyenne annuelle :** 0,25 µg/m³			
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM_{10})	**En moyenne annuelle :** 40 µg/m³ **En moyenne journalière :** 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an (soit 9,6 % du temps).	**En moyenne annuelle :** 30 µg/m³	**En moyenne sur 24h :** 50 µg/m³	**En moyenne sur 24h :** 80 µg/m³	
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres ($PM_{2,5}$)	**En moyenne annuelle :** 25 µg/m³ 20 µg/m³ en 2020 (à confirmer)	En moyenne annuelle : 10 µg/m³			
Monoxyde de carbone (CO)	**En moyenne sur 8 heures :** 10 000 µg/m³				
Benzène (C_6H_6)	**En moyenne annuelle :** 5 µg/m³	**En moyenne annuelle :** 2 µg/m³			
Benzo(a)Pyrène (HAP)	**En moyenne annuelle :** 1 ng/m³				
Ozone (O_3)		*Seuil de protection de la santé* **En moyenne sur 8 heures :**	**En moyenne horaire :** 180 µg/m³	**En moyenne horaire :** 240 µg/m³	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

		120 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans) *Seuils de protection de la végétation* **En moyenne horaire :** 6000 µg/m³.h en AOT 40* (calcul à partir des moyennes horaires de mai à juillet) **A partir des moyennes horaires de mai à juillet :** 18000 µg/m³.h en AOT 40* (moyenne calculée sur 5 ans)		*Mise en œuvre progressive des mesures d'urgence* **En moyenne horaire :** 1er seuil : 240 µg/m³dépassé pendant 3 h consécutives 2ème seuil : 300 µg/m³dépassé pendant 3 h consécutives 3ème seuil : 360 µg/m³	

Polluants	Valeurs cibles* qui devraient être respectées le 31 décembre 2012
Arsenic	6 ng/m³
Cadmium	5 ng/m³
Nickel	20 ng/m³
* Moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction PM10.	

À titre indicatif, les valeurs réglementaires préconisées par l'OMS sont également présentées ci-dessous.

TABLEAU 3 : VALEURS RÉGLEMENTAIRES MONDIALES (OMS)

Polluant	Valeurs OMS
Dioxyde d'azote (NO_2)	durée d'exposition : 40 µg/m³ sur 1 an 200 µg/m³ sur 24 heures
Dioxyde de soufre (SO_2)	durée d'exposition : 500 µg/m³ sur 10 mn 20 µg/m³ sur 24 heures
Plomb (Pb)	durée d'exposition : 0,5 µg/m³ sur 1 an
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	durée d'exposition : 20 µg/m³ sur 1 an

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	50 µg/m^3 sur 24 heures
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres (PM2,5)	durée d'exposition : 10 µg/m^3 sur 1 an 25 µg/m^3 sur 24 heures
Monoxyde de carbone (CO)	durée d'exposition : 100000 µg/m^3 sur 15 mn 60000 µg/m^3 sur 30 mn 30000 µg/m^3 sur 1 heure 10000 µg/m^3 sur 8 heures
Benzène (C6H6)	6 X 10^{-6} UR Vie (µg/m^3)$^{-1*}$
Ozone (O_3)	durée d'exposition : 100 µg/m^3 sur 8 heures

2. Le dioxyde de soufre (SO_2)

Fiche d'identité :

Sources	Issu de la combustion de produits fossiles contenant du soufre, il peut provenir des installations de chauffage domestique, de l'utilisation de véhicules à moteurs diesel ou de certains produits industriels tels que la production de pâte à mâcher.   
Impacts sanitaires	Le SO_2 est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec les particules fines.
Impacts environnementaux	Le SO_2 se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe ainsi au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.

Bilan des émissions :

Les émissions de SO_2 sur le territoire sont estimées à **26 tonnes** pour l'année 2015. Elles sont dominées par les rejets atmosphériques du secteur résidentiel responsable de 54% des émissions du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

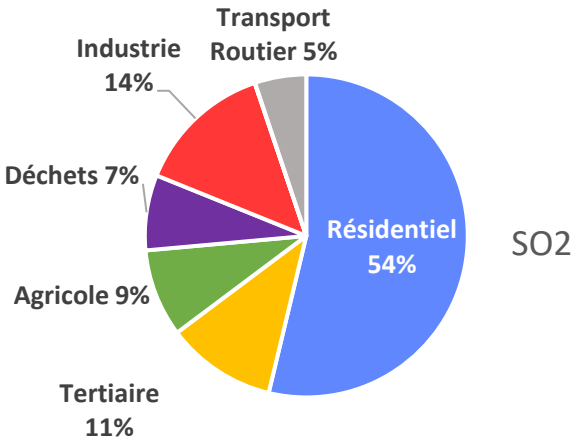


FIGURE 2 : ÉMISSIONS DE SO_2 EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

Les émissions de SO_2 sont en légère baisse depuis 2010, avec une augmentation malgré tout observée entre 2012 et 2014.

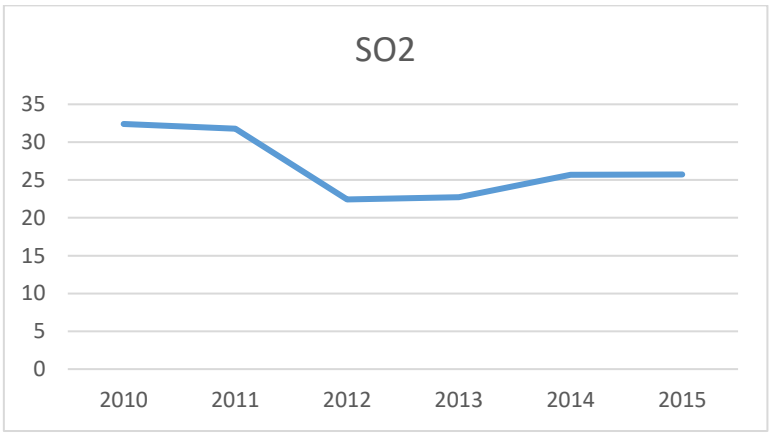


FIGURE 3 : EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE SO2 (ATMO OCCITANIE)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Les oxydes d'azote (NOx)

Fiche d'identité :

Sources	Issus de la combustion de produits fossiles, ils peuvent provenir des installations de chauffage domestique, de véhicules à moteurs diesel ou de certains procédés industriels tels que la fabrication d'engrais. 
Impacts sanitaires	Gaz très toxique, maladie respiratoire, asthme, et infections pulmonaires.
Impacts environnementaux	Phénomènes de pluies acides, et effet de serre. Réduction de la croissance des végétaux

Bilan des émissions :

Les émissions de NO_x sur le territoire sont estimées à **1 028 tonnes** pour l'année 2015. Le principal poste émetteur est celui du trafic routier, responsable de 59% des émissions de NO_x du territoire.

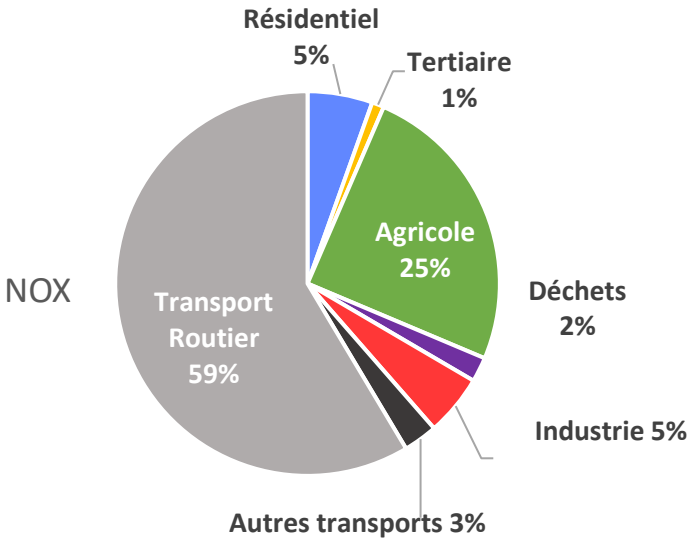


FIGURE 4 : ÉMISSIONS DE NO_x EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

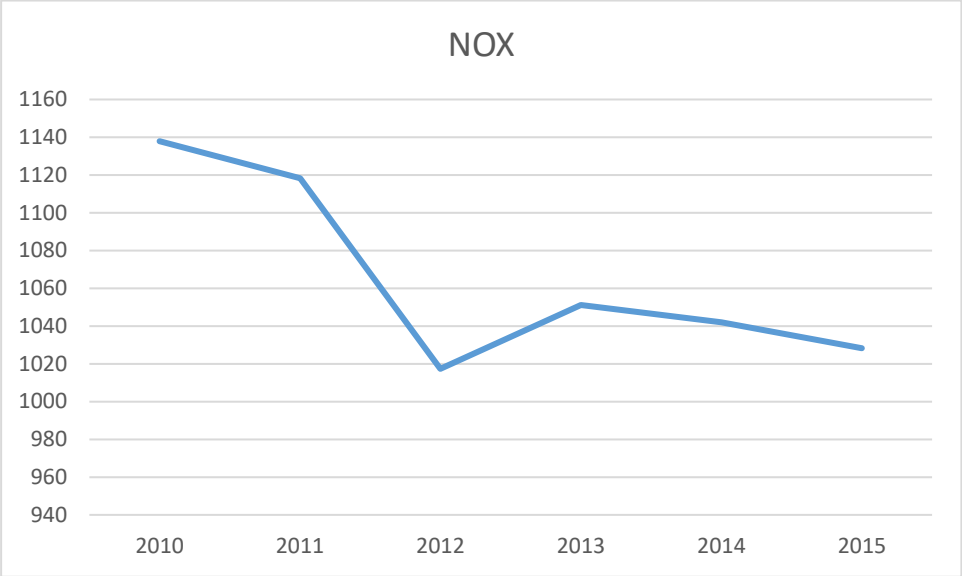


FIGURE 5 : EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE NO_2 (ATMO OCCITANIE)

Les émissions de Nox sont en baisse générale entre 2010 et 2015 malgré une augmentation des émissions entre 2012 et 2013 qui peut être expliqué par l'installations de nouvelles entreprises notamment dans le traitement des déchets.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Les particules fines : PM_{10} et $PM_{2.5}$

Fiche d'identité :

Sources	Particules en suspension variant en termes de taille, d'origines, de composition et de caractéristiques physico-chimiques. Les PM_{10} correspondent aux particules inférieures ou égales à 10 µm, les $PM_{2.5}$ à 2,5µm. La moitié des poussières en suspension sont d'origine naturelle, mais elles peuvent provenir de sources anthropiques : installations de combustion, les transports, activités industrielles ou agricoles. 
Impacts sanitaires	Particules très toxiques provoquant maladie respiratoire, asthme, et infections pulmonaires. Plus elles sont fines, plus elles irritent les voies respiratoires.
Impacts environnementaux	Phénomènes de pluies acides

Bilan des émissions de PM_{10} :

Les émissions de PM_{10} sur le territoire sont estimées à **503 tonnes** pour l'année 2015. Le secteur agricole (50% - 256t) puis résidentiel (28% - 140t) représentent les plus grandes parties de ces émissions.

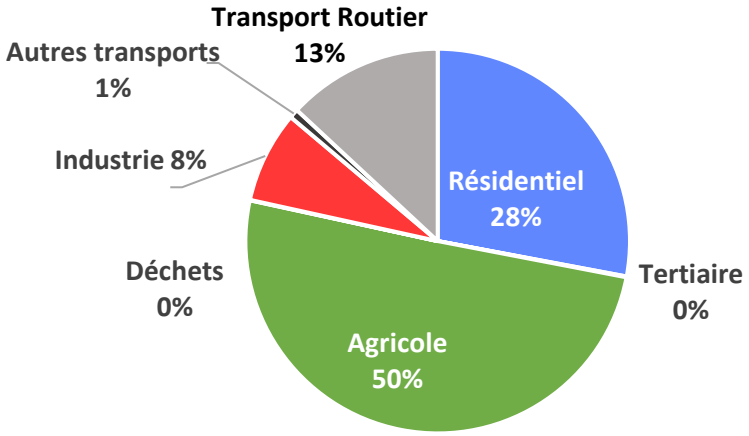


FIGURE 6 : ÉMISSIONS DE PM10 EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

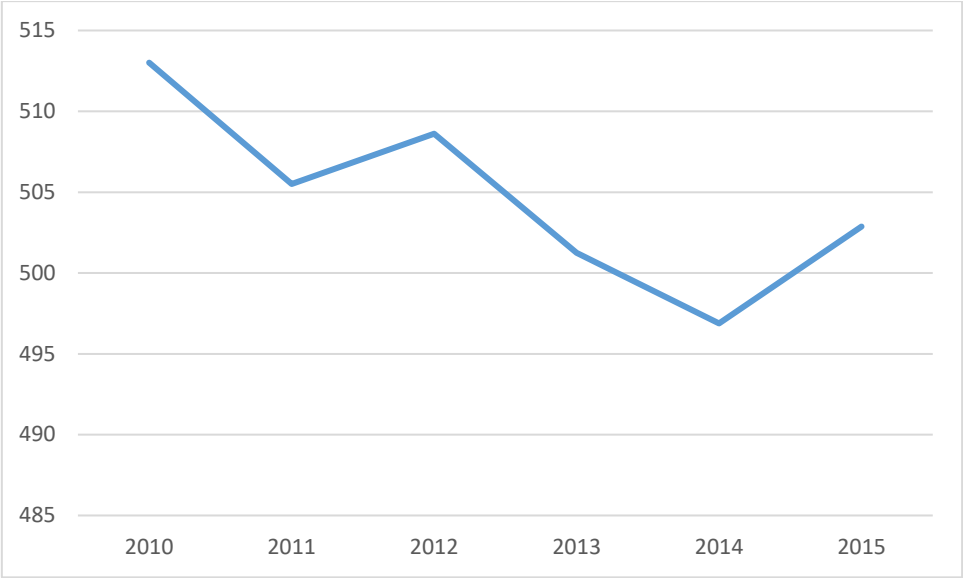


FIGURE 7 : EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE PM10

Les émissions de PM10 ont baissé depuis 2010 bien qu'une augmentation est observée entre 2014 et 2015 pouvant être expliquée par un climat hivernal plus rude.

Bilan des concentrations de PM_{10} :

La carte représentant les concentrations annuelles de PM_{10} montre, comme pour les NO_x, que les concentrations annuelles sont en dessous des valeurs limites et donc atteignent des objectifs de qualité. Cependant, la dangerosité de ces polluants ne doit pas être sous-estimée, les seuils d'alerte étant quelques fois dépassés lors d'épisodes de pollution.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

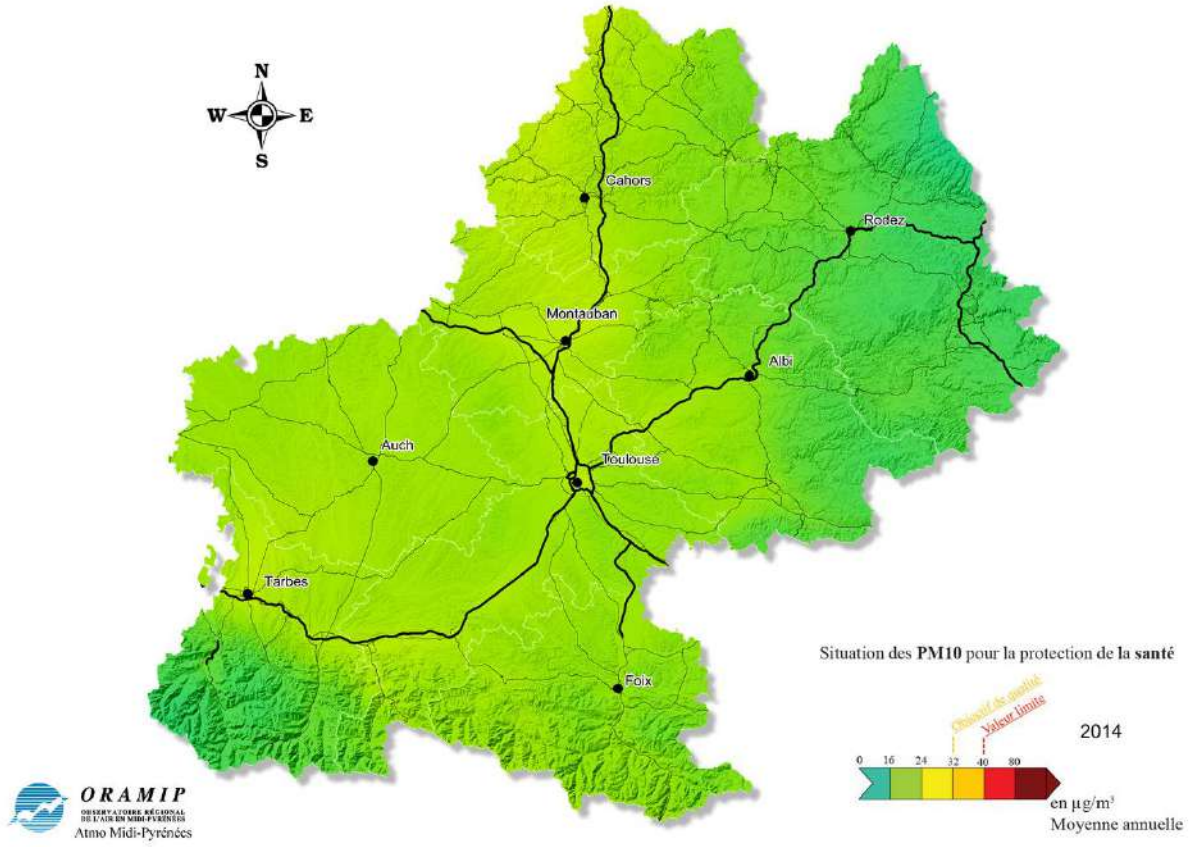


FIGURE 8 : CONCENTRATION DE PM_{10} EN 2014 EN OCCITANIE

Bilan des émissions de $PM_{2.5}$:

Les émissions de $PM_{2.5}$ sont estimées à **295 tonnes** en 2015. Comme pour les PM_{10}, les secteurs résidentiel et agricole sont les principaux émetteurs.

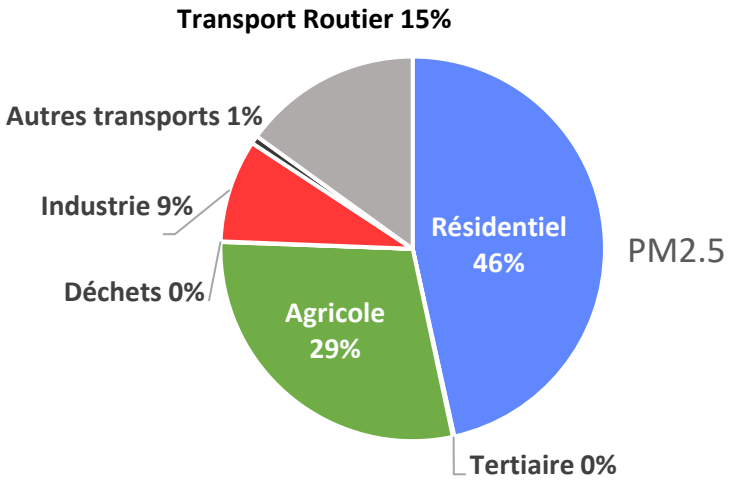


FIGURE 9 : ÉMISSIONS DE $PM_{2,5}$ EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. Les composés organiques volatils (COV)

Fiche d'identité :

Sources	Les COV proviennent de la combustion de carburants ou des évaporations liées lors de leur fabrication, de leur stockage ou de leur utilisation. Ils sont notamment présents dans les peintures, les encres, les colles et à ce titre ont des incidences sur la qualité de l'air intérieure. 
Impacts sanitaires	Plusieurs impacts sur la santé : les COV sont des substances cancérigènes, provoquent des irritations et des gênes respiratoires.
Impacts environnementaux	Formation de l'ozone, effet de serre

Bilan des émissions :

Les émissions de COVNM (Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques) sur le territoire sont estimées à **656 tonnes** pour l'année 2015. Le principal poste émetteur est le secteur résidentiel, responsable de 59% des émissions de COVNM du territoire.

De nombreux éléments de l'aménagement intérieur contiennent des COVNM : peintures, colles, encres, solvants, cosmétiques… Ces composés sont susceptibles de s'évaporer, ce qui représente un réel enjeu pour la qualité de l'air intérieur.

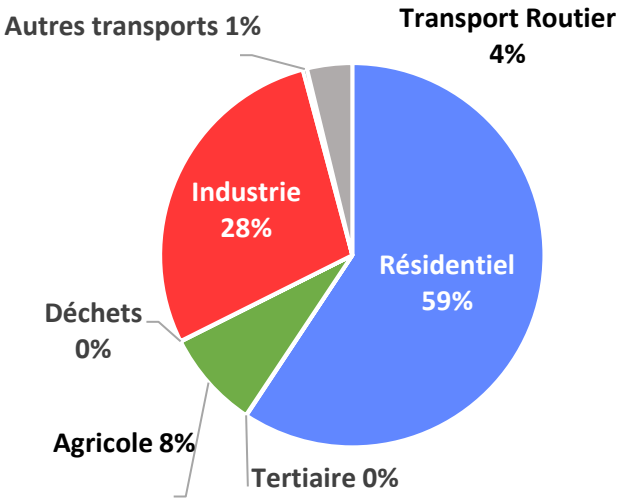


FIGURE 10 : ÉMISSIONS DE COVNM EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

6. L'ammoniac (NH_3)

Fiche d'identité :

Sources	L'ammoniac (NH_3) est un polluant surtout lié aux activités agricoles (rejets organiques de l'élevage) mais également induit par l'usage de voitures équipées d'un catalyseur  
Impacts sanitaires	Le NH_3 est un gaz incolore et odorant, très irritant pour le système respiratoire, la peau et les yeux. Son contact direct peut provoquer des brûlures graves. A forte concentration, ce gaz peut entraîner des œdèmes pulmonaires. L'ammoniac est un gaz mortel à très forte dose.
Impacts environnementaux	La présence dans l'eau de NH_3 affecte la vie aquatique. Pour les eaux douces courantes, sa toxicité aiguë provoque chez les poissons notamment, des lésions branchiales et une asphyxie des espèces sensibles. Pour les eaux douces stagnantes, le risque d'intoxication aiguë est plus marqué en été car la hausse des températures entraîne l'augmentation de la photosynthèse. Ce phénomène, s'accompagne d'une augmentation du pH qui privilégie la forme NH_3 (toxique) aux ions ammonium (NH_4^+).

Bilan des émissions :

Les émissions de NH_3 sur le territoire sont estimées à **1 130 tonnes** pour l'année 2015. Le secteur de l'agriculture est responsable de la quasi-totalité des émissions.

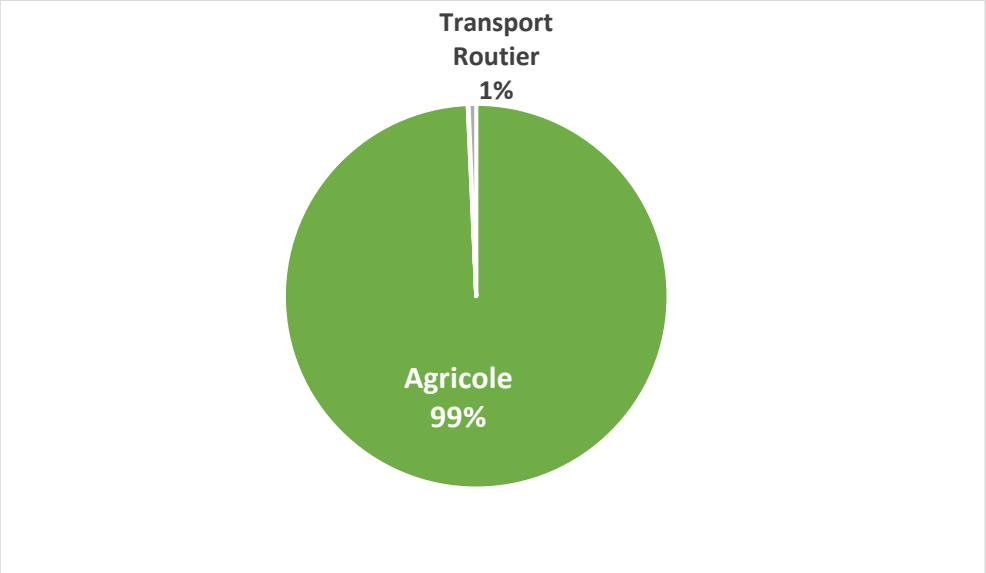


FIGURE 11 : ÉMISSIONS DE NH_3 EN 2015 SUR LE TERRITOIRE

7. Bilan des émissions

Le graphique ci-dessous résume l'origine des émissions de polluants atmosphériques. Les secteurs résidentiel, agricole et des transports sont particulièrement représentés et constituent donc les principales sources d'émission de polluant du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

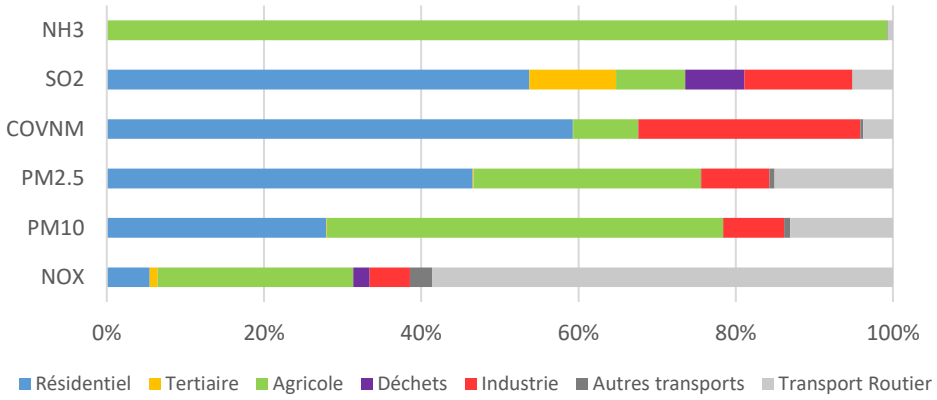


FIGURE 12 : PROVENANCE DES ÉMISSIONS PAR SECTEUR

Les émissions de chaque polluant pour les années 2010 et 2015 sont illustrées dans le graphique ci-dessous. Les émissions de chaque polluant ont diminué entre 2010 et 2015.

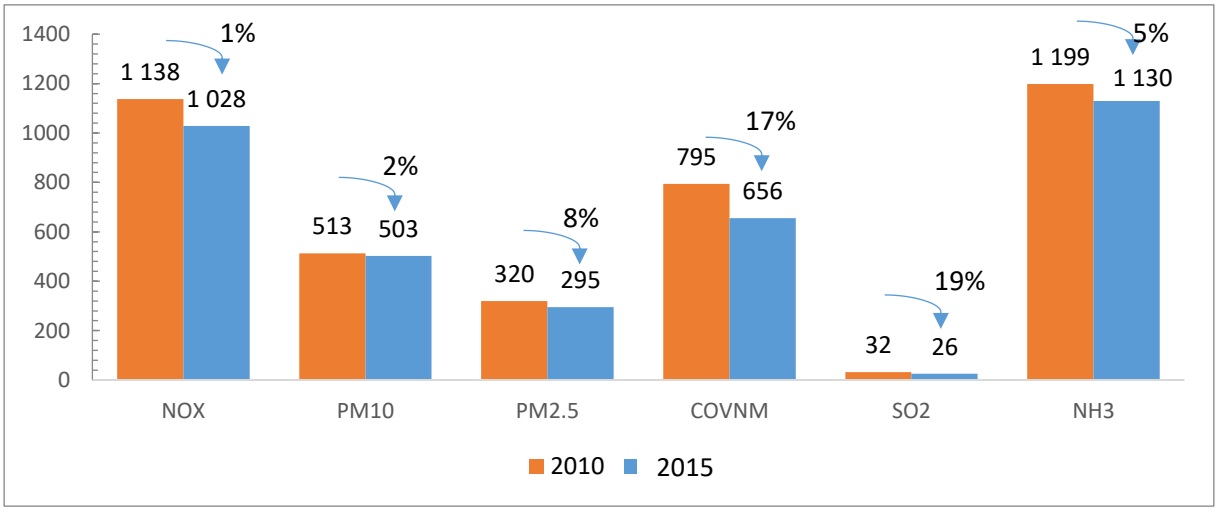


FIGURE 13 : EVOLUTION DES ÉMISSIONS ENTRE 2010 ET 2015

TABLEAU 4 : EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES EN 2015 EN T/AN (ATMO OCCITANIE)

Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3
Résidentiel	56.2t	140.6t	137.2t	388.9t	13.8t	0.0t
Tertiaire	10.5t	0.4t	0.4t	0.3t	2.8t	0.0t
Agricole	255.7t	253.4t	85.3t	54.0t	2.3t	1122.3t
Déchets	21.4t	0.2t	0.2t	0.3t	1.9t	0.9t
Industriel	52.8t	38.8t	25.5t	185.1t	3.5t	0.0t
Autres transports	29.4t	3.9t	2.0t	2.4t	0.0t	0.0t
Transport Routier	602.3t	65.8t	44.4t	24.9t	1.3t	7.1t

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

8. Potentiel et objectifs de réduction des émissions

La réduction de la pollution atmosphérique est un enjeu sanitaire national majeur : la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV, article 64) prévoit l'élaboration d'un Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) afin de protéger la population et l'environnement.

Les objectifs du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) sont fixés à horizon 2020 et 2030 conformément à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et à la directive 2016/2284.

TABLEAU 5 : OBJECTIF DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS PAR RAPPORT À 2005 DU PRÉPA

Polluant	A partir de 2020	A partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO_2)	-55%	-77%
Oxydes d'azote (NOx)	-50%	-69%
Composés organiques Volatils (COVNM)	-43%	-52%
Ammoniac (NH_3)	-4%	-13%
Particules fines (PM2,5)	-27%	-57%

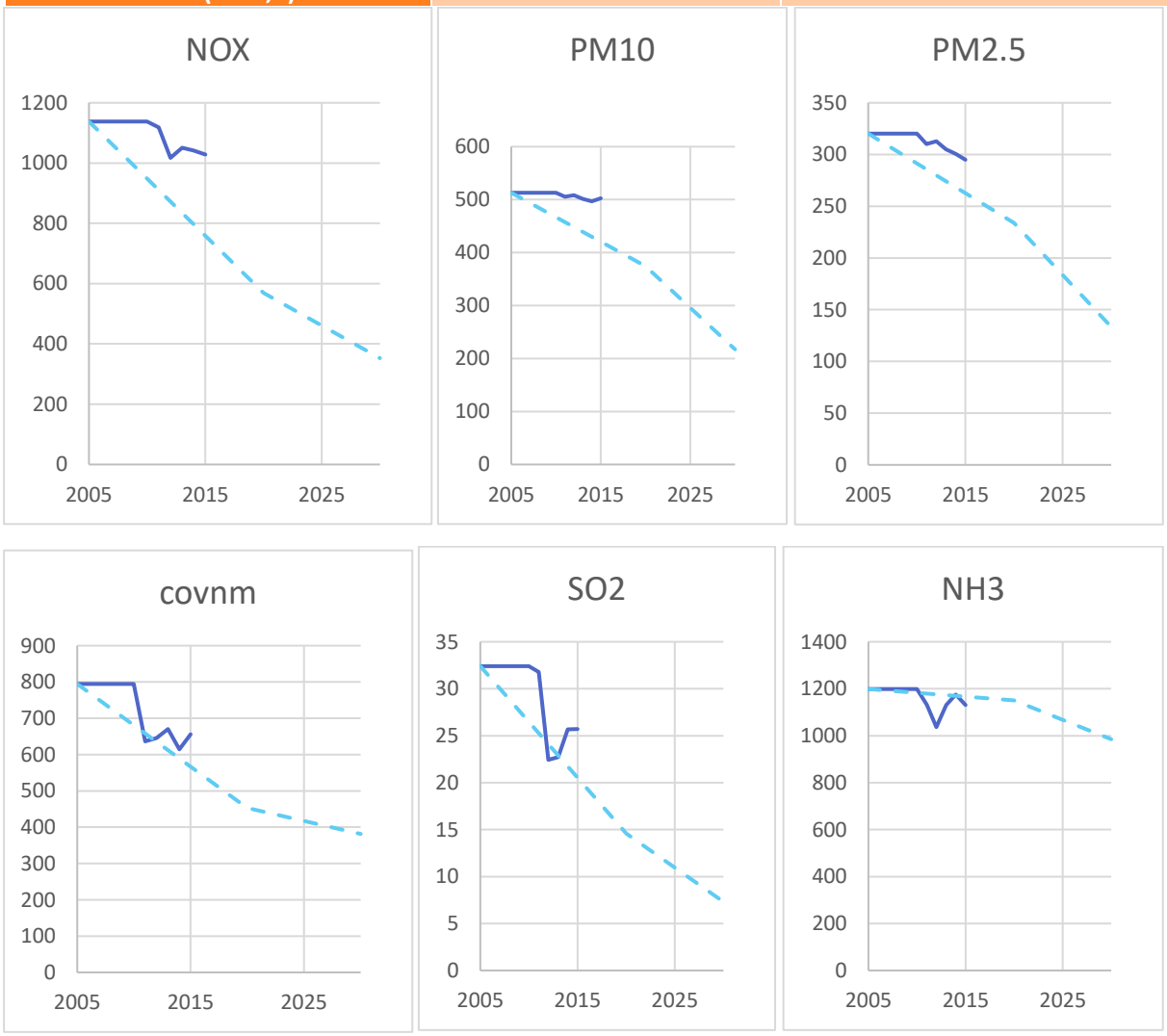


FIGURE 14 : EVOLUTION RÉELLE (BLEU FONCÉ) ET OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES POLLUANTS (BLEU CLAIR)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Préconisations pour limiter les émissions et les dépassements de valeurs limites des concentrations des polluants

Les deux secteurs clés pour réduire les émissions et indirectement réduire les concentrations sur le territoire, sont le secteur résidentiel et le secteur des transports.

1. Dans le secteur résidentiel

Une attention particulière doit être portée sur le chauffage au bois « non performant », comme les foyers à ciel ouvert, qui sont des équipements fortement émetteurs de polluants atmosphériques. Il s'agit de labelliser ces équipements par des équipements performants labellisés « flamme verte ». Des actions de sensibilisation doivent pour cela être menées en amont.

D'autres actions peuvent être mises en place, d'une part en agissant sur la maîtrise de la demande en énergie, en promouvant les constructions exemplaires de type bâtiment passif, en coopérant avec les organismes sociaux d'hébergement afin d'atteindre des performances élevées de performance énergétique, en accompagnant les ménages en précarité énergétique, par exemple dans le cadre d'un service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie (SLIME). Il s'agit d'autre part de changer le mix énergétique du secteur résidentiel pour passer vers un mix moins carboné, notamment en développant les réseaux de chaleur intégrant des énergies renouvelables et de récupération, ou en promouvant l'achat d'électricité verte sur le territoire.

2. Dans le secteur des transports

De nombreuses actions peuvent aussi être mises en place dans le secteur des transports pour réduire les émissions et les concentrations d'oxydes d'azote, de particules fines et de monoxyde d'azote.

Sur le volet transport de marchandises, il s'agit d'abord de développer les connaissances sur l'état des flux de marchandises, pour intégrer des orientations en faveur de l'optimisation du transport de marchandises à l'échelle du territoire dans les documents d'urbanisme. Le territoire peut également s'appuyer sur la charte CO_2 de l'ADEME.

Sur volet le transport de voyageurs, des actions peuvent être mises en place pour développer des alternatives à la voiture individuelle, par le développement de conseils en mobilités sur les mobilités actives, en déployant les initiatives d'autopartage, en promouvant le covoiturage. La mise en place de zones à circulation restreinte, notamment dans les centres-villes, permet également d'améliorer nettement la qualité de l'air là où la densité de population est la plus élevée. Le territoire peut enfin promouvoir les alternatives à l'essence et au diesel, en développant des infrastructures pour la recharge des véhicules électriques ou encore en développant la mobilité GNV / bio GNV. Pour cela, la collectivité peut être exemplaire en convertissant progressivement sa flotte de véhicules en véhicules électriques, ou fonctionnant au GNV / bio GNV.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

IV. Sensibilité à la pollution de l'air

A. D'origine extérieure

1. Populations sensibles

La sensibilité des individus à la pollution atmosphérique est principalement liée à l'âge. En effet, parce qu'ils inhalent un plus grand volume d'air et à une fréquence plus importante par rapport à leur poids, et que leur maturation pulmonaire n'est que partielle, les jeunes enfants sont susceptibles d'inhaler une plus grande quantité de particules nocives que les adultes relativement à leur poids. La sensibilité des personnes de plus de 65 ans) est, elle, plutôt due à la préexistence de certaines pathologies comme les troubles cardio-vasculaires et les troubles ventilatoires-obstructifs (TVO) qui peuvent être aggravés par l'exposition à de fortes concentrations en polluants. Ces données de populations sensibles sont accessibles via le recensement de l'INSEE. Les données INSEE 2015 indiquent que 30% de la population du territoire a moins de 5 ans ou plus de 65 ans.

Plus généralement, l'insuffisance cardiaque et/ou respiratoire chez les individus est un facteur de sensibilité à la pollution atmosphérique, ainsi que les pathologies comme la bronchite ou l'asthme chronique. Les femmes enceintes présentent également une sensibilité accrue à la pollution atmosphérique vis-à-vis de la croissance de leur fœtus. Ces données d'ordre sanitaire sont difficilement accessibles à une résolution infra EPCI voire infra départementale, ce qui rend le ciblage de la sensibilité sanitaire de la population à une maille fine impossible.

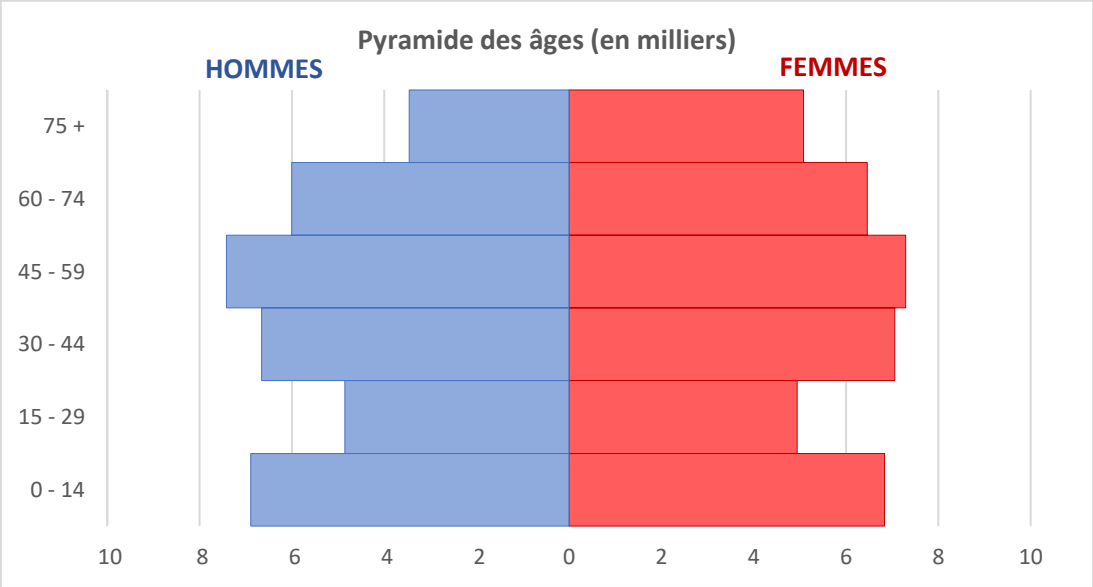


FIGURE 15 : PYRAMIDE DES ÂGES EN 2015 (SOURCE : INSEE)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La Figure 16 illustre la répartition des personnes sensibles sur le territoire.

On constate que la commune de Gaillac comprend un nombre n'important de personnes sensibles, c'est aussi la commune qui émet le plus de polluants atmosphériques du territoire avec la présence de nombreux axes routiers ainsi que 3 industries IREP aux alentours.

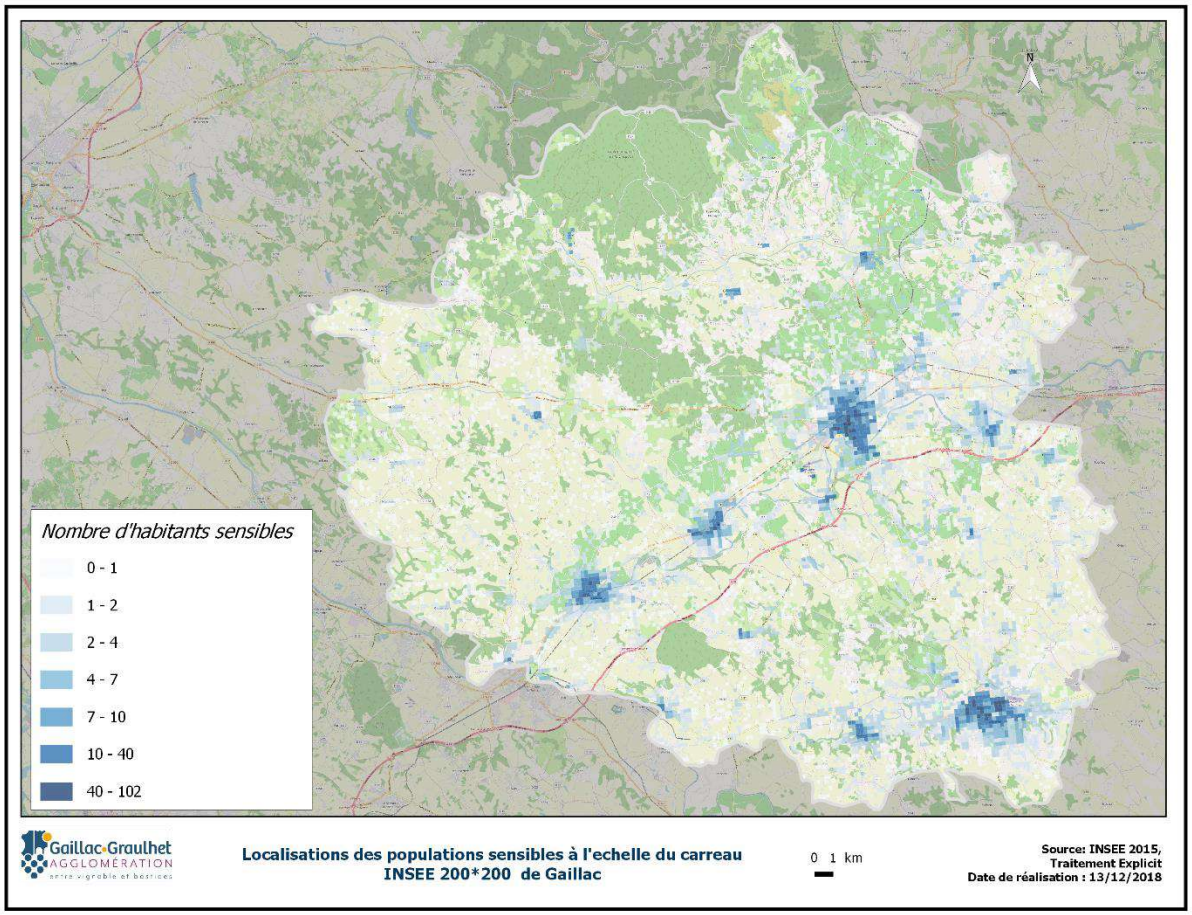


FIGURE 16: POPULATION SENSIBLE SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : INSEE 2015)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

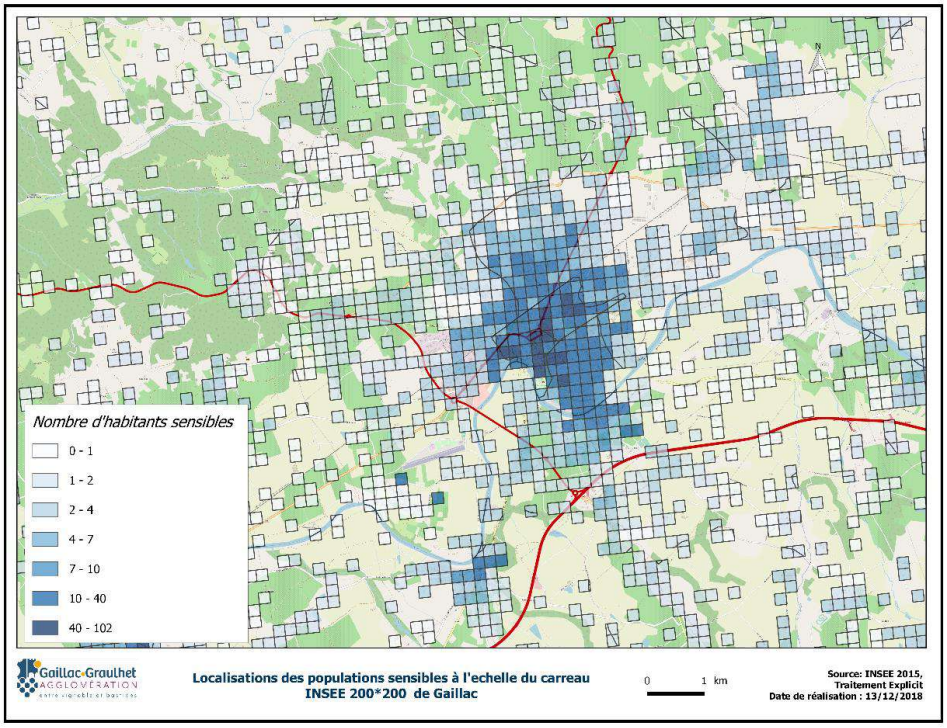


FIGURE 17 : ZOOM SUR LA COMMUNE DE GAILLAC (SOURCE : INSEE 2015, TRAITEMENT EXPLICIT)

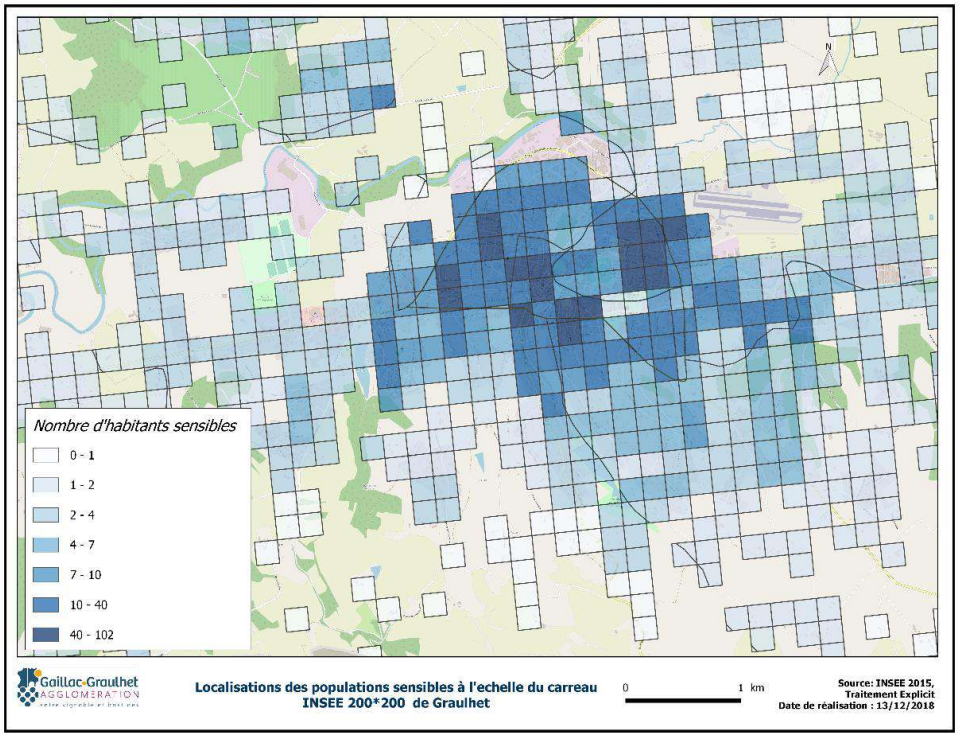


FIGURE 18 : ZOOM SUR LA COMMUNE DE GRAULHET (SOURCE : INSEE 2015, TRAITEMENT EXPLICIT)

Le maillage de ces populations sensibles a été effectué grâce aux données de l'INSEE avec une maille de 200 mètres de côté sur le territoire. Un zoom a été réalisé sur les communes de Gaillac et Graulhet. En dehors du résidentiel, des bâtiments comme les écoles sont des lieux où la qualité de l'air doit être surveillée. Les enfants y passent une grande partie de leur temps, et y sont exposés à la pollution de l'air extérieur, notamment pendant les périodes de récréation. Les hôpitaux sont aussi des lieux à protéger, car ils abritent des populations plus fragiles.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants

La collectivité peut agir pour limiter l'exposition de ses habitants aux différents polluants.

Pour cela, il est important de connaître les zones où la pollution est la plus élevée : à proximité des usines émettrices de polluants, et à proximité des axes routiers.

La distance d'impact d'un polluant vis-à-vis d'un axe routier important est la distance à partir de laquelle la concentration de polluant due à cet axe diminue nettement : au-delà, la pollution est considérée comme diffuse. On peut retenir les distances d'impact suivantes pour les différents polluants :

- 100 mètres pour les PM_{10},
- 150 mètres pour le NO_2.

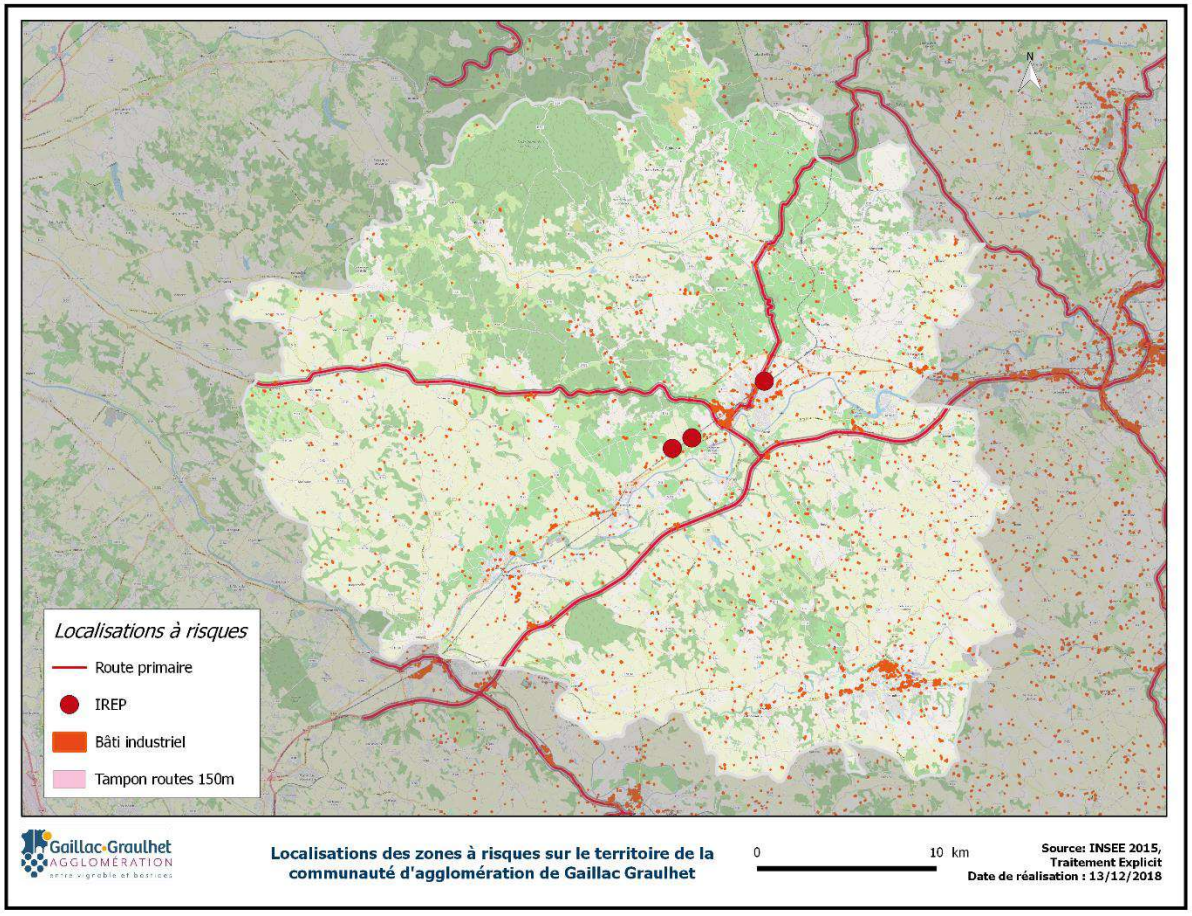


FIGURE 19 : IDENTIFICATION DES PRINCIPALES SOURCES LOCALISÉES DE POLLUTION DU TERRITOIRE (SOURCES : INSEE, BD TOPO, TRAITEMENT EXPLICIT)

Dans ces zones, à proximité des axes importants, la collectivité doit porter une attention particulière aux projets d'aménagement concernant les populations les plus fragiles, telles que les crèches, les écoles, les maisons de retraites, les terrains de sport ou les établissements de santé. La distance à l'axe routier n'est pas le seul paramètre à prendre en compte. Le relief des bâtiments peut également avoir un fort impact sur la concentration aux abords d'un axe. Des études peuvent être menées sur des cas sensibles pour évaluer différents projets en termes de qualité de l'air, grâce à des simulations sur l'évolution des polluants autour des bâtiments.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

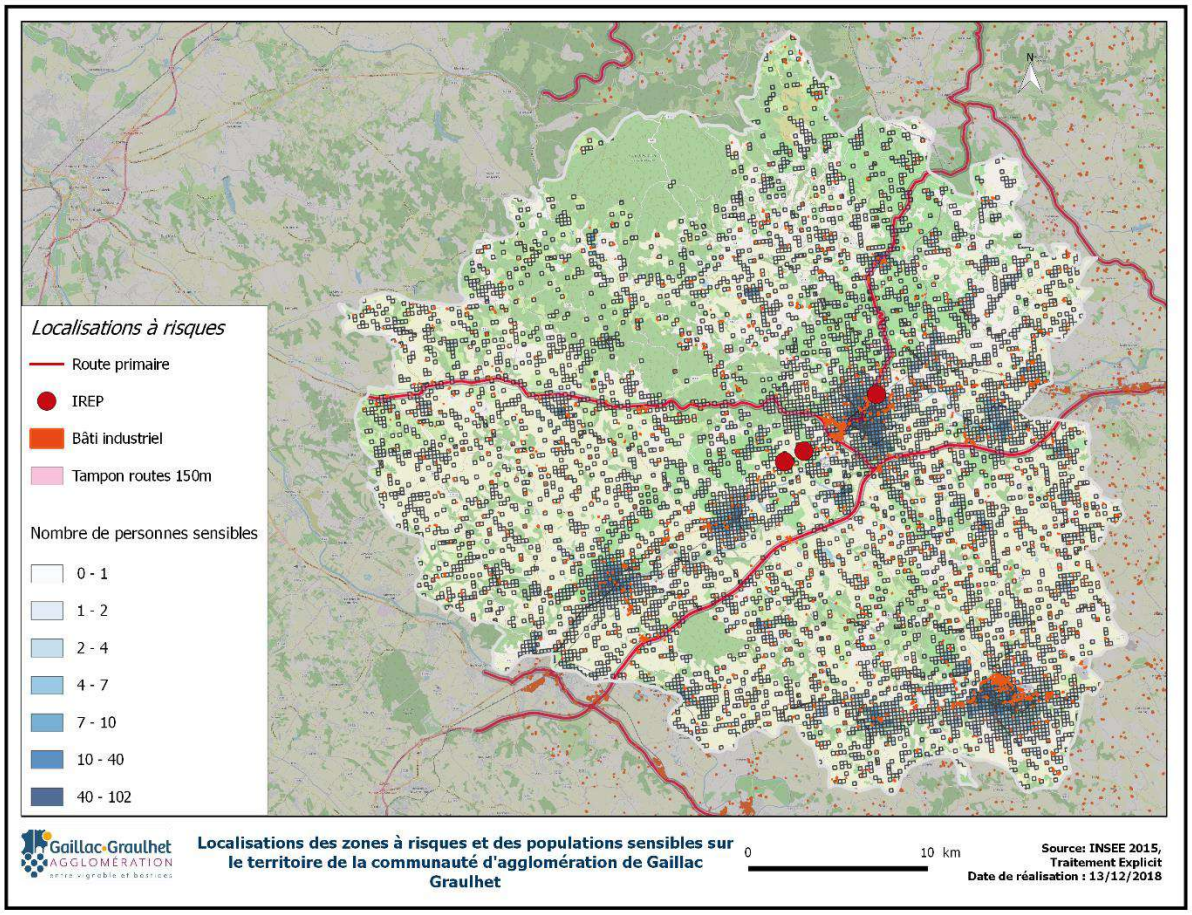


FIGURE 20 : LOCALISATION DES ZONES À RISQUES DU TERRITOIRE (SOURCES : INSEE, BD TOPO, TRAITEMENT EXPLICIT)

B. À l'intérieur des logements

En partie liée à la qualité de l'air extérieur, la qualité de l'air à l'intérieur des logements résulte d'une part des caractéristiques intrinsèques au bâti : sécurité, accessibilité, matériaux de construction, et d'autre part de son occupation : comportement et activité des occupants. Nous passons en moyenne 85% de notre temps dans des lieux clos, il est donc primordial de s'intéresser à cette question de la pollution de l'air intérieur[1].

1. Caractéristiques matérielles de l'habitat

Le taux d'humidité et le manque de ventilation favorisent grandement le développement de moisissures, de virus et bactéries et d'allergènes intérieurs (acariens…) néfastes pour la santé. L'environnement intérieur est également source d'émission d'agents chimiques qui présentent un risque pour la santé tel que le tabagisme, le monoxyde de carbone, le plomb, qui a été largement utilisé

[1] Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

dans les peintures intérieures jusqu'en 1948 et qui est la cause du saturnisme infantile, les Composés Organiques Volatiles (COV) ou encore les particules en suspension[2].

Une grande partie des produits d'entretien ménager contient également des substances chimiques potentiellement nocives pour l'Homme qui s'évaporent dans l'air ambiant. C'est le cas des acides (détartrants), des dissolvants, des conservateurs ou des parfums par exemple. De la même façon, le mobilier fabriqué à base de panneaux de bois aggloméré, très largement répandu, contient une résine liante (urée-formol) qui émet du formaldéhyde, une substance cancérogène qui peut également causer irritations et maux de tête[3].

Il existe d'autres sources de polluants dans les bâtiments, liés aux usages. Ainsi, les désodorisants (encens, bougies, brûle-parfums, diffuseurs, sprays…) sont fortement émetteurs de formaldéhyde, de benzène et de particules. L'usage de ces produits doit donc rester occasionnel et limité.

2. Précarité d'occupation

En plus de l'âge des individus exposés, les conditions matérielles de vie sont un élément de sensibilité important. En effet, le revenu du ménage est un facteur important de sensibilité, car il détermine sa capacité à réaliser des travaux de rénovation de l'habitat pour en améliorer le confort et les conditions de vie, et est également un indicateur de fragilité sanitaire. L'état de dégradation du logement ou son âge, ainsi que son énergie de chauffage sont des indicateurs complémentaires de la sensibilité potentielle à la pollution de l'air.

De manière générale les conditions matérielles de logement (confort, densité d'occupation, âge du logement) et les revenus des ménages peuvent être des indicateurs de la précarité de l'habitat et potentiellement de mauvaise qualité de l'air.

3. Contexte réglementaire pour la qualité de l'air intérieur

Les engagements du Grenelle de l'environnement ont conduit à la mise en place d'une réglementation pour la qualité de l'air intérieur.

L'étiquetage des matériaux de construction et de décoration vendus en France est obligatoire depuis le 1er septembre 2013 (Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et arrêté du 19 avril 2011). L'étiquette caractérise le niveau d'émission, en le situant sur une échelle allant de la classe A+ à la classe C.

La surveillance de la qualité de l'air doit aussi se mettre en place dans les lieux accueillant du public, en particulier les lieux accueillant des enfants (Décret 2011-1728 du 2 décembre 2011). Dans ces établissements, la surveillance prend la forme dans un premier temps d'une évaluation des moyens d'aération par les services techniques de l'établissement. Les établissements doivent également, soit mener une campagne de mesure de polluants par un organisme accrédité, soit réaliser une auto-évaluation de la qualité de l'air grâce à un guide pratique permettant la mise en place d'un plan d'action dans l'établissement.

[2] Logement et santé dans la région Nord-Pas-De-Calais, Observatoire Régional de Santé Nord-Pas-De-Calais, 2007.
[3] « L'air c'est mon affaire », ASPA Alsace.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants

Les collectivités et leur EPCI peuvent agir dans un premier temps en faisant preuve d'exemplarité dans les bâtiments publics. Elle peut privilégier les matériaux de construction et décoration certifiés A+ pour la qualité de l'air, privilégier l'utilisation de produits ménagers non nocifs labellisés.

Le perchloréthylène est une substance utilisée par les pressings lors du processus de nettoyage à sec, figurant dans la Catégories 3 des cancérogènes. Afin d'organiser l'interdiction progressive du perchloréthylène, la réglementation applicable aux pressings a été modifiée en décembre 2012. Tous les riverains de pressings qui le souhaitent peuvent bénéficier d'une mesure de la concentration de perchloréthylène[4].

Des dispositions doivent également être prises pour que les prises d'air pour l'aération des bâtiments neufs ou rénovés soient orientées vers les zones les moins polluées, en particulier à proximité des grands axes routiers, où les concentrations en polluant sont les plus élevées.

C. À l'intérieur des transports

1. Source de la pollution

En plus d'être une source de pollution de l'air extérieur par les polluants émis, les moyens de transport exposent également leurs utilisateurs. C'est particulièrement le cas des moyens de transport à habitacle fermé. Espace confiné à faible renouvellement de l'air, l'habitacle des moyens de transport est principalement conditionné par les apports d'air à proximité immédiate. Par exemple, les prises d'air des voitures sont positionnées à proximité des pots d'échappement des véhicules précédents. Ainsi la pollution qui y pénètre est largement composée des émissions des véhicules proches, mais également des particules issues de l'usure des pneumatiques et des pièces mécaniques (embrayage, frein) et des particules remobilisées dans l'atmosphère par le passage des véhicules. Ce sont essentiellement les oxydes d'azote et les particules fines.

2. La voiture, mode de transport le plus exposé

L'habitacle de la voiture est celui qui montre les concentrations les plus élevées, comparativement à d'autres modes de transport[5]. Elles peuvent s'avérer 1,5 à 3 fois plus importantes que celles auxquelles un cycliste peut être exposé sur des trajets similaires et 16% plus élevées que pour un piéton (concernant les PM_{10})[6]. Les caractéristiques du trafic entrent également en jeu puisqu'en situation de bouchons ou en suivant un poids-lourd par exemple, les concentrations dans l'habitacle augmentent tout comme la typologie de la voirie puisque les concentrations à l'intérieur de l'habitacle augmentent sous voie couverte[7]. A titre de comparaison, les cyclistes sont moins exposés aux émissions directes des véhicules en empruntant des pistes cyclables à l'écart de la circulation. Cela dépend également

[4] Plan d'actions sur la Qualité de l'Air Intérieur, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

[5] Evaluation exploratoire de l'exposition des cyclistes et des automobilistes à la pollution atmosphérique sur l'agglomération de Mulhouse. ASPA, octobre 2011.

[6] J. Gulliver, D.J. Briggs. January 2004. Personal exposure to particulate air pollution in transport microenvironments. Atmospheric environment, vol.38, pp 1-8. Résumé.

[7] Quelle qualité de l'air au volant ? Premiers éléments de réponse en Ile-de-France. Airparif, 2007.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

des polluants puisqu'en fonction du trafic et de la voirie les pics de concentration dans l'habitacle ne sont pas synchronisés entre les différents polluants[8].

Le transport en commun par bus serait moins exposé que la voiture du fait du moindre confinement de l'habitacle et de son aération plus fréquente (ouverture/fermeture des portes)[9].

En conclusion, l'augmentation des concentrations dans l'habitacle des voitures, lors des ralentissements et des embouteillages, est la résultante de deux phénomènes : émission et confinement. Aussi, pour les très faibles vitesses de circulation les émissions polluantes sont aussi importantes que les fortes vitesses.

3. Préconisations pour limiter l'exposition des habitants

Les deux objectifs de limiter d'une part la pollution due au trafic routier et d'autre part l'exposition des conducteurs à la pollution amènent au même plan d'action, qui consiste à privilégier l'usage des transports en commun et des transports actifs, qui sont à la fois moins émetteurs de polluants, et qui limitent l'exposition de leurs usagers à cette pollution. La mise en place de voies cyclables entre la chaussée et le trottoir sont par exemple un moyen de favoriser l'usage du vélo, au détriment de la voiture, diminuer l'exposition des cyclistes, et diminuer l'exposition des piétons, qui sont éloignés de la route. En effet, Le piéton et le cycliste peuvent être exposés de façon ponctuelle mais intense au dioxyde d'azote en particulier. En comparaison à l'automobiliste, le cycliste et le piéton ne sont pas dans des espaces confinés et donc leurs expositions aux fortes concentrations en polluants, sont de courtes durées par rapport à celle de l'automobiliste.

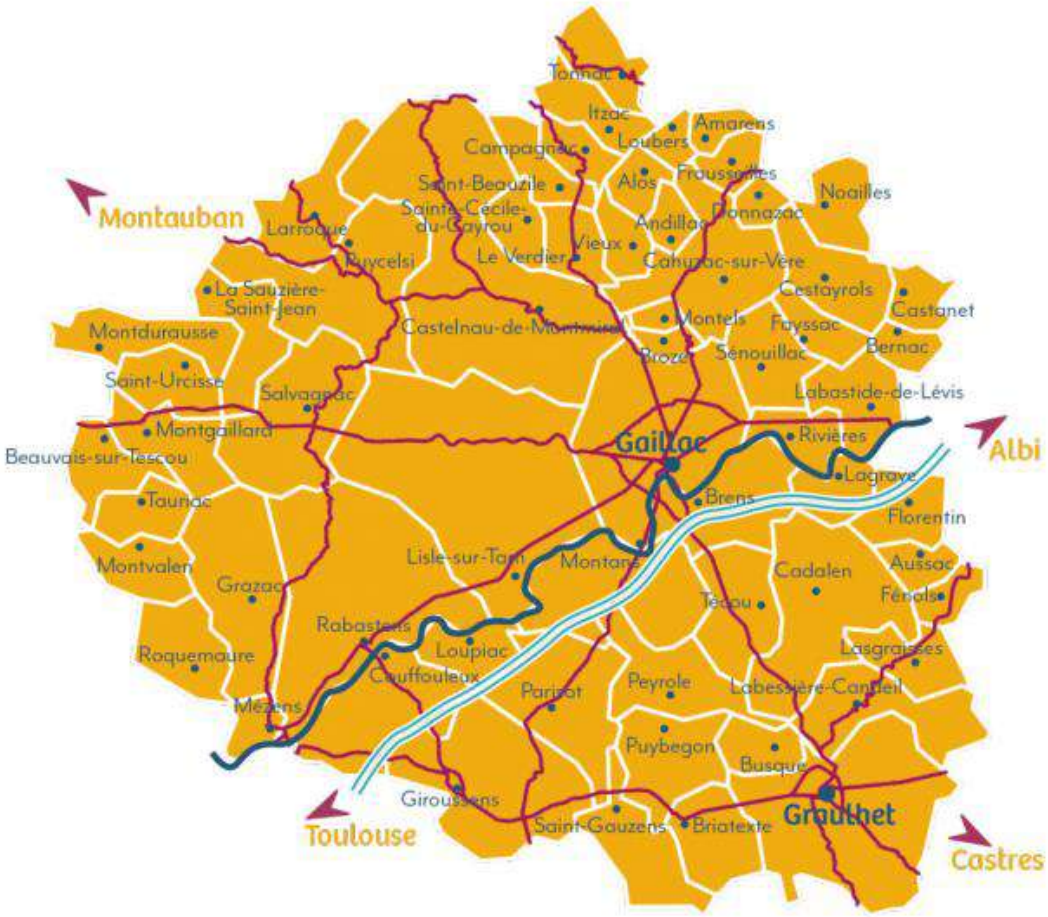
[8] Que respire-t-on dans nos voitures Résultats de l'étude de la qualité de l'air dans les habitacles de voiture. ATMO Nord Pas de Calais, dossier de presse, décembre 2011.
[9] « L'air c'est mon affaire », ASPA Alsace.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Phase 1 : Diagnostic territorial

Rapport : Diagnostic des vulnérabilités du territoire au changement climatique

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION 4

A. OBJECTIF DU DIAGNOSTIC 4
B. APPROCHE ET DÉFINITIONS 4
C. LIMITES DE L'ANALYSE 5
D. IDENTIFICATION DES ENJEUX DU TERRITOIRE 5

II. ANALYSE DU CLIMAT PRÉSENT, PASSÉ ET FUTUR 8

A. A L'ÉCHELLE MONDIALE 8
B. A L'ÉCHELLE DE LA FRANCE 9
C. A L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE DE GAILLAC-GRAULHET 11
1. Analyse du climat présent 11
2. Analyse du climat passé 13
3. Projections climatiques futures 21

III. LES RISQUES NATURELS AU REGARD DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 21

A. INONDATIONS 27
1. Explication du phénomène d'inondation 27
2. Exposition du territoire 27
3. Eléments de stratégie 31
B. MOUVEMENTS DE TERRAIN ET SÉCHERESSE 31
1. Explication du phénomène de mouvement de terrain 31
2. Exposition du territoire 32
3. Eléments de stratégie 35
C. FEUX DE FORÊT 36
1. Explication du phénomène de feux de forêt 36
2. Exposition du territoire 36
3. Eléments de stratégie 39
D. TEMPÊTES 40
1. Définition du phénomène de tempête 40
2. Exposition du territoire 40
3. Eléments de stratégie 41

IV. LES PRINCIPAUX IMPACTS TERRITORIAUX ASSOCIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 42

A. LA RESSOURCE EN EAU 42
1. Les enjeux du SRCAE 42
2. Les enjeux du SAGE du bassin de l'Agout 43
3. Les facteurs de pression 47
4. Les prélèvements 47
5. Le risque inondation 50
6. Synthèse 50
B. SANTÉ 51
1. Surmortalité caniculaire 51
2. Inondations 52
3. Altération de la qualité de l'eau 52
4. Espèces nuisibles 52
5. Ilots de chaleur urbains 52
6. Qualité de l'air 54
7. Conclusion 56
C. TISSU URBAIN 56
D. TRANSPORTS 57
E. AGRICULTURE 59
F. BIODIVERSITÉ ET ESPACES BOISÉS 64
G. TOURISME 66
H. HIÉRARCHISATION DES VULNÉRABILITÉS 69

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

V. SYNTHÈSE 70

VI. ANNEXE : BIBLIOGRAPHIE 72

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. Introduction

A. Objectif du diagnostic

Le diagnostic des vulnérabilités climatiques du territoire de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet (CAGG) établit **un état des lieux des principaux risques locaux liés au climat**. Cet état des lieux constituera la base du travail de concertation avec les acteurs du territoire concernés par la gestion des risques naturels et pouvant être impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques d'adaptation au changement climatique.

Le diagnostic, première analyse globale de la sensibilité du territoire aux aléas climatiques cherche à valoriser la production de données locales et les réflexions menées par les acteurs du territoire. Sa réalisation s'est principalement appuyée sur un travail de recherches bibliographiques.

Le diagnostic sera mis en débat et enrichi des visions des acteurs concertés lors des ateliers du Plan Climat-Air-Energie Territorial de la CAGG.

B. Approche et définitions

Un risque climatique impactant est défini par l'interaction entre trois composantes que sont : 1) l'aléa climatique ; 2) l'exposition des populations, milieux et activités d'un territoire à cet aléa (ce qui est « en jeu ») ; et 3) leur vulnérabilité à cet aléa climatique (GIEC, ONERC).

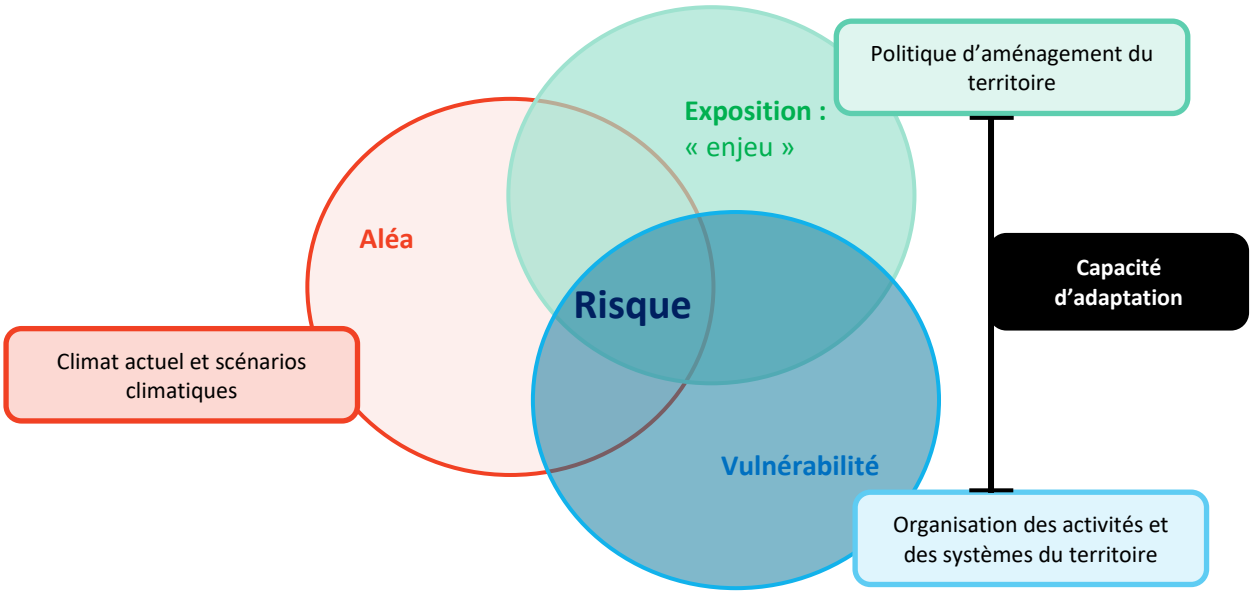


FIGURE 1 : EXPLICITATION DES TERMES UTILISÉS POUR LE DIAGNOSTIC

L'**aléa climatique** est un évènement climatique ou d'origine climatique susceptible de se produire (avec une probabilité plus ou moins élevée) et pouvant entraîner des dommages sur les populations, les activités et les milieux (par exemple l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation des températures atmosphériques, les niveaux de pluviométrie, une tempête, etc.).

L'**exposition aux aléas climatiques** (aussi appelé « enjeu ») correspond à l'ensemble des populations, milieux et activités qui peuvent être affectés par les aléas climatiques. Elle est caractérisée par une nature d'exposition et par un niveau d'exposition qui définissent l'enjeu de la politique d'adaptation et l'approche à suivre par la collectivité (degré partenarial fort, approche réglementaire, etc.). La nature d'exposition est la typologie de ce qui est exposé : une technologie/un processus industriel (par

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

exemple le système de refroidissement d'une usine), des actifs de production (par exemple une turbine hydroélectrique) ; des infrastructures, des bâtiments, des sites touristiques naturels ; les habitants des zones rurales isolées/des zones urbaines denses, etc. Le niveau d'exposition est le « volume » (ou encore la quantification) de ce qui est exposé : un unique bâtiment, un quartier ou une ville ; un hectare ou plusieurs milliers d'hectares de culture (etc.).

La **vulnérabilité** aux aléas climatiques caractérise le degré au niveau duquel un système peut subir ou être affecté négativement par les effets néfastes des aléas climatiques, y compris les phénomènes climatiques extrêmes, et par la variabilité climatique. L'approche de la vulnérabilité est celle d'un **caractère** de fragilité face aux aléas climatiques (l'activité/le milieu/l'individu exposé à un aléa peut-il subir des impacts ? ces impacts sont-ils lourds ? etc.).

Les impacts futurs du climat et des risques climatiques dans un contexte de changement du climat seront dépendant de la **capacité d'adaptation** des milieux, populations et activités. Elle peut se définir comme l'aptitude d'un « système » territorial à organiser une transition vers un nouveau mode de fonctionnement non perturbé par le climat. Comme l'illustre la Figure 1, la capacité d'adaptation dépend à la fois de choix globaux comme l'aménagement du territoire, et de choix plus « micro » comme l'organisation d'une activité, d'une filière ou les caractéristiques bioécologiques de milieux, etc. Certains éléments de la capacité d'adaptation sont donc techniques ou politiques et d'autres purement physiques ou biologiques.

Plus que l'approche des impacts ou des effets – projetés ou observés – du changement climatique sur le territoire, ses milieux, ses populations et ses activités, ce sont dans un premier temps les impacts connus des aléas climatiques qui ont été analysés dans le cadre de ce travail de diagnostic. Il a permis de proposer une vision de l'évolution des risques climatiques dans un cadre de changement du climat et constituera la base des réflexions plus « prospectives » dans le cadre des ateliers. Ils permettront, sur la base de l'état des lieux réalisé, d'**étudier en parallèle les impacts de l'évolution des aléas climatiques – dans un contexte de changement du climat – sur les différents secteurs du territoire et les impacts des stratégies de développement territorial poursuivies par les autorités locales sur l'exposition et la vulnérabilité futures des territoires**.

C. Limites de l'analyse

La méthode de diagnostic des sensibilités du territoire au climat a mobilisé de nombreux éléments bibliographiques, présentant des réflexions parfois très techniques et souvent multithématiques (peu d'études sont en réalité axées sur les risques climatiques à l'échelle locale). L'exercice de diagnostic synthétisé dans ce rapport ne saurait constituer une analyse exhaustive et qualifiée de l'ensemble des enjeux directs et indirects liés au climat et à son évolution sur le territoire de la CAGG. Il s'agit dans un premier temps de fournir un panorama des enjeux majeurs et à traiter de façon prioritaire dans une stratégie pilotée par la Communauté d'Agglomération.

D. Identification des enjeux du territoire

Pour recenser les risques qui pèsent sur le territoire de la CAGG, il convient de caractériser les domaines stratégiques du territoire en termes socio-économiques, qui vont représenter l'exposition du territoire aux changements à venir. Les domaines sélectionnés seront ensuite confrontés aux risques pour en dégager une vulnérabilité. L'analyse porte sur les domaines et milieux de vulnérabilité recensés par le cadre de dépôt du PCAET :

- Agriculture,
- Aménagement/urbanisme (y compris grandes infrastructures, voirie),
- Biodiversité,
- Déchets,
- Eau (approvisionnement en eau, assainissement, cours d'eau et ruissellement des eaux de pluie),

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Espaces Verts,
- Forêt,
- Gestion, production et distribution d'énergie
- Industrie,
- Littoral,
- Résidentiel,
- Santé,
- Sécurité Civile,
- Tertiaire,
- Tourisme,
- Transport (y compris routier).

Les activités agricoles sont directement concernées par les changements climatiques. Cela constitue un enjeu fort du département et du territoire, puisque ce secteur occupe près de 52% des surfaces départementales et représente 5% des emplois[1]. Ainsi, les cultures céréalières et viticoles y sont prédominantes, particulièrement autour de Gaillac et de son AOP et nécessairement impactées. Le territoire dispose également de productions diversifiées telles que les cultures d'oléagineux et de protéagineux, de plantes à fibres et de maraîchages. L'activité agricole étant étroitement liée à la problématique d'approvisionnement en eau, l'analyse de la ressource en eau fera également partie des secteurs prioritaires, notamment au regard de ses usages et de l'utilisation rationnelle de la ressource. Ce domaine constitue en outre un enjeu majeur car la ressource en eau est inégalement répartie sur le territoire et le climat y est très sec en période estivale. L'enjeu associé à la ressource en eau est un enjeu en termes de quantité mais aussi en termes de qualité de la ressource. Ainsi, l'adaptation des pratiques sera aussi un levier d'action.

La production d'énergie du territoire repose en partie sur la production d'hydroélectricité. Un regard sera porté sur la vulnérabilité de la production d'électricité via l'hydroélectricité compte tenu de la sensibilité du paramètre ressource en eau vis-à-vis du changement climatique.

Les espaces verts et boisés ainsi que la biodiversité en général constituent également des domaines particulièrement vulnérables aux changements climatiques. Ils seront conjointement traités compte tenu de la similitude des environnements et des causes de vulnérabilité pour le territoire de la CAGG. Les espaces naturels occupent près de 96% de la surface du territoire et sont un des atouts d'attractivité et d'amélioration de la qualité de vie.

Les impacts sur la santé seront aussi étudiés, notamment puisque la population subit un vieillissement ces dernières années[2] et que cela risque de s'amplifier à moyen terme de façon globale en France métropolitaine.

Le domaine du littoral est écarté compte tenu de la position géographique du territoire. Par ailleurs, même s'il existe un opérateur de déchets sur le territoire, la position des centres de tri n'entraine pas de vulnérabilité spécifique. Ce secteur n'a pas été retenu comme secteur prioritaire pour les vulnérabilités climatiques.

La communauté d'agglomération de Gaillac Graulhet possède aussi un bassin industriel historique. Cependant, la typologie des activités et leur positionnement géographique ne soulève pas d'enjeux particuliers concernant la vulnérabilité sauf pour l'une d'entre elles dans le secteur de la tannerie située sur le bord du Dadou. Ce secteur n'a pas été retenu comme un secteur prioritaire.

[1] https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Occitanie/Productions_techniques/Agriculture-en-bref_81_crao2017.pdf

[2] https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280826

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Enfin, le secteur tertiaire se dégage par la forte prédominance du tourisme qui sera analysé de manière spécifique. Le tourisme est, en effet, un secteur à fort potentiel pour le territoire de la CAGG du fait de la richesse de ses espaces naturels, mais aussi grâce à l'attrait que génère la découverte de ses produits locaux (vin, …).

Les domaines retenus pour l'analyse des principales vulnérabilités climatiques du territoire sont listés ci-dessous :

- Agriculture,
- Aménagement,
- Espaces naturels et biodiversité,
- Ressource en eau,
- Résidentiel,
- Santé,
- Tourisme,
- Transport.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. Analyse du climat présent, passé et futur

A. A l'échelle mondiale

« Le changement climatique est le fruit d'interactions complexes et de fluctuations de la probabilité de divers impacts. » (GIEC, 2014). Les activités humaines (transports, habitat, industrie, agriculture) influencent fortement le système climatique : elles sont la source d'émissions de Gaz à Effets de Serre (GES), responsables du réchauffement climatique. Depuis l'époque préindustrielle, ces émissions ont connu une forte augmentation : il semble très probable qu'elles soient la cause principale de l'élévation des températures observées depuis une cinquantaine d'années.

En effet, les données récoltées ont permis de conclure que la température moyenne avait augmenté de près de 1°C pendant la période 1880-2012 (GIEC, 2013). Ces changements climatiques se répercutent sur les systèmes humains et naturels, et ont entraîné une hausse de la température des mers et des océans, de l'atmosphère et du niveau de la mer (entre 1901 et 2010, le niveau moyen des mers à l'échelle du globe s'est élevé de 0,19 mètre selon Météo France), ainsi qu'une forte diminution de la couverture de neige et de glace.

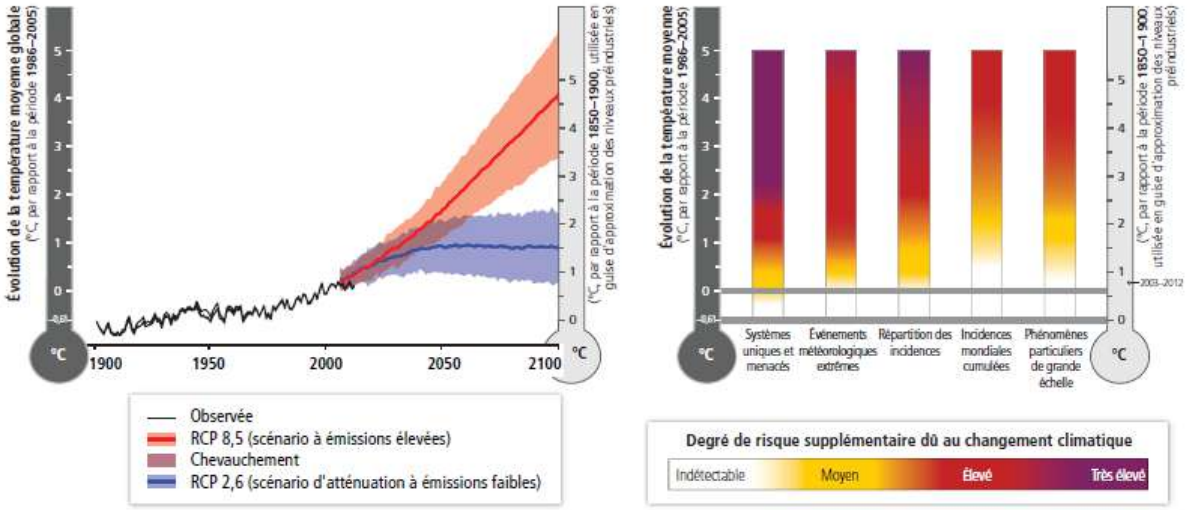


FIGURE 2 : SCÉNARII D'ÉVOLUTION DES TEMPÉRATURES ET PERSPECTIVES GLOBALES DES RISQUES LIÉS AU CLIMAT (GIEC, 2014)

La figure ci-dessus illustre les perspectives d'évolution de températures jusqu'à la fin de notre siècle, ainsi que les risques associés au changement climatique à partir d'un certain seuil de température. Selon les différents scénarii et par rapport à la période 1850-1900, les températures s'élèveraient à 3 ou 4°C supplémentaires selon le scénario à émissions élevées, et elles se limiteraient à +2°C pour le scénario à faibles émissions. Nous assisterions à une hausse du contraste de précipitations entre régions humides et sèches, ainsi qu'entre saisons humides et sèches. L'étendue et l'épaisseur de la banquise arctique continueraient à diminuer, de même que l'étendue du manteau neigeux de l'hémisphère Nord au printemps, et ce du fait du réchauffement climatique. Le volume des glaciers continuerait à baisser ; et tous ces facteurs contribueront à élever le niveau des mers, à un rythme plus soutenu que celui observé entre 1971 et 2010.

Outre le réchauffement climatique et l'élévation du niveau des mers, les émissions de GES affectent le pH des océans. En effet, environ 30% du CO_2 émis se dissout dans les océans, modifiant leur composition chimique : le pH diminue, ce qui rend les eaux plus acides : on parle donc d'acidification

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

des océans. Selon certains chercheurs, l'acidité a augmenté de 30% dans les 200 dernières années[3], affectant la reproduction et la croissance de certaines espèces marines.

Concernant les risques liés au climat, il est prévu qu'à partir d'une hausse de 1°C les risques sont *à minima* détectables et attribuables au changement climatique avec un niveau de confiance moyen. Pour trois des phénomènes représentés, le risque est élevé voire très élevé, signifiant que les conséquences associées à ces phénomènes sont graves et de grande ampleur.

Les conséquences du réchauffement climatique telles que prévues par le GIEC seraient multiples et affecteraient autant les systèmes naturels que les secteurs socio-économiques. Parmi les risques encourus figurent :

- Les risques de décès, de maladies graves ;
- Les risques d'inondation ;
- Les risques de détérioration des réseaux d'infrastructures et de services tels que l'électricité, l'approvisionnement en eau, la santé, etc. ;
- Les risques d'insécurité alimentaires dus au réchauffement, aux sécheresses et inondations ;
- Les risques d'accès insuffisant à l'eau potable et l'eau d'irrigation, entraînant une diminution de la productivité agricole ;
- Les risques de pertes de biodiversité et de détérioration des différents écosystèmes ainsi que des services qu'ils fournissent.

Ces risques ne pourront que s'amplifier à mesure que le changement climatique augmentera.

B. A l'échelle de la France



Les effets du changement climatique en France métropolitaine se traduisent principalement par une hausse des températures moyennes[4]. Depuis le début du 20ème siècle, la température moyenne française a augmenté de 1.4°C, ce qui est supérieur à la moyenne mondiale (+ 0.9°C de 1901 à 2012).

En ce qui concerne les précipitations, leur cumul diffère selon les régions et les saisons. En effet, sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des précipitations annuelles dans la moitié nord et une baisse dans la moitié sud. Les périodes printanières et automnales ont connu une hausse des précipitations sur la plus grande partie du territoire métropolitain, à l'inverse des périodes hivernales et estivales, où les précipitations sont plus irrégulières suivant les régions.

La fréquence et l'intensité des événements extrêmes ne doivent pas non plus être négligées : depuis les années 1950, le nombre de journées chaudes[5] augmente alors que le nombre de jours de gel diminue. Les vagues de chaleur sont devenues plus fréquentes et plus intenses. Ainsi, les trois années les plus chaudes – respectivement 2018[6], 2014 et 2011 – ont été observées très récemment.

[3] http://ocean.si.edu/ocean-acidification
[4] http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd
[5] Une **journée chaude** est une journée dont la température maximale est supérieure à 25°C (source Météo France).
[6] http://www.meteofrance.fr/actualites/69116087-2018-l-annee-la-plus-chaude-en-france

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

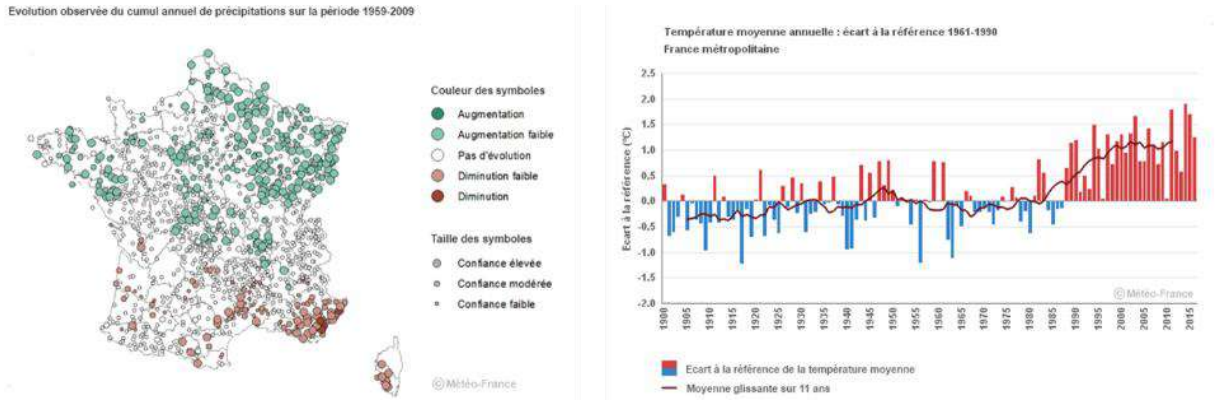


FIGURE 3 : EVOLUTION DES PRÉCIPITATIONS ET DE LA TEMPÉRATURE MOYENNE ANNUELLE EN FRANCE DEPUIS LE MILIEU DU 20ÈME SIÈCLE[7]

En ce qui concerne l'évolution du climat, le réchauffement se poursuivrait jusqu'à la fin du 21ème siècle, et la température pourrait augmenter de 4°C à l'horizon 2100 (sur la base de la période 1976-2005) si l'on suit le scénario sans politique climatique. En ce qui concerne les précipitations annuelles, l'évolution serait faible mais les contrastes saisonniers et régionaux augmenteraient. De la même manière, on assisterait à une diminution continue du nombre de jours de gel et à une hausse du nombre de journées chaudes, et ce, selon tous les scénarii envisagés. On observerait une hausse de la fréquence des vagues de chaleur et de l'assèchement des sols.

Les scénarios RCP (pour Representative Concentration Pathway) ou en français « Profils représentatifs d'évolution de concentration ») sont 4 scénarios de référence (2.6, 4.5, 6.0 et 8.5) établis par le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) qualifiés de Profils représentatifs d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES), d'ozone et de précurseurs des aérosols pour le XXIème siècle et au-delà. Ces scénarios correspondent à des niveaux plus ou moins grand de réduction des émissions de GES à l'échelle mondiale. Pour chaque scénario, les experts en déduisent les conditions climatiques et les impacts du changement climatique associés.[8]

[7] http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd
[8] https://www.ademe.fr/expertises/changement-climatique/quoi-parle-t/giec-scenarios

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

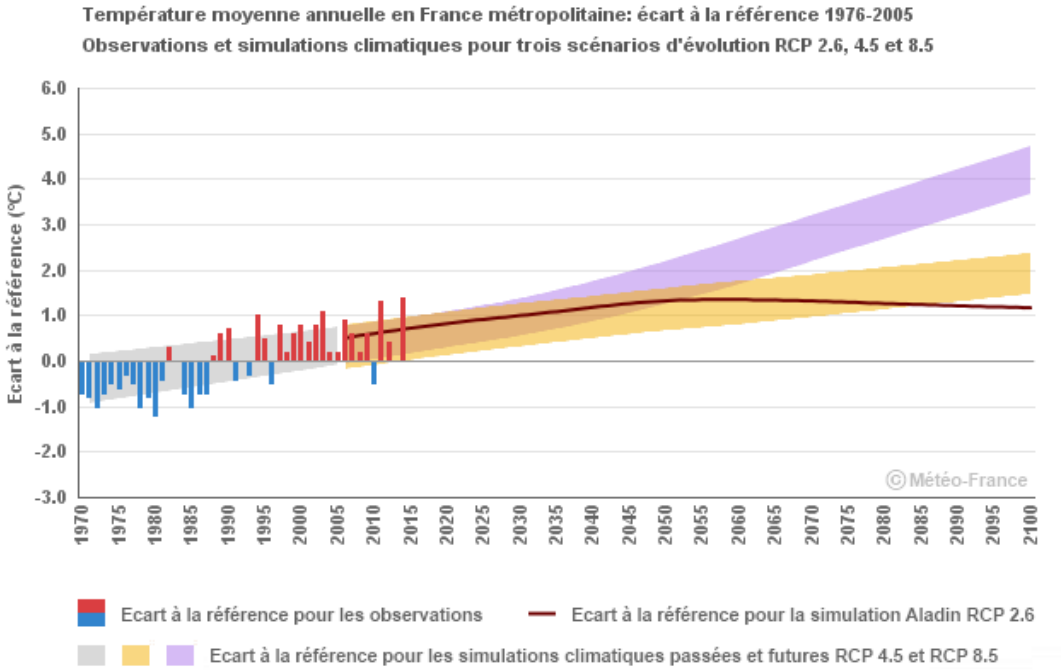


Figure 4 : Température moyenne annuelle en France métropolitaine (source Météo France)

C. A l'échelle du territoire de Gaillac-Graulhet

1. Analyse du climat présent

Introduction sur la situation départementale

Le territoire de la CAGG est situé dans le département du Tarn. Étant situé au contact entre le Bassin aquitain et le Massif Central, ce département présente un aspect de plateaux et de collines inclinés vers le sud-ouest, bordés à l'est de plateaux de faible altitude et au sud-est de chaînons montagneux (avec des altitudes pouvant avoisiner 1 300 m).

La géographie du territoire lui confère une climatologie particulière avec une dominante océanique, marquée par de pluies d'hiver et de printemps, par la dominance de vents d'ouest, sur le nord du département en particulier, et par des températures relativement douces (13°C en moyenne à Albi). L'Est du département est lui marqué par une influence montagnarde, caractérisée par l'augmentation sensible des quantités de pluie sur les contreforts du Massif Central, par la baisse des températures moyennes et par une insolation réduite. En revanche, le Sud du département subit une influence plutôt méditerranéenne qui explique la sécheresse et les fortes températures estivales, qui font du Tarn un des endroits les plus chauds de France les mois d'été. Mais en hiver, les pluies " cévenoles " arrosent abondamment les versants sud du relief tarnais et provoquent les crues redoutables du Tarn et de l'Agout.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

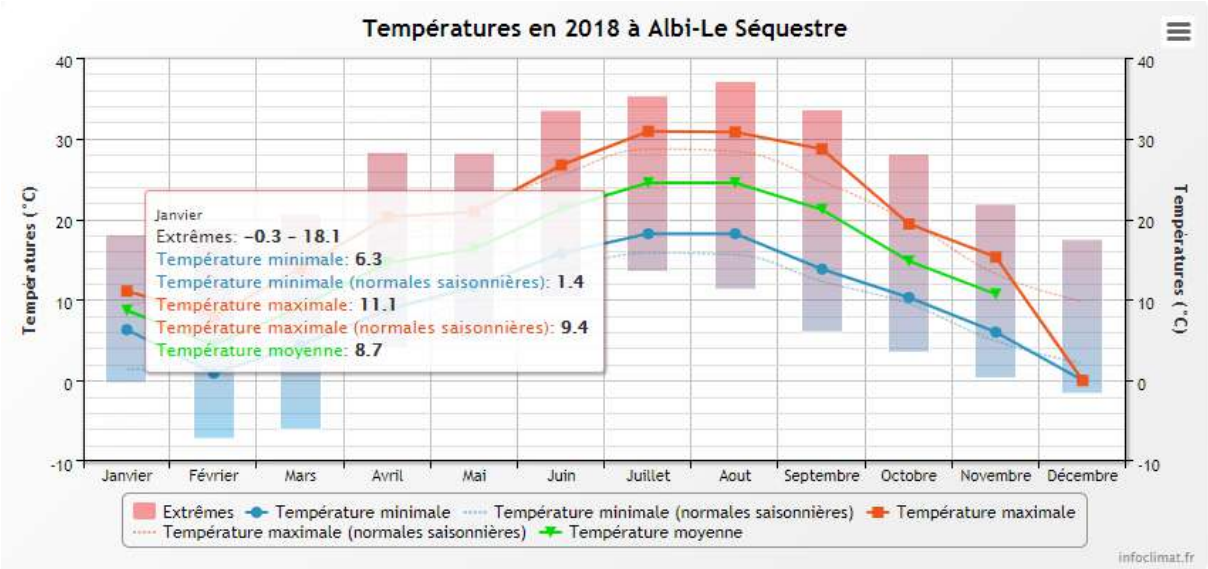


FIGURE 5 : TEMPERATURE DE L'ANNEE 2018 A ALBI-LE SEQUESTRE (INFOCLIMAT.FR)

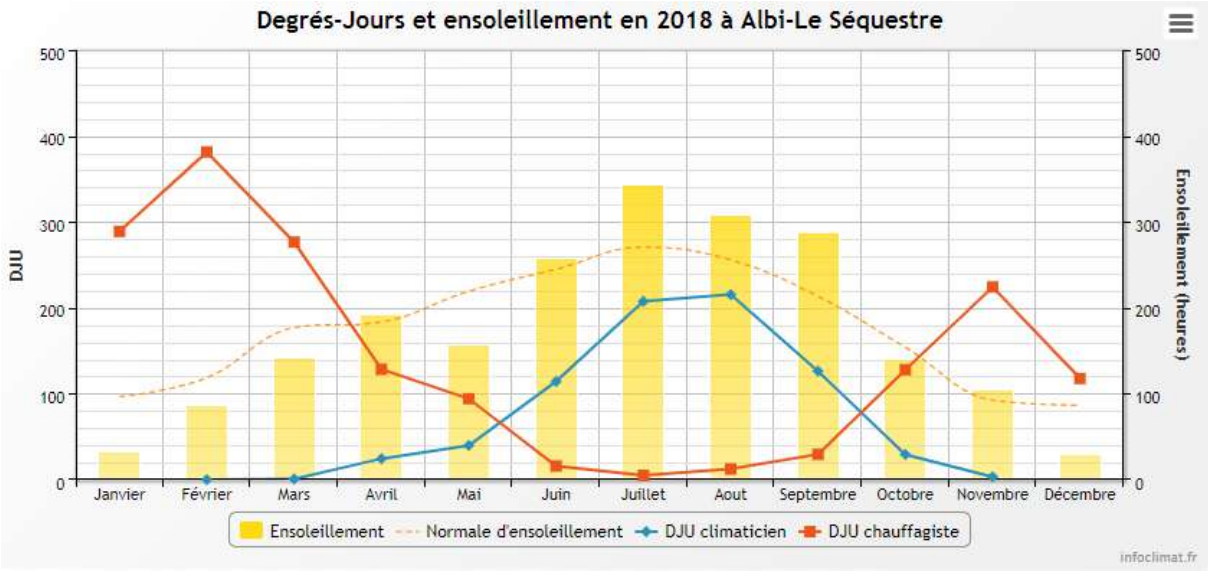


FIGURE 6: CLIMATOLOGIE DE L'ANNEE 2018 A ALBI-LE SEQUESTRE (INFOCLIMAT.FR)

Les DJU (Degrés-jour unifiés) correspondent à l'écart entre la température moyenne d'une journée et un seuil de température préétabli. Calculé sur un mois, ces écarts journaliers sont sommés. Les DJU permettent de juger de la sévérité d'un hiver (DJU chauffagiste) ou d'un été (DJU climaticien). Alors que le DJU climaticien somme les écarts supérieurs à la température seuil, le DJU Chauffagiste somme les écarts négatifs. On observe ainsi un pic de froid en février 2018 et des mois de juillet et août supérieurs à la température seuil.

En 2018, sur la station d'Albi-Le Séquestre, les températures mesurées ont été assez différentes de la moyenne nationale : température maximale moyenne de 30,9°C en Juillet et Aout (contre 21,2°C à l'échelle nationale) et température minimale moyenne de 0,9°C en Février (contre -2,2°C pour la France). Les extrêmes enregistrés sont de 37,1°C et de -7,2°C en 2018.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

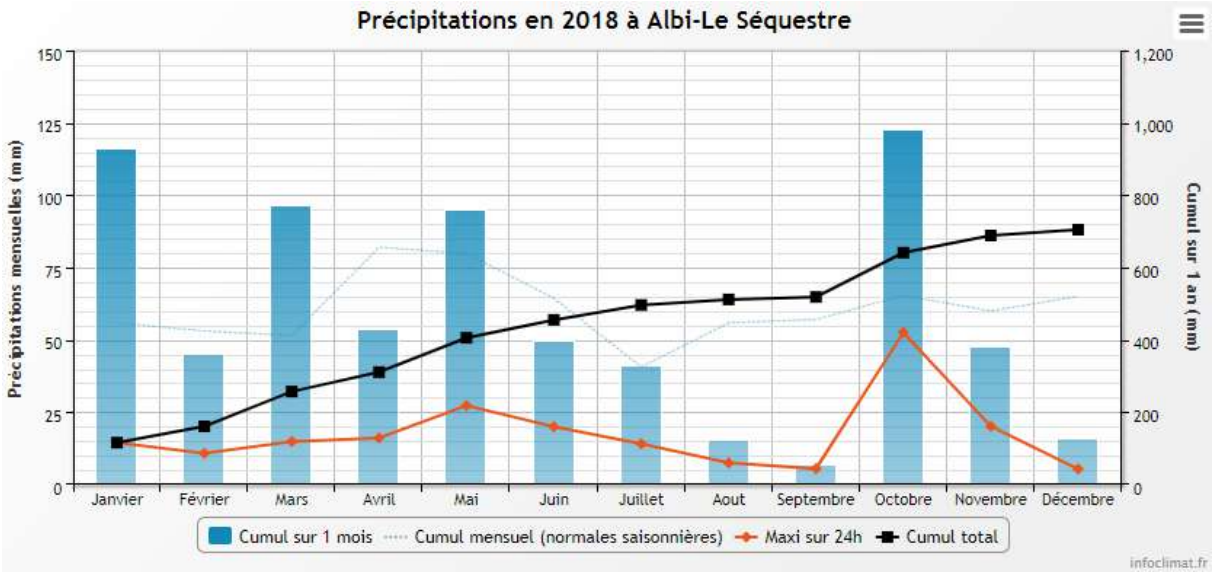


FIGURE 7 : PLUVIOMETRIE DE L'ANNEE 2018 A ALBI-LE SEQUESTRE (INFOCLIMAT.FR)

Pour la même année, 704,5 mm de précipitations ont été enregistré sur la ville d'Albi, l'année ayant été marquée par des pluviométries exceptionnelles aux mois de Janvier et d'Octobre. Le territoire n'est pas exposé à des vents intenses. Un record de vitesse de vent a été enregistré à 77,8 km/h en 2018.

2. Analyse du climat passé

a) Températures

Les stations de Météo France les plus proches du territoire de la CAGG sont les stations d'Albi-Le Séquestre (20 km) et de Toulouse-Blagnac (50 km). Ces dernières seront considérées en fonction des données disponibles sur les différents sites.

Selon Météo France et Infoclimat, les températures moyennes annuelles ont augmenté depuis 1960 (Figure 8) : on observe un réchauffement de 0,3°C par décennie – la moyenne nationale étant de 0,31°C par décennie. Les températures moyennes de chaque année depuis le milieu des années 1985 ont été au-dessus de la température moyenne de la période de référence (1961-1990). Il en est de même pour les températures moyennes maximales sur la même période, ainsi que pour les températures moyennes minimales, de façon moins notable toutefois. 2003, 2011 et 2014 arrivent en tête des années les plus chaudes.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

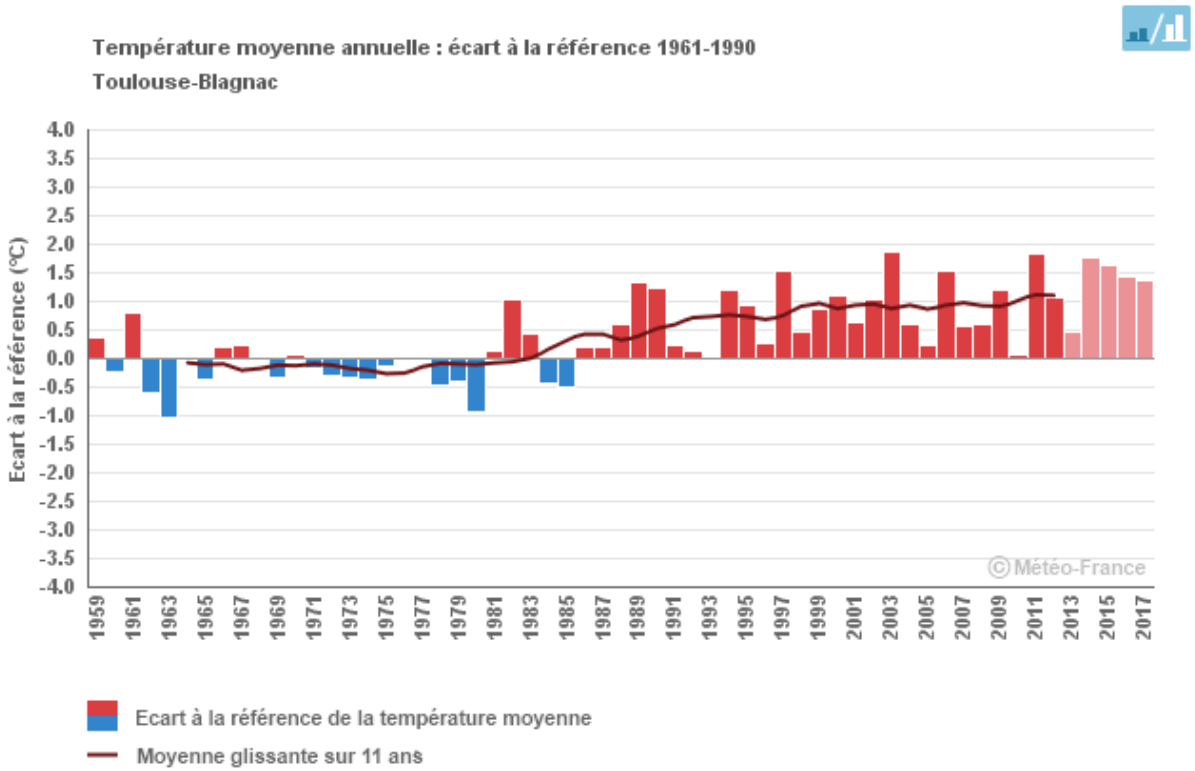


FIGURE 8 : EVOLUTION DE LA TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A TOULOUSE-BLAGNAC, SITUEE A 60 KM AU SUD-OUEST DE LA CAGG (SOURCE : METEO-FRANCE)

Le nombre de journées chaudes par an (température maximale supérieure à 25°C) est en augmentation, comme le montre les Figure 9 et Figure 10. Par exemple, depuis 1975 le nombre de journées chaudes est passé de l'ordre de 87 à plus de 114 (+31%). En Midi-Pyrénées, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est très variable d'une année sur l'autre, mais aussi selon les endroits : les journées chaudes sont plus fréquentes lorsqu'on s'éloigne du relief et de la mer Méditerranée. Sur la période 1961-2010, on observe une augmentation forte du nombre de journées chaudes, comprise entre 3 et 6 jours par décennie. 2003, 2009 et 2011 apparaissent aux premières places des années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

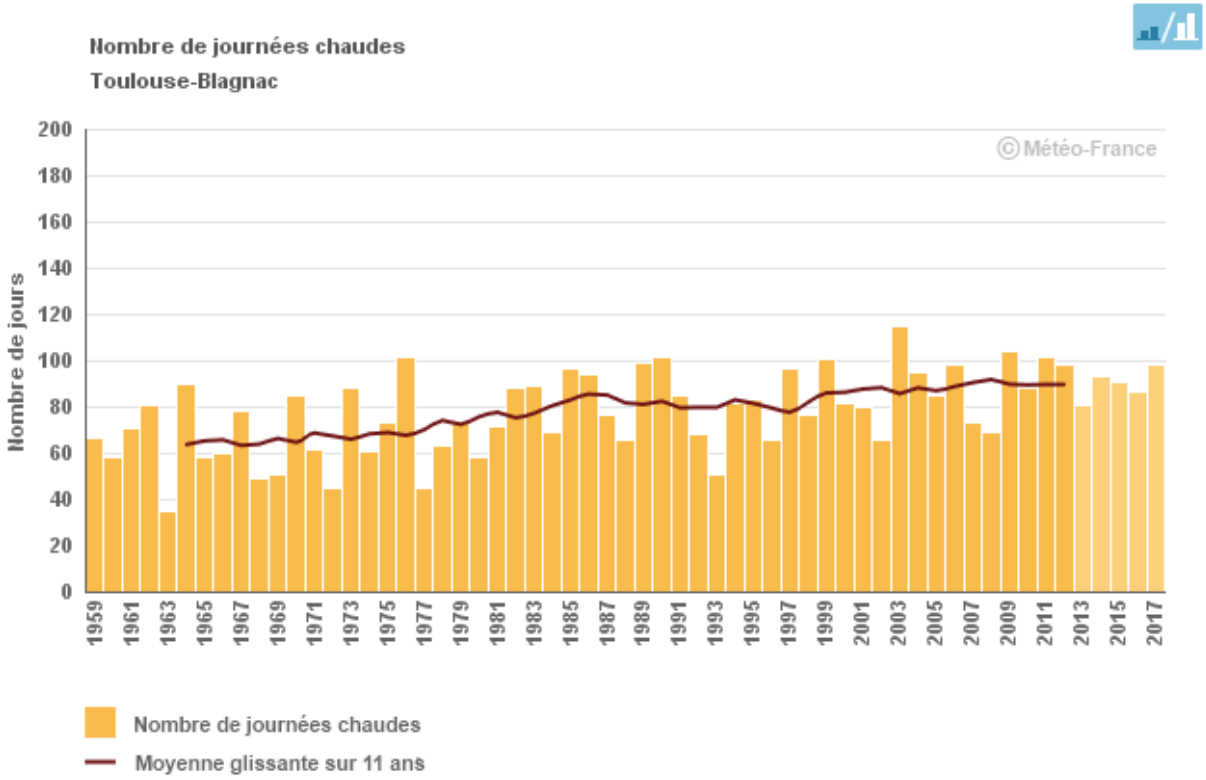


FIGURE 9 : NOMBRE DE JOURNEES CHAUDES A TOULOUSE-BLAGNAC (SOURCE : METEO FRANCE)

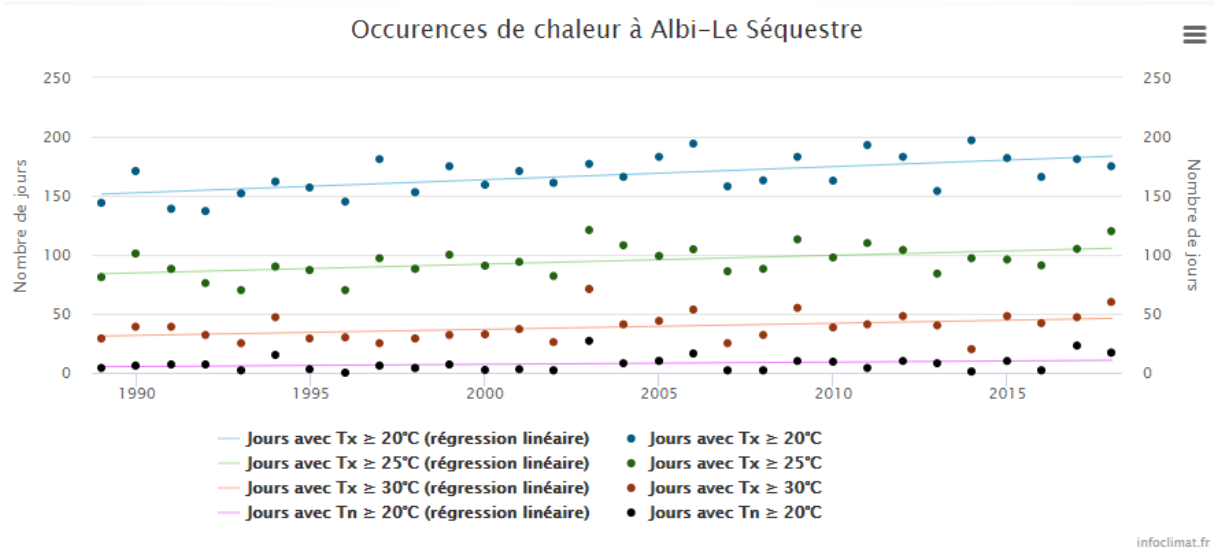


FIGURE 10 : NOMBRES D'OCCURRENCES DE CHALEUR A ALBI-LE SEQUESTRE (SOURCE : INFOCLIMAT)

En cohérence avec l'augmentation des températures moyennes, le nombre annuel de jours de gel diminue. Sur la période 1961-2010, la tendance observée en Midi-Pyrénées est de l'ordre de -1 à -3 jours par décennie. Cette oscillation peut poser problème dans la mesure où certaines plantes ont un cycle adapté à la présence de jours de gel faisant naturellement partie du climat du territoire. Ces tendances et leurs répercussions énergétiques ne vont que s'accentuer avec l'inertie du changement climatique. 2014 a été l'une des années les moins gélives observées sur la région depuis 1959, aux côtés de 2002.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

b) Précipitations

En ce qui concerne les précipitations, le cumul des précipitations annuelles est assez variable d'une année à l'autre et il est difficile de dégager une tendance marquée sur l'évolution des précipitations (Figure 11 et Figure 12).

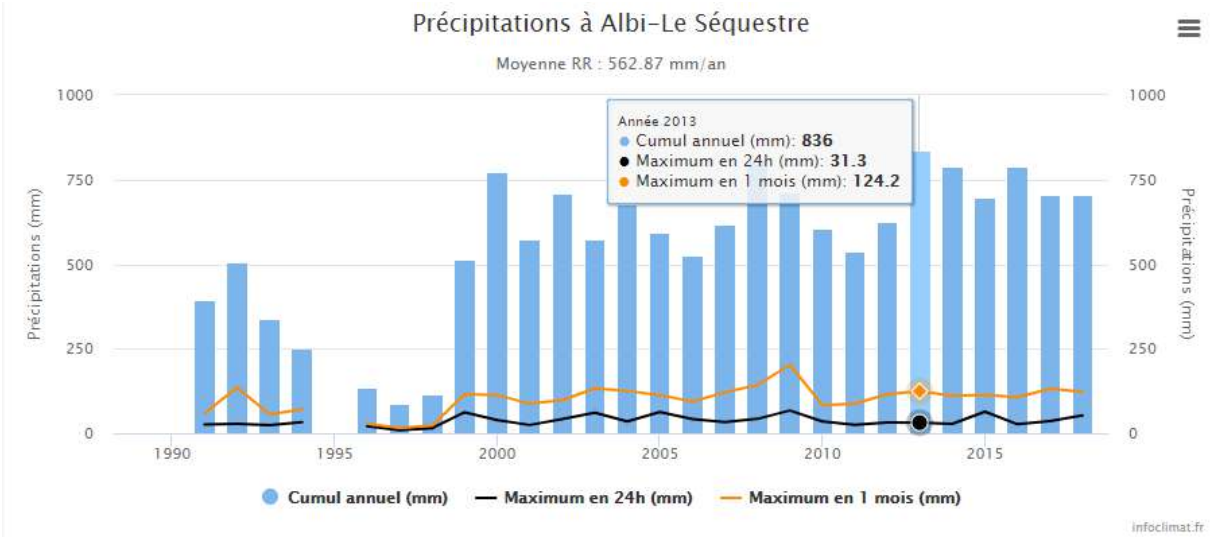


FIGURE 11 : CUMUL ANNUEL DES PRECIPITATIONS A ALBI-LE SEQUESTRE (SOURCE : INFOCLIMAT)

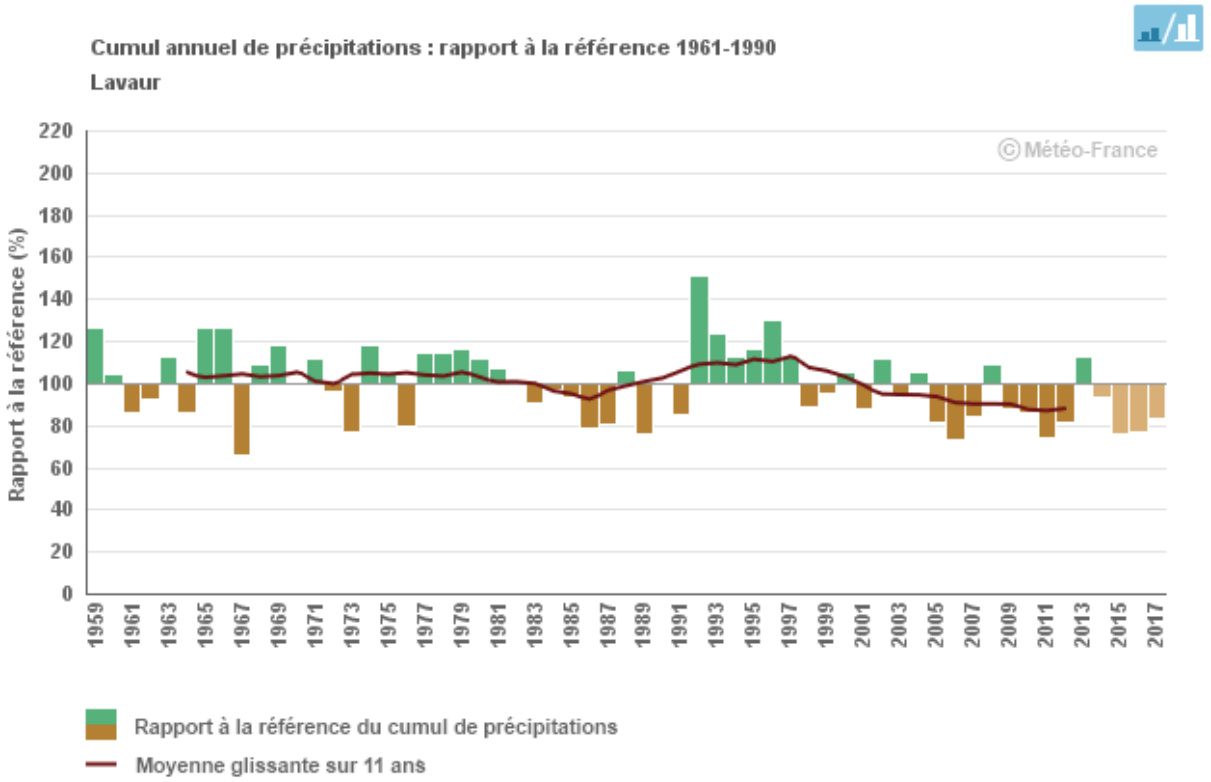


FIGURE 12 : EVOLUTION DU CUMUL ANNUEL DE PRÉCIPITATIONS A LAVAUR – 30 KM DE LA CAGG (SOURCE : METEO-FRANCE)

En Midi-Pyrénées, les précipitations annuelles présentent une baisse globale des cumuls depuis 1959. Elles sont caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre. La variabilité naturelle des précipitations peut entraîner des sécheresses. Plusieurs années consécutives de faibles précipitations

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

peuvent provoquer un stress hydrique lorsqu'il y a concordance avec des conditions de températures propices à la sécheresse. La sécheresse nationale enregistrée dans l'intervalle 2004-2005 en est une illustration. Le rechargement des nappes alluviales a été affecté par le manque d'affluence des précipitations, ce qui a accentué les effets de la sécheresse sur la végétation.

L'analyse du pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse des sols depuis 1959 permet d'identifier les années ayant connu les événements les plus sévères comme 2011, 2003 et 1989. L'évolution de la moyenne décennale montre une forte augmentation de la surface des sécheresses passant de valeurs de l'ordre de 5 % dans les années 1960 à plus de 15 % de nos jours.

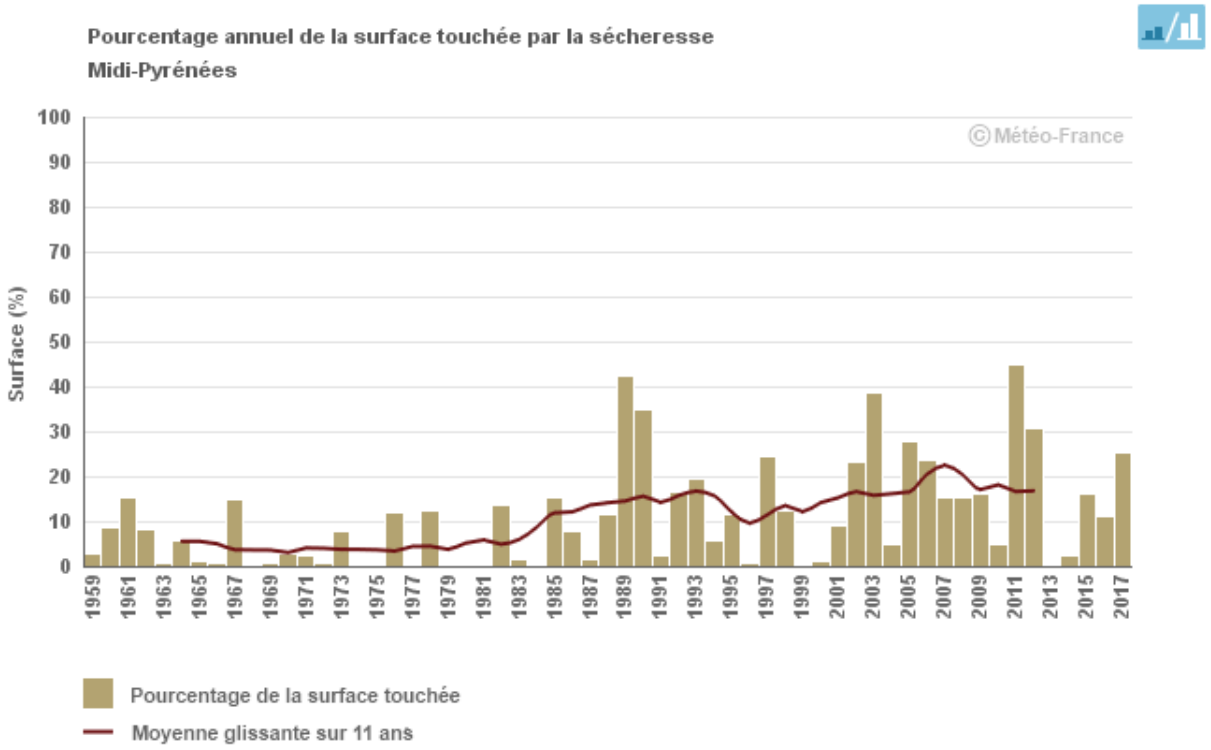


FIGURE 13 : POURCENTAGE ANNUEL DE LA SURFACE TOUCHÉE PAR LA SÉCHERESSE EN MIDI-PYRÉNÉES (MÉTÉO-FRANCE)

c) Les principales catastrophes naturelles depuis 1982

Lorsque des évènements climatiques importants se produisent, créant des dommages pour les biens, les personnes et les activités assurés, l'état de catastrophe naturelle (Catnat) peut être constaté par un arrêté interministériel. Il précise l'aléa, les communes touchées, la période concernée ainsi que la nature des dommages occasionnés et permet aux personnes concernées d'être indemnisées par leur assurance.

L'analyse des arrêtés de Catnat sur un territoire permet de connaître l'ampleur des évènements touchant les communes et de pouvoir la comparer au reste du territoire pour comprendre ses spécificités. Il est ainsi intéressant de dresser un état des lieux des périls qui ont eu lieu sur le territoire afin de cibler les principaux types de périls qui influeront probablement sur la vulnérabilité du territoire. La base de données GASPAR (accessible depuis la plateforme Géorisques du ministère de la transition écologique et solidaire) recense les différents périls qu'a subi le territoire Français depuis 1982 selon 43 classes (Inondation, Séisme, Tempête, Eboulement, Glissement de terrain, Crue, Tassement de terrain, …). Les feux de forêt ne sont pas comptabilisés dans cette base de données. Les données sont détaillées par commune. Dans les résultats qui suivent, chaque péril est comptabilisé

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

une fois pour chaque commune sur lequel il a été identifié. Ainsi, une inondation touchant 7 communes du territoire sera comptée comme 7 évènements.

La Figure 14 et la Figure 15 présentent le nombre et type de périls par année depuis 1982 sur le territoire de la CAGG. La répartition des périls par classe de la Figure 154 permet d'identifier les types de périls les plus fréquents qui ont affecté le territoire depuis 1982.

Le passif du territoire ne révèle pas de tendance à l'accroissement des périls depuis 1982, la répartition est aléatoire et disparate dans les dernières années. Le nombre de phénomènes montre toutefois une véritable exposition du territoire aux divers risques. La classe « Inondations et coulées de boue » représente près de 70% des périls depuis 1982.

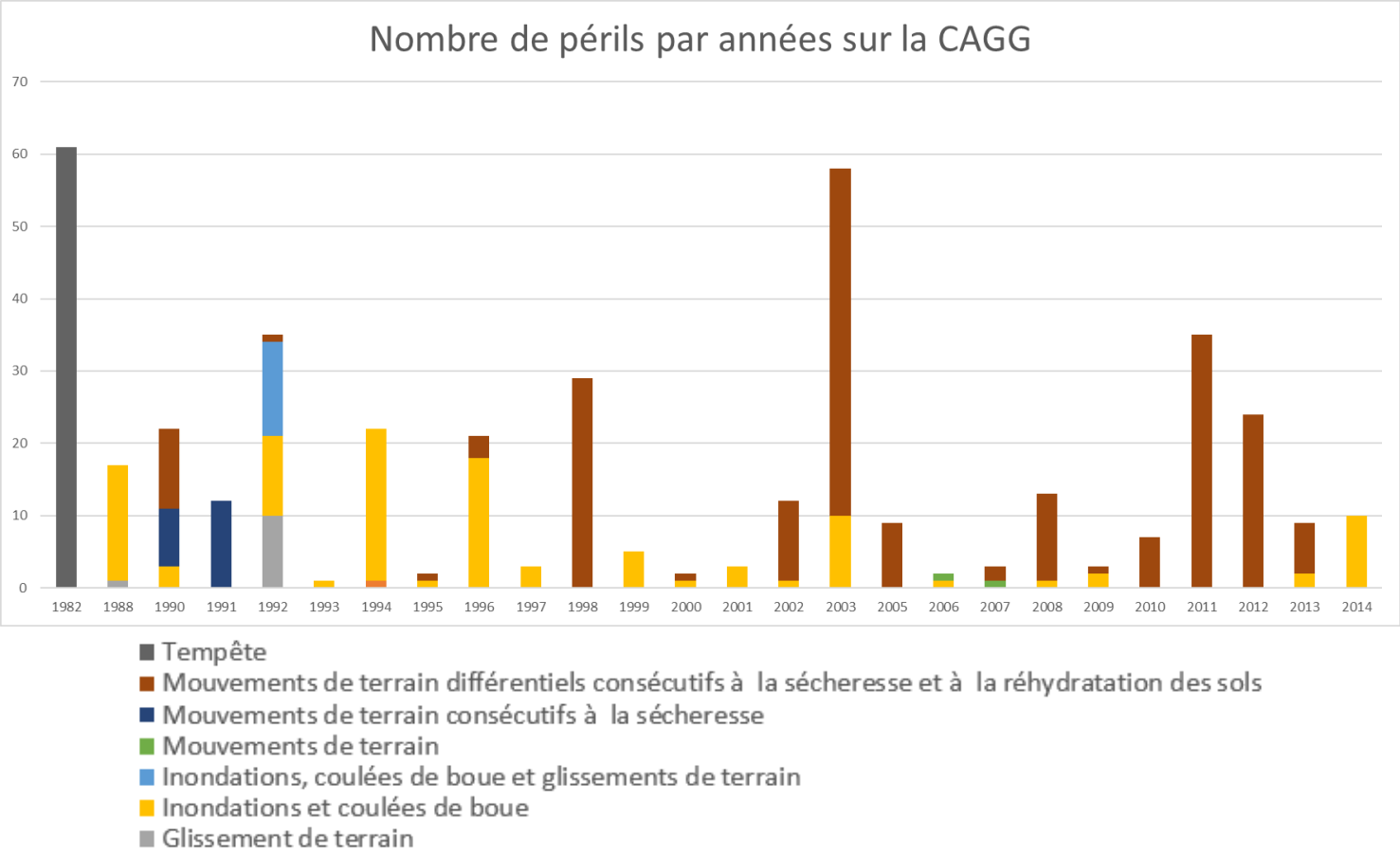


FIGURE 14 : NOMBRES ET TYPES DE PÉRILS PAR ANNÉE SUR LA CAGG

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

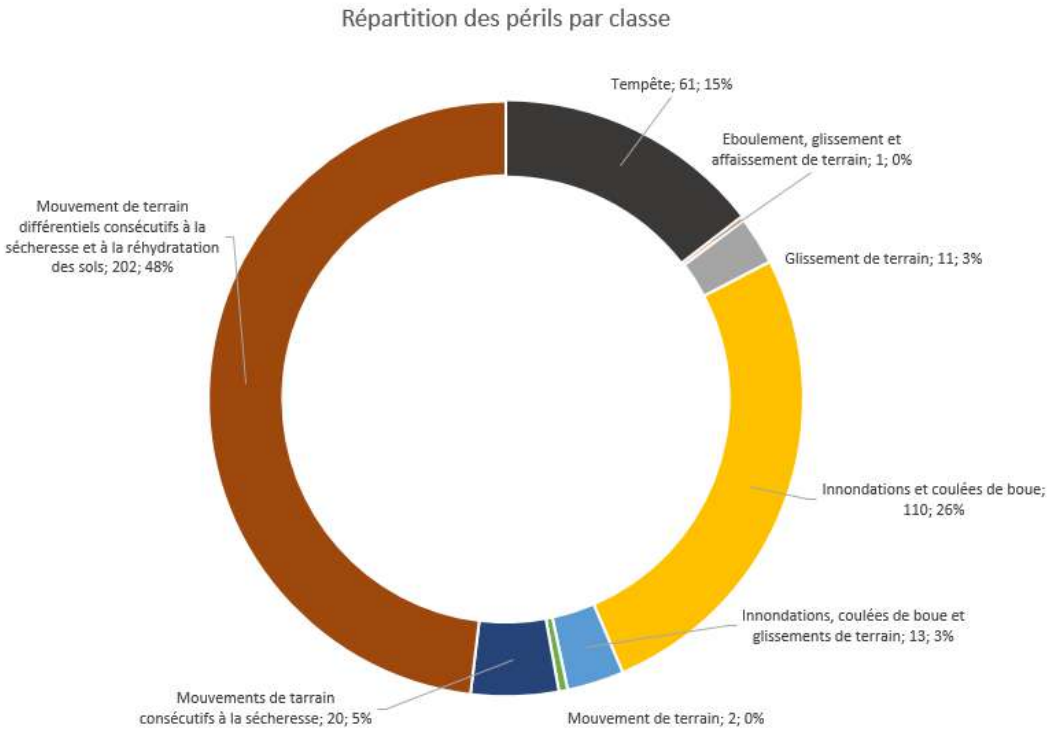


FIGURE 15 : RÉPARTITION DES PÉRILS PAR CLASSE (DONNÉES GASPAR)

La totalité des communes du territoire a été affectée par une tempête en 1982, catastrophe qui n'est plus survenue depuis.

Les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la réhydratation des sols sont les périls les plus récurrents sur le territoire depuis 1982, suivies par les inondations et les coulées de boue (110 périls). Au total 202 occurrences de mouvements de terrains différentiels ont été enregistrées, avec des pics pour les années 1998, 2003, 2011 et 2012. L'année 2014 a été marquée par de nombreuses inondations et coulées de boue avec 10 communes touchées sur le territoire.

La Figure 16 illustre le nombre de périls depuis 1982 par commune. Les communes de Gaillac, Graulhet et Rabastens ont été les plus touchées du territoire, ayant enregistré respectivement 21, 17 et 17 périls depuis 1982.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

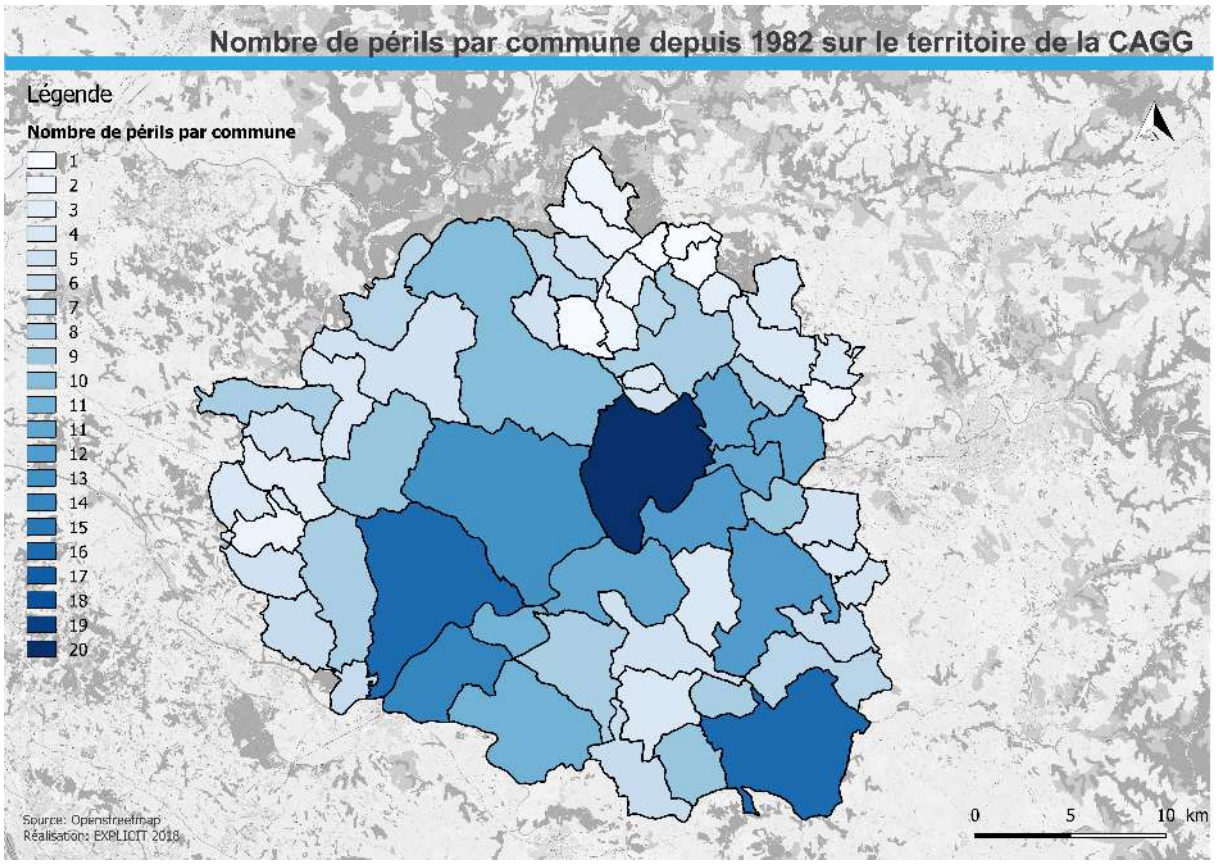


FIGURE 16 : NOMBRE DE PÉRILS PAR COMMUNE DEPUIS 1982

Les périls climatiques du territoire peuvent ainsi être regroupés en trois grandes familles qui sont :

- Les inondations : Inondations avec coulées de boue, avec glissement de terrain, avec choc mécaniques liés à l'action des vagues, et par remontée de nappe phréatique
- Les mouvements de terrain : Affaissement de terrain, effondrement de terrain, éboulement, et glissement de terrain.
- Les tempêtes : vents rapides et des précipitations intenses, orages donnant des éclairs et du tonnerre ainsi que de la grêle.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Projections climatiques futures

La DRIAS (Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement) présente une vision intégrée des évolutions climatiques basée sur les derniers travaux des climatologues. Le cumul de précipitations totales en moyenne annuelle a été simulée par un modèle climatique régional à l'échelle de la France.

En se focalisant sur le département du Tarn et le territoire de Gaillac-Graulhet, les simulations selon 3 scénarios RCP du GIEC indiquent tous une diminution des précipitations à venir (Figure 17).

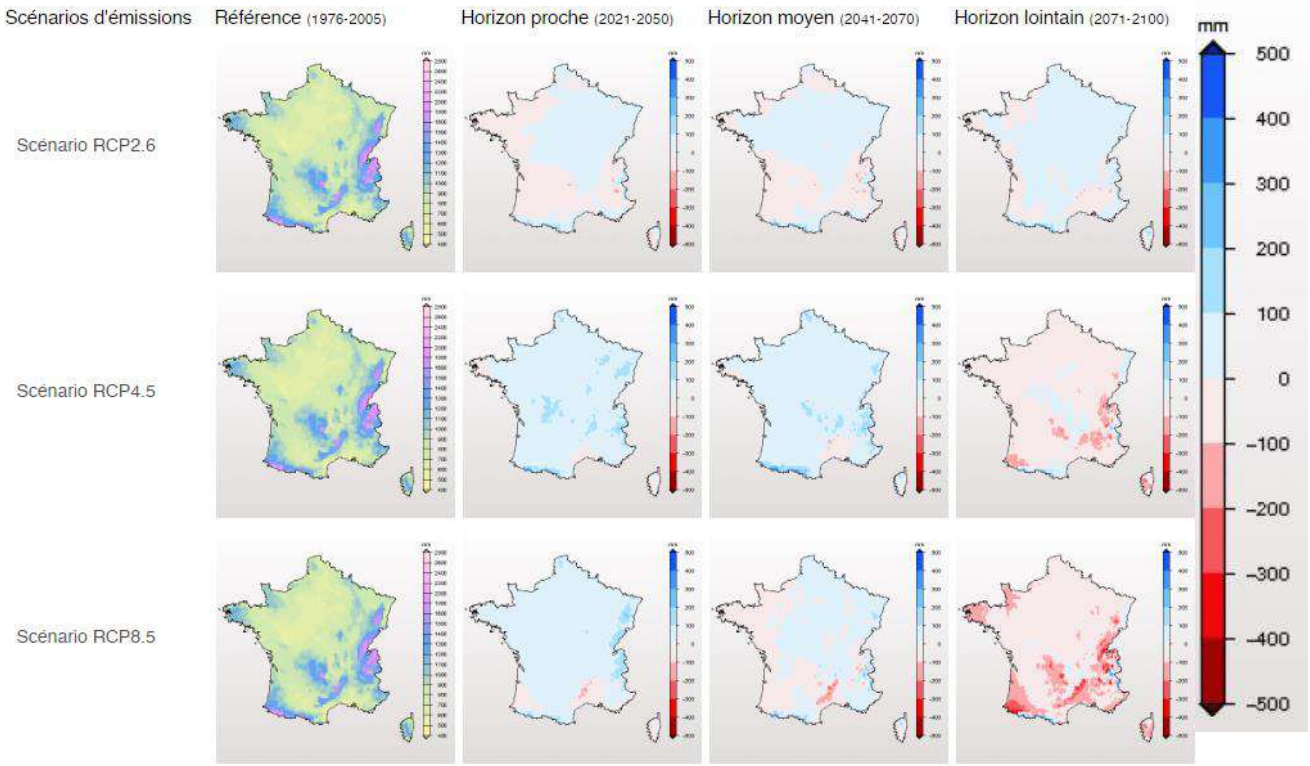


FIGURE 17 : PROJECTIONS DE PRÉCIPITATIONS EN FRANCE EN FONCTION DE L'HORIZON ET DU SCÉNARIO CONSIDÉRÉ (SOURCE : DRIAS)

En ce qui concerne les évolutions de température, les projections montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, et ce pour n'importe quel scénario (Figure 18). Après 2050, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon les scénarii : si une politique climatique de réduction des concentrations de CO_2 était mise en place, le réchauffement se stabiliserait ; dans le cas contraire, la hausse des températures pourrait atteindre plus de 4°C avant la fin du 21ème siècle. Sur le territoire de la CAGG, la température moyenne annuelle pourrait alors augmenter d'environ 15°C à plus de 19°C[9].

[9]http://www.drias-climat.fr/decouverte/cartezoom/experience/CNRM2014_ELAB/ALADIN/REF/REF/NORTAV/A1#

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

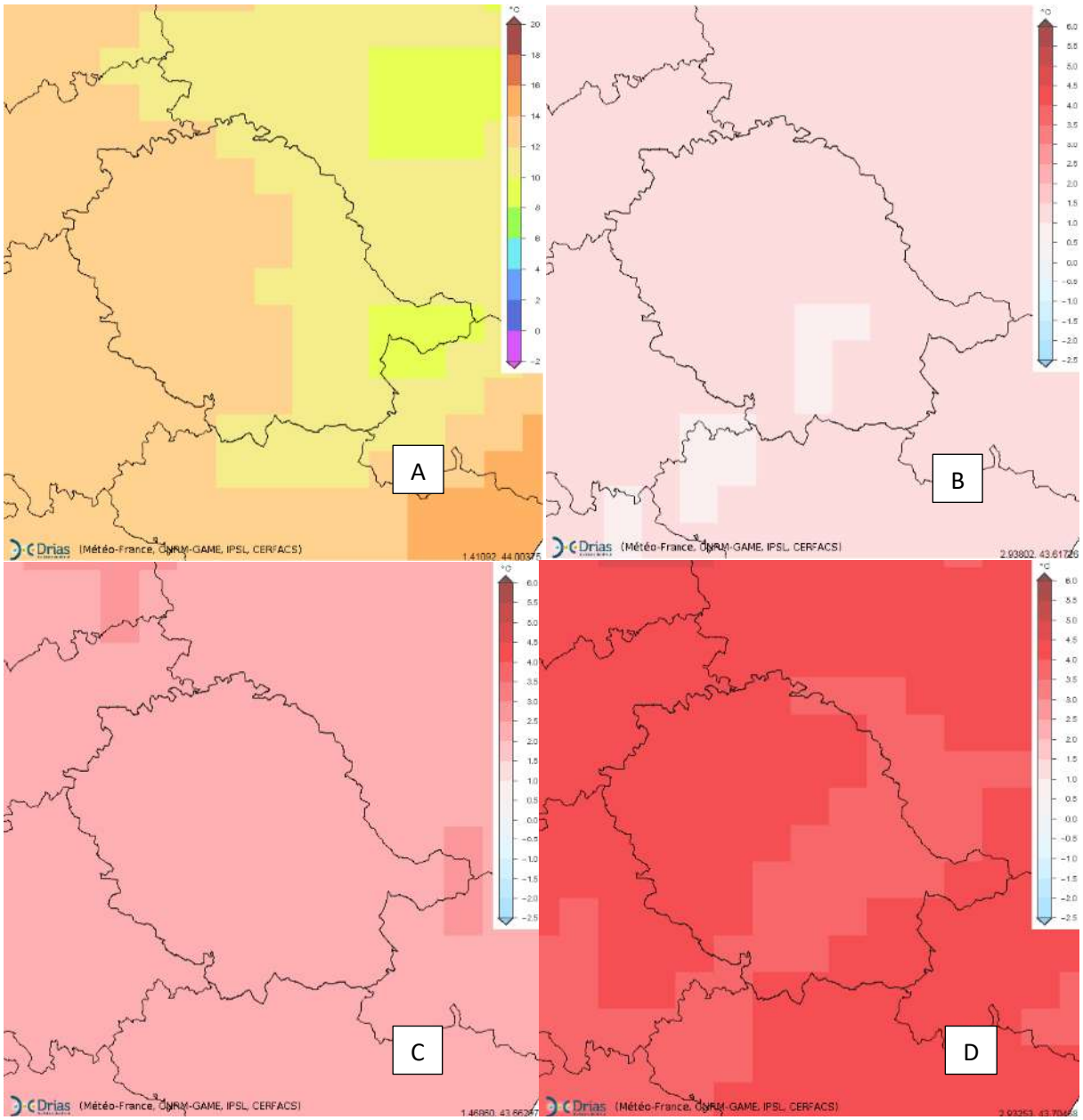


FIGURE 18 : TEMPÉRATURE MOYENNE SUR LE DÉPARTEMENT DU TARN (A) ET ÉVOLUTION DE LA TEMPÉRATURE MOYENNE À HORIZON 2100 SELON 3 SCÉNARIO (B : RP2.5, C : RP4.5 ET D : 8.5) (SOURCE : DRIAS)

De plus, outre cette évolution annuelle moyenne, le changement climatique entraîne aussi des écarts moyens saisonniers d'une plus grande ampleur, avec des événements climatiques extrêmes plus fréquents en été et des hivers plus doux.

Le nombre de journées chaudes connaît en effet lui aussi une forte évolution : selon le scénario avec mise en place d'une politique de lutte contre le changement climatique, la hausse serait de l'ordre de 24 jours à l'horizon 2071-2100 (référence 1976-2005) contre 57 jours selon le scénario sans une telle politique (Figure 19 et Figure 20).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

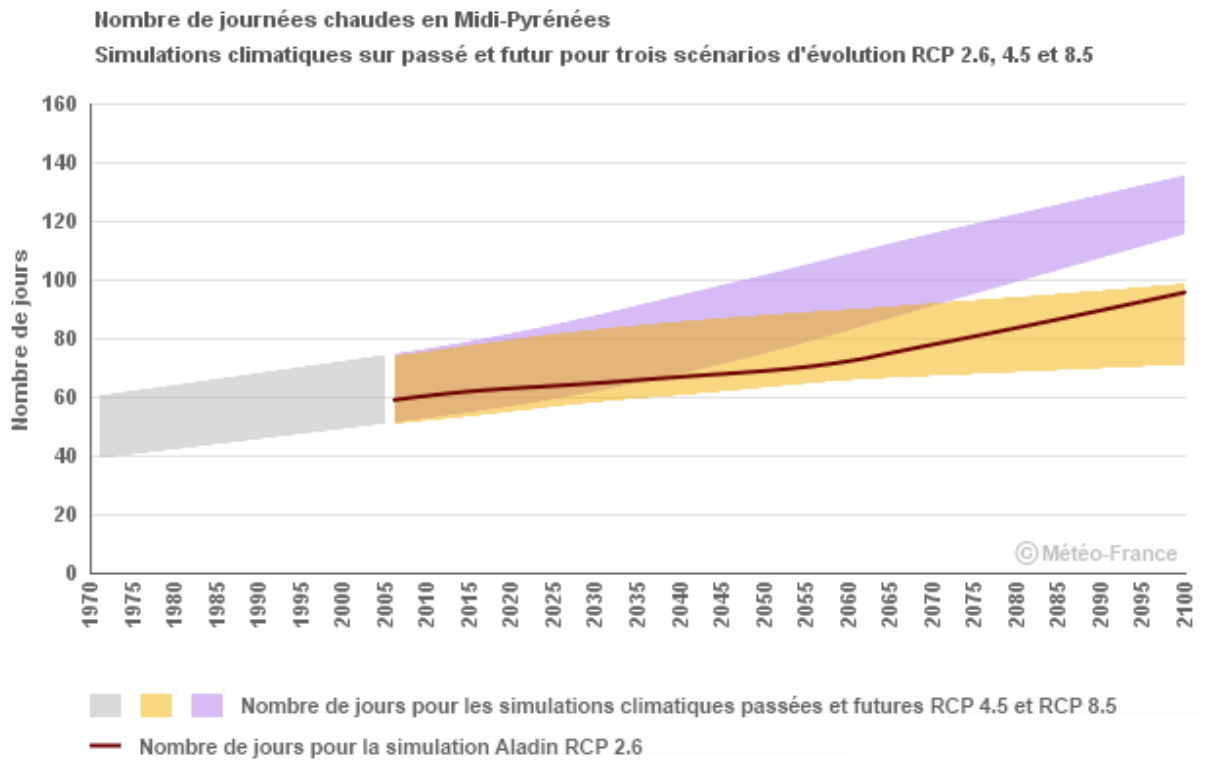


FIGURE 19 : EVOLUTION DU NOMBRE DE JOURNÉES CHAUDE EN MIDI-PYRÉNÉES (SOURCE : MÉTÉO FRANCE)

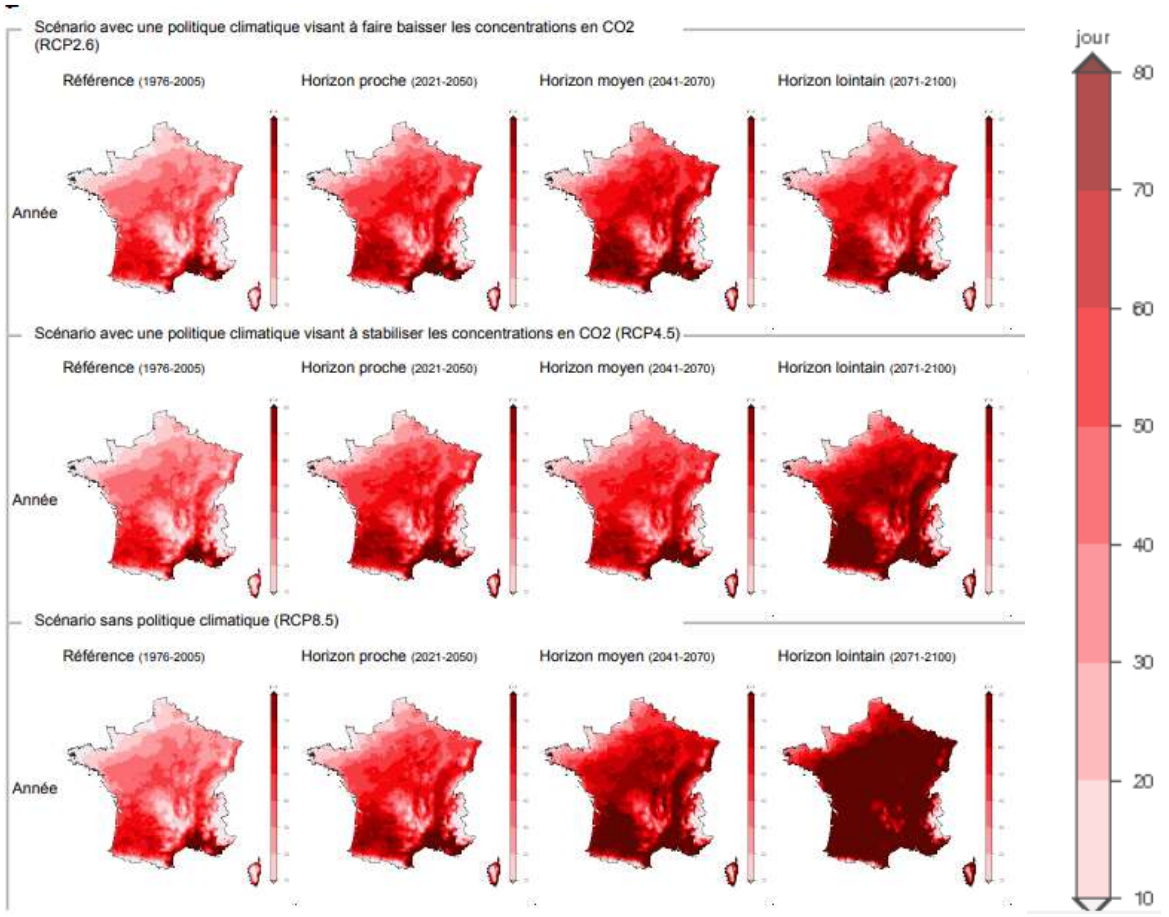


FIGURE 20 : EVOLUTION DU NOMBRE DE JOURNÉES CHAUDES SELON DIFFÉRENTS SCENARII (SOURCE : DRIAS)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

De même, le nombre de gelées – qui n'a cessé de diminuer depuis les années 1970 – pourrait être réduit de façon drastique en cas d'absence de politique climatique, avec une diminution de l'ordre de 23 jours en plaine (référence 1976-2005) à horizon 2100, tandis que dans le scénario avec mise en place d'une politique visant à stabiliser la concentration atmosphérique de CO_2, la diminution du nombre de jours de gelée serait de 15 jours (Figure 21).

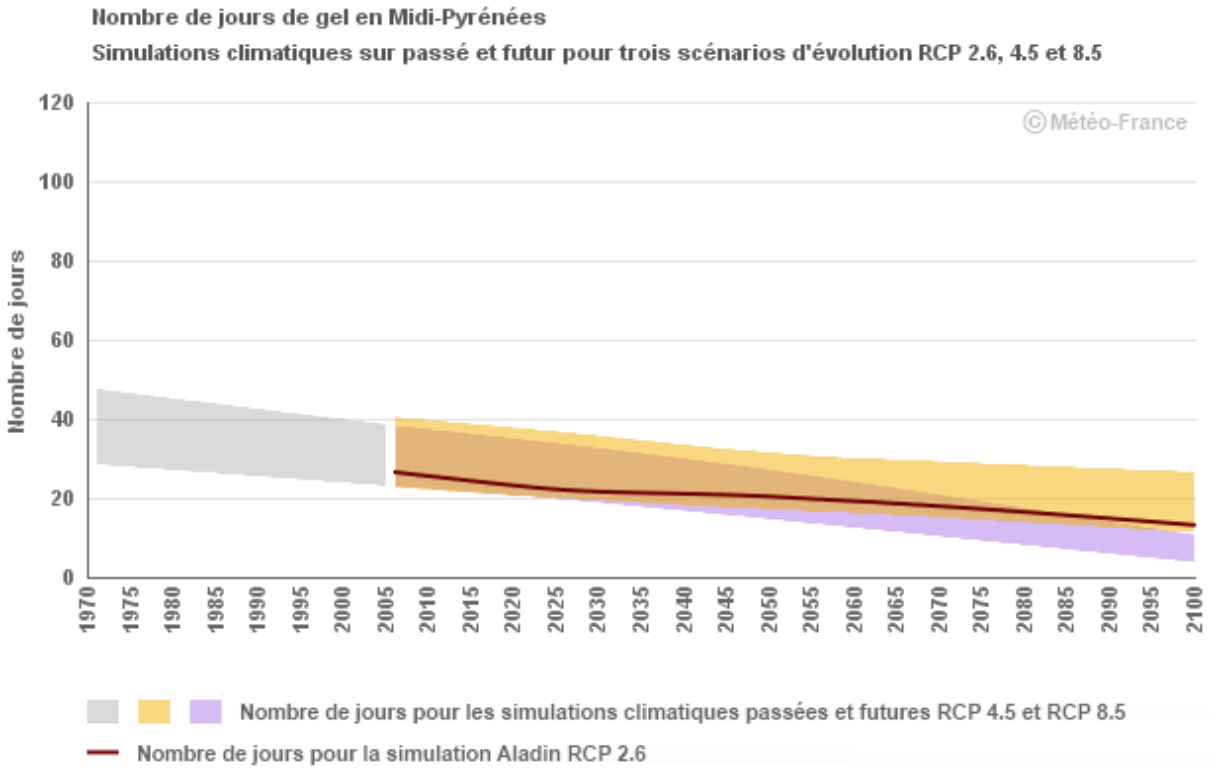


FIGURE 21 : EVOLUTION DU NOMBRE DE JOUR DE GEL EN MIDI-PYRÉNÉES (MÉTÉO FRANCE)

Par conséquent, les projections climatiques pour la région Midi-Pyrénées montrent une augmentation des besoins en climatisation et une diminution des besoins en chauffage jusqu'aux années 2050. La tendance pour la deuxième moitié du 21ème siècle varie selon le scénario considéré : si une politique climatique visant à baisser les concentrations de CO_2 est mise en œuvre, alors une stabilisation des besoins en chauffage et en climatisation est envisageable à partir de 2050 ; autrement, les tendances du début du 21ème siècle perdureront, avec une très forte augmentation des besoins en climatisation et une diminution des besoins en chauffage.

Si les observations et simulations quant au cumul annuel de précipitations en Midi-Pyrénées indiquent une stagnation à horizon 2050, quel que soit le scénario, sur le territoire de la CAGG, cela masque toutefois les contrastes saisonniers, avec une augmentation du nombre de jours secs consécutifs en été. Les cumuls annuels pourront ensuite se stabiliser d'ici à la fin du 21ème siècle si des mesures sont prises pour baisser la concentration de CO_2 atmosphérique, bien que la tendance à la sécheresse estivale restera marquée, en particulier dans la moitié sud du territoire. Dans le cas où aucune politique climatique n'est mise en place, alors le cumul annuel des précipitations diminuera sur l'ensemble du territoire avec une augmentation de l'intensité et de la fréquence des événements pluvieux extrêmes ; les périodes de sécheresse seront plus longs, dépassant la période estivale.

De même, les simulations climatiques du cycle annuel de l'humidité du sol montrent un assèchement important en toute saison et croissant au fil du temps, que ce soit à l'horizon 2050 ou à l'horizon 2100 (Figure 22). Toutefois, cet assèchement restera modéré si des mesures permettant la baisse des

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

concentrations de CO_2 sont prises, tandis que la tendance sera accentuée (phénomène de sols extrêmement secs) si aucune politique climatique n'est mise en œuvre[10].

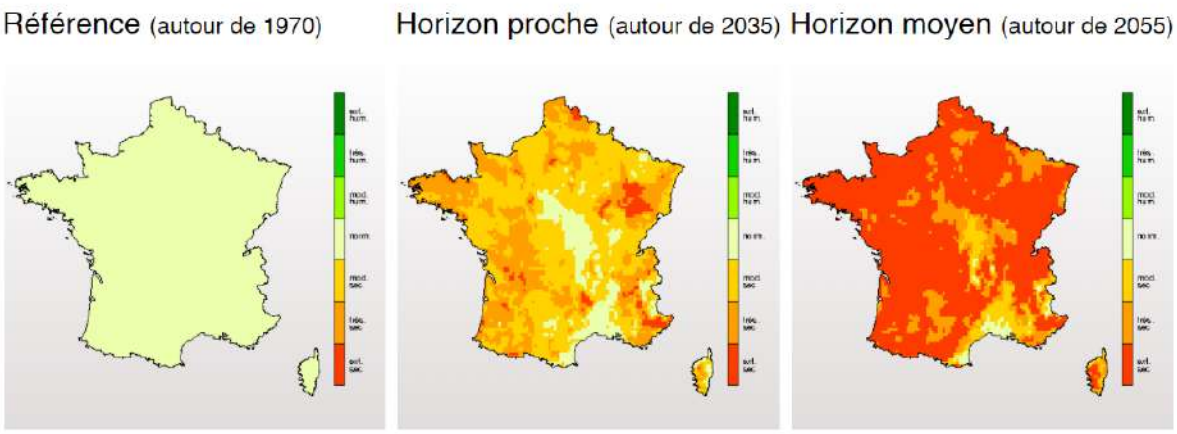


FIGURE 22 : VALEUR D'INDICATEUR SECHERESSE D'HUMIDITE DES SOLS POUR SCENARIO INTERMEDIAIRE A DIFFERENTS HORIZONS (ORANGE FONCE = EXTREMEMENT SEC)

Nous avons choisi de rendre compte de l'état du territoire selon deux scénarios du GIEC opposés pour donner une gamme d'évolution possible pour le futur à l'horizon proche 2050 et l'horizon lointain 2100. Le scénario RCP 2.6 modélise les évolutions dans le cas où si des politiques climatiques de réduction des concentrations de CO_2 pour limiter le réchauffement planétaire à 2°C par rapport au niveau de 1990. Le scénario RCP 8.5 (proche du scénario A2) considère un monde avec un développement disparate des énergies renouvelables et une augmentation continue de la population[11]. Les données sont comparées par rapport à la période de référence 1976-2005.

En ce qui concerne les évolutions de température, les projections montrent une poursuite du réchauffement moyen d'1°C [12] jusqu'en 2050, et ce pour n'importe quel scénario. Après 2050, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon les scénarios : avec le scénario RCP 2.6, le réchauffement se stabiliserait à un degré (passage de de 14,5°C à 15,8°C) ; dans le cas contraire (RCP 8.5), la hausse des températures pourrait atteindre plus de 4°C (passage de 14,5°C à 18,5°C) avant la fin du 21ème siècle.

Pour les précipitations les scénario RCP 2,6 et RCP 8,5 ne prévoient pas de grands changements sur l'horizon proche (on pourra noter une légère diminution du cumul des précipitations à l'horizon 2050 avec le scénario RCP 8.5). Pour l'horizon lointain le RCP8.5 prévoit une baisse significative des cumuls de précipitations (plus de 100 mm de moins), contre une diminution de l'ordre de 50 mm pour le RCP 2,6.

On notera que d'une manière globale, les prévisions de précipitations, de températures et de leurs conséquences (degrés-jours de chauffage et de climatisation, jours de chaleur) pour les scénarios RCP 2.6 et RCP 8.5 s'accordent sur des valeurs semblables pour l'horizon proche mais divergent de façon significative pour l'horizon lointain 2100.

Dans le cas où aucune politique de réduction des émissions n'est mise en place jusqu'en 2100, le nombre de jours de chaleur pourrait monter jusqu'à 75 par an, les degrés-jours de climatisation pourraient monter de 183 à plus de 740. Les fréquences des épisodes de sécheresse ainsi que de fortes

[10] http://www.drias-climat.fr/decouverte/cartezoom/scenario/CLIMSEC_ELAB/ARPEGE_RETIC/REF/REF/NORSSWI/A1#
[9]http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/le-giec-groupe-dexperts-intergouvernemental-sur-levolution-du-climat/les-scenarios-du-giec
[12] http://www.drias-climat.fr/decouverte/carte/scenario

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

précipitations seraient en augmentation. En effet, la part de précipitations intenses annuelles passerait de 89 à 90% (à comparer aux 88% du scénario avec mesures politiques RCP 2.6) et le nombre maximal de jours consécutifs de sécheresse passerait de 41 à 55. Ces pluies intenses, combinés à la sécheresse des sols pourraient provoquer des inondations de plus grande envergure à cause du ruissellement.

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES PRÉVISIONS CLIMATIQUES SUR LE TERRITOIRE DE GAILLAC-GRAULHET

	Horizon 2050		Horizon 2100	
Politique climatique	**Mesures visant une réduction du CO_2 atmosphérique**	**Aucune politique mise en place**	**Mesures visant une réduction du CO_2 atmosphérique**	**Aucune politique mise en place**
Températures	Poursuite du réchauffement annuel (de l'ordre de +1°C à +2°C)		Réchauffement stabilisé (+2°C)	Réchauffement non stabilisé, pouvant atteindre +4°C voire +5°C
Précipitations	Peu d'évolution des précipitations annuelles.		Peu d'évolution des précipitations annuelles.	Peu d'évolution des précipitations annuelles, mais avec plus d'épisodes pluvieux intenses. les projections indiquent une diminution des précipitations estivales.
Etat des sols	Assèchement des sols modéré sur l'ensemble du territoire en toute saison, voire très secs dans le scénario pessimiste		Sols modérément secs sur l'année, voire très secs au printemps	Sols de modérément secs à très secs en automne-hiver. Sols très secs à extrêmement secs au printemps. Sols extrêmement secs en été
Evénements climatiques extrêmes	Nombres de jours de vagues de chaleur et de nuits anormalement chaudes doublés		Stabilisation de la hausse autour de 24 journées chaudes par an	Nombres de jours de vagues de chaleurs et de nuits anormalement chaudes décuplés par rapport à la référence 1976-2005 (57j). Hausse du nombre de DJ de climatisation (125-140 journées chaudes par an)
	Diminution de l'ordre de 5 jours de gelée par an		Diminution de l'ordre de 15 jours de gelée par an	Diminution de l'ordre de 23 jours de gelée par an

Les prévisions climatiques soulignent l'importance de la prise de mesures visant à réduire les émissions de CO_2 pour contrer les effets directement ressentis du réchauffement climatique. Une hausse de température minimale d'un degré à l'horizon proche est à prévoir, ce qui induit de nombreuses vulnérabilités. Celles-ci seront identifiées au regard du passif du territoire (impacts déjà ressentis).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

III. Les risques naturels au regard des changements climatiques

A. Inondations

1. Explication du phénomène d'inondation

Les inondations sont le fait de la réalisation de l'un ou plusieurs des trois aléas : par concentration du **ruissellement** superficiel, dans les vallées sèches à forte pente ; par **débordement de cours d'eau**, dans le fond de vallée et à proximité des cours d'eau ; par **remontée de nappe**, dans le fond de vallée et aux endroits où la nappe est proche de la topographie.

Ces trois types d'inondation présentent des cinétiques de déroulement différentes, qui conditionneront la préparation des populations humaines et les dommages éventuels.

Des facteurs aggravants peuvent contribuer à exacerber localement les phénomènes d'inondation tels que :

- Le mauvais état ou l'abandon des ouvrages hydrauliques ;
- Le manque d'entretien des rives des cours d'eau conduisant à des embâcles (obstruction d'un cours d'eau par des objets solides) ;
- Le sous-dimensionnement des ouvrages de franchissement ;
- La présence de surfaces imperméables dans l'axe des écoulements (voies routières, argiles séchées par les épisodes de sécheresse) ...

2. Exposition du territoire

L'analyse passé des périls indique une récurrence des inondations, touchant un nombre élevé de communes, notamment en 1996, au début des années 2003 et en 2014 (Figure 14). Les inondations et leurs conséquences en termes de coulées de boue sont le second type de périls (29%) auxquels est confronté le territoire. A noter par ailleurs qu'une grande partie des communes du territoire ont au moins été frappé une fois par une inondation depuis 1982 (Figure 23).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

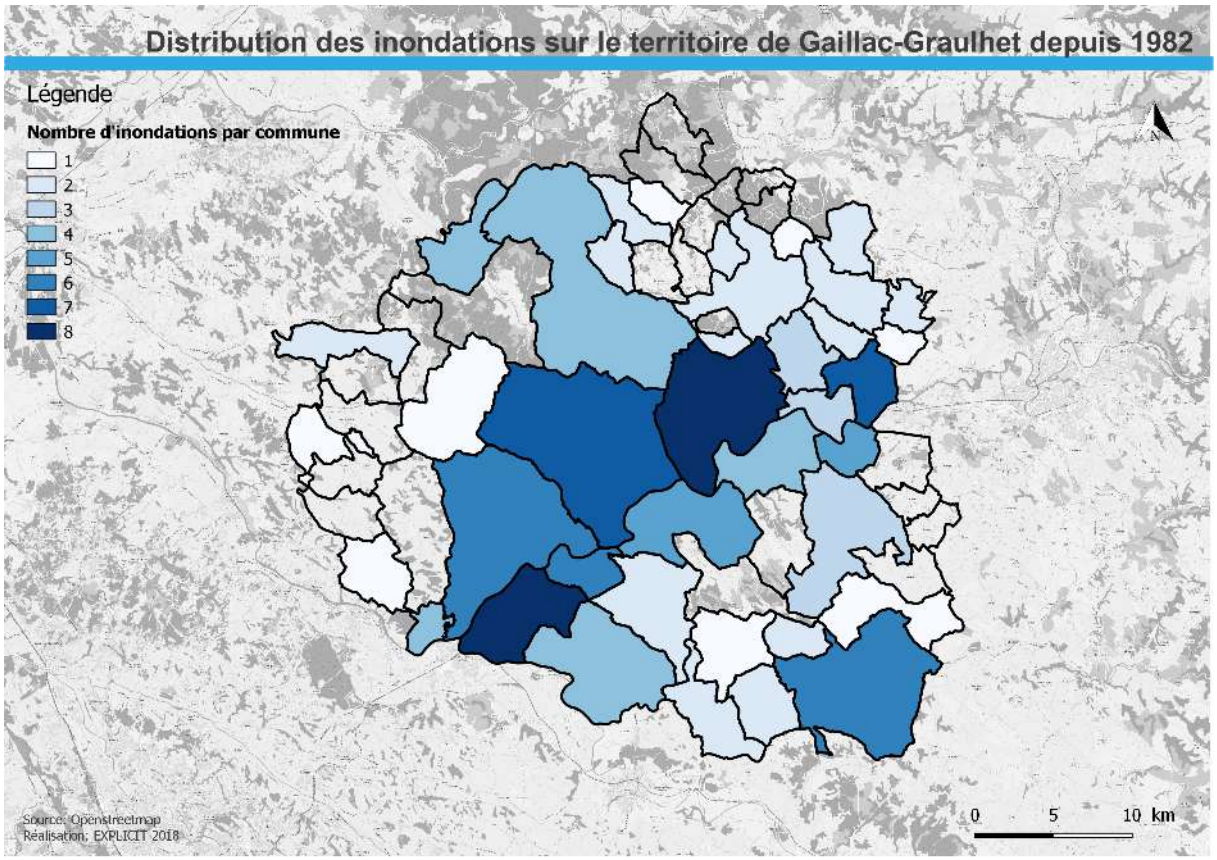


FIGURE 23 : DÉCOMPTE DES INONDATIONS SELON LES COMMUNES (DONNÉES BD GASPAR 2018, TRAITEMENT EXPLICIT)

Les communes de Gaillac et Coufouleux sont les plus touchées par les inondations, avec 8 épisodes enregistrés depuis 1982.

Les communes à proximité immédiate de cours d'eau tels que le Tarn ou encore le Dadou pour le Sud du territoire, sont encore très frappées. Du fait de sa localisation au sud du Massif Central et de sa géographie, le territoire de Gaillac-Graulhet est régulièrement soumis à des épisodes cévenols soudains d'une grande violence. En arrivant sur le continent, l'air chaud et humide de Méditerranée rencontre de l'air froid, condition idéale pour que se forment des orages. De plus, en présence de reliefs, l'air chaud est forcé de s'élever en se refroidissant, ce qui aggrave considérablement le phénomène orageux. De fortes quantités d'eau se déversent alors. En quelques heures les cours d'eau peuvent sortir de leur lit et provoquer des inondations considérables comme ce fut le cas en 2003 et 2014 avec la crue du Tarn. Les terrains situés le long de cours d'eau sont particulièrement affectés en cas de crues fréquentes et très fréquentes, tandis que les crues exceptionnelles peuvent toucher des zones beaucoup plus éloignées du lit du cours d'eau. Les zones habitées situées au sud et au sud-est du territoire sont les plus menacées.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

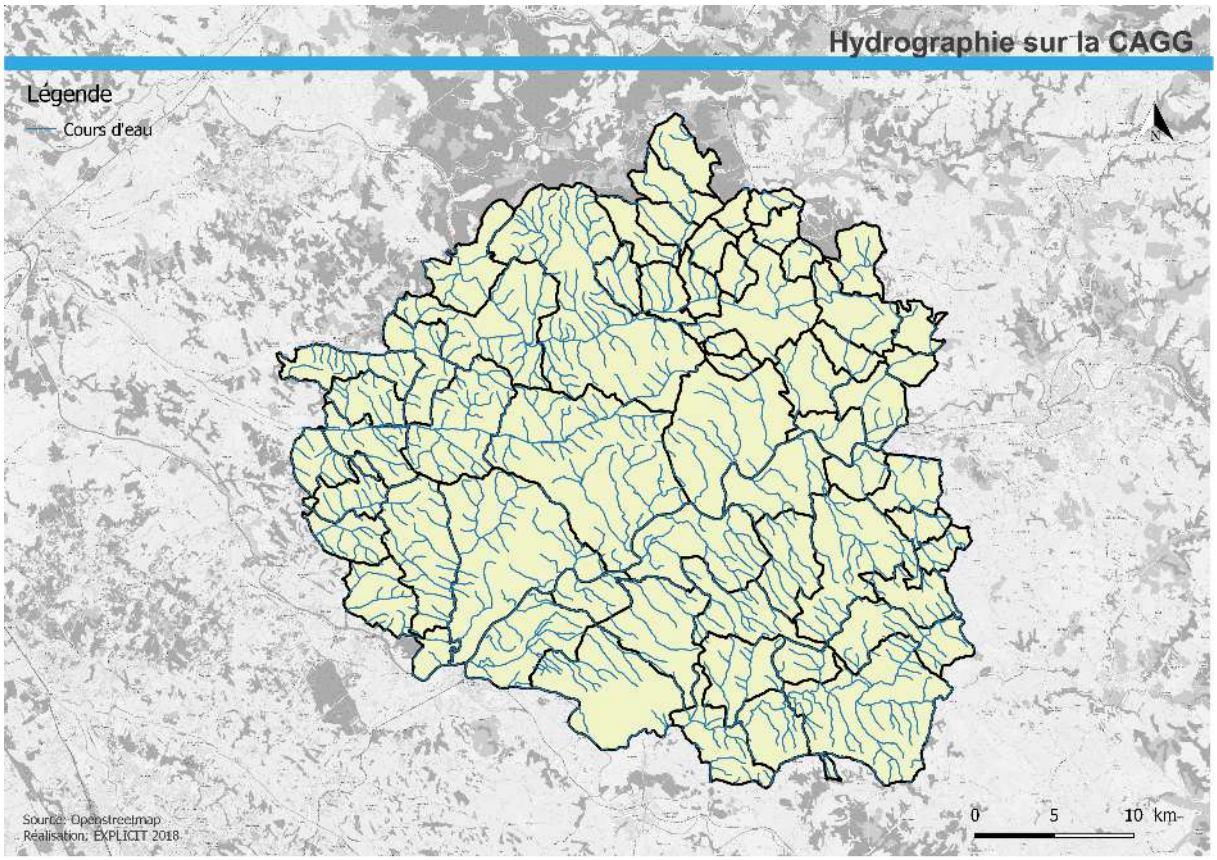


FIGURE 24 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA CAGG (SOURCE BD TOPO)

Pour la population, la montée des eaux peut entraîner des dysfonctionnements sur les réseaux de gaz et d'électricité, qui peuvent provoquer explosions, électrocutions et pertes de biens.

Outres les impacts sanitaires, les inondations causent également des dommages matériels et économiques importants. Les sinistres peuvent perturber voire arrêter l'activité des entreprises (y compris sur le long terme), et le montant des dommages peut se révéler très élevé (les assurances peuvent être amenées à verser des sommes très importantes pour réparer les dégâts). De plus, toutes les infrastructures urbaines sont la cible de potentiels dommage, tant au niveau des aménagements publics que des logements.

Les fortes précipitations peuvent saturer les nappes sensibles et causer des dégâts dans les caves ou provoquer des inondations en surface si la nappe déborde. D'après les données de GéoRisques[13] une grande partie des communes du territoire du Gaillac-Graulhet est sujette à des remontées de nappes (Figure 25). Sur les sols non-urbains (agricoles par exemple), des croûtes de battance peuvent être formées si un épisode de sécheresse intervient après de fortes précipitations. Ces boues sèches imperméables empêchent l'infiltration des précipitations dans le sol et provoquent des ruissellements pouvant causer des dégâts. Par ailleurs, la formation de telles structures empêche l'infiltration et le rechargement des nappes phréatiques accentuant ainsi les périodes de sécheresse.

[13] http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/telechargement

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

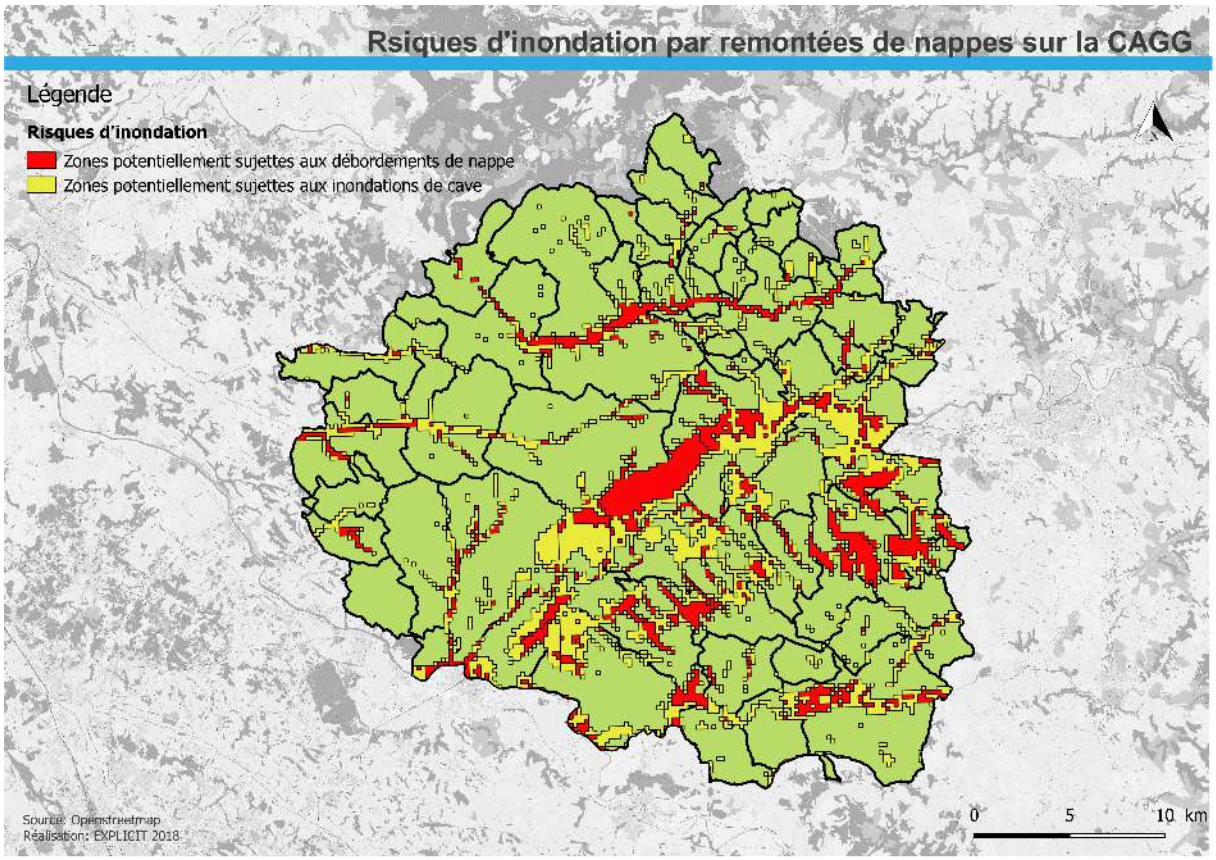


FIGURE 25 : RISQUE D'INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPE PHREATIQUE (DONNEES GEORISQUES, TRAITEMENT EXPLICIT)

En prenant en compte l'analyse du climat futur du territoire du Gaillac-Graulhet, l'augmentation du nombre de journées chaudes couplée à des précipitations intenses pourrait ainsi renforcer les risques d'inondation sur le territoire et provoquer d'importants dommages.

La gestion du risque d'inondation sur le territoire de la CAGG est portée par deux plans de prévention des risques d'inondation (PPRi), celui du Tarn en aval d'Albi et celui du Dadou.

En conclusion, les aléas climatiques d'inondations sont récurrents pour le territoire et sont provoqués par trois raisons principales :

- Les débordements de cours d'eau lors de crues et de précipitations violentes
- La saturation de nappes phréatiques sensible en période de fortes précipitations
- Le ruissellement à cause de l'imperméabilité des sols

Tous les secteurs sont affectés par ce risque sur le territoire.

Le risque est évalué à 3 sur échelle de 1 à 4 : risque important pour le territoire.

Grille d'évaluation du risque :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Important*
4. *Très important*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Eléments de stratégie

Les éléments de stratégie pour la prise en compte des inondations dans les activités et infrastructures humaines sont :

- **Intégrer les projections d'évolution du climat** dans les documents de programmation du territoire type PLU (évolution des aléas de référence)
- Encadrer **l'urbanisatio**n des zones à risque et assurer **une reconquête d'espaces** de bon fonctionnement des milieux aquatiques et des zones d'expansions des crues
- **Diagnostiquer les zones de vulnérabilité** aux inondations et réaliser des **travaux de protection et de** diminution de la vulnérabilité (restauration/perméabilisation des zones d'expansion des crues)
- Repenser les réseaux avec des méthodes alternatives à développer (noues, surfaces perméables...)
- Lutter contre les inondations en **protégeant et restaurant la fonctionnalité des zones humides**
- **Sensibiliser les agriculteurs** afin de limiter le ruissellement et **promouvoir la mise en place de haies, de zones tampons**, etc.
- **Renforcer** les ouvrages de bassin de rétention pour une crue centennale (actuellement prévus pour une crue décennale) et le système d'alerte (autre qu'humain)

B. Mouvements de terrain et sécheresse

1. Explication du phénomène de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain peuvent se produire lors d'éboulement de falaises et en cas de sécheresse, dans les zones exposées au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

a) Risque de glissement de terrain et éboulement

Les glissements de terrain qui se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain qui se déplace le long d'une pente

L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres (volume < 1dm^3), des chutes de blocs (volume >à 1dm^3) ou des écroulements de masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m^3).

b) Retrait-gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche).

- Les facteurs de prédisposition sont la nature du sol (composition minéralogique), le contexte hydrogéologique (teneur en eau et degré de saturation), le contexte géomorphologique (topographie de surface), la végétation (présence de racines profondes qui soutiennent l'eau du sol) et des défauts de construction des bâtiments.
- Les facteurs de déclenchement sont les phénomènes climatiques (précipitations et évapotranspiration (transfert d'eau du sol vers l'atmosphère par évaporation des eaux de surface et transpiration des plantes)) et les facteurs anthropiques (du type modification des écoulements superficiels dans le cadre de travaux de drainage qui modifient les teneurs en eau de la tranche superficielle des sols).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Exposition du territoire

Les mouvements de terrain répertoriés sur le territoire sont principalement provoqués par le retrait-gonflement des argiles qui se produisent lors d'épisodes de sécheresse. Ses causes et conséquences seront plus largement détaillées dans le volet sur la vulnérabilité du tissu urbain.

La Figure 26 cartographie les épisodes de mouvements de terrain sur le territoire de la CAGG depuis 1982. 56 des 61 communes du territoire ont déjà été touchées par ces périls, et particulièrement les communes de Gaillac, Graulhet et Rabastens (respectivement 12, 10 et 10 occurrences de périls sur la période 1982-2018). Au total, ce sont 236 mouvements de terrain qui ont été enregistrés sur la période, dont 202 mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. On dénombre également 20 mouvements de terrain dus à la sécheresse, 11 glissements de terrain.

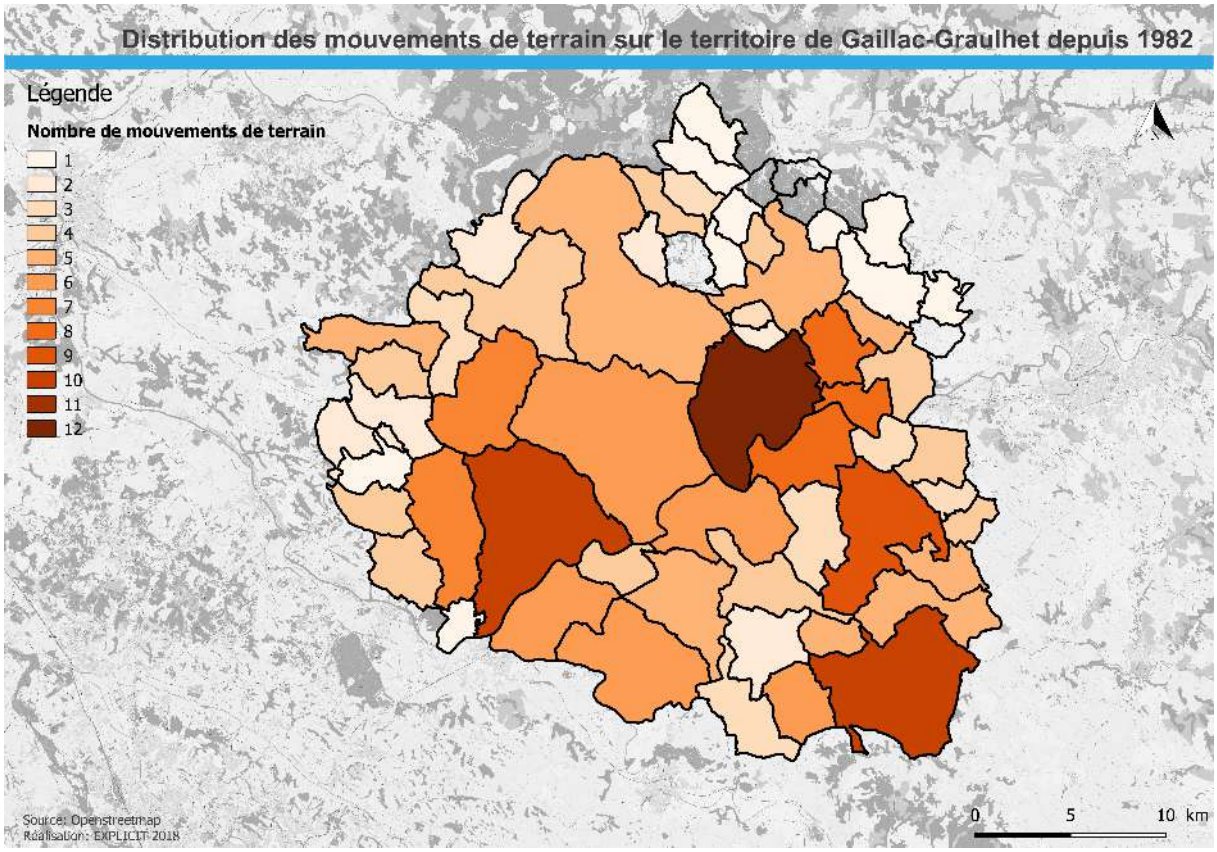


FIGURE 26 : DÉCOMPTE DES ÉPISODES DE MOUVEMENT DE TERRAIN SELON LES COMMUNES (BD GASPAR)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

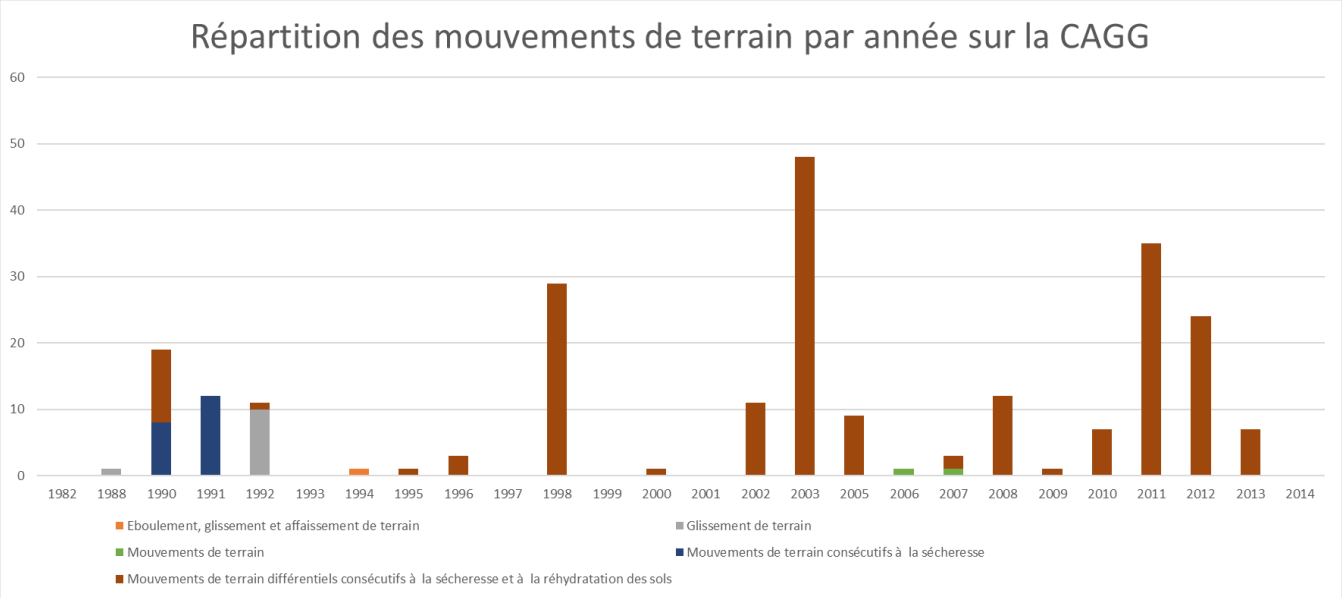


FIGURE 29 : RÉPARTITION DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ENREGISTRÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA CAGG PAR ANNÉE (BD GASPAR)

Sur l'ensemble du département du Tarn, cet aléa touche plus de la moitié du territoire, avec :

- 36% du département caractérisé en aléa moyen,
- 24% du département caractérisé en aléa faible,
- 40% du département caractérisé à priori en aléa nul.

Il est à noter qu'aucune zone du département n'a été classée en aléa fort.

Sur le territoire de la CAGG, cet aléa est présent sur la quasi-totalité des communes traversées par le Tarn, et on pourra constater que certaines sont atteintes en totalité par cet aléa (Rabastens, Lisle-sur-Tarn, Gaillac, etc.).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

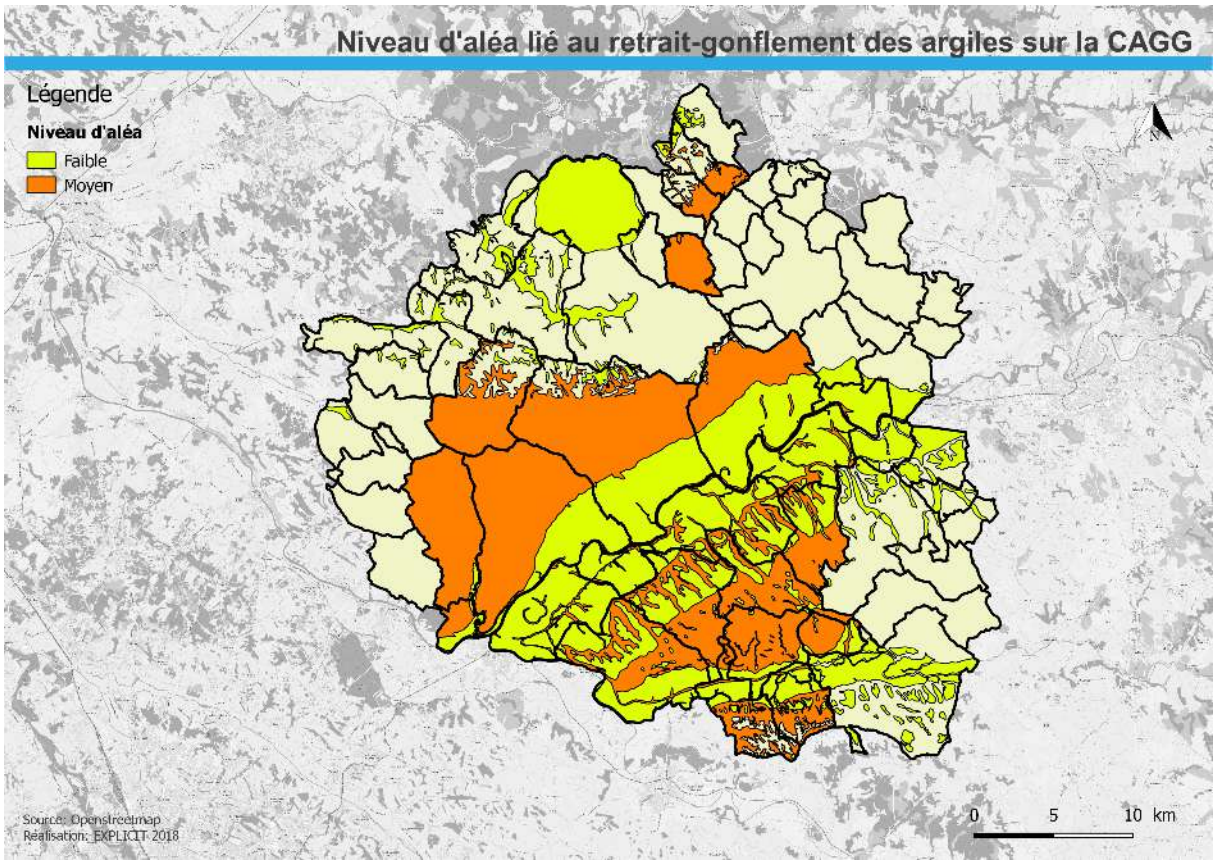


FIGURE 27 : NIVEAU DES ALÉAS LIÉS AU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES (GÉORISQUES)

Ces zones sont donc à surveiller attentivement en cas de sécheresse ou de forte teneur en eau dans le sol – situation qui risque de devenir plus fréquente en raison du changement climatique. En effet, les dérèglements climatiques (notamment les aléas température, pluviométrie et vent) auront des impacts sur les facteurs déclenchant du phénomène de retrait-gonflement des argiles ainsi que des mouvements de terrain. Le mécanisme d'évolution des retrait-gonflement des argiles est décrit par la Figure 28.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

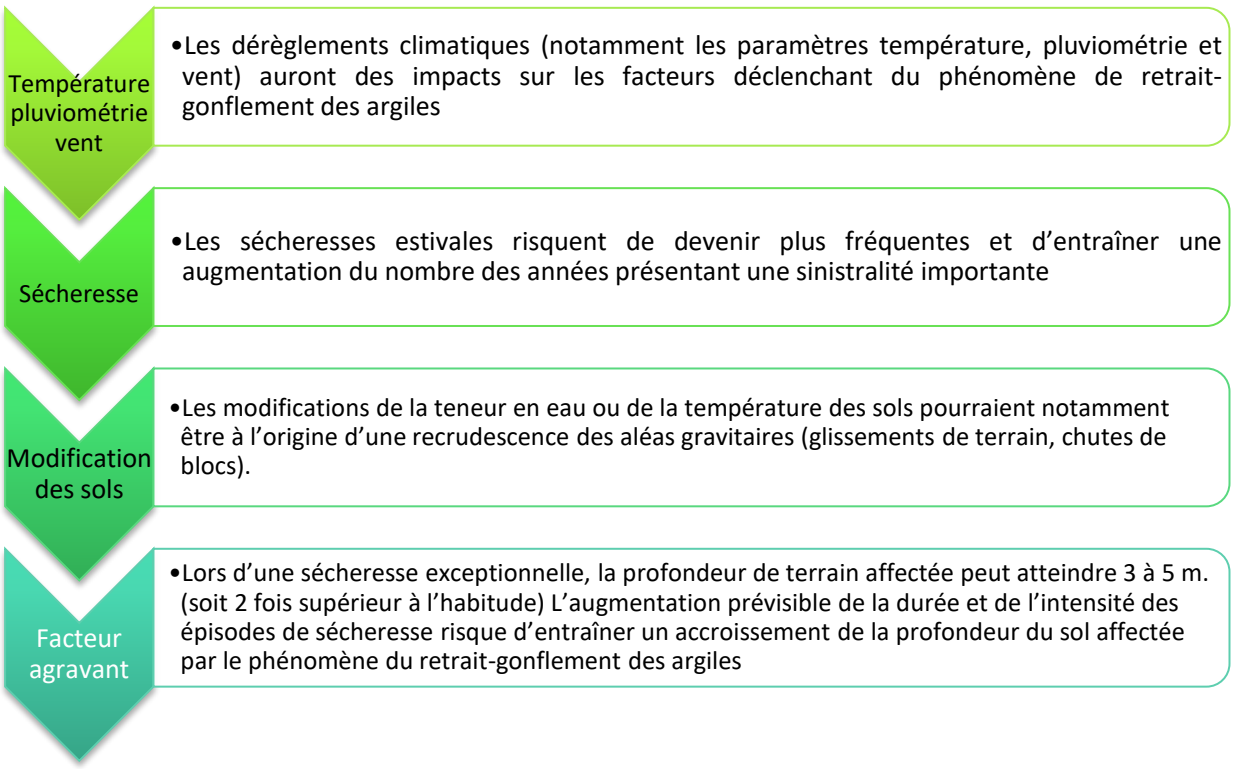


FIGURE 28 : DESCRIPTIF DU MÉCANISME D'ÉVOLUTION DES RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

En conclusion, l'aléa climatique de sécheresse et les mouvements de terrain qu'il induit ont beaucoup touché le territoire par le passé et la forte variabilité du climat futur (augmentation des pluies torrentielles et des épisodes de sécheresse) va d'autant plus exposer le territoire.

Les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse peuvent impacter le tissu urbain et les transports en premier lieu, ainsi que la santé pour les effets de la sécheresse.

Le risque est évalué à 3 sur échelle de 1 à 4 : risque important pour le territoire.

Grille d'évaluation du risque :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Important*
4. *Très important*

3. Eléments de stratégie

Le BRGM fait part des recommandations suivantes :

- **Sensibiliser** les particuliers et promoteurs aux risques et aux techniques de maîtrise des risques pour le bâti
- **Protéger les bâtiments** et leurs occupants dans les zones à risques avérés
- Se protéger du risque RGA (études géotechniques, utilisation de la cartographie, etc.)
- **Anticiper les risques** qui pourraient apparaître/s'aggraver (éboulements, coulées de boues)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

C. Feux de forêt

1. Explication du phénomène de feux de forêt

Le déclenchement d'un feu se fait de manière générale avec la présence de trois facteurs :

- Le combustible, qui est dans le cas présent la végétation des espaces boisés du territoire
- Le comburant, qui est l'autre réactif de la réaction chimique de combustion. C'est l'oxygène de l'air qui remplit ce rôle, d'où l'effet amplificateur du vent sur les feux de forêts avec le renouvellement de l'oxygène à proximité de la flamme
- L'énergie d'activation, qui déclenche la combustion. Une flamme, une étincelle, un arc électrique peuvent en être l'origine. C'est ici que la responsabilité humaine est importante car il est estimé que 80 à 90% des feux de forêts sont déclenchés de façon anthropique[14]

La vitesse de propagation est limitée tant que les flammes restent au niveau de l'humus, mais augmente drastiquement avec l'ignition des arbres et la progression vers la cime. La sécheresse est un facteur important pour le déclenchement des feux de forêt, avec la libération par certains végétaux d'essences particulièrement inflammables et avec le dessèchement des végétaux qui favorise l'ignition et la propagation.

L'état de la végétation joue aussi sur la propagation des incendies, avec notamment une importance de contrôler la densité et l'organisation des différentes strates végétales. Le risque est très dépendant de la nature des espèces végétales, les pins étant très sensibles à l'ignition contrairement aux chênes ou châtaigniers.

2. Exposition du territoire

L'augmentation des températures (+4°C à horizon 2070-2100 selon le scénario RCP 8.5) combiné à la baisse des précipitations (-110 mm à horizon 2070-2100 toujours selon le scénario RCP 8.5) va favoriser l'asséchement de la végétation du territoire du Gaillac-Graulhet durant les périodes propices aux incendies. La fréquence des feux de forêts en France n'est pour l'instant pas corrélée de façon certaine avec le changement climatique, notamment « à cause » de l'amélioration de la gestion des feux de forêts avec le temps[15]. Pour quantifier l'augmentation du risque d'incendie dans le futur, le site de la DRIAS donne des données climatologiques selon l'indice IFM (Indice Forêt Météo). Cet indicateur prend en compte la probabilité qu'un feu de forêt démarre et sa capacité à se développer.

Le Rapport de la mission interministérielle intitulé *« Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts »*[16] indique un IFM supérieur à 1 année sur 2 (voire 3 années sur 4) pour l'ensemble du département du Tarn sur la période 1989-2070. Le territoire de Gaillac-Graulhet est donc actuellement soumis à une forte probabilité d'incendie qui n'ira pas en diminuant dans les années à venir (Figure 29).

[14] ORRM – Phénomène feux de forêts
[15] Météo France – Changements climatiques et feux de forêt
[16] http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000494.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

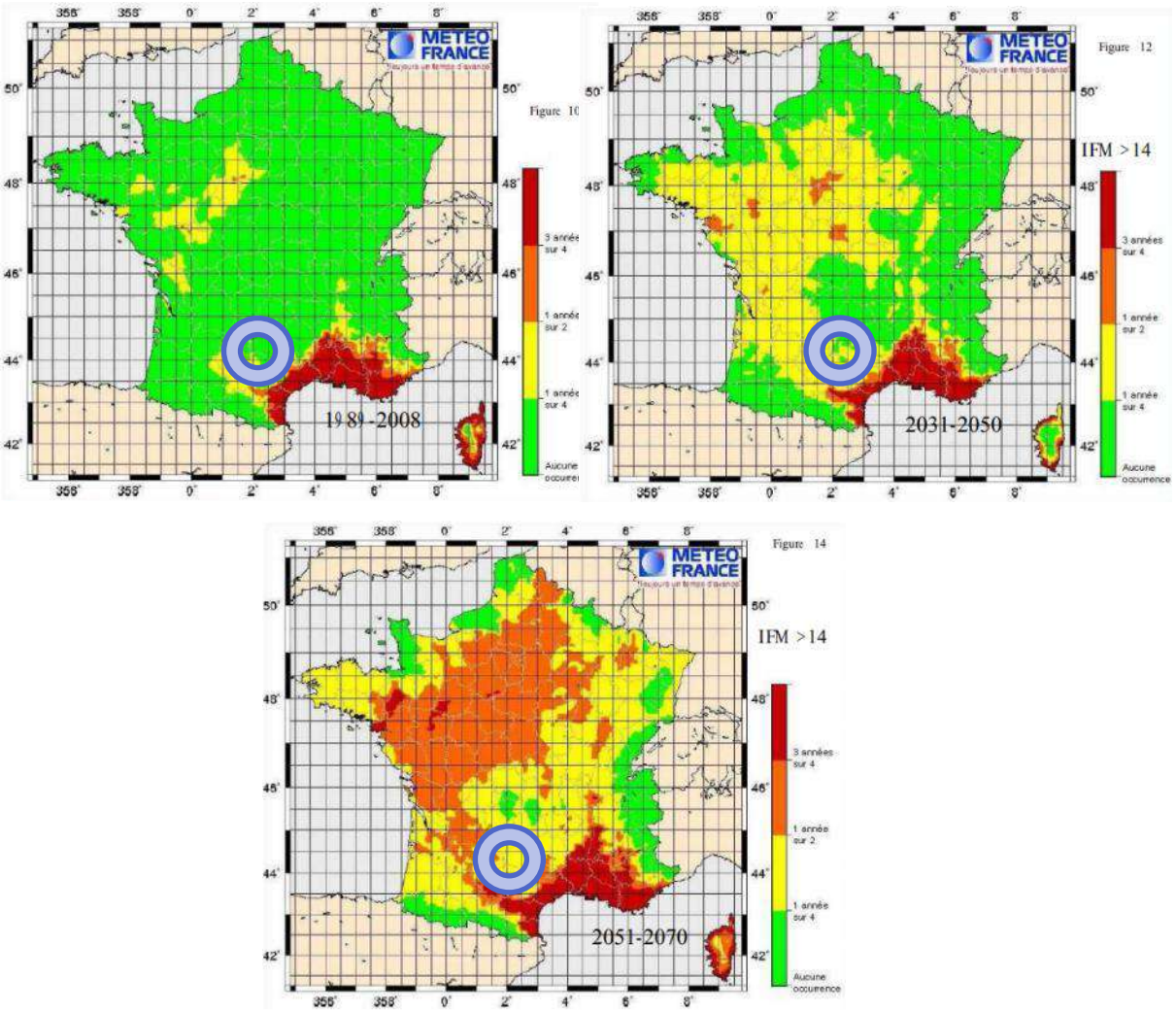


FIGURE 29 : IFM EVALUE SUR L'ENSEMBLE DE LA FRANCE ENTRE 1989 ET 2070 (DONNEES : METEO FRANCE)

La cartographie forestière de l'IFN (BD Forêt - version 2) permet de localiser les espaces naturels potentiellement combustibles. Ces espaces couvrent 200 000 ha, soit 35 % de la surface du département du Tarn (Figure 30). Une très faible proportion de ces surfaces se situe sur le territoire de la CAGG.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

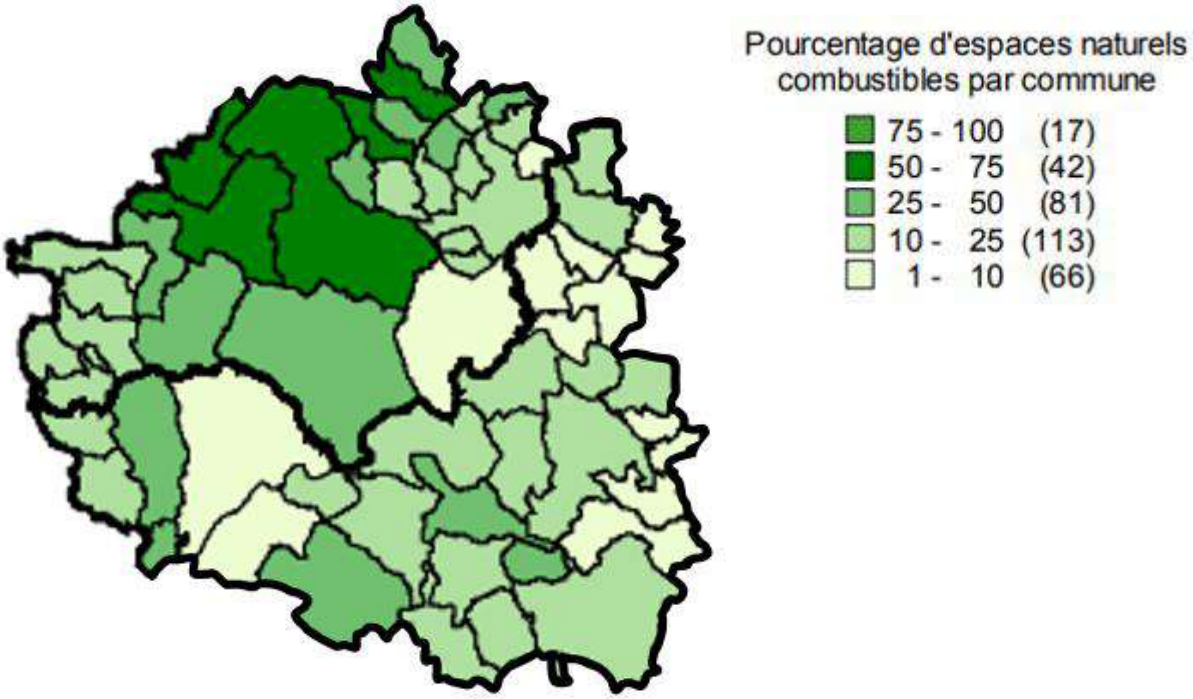


FIGURE 30 : RÉPARTITION DES FORETS ET DES SITES A VÉGÉTATION ARBUSTIVE (DONNEES BD FORETS V2)

Le Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies du Tarn (PDPFCIT) classe l'aléa incendie comme étant :

- Nul sur 49% des surfaces du département,
- Très faible sur 29% de ces surfaces,
- Faible sur 25 % de ces surfaces,
- Moyen sur 1% de ces surfaces,
- Fort sur 1% de ces surfaces,
- Très fort sur % de ces surfaces.

De manière générale, compte tenu des surfaces boisées présentes sur le territoire et de leur relatif éloignement avec les zones urbanisées, les feux de forêts ne constituent pas un risque aussi important que ceux liés aux inondations ou aux mouvements de terrains car l'impact potentiel est modéré. Même si la probabilité d'occurrence est forte, l'impact modéré réduit in fine le niveau de risque incendie. Il peut donc être considéré comme moyen sur le territoire de la CAGG.

Il est noté à 2 sur échelle de 1 à 4 (risque moyen)

Grille d'évaluation du risque :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Important*
4. *Très important*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Eléments de stratégie

Le PDPFCIT a été élaboré en 2016, pour la période 2017-2026. Ses orientations ont été classées en 5 types et comprennent les actions suivantes :

Les actions à caractère général

- Action n°1 : Assurer la programmation des actions et le suivi du plan d'action du PDPFCIT
- Action n°2 : Elaborer un guide méthodologique pour la protection incendie

Les actions visant à renforcer l'information préventive

- Action n°3 : Renforcer l'information/ la formation des élus
- Action n°4 : Renforcer et cibler l'information du public
- Action n°5 : Informer les propriétaires et les gestionnaires forestiers

Les actions visant à améliorer la connaissance de l'existant

- Action n°6 : Créer une base de données des équipements utilisables en DFCI
- Action n°7 : Mettre à jour et gérer une base de données partagée des équipements de DFCI
- Action n°8 : Améliorer le recueil des données statistiques sur les « feux de forêts »

Les actions relevant de l'aménagement du terrain pour la lutte

- Action n°9 : Réaliser des plans de massif dans les zones prioritaires

Les actions visant à protéger les enjeux humains actuels et futurs

- Action n°10 : Appliquer les obligations légales de débroussaillement
- Action n°11 : Porter à connaissance le risque et le prendre en compte dans les projets et les documents d'urbanisme

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Tempêtes

1. Définition du phénomène de tempête

Un avis de tempête est déclaré pour un vent de degré 10 ou supérieur sur l'échelle de Beaufort, ce qui correspond à une vitesse de vent supérieure à 89 km/h. Cette perturbation atmosphérique est caractérisée par la rencontre de masses d'airs aux propriétés différentes (température, teneur en eau). Le phénomène n'est donc pas évitable, la prévention et la réaction aux aléas est de mise.

2. Exposition du territoire

L'analyse des enregistrements de tempête sur le territoire métropolitain depuis 1982 laisse apparaitre une forte variabilité des phénomènes aussi bien sur leur récurrence que sur leur étendue (Figure 31).

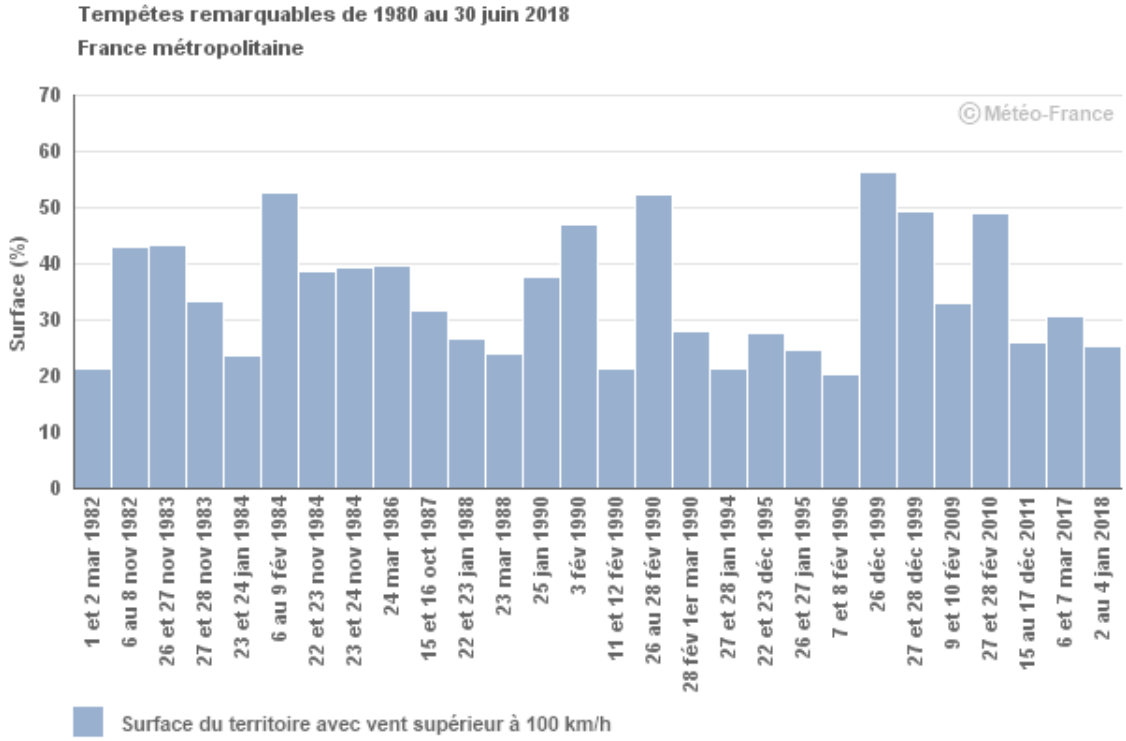


FIGURE 31 : ENREGISTREMENTS DE TEMPÊTES SUR LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN DEPUIS 1982 (SOURCE : MÉTÉO FRANCE)

Ainsi, certaines années ont connu plusieurs événements majeurs successifs : notamment 1984 et surtout 1990 avec cinq tempêtes majeures entre janvier et février. La période d'analyse est trop courte pour pouvoir dégager une tendance, mais les tempêtes ont été moins nombreuses au cours de la dernière décennie malgré l'occurrence d'événements forts tel que Xynthia en 2010.

Depuis 1980, les tempêtes marquées par la plus grande extension spatiale sont, avec Xynthia, celles de Noël 1999 (Lothar et Martin), celle du 27 février 1990 (Viviane) et celle du 8 février 1984.

A Toulouse (ville la plus proche du territoire de la CAGG ayant des données exploitables), le nombre moyen par an de jour avec vent maximal supérieur à 100 km/h est de 0,8 (Figure 32).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

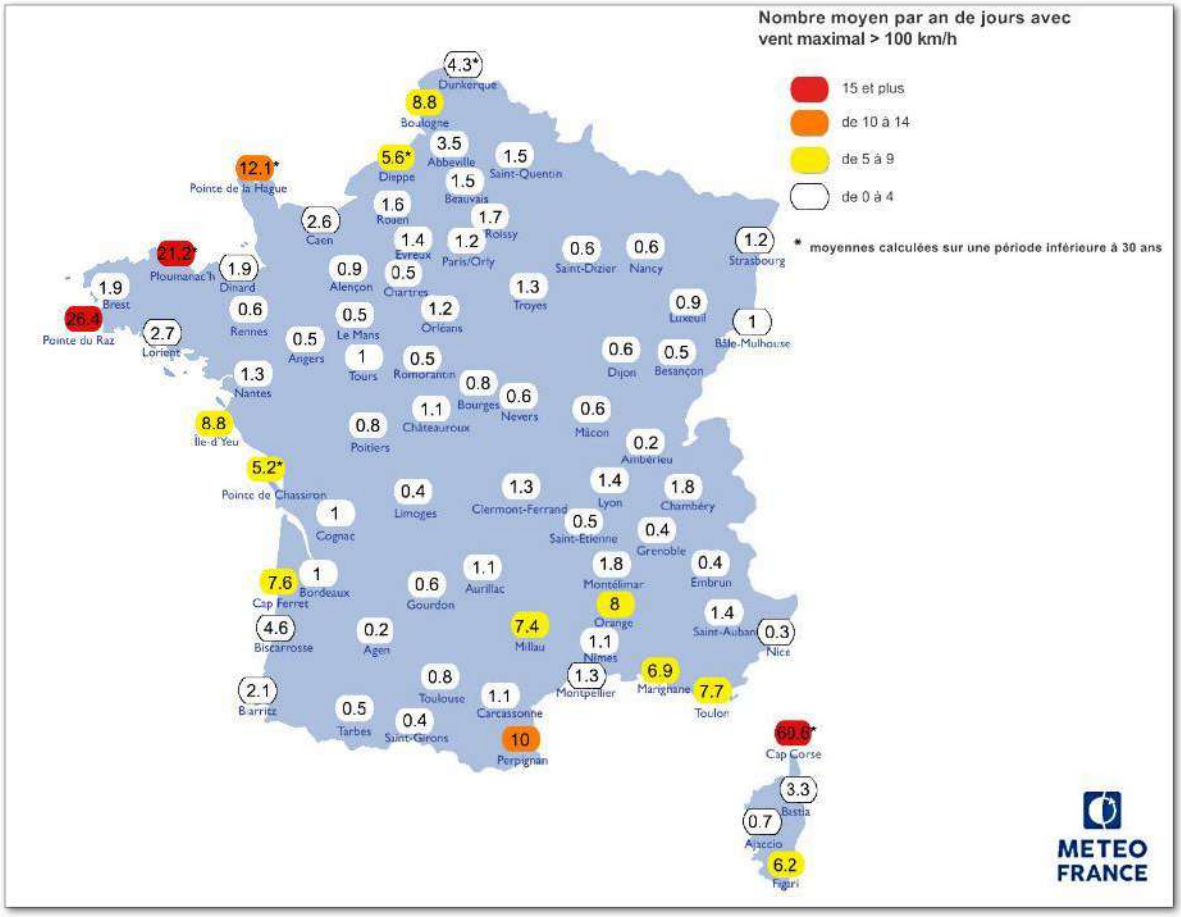


FIGURE 32 : NOMBRE MOYEN PAR AN DE JOUR AVEC UN VENT MAXIMAL SUPÉRIEUR À 100 KM/H (MÉTÉO FRANCE)

Selon le projet ANR-SCAMPEI réalisé par Météo France, il n'y a pas d'évolution claire attendue pendant le XXIème siècle pour la nombre et la violence des épisodes de tempête en France. Cette donnée, combinée au fait que le territoire n'a connu qu'un d'épisode de tempête en 1982 dans la base Gaspar, fait que le risque tempête semble faible pour le futur de la CAGG.

Les secteurs éventuellement touchés seraient les transports, le tissu urbain et les espaces verts/forêts.

Le risque est estimé à 1 sur une échelle de 1 à 4 (risque faible)

Grille d'évaluation du risque :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Important*
4. *Très important*

3. Eléments de stratégie

L'aléa tempête n'a pas fortement frappé le territoire sauf lors d'évènements exceptionnels tels que la tempête de 1982. La stratégie est essentiellement de surveiller les prévisions et d'informer la population des sujets liés au risque tempête : vérification du respect des normes de construction, abattage des arbres risquant de causer des dommages aux habitations en cas de chute…

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

IV. Les principaux impacts territoriaux associés au changement climatique

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) 2016 de l'ancienne région Midi-Pyrénées indique que le changement climatique se manifeste déjà par des températures et périodes de sécheresses plus intenses. Une partie importante des secteurs d'activité des territoires sera affectée par les modifications du climat et l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes : la gestion de l'eau, les infrastructures urbaines, les transports, les écosystèmes ainsi que les activités touristiques semblent être particulièrement vulnérables, avec de surcroît des répercussions sur la santé des habitants.

L'évaluation de la vulnérabilité des secteurs et domaines s'effectue selon la méthodologie suivante :

- Estimation de l'importance de la ressource pour le territoire et de son **exposition** (note de 1 à 4) aux dommages
- Prise en compte des **aléas** (note de 1 à 4) menaçant la ressource et de leur niveau de risque comme déterminé dans la partie précédente
- Calcul de la **vulnérabilité** (note de 1 à 16) de la ressource face au changement climatique en tenant compte des deux éléments identifiés

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
X	**Y**	**X * Y**

A. La ressource en eau

Le réchauffement climatique entraîne une plus grande évapotranspiration[17] qui, cumulée à la légère baisse du cumul des précipitations prévues sur le territoire, réduira le niveau des nappes phréatiques. Cette baisse de la quantité d'eau disponible et la hausse des besoins (croissance démographique) menaceront l'alimentation en eau potable. Les perturbations d'approvisionnement en eau potable et le déficit hydrique seront de plus en plus fréquents.

De plus, la ressource en eau est particulièrement sensible et présente des enjeux quantitatifs et qualitatifs. En effet, la qualité des eaux – superficielles comme souterraines – peut être affectée par :

- La baisse des débits, qui entraîne une concentration des pollutions diffuses et pénalise la dilution des effluents aux points de rejets des stations d'épuration ;
- La hausse des températures, qui peut réduire la quantité d'oxygène dissous dans l'eau et favoriser la minéralisation de l'azote en nitrate dans les sols cultivés, pouvant affecter les nappes souterraines.

L'hydrographie de la CAGG est présentée par la Figure 24.

1. Les enjeux du SRCAE

Le SRCAE de Midi-Pyrénées indique que les ressources en eau de la région sont principalement utilisées à part égale pour la distribution publique (eaux souterraines) et les activités économiques qu'elles soient agricoles ou industrielles (eaux superficielles). Ces ressources sont relativement abondantes étant donné la présence de deux réserves d'eau importantes sur le territoire, à savoir les châteaux d'eau des Pyrénées et du Massif Central. Elles subissent tout de même des déficits chroniques en

[17] **L'évapotranspiration** est la quantité d'eau transférée vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol et par la transpiration des plantes.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

raison des variations de la pluviométrie. Certains cours d'eau subissent ainsi des étiages plus ou moins sévères durant les périodes de forte sollicitation (irrigation agricole par exemple).

Toujours selon le SRCAE, Une baisse des écoulements de surface sur la quasi-totalité des bassins versants est à attendre du fait de la diminution du nombre de jours de pluie et du volume de précipitations annuelles, couplée à un allongement des périodes sèches et à une augmentation conséquente de l'évapotranspiration. Il en résulterait une tension croissante sur la ressource avec une multiplication des conflits d'usage et une dégradation de la qualité de l'eau. En effet, les problèmes quantitatifs et qualitatifs déjà présents sur les bassins versants seront vraisemblablement accentués du fait des évolutions climatiques. Les problèmes quantitatifs ou qualitatifs sur la ressource impacteront de nombreux secteurs sur le territoire de Gaillac-Graulhet :

- Le secteur agricole sera touché par la conjonction d'un besoin accru d'irrigation et d'une baisse de la ressource en eau entraînant des conflits d'usage.
- Les écosystèmes aquatiques subiront les évolutions quantitatives et qualitatives de l'eau.
- En cas de baisse du régime des cours d'eau, l'efficacité des traitements d'assainissement des eaux usées sera perturbée avec des impacts du changement climatique positifs (réactions biologiques accélérées) et négatifs (consommation énergétique, nuisances olfactives, accélération de la corrosion, hausse de la concentration en micropolluants).
- Une tension croissante sur la ressource avec une augmentation des conflits d'usage.

2. Les enjeux du SAGE du bassin de l'Agout

Un SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est la déclinaison locale et opérationnelle du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sur un bassin versant plus restreint. Le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative des ressources en eaux superficielles, de transition et souterraines. En tant qu'outil stratégique de planification de l'eau, il se fonde sur les principes d'une gestion équilibrée et collective de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le territoire de la CAGG n'est couvert qu'en très petite partie (12 communes au sud du territoire) par le SAGE du bassin de l'Agout depuis l'adoption du document en 2014, dont la mise en œuvre des plans d'actions est portée par le Syndicat mixte du bassin de l'Agout.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

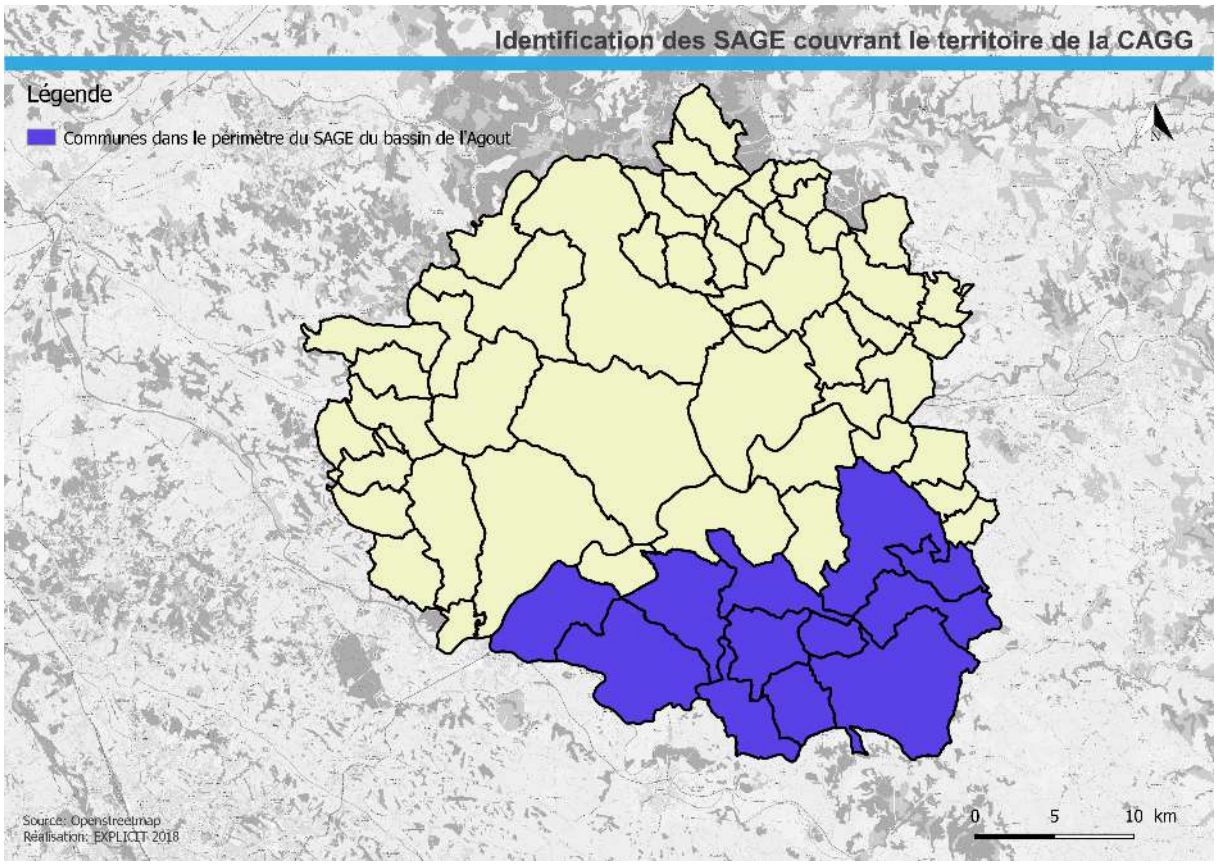


FIGURE 33 : IDENTIFICATION DU SAGE COUVRANT LE TERRITOIRE DE LA CAGG

a) La présentation du bassin de l'Agout[18]

L'Agout prend sa source au Rec d'Agout dans l'Hérault, dans le massif de l'Espinouse et conflue avec le Tarn à Saint-Sulpice après un parcours de 193 km dont 170 km dans le département du Tarn.

Le bassin de l'Agout peut être divisé en 5 sous-bassins :

- L'Agout amont, de sa source jusqu'à la confluence avec le Sor,
- L'Agout aval, de la confluence avec le Sor à la confluence avec le Tarn
- Le Thoré avec comme principaux affluents l'Arn et l'Arnette,
- Le Sor avec comme principaux affluents le Bernazobre, le Sant et le Laudot,
- Le Dadou (qui traverse le sud de la CAGG) et ses affluents l'Oulas, le Lézert, l'Assou, l'Agros.

Le tout, accompagné des nappes souterraines, compose son bassin versant. Il représente un territoire cohérent du point de vue des composantes naturelles, des contraintes socio-économiques et des enjeux de la gestion de l'eau identifiés.

Suivant le SDAGE Adour-Garonne, le bassin versant de l'Agout est considéré comme une Unité Hydrologique de Référence. Le SDAGE Adour Garonne 2010-2015 découpe le réseau hydrographique du bassin de l'Agout en 105 masses d'eau de surface (cf. Figure 34) :

- 31 masses d'eau « grands cours d'eau » (correspondant à l'Agout et ses principaux affluents)
- 66 très petites masses d'eau « petits cours d'eau » (petits affluents)
- 8 masses d'eau « plans d'eau ».

[18] http://bassin-agout.fr/presentation-generale-du-bassin-versant-de-lagout/

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

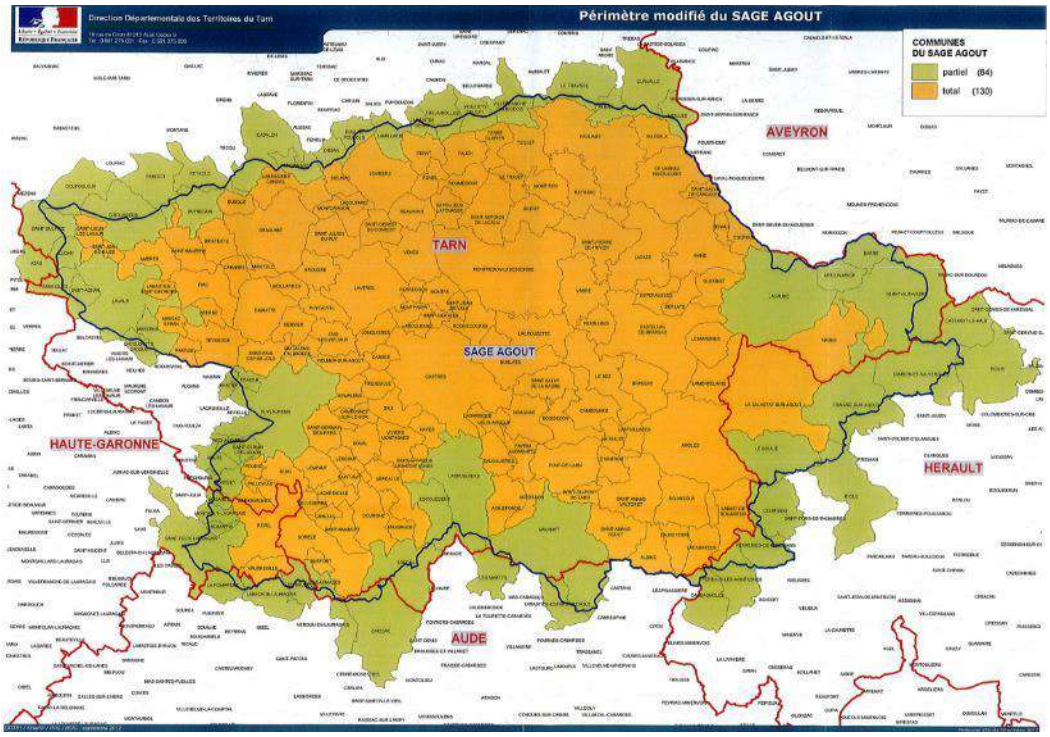


FIGURE 34 : PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE DU SAGE DU BASSIN VERSANT DE L'AGOUT (SOURCE : GESTEAU.FR)

b) Le diagnostic

Selon le SDAGE du bassin Adour Garonne 2016-2021, les pressions liées au domestique (assainissement collectif notamment) se réduisent mais restent tout de même présente sur le territoire (pollution due aux rejets d'ammonium et de phosphore). Le schéma directeur précise également en revanche que les pressions liées à l'activité industrielle et à l'activité agricole (rejets et alimentation en eau), qui constituent une part importante du tissu économique du territoire, restent des enjeux majeurs auxquels des actions devront être apportées dans les prochaines années afin que les masses d'eau du territoire atteignent les objectifs visés d'ici 2021.

De manière plus précise sur la CAGG, le SAGE du bassin de l'Agout ajoute notamment qu'en aval de Graulhet, la qualité des eaux de surfaces du Dadou se trouve dégradée du fait des rejets dus aux activités anthropiques. :

- Présence de matière organique et d'azote,
- Présence de nitrates,
- Présence de phosphore,
- Présence de particules en suspension,
- Présence de micropolluants minéraux.

Concernant la qualité des eaux souterraines, les connaissances actuelles restent encore faire sur les bassins du Dadou.

Bien qu'une majorité des communes à risque du territoire soient aujourd'hui prises en compte dans un plan de prévention des risques d'inondation, des lacunes existent encore sur le territoire, notamment sur l'appréhension globale de la problématique en matière de prévention et de mauvaises connaissances sur la puissance des crues.

c) Les enjeux

Le SAGE du bassin de l'Agout s'articule autour de 6 enjeux principaux :

- *La maitrise de l'état quantitatif de la ressource en eau à l'étiage*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Il s'agit ici de garantir de façon pérenne un accès à l'eau à toutes les catégories d'usagers dans des conditions maitrisées, de retrouver l'équilibre entre prélèvements dans le milieu et le bon fonctionnement écologique de milieux, d'affirmer la valeur économique de la ressource, d'organiser, compte tenu de son statut de « château d'eau partagé », les solidarités entre le bassin de l'Agout et ceux qui en dépendent (Tarn aval, Fresquel, Hers mort Girou, Orb). En particulier, l'intégration des objectifs quantitatifs fixés sur le bassin versant de l'Agout dans la gestion des aménagements de la Montagne Noire sera recherchée, ainsi que la réduction du déséquilibre quantitatif du Tarn.

- *Les inondations*

Les orientations du SAGE portent ici sur la réduction de l'aléa d'inondation et la réduction de la vulnérabilité à ce même aléa. Pour ce faire, sont envisagés un maintien voire le développement de l'écrêtement des crues en amont du bassin versant, la préservation des éléments du paysage jouant un rôle diffus dans le ralentissement dynamique (haies, talus, zones humides), en lien direct avec les mesures portant sur ces aspects dans les enjeux « Hydromorphologie des cours d'eau » et « Fonctionnalités des Zones humides » et la préservation voire l'augmentation du potentiel de zones d'expansion de crues (zone de débordement sans risque) en plaine. L'objectif est d'amortir le pic de crue par effet de stockage temporaire et par effet hydraulique de laminage, et d'en retarder l'arrivée.

La réduction de la vulnérabilité est au cœur des programmes opérationnels prévus ou en cours (Programme d'Aménagement et de Prévention des Inondations).

- *La qualité physico-chimique des eaux*

Actuellement 51% des masses d'eau « cours d'eau » du bassin Agout ne sont pas en bon état (en particulier aux abords du Dadou). Les eaux souterraines quant à elles sont globalement dégradées (mauvais état lié aux nitrates et aux pesticides). Il est donc question du maintien (non-dégradation) de la qualité physico-chimique de l'eau là où elle est relativement satisfaisante, en particulier à des fins de préservation des ressources mobilisables pour l'approvisionnement en eau potable des générations futures et de prévenir les risques de pollution chimique hérités du passé minier, artisanal et industriel du bassin de l'Agout.

- *L'hydromorphologie et fonctionnalités écologiques des cours d'eau*

Les axes d'intervention du SAGE sont ici :

- De faciliter le rétablissement de la continuité écologique, en accompagnant la mise en œuvre de la réglementation sur les cours d'eau classés liste 2,
- De maîtriser l'impact des futurs aménagements de cours d'eau sur la qualité des habitats aquatiques, De mieux maîtriser les impacts de l'aménagement de l'espace et des usages du sol sur le fonctionnement des cours d'eau
- De définir une stratégie pluriannuelle d'entretien et de restauration morphologique des cours d'eau adaptée aux particularités du bassin de l'Agout et compatibles avec les activités présentes.
- De préserver le potentiel hydroélectrique existant et d'améliorer son intégration environnementale

- *Les fonctionnalités des zones humides*

L'objectif central est la non-dégradation du patrimoine de zones humides existantes sur le bassin de l'Agout. Il s'agit d'éviter toute nouvelle perte ou dégradation de zones humides, et de préserver voire de restaurer la multiplicité des services rendus par ces milieux à l'échelle du bassin versant.

- *La structuration des acteurs et la mise en œuvre du SAGE*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. Les facteurs de pression

Sur le territoire de la CAGG, les principaux usages dépendants de la ressource en eau sont les suivants :

- Domestique (eau potable),
- Agricole (irrigation des cultures – vignes),
- Industriel (eau de process).
- Energétique.

Au niveau démographique, le territoire de la CAGG connait une croissance de l'ordre de 6 500 habitants entre 2009 et 2015, soit une croissance de l'ordre de 10%. Le territoire connait une croissance démographique de l'ordre de 1%/an. Bien que cette croissance reste modérée, la pression engendrée par l'assainissement collectif reste significative.

Le rythme d'artificialisation des milieux forestiers et agricoles a augmenté au cours des dernières années. Les besoins (alimentation en eau potable, traitement des effluents, logements et activités…) ont ainsi augmenté, engendrant des rejets et des risques accrus de pollution, d'inondation et de dégradation de la qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques qui constituent un enjeu majeur sur le territoire.

De plus, le territoire dispose et se repose sur ses cours d'eau pour son alimentation énergétique, sachant que l'hydroélectricité constitue un atout majeur régional dans la production d'électricité. La ressource s'amenuisant, les conflits d'usage prendrait une part prépondérante dans la gestion de la ressource en eau.

Le bassin versant est identifié dans le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 comme nécessitant des mesures complémentaires pour contribuer à la réduction des pollutions diffuses par les pesticides. Sur le plan théorique, les risques de pollution induits par les produits phytosanitaires sont limités par la réglementation. Les zones non traitées (ZNT) impliquent la localisation de points d'eau (cours d'eau, plans d'eau, fossés permanents ou intermittents) en bordure desquels il ne peut être réalisée aucune application de produits phytosanitaires sur une zone de largeur définie selon le produit (5,20, 50 mètres…). Par ailleurs, les BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) permettent de subordonner le versement de certaines aides européennes au respect d'exigences environnementales (par exemple, le respect d'une bande enherbée ou boisée de 5 mètres de large). Toutefois, le non-respect de ces pratiques est encore constaté sur le territoire.

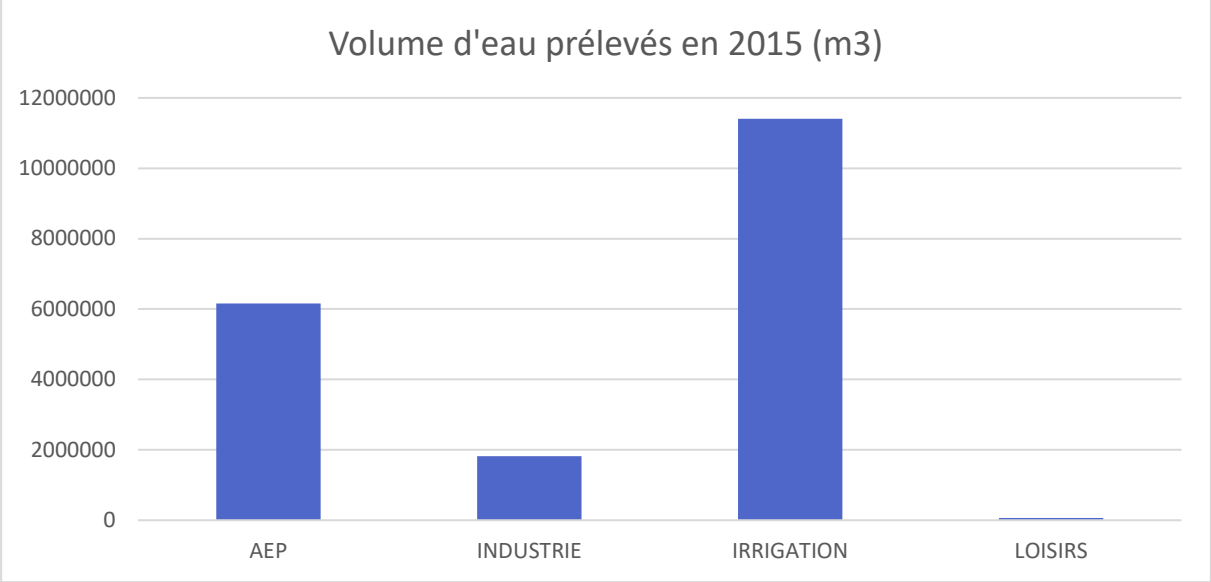
4. Les prélèvements

La grande majorité des captages du territoire de la CAGG sont réalisés sur des eaux de surface.

Sur l'année 2015, 58,7% des prélèvements de la CAGG ont été dédiés à l'irrigation et 31,7% à l'alimentation en eau potable (AEP), 9,4% à l'industrie et une très faible partie aux loisirs (0,3%). Les prélèvements sont nettement accrus en période estivale, la plus sensible pour les milieux aquatiques. Selon le PAGD du SAGE, une analyse approfondie reste à mener pour bien appréhender l'équilibre besoins / ressources sur le long terme et définir les marges de manœuvre.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 2 : VOLUME D'EAU PRÉLEVÉ PAR USAGE SUR LE TERRITOIRE DE LA CAGG (EAUFRANCE)



Le portail Eaufrance recense un volume total prélevé de 19 451 120 m^3 sur le territoire sur l'année 2015.

La gestion de l'eau potable sur le territoire est déléguée sur la quasi-totalité du territoire, à l'exception de la commune de Loubers dont la gestion s'effectue en régie. Les différents syndicats intercommunaux gérant l'eau potable sont indiqués sur la carte ci-dessus (Figure 36).

Les tendances d'évolution de production d'eau potable sont liées au contexte agricole actuel, à savoir l'augmentation de l'irrigation des vignes pour faire face aux sécheresses, aux consommations des industriels et à la légère augmentation de la démographie du territoire. Les impacts de l'évolution du climat sur les milieux aquatiques, les ressources en eau et les usages vont accentuer la pression déjà présente.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

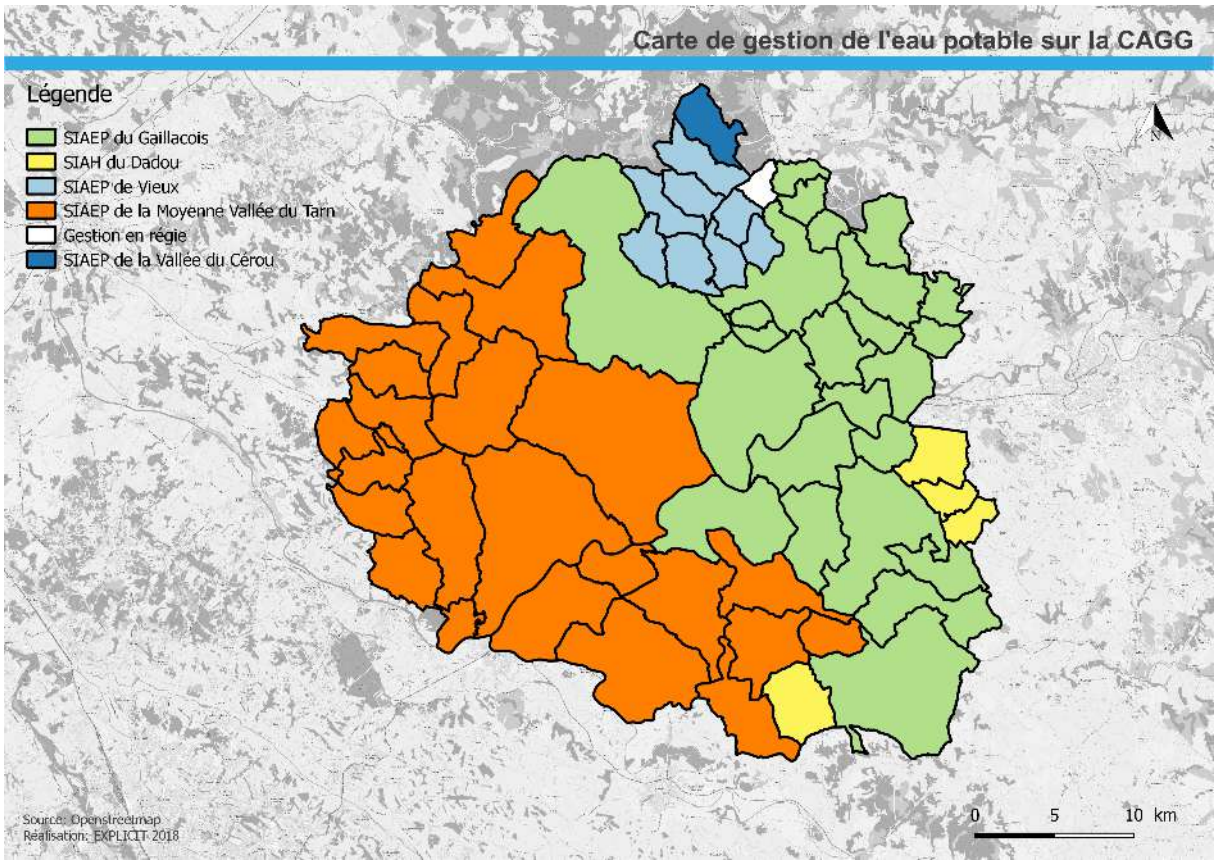


FIGURE 35 : CARTE DE GESTION DE L'EAU POTABLE SUR LA CAGG

a) Etiage et gestion des prélèvements

Les ressources en eau provenant des cours d'eau et des nappes souterraines sont nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Celles-ci sont largement exploitées par l'homme pour la production d'eau potable, l'irrigation agricole et non agricole, les usages industriels, la navigation, les activités récréatives…

Or, ces ressources sont dépendantes du climat, d'où leur vulnérabilité au changement climatique. Selon les modèles scientifiques développés, le changement climatique aura un double impact : les ressources en eau diminueront du fait des précipitations concentrées sur des périodes plus courtes, tandis que les cultures auront au contraire besoin d'être davantage arrosées, car exposées à un stress hydrique plus important.

b) Prélèvements pour l'eau des collectivités

Seules des données de prélèvement sur l'année 2015 sont communiquées, il est donc impossible de dégager une tendance. La potentielle augmentation de la population couplée à l'augmentation du nombre de journées chaudes risquent d'entrainer une croissance des prélèvements d'eau potable et donc accroitre la pression sur la ressource.

c) Prélèvements pour l'irrigation

L'augmentation des températures et la modification du régime des pluies vont entraîner une demande en eau pour l'irrigation plus importante, en particulier pour les cultures d'été.

Les scenarii actuellement disponibles portent sur le long terme et ne permettent pas de se prononcer sur les échéances proches. Toutefois, la multiplication des sécheresses est attendue.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le rapport Aqua 2020 indique que les pointes de consommation en juillet et août 2003 – année de la canicule – représentaient une augmentation de 15 % à 20 % des volumes appelés pour l'irrigation agricole par rapport à une année moyenne.

5. Le risque inondation

Un risque pour la qualité de l'eau est l'exposition au risque inondation du territoire. Les coulées de boues passant par le tissu urbain, risque important du territoire, peuvent être notamment contaminées par des hydrocarbures et contaminer à leur tour les cours d'eau.

6. Synthèse

En conclusion, plusieurs facteurs de pression sur la ressource en eau ont été identifiés sur le territoire de la CAGG (croissance démographique, urbanisation, besoins énergétique, besoins de l'agriculture). Selon les projections climatiques présentées en chapitre II, ces pressions sur la ressource en eau seront exacerbées par les changements climatiques attendus (Tableau 3).

TABLEAU 3 : LA SYNTHÈSE DE L'IMPACT DE L'ÉVOLUTION DU CLIMAT SUR LES RESSOURCES EN EAU, LES MILIEUX AQUATIQUES ET LES ZONES HUMIDES

Analyse tendancielle	Impact(s) sur les ressources (risques)	Impact(s) sur les milieux aquatiques et les zones humides
• Augmentation moyenne des températures • Modification du régime des pluies (étiages plus sévères, épisodes pluvieux plus intenses) • Augmentation de la fréquence et de la violence des tempêtes • Augmentation du stress hydrique subi par la végétation	• Etiages plus sévères • Diminution de la dilution des polluants • Augmentation de l'irrigation et de la pression exercée sur les ressources	• Augmentation de la température des cours d'eau et perturbation des milieux naturels aquatiques et humides • Crues plus importantes, augmentation des dommages

Les problématiques d'augmentation des températures, de diminutions des précipitations et d'augmentation de sécheresse des sols risquent d'aggraver la tension entre les ressources et les besoins en eau pour les années à venir.

L'exposition est estimée à 4 sur une échelle de 1 à 4 (très forte exposition).

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
4	**3**	**12**

Grille d'évaluation de l'exposition et du niveau de risque :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Forte*
4. *Très forte*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Santé

1. Surmortalité caniculaire

Le principal impact direct du réchauffement climatique sur la santé est le risque lié à l'augmentation des épisodes caniculaires. Le corps se défend naturellement de la chaleur en transpirant pour maintenir sa température. Mais à partir d'un certain seuil le corps perd le contrôle de sa température et qui fait que cette dernière augmente rapidement, et peut provoquer un « coup de chaleur ». Cette situation, à éviter absolument, peut entraîner, dans le pire des cas, le décès des personnes les plus fragiles (personnes âgées, atteintes d'une maladie chronique, nourrissons, etc.) par une sévère déshydratation ou une aggravation de leur maladie chronique.

La canicule exceptionnelle de l'été 2003 a entraîné en France une surmortalité estimée à près de 15 000 décès. La France n'avait jamais été confrontée à de telles conséquences sanitaires engendrées par une canicule. Cet événement a révélé la nécessité d'adapter le dispositif national de prévention et de soins à la survenue de ce type de phénomène climatique en élaborant en 2004 un Plan National Canicule (PNC) qui a ensuite été actualisé chaque année et révisé en 2013, pour permettre notamment une meilleure adéquation entre les niveaux de vigilance météorologique et les niveaux du plan.

Les données INSEE 2014 indiquent que près de 29,4% de la population de la Communauté de communes de la CAGG fait partie des personnes vulnérables de moins de 5 ans ou plus de 65 ans. Pour que le département du Tarn déclenche le Plan Canicule, il faut une température diurne supérieure à 37°C et une température nocturne qui ne descend pas en dessous de 21°C, et ce pendant au moins 3 jours consécutifs. Les phénomènes d'augmentation des températures moyennes, du nombre de journées chaudes et des périodes de sécheresse poussent à penser que la vulnérabilité des personnes sensibles risque d'augmenter dans le futur (Figure 36).

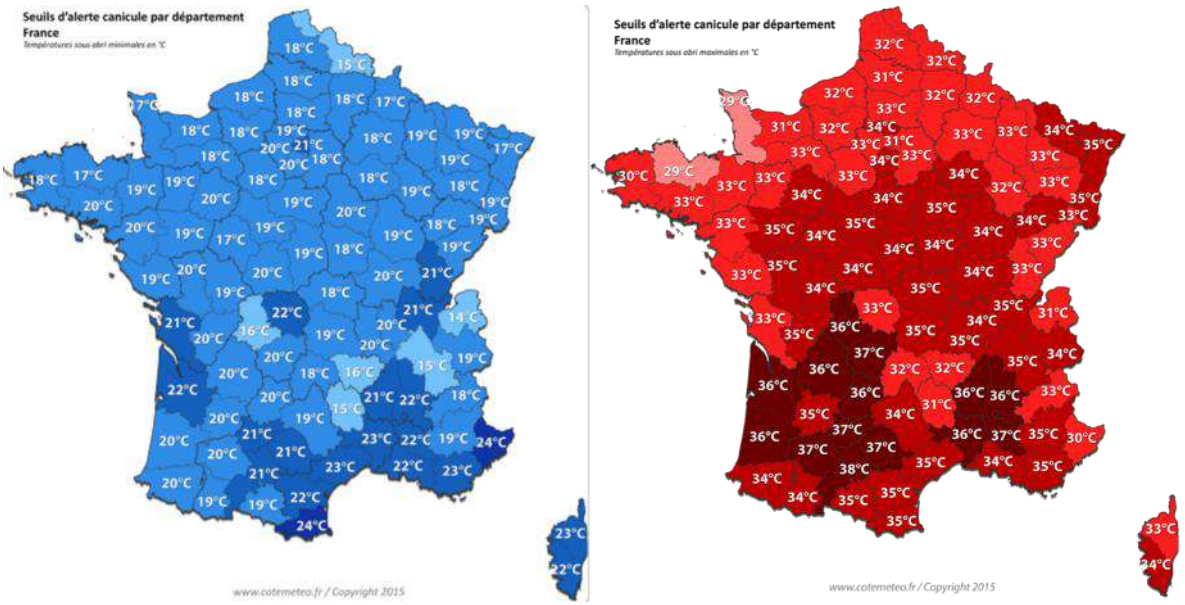


FIGURE 36 : SEUIL D'ALERTE CANICULE PAR DÉPARTEMENT EN 2015 (COTE MÉTÉO)
SEUIL D'ALERTE DES TEMPÉRATURES NOCTURNES (À GAUCHE) ET DIURNES (À DROITE)

En raison des fortes températures durant l'été 2018, le département du Tarn a été placé plusieurs fois au niveau 3 du plan canicule, qui correspond à une vigilance orange sur la carte de MétéoFrance.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Inondations

Comme indiqué précédemment, les inondations et leurs conséquences en termes de coulées de boue représentent la majorité des périls auxquels est confronté le territoire. Toutes les communes du territoire ont au moins été frappé une fois par une inondation depuis 1982.

Les inondations sont des catastrophes susceptibles de provoquer des blessures, des pertes de vie humaine, le déplacement de populations, d'avoir un impact sur la santé humaine, les biens et les réseaux. Le rapport « Impact sanitaire des inondations de juin 2013 dans le Sud-Ouest », issu d'une étude exploratoire afin d'émettre des hypothèses entre les inondations et certains indicateurs de santé, indique que même si les conséquences immédiates des inondations sur la santé paraissent limitées, les conséquences à court et moyen terme sont non négligeables. En effet, l'évaluation de l'impact psychologique au travers de plusieurs indicateurs (troubles du sommeil, stress post traumatique et dépressivité) montre un impact différé à distance des inondations. Le fait de s'être senti en danger immédiatement après les inondations, d'avoir eu des pertes de biens à valeur sentimentale, d'avoir été relogé ou d'avoir eu son logement principal dégradé (logement inondé, présence d'humidité et de moisissures, absence d'eau et/ou d'électricité) était plus fréquemment associé à ces troubles psychologiques. Les conclusions de cette étude exploratoire soulignent l'importance en termes de santé publique de tenir compte de l'impact des inondations en termes de gravité et durée des expositions. Les recommandations qui en découlent seraient de mieux cibler les populations à prendre en charge en priorité. En effet, en raison du caractère imprévisible mais récurent des inondations et de leur impact sanitaire, les besoins de connaissances sont toujours importants notamment en termes de prise en charge adaptée à court moyen et long terme[19].

3. Altération de la qualité de l'eau

Un autre risque sanitaire est lié à la qualité de l'eau. En effet, une altération des sources (souterraines ou superficielles) peut potentiellement entraîner une contamination de l'eau (polluant ou présence d'organismes parasites tels les algues ou bactéries), rendant vulnérables tant les usages domestiques que le secteur agricole – qui peut avoir des répercussions sur la production alimentaire locale. Aussi sera-t-il nécessaire pour les collectivités d'ajuster le système sanitaire à l'évolution de la qualité de l'eau.

4. Espèces nuisibles

Enfin, le réchauffement climatique a aussi un impact sur les aires de répartition de la faune et la flore (voir plus loin, partie sur la biodiversité). Certaines espèces jusqu'à lors absentes ou rares sur le territoire pourraient trouver des conditions propices à leur reproduction et installation. Ainsi se pose la question liée à l'apparition d'espèces vectrices de maladie, comme les moustiques, ou à fort potentiel allergènes, comme les végétaux producteurs de pollen.

5. Ilots de chaleur urbains

Les îlots de chaleur urbains (ICU) font référence à un phénomène d'élévation localisée des températures en milieu urbain. Ces îlots thermiques sont des microclimats provoqués par des variables contrôlables (activités humaines, urbanisme) et non contrôlables (conditions météorologiques)[20]. Le SCoT de la CAGG insiste sur l'importance de la lutte contre les ICU au niveau local, notamment en gardant des surfaces végétalisées dans l'espace urbain. En effet, l'orientation « proposer un développement urbain tenant compte des risques naturels et du changement climatique » de l'objectif 2 du SCoT prévoit que tout projet urbain intègrera une réflexion systématique sur le rôle joué par la

[19] Impact sanitaire des inondations de juin 2013 dans le Sud-Ouest, Santé Public France
[20] http://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-ilot-chaleur-urbain-5473/

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

nature en ville et dans les villages, en matière de lutte contre l'îlot de chaleur urbain et de protection contre les extrêmes climatiques.

Les ICU sont influencés par deux types de variables : contrôlables et non contrôlables.

La variable contrôlable prend la forme de la chaleur urbaine : le bâti restitue l'énergie emmagasinée dans la journée (selon son albédo et l'inertie thermique, le bâti absorbe ou réfléchit l'énergie solaire). Plus il en absorbe la journée, plus il va en restituer la nuit sous forme de chaleur. De ce fait, plus la température urbaine sera élevée, plus il y aura de risques de voir apparaître des ICU. Cette chaleur urbaine est due à sa climatisation, à la pollution, aux industries, etc.

La variable incontrôlable est météorologique : ce sont les vents. Un vent fort favorisera la circulation de l'air et fera diminuer le réchauffement. Inversement, si le vent est faible, les masses d'air stagnent et réchauffent le bâti. Ainsi, un temps calme et dégagé accentue l'ICU, aggravé par des rues étroites qui empêchent les vents de circuler et font stagner les masses d'air.

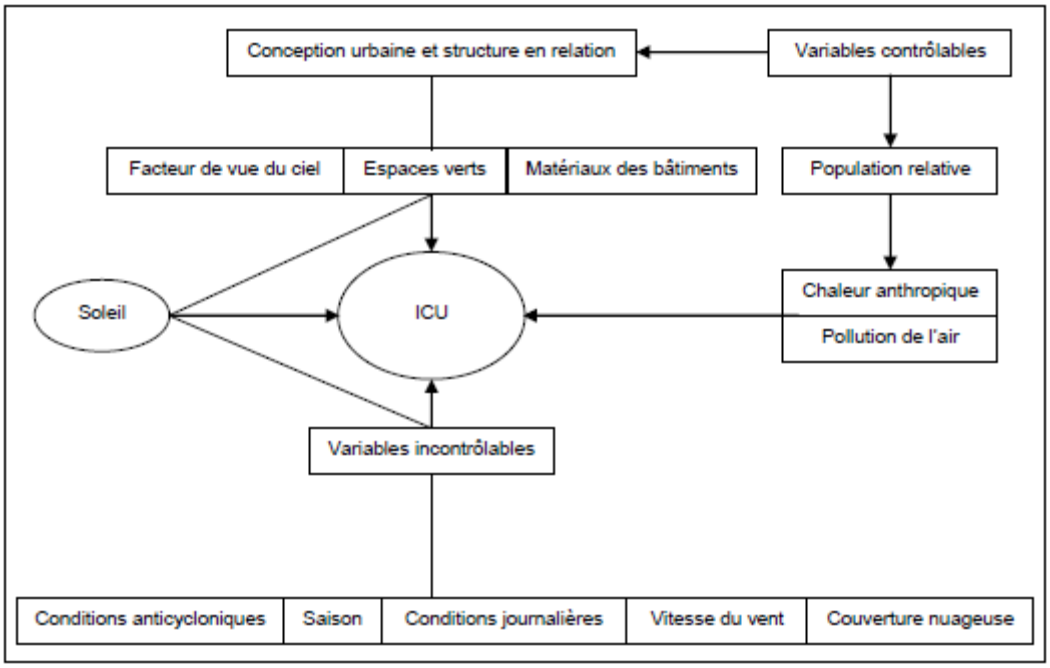


FIGURE 37: FORMATION DE L'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN[21]

La formation d'ICU fait augmenter l'intensité et la durée des épisodes caniculaires dans les espaces artificialisés du territoire de la CAGG. La température descend moins pendant la nuit ce qui renforce la vulnérabilité à la chaleur des populations sensibles. Les espaces urbains sont plus vulnérables aux fortes chaleurs que les zones rurales car elles concentrent de nombreuses activités émettrices de chaleur et sont construites avec des matériaux à faible albédo (c'est-à-dire qui absorbent fortement les rayonnements et la chaleur) et à forte inertie thermique (c'est-à-dire qui se refroidissent très lentement quand la température baisse).

[21] *Les îlots de chaleur urbains. L'adaptation de la ville aux chaleurs urbaines,* Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) d'Ile-de-France, 2010

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Type de surface	Albédos
Toit très réfléchissant	0,6 à 0,7
Peinture blanche	0,5 à 0,9
Pelouse	0,25 à 0,3
Brique ou pierre	0,2 à 0,4
Peinture colorée	0,15 à 0,35
Arbres	0,15 à 0,18
Tuiles	0,1 à 0,35
Ciment	0,1 à 0,35
Toit en tôle ondulée	0,1 à 0,15
Goudron	0,05 à 0,2
Bitume et gravier	0,03 à 0,18

FIGURE 38 : COMPARAISON DE DIFFÉRENTS ALBÉDOS URBAINS (PLUS L'ALBÉDO EST PROCHE DE 0, PLUS LA SURFACE ABSORBE LES RAYONNEMENTS ET LA CHALEUR) – SRCAE LR

6. Qualité de l'air

Un effet lié à l'ICU est la formation d'ozone (O_3), un polluant atmosphérique, par l'action du soleil lors de faibles vents. Son précurseur est le NO_2 provenant des pots d'échappement des véhicules, qui stagne à basse altitude dans ces conditions.

Dans un rapport d'étude sur la vague de chaleur de 2003, MétéoFrance établit un lien entre les conditions météorologiques et des épisodes significatifs de pollution par l'ozone, qui constitue un des gaz à effet de serre recensés par le GIEC.

Les réactions menant à la synthèse d'ozone sont lentes mais sont accélérées lors de fortes températures, ce qui explique les pics d'ozone généralement observables en milieu d'après-midi. L'étude, qui couvre la période 1996-2003, conclue que l'excès de mortalité à court terme lié à l'ozone a été légèrement plus élevé pour neufs des villes étudiées (dont Le Havre et Rouen) durant la vague de chaleur de 2003 par rapport au reste de la période d'étude. L'ozone a des conséquences sanitaires diverses : irritation des voies respiratoires et des yeux, pouvant mener à des essoufflements et à une hausse de la mortalité liée à des causes respiratoires et cardiovasculaires[22]. Plusieurs rapports étudiant le lien entre santé et vagues de chaleur (INvS, INSERM) indiquent par ailleurs que la mortalité indirectement liée à la chaleur concerne souvent les maladies cardiovasculaires et respiratoires qui sont les causes couramment associées à la pollution atmosphérique.

L'association de surveillance de la qualité de l'air (ATMO Occitanie) dispose d'un réseau de stations de mesures fixes permettant un suivi des concentrations des polluants atmosphériques réglementés, dont fait partie l'ozone[23]. En 2017, on observe sur l'ensemble de la région Occitanie, 6 heures de dépassement du seuil d'information (180 µg/m^3 en moyenne horaire). Ce nombre d'heures de dépassement est l'un des plus bas relevé ces dernières années. Cette baisse est principalement due :

- Aux conditions météorologiques, moins propices à la formation et à l'accumulation du polluant dans l'atmosphère que certaines années
- À la diminution constante des émissions des précurseurs à l'ozone depuis des années sur la région.

[22] Observatoire Régional de Santé d'Ile-de-France
[23] Bilan du dispositif d'évaluation de l'ozone en 2017, rapport annuel 2017, ATMO Occitanie

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

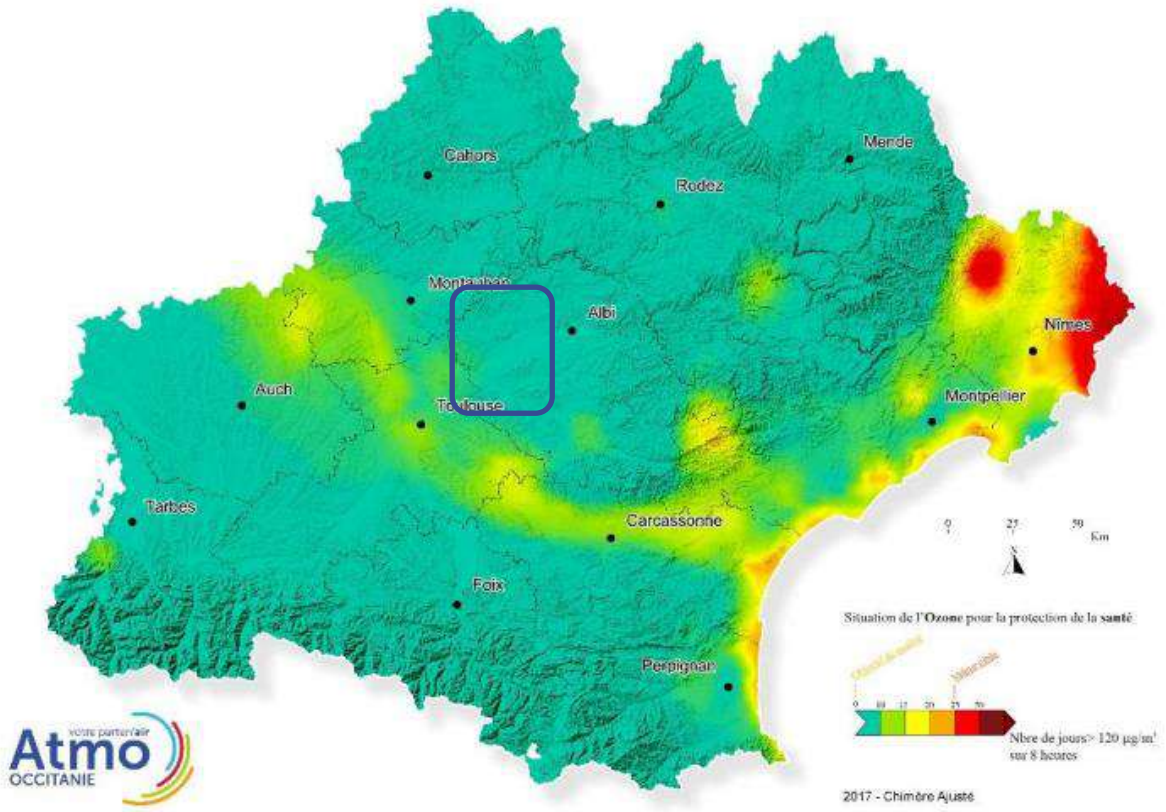


FIGURE 39 : NOMBRE DE JOURS DE POLLUTION PAR L'OZONE EN OCCITANIE (SOURCE : ATMO OCCITANIE)

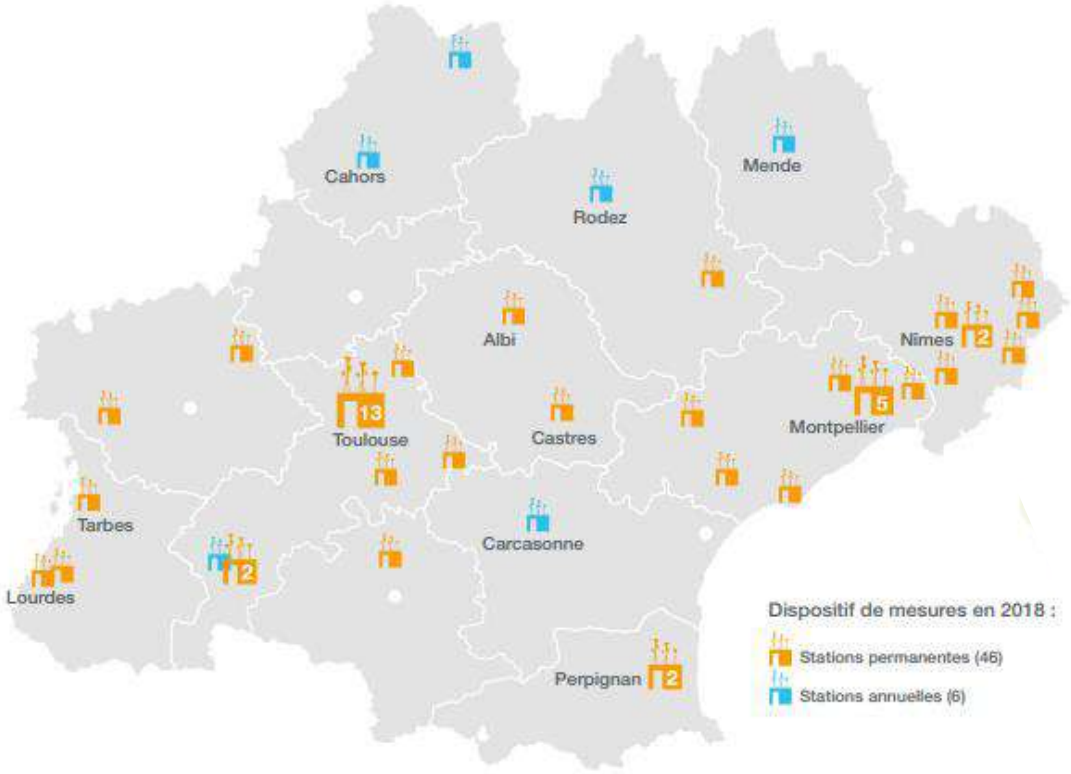


FIGURE 40 : LES DISPOSITIFS DE MESURE EN 2018 (SOURCE : ATMO OCCITANIE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

7. Conclusion

L'exposition des populations est notée à 3 sur une échelle de 1 à 4.

L'augmentation des températures est liée à de nombreux impacts sanitaires à l'échelle du territoire, quel que soit le scénario retenu. On peut donc évaluer le niveau de risque sanitaire à 3 au vu de son impact sur la population et sa probabilité d'occurrence.

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
3	**3**	**9**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

C. Tissu urbain

L'argile présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est sec, l'humidité le fait se transformer en un matériau malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner de variations de volume : augmentation du volume pour de fortes teneurs en eaux et diminution du volume pour des faibles teneurs en eaux. Ces variations de volume des sols argileux peuvent entrainer un retrait-gonflement des sols sur quelques centimètres pouvant avoir des effets importants sur les habitations individuelles.

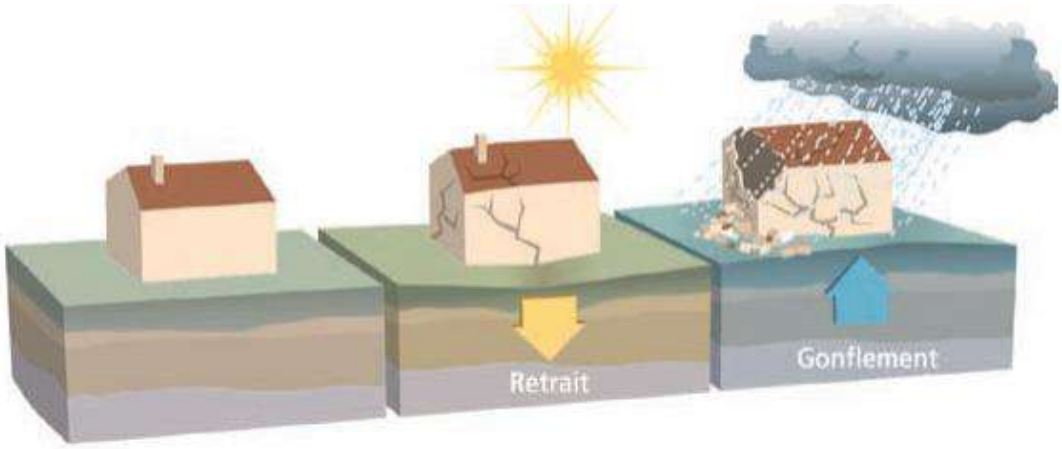


FIGURE 41 : ILLUSTRATION DU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES (MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2007)

Aujourd'hui, le retrait-gonflement des sols argileux, identifié comme un risque important pour le territoire en partie III.B, constitue le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles en France. Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire estime que les coûts moyens d'indemnisation d'un sinistre retrait-gonflement sont supérieurs à 10 000€, et peuvent même aller jusqu'à 150 000 € en cas de dommages importants. Les bâtiments sont affectés par la création de fissures, qui prennent de l'ampleur et de la largeur de faille avec la répétition des cycles de retrait-

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

gonflement. Les fissures provoquent une perte d'isolation et d'étanchéité, les réparations peuvent donc être coûteuses.

La préfecture élabore des Plans de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain (PPRMT) pour dégager des mesures concernant l'urbanisme et l'utilisation des sols. Le recoupage du risque avec le bâti montre que des zones construites se trouvent sur des zones à aléa fort. La quasi-totalité du reste du tissu urbain se situe sur une zone à aléa faible ou moyen. Compte tenu du fait que ces évènements risquent de s'amplifier, comme détaillé dans la partie III.B, le territoire se trouve confronté à une forte vulnérabilité de dégradation de son tissu urbain.

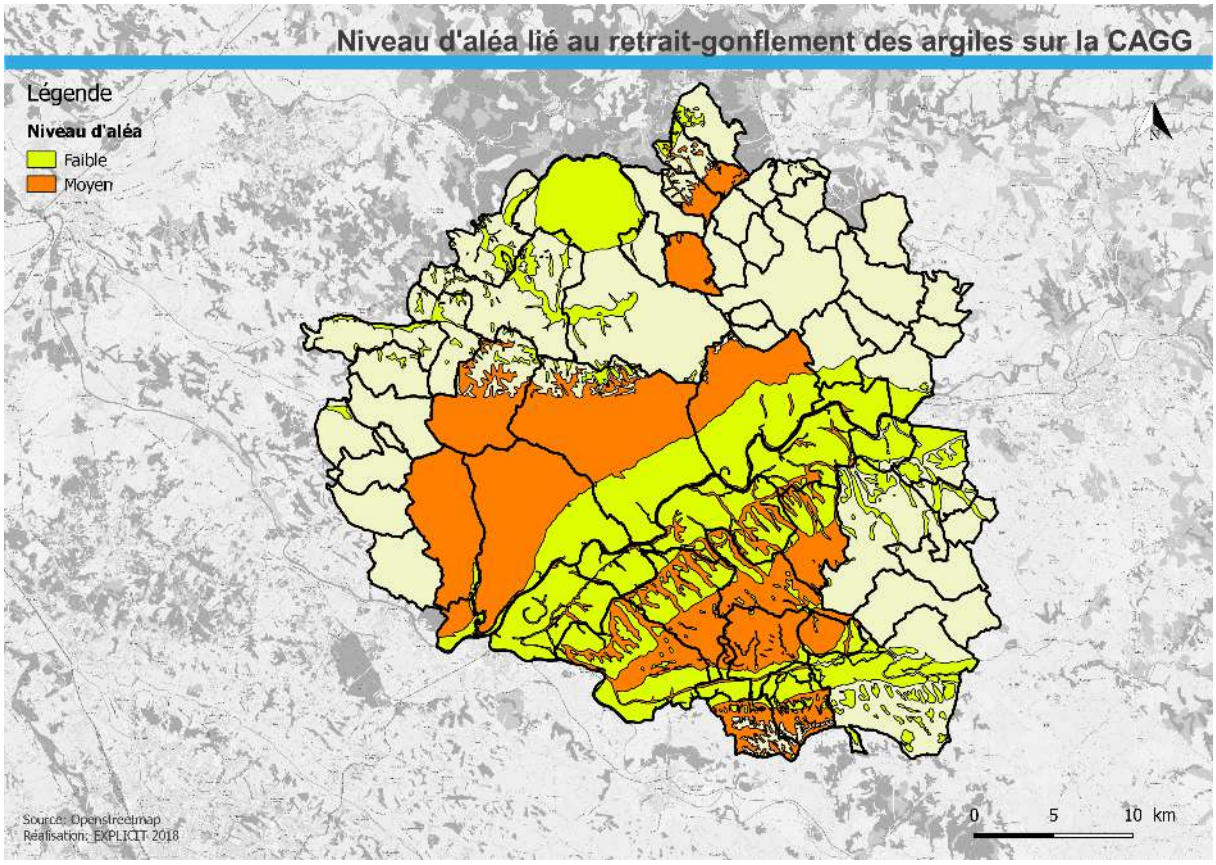


FIGURE 42 : RISQUE SUR LE BÂTI DU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES DE LA CAGG (GÉORISQUES)

Le risque de retrait-gonflement des argiles est d'autant plus crucial pour les infrastructures que celles-ci sont vitales (centre de soins, liaison vers des hôpitaux, …).

Au vu de l'importance de la surface bâtie du territoire, **l'exposition est notée à 3 sur 4.**

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
3	**2**	**6**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Transports

Le territoire de la CAGG est un territoire à dominante rural qui se singularise par son positionnement médian entre plusieurs pôles d'influence extérieurs, vecteurs de localisations d'habitat, d'emploi et d'équipements, de grands flux de personnes et de marchandises :

- La métropole toulousaine, principale zone de polarisation démographique et économique de l'espace régional,
- Les agglomérations de plus de 50.000 habitants d'Albi, de Castres-Mazamet et de Montauban, toutes situées à moins de 25 km des limites de la CAGG,
- Dans une moindre mesure, les secteurs de notoriété touristique du nord-tarnais et de l'Aveyron, dont l'attrait est particulièrement sensible pendant la période estivale.

Le SCoT de la CAGG présente le réseau routier du territoire comme relativement complet grâce à divers renforcements et améliorations intervenues au cours des 15 dernières années, et qui ont notamment permis son intégration progressive au réseau national et régional à grande circulation.

Les principales infrastructures de transport de personnes sont l'autoroute A68, les routes de 1ère catégorie que sont la RD988, la RD 631, la RD 999 ou encore la RD 968 et les route de seconde catégorie comme la RD 922, la RD 964 ou encore la RD 18 (Figure 43).

Du fait de sa forte affluence lors des mouvements pendulaires, ces axes sont particulièrement vulnérables aux conséquences des aléas climatiques. L'ensemble des infrastructures de transport est vulnérable aux inondations – qui renforcent les besoins d'entretien et d'investissement pour le drainage et la production des routes – et durant les périodes de canicule – une hausse sensible de température accélère la détérioration locale de la voirie (amollissement des routes en goudron, pistes d'aéroport incluses). Les mouvements de terrains peuvent aussi fragiliser par usure les infrastructures de transports par le même mécanisme que la détérioration du bâti.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

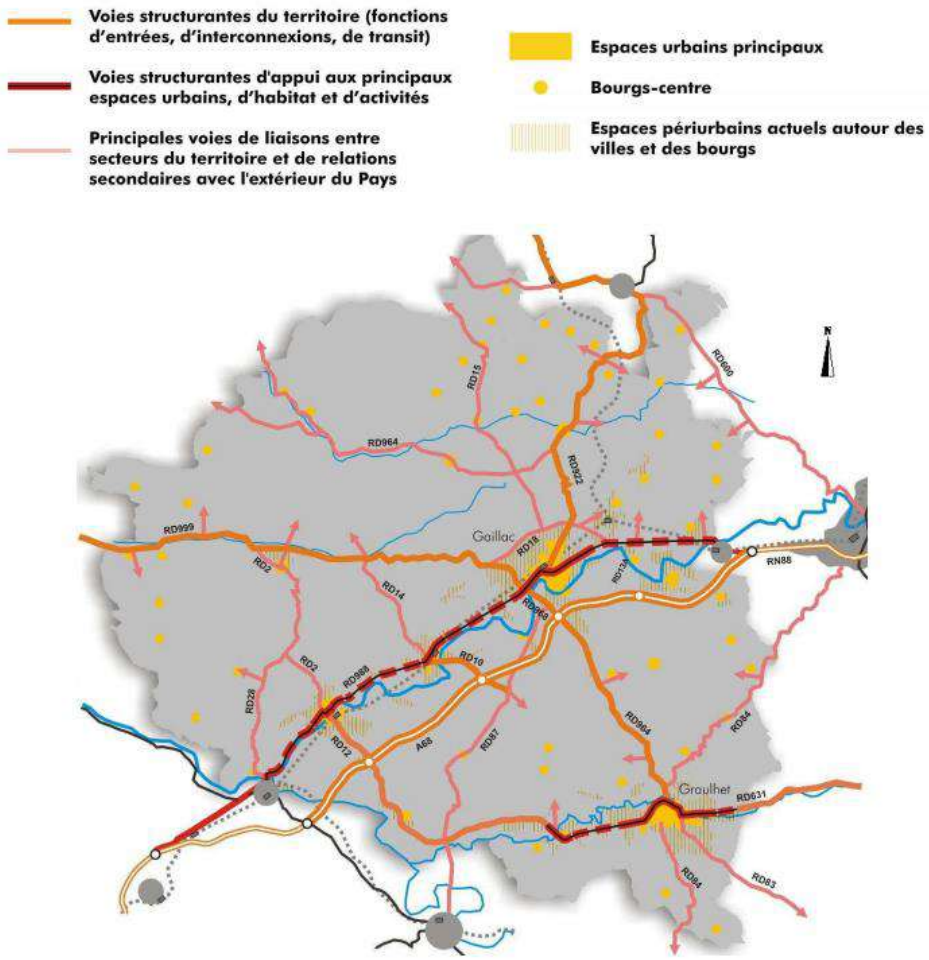


FIGURE 43 : RÉSEAU ROUTIER DE LA CAGG (SOURCE : SCOT)

Une surveillance accrue est à planifier sur les portions de route en aléa fort du risque de retrait gonflement des argiles ainsi qu'en zone forte du PPRI.

L'exposition est **estimée à 2** en compromis de l'importance des infrastructures de transports et du contrôle déjà exercé sur le fonctionnement de celles-ci.

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
2	**2**	**4**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

E. Agriculture

La surface agricole du territoire du Gaillac-Graulhet représente une part très importante, 78% des surfaces du territoire (Figure 44 : REPARTITION PAR TYPE D'OCCUPATION DU SOL EN 2012 (SOURCE : CORINE LAND COVER) et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) L'activité agricole du territoire est marquée par la prépondérance des productions de vins (AOP Gaillac notamment), de cultures céréalières, d'élevage, de cultures fruitières et de boisements.

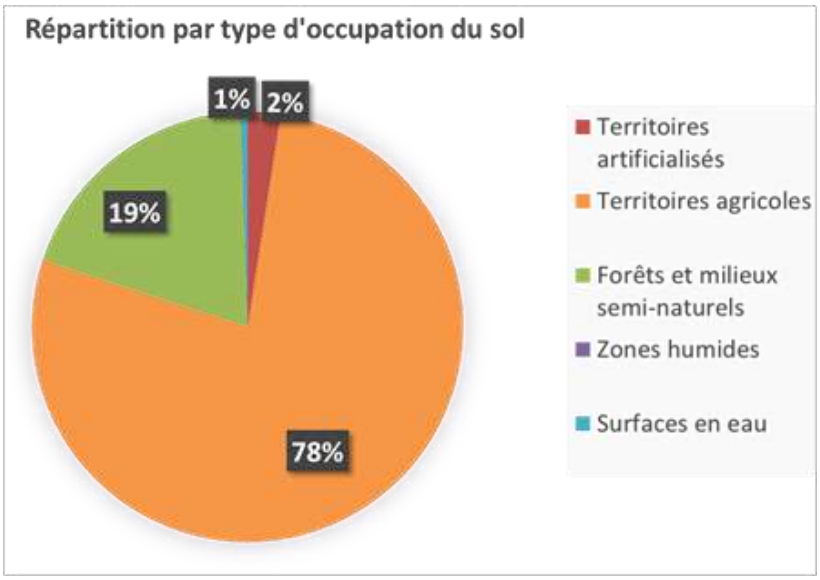


FIGURE 44 : REPARTITION PAR TYPE D'OCCUPATION DU SOL EN 2012 (SOURCE : CORINE LAND COVER)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

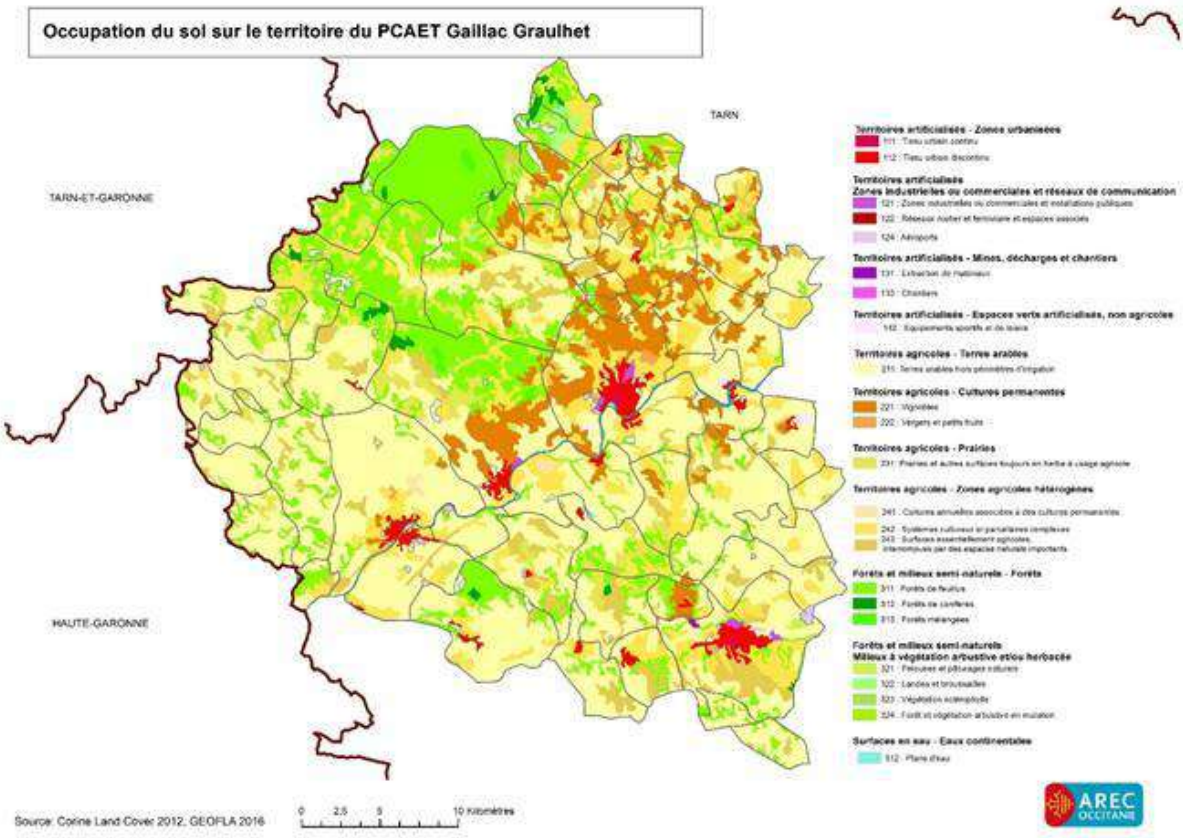


FIGURE 45 : OCCUPATION DES SOLS DE LA CAGG EN 2012 (DONNEES : CORINE LAND COVER)

Les différentes composantes du changement climatique (sécheresses, grêles, inondations, variabilité de la pluviométrie, etc..) pourraient produire des effets nuisibles sur les cycles et les rendements des cultures.

L'Institut Français de la Vigne et du Vin, basé à Lisle sur Tarn, a participé sur le Méta projet de l'INRA intitulé LACCAVE[24] portant sur les impacts du changement climatique sur la vigne et le vin. LACCAVE est une démarche prospective pour la filière Vigne et Vin dans le contexte du changement climatique afin de proposer un outil d'anticipation pour envisager des stratégies d'adaptation.

24 https://www6.inra.fr/laccave/content/download/3429/34683/version/1/file/INRA%20-%20La%20vigne%20le%20vin%20et%20le%20changement%20climatique%20en%20France.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

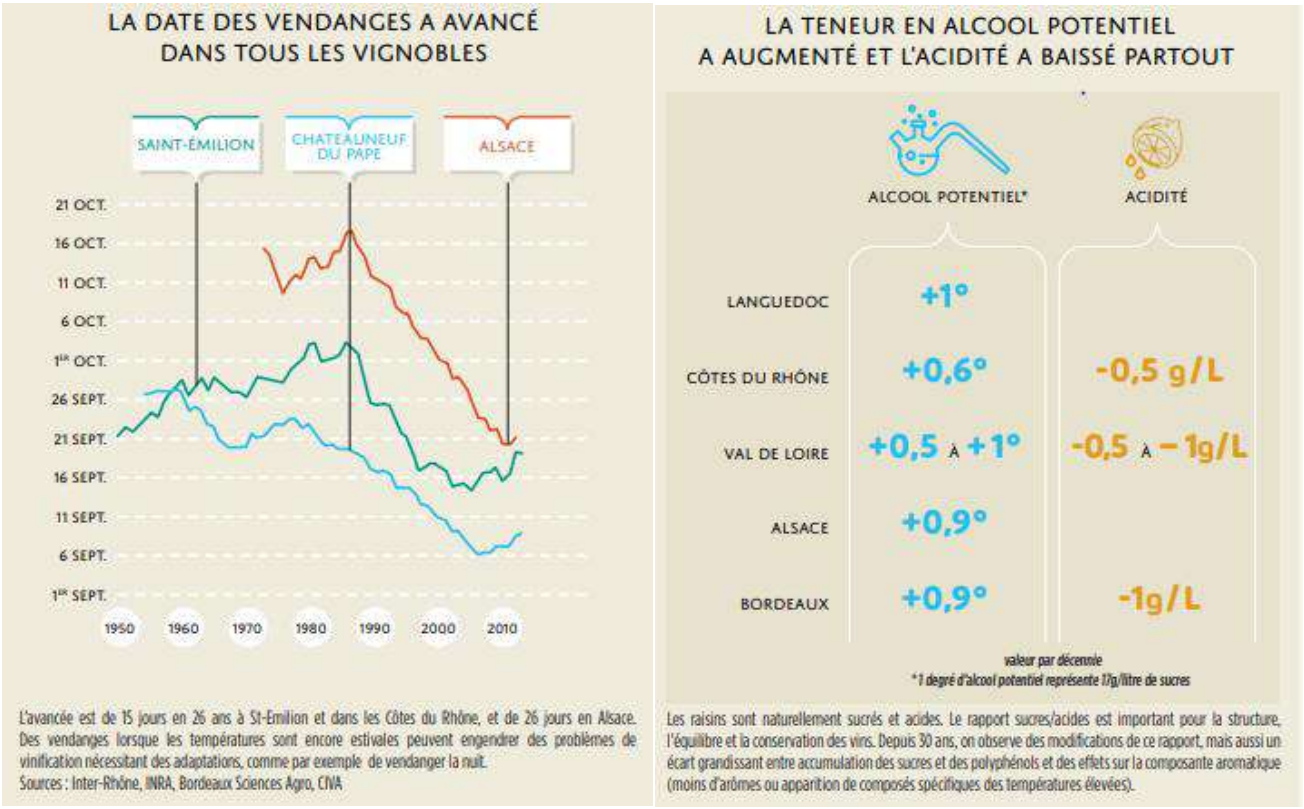


FIGURE 46: EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA PRODUCTION VINICOLE (SOURCE : PROJET LACCAVE, INRA)

La synthèse de ce projet montre qu'une élévation de température et un stress hydrique modéré (permettant un bon équilibre sucre/acidité) impactent positivement la qualité du vin mais un stress hydrique trop intense lors de la véraison compromet la croissance et le stockage des sucres. Des températures minimales nocturnes supérieures à 18°C ou journalières supérieures à 35°C ont généralement un impact négatif sur la qualité des vins.

En raison de tous les paramètres complexes et pris en compte dans la culture vinicole, les conséquences du changement climatique sur cette dernière sont ainsi diverses et fluctuent non seulement en fonction des cépages, mais aussi de la situation géographique du territoire où les vignes sont cultivées.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

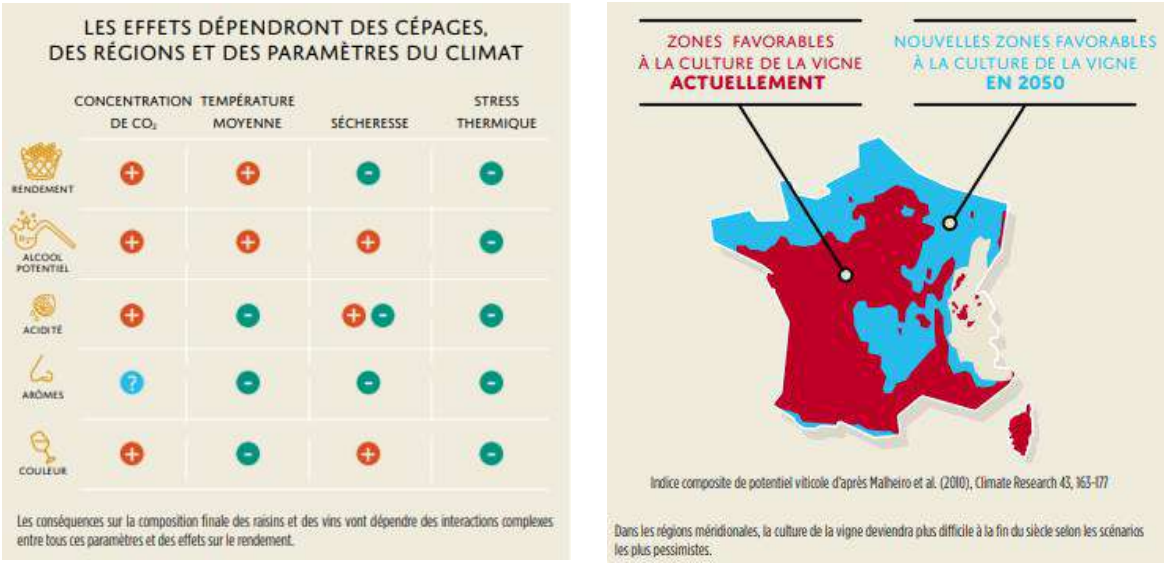


FIGURE 47: CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES CARACTÉRISTIQUES DES VINS ET PAR RÉGION (SOURCE : PROJET LACCAVE, INRA)

Le projet de recherche CLIMATOR (2007-2010) prévoit dans le sud-est de la France les conséquences sur les productions céréalières[25] :

- Une tendance à l'augmentation des rendements pour le blé dur dans le cas d'une culture avec irrigation aux horizons 2020-2049 et 2070-2099, mais une diminution ou stagnation dans le cas d'une culture pluviale ;
- Une baisse des rendements pour le maïs en monoculture irriguée de l'ordre de moins 1 tonne par hectare à l'horizon 2020-2049 et de moins 1,5 tonne par hectare à l'horizon 2070-2099 ;
- De légères hausses de rendement concernant le sorgho en culture pluviale et le colza, mais qui ne seraient pas significatives en comparaison de la variabilité interannuelle ;
- Des évolutions de rendement non significatives pour le tournesol en comparaison de la variabilité interannuelle.

Plusieurs stratégies sont envisagées afin de pallier dans la mesure du possible, aux différents effets délétères du changement climatique.

Les pistes de réflexions seraient dirigées vers une nouvelle façon d'exploiter les cultures, par exemple en développant l'agriculture raisonnée[26]. Il serait nécessaire de mettre en place des discussions entre agriculteurs, et également avec des scientifiques, afin de faire évoluer les pratiques agricoles vers une gestion plus durable des terres.

Des travaux sont actuellement menés par l'INRA / SUPAGRO pour développer les couverts sur les sols qui réduirait le besoin d'irrigation. Cela concerne majoritairement les cultures céréalières étant donné que les vignes bénéficiant d'une AOP comme celles de Gaillac, sont réglementées par le décret n° 2006-1527 du 4 décembre 2006, qui stipule les conditions de mise en œuvre de l'irrigation des vignes.

Les adaptations envisageables sont relatives à des modifications des pratiques viticoles et œnologiques, mais aussi à l'organisation de la filière, son cadre réglementaire, les stratégies d'investissement et de localisation des producteurs et négociants, les politiques de recherche et d'innovation. Elles devront tenir compte de la capacité des acteurs de la filière à s'adapter et du

[25] INRA (Nadine Brisson), Chambre d'agriculture de Poitou-Charentes (Frédéric Levrault), (2010), Livre vert du projet CLIMATOR

[26] Démarches globales de gestion de l'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

comportement des consommateurs face aux changements. 4 stratégies d'adaptation au changement climatique dites : « conservatrice » (innovations et relocalisations limitées), « nomade » (privilégiant le redéploiement spatial des vignobles), « innovante » (innover à tout prix pour rester) et « libérale » ont été retenues et partagées lors du projet LACCAVE.

L'exposition est **estimée à 3** en raison du lien direct exprimé entre les changements climatiques et les activités agricoles.

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
3	**2**	**6**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

F. Biodiversité et Espaces Boisés

La nature fournit des services indéniables et nécessaires à la qualité de vie urbaine. Trois types de services peuvent être mis en avant :

- Services de production : services correspondant aux produits obtenus des écosystèmes et qui peuvent être commercialisés (nourriture, eau potable, fibres, produits biochimiques) ;
- Services de régulation : services qui permettent de modérer ou réguler les phénomènes naturels (régulation du climat, de l'érosion, régulation des crues) ;
- Services culturels : ce sont les bénéfices non-matériels comme l'enrichissement spirituel, l'éducation (patrimoine, esthétisme, éducation à l'environnement, sciences participatives).

Comme expliqué précédemment, le réchauffement climatique impacte les secteurs de l'eau et de la vie urbaine. La biodiversité est présente dans chacun des pôles évoqués, ce qui lui confère un rôle crucial dans la vie quotidienne, mais en fait une des cibles premières du réchauffement climatique.

En premier lieu, les services de régulation seront affectés : la hausse des températures pourrait entraîner un dysfonctionnement des écosystèmes, occasionnant un manque d'adaptation voire la disparition de certaines espèces locales au profit d'espèces invasives.

En termes de paysages, certains services culturels pourront disparaître du fait de la modification des écosystèmes : si certaines espèces ou plantes sont appelées à s'éteindre, la portée de l'éducation à l'environnement en sera diminuée. Le côté esthétique sera lui aussi dégradé : la qualité des eaux de surface dégradée, la fragmentation des sols offrent une vision détériorée des paysages. Or, vivre dans des paysages de qualité améliore la vie quotidienne des habitants.

De plus, certaines espèces invasives colonisent le milieu urbain. En effet, les villes ont un effet homogénéisant sur la faune et la flore. Les ressources alimentaires y sont abondantes et certains prédateurs naturels sont absent. Les déplacements des véhicules entraînent un déplacement des graines. De ce fait, certaines espèces exotiques s'implantent en ville et envahissent le milieu urbain, entraînant la mise en place de mesures de gestion pouvant s'avérer « musclées ».

La pollution par l'ozone, identifiée précédemment comme possible dans un contexte d'îlot de chaleur urbain, peut provoquer le dépérissement des végétaux par la formation de nécrose sur les feuilles

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

lorsqu'elles sont exposées à une forte concentration du polluant. La présence de ces nécroses réduit la surface effective pour la photosynthèse, ce qui inhiberait la croissance des écosystèmes[27].

Différents espaces d'intérêt écologique sont présents sur le territoire de la CAGG (Figure 48) :

- 40 ZNIEFF de type I, qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique que ce soit par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications de leur fonctionnement écologique.
- 28 ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF couvrent près de 40 066 hectares soit 33,5% du territoire et concernent 33 des 36 communes (Figure 48).

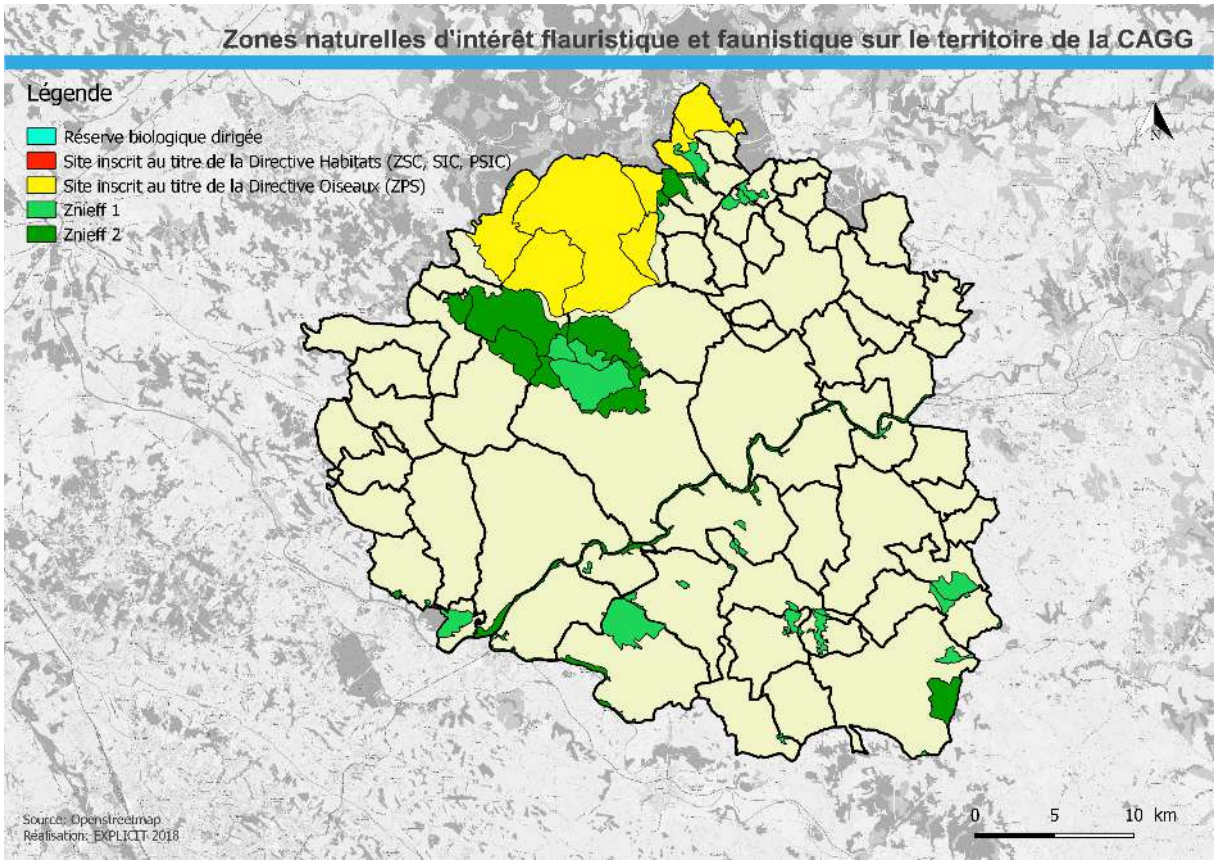


FIGURE 48 : ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE DE LA CAGG (SOURCE : INPN)

Huit communes du Nord du territoire sont considérées Zones de Protection Spéciales (ZPS) au nom de la directive « Oiseaux » tandis que 12 communes sont concernées par la Directive « Habitat » (faune et flore). Enfin, la commune Castelneau-de-Montmiral compte une réserve biologique dirigée.

L'ensemble de ces espaces représente 40 065 ha soit environ 33,5% des surfaces du territoire. Par l'augmentation conjointe du nombre de jours et de chaleurs et de sécheresse, l'IFM (Indice Forêt Météo) va augmenter de 81% d'ici à 2100 selon le scénario RCP 8.5. Par leur densité, les forêts du territoire sont les premiers espaces verts concernés par ce risque, en particulier sur la période estivale avec la baisse de précipitations et les sécheresses plus fréquentes. La sécheresse accrue par les

[27] http://www.airparif.asso.fr/_pdf/dossier_ozone.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

changements climatiques joue un rôle important dans les dysfonctionnements des milieux aquatiques et la perte de biodiversité.

Ainsi la protection de la biodiversité requiert une connaissance des écosystèmes et de leurs interactions. Les filières dépendantes de ressources naturelles locales vont devoir s'adapter à l'évolution de la flore du territoire. Un des enjeux majeurs du territoire concerne la conservation des zones humides, typiques du territoire et qui abritent de nombreuses espèces locales. De plus, les zones humides sont particulièrement efficaces pour la lutte contre les inondations, un des risques naturels fort du territoire.

L'exposition et le niveau de risque sont respectivement estimés à 3 et 2, étant donné la probabilité de feu de forêt.

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
3	**2**	**6**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

G. Tourisme

La ressource des forêts, comme identifiée en partie précédente, est un des principaux atouts touristiques de de la CAGG. En effet, le territoire est majoritairement tourné vers un tourisme vert et un tourisme de « terroir ». Ces milieux génèrent donc des flux touristiques et des revenus, ils doivent donc d'autant plus être protégés contre les vulnérabilités identifiées précédemment (espèces invasives et parasites, sécheresses, tempêtes, mouvement de terrain).

Dans son rapport sur le changement climatique, les coûts des impacts et les pistes d'adaptation de 2009, l'ONERC a approché la notion d'impact du changement climatique sur le confort des touristes grâce à l'analyse de l'indice climato-touristique (ICT) de Mieczkowski.

La première étape a consisté à analyser sur la base de l'ICT « l'attractivité climatique » moyenne des mois de juillet et août sur la période de référence 1980-2000. La figure suivante présente le résultat de ce calcul.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

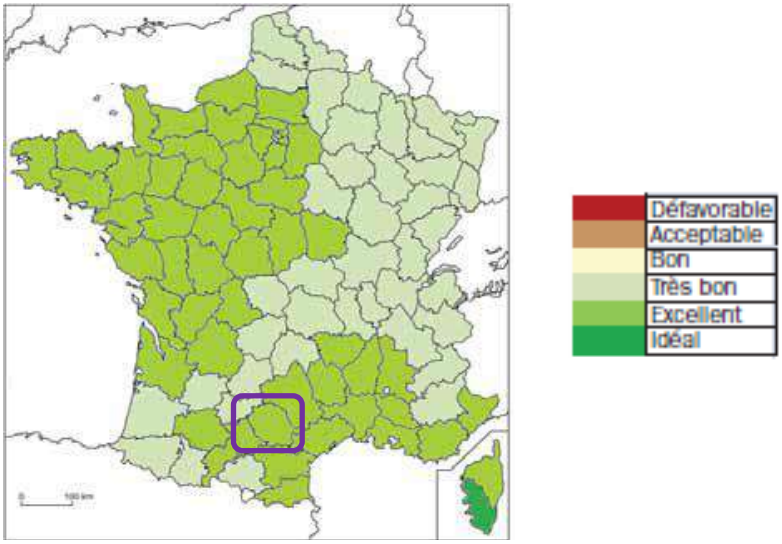


FIGURE 49 : ICT DES MOIS DE JUILLET ET AOÛT SUR LA PÉRIODE 1980 – 2000 (SOURCE : ONERC)

Sur cette base, des projections de l'ICT ont été effectuées à l'horizon 2080-2100, compte tenu du changement climatique. Comme on le voit sur l'infographie ci-dessous, elles font ressortir les conditions climatiques acceptables du territoire de la CAGG en termes d'attractivité touristique estivale.

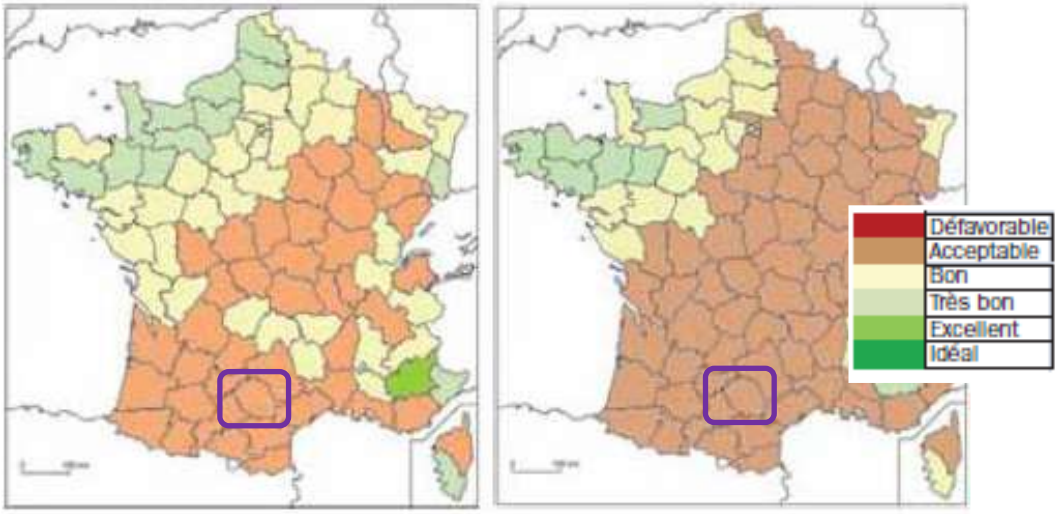


FIGURE 50 : ICT DES MOIS DE JUILLET ET AOÛT SUR LA PÉRIODE 2080-2100 SOUS A1B (SOURCE : ONERC)

Cet indice reste à prendre avec beaucoup de précaution. Il est limité par le choix de la pondération des paramètres climatiques, la non prise en compte de l'évolution de la notion de confort thermique et de l'adaptation. La relation entre le climat et le tourisme n'est pas immédiate. La vulnérabilité du secteur touristique au changement climatique résulte du croisement de l'exposition des milieux et ressources aux différents aléas (**fortes précipitations, modification des saisons, fortes chaleur, inondation) et de leurs impacts sur les milieux – composantes de la valeur patrimoniale du territoire.**

En raison du réchauffement climatique, les conditions actuelles (températures, précipitations, phénomènes extrêmes …) vont être modifiées sur le département entrant ainsi une possible modification de l'attractivité touristique du territoire. Parmi ces changements, on note :

- Les effets directs liés à l'évolution de la météorologie : impacts liés aux sécheresses, inondations, canicules, tempêtes ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Les effets indirects liés à l'évolution du climat : épuisement des ressources naturelles (eau en premier lieu) ;
- Les effets dus aux politiques d'atténuations mises en place (restriction d'eau, politiques sanitaires…) ;
- Les effets liés au changement de comportement des touristes (séjours plus courts, séjours en dehors de la période estivale, diminution de la fréquentation des campings/caravaning n'offrant que très peu de protection face à la canicule…).

L'exposition est estimée à 2.

Exposition	Niveau de risque des aléas associés	Vulnérabilité
2	**2**	**4**

Grille d'évaluation :

1. *Faible*
2. *Moyen*
3. *Fort*
4. *Très fort*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

HIÉRARCHISATION DES VULNÉRABILITÉS

Selon les critères établis précédemment, les vulnérabilités de la Communauté d'Agglomération de Gaillac-Graulhet sont hiérarchisées de la façon suivante :

Ressource	*Vulnérabilité*
La ressource en eau	12
Santé	9
Biodiversité et espaces boisés	6
Agriculture	6
Tissu urbain	6
Transport	4
Tourisme	4

TABLEAU 4 : HIÉRARCHISATION DES VULNÉRABILITÉS DU TERRITOIRE DE LA CAGG

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

V. Synthèse

L'étude du passé climatique et des projections climatiques du territoire de Gaillac-Graulhet a permis de comprendre les principaux périls menaçant le territoire sous l'effet du réchauffement climatique. Les vagues de chaleur, les inondations et les mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles apparaissent comme les risques à prendre prioritairement en compte pour les évolutions du territoire. Ces périls seront amplifiés par l'augmentation de l'occurrence des fortes précipitations et des phénomènes de sécheresse.

Concernant les ressources en eau, la CAGG est alimentée majoritairement par des eaux de surface, qui subissent des facteurs de pression liés à la pollution par les nitrates et autres polluants (conséquences de l'agriculture). L'usage principal de l'eau et des prélèvements a montré que l'irrigation est le motif principal (environ 59%) de la consommation des ressources en eau sur le territoire. D'autres facteurs comme l'urbanisation, les besoins industriels, agricoles et ceux de loisirs constituent des éléments influant sur le devenir de cette ressource. Ces ressources sont amenées à se détériorer au vu des changements induits par le réchauffement climatique (étiages plus sévères, augmentation de l'irrigation). Le territoire dispose également d'un fort gisement et potentiel de développement de l'énergie hydroélectrique. La pression sur la ressource viendrait non seulement entacher se potentiel de développement mais également augmenter la pression sur les prélèvements faits à ce jour pour la production électrique du territoire.

Le tissu urbain du territoire apparaît comme vulnérable au retrait-gonflement des argiles, particulièrement autour des villes de Gaillac et Graulhet. Une surveillance accrue est à prévoir pour ces zones.

L'agriculture composée de cultures à dominante céréalière et de vignobles est et sera aussi impactée par le changement climatique. Bien que les prévisions des études réalisées à ce jour envisagent une augmentation des rendements de certains cépages, des points de vigilance sont à observer quant à l'utilisation de l'irrigation pour préserver les rendements des cultures céréalières ou maraichères.

Quant aux axes de communication, les risques s'appliquent à la fois aux tronçons routiers et ferroviaires. Ceux touchés sont aussi localisés autour des villes majeures du territoire (Gaillac et Graulhet) et font partie intégrante des zones à risque du PPRI.

D'autre part, le territoire dispose de nombreux boisements, espaces naturels et sites protégés. Ce sont des richesses à préserver. Les espaces naturels les plus concernés sont situés majoritairement au nord du territoire. La pérennité de ces paramètres, nécessite des mesures intégrant le changement climatique.

La santé des personnes a été retenue comme la plus importante vulnérabilité des secteurs et domaines du territoire, avec une forte exposition importante à la hausse des températures et aux inondations. La préservation de la ressource en eau apparait également capitale aux vues des évolutions climatiques à venir en raison de la configuration du territoire (sensibilité aux inondations) et de son caractères agricole prononcé. Malgré l'importance de la vulnérabilité attribuée à la santé et à l'eau comparé aux autres secteurs, ceux-ci n'en restent pas moins des enjeux essentiels pour adapter le territoire aux évolutions futures.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des vulnérabilités du territoire de la Communauté d'Agglomération de Gaillac-Graulhet en reprenant le cadre de dépôt du PCAET. Les causes et effets des vulnérabilités sont résumés dans le cas des domaines et milieux où une vulnérabilité a été identifiée.

TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES VULNÉRABILITÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DE LA CAGG

Domaines et milieux de vulnérabilité	Cause(s) de la vulnérabilité	Effets
Santé	Canicule, inondation, polluants atmosphériques	Mortalité, blessures physiques et psychologiques, aggravation des maladies existantes, allergies, irritation des voies respiratoires
Ressource en eau	Inondations, sécheresse, surconsommation	Baisse de la quantité et de la qualité de la ressource
Biodiversité	Sécheresse, Augmentation des températures, feu de forêt	Disparition d'espèces, endémiques, apparition d'espèces nuisibles, dégradation des milieux naturels
Forêt	Sécheresse, Augmentation des températures, feu de forêt	Incendie et destruction des forêts
Agriculture	Sécheresse, Augmentation des températures	Précocité cultures, impacts sur qualité et quantité de production
Aménagement, urbanisme, tissu urbain (y voirie)	Mouvements de terrains	Bâtiments impactés
Energie	Sécheresse	Arrêt de production des centrales hydroélectriques
Tourisme	Fortes précipitations, modification des saisons, fortes chaleur, inondation	Perte d'attractivité, perturbation des activités économiques liés aux voyageurs
Transport	Inondations, mouvements de terrains, augmentation des températures	Détérioration des routes, Détérioration des axes de communication, des flux de personnes et de marchandises

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

VI. Annexe : Bibliographie

Documents :

- SRCAE Midi-Pyrénées
- SCoT CAGG
- PDPFCIT
- Rapport changement climatique, ONERC
- Synthèse projet LACCAVE INRA
- Synthèse projet CLIMATOR INRA
- Ilots de chaleur urbains, Institut d'Urbanisme d'Ile-de-France

Bases de données :

- ADES EauFrance
- BD Corine Land Cover 2012
- BD Gaspar
- BD GEORISQUES
- BD TOPO
- EauFrance
- INPN
- INSEE
- DRIAS
- Météo France
- InfoClimat

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan Climat Air Energie Territorial de Gaillac Graulhet Agglomération

Diagnostic Air Energie Climat

Volet séquestration carbone



AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIERES

I. A RETENIR POUR AGIR 5

II. INTRODUCTION 6

A. CONTEXTE GÉNÉRAL ET NATIONAL 6
B. ENJEUX : LIMITER L'IMPACT DES ÉMISSIONS GES LIÉES À L'ACTIVITÉ HUMAINE 7
1. Rappel autour du cycle du carbone hors activité humaine 7
2. Les enjeux simplifiés autour du cycle de carbone : notion de réservoir et flux 8
3. Les enjeux simplifiés sur les sols et leur potentiel de stockage carbone 8

III. L'OCCUPATION DES SOLS DU TERRITOIRE ET TENDANCES 8

A. ETAT DES LIEUX 8
B. TENDANCES D'ÉVOLUTION D'OCCUPATIONS DES SOLS : DYNAMIQUE D'URBANISATION 12

IV. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS : STOCK ET FLUX 13

A. INTRODUCTION 13
B. BILAN STOCK ET FLUX PAR USAGE DES SOLS 14
C. FOCUS SUR LES STOCKS 14
D. FOCUS SUR LES FLUX 15
1. Bilan 15
2. Flux issu des milieux forestiers 16
3. Flux issu de terres et pratiques agricoles : cultures et prairies 16
4. Impact de l'artificialisation et imperméabilisation des sols 17
5. Impacts des produits biosourcés 18

V. ENJEUX ET PISTES D'ACTIONS SUR LE POTENTIEL DE SÉQUESTRATION CARBONE DU TERRITOIRE 19

A. ENJEUX ET PISTES D'ACTIONS 19
B. ESTIMATION DU POTENTIEL SUPPLÉMENTAIRE DE SÉQUESTRATION CARBONE 20

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Figure 1 : Organisation des puits carbone et du cycle CO_2 et influence anthropique (Source : GIEC) ... 7
Figure 2: occupation du sol (source : CLC 2012) 9
Figure 3: Répartition des surfaces par type d'occupation (Source : CLC 2012) 9
Figure 4: Répartition des surfaces forestières par essence (Source CLC 2012) 10
Figure 5: Répartition des surfaces agricoles par type d'activité (Source CLC 2012) 11
Figure 6: Stocks de référence par occupation du sol (source : outil ALDO 2018 ADEME) 13
Figure 7:synthèse des résultats du diagnostic sur la séquestration CO2 (source : outil ALDO 2018 ADEME)..... 14
Figure 8: Répartition des Stocks de Carbone dans les sols et la litière (source : outil ALDO 2018 ADEME) 14
Figure 9: Répartition des Stocks de Carbone dans la biomasse (source : outil ALDO 2018 ADEME).... 15
Figure 10: Synthèse des Flux de séquestration carbone)..... 15
Figure 11: Récolte theorique forestières par usage bois (source : outil ALDO 2018 ADEME) 18
Figure 12: Amélioration du potentiel de séquestration Carbone (source : outil ALDO 2018 ADEME). 20

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. A retenir pour agir

A retenir : Le rôle et mécanisme de séquestration Carbone

La séquestration de carbone est un mécanisme d'absorption du CO_2 atmosphérique par l'activité biologique au sein des espaces naturels terrestres et aquatiques. Ainsi, par leur capacité de stockage du CO_2, les océans (phytoplancton, calcaire), les sols (matière organique, roches, sédiments) et la biosphère (matière organique issue des êtres vivants dont la forêt, les cultures, etc.) **contribuent à diminuer la concentration de CO_2 atmosphérique et jouent donc un rôle primordial de régulation du climat et des impacts des émission de gaz à effet de serre**

Un territoire avec un stock carbone important lié à ses espaces agricoles et forestiers :

Le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération, est un territoire agricole et forestier diversifié. Le quart nord-ouest est caractérisé par un couvert forestier, dans la partie est, et par des terres agricoles hétérogènes, dans sa partie ouest. Le quart nord-est marqué par la présence de vignes. La moitié sud présente un mélange de terres agricoles et forestières. Au sud se trouve la ville de Graulhet. Les autres centres urbains du territoire sont répartis le long du Tarn qui traverse le territoire.

Comment maintenir et développer le potentiel territorial de séquestration Carbone ?

Dans une dynamique d'accueil de nouveaux habitants, la question de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire est centrale autour des enjeux énergie climat (transport, habitat, accès et préservations des ressources naturelles, agriculture de proximité).

Les leviers d'actions sur la thématique de la séquestration carbone sont :

- La maitrise de l'artificialisation des sols et l'urbanisation
- Le développement de pratiques agricoles et forestières qui stockent plus de carbone dans les sols et la biomasse (non labour, enherbement des vignes, plantation d'arbres …)
- Le recours à des matériaux biosourcés dans l'activité économique du territoire (construction , biens de consommations)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. Introduction

Dans ce rapport, on parle indifféremment de séquestration de carbone (C) ou de séquestration de CO_2. Dans la pratique, le CO_2 présent dans l'atmosphère est consommé via la photosynthèse, puis stocké sous différentes formes. La quantité de carbone stockée est donc proportionnelle à la quantité de CO_2 qui a été captée dans l'atmosphère (1 tonne de carbone (C) correspond à 3.67 tonnes de dioxyde de carbone (CO_2) captées. Nous présenterons tous les résultats en tonnes équivalent CO_2 (téqCO_2), pour faciliter la comparaison avec les émissions de GES du territoire.

Ce diagnostic présente l'estimation de la séquestration actuelle et potentielle de CO_2 du territoire de Gaillac Graulhet agglomération. La méthodologie employée constitue une première approche suffisante pour estimer les ordres de grandeur, permettant d'identifier la contribution des différents réservoirs de carbone à la réduction de la concentration atmosphérique du CO_2. Elle s'appuie sur les méthodes de calcul de l'outil ALDO de l'ADEME et sur une expertise interne AREC. L'estimation de la séquestration de carbone intègre :

- Le stock total de carbone dans les sols et dans les forêts (bois sur pieds)
- Le stockage annuel de carbone dans la biosphère.
- Le déstockage annuel de carbone associé aux changements d'affectation des sols.
- L'impact positif de la consommation de matériaux biosourcés par substitution aux matériaux traditionnels.

A. Contexte général et national

Les résultats d'études scientifiques portées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) expriment un consensus sur la principale cause du changement climatique : les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (CH_4, CO_2, NO_2 et gaz fluorés). La concentration actuelle de dioxyde de carbone (CO_2) a en effet dépassé le seuil de 400 parties par millions (ppm - soit une proportion de 0,04 % du volume d'air atmosphérique), alors que la teneur de l'ère préindustrielle en 1750 était de 278 ppm.

Les gaz à effet de serre ont des origines différentes et n'ont pas tous les mêmes effets quant au changement climatique. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. La contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce à son pouvoir de réchauffement global (PRG). Le PRG d'un gaz se définit comme le forçage radiatif (c'est à dire la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol), cumulé sur une durée de 100 ans. Cette valeur se mesure relativement au CO_2, gaz de référence. Si le CO_2 est le gaz qui a le plus petit pouvoir de réchauffement global, il est celui qui a contribué le plus au réchauffement climatique depuis 1750, du fait des importantes quantités émises.

La séquestration de carbone est un mécanisme d'absorption du CO_2 atmosphérique par l'activité biologique au sein des espaces naturels terrestres et aquatiques. Ainsi, par leur capacité de stockage du CO_2, les océans (phytoplancton, calcaire), les sols (matière organique, roches, sédiments) et la biosphère (matière organique issue des êtres vivants dont la forêt, les cultures, etc.) contribuent à diminuer la concentration de CO_2 atmosphérique et jouent donc un rôle primordial de régulation du climat. En France, les terres agricoles et la forêt occupent plus de 80 % du territoire national et séquestrent entre 15 et 18 Gt CO_2 par an, soit près de la moitié des émissions de CO_2 libérées en moyenne au cours des années 2000 en France par les activités humaines. Toute variation de ce stock a un impact sur les émissions nationales de gaz à effet de serre.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

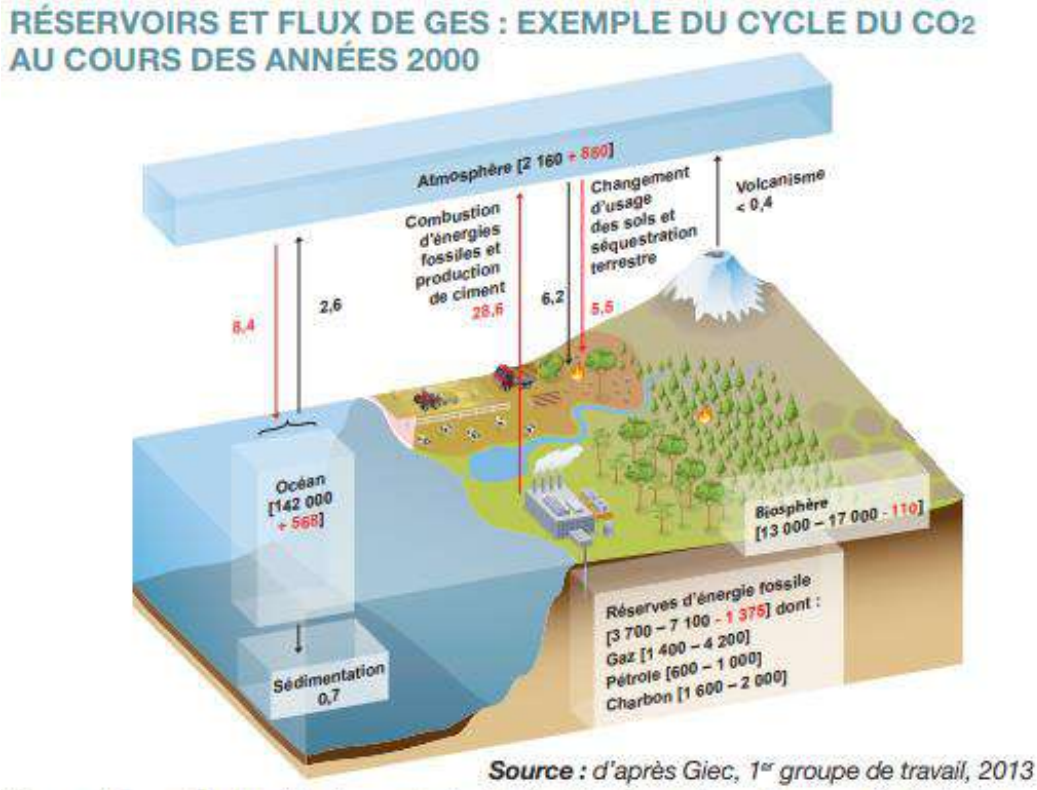


FIGURE 1 : ORGANISATION DES PUITS CARBONE ET DU CYCLE CO_2 ET INFLUENCE ANTHROPIQUE (SOURCE : GIEC)

Comparée aux niveaux d'émissions anthropiques de gaz à effet de serre, la séquestration de carbone permet d'évaluer l'impact carbone du territoire et identifier les enjeux et les pistes d'actions associés à la lutte contre le changement climatique.

B. Enjeux : limiter l'impact des émissions GES liées à l'activité humaine

1. Rappel autour du cycle du carbone hors activité humaine

Dans un écosystème hors activité anthropique, à travers la photosynthèse, la quantité de CO2 émise par la biosphère dans l'atmosphère est inférieure à la quantité stockée dans les sols. Il est important dans les actions d'un PCAET de travailler sur le maintien voire l'augmentation de la capacité de séquestration carbone du territoire afin de ne pas ajouter un flux de déstockage, au flux lié aux consommations d'énergies fossiles.

L'augmentation du taux de CO2 dans l'atmosphère est effectivement liée, à l'échelle planétaire, en grande partie à l'augmentation des consommations énergétiques fossiles, à l'urbanisation et la déforestation qui réduisent la capacité de stockage en CO2 des sols.

Afin de limiter les émissions nettes de CO2 dans l'atmosphère, il est important à l'échelle territorial de travailler sur la capacité des systèmes forestiers et agricoles à stocker du Carbone à travers la

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

photosynthèse dans les plantes et le sol. On parle alors de potentiel de séquestration Carbone du territoire.

2. Les enjeux simplifiés autour du cycle de carbone : notion de réservoir et flux

- le sol , les océans constituent des réservoirs « fragiles » de stockage de matières organiques (dont le carbone)

- La végétation (la biosphère ou biomasse) est une interface entre le stock carbone du sol et l'atmosphère à travers la photosynthèse (flux annuel)

- le cycle du carbone et l'activité anthropique :
  - La combustion d'énergie fossile entraine un déstockage net d'une matière stockée sur une échelle de temps longue : flux d'émission net négatif (on perd du stock)
  - L'artificialisation des sols : entraine la perte nette d'un réservoir de stockage performant à travers la biosphère et la photosynthèse.

3. Les enjeux simplifiés sur les sols et leur potentiel de stockage carbone

- L'occupation des sols et le changement d'affectation : terres artificialisées vs terres végétalisées : Quand on artificialise un sol, on perd sa capacité de stockage du carbone
- Augmentation des flux de stockage à travers des pratiques qui accroit le bilan carbone du complexe sol/végétaux : Quand on favorise la présence de végétaux sur un sol, on augmente les flux annuels de stockage carbone à travers les plantes et on nourrit le sol. La pratique de labourage réduit fortement la capacité de stockage du carbone
- A travers les usages des productions agricoles et forestières : Quand on fait appel au bois dans la construction de bâtiment, on prolonge le volume de stockage du carbone de la forêt et on évite le recours à des matériaux dont la production demande beaucoup d'énergies et émet des GES.

III. L'occupation des sols du territoire et tendances

A. Etat des lieux

Les sols sont des puits de carbone, réservoirs naturels qui absorbent le carbone de l'atmosphère et donc contribuent à diminuer la concentration de CO_2 atmosphérique. La photosynthèse est le principal moteur de séquestration du CO_2, qui permet l'extraction du carbone terrestre et le stockage dans un puit de carbone. Ce mécanisme naturel régit la croissance des plantes en assurant la synthétisation de biomolécules et la libération d'O_2 à l'aide de l'énergie lumineuse reçue du soleil et à partir de CO_2, d'H_2O et d'éléments minéraux (N, P, K, etc.). Les sols sont ainsi le socle du développement des organismes photoautotrophes consommateurs de CO_2 et jouent ainsi un rôle très important dans le cycle du carbone et pour l'équilibre des concentrations atmosphériques.

Le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération, est un territoire agricole et forestier diversifié. Le quart nord-ouest est caractérisé par un couvert forestier, dans la partie est, et par des terres agricoles hétérogènes, dans sa partie ouest. Le quart nord-est marqué par la présence de vignes. La moitié sud

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

présente un mélange de terres agricoles et forestières. Au sud se trouve la ville de Graulhet. Les autres centres urbains du territoire sont répartis le long du Tarn qui traverse le territoire.

FIGURE 2: OCCUPATION DU SOL (SOURCE : CLC 2012)

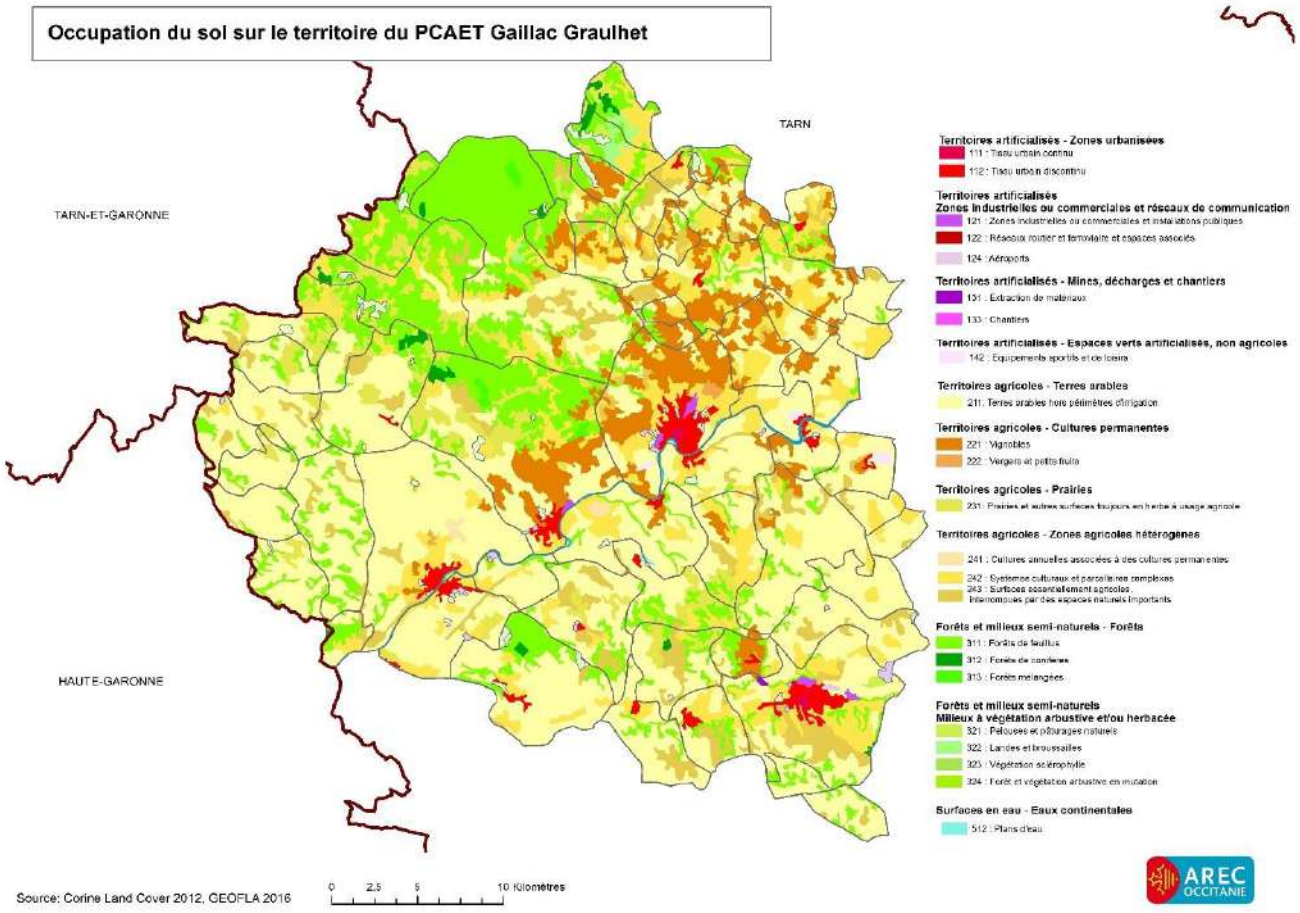
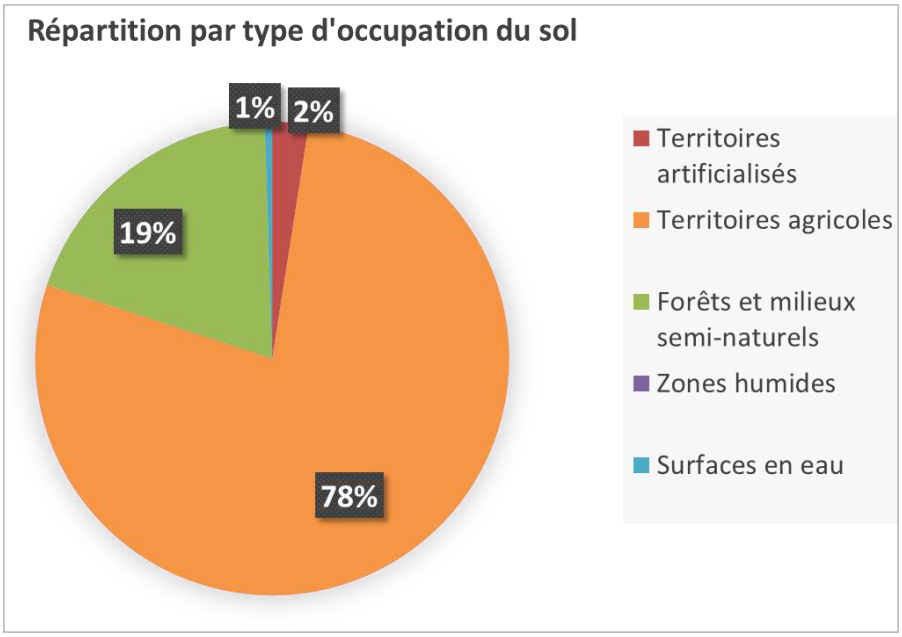


FIGURE 3: RÉPARTITION DES SURFACES PAR TYPE D'OCCUPATION (SOURCE : CLC 2012)

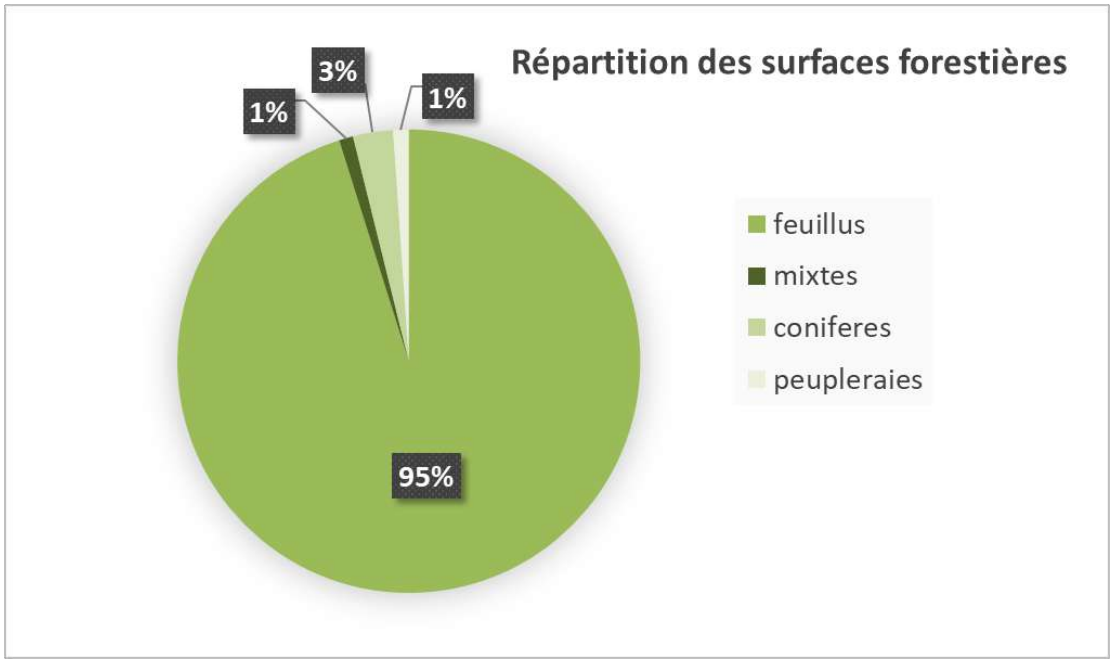


Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Afin de déterminer la séquestration brute de CO_2 par les zones végétales, il convient de distinguer les sols agricoles et la forêt (sols et bois sur pieds) car ces classes ont des activités biologiques différentes et ainsi un potentiel de séquestration surfacique de carbone spécifique.

Focus sur les territoires forestiers

FIGURE 4: RÉPARTITION DES SURFACES FORESTIÈRES PAR ESSENCE (SOURCE CLC 2012)



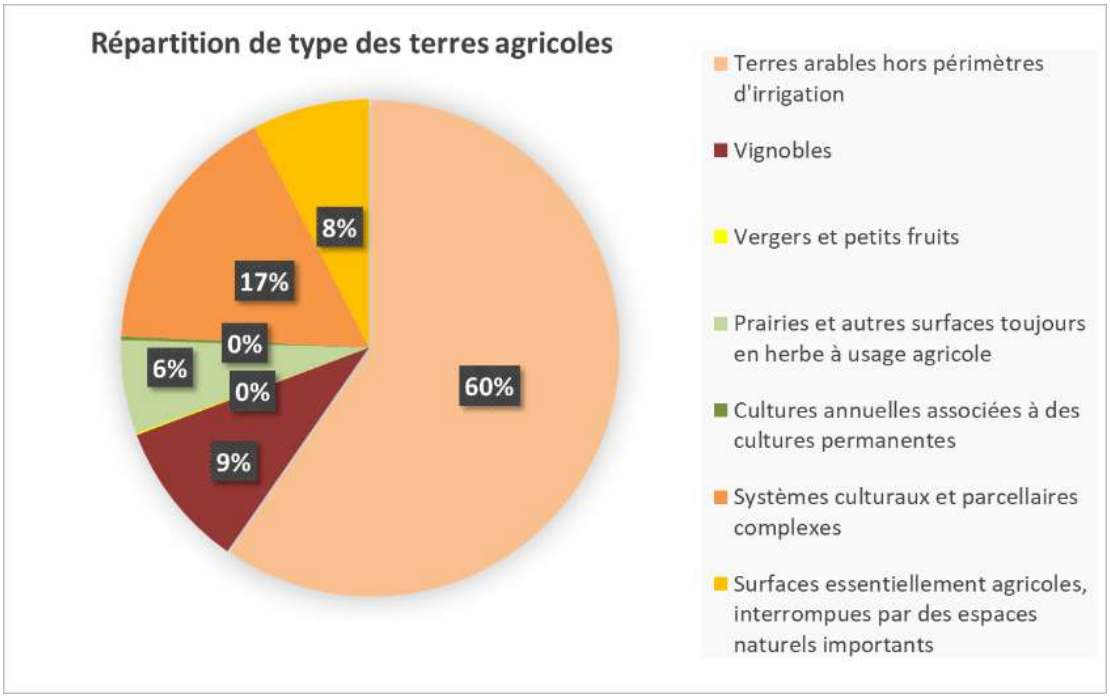
Les espaces forestiers couvrent près de 20% du territoire (22 444 ha selon CLCL 2012) et sont concentrés dans la partie nord-ouest du territoire. Les forêts du territoire sont à 95% des forêts de feuillus.

Type de couvert forestier	Surface
Feuillus	21 351
Mixtes	222
Coniferes	626
Peupleraies	245
TOTAL	**22 444**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Focus sur les territoires agricoles

FIGURE 5: RÉPARTITION DES SURFACES AGRICOLES PAR TYPE D'ACTIVITÉ (SOURCE CLC 2012)



Type de surface agricole		ha	ha
cultures	cultures	77 238	77 238
prairies	prairies zones herbacées	6 321	5 957
	prairies zones arbustives		364
	prairies zones arborées		0
vergers	vergers	105	105
vignes	vignes	8 954	8 954
Total		92 618	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Tendances d'évolution d'occupations des sols : dynamique d'urbanisation

Plusieurs sources de données sur les dynamiques d'urbanisation sont disponibles :

- Corin Land Cover : CLC 2000, 2006, 2012,
- Des données d'après 2012 issus du PLH
- les données de pictostat : Taux d'évolution surf. urbaine 2005-2015 (fichiers fonciers DREAL) sur l'EPCI la moyenne sur 2005-2015 est de 16,3% La moyenne régionale est de 14,5%

A noter : A partir des fichiers fonciers 2016, la DREAL Occitanie a procédé aux calculs de superficie des tâches urbaines pour la période 2003-2015. Pour une année donnée, la méthode consiste à approximer la surface urbanisée à partir des parcelles bâties, selon la date de construction des locaux, en procédant à des opérations de dilatation/érosion de la surface construite (+30m/-30m) pour prendre en compte la voirie intérieure. Les données sont ensuite calculées par commune. Ainsi il est possible de retracer la progression de l'urbanisation au sein d'un territoire. La surface urbanisée prend en compte les locaux d'activité. Avertissement : au niveau communal, les surfaces urbanisées sont mieux appréhendées (et supérieures) par cette méthode que par la source Corine land Cover (qui caractérise des zones de 25ha) mais restent néanmoins fragiles à ce niveau.

Chiffres clés et tendances :

Parallèlement à l'augmentation générale du parc des logements, la consommation foncière a connu une explosion au cours des 15 dernières années : 0,5% du territoire a été urbanisé.

La prépondérance des habitats individuels est très consommatrice d'espace. L'étalement urbain homogène à faible densité autour des agglomérations principales (Gaillac, Graulhet) éloigne la ville de la campagne et réduit les possibilités d'organisations périurbaines plus structurées par une succession de quartiers et de coupures vertes.

Pour le calcul des flux de séquestration carbone du territoire les données CLC entre 2006 et 2012 issues de l'outil ALDO ont été retenues soit une centaine ont été artificialisée en passant d'une occupation agricole ou forestière vers une artificialisation.

Par ailleurs, entre 2000 et 2006, 239 ha ont été artificialisés d'après les données CLC de changements d'affectations des sols (passage d'espaces naturels vers tissu urbain ou zones industrielles et commerciales)

Enfin, l'analyse de la consommation foncière issue du PLH indique qu'environ 265 ha ont été consommés. depuis 2012.

Impact de l'artificialisation :

Selon le type d'occupation initial, 1 ha artificialisé correspond à une émission de 150 à 330 teq CO2 lié au déstockage, à laquelle s'ajoute la perte du potentiel de stockage carbone dans le sol.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

IV. Synthèse des résultats : stock et flux

A. Introduction

Cette analyse est le fruit de la méthodologie issue de l'outil ALDO 2018 de L'ADEME *(https://www.territoires-climat.ademe.fr/actualite/loutil-aldo-pour-une-premiere-estimation-de-la-sequestration-carbone-dans-les-sols-et-la-biomasse).*

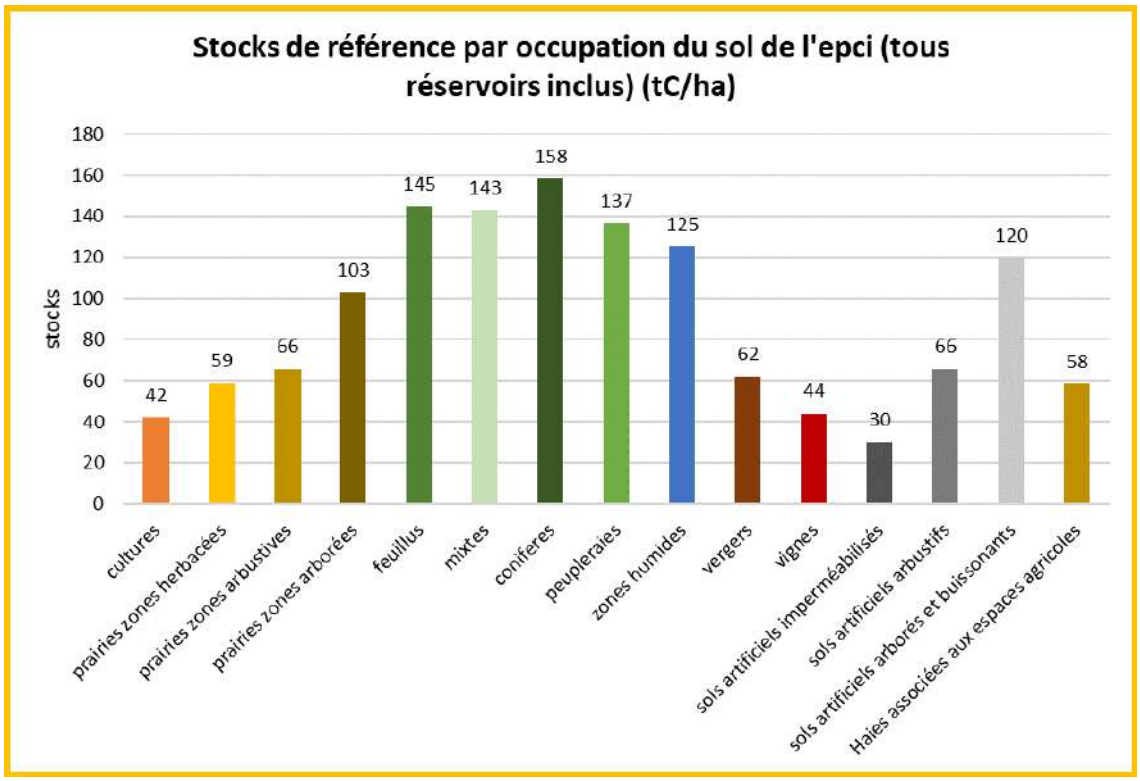
L'approche est basée sur l'état des connaissances actuelles sur le sujet, à savoir que ce sujet fait encore l'objet de recherche pour comprendre les mécanismes en jeu et les particularités des milieux et pratiques.

Les données présentées sont à prendre en ordre de grandeur et ont une grande marge d'incertitude mais permettent néanmoins d'appréhender les enjeux de premier niveau en lien avec l'approche d'un PCAET.

Les enjeux à retenir:

- L'aménagement du territoire en lien avec l'urbanisation
- L'augmentation de la matière organique dans les sols par l'intermédiaire des végétaux et notamment des systèmes naturels dont forestiers et agricoles.

FIGURE 6: STOCKS DE RÉFÉRENCE PAR OCCUPATION DU SOL (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Bilan stock et flux par usage des sols

FIGURE 7:SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC SUR LA SÉQUESTRATION CO2 (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)

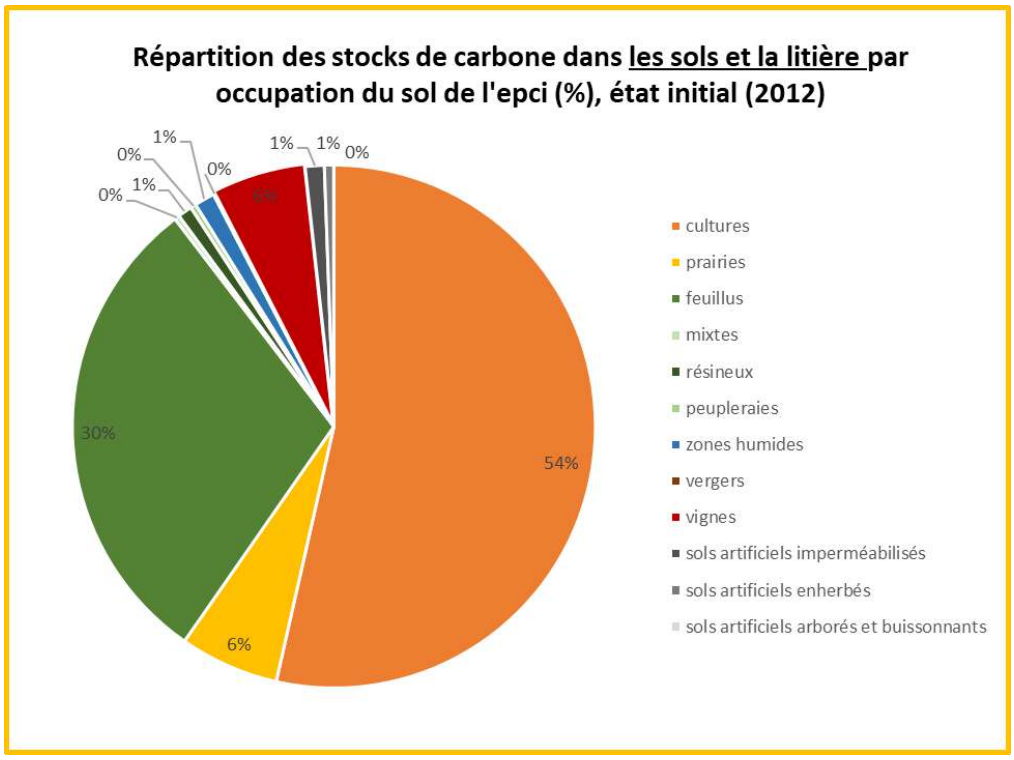
		Stocks de carbone (tCO_2eq)	Flux de carbone (tCO_2eq/an)*	Année de comptabilisation
Forêt		11 942 692	-114 232	2018
Prairies permanentes		1 370 829	-11 589	2012
Cultures	Annuelles et prairies temporaires	11 878 499	-19 824	2012
	Pérennes (vergers, vignes)	1 468 427	ND	2012
Sols artificiels	Espaces végétalisés	143 449	-292	2012
	Imperméabilisés	261 849	673	2012
Autres sols (zones humides)		278 244	0	2012
Produits bois (dont bâtiments)		495 624	-1 776	2012
Haies associées aux espaces agricoles		239 119	ND	2012

* Les flux de carbone sont liés aux changement d'affectation des terres, à la Foresterie et aux pratiques agricoles, et à l'usage des produits bois. Les flux liés au changements d'affectation des terres sont associés à l'occupation finale. Un flux positif correspond à une émission et un flux négatif à une séquestration.

Les données orange ne sont pas issues de la méthodologie ALDO mais d'une expertise AREC.

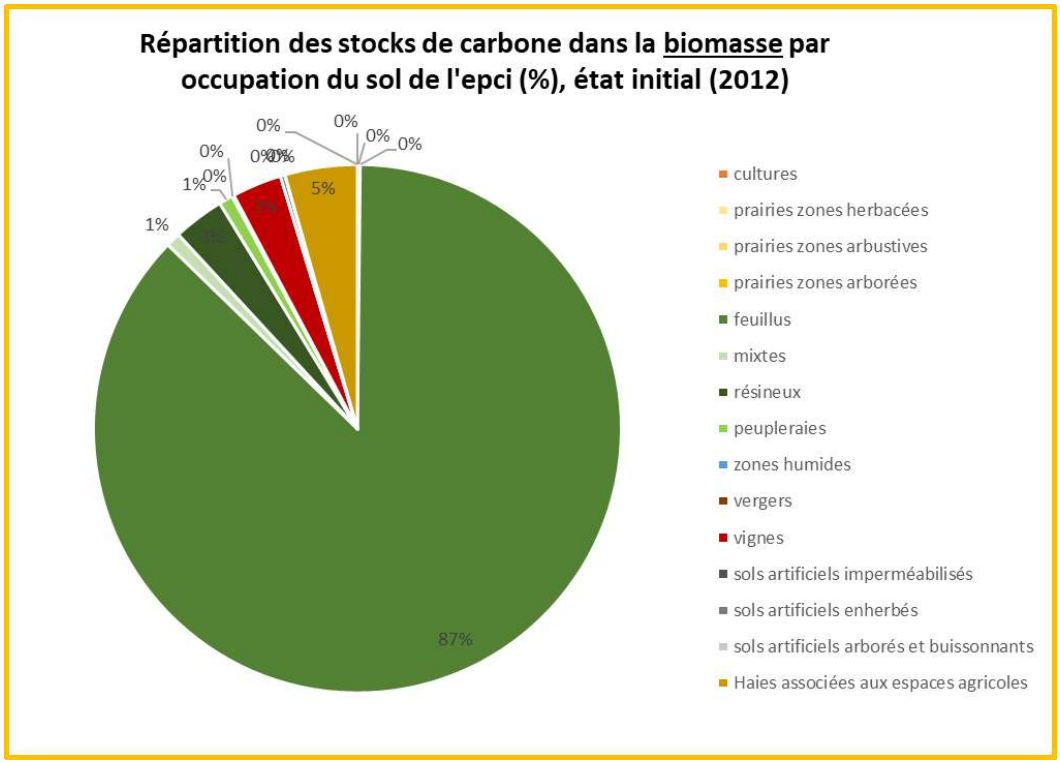
C. Focus sur les stocks

FIGURE 8: RÉPARTITION DES STOCKS DE CARBONE DANS LES SOLS ET LA LITIÈRE (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

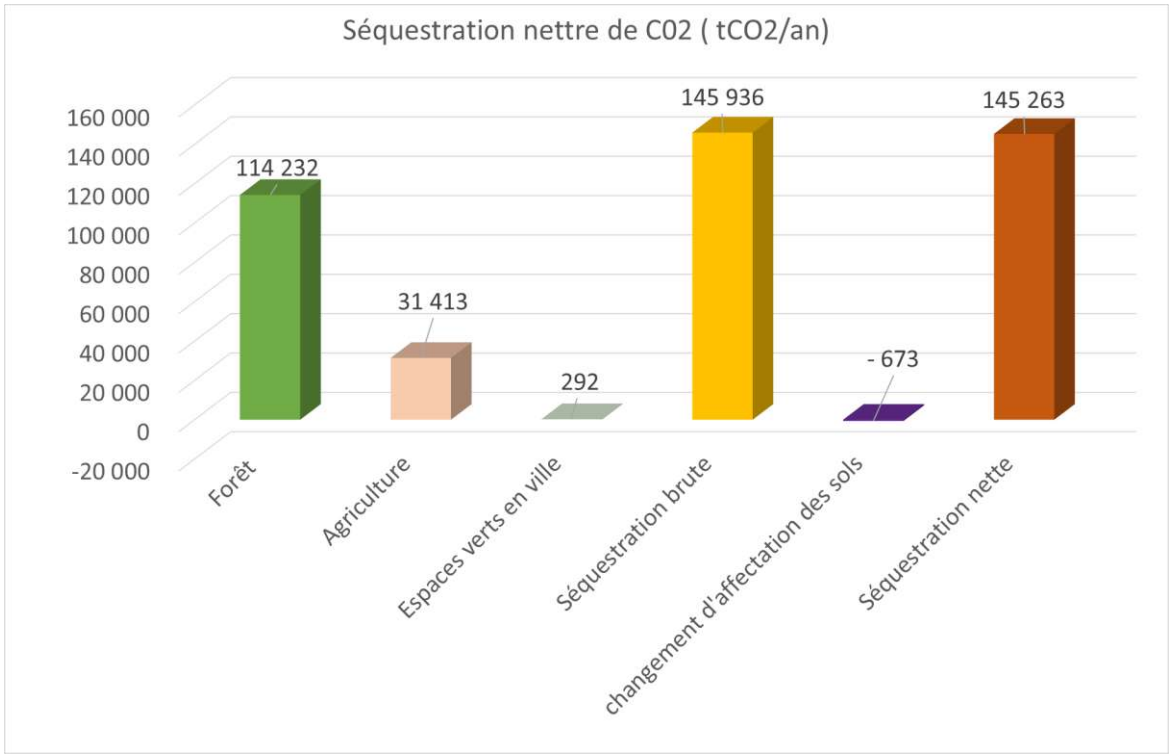
FIGURE 9: RÉPARTITION DES STOCKS DE CARBONE DANS LA BIOMASSE (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)



D. Focus sur les flux

1. Bilan

FIGURE 10: SYNTHÈSE DES FLUX DE SÉQUESTRATION CARBONE)



La séquestration nette est **de 145.2 kteqCO2/an soit environ 30 % des émissions anthropiques**.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. Flux issu des milieux forestiers

Ratio/hypothèses :

Ces flux ont été estimés à partir de l'outil ALDO prenant comme référence les caractéristiques forestières IGN 2018 : . données surfaciques de l'EPCI par composition forestière, données dendrométriques par composition forestière par hectare représentatives de la grande région écologique (GRECO) de l'EPCI pour les peuplements de conifères, feuillus et mixtes, et par bassins populicoles pour les peupleraie.

Résultats :

	Biomasse en forêts - Flux de C totaux - initial/final	**Flux en** *(tC/an[1])*	**Flux total en tC02eq/an**
COMPOSITION FORET	**feuillus**	30 800	114 232
	mixtes	562	
	coniferes	-458	
	peupleraies	250	

3. Flux issu de terres et pratiques agricoles : cultures et prairies

Ratio/hypothèses :

La première étape de l'évaluation de la séquestration nette liée à l'agriculture consiste à identifier les surfaces des territoires agricoles. Les surfaces agricoles sont identifiées grâce à la base de données de *Corine Land Cover* pour l'année 2012. Notre méthodologie s'appuie sur l'évaluation du stockage carbone de plusieurs classes. Nous considérons ensuite les taux de stockage de carbone issus du guide méthodologique ClimAgri (ADEME) :

- **0 t de carbone/ha/an pour les terres arables en agriculture conventionnelle (labour, engrais chimique, etc.)**,
- **0,2 t de carbone/ha/an pour les terres arables en agriculture de conservation (Techniques Culturales Simplifiées),**
- **0,5 t de carbone/ha/an pour les prairies**,

La séquestration carbone liée à l'agriculture est ainsi déterminée pour chaque classe avec l'équation suivante :

$$\text{Séquestration}_c = \text{Surf}_c \times \text{Stock}_c \times facteur_{CO_2}$$

Où :

- « Séquestration_c» est la séquestration carbone liée à la classe de l'espace agricole, exprimée en tCO_2/an.
- « Surf_c» est la surface de la classe, exprimée en ha.
- « Stock_c » est le taux de stockage carbone de la classe, exprimé en tC/ha/an.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- « $facteur_{CO_2}$ » est le facteur de conversion entre l'équivalent C et l'équivalent CO_2, sans unité.

L'évaluation de la séquestration de carbone totale liée à l'agriculture est ensuite calculée en sommant la séquestration liée aux classes « terre arable » et « prairie

Parmi les terres arables, nous considérons que **35% sont en agriculture de conservation**, au regard des moyennes nationales (Sources : ADEME - Des techniques culturales simplifiées pour protéger le sol et économiser l'énergie / d'après Pellerin et al. (2013)), **soit 7 750 ha.**

Résultats :

Le résultat du calcul de l'absorption brute de CO_2 par l'agriculture est présenté par le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**. Toutes les surfaces agricoles sont considérées comme des terres arables. Au total, **la séquestration nette liée à l'agriculture est évaluée à 31 413 teqCO_2/an.**

	Stockage surfacique net carbone (tC/ha/an)	Surface (Ha)	Stockage carbone (tC/an)	Stockage CO_2 (tCO_2/an)
Terres arables	0,2	27033	5 407	19 824
Prairies	0,5	6 321	3 161	11 589
Total	/	/	26 332	31 413

4. Impact de l'artificialisation et imperméabilisation des sols

La conversion d'une prairie ou d'une forêt en culture ou en zone urbaine engendre, en plus de la réduction du potentiel de séquestration de carbone, un déstockage de carbone important. En effet, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) affirme dans son mémento aux décideurs que les stocks de carbone sont bien plus grands dans le sol que dans la végétation. Ainsi, tout changement d'affectation d'un sol peut fortement modifier ses capacités de puits carbone et d'émissions de carbone. À titre d'exemple, toujours selon le GIEC, des quantités considérables de carbone ont été libérées au XXème siècle par les sols en raison du déboisement. Par le labourage, la décomposition de la matière organique des sols est accélérée en produisant du gaz carbonique atmosphérique (relargage). En contrepartie, l'activité bactériologique et racinaire du sol, ainsi que les apports agronomiques de matière organique (épandage), permettent de reconstituer progressivement le stock de matière organique stable des sols.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	Coefficients d'émission (tCO_2/ha)
Terre agricole -> Surface artificialisée perméable	293
Terre agricole -> Surface artificialisée imperméable	147
Prairies -> Surface artificialisée perméable	257
Terres arables->Forêt	-263.5

Sur le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération, le bilan global de changement d'affectation des sols(CLC 2006-2012) s'élève à **673 tCO2eq/an en émission.**

5. Impacts des produits biosourcés

Chiffres clés

FIGURE 11: RÉCOLTE THEORIQUE FORESTIÈRES PAR USAGE BOIS (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)

	Diagnostic sur la récolte de biomasse à usage non alimentaire	
Type de biomasse	**Récolte théorique actuelle (m^3/an)***	**Année de comptabilisation**
Bois d'œuvre (sciage)	13 522	
Bois d'industrie (panneaux, papiers)	15 544	
Bois énergie	24 489	
Biomasse agricole		
* La récolte théorique est un calcul de l'ADEME considérant un taux de prélèvement égal à celui de la grande région écologique et une répartition entre usage égale à celui de la région administrative		

L'usage de matériaux biosourcés pour la construction (isolation, parement, ossature, etc.) ou la production énergétique (chauffage) est encouragé car il constitue une ressource renouvelable. Il est aussi important de veiller à ce que cette ressource soit prélevée localement afin de minimiser les conséquences dues au transport et de pouvoir développer l'économie locale (problématique de matériaux de type bois importés depuis les pays scandinaves par exemple).

Hypothèses/ratio :

Les effets de substitution permis par un développement du recours aux produits et aux énergies biosourcés sont valorisés grâce aux ordres de grandeur suivants, données par l'*ADEME* :

- 1,1 teqCO_2/m^3 de produits bois finis pour les effets dits de « substitution matériau » ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- 0,34 teqCO_2 évitées par m3 de bois énergie brûlé par les ménages (« substitution énergie ») ;
- 265,4 teqCO_2 évitées / GWh de chaleur produite, dans les secteurs industriels, collectifs et tertiaires (« substitution énergie ») ;
- 403,2 teqCO_2 évitées / GWh d'électricité fournie au réseau à partir de biomasse solide (« substitution énergie »).

Dans ce rapport nous privilégions l'approche consommation de l'outil ALDO.

Résultats :

Flux totaux	**Produits bois (répartition selon habitants)**
tCO2 an-1	**Total**
BO (sciages)	923
BI (panneaux, papiers)	854
Total	1 776

V. Enjeux et pistes d'actions sur le potentiel de séquestration carbone du territoire

A. Enjeux et pistes d'actions

Réversibilité ou irréversibilité: Le déstockage de carbone du sol étant plus rapide que le stockage, le bénéfice tiré de l'adoption de pratiques "stockantes" sera réduit si ces pratiques ne sont pas durables. Aussi, pour un bilan national, de ne pas comptabiliser les pratiques déstockant du carbone pourrait constituer un biais important. En termes de stratégie, il peut être ainsi plus important de conserver les stocks existants que de chercher à en créer de nouveaux.

Les leviers d'actions pour préserver ou augmenter le stockage carbone des sols peuvent être les suivants (source ADEME, Carbone organique des sols, juin 2014) :

- Changement d'affectation des sols : Préserver les sols riches en carbone en maîtrisant l'occupation des sols :
    - Limiter l'artificialisation ;
    - Préserver les milieux naturels ;
    - Conserver des prairies dans les systèmes d'élevage ;
    - Ne pas retourner les prairies ;

- Sols forestiers : Raisonner l'intensification des prélèvements
    - Maintenir la matière organique dans les sols forestiers (conserver le menu bois et les branches sur la parcelle après abatage) ;
    - Gérer durablement la forêt ;

- Sols agricoles : Agir sur les entrées et sorties de matière organique
    - Favoriser la couverture des sols nus par l'incorporation des cultures intermédiaires dans les rotations ;
    - Enherber des interangs des vignes et vergers ;
    - Augmenter de la dure de vie des prairies ;
    - Implanter de haies et de bandes enherbées ;
    - Planter des lignes d'arbres en plein champs ;
    - Epandre de la matière organique d'origine urbaine et des effluents d'élevage.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Estimation du potentiel supplémentaire de séquestration Carbone

Il est aussi envisageable d'augmenter la séquestration carbone dans les sols agricoles en faisant recours à l'agroforesterie. Selon une étude de l'INRA, *L'Agroforesterie Outil de Séquestration Carbone en Agriculture (2009),* le taux de stockage des terres agricoles en Agroforesterie pourrait valoir jusqu'à 2,0 tC/ha/an pour des densités de 100 arbres/ha (contre 0,2 et 0,5 tC/ha/an considérés dans cette étude). De plus, les arbres en agroforesterie se distinguent par un enracinement plus profond et une croissance plus rapide et donc une production de biomasse annuelle plus importante.

À l'échelle du territoire, la conversion des 65 % des terres arables de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture de conservation et de 25% des terres en agroforesterie à 1tC/ha, représente un potentiel de 107 618 teqCO_2/an.

Ce potentiel représente environ le double des émissions actuelles de GES du territoire**. Le territoire pourrait donc potentiellement viser la neutralité carbone.**

En plus du levier de l'agroforesterie, vous trouverez ci-dessous des pratiques permettant d'améliorer le potentiel de séquestration carbone des activités agricoles.

FIGURE 12: AMÉLIORATION DU POTENTIEL DE SÉQUESTRATION CARBONE (SOURCE : OUTIL ALDO 2018 ADEME)

Pratiques mises en place il y a moins de 20 ans (effet moyen pendant 20 ans - références nationales)	Accroissement stock C sol (tC·ha^{-1}·an^{-1})	Accroissement stock C biomasse (tC·ha^{-1}·an^{-1})	Potentiel d'atténuation tout GES (tCO2·ha-1·an-1) intégrant le stockage de carbone ainsi que les émissions directes et induites
Allongement prairies temporaires (5 ans max)	0,14	0,00	0,62
Intensification modérée des prairies peu productives (hors alpages et estives)	0,39	0,00	0,84
Agroforesterie en grandes cultures	0,30	0,70	3,78
Agroforesterie en prairies	0,30	0,70	3,70
Couverts intermédiaires (CIPAN) en grandes cultures	0,24	0,00	0,91
Haies sur cultures (60 mètres linéaires par ha)	0,06	0,09	1,24
Haies sur prairies (100 mètres linéaires par ha)	0,10	0,15	2,16
Bandes enherbées	0,49	0,00	1,20
Couverts intercalaires en vignes	0,32	0,00	1,08
Couverts intercalaires en vergers	0,49	0,00	1,80
Semis direct continu	0,15	0,00	0,60
Semis direct avec labour quinquennal	0,10	0,00	0,40

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

FOCUS sur l'initiative « 4 pour 1000 » :

Lancée le 1er décembre 2015 dans le cadre de la COP 21, cette initiative ambitieuse vise à contribuer à compenser les émissions nettes de GES dans l'atmosphère par une augmentation annuelle de 0.4% ou 4 pour 1000 du stock de carbone des sols.

L'INRA, l'ADEME et ARVALIS rendront un rapport « 4 pour 1000 France » d'ici la fin de l'année 2018, dans le but d'identifier les pratiques agricoles et sylvicoles adaptées, d'évaluer leur coût, de chiffrer et de cartographier le potentiel de stockage, etc…

L'Initiative 4 pour 1000 est-elle applicable à la vigne ?

Claire Chenu est professeur en sciences du sol à AgroParisTech, et participe aux travaux de recherche sur le stockage du carbone dans les sols.

Le gain potentiel de carbone par unité de surface est important dans les sols viticoles. Ceux-ci contiennent en moyenne, dans les 30 premiers centimètres, 35 tonnes de carbone par hectare, contre 50 pour les autres cultures, et 80 pour une prairie permanente ou une forêt. L'action d'un viticulteur peut être très efficace. On estime par exemple qu'un enherbement permanent de l'interrang permet de stocker en moyenne 0,32 tonne de carbone supplémentaire par hectare et par an, contre 0,15 pour un semis direct en céréales. D'autres pratiques sont bénéfiques, comme l'implantation de haies. Il est favorable également de labourer moins ou le moins profondément possible. Et il faut avant tout préserver les stocks de carbone existants, car le déstockage est extrêmement rapide.

Comment peut-on prendre part au projet « 4 pour 1000 » ?

Il existe une déclaration d'intention en soutien à l'initiative, à destination des États, Instituts de recherches, ONG, mais aussi des entreprises privées. Il s'agit d'un contrat moral basé sur le volontariat, où l'on s'engage à favoriser le stockage de carbone dans les sols. Il n'y a pas de mesures contraignantes. Pour un viticulteur, cela peut passer par le retour des sarments à la terre plutôt que le brûlage, par un enherbement maximal et pérenne ou mieux encore, par de l'agroforesterie. Je pense qu'il serait intéressant pour la filière de s'approprier le sujet. Il a le mérite de mettre l'agriculture au cœur du débat climatique, et de l'associer à une contribution positive. C'est l'opportunité de prouver que ce n'est pas seulement une activité polluante, comme certains se l'imaginent.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Phase 2 : Stratégie territoriale

Rapport : Stratégie territoriale de transition énergétique et climatique

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :
Claire RUSCASSIE,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :
GALAND Amelie
amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIERES

I. CONTEXTE 4

A. OBJECTIFS NATIONAUX 4
1. Atténuation du changement climatique 4
2. Adaptation au changement climatique 6
3. Qualité de l'air 7
B. ORIENTATIONS RÉGIONALES 9
C. STRATÉGIE LOCALE 10

II. LA PROSPECTIVE ÉNERGÉTIQUE ET LA STRATÉGIE TERRITORIALE 12

A. CADRAGE 12
B. MÉTHODOLOGIE 12
C. OBJECTIFS 15

III. LA TRAJECTOIRE RETENUE 16

A. MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE 16
B. PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION 17
C. EVOLUTION DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES 20
D. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE 22
E. REDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES 22
F. SÉQUESTRATION DU CARBONE ET UTILISATION DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS 24
G. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 24

IV. VERS LE PLAN D'ACTIONS 26

A. AXES STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELS 26
B. PREMIERS INVENTAIRES DES ACTIONS ET ACTEURS À MOBILISER 27

ANNEXE A : TABLEAUX DES OBJECTIFS CHIFFRÉS, CADRE DE DÉPÔT : 32

C. CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE – EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE 32
D. PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION 33
E. POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES 35

ANNEXE B : GLOSSAIRE 38

ANNEXE C : LISTE DES FIGURES 40

ANNEXE : LISTE DES TABLEAUX 41

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. Contexte

Les thématiques du climat, de l'énergie et de la qualité de l'air traitées dans ce document font partie des enjeux majeurs du XXIème siècle. De nombreux secteurs tels que la santé, la production agricole, l'accès à la ressource en eau ou à l'énergie, entre autres, sont ou seront sérieusement affectés par les changements climatiques. Les territoires vont devoir composer avec les effets du changement climatique, avec la raréfaction des énergies fossiles ou fissiles et avec la nécessité de protéger l'air que nous respirons.

A. Objectifs nationaux

1. Atténuation du changement climatique

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) publiée le 17 août 2015 fixe à **l'échelle nationale** un cap d'atténuation du changement climatique par des objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES), de développement des énergies renouvelables (EnR), ainsi que de limitation du recours au nucléaire à l'horizon 2050.

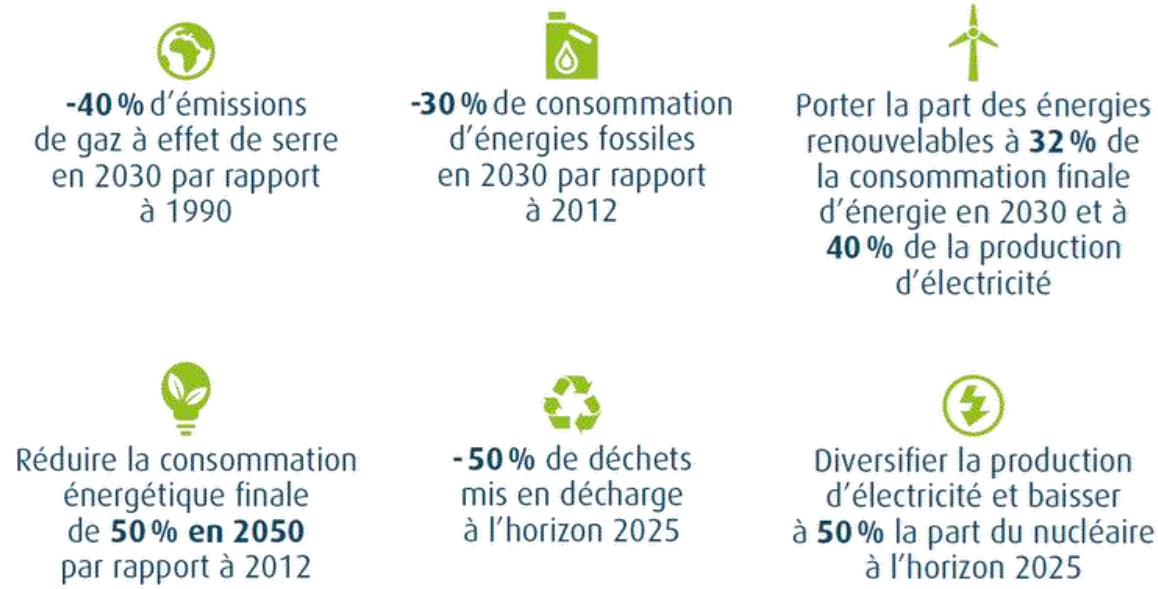


FIGURE 1 : OBJECTIFS DE LA LOI RELATIVE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, la loi de TECV a institué la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) afin de définir la marche à suivre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France. La SNBC donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France :

- à court/moyen terme : les budgets-carbone (réduction des émissions de -27% à l'horizon du 3ème budget-carbone par rapport à 2013),

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- à long terme à l'horizon 2050 : la première stratégie visait l'atteinte du facteur 4 (réduction des émissions de -75% par rapport à la période préindustrielle, soit -73% par rapport à 2013). Le projet de stratégie révisée vise la neutralité carbone.

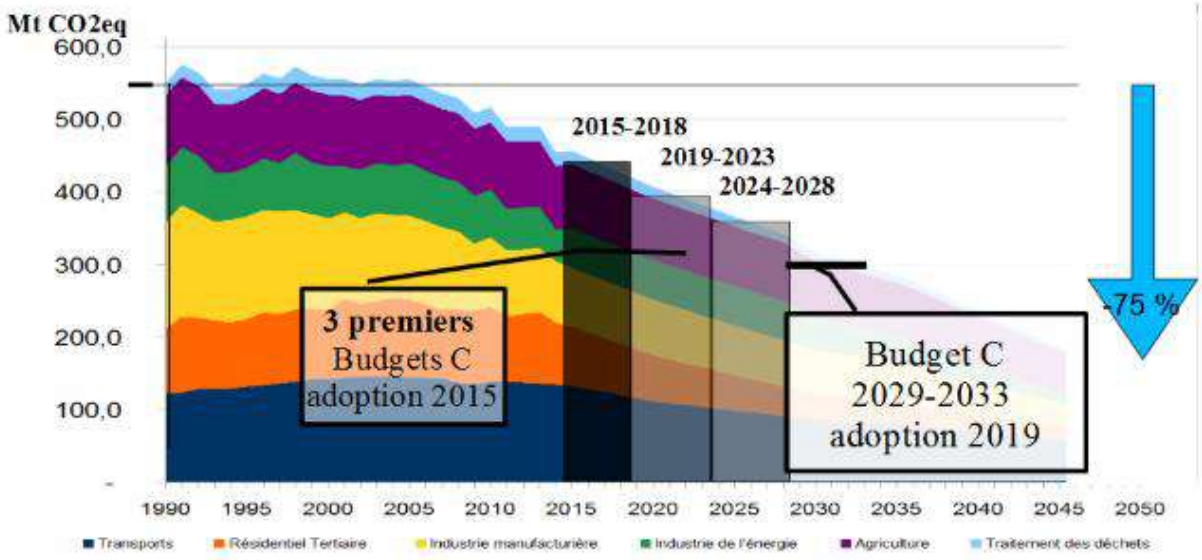


FIGURE 2 : TRAJECTOIRE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE, BUDGETS-CARBONES ET OBJECTIF EN 2050 (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone définit la feuille de route de la France pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Elle comprend :

- 67 recommandations pour chaque secteur d'activités et sur des sujets transversaux (empreinte carbone, investissements, gestion des terres, dynamiques des territoires, R&D, éducation et formation),
- des points de vigilance concernant des objectifs environnementaux, économiques, technologiques et sociaux ou des effets antagonistes pouvant influencer la mise en œuvre des recommandations de la stratégie.

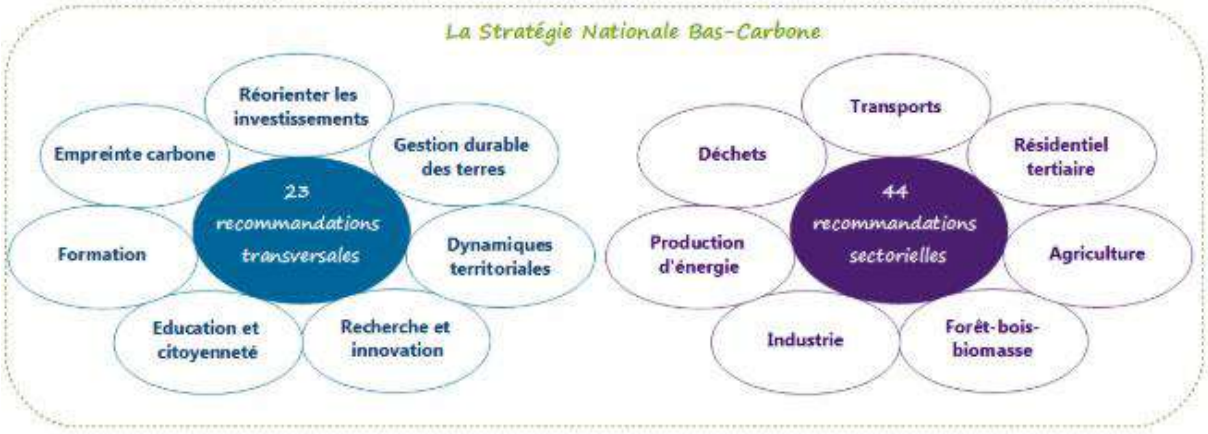


FIGURE 3 : RECOMMANDATIONS DE LA STRATÉGIE NATIONALE BAS-CARBONE

La France s'est engagée, avec la première SNBC adopté en 2015, à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4).

Le ministère de la Transition écologique et solidaire a présenté en juillet 2017 le Plan Climat de la France, qui a pour objectif de faire de l'Accord de Paris une réalité pour les Français, pour l'Europe et

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

pour notre action diplomatique. Le Plan Climat fixe de nouveaux objectifs plus ambitieux pour le pays : il vise la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Le ministère de la Transition écologique et solidaire a rendu public le 6 décembre 2018 le projet de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) révisée. Elle dessine le chemin de la transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone en 2050. Ce principe de neutralité carbone impose de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que notre territoire peut en absorber via notamment les forêts ou les sols.



La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), outil de pilotage de la politique énergétique créée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, constitue le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années. La PPE fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de politique énergétique définis par la loi. L'ensemble des piliers de la politique énergétique et l'ensemble des énergies sont traités dans une même stratégie : maîtrise de la demande en énergie, maîtrise des coûts des énergies, promotion des énergies renouvelables, garantie de sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique, etc. Cela permet de construire une vision cohérente et complète de la place des énergies et de leur évolution souhaitable dans la société française.

Ce projet est actuellement en discussion au sein de plusieurs instances qui vont rendre un avis.

2. Adaptation au changement climatique

La démarche d'adaptation, enclenchée au niveau national par le ministère de l'Environnement à la fin des années 1990, est complémentaire des actions d'atténuation. Elle vise à limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature.

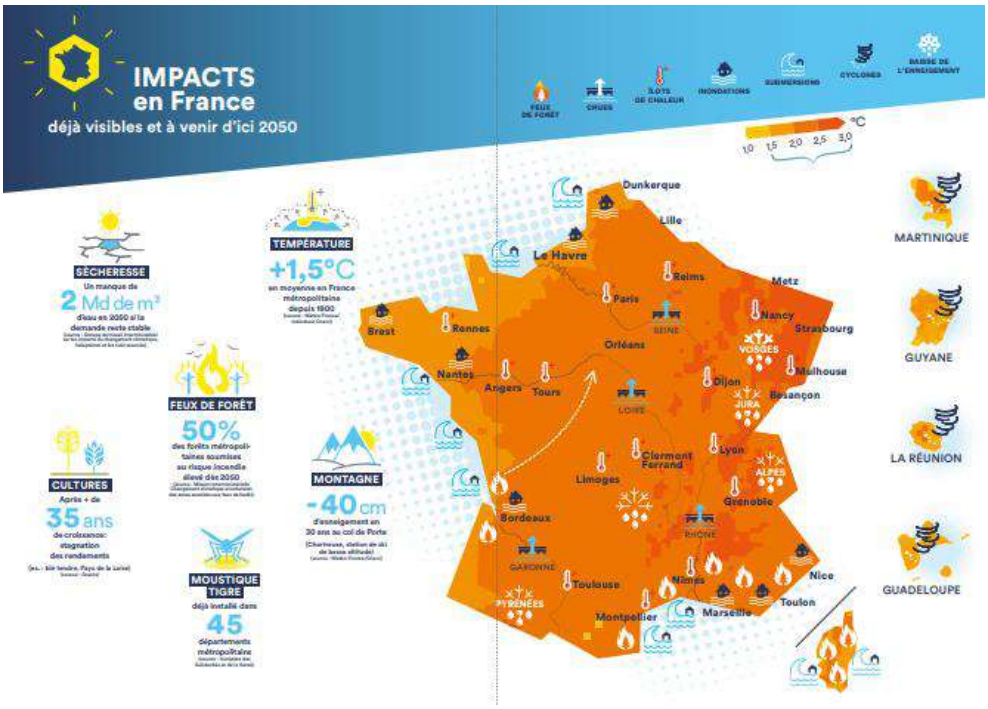


FIGURE 4 : IMPACT EN FRANCE DÉJÀ VISIBLES ET À VENIR D'ICI 2050 (PNACC)

Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

Un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) a été élaboré en 2011, valable pour la période 2011-2015, à partir d'un socle stratégique élaboré en 2006 et des recommandations des groupes de travail de la concertation nationale réunis en 2009 et 2010 sous le pilotage du président de l'ONERC. L'évaluation de ce premier PNACC a révélé les analyses suivantes :

1- La France pionnière en Europe par son PNACC mettant l'État en capacité de mobiliser ses différents leviers d'action
2- Un premier plan qui a amélioré la préparation de la France au changement climatique et réussi à produire certains résultats remarquables, en progressant de façon insuffisamment coordonnée
3- Propositions de contenu et de méthode pour un nouveau PNACC plus ciblé et articulé avec les plans territoriaux.

Avec son deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2), la France vise une adaptation effective dès le milieu du XXIe siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2 °C au niveau mondial par rapport au XIXe siècle. « Son objectif est de mieux protéger les Français face aux événements climatiques extrêmes, mais aussi de construire la résilience des principaux secteurs de l'économie face aux changements climatiques. »[1].

3. Qualité de l'air

Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA)

La réduction de la pollution atmosphérique est un enjeu sanitaire majeur : la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV, article 64) a cadré l'élaboration d'un Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) afin de protéger la population et l'environnement. Le PRÉPA est composé :

- d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon2020, 2025 et 2030 ;
- d'un arrêté qui détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre

Le PRÉPA prévoit la poursuite et l'amplification des mesures de la LTECV et des mesures supplémentaires de réduction des émissions dans tous les secteurs, ainsi que des mesures de contrôle et de soutien des actions mises en œuvre :

- INDUSTRIE : application des meilleures techniques disponibles (cimenteries, raffineries, installations de combustion...) et renforcement des contrôles ;
- TRANSPORTS : poursuite de la convergence essence-gazole, généralisation de l'indemnité kilométrique vélo, mise en œuvre des certificats Crit'Air, renouvellement des flottes par des véhicules à faibles émissions, contrôles des émissions réelles des véhicules, initiative avec les pays méditerranéens pour mettre en place une zone à basses émissions en Méditerranée ;
- RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE : baisse de la teneur en soufre du fioul domestique, cofinancement avec les collectivités d'aides au renouvellement des équipements de chauffage peu

[1] François de Rugy, ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

performants, accompagnement des collectivités pour le développement d'alternatives au brûlage des déchets verts ;

- AGRICULTURE : réduction des émissions d'ammoniac (utilisation d'engrais moins émissifs ; utilisation de pendillards ou enfouissement des effluents d'élevage...), développement de filières alternatives au brûlage des résidus agricoles, mesure des produits phytosanitaires dans l'air, contrôle de l'interdiction des épandages aériens, accompagnement du secteur agricole par la diffusion des bonnes pratiques, le financement de projets pilote et la mobilisation des financements européens.

Le PRÉPA prévoit également des actions d'amélioration des connaissances, de mobilisation des acteurs locaux et des territoires, et la pérennisation des financements en faveur de la qualité de l'air. Les objectifs du PRÉPA sont fixés à horizon 2020 et 2030 conformément à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et à la directive 2016/2284.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS PAR RAPPORT À 2005

POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO_2)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH_3)	-4 %	-13 %
Particules fines ($PM_{2,5}$)	-27 %	-57 %

FIGURE 5 : OBJECTIF DE RÉDUCTION DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES (PREPA)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

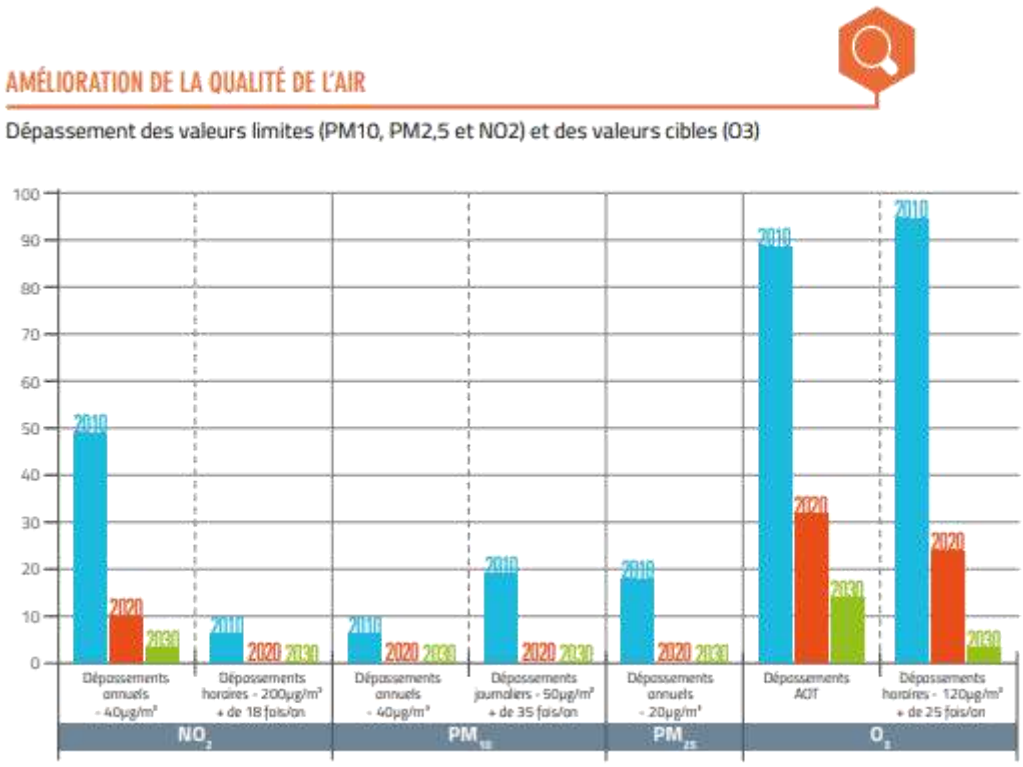


FIGURE 6 : OBJECTIF D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR - DÉPASSEMENT DES VALEURS LIMITES (PM10, PM2,5 ET NO2) ET DES VALEURS CIBLES (O3) (PREPA)

B. Orientations régionales

L'ensemble de ces objectifs seront déclinés à **l'échelon régional** par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), en cours de construction. Le SRADDET Occitanie 2040 définira les grandes orientations et les objectifs régionaux pour maîtriser la demande en énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, développer les énergies renouvelables et s'adapter au changement climatique. La Région Occitanie a élaboré une stratégie REPOS (Région à Energie POSitive), volet énergétique du SRADDET, un scénario ambitieux et réalisable pour devenir la 1ère Région à énergie positive en Europe à l'horizon 2050, à savoir :

- Diviser par deux les consommations d'énergie en privilégiant la sobriété et l'efficacité énergétiques
- Couvrir 100 % des consommations par la production d'énergies renouvelables locales (ce qui revient à multiplier par 3 les productions d'EnR à l'horizon 2050)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

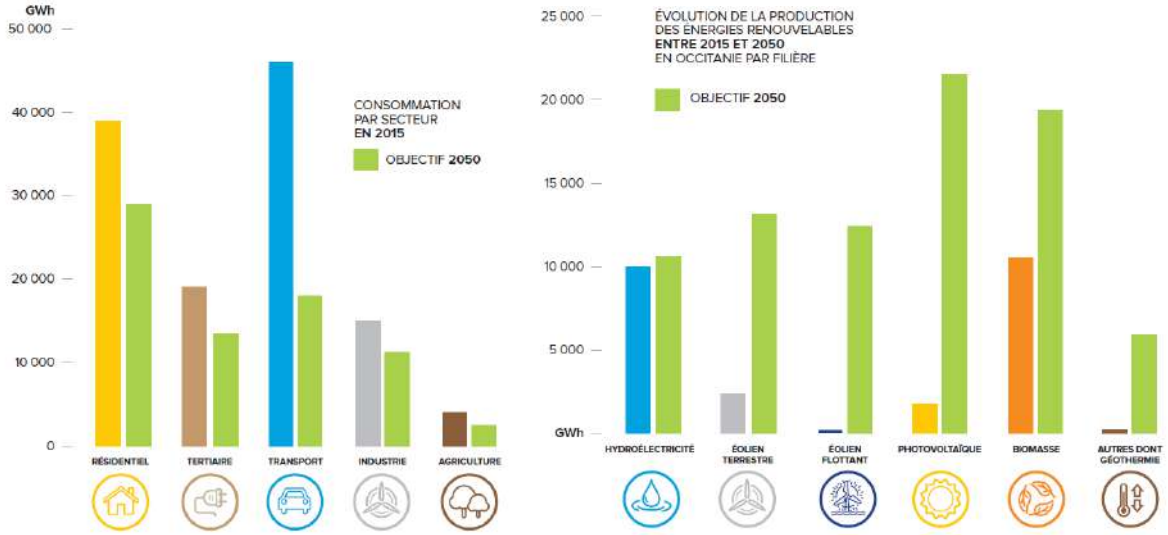


FIGURE 7 : OBJECTIF DE LA STRATÉGIE REPOS DE LA RÉGION OCCITANIE (GAUCHE : MAÎTRISE DE LA DEMANDE ÉNERGÉTIQUE / DROITE : DÉVELOPPEMENT DES ENR&R) (AREC)

De nombreux bénéfices sont mis en avant par cette stratégie REPOS :

- Une meilleure qualité de vie grâce à des logements plus confortables et plus économes en énergie, moins de pollutions liées aux voitures, une agriculture plus raisonnée et une alimentation plus saine,
- L'innovation et le développement économique de la Région,
- La création d'emplois locaux durables dans les secteurs du bâtiment, des énergies renouvelables,
- Une plus grande sécurité face aux risques d'approvisionnement en énergie,
- Moins d'impacts sur l'environnement en préservant nos ressources pour l'avenir.

C. Stratégie locale

Le PCAET est le document cadre à la fois stratégique et opérationnel qui permet de contribuer à **l'échelle locale** à l'atteinte de ces objectifs ambitieux.

Le territoire de Gaillac Graulhet Agglo est situé en Région Occitanie, dans le centre Ouest du département du Tarn. Il est composé de 61 communes au sein d'une communautés d'agglomération soumise à l'obligation de réaliser un PCAET. Le territoire s'étend sur 1 194 km² et comporte environ 73 252 habitants (INSEE 2015). La densité du territoire est donc de 61 habitants/km^2.

Le diagnostic territorial du PCAET a fourni une première analyse des enjeux du territoire en matière d'adaptation locale aux changements climatiques, d'amélioration de la qualité de l'air, de préservation des milieux et de la santé, de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050. L'analyse issue du diagnostic a mis en lumière les principales caractéristiques Climat-Air-Energie du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

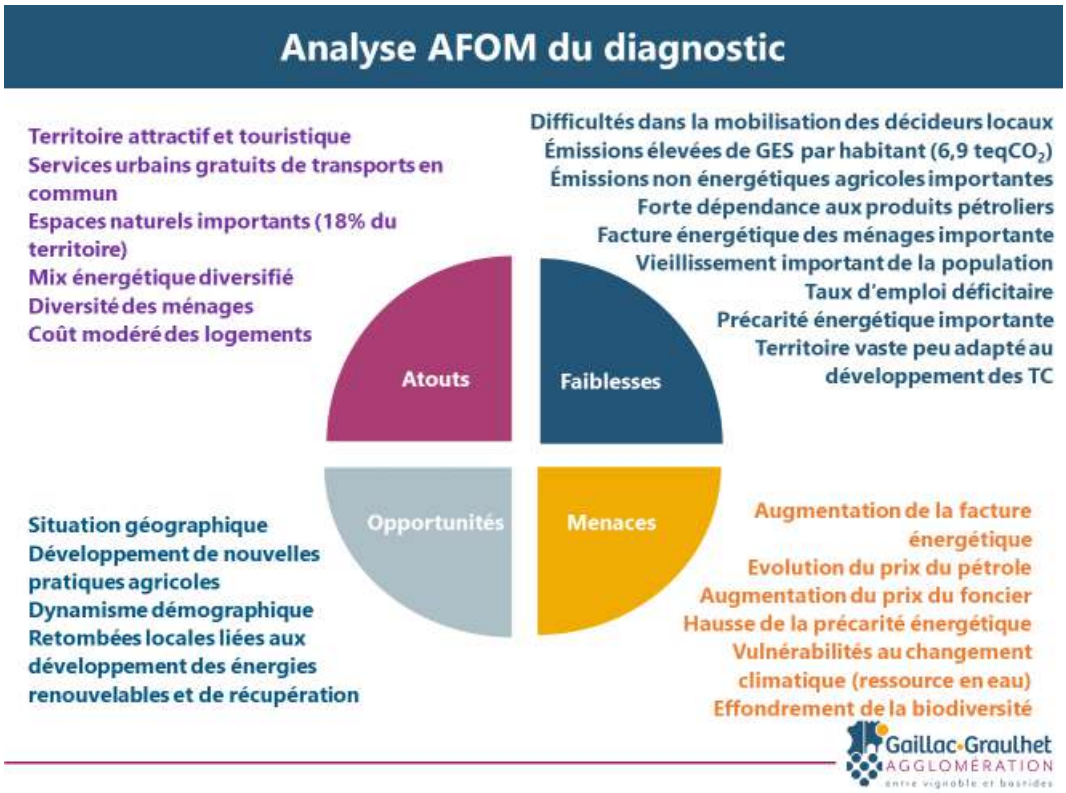


FIGURE 8 : ANALYSE AFOM ISSUE DU DIAGNOSTIC DU PCAET

Le changement climatique est une réalité et les contributeurs de la démarche PCAET ont rappelé l'urgence à engager la transition énergétique, qui offre des opportunités à saisir pour le territoire et ses habitants :

- La réduction de la précarité et de la facture énergétique,
- L'indépendance du territoire vis-à-vis des énergies fossiles,
- L'amélioration du cadre et de la qualité de vie,
- La dynamisation de l'économie et de l'emploi.

Sur la base du diagnostic du PCAET, embrassant les thèmes du climat, de l'énergie et de l'air, repose le processus d'élaboration de la stratégie puis du programme d'actions du PCAET. Cette stratégie est une trajectoire d'équilibre énergétique pour le territoire, avec les hypothèses suivantes :

- Horizon de réflexion 2050 ;
- Un effort continu jusqu'en 2050 en termes de réduction des consommations ou d'augmentation de la production d'énergie renouvelable ;
- La prise en compte des spécificités du territoire afin de différencier les enjeux propres par secteurs géographiques.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. La prospective énergétique et la stratégie territoriale

A. Cadrage

La construction d'une trajectoire de transition énergétique et climatique territoriale permet de concilier une vision politique et une stratégie technique :

- Une vision politique : « Que sera le territoire dans 10, 20, 30 années ? »
- Une stratégie technique : « Comment y parvenir, avec quelles solutions techniques et organisationnelles ? »

La stratégie territoriale du PCAET permet :

- Identifier des principes directeurs pour les X prochaines années
- Formuler des objectifs stratégiques chiffrés et organisationnels pour les X prochaines années
- Etablir une planification des actions au regard des moyens humains et financiers disponibles

Cette stratégie correspond à l'ambition de la politique énergie/climat pour inscrire le territoire dans une trajectoire à objectif TEPOS 2050. Ces engagements sont ainsi formalisés dans la trajectoire TEPOS dressée. Cette phase d'élaboration de la stratégie a intégré des temps de concertation, auxquels les services des collectivités, les élus et les partenaires ont été associés. Ces temps d'échanges ont permis d'alimenter le travail de scénarisation et d'initier le travail de mobilisation des acteurs du territoire.

B. Méthodologie

La trajectoire carbone de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire de Gaillac Graulhet Agglomération a été élaborée grâce à une animation adossée à Destination TEPOS, une méthode de sensibilisation et d'appropriation des enjeux de la transition énergétique par les collectivités locales et acteurs locaux, en vue de la construction de plans d'action énergie sur les territoires. La méthode s'appuie sur un tableur permettant l'évaluation simplifiée de la situation énergie-climat (diagnostic et potentiels), puis un plateau et des cartes à jouer permettant la co-construction du futur énergétique du territoire. Cet outil ne consiste pas à prévoir l'avenir mais à élaborer des scénarii possibles sur la base des choix de développement du territoire et des évolutions souhaitées. A l'opposé des approches « hors sol », cette méthode permet de faire du « sur-mesure » pour chaque entité territoriale. Elle place les participants en situation d'acteurs et de décideurs.

La méthode se déroule en 3 séquences :

1. Création du jeu de cartes
2. Validation des règles du jeu : atelier des « sachants »
3. Exercice du jeu : atelier des « décideurs ».

Chaque action (ou famille d'action) en maîtrise de l'énergie (EE) ou énergie renouvelable (ER) mobilisable sur le territoire est décrite et convertie en carte à jouer. Chaque carte représente la même quantité d'énergie économisée ou produite – typiquement ici 20 GWh.

Les cartes couvrent tous les domaines :

- Pour la maîtrise de l'énergie : résidentiel, tertiaire, transport, industrie, agriculture…
- Pour la production d'énergies renouvelables : biomasse ligneuse, biogaz, biocarburants, solaire, éolien, hydroélectricité, géothermie…

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



FIGURE 9 : EXEMPLE DE CARTE DE LA MÉTHODE DESTINATION TEPOS

La mise en œuvre de méthode repose sur la connaissance préalable des données principales d'état des lieux : profil énergie climat du territoire, cartographie des acteurs, inventaire des réalisations et des projets engagés…

La méthode est de type « bottom-up »[2] : reconstruction des bilans de consommation énergétique et d'émissions de GES à partir des paramètres détaillant techniquement chacun des secteurs pris en compte dans le décret PCAET. Le principe de cette approche repose sur la caractérisation d'actions additionnées les unes aux autres, permettent de construire une trajectoire ambitieuse à horizon 2050, fondée sur le scénario négaWatt élaboré par l'association négaWatt.

[2] Approche ascendante.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

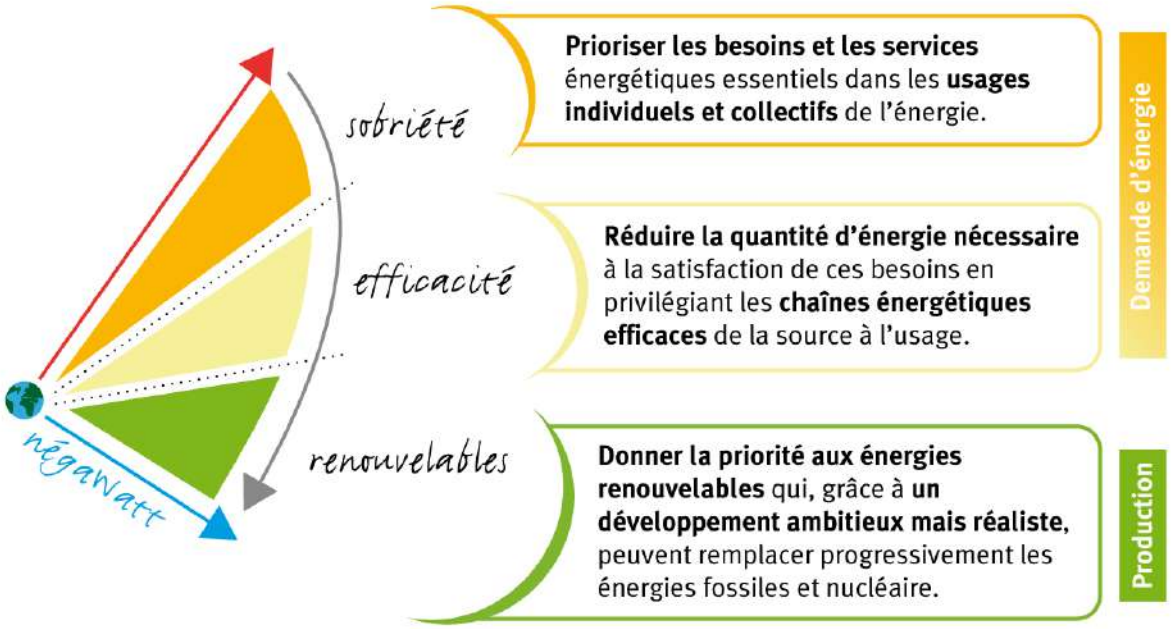


FIGURE 10 : PRINCIPE D'ACTION DE L'ASSOCIATION NÉGAWATT

Définitions[3] :

- La sobriété énergétique *« consiste à interroger nos besoins puis agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur nos différents usages de l'énergie, pour privilégier les plus utiles, restreindre les plus extravagants et supprimer les plus nuisibles »* ;
- L'efficacité énergétique *« consiste à agir, essentiellement par les choix techniques en remontant de l'utilisation jusqu'à la production, sur la quantité d'énergie nécessaire pour satisfaire un service énergétique donnée »* ;
- Le recours aux énergies renouvelables *« qui permet pour un besoin de production donné, d'augmenter la part de services énergétiques satisfaite par les énergies les moins polluantes et les plus soutenables ».*

La sobriété énergétique est une affaire de changement des comportements individuels et collectifs, et est donc *a priori* une des actions les moins coûteuse à mettre en application (mais demandant sur le long terme un fort accompagnement au changement). L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables reposent quant à elles sur des technologies et des équipements, et nécessitent donc des investissements (toutefois rentables via la substitution des consommations d'énergies conventionnelles, et dans certains cas avec des aides publiques).

La majorité des données exploitées est issue de la phase de diagnostic et fait principalement référence à l'année 2014. Les résultats de la scénarisation sont présentés aux horizons 2030 et 2050. L'état des lieux complet du territoire (ses composantes, ses caractéristiques, etc.) est présenté dans le rapport de diagnostic du PCAET.

[3] www.negawatt.org/telechargement/SnW11//Scenario-negaWatt-2011_Dossier-de-synthese.pdf

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

C. Objectifs

La stratégie territoriale, validée par les élus et acteurs du territoire et suffisamment ambitieuse pour remplir ses objectifs de diminution des consommations énergétiques et de production d'énergies renouvelables, comprend les objectifs suivants :

1. La réduction des émissions de gaz à effet de serre
2. Le renforcement du stockage de carbone
3. La maîtrise de la consommation d'énergie finale
4. La production et la consommation d'énergies renouvelables et valorisation des potentiels d'énergie de récupération et de stockage
5. La livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur
6. Les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires
7. La réduction des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques
8. L'évolution coordonnée des réseaux énergétiques
9. L'adaptation au changement climatique

Les objectifs 1, 3, 4 et 7 seront chiffrés et déclinés à horizon 2021, 2026, 2030 et 2050 afin de prévoir une stratégie définie graduellement. Ces dates clés correspondent d'une part aux années médianes des « budgets carbone » nationaux les plus lointains et d'autre part aux objectifs de la loi TECV. Les résultats détaillés et au format du cadre de dépôt du PCAET sont disponibles en annexes de ce rapport de stratégie.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

III. La trajectoire retenue

Graulhet Gaillac Agglomération souhaite s'engager dans une stratégie TEPOS pour l'élaboration du PCAET. Cette stratégie est ambitieuse et nécessite des actions fortes et rapides sur l'intégralité des secteurs consommateurs d'énergie ainsi que dans le développement des énergies renouvelables sur le territoire. L'objectif de la stratégie est d'identifier les leviers clés permettant de trouver un optimum (technique, économique, social, environnemental) entre réduction des consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables, pour parvenir à l'objectif TEPOS.

Le plan d'action à 6 ans élaboré dans le cadre du PCAET a pour objectifs d'inventorier et poser les actions clés permettant d'inscrire le territoire dans une trajectoire de transition énergétique ambitieuse. La mise en œuvre de ce plan d'actions consistera également à définir une stratégie de moyens et financement au regard des dispositifs existants, des ressources de l'Agglomération et du territoire.

Cette stratégie a pour vocation de soutenir l'emploi local et le développement territorial tout en valorisant et préservant les ressources naturelles.

A. Maitrise de la consommation d'énergie

Cette stratégie prévoit tout d'abord une réduction des besoins par la maitrise des consommations d'énergie (sobriété et efficacité énergétique). 'animation Destination TEPOS a permis de dresser une trajectoire concertée de réduction des consommations de 1 807 GWh en 2014 à 748 GWh en 2050, soit une réduction de 59%. La répartition de l'effort de réduction des consommations par secteur entre 2014 et 2050 est la suivante :

- Résidentiel : -56%
- Transport : -76%
- Tertiaire : -48%
- Agriculture : -15%
- Industrie : -46%

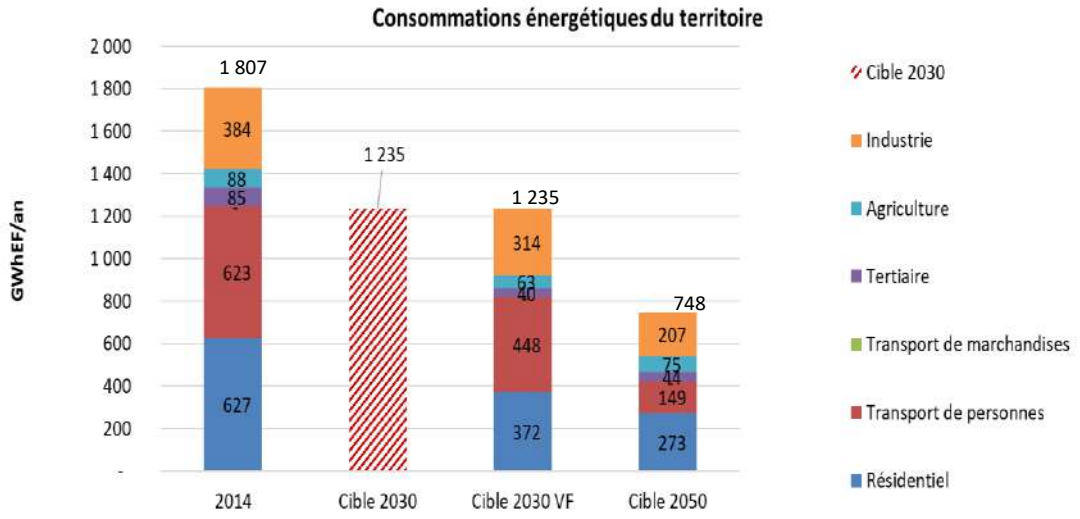


FIGURE 11 : OBJECTIFS DE MAITRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE – PAR SECTEUR (ANIMATION DESTINATION TEPOS)

Les principales réductions sont envisagées sur les secteurs les plus énergivores : **le résidentiel et les transports** de personnes. Les efforts de réduction de cette trajectoire sont ainsi compatibles avec la stratégie REPOS et la loi TECV.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La trajectoire prévoit la suppression de l'ensemble des consommations d'énergie fossile à horizon 2050. Les efforts de réductions des consommations font ainsi principalement concentrés sur les **produits pétroliers** et **le gaz naturel** au profit de sources de chaleur renouvelable (méthanisation, solaire thermique, chaleur fatale et biogaz). Les résultats détaillés à horizon 2021, 2026, 2030 et 2050 sont présentés en annexes.

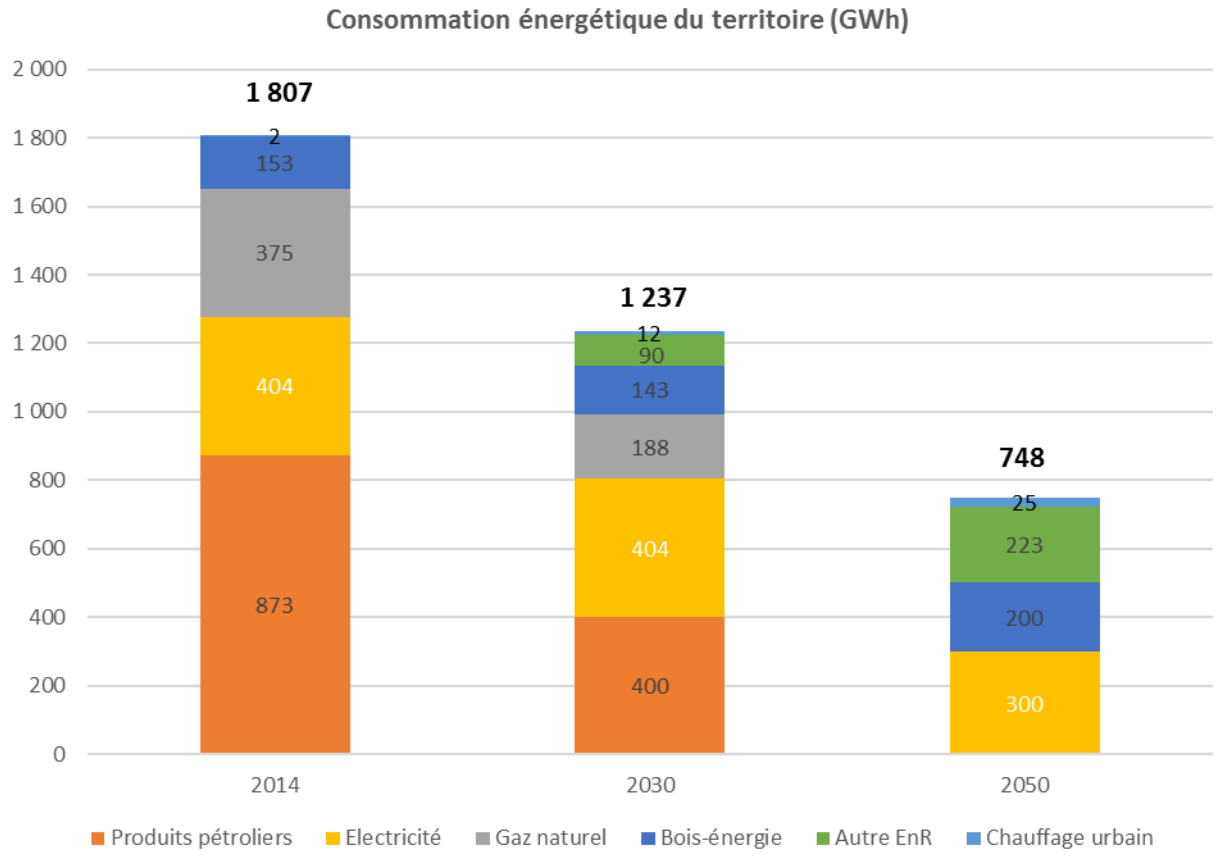


FIGURE 12 : OBJECTIFS DE MAITRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE – PAR ÉNERGIE

Par secteur, cette trajectoire de la réduction des consommations à 2030 prévoit notamment :

- Résidentiel : L'ensemble de la population sensibilisée aux écogestes, une rénovation de masse : + de 10 000 maisons rénovées (44% du parc d'avant 2005),
- Transports : + de 6 000 véhicules performants (13% du parc auto de 2015), des politiques d'urbanisme intégrant les enjeux de mobilité durable, 26 % du potentiel mobilisé sur les trajets longues distances,
- Agriculture : une agriculture engagée dans la transition,
- Industrie : 34% du potentiel mobilisé en industrie

B. Production et consommation d'énergie renouvelable et de récupération

La stratégie du territoire prévoit ensuite une augmentation importante des productions d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R).

L'atteinte de l'objectif TEPOS résulte d'un équilibre entre la réduction des consommations énergétiques et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable. La marge de manœuvre est limitée concernant le choix du développement de chaque filière les unes par rapport aux autres : **chaque filière existante devra être pérennisée et faire l'objet d'un développement**.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

L'animation Destination TEPOS a permis de dresser une trajectoire concertée de développement des EnR&R de 416 GWh en 2014 à 1 268 GWh en 2050, soit une multiplication par 3.

Cette trajectoire volontariste de développement massif des EnR s'appuie sur 3 principales filières : **la méthanisation, le bois-énergie, le solaire photovoltaïque.** La mise en place de projets éoliens sur le territoire fait débat au regard du faible potentiel et de la volonté des acteurs d'accueillir ce type d'énergie renouvelable. Ce type de projet ne pourra se réaliser qu'à travers l'animation d'un dialogue territorial.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (GWH)

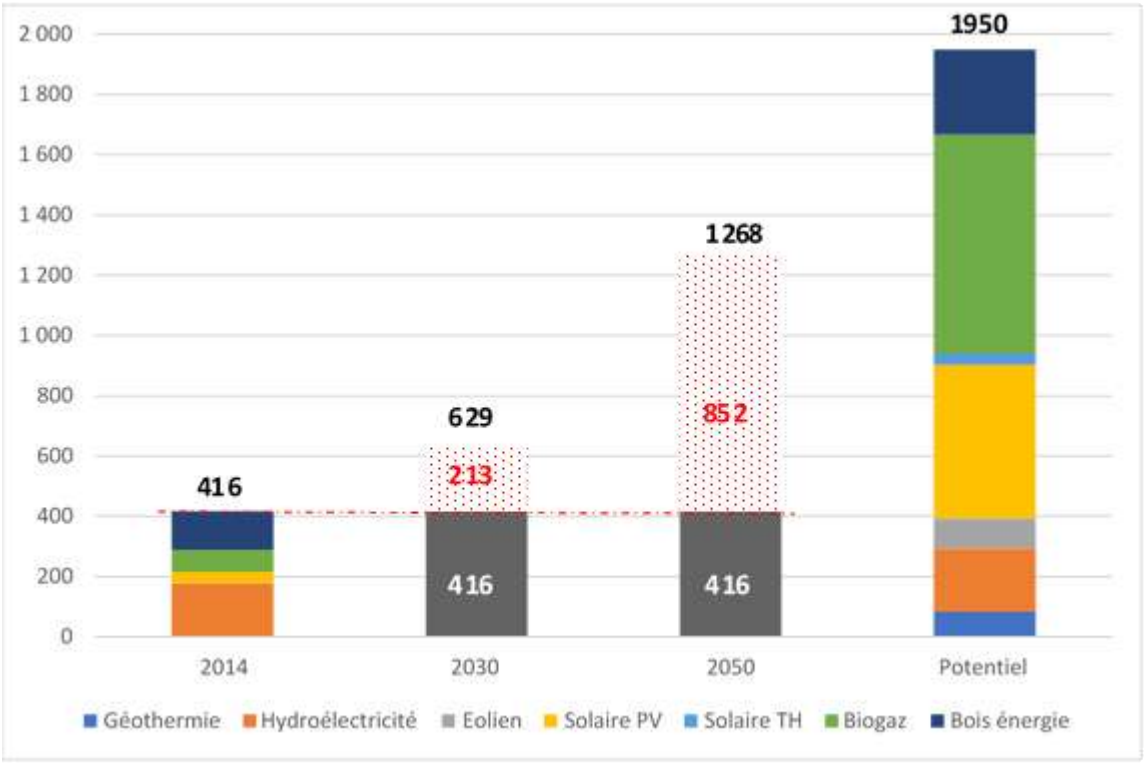


FIGURE 13 : TRAJECTOIRE DE PRODUCTION D'ENR&R (DESTINATION TEPOS)

On remarque que l'hydroélectricité qui représente 43% de la production actuelle d'énergie renouvelable ne représente en fait que 10% du potentiel total d'énergie renouvelable. Une diversification des filières est donc possible.

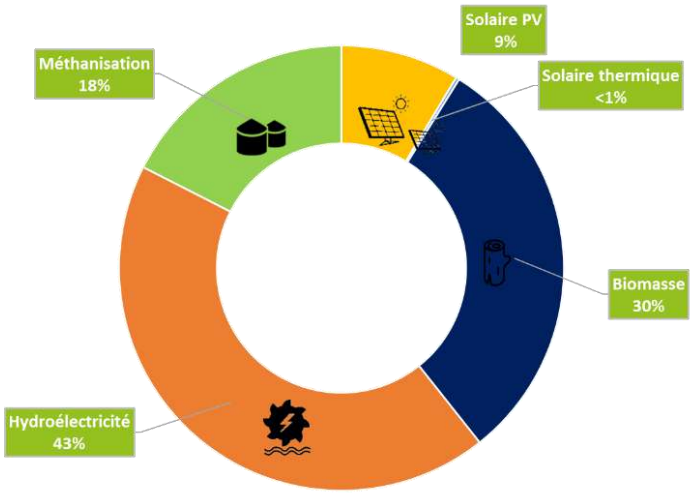


FIGURE 14: RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ACTUELLE D'ENR

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

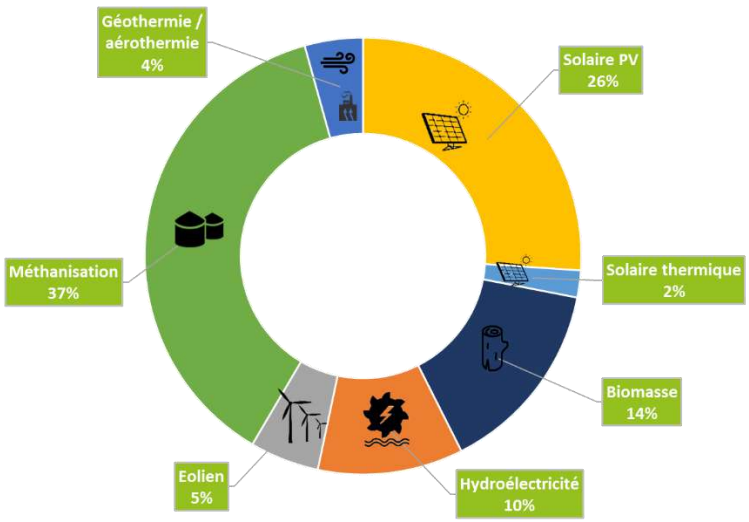


FIGURE 15 : RÉPARTITION DES POTENTIELS DE PRODUCTION PAR FILIÈRE

Les 213 GWh d'énergies renouvelables produits en supplément de la production actuelle en 2030 permettraient d'exploiter environ 32% du gisement potentiel d'énergie renouvelable contre 21% actuellement. La production visée en 2050 exploiterait quant à elle 65% du potentiel du territoire. Ces productions supplémentaires proviendraient principalement de la consolidation de filières d'énergies renouvelables existantes mais sous-exploitées (solaire photovoltaïque et thermique, biogaz…) et du développement de nouvelles filières (géothermie…). Le tableau ci-après présente les scénarii de production par filière et leur potentiel associé.

TABLEAU 1 : SCÉNARIO DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR FILIÈRE (GWH)

	2014	2030	2050	Potentiel
Géothermie	0	30	60	84
Hydroélectricité	180	190	200	210
Eolien	0	15	50	100
Solaire PV	36	106	286	508
Solaire TH	0	10	22	39
Biogaz	73	126	423	726
Bois énergie	127	152	227	283
TOTAL	416	629	1268	1950

Par filière EnR&R, cette trajectoire de production des EnR&R à 2030 prévoit notamment :

- 7 500 maisons équipées de chauffe-eau solaire (24% des maisons existantes en 2015)
- PV en toiture : 9 600 toitures individuelles (9x le parc PV existant en 2017) ou 600 bâtiments,
- PV au sol ou parking : 58 ha au sol ou 11 550 places de parking équipées (soit 23 x parking Leclerc Gaillac)
- Éolienne : jusqu'à 5 éoliennes sur le territoire
- Bois énergie : 40 chaufferies de petite puissance (=0,3 MW) (chaufferie Graulhet rive gauche = 0,4 MW)
- Méthanisation : 10 unités de 80 Nm3/h
- Un développement des PAC géothermales sur 2 000 logements (6% du parc logts 2015)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

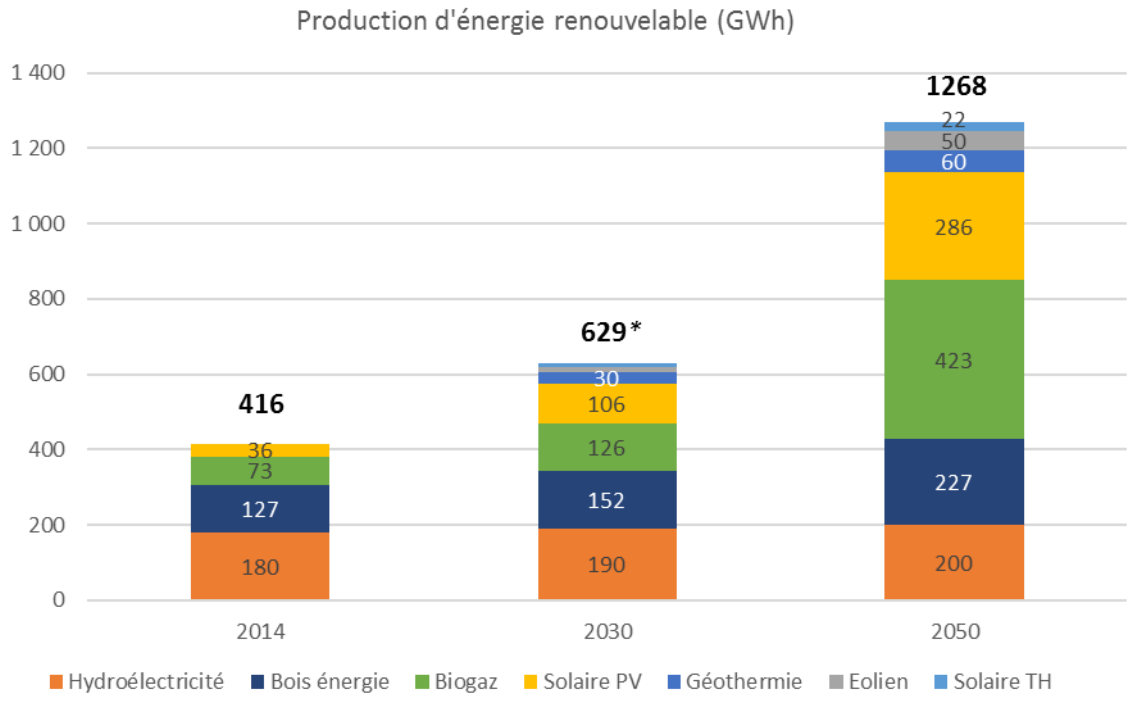


FIGURE 16 : TRAJECTOIRE DE PRODUCTION D'ENR

**Production d'énergie éolienne envisagée en 2030 : 15 GWh, production d'énergie solaire thermique en 2030 : 10 GWh.*

Cette trajectoire de production EnR permet d'envisager d'atteindre l'objectif TEPOS avant 2050.

C. Evolution des réseaux énergétiques

Les objectifs d'évolution des consommations et des productions d'énergie doivent forcement s'appuyer sur des objectifs de développement des réseaux.

Concernant le réseau de gaz, il semble important que ce dernier puisse accueillir des productions non négligeables de biométhane et soit dimensionné pour alimenter les flottes de véhicules roulant au bioGNV dès 2030. La technologie d'injection de gaz aux réseaux permet aujourd'hui de procéder à des injections à rebours, ce qui limite les freins pour les lieux de raccordement des sites éventuels de production de biogaz par exemple.

Concernant le réseau d'électricité, deux phénomènes sont importants à prendre en compte. Le premier est la diminution de la consommation d'électricité sur le territoire entre 2015 et 2050 (-26%) qui devrait avoir pour effet de libérer le réseau électrique. Le deuxième est le fait que la production d'électricité sur le territoire devrait également augmenter, ce qui pourrait engorger les réseaux. Le levier de l'autoconsommation doit être mis en avant pour réduire les risques éventuels de saturation. On peut également compter sur le travail d'amélioration des réseaux et de développement de postes sources. Des actions d'économies d'énergie localisées sur des bâtiments producteurs d'électricité renouvelable (équipés de panneaux solaire PV notamment) peuvent permettre de limiter les effets de saturation. Promouvoir au maximum les initiatives d'autoconsommation semble être une piste d'action importante.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Concernant les réseaux de chaleur ou des micro-réseaux, il peut être intéressant de promouvoir la chaleur renouvelable (à partir de biomasse, par exemple) dans des zones ayant une densité de consommation importante. Les réseaux de chaleur peuvent être utilisés pour remplacer les énergies carbonées comme le fioul par des énergies beaucoup moins émettrices de GES. La stratégie retenue prévoit à horizon 2030 la création de 40 chaufferies de petite puissance 300 kW, qui serait connecté à des petits réseaux de chaleur.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

La trajectoire énergétique retenue permet d'envisager une réduction de 82% des émissions de GES à horizon 2050 par rapport à 2014.

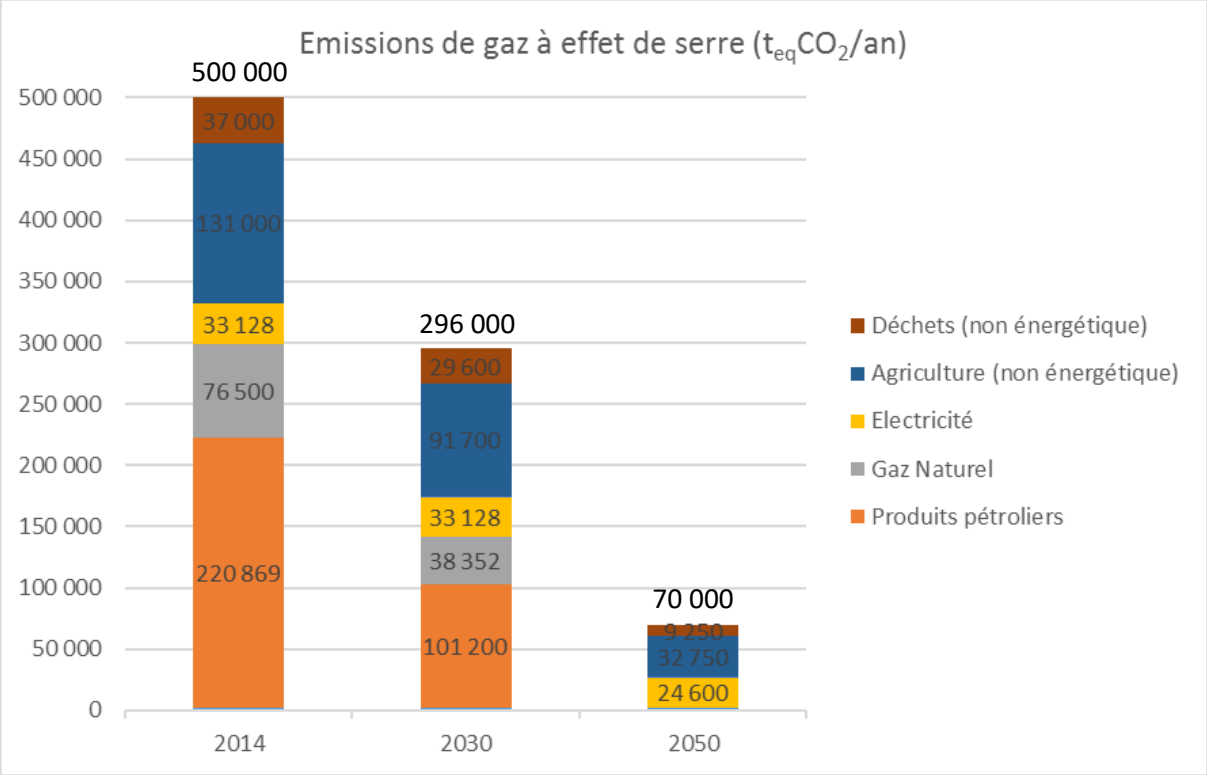


FIGURE 17 : TRAJECTOIRE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les émissions diminuent grâce aux économies d'énergie et à la réduction particulièrement marquée de l'utilisation d'énergies carbonées. Les émissions non-énergétiques[4] agricoles diminuent de manière importante (-75%).

E. Reduction des émissions de polluants atmosphériques

La stratégie territoriale du PCAET de Gaillac Graulhet concerne également l'amélioration de la qualité de l'air. Conformément au Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) visant à protéger la population et l'environnement, le bilan des objectifs de réduction est synthétisé dans les graphiques suivants.

[4] Les émissions d'origines non énergétiques correspondent aux émissions qui ne sont pas provoquées par la consommation d'énergie (combustion de gaz ou de produits pétroliers par exemple). Elles viennent majoritairement du secteur agricole et de certains procédés industriels.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLEAU 2 : EVOLUTION PASSÉE ET OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

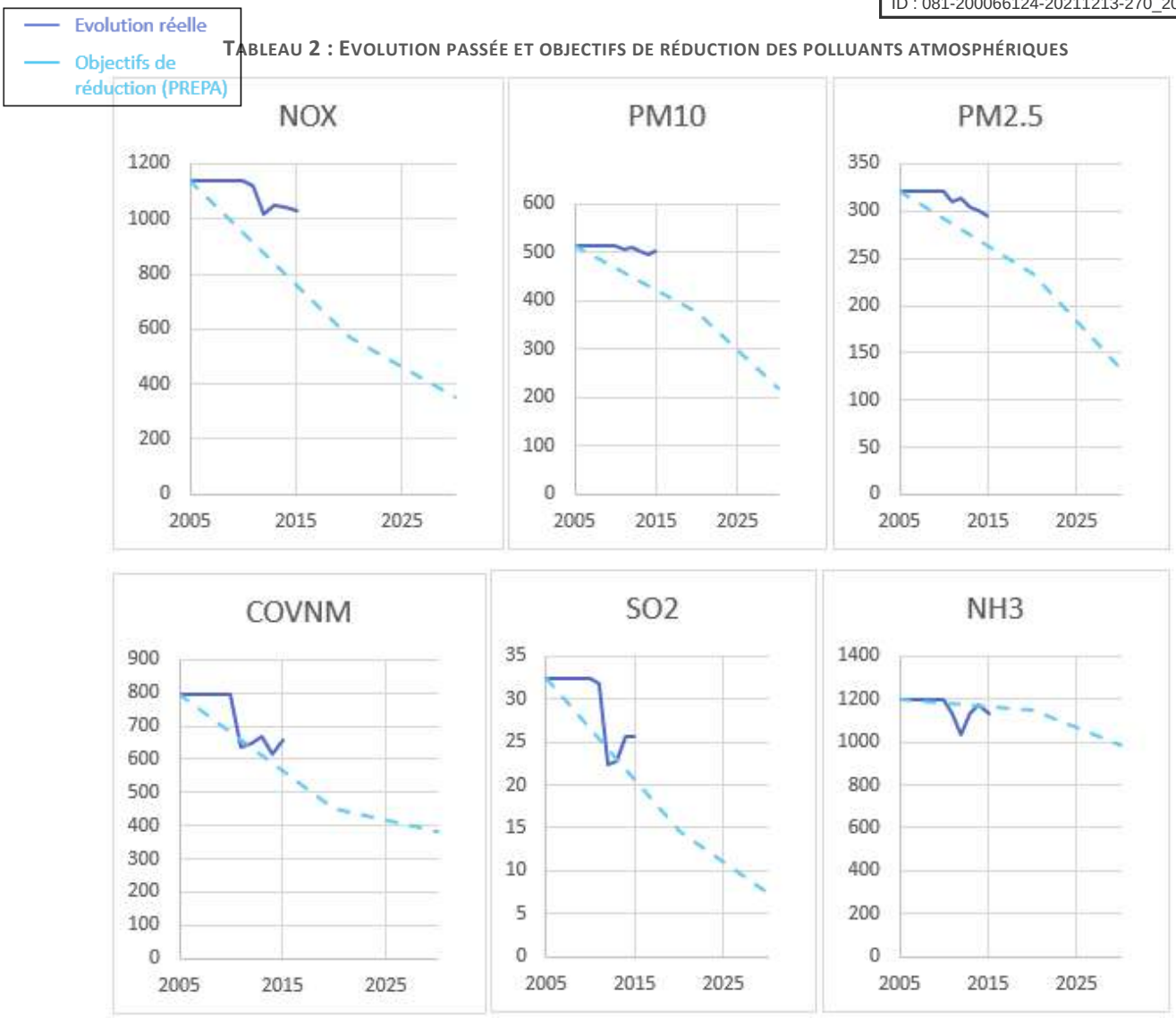


TABLEAU 3 : OBJECTIF DE RÉDUCTION DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Polluant	Horion 2050
Dioxyde de soufre (SO_2)	-77%
Oxydes d'azote (NOx)	-69%
Composés organiques Volatils (COVNM)	-52%
Ammoniac (NH_3)	-13%
Particules fines (PM2,5)	-57%

Selon les polluants, l'objectif est d'atteindre en 13 et 50% de réduction des émissions à horizon 2050 (année de référence 2014).

Seule la réduction des émissions de polluants atmosphériques peut être directement traitée, la concentration des polluants atmosphériques étant liée aux conditions topographiques et météorologiques non maîtrisables. La qualité de l'air dépend des émissions même s'il n'y a pas de lien simple et direct entre les deux. En effet, la qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre la quantité de polluants rejetée dans l'air et toute une série de phénomènes physiques et chimiques auxquels ces polluants vont être soumis une fois dans l'atmosphère : transport, dispersion sous l'action du vent et de la pluie, dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l'action des

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

radiations solaires. La stratégie du PCAET comprend donc également l'objectif de réduire l'exposition des personnes aux concentrations de polluants atmosphériques. Pour rappel, les polluants de l'air extérieur proviennent pour une part des activités humaines, en particulier :

- des transports et surtout le trafic routier ;
- des bâtiments (chauffage au bois, au fioul) ;
- de l'agriculture par l'utilisation d'engrais azotés, de pesticides et les émissions gazeuses d'origine animale ;
- du stockage, de l'incinération et du brûlage à l'air libre des déchets ;
- des industries et la production d'énergie.

F. Séquestration du carbone et utilisation de matériaux biosourcés

Le sol et la biomasse aérienne du territoire de Gaillac Agglomération joue aujourd'hui un rôle important de stockage carbone qu'il est important de préserver et de développer. Il s'agit donc d'un réel atout pour le territoire.

La stratégie territoriale prévoit l'amélioration de la séquestration carbone par les actions suivantes :

- Préserver et développer les espaces naturels (plan de gestion des forêts et prairies)
    - Préserver et optimiser le bilan positif de l'activité forêt bois (Stock, Séquestration, Substitution)
- Modifier les pratiques agricoles (agroforesterie, techniques culturales simplifiées, agriculture de conservation, l'agrosylvopastoralisme[5], plantation de haies, gestion organique des sols, etc.)
- Promouvoir les matériaux biosourcés (bois construction)
- Développer la nature en ville et perméabilisation des sols
- Maitriser l'étalement urbain et l'artificialisation des sols

Pour rappel, l'agroforesterie désigne les pratiques, nouvelles ou historiques, associant arbres, cultures et-ou animaux sur une même parcelle agricole, en bordure ou en plein champ. Ces pratiques comprennent les systèmes agro-sylvicoles mais aussi sylvo-pastoraux, les pré-vergers (animaux pâturant sous des vergers de fruitiers). L'apport de l'arbre dans les milieux agricoles, en plus de stocker du carbone pour lutter contre le changement climatique, permet de :

- Améliorer la production des parcelles en optimisant les ressources du milieu,
- Diversifier la production des parcelles,
- Restaurer la fertilité du sol,
- Garantir la qualité et quantité de l'eau,
- Améliorer la diversité biologique et reconstituer une trame écologique.

Cette pratique permet de concilier production de biomasse et protection de l'environnement.

G. Adaptation au changement climatique

Le diagnostic a permis de faire un état des lieux des risques dont le territoire pourrait être la cible à horizon 2050-2100. Ces risques concernaient entre autres : la diminution de la ressource en eau, des

[5] L'agrosylvopastoralisme est une méthode d'agriculture qui concilie les arbres, la production végétale et la production animale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

risques d'inondations, mouvements de terrains, l'augmentation des phénomènes de canicules et de sécheresse, la perte de biodiversité, etc.

A partir des éléments du diagnostic, la stratégie d'adaptation aux changements climatiques de Gaillac Graulhet Agglomération repose sur quatre enjeux fondamentaux qui touchent les secteurs les plus vulnérables du territoire au regard des évolutions climatiques d'ores et déjà engagées et celles à venir :

- **Ressource en eau :** La préservation de la ressource en eau tant au plan quantitatif que qualitatif en développant les économies d'eau et l'adaptation des pratiques quand cela est possibles (mesures dites « sans regret » qui visent à consommer moins de ressource), en optimisant le stockage en surface en période d'excédent de précipitation, en développant des dispositifs (génie écologique) destinés à favoriser la recharge naturelle des nappes en eau de qualité ;
    - Maitriser les facteurs de pression et les conflits d'usage (quantitatif)
    - Assurer une vigilance accrue sur la qualité de l'eau (qualitatif)
- **Santé et patrimoine** : La réduction de l'exposition des personnes et des infrastructures aux impacts du changement climatique, et en particulier au risque d'inondation ;
    - Protéger les personnes et les biens (ICU, inondations, mouvements de terrain, canicules, etc.)
    - Eviter les inégalités devant les risques
- **Biodiversité** : La préservation des écosystèmes naturels et semi naturels (forêts, bandes enherbées le long des cours d'eau, réseaux cohérents de noues, fossés et de mares, prairie humide…) ainsi que les continuités écologiques nécessaires à la recharge des nappes en eau de qualité ;
    - Améliorer la connaissance des écosystèmes et de leurs interactions pour assurer la protection
- **Agriculture** : L'élaboration d'une stratégie agro-forestière concertée et résiliente.
    - Adapter la gestion des terres (irrigation, couvert végétal, etc.) et des cultures (semences, cépages)

Il est important de préciser le caractère transversal des enjeux cités ci-dessus. Il existe en effet des synergies entre la ressource en eau et les écosystèmes naturels par exemple, ou encore entre ces mêmes écosystèmes naturels et la réduction de l'exposition de la population aux impacts du changement climatique. En effet, à titre d'exemple, le maintien et le développement des trames végétales participent au rafraichissement de l'air ambiant. Cela constitue un effet bénéfique à plusieurs titres : la préservation des écosystèmes naturels, la réduction de l'exposition des personnes au stress thermique en période de canicule, l'amélioration du bien-être de la population ou encore une protection contre les inondations.

Pour rappel, cette thématique, étant en étroite relation avec l'Evaluation Environnementale Stratégique, des liaisons sont faites dans les deux rapports.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

IV. Vers le plan d'actions

A. Axes stratégiques et opérationnels

A partir de l'état des lieux à l'instant « T » du territoire (diagnostic sur la base des données de 2014) et de la vision prospective à 2050, une arborescence de ce que sera le futur programme d'actions du territoire est proposée ci-après. La proposition faite est bâtie sur 5 axes stratégiques (AS) déclinés en 13 axes opérationnels (AO) :

- **AS 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**
- **AS 2 : Développer les énergies renouvelables**
- **AS 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants**
- **AS 4 : Développer une mobilité durable**
- **AS 5 : Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques**

Les axes stratégiques se déclinent comme suit en axes opérationnels :

- **AS 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**
    - AO1 : Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social
    - AO2 : Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements
    - AO3 : intégrer les enjeux énergie/batiment dans les documents d'urbanisme**AS 2 : Développer les énergies renouvelables**
- AO4 : Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement AO5 : Développer des projets de production photovoltaique AO6 : Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois) **AS 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants**
    - AO7 : Intégrer les notions de vulnérablité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoires AO8 : Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques
- AO9 : Poursuivre la transition agricole du territoireAO10 : Développer l'économie circulaire
- **AS 4 : Développer la mobilité durable**
    - AO11 : Développer des infrastructures et une offre alternative de mobilité (objectif 1 PMR)
    - AO12 : Favoriser des nouvelles pratiques de mobilités partagées
    - AO13 : développer la culture de la mobilité durable sur le territoire
- **AS 5 : Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques**
    - AO14 : Informer et sensibiliser les habitants
    - AO15 : Sensibiliser et engager les acteurs socio-économiques

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- AO16 : Animer et suivre le PCAET

B. Premiers inventaires des actions et acteurs à mobiliser

Des ateliers de concertation thématiques ont permis de valider ces axes ainsi que de lister les actions déjà en cours (sous fond blanc) et faire émerger des actions nouvelles à initier sur le territoire (sous fond bleu) . Ces actions ont été catégoriser en fonction de leur nature :

- Actions de type : étude, planification/pilotage : au cœur de la cible
- Actions de type : sensibilisaiton d'informations : deuxième cercle
- Actions à effets directs visibles et struturantes : troisième cercle

A chaque coin de la feuille apparaissent les axes opérationnels à prendre en compte pour aborder la question posée en lien avec le diagnostic.

Les images suivantes restituent les propositions des participants des 4 ateliers de concertation.

Ces éléments ont permis d'organiser l'architecture du plan d'actions du PCAET en lien avec les axes stratégiques et opérationnels définis à la suite du partage du diagnostic et des comités de pilotage.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

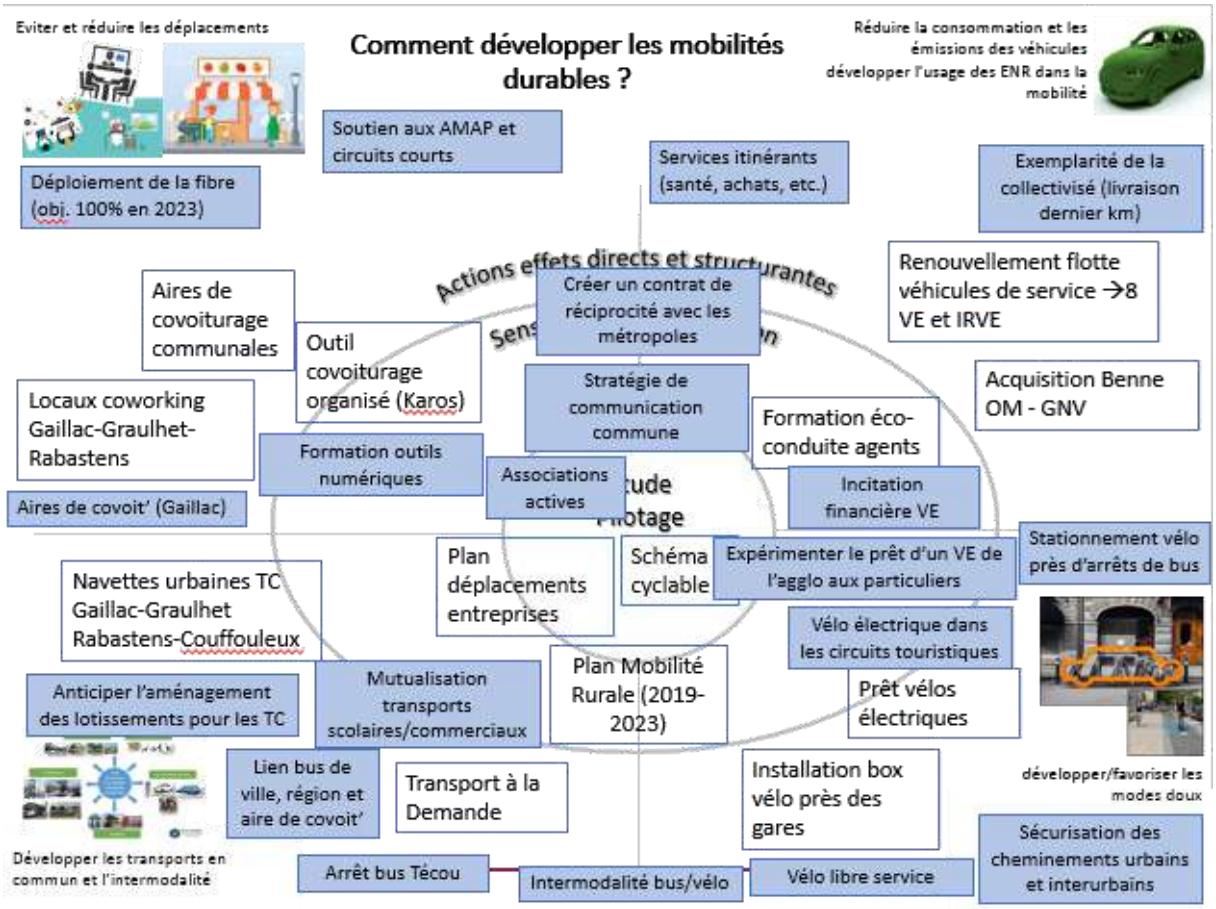


FIGURE 18 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « MOBILITÉS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTIONS

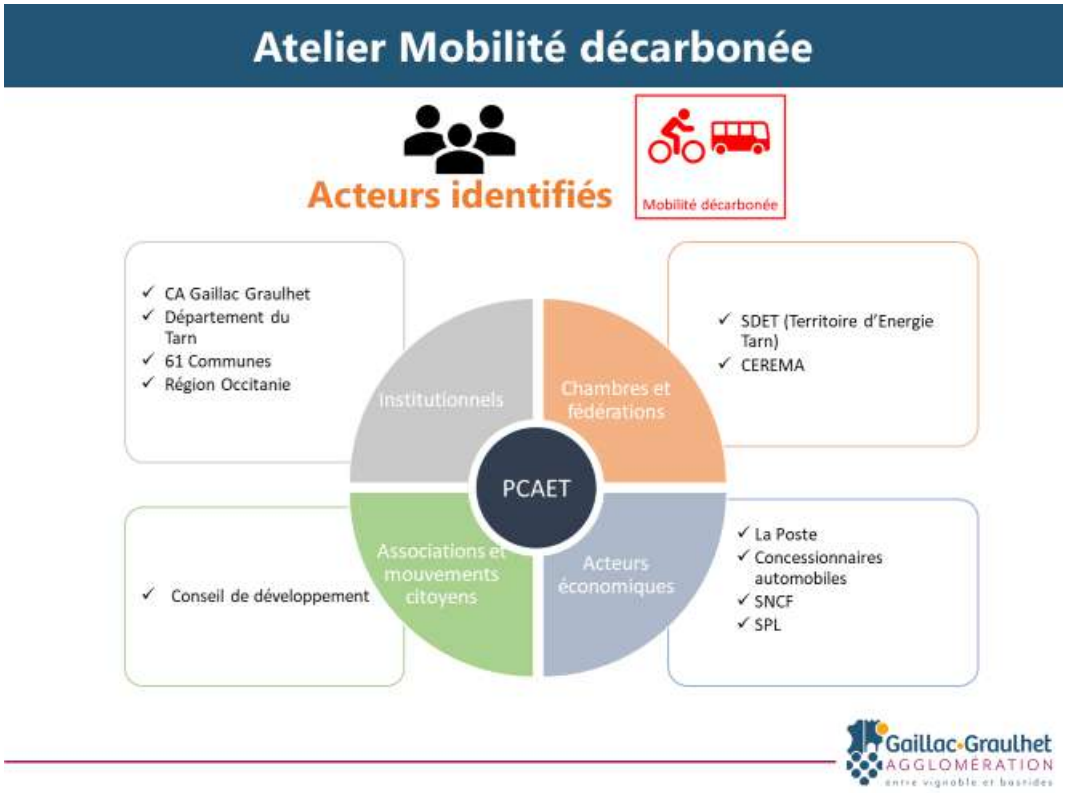


FIGURE 19 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « MOBILITÉS » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

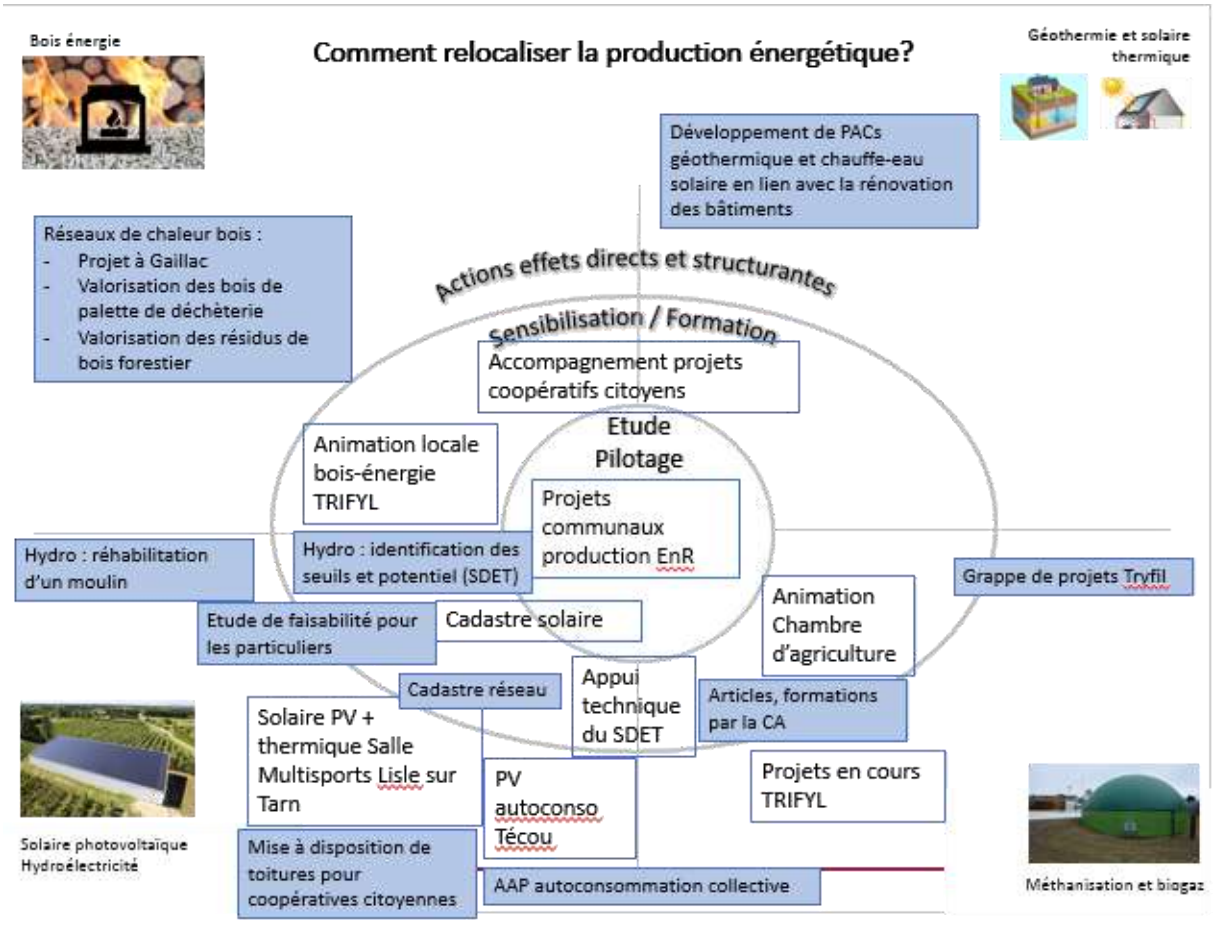


FIGURE 20 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ENR » DE CONSTRUCTION DU PCAET :SACTIONS

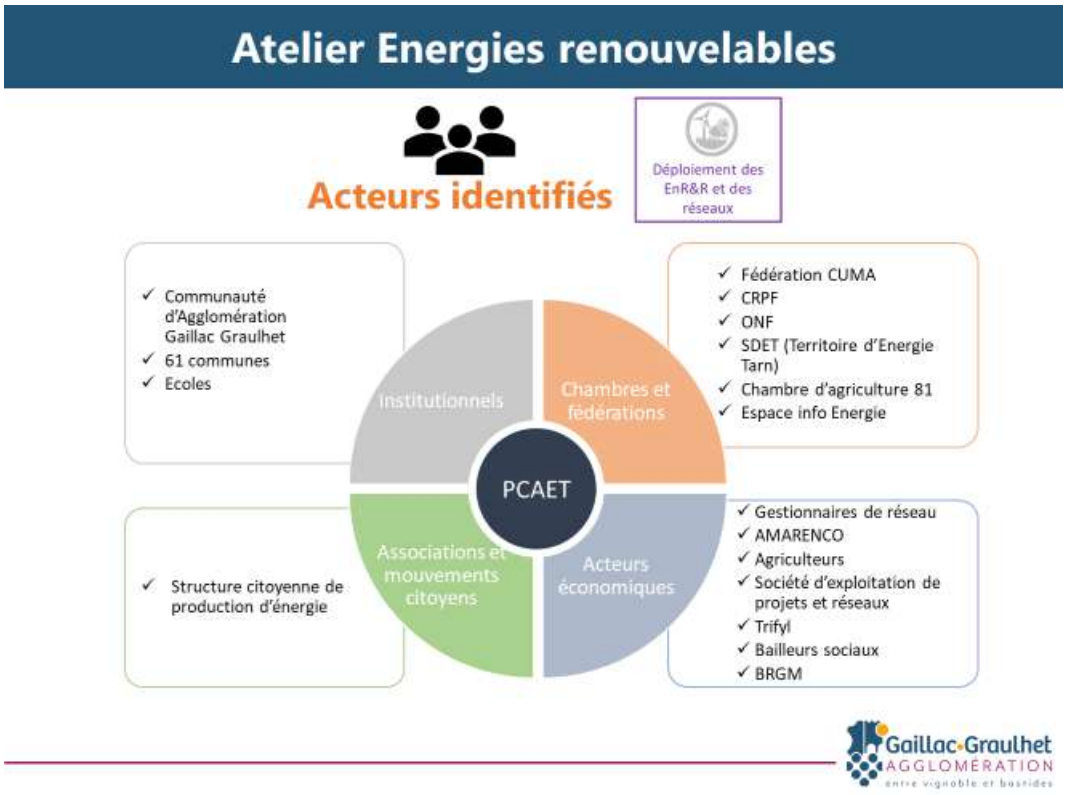


FIGURE 21 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ENR » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

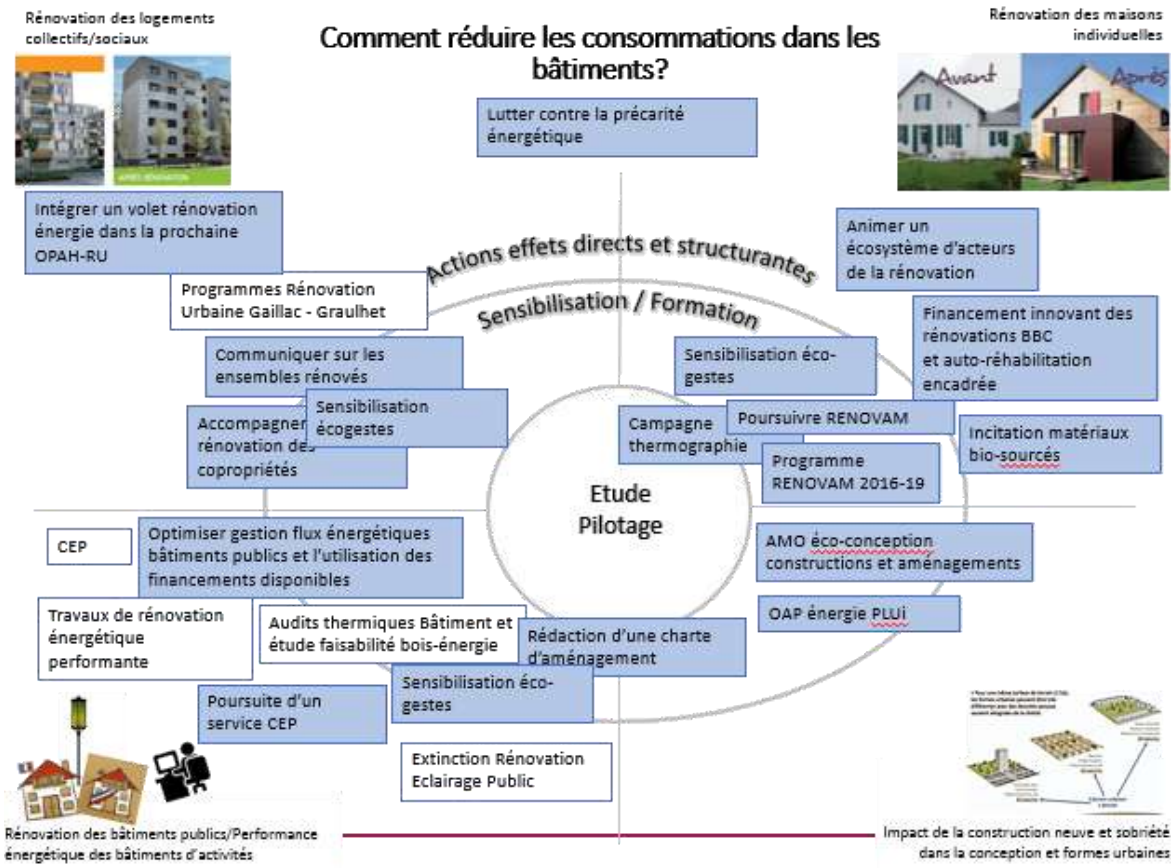


FIGURE 22 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « BÂTIMENTS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTIONS

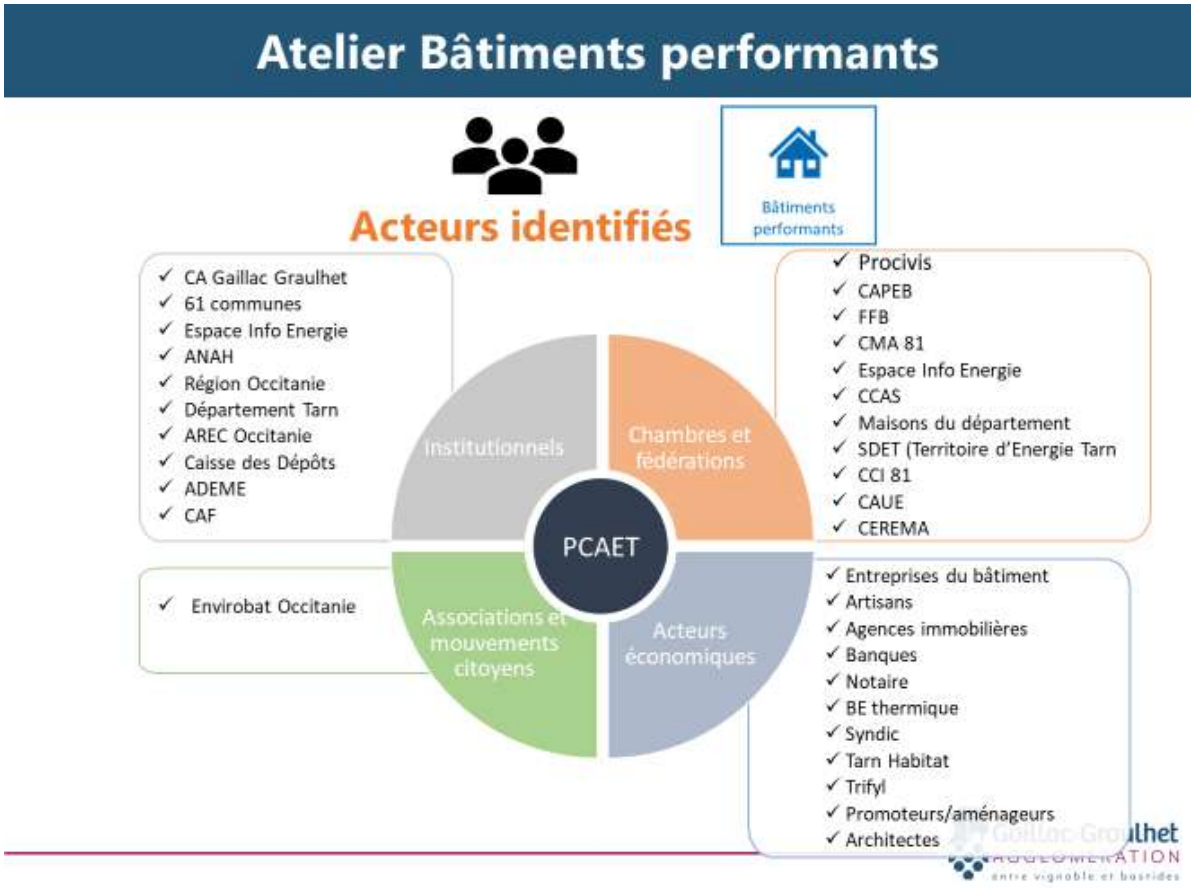


FIGURE 23 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « BÂTIMENTS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

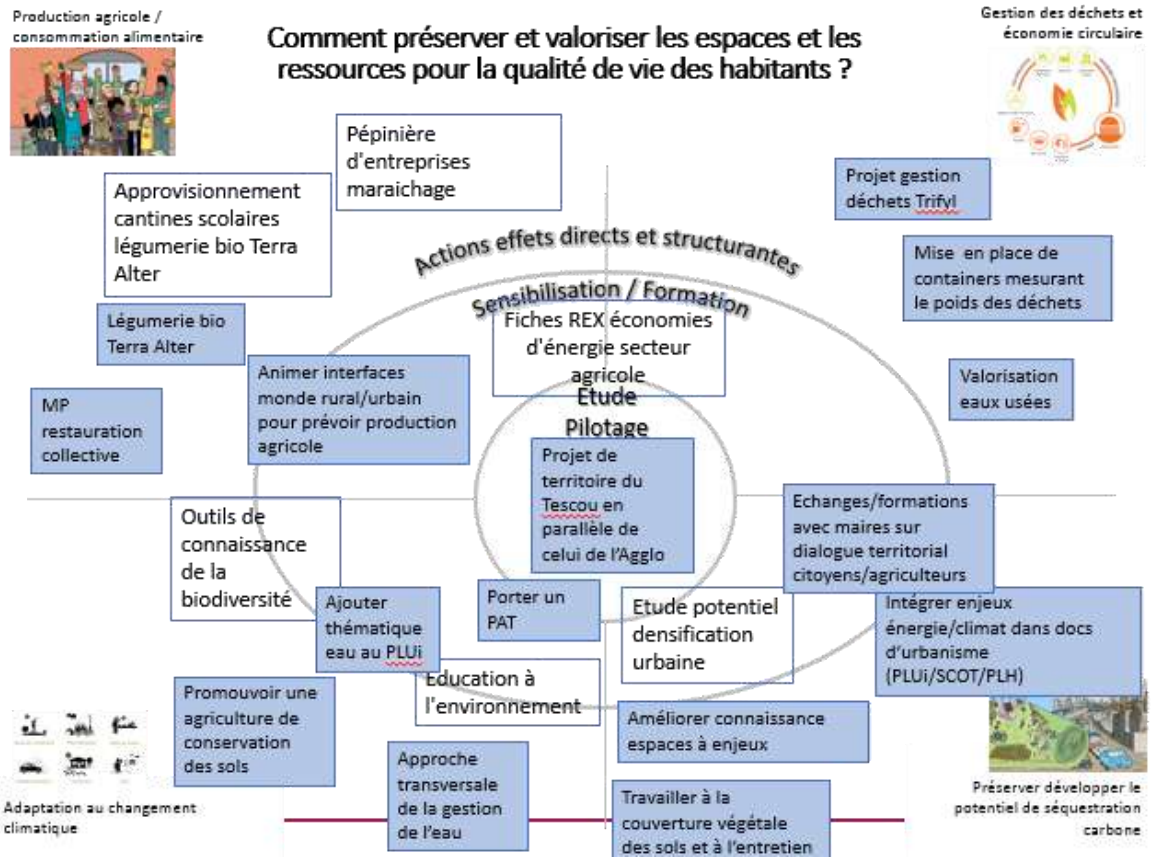


FIGURE 24 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ESPACES ET LES RESSOURCES POUR LA QUALITÉ DE VIE » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTIONS

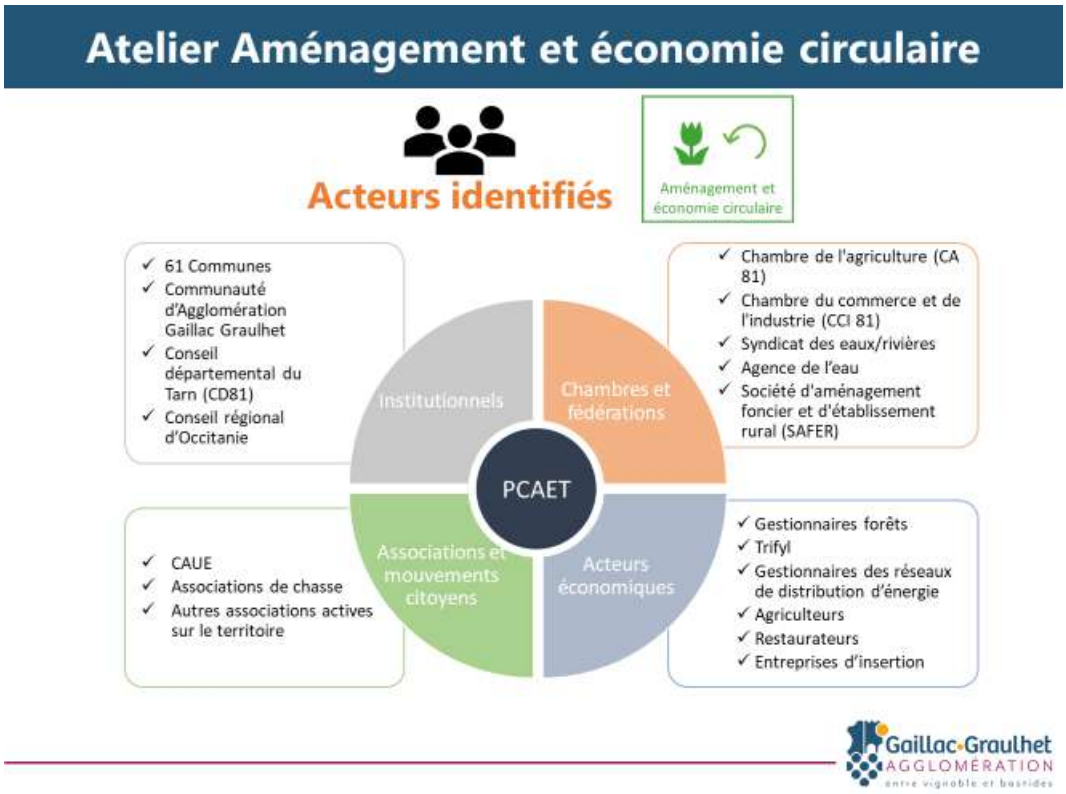


Figure 25 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « espaces et les ressources pour la qualité de vie » de construction du PCAET : acteurs

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Annexe A : tableaux des objectifs chiffrés, cadre de dépôt :

C. Consommations d'énergie – Emissions de gaz à effet de serre

	2014 (année de référence du diagnostic)		Consommation d'énergie (GWh)				Emissions de GES (tCO_2)			
	Consommation d'énergie (GWh/an)	Emissions de GES ($TeqCO_2$)	**2021**	**2026**	**2030**	**2050**	**2021**	**2026**	**2030**	**2050**
Résidentiel	77 931	627	64 881	55 560	48 102	10 817	524	475	372	273
Tertiaire	10 850	85	9 033	7 735	6 697	1 506	68	62	40	44
Transport Routier	145 900	577	121 468	104 017	90 056	20 250	503	442	415	138
Autres transports	11 672	46	9 717	8 321	7 204	1 620	40	35	33	11
Agriculture	152 874	88	127 274	108 989	94 360	21 218	79	77	63	75
Déchets	37 224	0	30 991	26 538	22 976	5 167	0	0	0	0
Industrie	66 370	384	55 256	47 317	40 966	9 212	353	328	314	207
Total	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Production d'énergie renouvelable et de récupération

Filières EnR & R		2014
Electricité	Eolien terrestre	
	Solaire PV	36
	Solaire Thermodynamique	
	Hydraulique	180
	Biomasse Solide	
	Biogaz	
	Géothermie	
Chaleur	Biomasse Solide	127
	Pompes à chaleur	
	Géothermie	
	Solaire thermique	
	Biogaz	73
Biométhane		
Biocarburant		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

		Production (MWh)			
Filières EnR &R		**2021**	**2026**	**2030**	**2050**
Electricité	Eolien terrestre	7	14	15	50
	Solaire PV	70	105	106	286
	Solaire Thermodynamique	0	0	0	0
	Hydraulique	184	187	190	200
	Biomasse Solide	0	0	0	0
	Biogaz	14	24	31.5	0
	Géothermie	0	0	0	0
Chaleur	Biomasse Solide	140	154	152	227
	Pompes à chaleur	0	0	0	0
	Géothermie	13	21	30	60
	Solaire thermique	4	7	10	22
	Biogaz	69	66	63	0
Biométhane			14	24	31.5
Biocarburant			0	0	0

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

E. Polluants Atmosphériques

	2015					
	PM10	PM2.5	Nox	SO2	NMVOC	NH3
Résidentiel	141	137	56	14	389	0
Tertiaire	0	0	11	3	0	0
Transport Routier	66	44	602	1	25	7
Autres Transports	4	2	29	0	2	0
Agriculture	253	85	256	2	54	1 122
Déchets	0	0	21	2	0	1
Industrie	39	26	53	4	185	0

	2021					
	PM10	PM2.5	Nox	SO2	NMVOC	NH3
Résidentiel	109	107	41	10	324	0
Tertiaire	0	0	8	2	0	0
Transport Routier	51	35	444	1	21	7
Autres Transports	3	2	22	0	2	0
Agriculture	196	67	189	2	45	1 065
Déchets	0	0	16	1	0	1
Industrie	30	20	39	3	154	0

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	2026					
	PM10	PM2.5	Nox	SO2	NMVOC	NH3
Résidentiel	82	82	29	7	270	0
Tertiaire	0	0	5	1	0	0
Transport Routier	38	27	312	1	17	6
Autres Transports	2	1	15	0	2	0
Agriculture	148	51	133	1	37	1 016
Déchets	0	0	11	1	0	1
Industrie	23	15	27	2	128	0

	2030					
	PM10	PM2.5	Nox	SO2	NMVOC	NH3
Résidentiel	61	62	19	4	226	0
Tertiaire	0	0	4	1	0	0
Transport Routier	28	20	207	0	14	6
Autres Transports	2	1	10	0	1	0
Agriculture	110	39	88	1	31	978
Déchets	0	0	7	1	0	1
Industrie	17	12	18	1	108	0

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	2050					
	PM10	PM2.5	Nox	SO2	NMVOC	NH3
Résidentiel	28	23	11	2	119	0
Tertiaire	0	0	2	0	0	0
Transport Routier	13	8	117	0	8	3
Autres Transports	1	0	6	0	1	0
Agriculture	50	14	50	0	16	496
Déchets	0	0	4	0	0	0
Industrie	8	4	10	0	56	0

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Annexe B : Glossaire

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
CESI	Chauffe-eau solaire individuel
CH_4	Méthane
CO_2	Dioxyde de carbone
COV	Composés Organiques Volatils
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
ECS	Eau Chaude Sanitaire
EnR *ou* ENR	Energie Renouvelable
EnR&R	Energie renouvelable et de récupération
FEDER	Fond Européen pour le Développement des Espaces Ruraux
GES	Gaz à Effet de Serre
GNV	Gaz Naturel Véhicule
GWh	Giga Watt Heure
H_2	Dihydrogène (ou hydrogène, par abus de langage)
IC	Immeuble Collectif
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IRIS	Ilots Regroupés pour l'Information Statistique
kWhEP/m^2/an	kilo Watt heure Energie Primaire équivalent par mètres carrés par anx
LTECV	Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte
MàP	Marche à pied
MI	Maison Individuelle
MWh	Méga Watt heure
N_2O	Oxyde nitreux ou protoxyde d'azote
NH_3	Ammoniac
NO_x	Oxydes d'azote
PAC	Pompe à chaleur
PCAET	Plan Climat-Air-Energie Territorial
$PM_{2,5}$	Particules fines (au diamètre inférieur à 2,5 µm)
PM_{10}	Particules fines (au diamètre inférieur à 10 µm)
PREPA	Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

PV	Photovoltaïque
REPOS	Région à Energie POSitive
SO_2	Dioxyde de soufre
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
TC	Transport en Commun
TECV	Transition Energétique pour la Croissance Verte (Loi)
TETE	Territoire Emplois Transition Energétique
TEPOS	Territoire à Energie POSitive
téqCO_2	Tonnes équivalent CO_2 (dioxyde de carbone)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Annexe C : Liste des figures

Figure 1 : Objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte 4
Figure 2 : Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre, budgets-carbones et objectif en 2050 (SNBC) 5
Figure 3 : Recommandations de la Stratégie Nationale Bas-Carbone 5
Figure 4 : Impact en France déjà visibles et à venir d'ici 2050 (PNACC) 6
Figure 5 : Objectif de réduction des polluants atmosphériques (PREPA) 8
Figure 6 : Objectif d'amélioration de la qualité de l'air - Dépassement des valeurs limites (PM10, PM2,5 et NO2) et des valeurs cibles (O3) (PREPA) 9
Figure 7 : Objectif de la stratégie REPOS de la Région Occitanie (gauche : maîtrise de la demande énergétique / droite : développement des EnR&R) (AREC) 10
Figure 8 : Analyse AFOM issue du diagnostic du PCAET 11
Figure 9 : Exemple de carte de la méthode destination TEPOS 13
Figure 10 : Principe d'action de l'association négaWatt 14
Figure 11 : Objectifs de maitrise de la demande en énergie – par secteur (animation destination TEPOS) 16
Figure 12 : Objectifs de maitrise de la demande en énergie – par énergie 17
Figure 13 : Trajectoire de production d'EnR&R (Destination Tepos) 18
Figure 14: Répartition de la production actuelle d'ENR .....
Figure 15 : Répartition des potentiels de production par filière 19
Figure 16 : trajectoire de production d'EnR 20
Figure 17 : Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre 22
Figure 18 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « Mobilités » de construction du PCAET :actions 28
Figure 19 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « Mobilités » de construction du PCAET : acteurs 28
Figure 20 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « EnR » de construction du PCAET :sactions .. 29
Figure 21 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « EnR » de construction du PCAET : acteurs .. 29
Figure 22 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « Bâtiments » de construction du PCAET :actions 30
Figure 23 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « Bâtiments » de construction du PCAET :acteurs 30
Figure 24 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « espaces et les ressources pour la qualité de vie » de construction du PCAET : actions 31
Figure 25 : Compte-rendu de l'atelier de concertation « espaces et les ressources pour la qualité de vie » de construction du PCAET : acteurs 31

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Annexe : Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution passée et objectifs de réduction des polluants atmosphériques..... 23
Tableau 2 : Objectif de réduction des polluants atmosphériques 23

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Plan d'action

Rapport : Plan d'action du PCAET de 2022 à 2026

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat

14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00

Responsable de mission :

Claire Ruscassie,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex

Référent technique :

GALAND Amelie

amelie.galand@gaillac-graulhet.fr

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIÈRES

I. PRÉAMBULE AU PLAN D'ACTIONS 4

1. Des collectivités chefs d'orchestre de la transition énergétique 4
2. Ce que dit le décret (Article 1er - III) 4
3. Des plans d'actions co-construits et co-portés 4
4. Un plan d'actions partenarial et évolutif 6
5. Un plan de 36 actions ambitieuses et pragmatiques 6
6. Un plan d'actions ayant peu d'impacts environnementaux 8
7. Un plan d'action avec des moyens humains et financiers 9
8. Guide de lecture des fiches-actions 10

II. PRÉSENTATION DES FICHES ACTIONS 11

AXE 1. PROMOUVOIR LA SOBRIÉTÉ ET AMÉLIORER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE DES BÂTIMENTS 11
- 1.1 Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social 11
- 1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements 14
- 1.3. Intégrer les enjeux énergie/bâtiment dans les documents d'urbanisme 17

AXE 2. DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES 18
- 2.1. Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement 18
- 2.2. Développer des projets de production d'énergie solaire 20
- 2.3. Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois) 22

AXE 3. PRÉSERVER ET VALORISER LES ESPACES ET LES RESSOURCES POUR LA QUALITÉ DE VIE DES HABITANTS 26
- 3.1. Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire 26
- 3.2. Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques 28
- 3.3. Poursuivre la transition agricole du territoire 30
- 3.4. Développer l'économie circulaire 31

AXE 4. DÉVELOPPER LES MODES ACTIFS 34
- 4.1. Développer les infrastructures et une offre alternative à la mobilité 35
- 4.2. Favoriser les nouvelles pratiques de mobilités partagées 36
- 4.3. Développer la culture de la mobilité durable sur le territoires 39
- 4.4. Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants 42

AXE 5. COORDONNER ET MOBILISER LES FORCES DU TERRITOIRE ET LES PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES 43
- 5.1 : Informer et sensibiliser les habitants 43
- 5.2 : Sensibiliser et engager les acteurs économiques 44
- 5.3: Animer et suivre le PCAET 46

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

I. Préambule au plan d'actions

1. Des collectivités chefs d'orchestre de la transition énergétique

Avec la loi Notre, les collectivités deviennent les chefs d'orchestre de la transition énergétique. Effectivement, elles sont à la fois consommatrices, productrices d'énergie, aménageuses et incitatrices. Pour engager cette transition, les communes membres ainsi que la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet ne vont pas porter seules toutes les actions du plan climat. Il y a une dynamique qui a été instaurée entre les acteur locaux afin de pouvoir **travailler ensemble à la mise en œuvre des action**s souvent innovantes mais aussi consolidées par une approche pragmatique**.** la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a bien un rôle majeur d'impulsion d'initiatives locales tout au long de la démarche du PCAET afin d'organiser sur leur territoire les actions pour l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du PCAET (voir Rapport Stratégie du PCAET).

2. Ce que dit le décret (Article 1er - III)

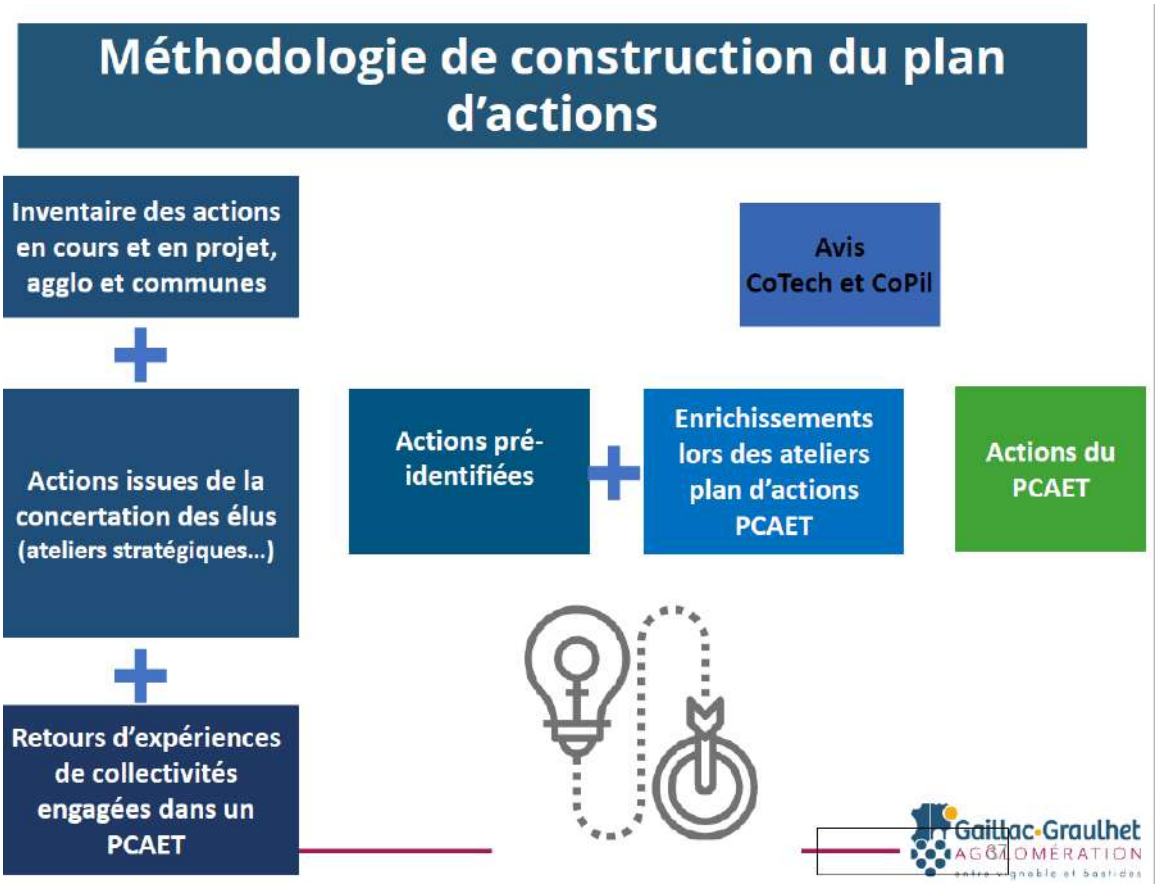
« … Le programme d'actions porte sur les secteurs d'activité définis par l'arrêté pris en application de l'article R. 229-52. Il définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés. Il identifie des projets fédérateurs, en particulier ceux qui pourraient l'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive pour la croissance verte, tel que défini à l'article L.100-2 du code de l'énergie. Il précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées. Lorsque la collectivité ou l'établissement public exerce les compétences mentionnées à l'article L2224-37 du code général des collectivités territoriales, le volet relatif aux transports détaille les actions dédiées au développement de **la mobilité sobre, décarbonée et faiblement émettrice de polluants atmosphériques,** précise le calendrier prévisionnel de déploiement des infrastructures correspondantes, notamment les infrastructures de recharge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables et de recharge en hydrogène ou en bio-gaz pour les véhicules utilisant ces motorisations, et identifie les acteurs susceptibles de mener l'ensemble de ces actions . Lorsque la collectivité ou l'établissement public exerce la compétence en matière d'éclairage mentionnée à l'article L.2212-2 du même code, le volet du programme d'actions relatif au secteur tertiaire détaille les actions dédiées à la maîtrise de la consommation énergétique de **l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.** Lorsque tout ou partie du territoire faisant l'objet du plan climat-air-énergie territorial est couvert par le plan prévu à l'article L.222-4, le programme d'actions doit permettre, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L.221-1, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques. »

3. Des plans d'actions co-construits et co-portés

Le plan d'actions du PCAET est issu de la concertation territoriale (présenté à la fin du document de la stratégie territoriale).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

FIGURE 1 : APPROCHE ITÉRATIVES DU PLAN D'ACTIONS



La construction du plan d'action a été réalisée sur la base des ateliers thématiques (voir livre de la concertation), a été retravaillé avec les élus de l'agglomération pour prioriser les actions selon 3 critères spécifiques qui leur ont été proposés (couts, visibilité, structurante..) à savoir :

- **la rapidité de l'action**
- **les co-bénéfices**
- **l'action structurante : contribution aux objectifs**

En sous-groupe, chacun a donné une note à l'action ce qui a permis de prioriser le plan d'action sur les années à venir.

Hiérarchiser c'est identifier, en fonction des objectifs et des contraintes de votre collectivité, par où commencer pour mettre en œuvre votre PCAET en disposant pour 6 ans :

- D'un programme d'actions immédiates (2022 2023) qui comprendra les actions pouvant être engagées rapidement soit par la collectivité seule, soit de concert avec ses partenaires --, dont la faisabilité a été établie et l'inscription budgétaire réalisée ;
- D'un second programme d'actions à 3 ans, qui reposera sur une réflexion prospective à plus long terme, qui tracera la trajectoire du territoire vers les objectifs pour 2050, et dont la mise en oeuvre pourra nécessiter de nouveaux moyens, des études lourdes et des partenariats supplémentaires.
- -D'un troisième programme d'actions à 6 ans , qui reposera sur une réflexion prospective à plus long terme, qui tracera la trajectoire du territoire vers les objectifs et dont la mise en

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

œuvre pourra nécessiter de nouveaux moyens, des études lourdes et des partenariats supplémentaires.

Les collectivités soumises à PCAET sont responsables de la mise en œuvre et du suivi des actions délibérées dans le cadre de ce plan. Les conditions du suivi et de l'évaluation sont précisées dans le livre de la concertation.

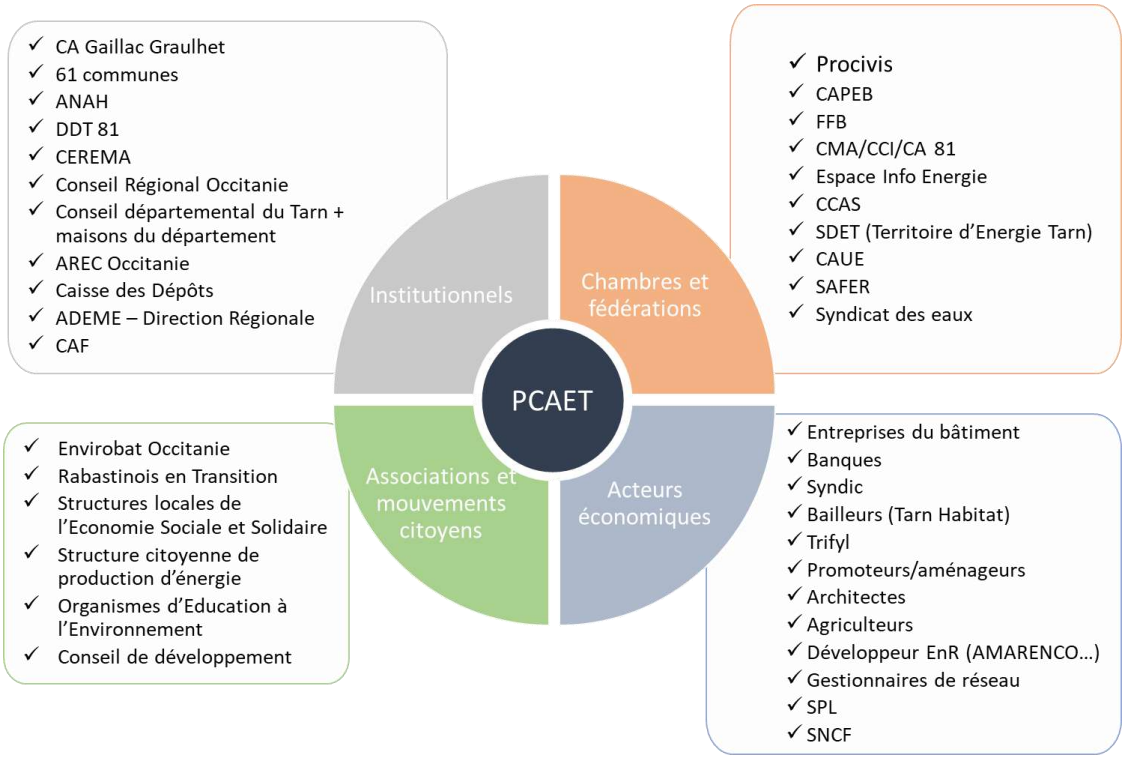
4. Un plan d'actions partenarial et évolutif



Bien que le plan d'actions soit écrit pour les 6 prochaines années, il est modifiable et ajustable au fil de l'eau. Les acteurs locaux du territoire seront mobilisés pour enrichir le volet des actions les concernant.

Cette contribution itérative pourra se faire par notamment le comité de suivi et d'évaluation du PCAET qui sera mis en place dès 2023.

La liste des partenaires est la suivante :



5. Un plan de 36 actions ambitieuses et pragmatiques

Le plan d'actions est organisé autour de la stratégie du PCAET, c'est-à-dire de 5 orientations stratégiques et de 16 axes opérationnels.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Il est à noter que les collectivités n'ont pas souhaité prioriser les axes stratégiques ainsi que les axes opérationnels, ceux-ci ayant vocation à être atteint de concert afin de répondre aux enjeux climatiques, mais aussi environnementaux et sociétaux.



Les orientations stratégiques sont déclinées en axes opérationnels comme suit :

1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

    1.1. Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social

    1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements

    1.3. Intégrer les enjeux énergie/bâtiment dans les documents d'urbanisme

2. Développer Les énergies renouvelables

    2.1. Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement

    2.2. Développer des projets de production d'énergie solaire

    2.3. Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)

3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

    3.1. Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire

    3.2. Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques

    3.3. Poursuivre la transition agricole du territoire

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3.4. Développer l'économie circulaire

4. Développer les modes actifs

4.1. Développer les infrastructures et une offre alternative à la mobilité

4.2. Favoriser les nouvelles pratiques de mobilités partagées

4.3. Réduire la mobilité professionnelle

4.4. Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants

5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

5.1 : Informer et sensibiliser les habitants

5.2 : Sensibiliser et engager les acteurs économiques

5.3: Animer et suivre le PCAET

6. Un plan d'actions ayant peu d'impacts environnementaux

Le PCAET est confronté aux différents enjeux environnementaux (cités ci-avant) afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives, selon différents critères :

- Les actions ont-elles des incidences positives, négatives (ou ne sont pas concernées) sur l'environnement et la santé humaine, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement ou la santé humaine ?
- Les incidences identifiées concernent-elles l'ensemble du territoire ou des sites localisés ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du territoire ?
- Les incidences vont-elles être permanentes ou bien temporaires ?

De manière générale, le programme d'actions du PCAET de la CA de Gaillac Graulhet présente une incidence globalement positive sur la majorité des composantes environnementales du territoire, avec un impact particulièrement fort sur les enjeux directement en lien avec les objectifs attendus du PCAET que sont la maîtrise de l'énergie, la qualité de l'air, les émissions de GES et la séquestration carbone. En revanche, les composantes sols, sous-sols et matériaux, risques et patrimoine paysagers sont impactées négativement, voire très négativement (sols : -33) par le programme d'actions du PCAET. Des mesures ERC doivent être prises pour atténuer ces incidences négatives.

En outre, la synthèse montre également une appréhension moins marquée du PCAET autour des enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique qui devraient pourtant être un sujet majeur de ce plan, notamment au regard des vulnérabilités territoriales identifiées dans l'État Initial de l'Environnement.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Axe 1.1	Axe 1.2	Axe 1.3	Axe 2.1	Axe 2.2	Axe 2.3	Axe 3.1	Axe 3.2	Axe 3.3	Axe 3.4	Axe 4.1	Axe 4.2	Axe 4.3	Axe 5.1	Axe 5.2	Axe 5.3	TOTAL
Biodiversité et zonages environnementaux		6				-3	7	7		-4		-10					3
Continuités écologiques		6						6				4					16
Eau et milieux aquatiques						-3	8	4		-8							1
Sols, sous-sols et matériaux		-5		-3	-3	-3		3		-4	-6	-12					-33
Déchets		-5		-3	-3	-3				5				6			-3
Qualité de l'air		10		6	6	-3			5		5	7	6	5			47
Nuisances						-3			5		4	5	5	5			21
Risques industriels						-3											-3
Patrimoines paysagers						-3		3		-4							-4
Patrimoines bâtis et architecturaux	6	10		-3	-3	-3											7
Besoins et sources d'énergie	18	14		7	7	18	5		5	-3	4	7	5	6			93
Émissions de GES et séquestration carbone	18	14		6	1	18	5	3	5		4	7	5	6			92
Climat : atténuation et adaptation							6		6	5	5	6	5	6			39
Synthèse	**42**	**50**		**10**	**5**	**9**	**31**	**26**	**26**	**-13**	**16**	**14**	**26**	**34**			**276**

7. Un plan d'action avec des moyens humains et financiers

L'agglomération de Gaillac-Graulhet a porté un engagement fort dans le cadre de la construction de la démarche du PCAET, que ce soit dans la cadre de la mobilisation interne (**1 ETP dédié)** mais aussi de la sous-traitance mobilisée via l'AREC Occitanie.

Une fois le PCAET délibéré, l'agglomération s'est engagée à maintenir les moyens humains nécessaires au suivi , à l'évaluation et à l'animation du PCAET en maintenant **1 ETP sur le sujet du PCAET .**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

8. Guide de lecture des fiches-actions



Porteur de l'action

0

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Orientation — 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe — 3.4. Développer l'économie circulaire

Numéro de l'action **21**

Favoriser l'approvisionnement de la restauration collective en circuit court de proximité et de qualité

Diagnostic énergie-climat

Pour soutenir les producteurs locaux et diminuer l'empreinte environnementale de notre alimentation, de nombreuses collectivités intègrent dans leur approvisionnement notamment alimentaire depuis quelques années une part de plus en plus importante de produits locaux et de saison.
Ainsi, Gaillac Graulhet Agglomération expérimente depuis 2019 l'approvisionnement de 12 cantines scolaires par la légumerie Terra Alter Pays d'Oc (dabord 1 puis 2 repas hebdomadaires confectionnés avec les produits bio de la légumerie).
Le Département du Tarn promeut également ses labels Tarn Eco-EHPAD et Eco-Collèges relatifs à l'approvisionnement alimentaires en circuits-courts de ces établissements (En 2019 : 50% des EHPAD tarnais sont labellisés).
La région Occitanie s'est aussi engagée sur cette voie de l'approvisionnement en circuit court de proximité pour les lycées du territoire dans le cadre de la démarche "L'Occitanie dans mon assiette" issue du Pacte régional pour une alimentation durable en Occitanie 2018-2025.
La loi EGALIM du 01-11-2018 prévoit également un objectif d'approvisionnement de 50% de produits durables ou sous signes d'origine et de qualité dans la restauration collective à partir du 01-01-2022.

Objectifs stratégiques

Développer les débouchés de la production alimentaire locale en circuit court

Description de l'action

21.1 Poursuivre et développer l'intégration des circuits courts sous labels de qualité dans l'approvisionnement des cantines scolaires et crèches de Gaillac Graulhet Agglomération,
21.2 Poursuivre le travail engagé sur le gaspillage alimentaire dans la restauration collective,
21.3 Sensibiliser les élèves au "manger local" et les circuits courts de proximité,
21.4 Suivre et accompagner les démarches de circuits courts alimentaires avec les autres restaurants collectifs du territoire (notamment EHPAD, Collèges, Lycées, Hôpitaux)

Pilotage de l'action

Pilote interne: Gaillac Graulhet Agglomération

Partenaires: 0

Budget et financement (aides, dispositifs...)

Niveau de difficulté de Coût/financement pour Gaillac-Graulhet Agglomération: 2 - Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Type de financement visé: 2021-2026

Calendrier: alimentation scolaire + 10 jours agent

Niveau de difficulté globale de mise en œuvre: 8,666666667

Indicateur(s): 0

Numéro de l'orientation
Numéro de l'axe
Numéro de l'action

Les étapes structurantes de l'action

Sous forme d'indicateur, il permet de différencier les actions à couts nuls, faible (€), moyen (€€) et important (€€€).

Les indicateurs de suivis sont regroupés dans un tableau de bord et de suivi des actions du PCAET.

Les détails sur les impact environnementaux sont disponibles dans le livrable spécifique à l'évaluation stratégique et environnementale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

II. Présentation des fiches actions

Axe 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

➲ 1.1 Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Axe *1.1. Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social*

Numéro de l'action 1

Accompagner la rénovation énergétique des logements privés - Massification et rénovation performante

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Une dynamique de rénovation engagée depuis de nombreuses années : - Période 2011-2016, 4 OPAH sur le territoire (3 OPAH DC + 1 OPAH RU) Rénovation Energétique = 641 Propriétaires Occupants + 145 logts locatifs - Période 2016-2020 : RENOVAM = 633 projets de travaux validés (réalisés ou en cours) Des performances énergétiques réellement améliorées, mais de réels blocages pour aboutir à des rénovations performantes (niveau BBC rénovation = 5,5 % des projets suivis par RENOVAM).	Réduire les consommations énergétiques dans le secteur résidentiel

Description de l'action

1.1 Poursuivre et amplifier l'accompagnement des propriétaires dans leurs travaux de rénovation énergétique en logement individuel ou collectif : Accompagner le dispositif régional décliné sur le département (Tarn Renov'Occitanie) par la mise en place d'actions de communication et de sensibilisation sur la communauté d'agglomération pour conserver la dynamique de Rénovam, a minima jusqu'à la mise en place de l'OPAH
1.2 Mettre en place une Opération programmée d'amélioration de l'Habitat communautaire, déclinée en OPAH de Renouvellement Urbain et OPAH de Droit Commun, sur l'ensemble du territoire. Prendre en compte un volet énergie dans les études pré-opérationnelles d'OPAH à partir de 2022 puis dans le dispositif opérationnel.
1.3 Intégrer progressivement le repérage des copropriétés fragiles, et parmi celles-ci, les copropriétés ayant une faible performance énergétique.
1.4 Faire connaitre les dispositifs de tiers financement existants pour des rénovations performantes

Pilotage de l'action	Pilote interne	Partenaires
	GGA : Service Habitat	Anah, AREC Occitanie, Département,

Budget et Financement (aides, dispositifs...)	Coût	Type de financement visé
	1.1 : ETP (2020 : budget impressions, affichage, distribution + mise à disposition 0,5 ETP chargé de mission habitat et service communication ; 2021 et s. : convention avec le Conseil Départemental) 1.2 : coût et jours agent intégrés dans études OPAH + 1 ETP dédié OPAH au service habitat (actions 4 et 5 du PLH) 1.3 : coût et jours agent intégrés dans observatoire habitat + 3 jours agents au service habitat (action 13 du PLH) 1.4 : coût et jours agent intégrés dans études OPAH (actions 4 et 5 du PLH)	ANAH (études et suivi-animation OPAH) Banque des territoires (étude OPAH RU)

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2022-2023	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de ménages accompagnés jusqu'aux travaux
Nombre de rénovation par niveau de performance (moyen, performant, très performant, BBC)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Bailleurs sociaux (Travaux)
Gaillac Graulhet Agglomération (Instances de suivi)

Orientation — 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Axe — *1.1. Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social*

Numéro de l'action **2**

Connaitre et valoriser les opérations de rénovation énergétique des logements sociaux

	Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
	En 2018, 604 logements sociaux classés E-F-G (dont 84% de logements collectifs) soit 34% du parc HLM Une dynamique de rénovation engagée avec 2 quartiers prioritaires Politique de la Ville : - Gaillac (Lentajou) : projet de 134 logements réhabilités - Graulhet (Crins 2) : projet de 157 logements réhabilités + Projets réhabilitation sur Gaillac Catalanis et Graulhet Crins 1	Réduire les consommations énergétiques dans le secteur résidentiel

Description de l'action	**2.1 Suivre la programmation annuelle de rénovation du logement social dans le cadre de la Conférence Intercommunale du Logement**

Pilotage de l'action	Pilote interne	Partenaires
	Action 2.1 = GGA : Service Habitat	Bailleurs sociaux

Budget et Financement (aides, dispositifs...)	Coût	Type de financement visé
	2.1 : cf action 12 du PLH, 5 jours agent par an	Bailleurs sociaux, Caisse des dépôts, Feder

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2022-2023	3 : pas engagé

Indicateur(s)	Nb de logements sociaux rénovés et étiquettes énergétiques atteintes,

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Axe *1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements*

Numéro de l'action 3

Renforcer l'expertise énergétique dans la gestion du patrimoine bâti public

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Patrimoine gestion Gaillac Graulhet Agglomération : + de 100 bâtiments Un parc bâti communal ancien et énergivore. Présence d'un Conseiller en Energie Partagé au sein de l'EPCI depuis 2015 jusqu'en 2019	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments publics

Description de l'action

3.1 Réfléchir à la mutualisation d'un poste de CEP financé par et pour les communes,
3.2 Maintenir un référent énergie au sein du service Patrimoine de Gaillac Graulhet Agglomération,
3.3 Mobiliser le référent énergie dans les projets de construction ou rénovation de bâtiments publics.
3.4 Accompagner les usagers à la bonne utilisation des équipements,
3.5 Assurer un suivi régulier des contrats et des consommations d'énergie de chaque bâtiment,
3.6 Réaliser les diagnostics Qualité de l'Air Intérieur dans les bâtiments communautaires

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Patrimoine bâti	Communes, ADEME, Territoire d'énergie 81.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
3.1 : 15 jours agent, 3.2 : 1 ETP agent 3.3 : cf 3.2 3.4 : cf 3.2 3.5 : cf 3.2 3.6 : €€ (prestation externe)	ADEME, Région Occitanie,

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de communes accompagnées et types de projets
Nb de diagnostics qualité de l'air intérieur réalisés et bâtiments concernés,
Réalisation et suivi du tableau de bord des consommations énergétiques,

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation — 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Axe — *1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements*

Numéro de l'action **4**

Amplifier la rénovation du patrimoine public des collectivités

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
169 audits énergétiques de bâtiments publics réalisés entre 2016 et 2019 dont 45 bâtiments classés en E-F-G. Un besoin important de rénovation du patrimoine bâti public En 2018, Gaillac Graulhet Agglomération a rénové 4 écoles (Fénols, Rivières, Gaillac-Catalanis et Gaillac-La Voulte) et 1 crèche (Au petit pré - commune de Peyrole) Entre 2016 et 2019, les communes ont réalisé la rénovation de 11 bâtiments publics et 18 logements communaux en bénéficiant d'aides financières Agglo-TEPcv	Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments-équipements publics

Description de l'action

4.1 Construire un programme pluriannuel de rénovation du patrimoine bâti communautaire,
4.2 Sur la base de ce programme pluriannuel, engager les travaux nécessaires en tendant vers des projets d rénovation performante exemplaires,
4.3 Mettre en place des contrats de maintenance des systèmes de chauffage pour assurer leur efficacité,
4.4 Se doter d'un outil de suivi (si possible en ligne) et suivre régulièrement les consommations après travaux et réaliser des bilans périodiques,
4.5 Communiquer sur les bâtiments publics rénovés,
4.6 Exiger des entreprises mandatées de réaliser des "chantiers propres" pour mieux valoriser les déchets en lien avec les filières de traitement

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Patrimoine bâti	Communes, Banque des Territoires, Région, Trifyl

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
4.1 : €€ (prestation AMO externe) + 20 jours agent 4.2 : €€€€ + suivi agent 4.3 : €€ + suivi agent 4.4 : € (logiciel de suivi) + 10 jours agent / an 4.5 : € + 5 jours agent / an 4.6 : -.	DETR-DSIL, Région Occitanie, FDT Dept 81, Certificats d'Economie d'Energie, Banque des territoires

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2022-2023	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb et nature des rénovations de bâtiments communautaires réalisés,
Gain et performances énergétiques atteintes après travaux,
Consommations énergétiques annuelles par bâtiment,
Montant des investissements à faible temps de retour engagés sur ces bâtiments et économies associées.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Territoire d'Energie 81,
communes,
Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Axe *1.2. Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements*

Numéro de l'action **5**

Rénover et maîtriser les consommations de l'éclairage public

Diagnostic énergie-climat

Dans le cadre du programme TEPcv, entre 2016 et 2019, 18 communes ont réalisé des travaux de rénovation de leur parc de luminaires les plus énergivores (700 luminaires remplacés + 36 horloges astronomiques sur postes de commande + 19 candélabres photovoltaïques autonomes). Quelques communes du territoire pratiquent également l'extinction de l'éclairage une partie de la nuit.

Objectifs stratégiques

Réduire les consommations énergétiques dans les bâtiments-équipements publics

Description de l'action

5.1 Intervention de Territoire d'Energie 81 dans la réalisation d'un bilan éclairage public sur l'ensemble des communes ayant transféré la compétence et programmation de travaux,
5.2 Mise en place d'un programme de travaux pluriannuel sur l'éclairage public géré par les communes et Gaillac Graulhet Agglomération (Zone d'activités Economiques) en améliorant la photométrie de l'éclairage pour limiter les nuisances sur la faune nocturne,
5.3 Sur la maîtrise des consommations : sensibilisation, retours d'expériences de communes sur l'extinction.

Pilotage de l'action

Pilote interne

GGA : Service énergie, Service gestion des zones d'activités

Partenaires

Territoire d'Energie 81,
communes,
Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût

5.1 : action TEB1
5.2 : € + 10 jours agent
5.3 : 5 jours agent /an

Type de financement visé

DSIL
Certificats d'Economie d'Energie

Calendrier

2023-2025

Niveau de difficulté globale de mise en œuvre

1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de luminaires rénovés - gain énergétique - gain financier
Nb de communes pratiquant l'extinction de l'éclairage public une partie de la nuit (population concernée)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 1.3. Intégrer les enjeux énergie/bâtiment dans les documents d'urbanisme

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	1. Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments
Axe	*1.3. Intégrer les enjeux énergie/bâtiment dans les dooument d'urbanisme*

Numéro de l'action **6**

Travailler sur le SCOT et le(s) PLU pour adapter les projets de réhabilitation et de construction neuve aux enjeux énergie climat du PCAET

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Le changement climatique risque d'amplifier le niveau de vulnérabilité du territoire communautaire face aux risques naturels et phénomènes météorologiques extrêmes (Effondrement des berges, Glissement de terrain, Retrait-Gonflement des Argiles, épisodes caniculaires, précipitations intenses) avec des impacts sur les bâtiments et les infrastructures, En 2019, une étude spécifique a été réalisée, en partenariat avec l'AREC Occitanie, concernant l'intégration des enjeux Air-Energie-Climat dans les documents d'urbanisme.	Adapter les bâtiments aux changements climatiques

Description de l'action

6.1 Intégrer un volet Air-Energie-Climat à chaque phase de la révision du SCOT et d'élaboration du PLUI (Réaliser une OAP thématique Energie dans le PLUI),
6.2 Intégrer des recommandations et prescriptions volontaristes adaptées aux enjeux du territoire dans les documents opposables (DOO du SCOT, OAP-Règlement PLUI),
6.3 Réaliser des ateliers de sensibilisation des élus et techniciens pour montrer comment le SCOT et le PLUI participent à la transition énergétique et écologique du territoire,
6.4 Promouvoir et valoriser des opérations de construction exemplaire (démarche Bâtiment Durable Occitanie...)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Urbanisme, Service Patrimoine Bâti	Communes, CAUE 81, AUAT, AREC Occitanie, Envirobat Occitanie

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
6.1 : cout et jours agent intégrés dans prestation SCOT-PLUi 6.2 : cout et jours agent intégrés dans prestation SCOT-PLUi 6.3 : € (prestation externe) + 5 jours agent 6.4 : 20 jours agent / an	Appel à Projet Région

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre de prescriptions air-énergie-climat dans les SCoT et PLUi,
Nombre d'élus et techniciens sensibilisés,
Nombre de bâtiments neufs exemplaires et/ou labellisés

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 2. Développer Les énergies renouvelables

➲ 2.1. Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action	Gaillac Graulhet Agglomération
Orientation	2. Développer Les énergies renouvelables
Axe	2.1. Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement
Numéro de l'action	7
	Réaliser un atlas des énergies renouvelables

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Réalisation en 2017 d'une étude de potentiel ENR sur le territoire de la Gaillac Graulhet Agglomération Les gisements principaux de production d'ENr identifiés sur le territoire sont le solaire et la biomasse (méthanisation et bois énergie). Dans les plaines alluviales du Tarn et du Dadou, la géothermie représente également un gisement intéressant, La cartographie des gisements et du foncier disponibles pour accueillir les futures installations de production d'ENr est nécessaire pour pouvoir planifier et coordonner leur développement	Planifier le développement des projets d'énergies renouvelables, Renforcer l'implication des collectivités dans la gouvernance des projets.

Description de l'action	**7.1 Cartographier les potentiels (foncier, réseaux) et les acteurs pour planifier et coordonner le développement des projets,** **7.2 Intégrer le potentiel identifié dans les SCOT / PLUi,** **7.3 Travailler en groupe d'acteurs les modèles de développement de filière adaptés au territoire (PV, méthanisation, éolien, géothermie) : retours d'expériences, freins et leviers,** **7.4 Etudier et accompagner la participation des collectivités au capital des sociétés de projet**

Pilotage de l'action	Pilote interne	Partenaires
	GGA : Service Energie	DDT, GRDF, TEREGA, ENEDIS, Territoire d'Energie 81,

Budget et Financement (aides, dispositifs...)	Coût	Type de financement visé
	7.1 : 20 jours agent 7.2 : sans objet (cout et jours agent intégrés dans prestation SCOT-PLUi) 7.3 : 5 jours agent par an 7.4 : de € à €€ + 5 jours agent par an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)	Nb et surfaces des gisements fonciers identifiés, Nb et puissance installée des projets réalisés, Nb de projets avec capital public et montant investi

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation
Axe

2. Développer les énergies renouvelables

2.1. Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement

Numéro de l'action

8

Favoriser l'émergence et accompagner des projets citoyens de production d'énergie renouvelable

Diagnostic énergie-climat

Dans le cadre du programme TEPcv, une mission d'accompagnement à l'émergence des projets coopératifs a été confiée à ECLR Occitanie entre 2017 et 2019.
En parallèle, une société coopérative a été créée en 2018 sur le territoire à l'initiative de citoyens. Sa cible principale vise le développement de "grappes solaires" en toiture de production photovoltaïque.
En phase de démarrage, ces sociétés coopératives réalisent généralement leurs premières installations sur des bâtiments publics.

Objectifs stratégiques

Impliquer les habitants dans la transition énergétique du territoire

Description de l'action

8.1 Identifier, sur le patrimoine de Gaillac Graulhet Agglomération, les toitures ou le foncier pouvant être mis à disposition des sociétés coopératives et suivre les études de faisabilité engagées,
8.2 Mettre en place un accompagnement administratif et réglementaire de Gaillac Graulhet Agglomération et des communes pour la mise à disposition des toitures ou du foncier,
8.3 Communiquer sur les projets coopératifs et leur projet de développement,
8.4 Organiser un échange avec les élus, une fois / an, pour faire le point sur le développement des projets.

Pilotage de l'action

Pilote interne

GGA : Service Energie

Partenaires

ECLR Occitanie
Société coopérative locale

Budget et financement (aides, dispositifs...)

Coût

8.1 : 5 jours agent,
8.2 : 10 jours agent par an,
8.3 : 2 jours agent par an,
8.4 : 2 jours agent par an.

Type de financement visé

0

Calendrier

2023-2025

Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre

1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de bâtiments, surface des toitures mises à disposition

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 2.2. Développer des projets de production d'énergie solaire

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	2. Développer les énergies renouvelables
Axe	2.2. *Développer des projets de production d'énergie solaire*

Numéro de l'action **9**

Développer des installations solaires sur toitures privées (photovoltaïque, thermique)

Diagnostic énergie-climat

La filière de production photovoltaïque se développe fortement sur le territoire depuis quelques années et sous différentes formes (centrales PV au sol, ombrières de parking, hangars agricoles, toitures bâtiments-équipements publics, logements individuels...)
En 2017, 1160 sites de production photovoltaïque étaient raccordés au réseau public contre 489 sites en 2011,
Depuis juillet 2018, Gaillac Graulhet Agglomération a mis en ligne un cadastre solaire grand public, en partenariat avec la société In Sun We Trust. Il permet à l'internaute de consulter le potentiel solaire de sa toiture et constitue un outil d'information de 1er niveau pour inciter les habitants à se renseigner davantage auprès d'un installateur.
De nombreux bâtiments privés sont situés dans des périmètres de protection architecturale. Il est donc nécessaire de veiller à l'intégration des systèmes de production d'énergie renouvelable.

Objectifs stratégiques

Impliquer les habitants dans la transition énergétique du territoire

Description de l'action

9.1 Rédaction d'une newsletter annuelle sur l'évolution de la filière photovoltaïque locale à destination des élus et du grand public,
9.2 Communiquer et faire connaître l'outil cadastre solaire en ligne,
9.3 Diffuser un guide des bonnes pratiques d'intégration architecturale des ENr auprès des maîtres d'ouvrage privés,
9.4 Travailler avec l'architecte des bâtiments de France sur les modalités d'intégration des systèmes ENR dans les périmètres de protection architecturale (Sites Patrimoniaux Remarquables notamment)
9.5 Inciter les particuliers à s'équiper en chauffe-eau solaire individuel,

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : service Plan Energie, service Urbanisme, service Habitat	Territoire d'Energie 81 ENEDIS RTE DDT, AREC Occitanie.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
9.1 : 3 jours agent par an, 9.2 : 5 jours agent par an, 9.3 : € (conception-impression) + 10 jours agent, 9.4 : 2 jours agent, 9.5 : €€ (aide financière) + 10 jours agent / an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de newsletter réalisées et modalités de diffusion,
Nb de visiteurs du site cadastre solaire,
Nb de déclarations de travaux pour installations solaires

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération, communes

Orientation: 2. Développer les énergies renouvelables

Axe: *2.2. Développer des projets de production d'énergie solaire*

Numéro de l'action **10**

Développer les projets photovoltaïques sur toiture publique

Diagnostic énergie-climat

Sur la base du cadastre solaire, une analyse du potentiel solaire des toitures des bâtiments en gestion communautaire a été réalisée en 2019. Cela a permis d'identifier les toitures les plus intéressantes à étudier.
Dans le même temps, Territoire d'Energie Tarn a également développé un cadastre solaire à l'échelle du Tarn intégrant les possibilités de raccordement et accompagne les collectivités dans leurs projets d'installation de panneaux solaires.

Objectifs stratégiques

Optimiser le gisement solaire du patrimoine des collectivités,
Participer à l'exemplarité des collectivités en matière de production d'énergie renouvelable

Description de l'action

10.1 Sensibiliser les communes aux différents types de réalisation PV sur le territoire (visite de sites avec présentations des solutions techniques et financières)
10.2 Identifier un potentiel d'une dizaine de toitures de bâtiments communautaires en lien avec le référent énergie/patrimoine puis commande mutualisée d'études de faisabilité sur ce potentiel,
10.3 Groupement de commande pour installer des panneaux photovoltaïques sur les toitures sélectionnées et définition des possibilités de valorisation (maîtrise d'ouvrage direct / tiers investissement, autoconsommation/revente),
10.4 Travailler avec l'architecte des bâtiments de France sur les modalités d'intégration des panneaux solaires dans les périmètres de protection architecturale (Sites Patrimoniaux Remarquables notamment)

Pilotage de l'action

Pilote interne

GGA : Service Energie, service Patrimoine Bâti, service Urbanisme

Partenaires

Territoire d'Energie 81
Unité départementale d'Architecture et du Patrimoine 81

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût

10.1 : 3 jours agent par an
10.2 : € + 5 jours agent
10.3 : €€€ + 0,2 ETP agent
10.4 : cf action 9.4

Type de financement visé

DETR-DSIL
(autoconsommation)

Calendrier

2023-2025

Niveau de difficulté globale de mise en œuvre

1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Puissance totale installée et production annuelle
Nombre de toitures concernées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Territoire d'Energie 81,
Gaillac Graulhet Agglomération.

Orientation — 2. Développer Les énergies renouvelables

Axe — *2.2. Développer des projets de production d'énergie solaire*

Numéro de l'action **11**

Travailler sur l'écosystème d'acteurs PV du territoire

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
La filière de production photovoltaïque se développe fortement sur le territoire depuis quelques années et sous différentes formes (centrales PV au sol, ombrières de parking, Hangars Agricoles, toitures bâtiments-équipements publics, logements individuels...). Des professionnels installateurs implantés localement ont alors développé des compétences spécifiques sur le développement et la réalisation de projet PV. Gaillac Graulhet Agglomération a la compétence du développement économique.	Structurer la filière professionnelle locale et créer de nouveaux débouchés

Description de l'action

11.1 En s'inspirant de l'approche RENOVAM, inventorier les installateurs PV afin de soutenir leur activité sur le territoire.
11.2 Animer un réseau de professionnels du Photovoltaïque à l'échelle départementale,

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Territoire d'Energie 81 : chargé de mission transition énergétique GGA : Service Energie service Développement Economique	Territoire d'Energie 81, Chambre des Métiers et de l'Artisanat 81, Chambre de Commerce et d'Industrie 81, Professionnels locaux, EPCI voisins.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
11.1 : 1 jour agent 11.2 : 5 jours agent / an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Nb de professionnels engagés dans le réseau

➲ **2.3. Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Trifyl

Orientation 2. Développer Les énergies renouvelables

Axe *2.3.Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)*

Numéro de l'action **12**

Poursuivre le développement des chaufferies biomasse (bois, biogaz)

Diagnostic énergie-climat

L'animation locale bois énergie dans le Tarn est assurée par Trifyl.
En 2019, 9 chaufferies bois alimentant des surfaces importantes sont identifiées sur l'Agglomération dont 4 réseaux de chaleur.
La combustion de bois représente une source de pollution de l'air potentiellement importante. Il faut donc veiller à ce que les équipements de chauffage soient correctement réglés.

Objectifs stratégiques

Utiliser le potentiel local de production d'énergie issue de la biomasse

Description de l'action

12.1 Organiser l'information et la sensibilisation des élus et services techniques (visite de sites),
12.2 Réaliser des études de faisabilité sur les projets neufs et de rénovation de bâtiments publics (Gaillac Graulhet Agglomération et communes)
12.3 Étudier la faisabilité d'installer un réseau de chaleur dans les nouveaux projets d'aménagement des zones d'activités économiques ou des projets de requalification des ZAE existantes,
12.4 Accompagner la structuration d'une filière bois-énergie locale en articulation avec la filière bois tarnaise,
12.5 Intégrer des exigences particulières concernant la préservation de la qualité de l'air dans les projets.

Pilotage de l'action

Pilote interne

Trifyl : Animateurs Bois-Energie,
GGA : service Plan Climat

Partenaires

Gaillac Graulhet Agglomération,
Communes,
ADEME,
Région-AREC Occitanie
EPCI voisins

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût

12.1 : 5 jours agent par an,
12.2 : mission Trifyl,
12.3 : € + 5 jours agent par an
12.4 : 5 jours agent par an
12.5 : mission Trifyl.

Type de financement visé

Fonds Chaleur ADEME-Région

Calendrier

2023-2025

Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre

2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb d'ateliers/visites organisés,
Nb et typologie d'études de faisabilité réalisées,
Nb de réseaux de chaleur réalisés ou en projet

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Chambre agriculture 81

Orientation: 2. Développer Les énergies renouvelables

Axe: *2.3.Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)*

Numéro de l'action **13**

Développer la méthanisation agricole sur exploitation

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Sur le territoire de Gaillac Graulhet Agglomération, 2 unités de méthanisation agricoles ont été mises en service ces dernières années. Toutefois, l'équilibre économique de ces 2 unités est difficile à trouver compte tenu d'une production de gaz pas toujours optimisée. Néanmoins, le potentiel local est important et il est nécessaire de pouvoir le valoriser. Les impacts/nuisances de ce type d'installations peuvent être significatifs sur leur environnement proche. Il est donc nécessaire de veiller à ce que ces équipements réduisent au maximum les émissions polluantes dans l'air.	Valoriser les déchets agricoles localement, Diversifier les revenus des exploitations agricoles

Description de l'action

13.1 Analyser le fonctionnement des unités en service pour réaliser des retours d'expérience,
13.2 Sensibiliser les acteurs agricoles sur les différents modèles de réalisations (formation-action),
13.3 Favoriser l'acceptabilité des projets en sensibilisant élus-habitants,
13.4 Accompagner l'émergence de nouveaux projets en prenant en compte les enjeux de protection de l'eau, du sol et de l'air dans la gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement des déchets agricoles, tout en veillant à ce qu'ils soient situés dans la continuité des bâtiments agricoles existants au sein d'un espace agricole ou naturel mais éloignés des milieux naturels à enjeux. L'intégration paysagère des installations devra également être recherchée.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Chambre agriculture : Conseiller Energie GGA : service Energie	Gaillac Graulhet Agglomération, Région Occitanie, AREC Occitanie, ADEME

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
13.1 : mission Chambre agriculture / 13.2 : mission Chambre Agriculture / 13.3 : 2 jours agent / an + mission Chambre Agriculture / 13.4 : mission Chambre Agriculture.	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Nb et nature des actions de sensibilisation réalisées
Nb et puissance des unités de méthanisation réalisées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Trifyl
Cap Vert Bio Energie

Orientation — 2. Développer les énergies renouvelables

Axe — *2.3.Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)*

Numéro de l'action **14**

Développer la production de biogaz en injection réseau

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Un bioréacteur est actuellement en service sur le site d'enfouissement des déchets de Trifyl à Labessière-Candeil. Il a une production maximum de 900 Nm3/h de Biogaz CH4 transformé en électricité (générateurs puissance 3,6 MW), en chaleur et en carburant (BioGNV et Hydrogène)	Accompagner et valoriser les grands projets territoriaux de production d'énergie renouvelable

Description de l'action

14.1 Projet industriel porté par Trifyl : construction d'une nouvelle usine de production de gaz issu de la valorisation des déchets ménagers pour une mise en service en 2022, avec un raccordement et une injection dans le réseau TEREGA (estimation production Biogaz-CH4 : 700 Nm3/h)
14.2 Projet complémentaire "Cap vert bio énergie" (méthanisation agricole et agroalimentaire) devrait produire 300 m3/h.
Total production prévisionnelle de 1000 Nm3 / h de biogaz injecté dans le réseau.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Trifyl : pôle ENR	Gaillac Graulhet Agglomération, Région Occitanie, AREC Occitanie, ADEME

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
14.1 : projet Trifyl, 14.2 : projet Cap vert	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2022-2023	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Inauguration des installations

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

➲ 3.1. Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Syndicat Adduction et délégataires Eau Potable,
Chambre d'agriculture 81,
Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation Axe	3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants *3.1. Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire*
Numéro de l'action **15**	**Instaurer une approche transversale de la gestion de l'eau**

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Une ressource en eau potable à protéger et vulnérable à l'augmentation de la température d'eau prélevée en été Une vulnérabilité importante des cultures irriguées face au changement climatique avec certains secteurs déjà fortement impactés sur le territoire par des épisodes de sécherresse estivale récurrents.	Anticiper les risques de diminution de la disponibilité de la ressource en eau et adapter les usages locaux en conséquence

Description de l'action	**15.1 Eau potable : travailler avec les gestionnaires de réseaux pour identifier les pertes en eau et améliorer le réseau.** **15.2 Accompagner les ménages et les entreprises dans des actions de réduction des consommations d'eau potable,** **15.3 Promouvoir les dispositifs de récupération des eaux de pluie lorsque la qualité d'une eau n'est pas indispensable (arrosage, irrigation, lavages extérieurs),** **15.4 Irrigation agricole : accompagner les exploitants dans l'optimisation de leurs consommation d'eau d'irrigation et l'adaptation de leurs pratiques culturales pour réduire la vulnérabilité de la filière face au changement climatique**
Pilotage de l'action	Pilote interne : GGA : service eau Partenaires : Syndicats de rivière, Agence de l'Eau Adour Garonne, Associations Syndicales Autorisées (Irrigation agricole), Syndicats d'eau potable, Régie de l'eau de Graulhet, Chambre d'agriculture
Budget et Financement (aides, dispositifs...)	Coût : 15.1 : travaux délégataires / SIAEP 15.2 : communication délégataires/SIAEP + 5 jours agent par an 15.3 : €€ (achat récupérateurs eau de pluie) + 20 jours agent par an 15.4 : mission chambre d'agriculture + 2 jours agent par an Type de financement visé : Région Occitanie
	Calendrier : 2023-2025 Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre : 1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)
Indicateur(s)	Nb et nature des travaux réalisés par les syndicats ou les délégataires, Nb et nature des actions de sensibilisation du public, Nb et nature des mesures d'accompagnement des agriculteurs

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation
Axe

3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

3.1. Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire

Numéro de l'action

16

Intégrer les enjeux climat et adaptation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ou de requalification des friches urbaines

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Le changement climatique risque d'amplifier le niveau de vulnérabilité du territoire communautaire face aux risques naturels et phénomènes météorologiques extrêmes (Effondrement des berges, Glissement de terrain, Retrait-Gonflement des Argiles, épisodes caniculaires, précipitations intenses) avec des impacts sur les bâtiments et les infrastructures, Des ateliers de sensibilisation des élus aux enjeux Air-Energie-Climat en lien avec les questions d'Urbanisme ont été organisés en mai et juillet 2019, Un référentiel technique à destination des élus et techniciens de Gaillac Graulhet Agglomération concernant les modalités de prise en compte des enjeux climatiques dans les SCoT/PLUi a été réalisé en 2019. La ville de Graulhet s'est engagée depuis 2008 dans un programme pluriannuel de reconversion des friches industrielles.	Créer un nouvel urbanisme adapté aux effets prévisibles du changement climatique

Description de l'action

16.1 Poursuivre l'organisation d'ateliers de sensibilisation aux enjeux Air-Energie-Climat à destination des élus et services en charge des questions d'Urbanisme,
16.2 Prendre en compte ces enjeux dans la rédaction des documents de planification urbaine pour les rendre juridiquement opposables,
16.3 Privilégier l'urbanisation nouvelle en densification des secteurs urbanisés et la mobilisation du bâti vacant, et limiter la consommation d'espace agricole et naturel en extension urbaine,
16.4 Accompagner sous l'angle Energie-Climat les projets d'aménagements dès leur conception en phase opérationnelle (démarches Quartiers et Bâtiments Durables Occitanie, Label éco-quartier, Approche Environnementale de l'Urbanisme n°2...),
16.5 Promouvoir la végétalisation urbaine,
16.6 Favoriser (convention EPF Occitanie) et valoriser les opérations de requalification des friches urbaines.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Urbanisme	Communes, Bureau d'études, AREC Occitanie, ADEME, Envirobat Occitanie.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
16.1 : cf action 6.3, 16.2 : temps agent suivi SCOT-PLU, 16.3 : temps agent suivi SCOT-PLU, 16.4 : 10 jours agent par an, 16.5 : temps agent suivi SCOT-PLU,, 16.6 : 2 jours agent par an	Région Occitanie

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb d'ateliers organisés et de personnes présentes
Nb de projets d'aménagements ou de construction ayant fait l'objet d'une approche environnementale dans sa conception (démarche QDO/BDO, Eco-quartier, AEU2...)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 3.2. Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation : 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe : *3.2. Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques*

Numéro de l'action **17**

Améliorer la connaissance de la biodiversité sur le territoire

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
En 2019, des ateliers de sensibilisation auprès des scolaires et des sessions de formation d'animateurs périscolaires ont été réalisés sur le thème de la biodiversité locale (en partenariat avec la LPO et Fédération départementale de chasse) et à la végétalisation d'espaces publics (en partenariat avec Arbres et Paysages tarnais). Des programmes de végétalisation d'espaces publics sont également régulièrement proposés aux communes par l'association Arbres et Paysages tarnais.	Protéger et valoriser la biodiversité locale dans une démarche d'adaptation du territoire au changement climatique

Description de l'action

17.1 Mettre en place un programme d'animations périscolaires thématique en lien avec le Projet Éducatif Communautaire et les projets de classes portés par les enseignants,
17.2 Développer des programmes de végétalisation des espaces publics (chantiers participatifs...)
17.3 Participer aux manifestations locales organisées par les acteurs du territoire

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Coordinatrice Climat	Communes CPIE Pays Tarnais LPO Tarn Fédération des chasseurs du Tarn Arbres et Paysages tarnais

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
17.1 : € (prestation externe) + 20 jours agent par an, 17.2 : €€ + 10 jours agent par an.	Région Occitanie : Plan Régional d'action Arbre et Carbone Vivant 2020-2022

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb d'ateliers organisés et d'enfants présents
Nb et nature des chantiers de plantation réalisés
Nb de participations aux manifestations locales

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation
Axe

3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

3.2. Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques

Numéro de l'action

18

Protéger les espaces naturels du territoire via les documents d'urbanisme

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Le territoire dispose de nombreuses zones naturelles reconnues (ZNIEFF, Zones Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles) ainsi qu'un maillage de boisements et de cours d'eau qui participent à la qualité de vie de ses habitants, constituent des réservoirs de biodiversité patrimoniale et plus ordinaire. La mise en oeuvre du 1er SCoT et du SRCE Midi-Pyrénées a déjà enclenché une dynamique de protection de nombreux espaces naturels dans les PLU et PLUi Toutefois, la révision du SCoT et l'élaboration du PLUi doivent être l'occasion de réaffirmer la prise en compte de ces enjeux de protection en matière de planification de l'aménagement du territoire.	Maintenir un réseau local d'espaces naturels fonctionnel et cohérent et les réservoirs de biodiversité

Description de l'action

18.1 Identifier la trame verte et bleue dans les SCOT -PLUi en cohérence avec les enjeux locaux et les continuités avec les territoires voisins,
18.2 Utiliser le panel d'outils de protection réglementaire à disposition dans les codes de l'urbanisme et de l'environnement (ex : Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique...),
18.3 Prendre en compte les éléments naturels existants ou à recréer dans les projets d'aménagement (Orientations d'Aménagement et de Programmation...).

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Urbanisme	AUAT, DDT-DREAL, Agence Régionale de la Biodiversité, Conseil départemental 81 - Service Environnement CAUE 81

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
18.1 : intégré dans financement et moyens humains SCOT-PLUi 18.2 : idem, 18.3 : idem.	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Surfaces classées en zone N dans les PLU,
Surfaces naturelles et agricoles consommées par les extensions urbaines

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 3.3. Poursuivre la transition agricole du territoire

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Chambre d'Agriculture Tarn

Orientation — 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe — *3.3. Poursuivre la transition agricole du territoire*

Numéro de l'action **19**

Engager une démarche de production agricole compatible avec les enjeux climat air énergie

Diagnostic énergie-climat

L'analyse de vulnérabilité au changement climatique a mis en avant une sensibilité importante du territoire à l'augmentation des températures, l'augmentation de la fréquence et de la durée des sécheresses et des canicules, la modification des régimes hydriques et la modification globale des paramètres climatiques en général, tant pour l'agriculture que pour la viticulture.
L'action à mettre en oeuvre à l'échelle du territoire Gaillac Graulhet Agglomération vise à valoriser les essais des agriculteurs/viticulteurs pour adapter leurs exploitations aux nouvelles conditions climatiques et accompagner le développement de projets exemplaires sur le territoire.
En 2019, dans le cadre du programme TEPcv, Gaillac Graulhet Agglomération a réalisé, en partenariat avec la chambre d'agriculture 81, un guide "Agriculture de demain" destiné aux agriculteurs pour faire connaître les pistes d'actions visant à rationaliser les consommations énergétiques sur leurs exploitations.
Ces changements de pratiques, notamment culturales liées à une limitation du travail de la terre et le maintien d'un couvert végétal sur les parcelles agricoles pourront avoir un effet positif sur les capacités locales de stockage du CO2.

Objectifs stratégiques

Pérenniser l'activité agricole dans une dynamique d'adaptation face au changement climatique

Description de l'action

19.1 Valorisation du guide "agriculture de demain" auprès des agriculteurs du territoire en partenariat avec le CODEV AGIRA animé par la Chambre d'Agriculture 81 et lors des évènements/manifestations professionnelles (journée de l'entreprise agricole...),
19.2 Organisation de visites destinées aux agriculteurs dans des exploitations ayant adapté leurs pratiques,
19.3 Accompagner les agriculteurs dans l'adapatation des pratiques (réduction intrants, couvert végétal des sols...),
19.4 Favoriser la réhabilitation des haies (lutte contre l'érosion des sols, captation du CO2...) et notamment dans les corridors biologiques identifiés par la trame verte et bleue des documents d'urbanisme

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Chambre d'Agriculture Tarn - Service Territoire Gaillac Graulhet Agglomération - Pole Environnement	Gaillac Graulhet Agglomération, Agriculteurs-Viticulteurs, Arbres et Paysages Tarnais Institut Français de la Vigne, Région Occitanie

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
19.1 : € co-financement chambre agriculture, 19.2 : € co-financement chambre agriculture, 19.3 : -, 19.4 : -.	Région : Contrats d'agriculture durable et Plan Régional d'action Arbre et Carbone Vivant 2020-2022

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre de journées d'expert et de visites organisées,
Nombre d'agriculteurs/viticulteurs présents,
Nombre d'exploitations accompagnées et nature des mesures d'adaptation entreprises,
Linéaire de haies plantées sur les parcelles agricoles

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 3.4. Développer l'économie circulaire

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Chambre d'agriculture Tarn
Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation — 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe — *3.4. Développer l'économie circulaire*

Numéro de l'action **20**

Développer les circuits courts alimentaires de proximité et de qualité

Diagnostic énergie-climat

Face à l'épuisement des ressources naturelles, aux impacts du changement climatique et à la dégradation de la biodiversité, les collectivités territoriales peuvent agir via leurs modes de consommation et d'achats. Aujourd'hui, il est préconisé de favoriser le développement de l'agriculture biologique respectueuse de l'environnement et de consommer des produits de proximité limitant le fret et la production de déchets, impactant moins l'environnement.
L'enjeu pour Gaillac Graulhet Agglomération est donc de valoriser les produits issus du territoire et de faciliter la mise en relation des acheteurs et des producteurs.
Depuis 2012, l'essor maraicher, basé à Gaillac, accueille et accompagne des maraichers débutants pour les aider à développer leur activité avant leur installation en autonomie
En 2019, Gaillac Graulhet Agglomération a réalisé et édité un guide pour faire connaître au consommateur les possibilités d'acheter des produits alimentaires directement chez le producteur et sur les points de vente locaux. Elle a aussi accompagné l'association de producteurs de fruits et légumes OPLA à définir sa stratégie de communication pour la rendre davantage visible tant auprès des producteurs locaux que des clients.

Objectifs stratégiques

Valoriser les productions alimentaires locales tout en réduisant leur transport

Description de l'action

20.1 Poursuivre l'accompagnement à la professionnalisation et l'installation de maraichers en agriculture biologique (missions de l'essor Maraicher) en facilitant notamment l'accès au foncier agricole,
20.2 Accompagner le développement et la structuration d'une filière locale de production et de distribution de produits alimentaires en particulier les fruits et légumes (ex : légumerie Terra Alter-Pays d'Oc, Association Produits sur son 31, associations de producteurs locaux...),
20.3 Promouvoir et valoriser la production alimentaire locale (communication),
20.4 Faciliter l'implantation d'AMAP sur le territoire en lien avec les communes (accès au foncier notamment)

Pilotage de l'action

Pilote interne

Essor Maraicher
Service Développement Economique
Chargé de mission PAT

Partenaires

Agropoint-Saveurs du Tarn,
Office Tourisme,
Terra Alter Pays d'Oc,
Produits sur son 31,
Groupements de producteurs locaux.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût

20.1 : coût intégré soutien essor maraicher,
20.2 : € (frais d'études) + 5 jours agent par an,
20.3 : € (frais de communication) + 2 jours agent par an,
20.4 : 5 jours agent par an

Type de financement visé

Région : Pacte régional pour une alimentation durable en Occitanie

Calendrier

2022-2023

Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre

1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Essor Maraicher : Nombre de maraichers accompagnés, Nombre de maraichers installés suite à leur passage,
Nombre de producteurs engagés dans la démarche OPLA et quantités produites,
Nombre et type d'actions de communication réalisées,
Nombre d'AMAP installées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe *3.4. Développer l'économie circulaire*

Numéro de l'action **21**

Favoriser l'approvisionnement de la restauration collective en circuit court de proximité et de qualité

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Pour soutenir les producteurs locaux et diminuer l'empreinte environnementale de notre alimentation, de nombreuses collectivités intégrent dans leur approvisionnement notamment alimentaire depuis quelques années une part de plus en plus importante de produits locaux et de saison. Ainsi, Gaillac Graulhet Agglomération expérimente depuis 2019 l'approvisionnement de 12 cantines scolaires par la légumerie Terra Alter Pays d'Oc (d'abord 1 puis 2 repas hebdomadaires confectionnés avec les produits bio de la légumerie). Le Département du Tarn promeut également ses labels Tarn Eco-EHPAD et Eco-Collèges relatifs à l'approvisionnement alimentaires en circuits-courtsde ces établissements (En 2019 : 50% des EHPAD tarnais sont labellisés). La région Occitanie s'est aussi engagée sur cette voie de l'approvisionnement en circuit court de proximité pour les lycées du territoire dans le cadre de la démarche "L'Occitanie dans mon assiette" issue du Pacte régional pour une alimentation durable en Occitanie 2019-2023. La loi EGALIM du 01-11-2018 prévoit également un objectif d'approvisionnement de 50% de produits durables ou sous signes d'origine et de qualité dans la restauration collective à partir du 01-01-2022.	Développer les débouchés de la production alimentaire locale en circuit court

Description de l'action

21.1 Poursuivre et développer l'intégration des circuits courts sous labels de qualité dans l'approvisionnement des cantines scolaires et crèches de Gaillac Graulhet Agglomération,
21.2 Poursuivre le travail engagé sur le gaspillage alimentaire dans la restauration collective,
21.3 Sensibiliser les élèves au "manger local" et les circuits courts de proximité,
21.4 Suivre et accompagner les démarches de circuits courts alimentaires avec les autres restaurants collectifs du territoire (notamment EHPAD, Collèges, Lycées, Hôpiteaux)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
21.1 : Service Scolaire, Service Petite Enfance, Service Commande Publique 21.2 : Service Déchets,	GGA Service Développement Economique Terra Alter Pays d'Oc, Groupements de producteurs locaux, Chambre d'agriculture 81 Aaropoint - Saveurs du Tarn

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
21.1 : coût intégré dans les marchés alimentation scolaire + 10 jours agent par an, 21.2 : mission service déchets 20 jours agent par an, 21.3 : €€ (animation externe) + 10 jours agent par an, 21.4 : 5 jours agent par an.	Région : Pacte régional pour une alimentation durable en Occitanie

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2022-2023	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre et % de repas confectionnés dans les cantines des établissements scolaires et des EHPAD avec des produits issus de circuits courts locaux
Nombre d'ateliers de sensibilisation organisés et nombre d'élèves présents

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 3. Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Axe *3.4. Développer l'économie circulaire*

Numéro de l'action **22**

Optimiser la gestion territoriale des déchets : de la source à la valorisation

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
La gestion des déchets a un lien étroit avec les enjeux Energie Climat par rapport à l'énergie consommée pour produire des biens et emballages, les transporter, les collecter et les traiter. La réduction des déchets à la source est donc un enjeu très fort de réduction des consommations énergétiques issues de sources fossiles. Le recyclage ou le réemploi de ces déchets permet de diminuer l'empreinte environnementale sur le cycle de vie d'un produit. De plus, une partie de ces déchets peut être valorisée pour produire de l'énergie moins carbonée. Gaillac Graulhet Agglomération a été engagée et labellisée Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage entre 2015 et 2018 et accompagne et promeut les actions environnementales des commerces et entreprises locales (label éco-défis porté par la CMA 81). Elle doit réaliser son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) en cohérence avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) adopté le 14-11-2019. La question des déchets concerne un large éventail d'acteurs à différents échelons territoriaux. Sur le territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération, de nombreux acteurs locaux sont impliqués sur ces questions de la gestion et de valorisation des déchets. Enfin, les installations de collecte-traitement des déchets impactent fortement l'environnement immédiat de leur site d'implantation. Il est donc nécessaire de connaître précisément l'état des lieux, notamment naturel et paysager, des sites avant d'implanter de nouvelles unités.	Réduire l'empreinte environnementale des déchets produits sur le territoire et valoriser ceux qui peuvent l'être

Description de l'action

22.1 Élaborer un Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA),
22.2 Renforcer l'information du public sur la réduction des déchets à la source et les consignes de tri,
22.3 Poursuivre les actions de sensibilisation au compostage (cantines scolaires, particuliers...),
22.4 Développer le broyage des déchets verts pour limiter les apports en déchetterie,
22.5 Favoriser le réemploi et la réparation des objets en accompagnant les initiatives citoyennes de création d'ateliers de réparation,
22.6 Collecter et valoriser les bio-déchets en lien avec Trifyl pour la production de bio-méthane,
22.7 Promouvoir une gestion vertueuse des déchets du bâtiment en lien avec la CMA81 et CCI 81,
22.8 Conduire un inventaire des sites naturels, paysagers et patrimoniaux remarquables préalable à tout projet d'aménagement de structures de collecte, de tri ou de valorisation.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA - Service Déchets , coordinatrice Climat	Trifyl, Chambre des Métiers Tarn, Chambre de commerce et d'Industrie, Cgambre d'agriculture Commerces et entreprises locaux

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

	Coût	Type de financement visé
Budget et Financement (aides, dispositifs…)	22.1 : €€ (prestation externe) + 30 jours agent 22.2 : mission Trifyl + 10 jours agent, 22.3 : 20 jours agent par an, 22.4 : mission Trifyl + 10 jours agent, 22.5 : 10 jours agent par an, 22.6 : 10 jours agent par an, 22.7 : mission Trifyl, 22.8 : mission CMA et CCI 81 + 2 jours agent par an, 22.9 : intégré aux études d'impact à réaliser.	Appels à projets ADEME-Région Occitanie- CITEO

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2022-2023	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)	Réalisation du PLPDMA Nb et typologie d'actions de sensibilisation réalisées, Tonnages de déchets résiduels, collecte sélective et biodéchets collectés, Nb d'opérations de composteurs vendus et de composteur partagé installé,

Axe 4. Développer les modes actifs

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 4.1. Développer les infrastructures et une offre alternative à la mobilité

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle
Axe	4.1. Développer les modes actifs

Numéro de l'action **23**

Intégrer la dimension mobilité dans les documents d'urbanisme

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Le plan mobilité approuvé en 2019 prévoit des dispositions pour faciliter la multimodalité et les mobilités alternatives. La prise en compte des enjeux de mobilité active dans l'aménagement urbain constitue une nécessité pour assurer un partage de l'espace public cohérent et équilibré. Les projets de restructuration urbaine et l'aménagement de nouveaux quartiers doivent créer un environnement favorable au développement des mobilités actives.	Développer un réseau d'itinéraires piétons-cycles continu, confortable et sécurisé

Description de l'action

23.1 Intégrer des emplacements réservés dans le PLUI pour créer des liaisons douces,
23.2 Prévoir des stationnements vélo fonctionnels et sécurisés dans les projets d'aménagement et les constructions neuves,
23.3 Renforcer ou Prévoir l'interconnexion des quartiers avec les pôles principaux de transports en commun (gares SNCF-routières notamment) en favorisant une approche multimodale.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Urbanisme	CAUE, AUAT, Promoteurs-Aménageurs privés, Communes

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
23.1 : coût et jours agent intégrés SCOT-PLUI, 23.2 : coût supporté par aménageurs-constructeurs, 23.3 : coût et jours agent intégrés PLUI	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb d'emplacements réservés dédiés aux aménagements cyclables dans le PLUI
Nb de stationnements vélo installés dans les nouveaux quartiers ou immeubles collectifs
Nb de logements construits dans un rayon de 500 m autour d'une gare

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle
Axe	*4.1. Développer les modes actifs*

Numéro de l'action **24**

Mettre en place un plan vélo territorial

Diagnostic énergie-climat

Les itinéraires cyclables ne sont pris en compte que récemment dans l'aménagement des nouveaux quartiers.
Sur les secteurs urbanisés plus anciens et dans les centre-bourg et centre-ville, les itinéraires cyclables ne sont que très peu développés voire inexistants.
Toutefois, certaines communes aménagent progressivement depuis quelques années certaines sections de voirie.
Dans le même temps, un nombre croissant d'habitants demande à pouvoir circuler à vélo plus facilement et sereinement. Le développement des vélos à assistance électrique suscite un réel engouement populaire et permet de réaliser des trajets plus longs et moins fatiguants.
Pour autant, en 2019, force est de constater que la part modale du vélo est encore très faible et que le potentiel de report modal sur le vélo d'autant plus important.
Sur 2019-2021, Gaillac Graulet Agglomération est soutenue par l'ADEME dans le cadre du programme AVELO.

Objectifs stratégiques

Renforcer l'usage du vélo comme mode de déplacement notamment pour les courts trajets utilitaires

Description de l'action

24.1 Élaborer un schéma cyclable communautaire en ciblant les déplacements du quotidien et une nouvelle offre touristique,
24.2 Aménager progressivement des itinéraires cyclables sécurisés, confortables sur des axes et secteurs stratégiques, tout en favorisant le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement.
24.3 Développer une offre de stationnements vélo sécurisés sur l'espace public et à proximité des équipements publics,
24.4 Mettre en place un comité des modes actifs chargé de suivre la mise en œuvre du Plan Vélo en collaboration avec les gestionnaires de voirie,
24.5 Développer la "culture vélo" à destination du grand public, des scolaires et des entreprises (ateliers de formation, de réparation, évènements-manifestations, informations sur le réseau cyclable, prêts de Vélos à Assistance Électrique...)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service énergie-vélo	Gestionnaires de voirie (communes, Dept 81), Office du Tourisme, Associations Usagers

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
24.1 : €€ + 30 jours agent, 24.2 : €€€ + 40 jours agent par an, 24.3 : €€ + 15 jours agent par an, 24.4 : 10 jours agent par an, 24.5 : €€ + 20 jours agent par an	ADEME, DSIL, Région Occitanie, LEADER, Dept 81, Certificats d'Economie d'Energie

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de kms d'itinéraires cyclables aménagés,
Nb de stationnements vélo installés sur espaces publics,
Nb de sessions de comité des modes actifs organisées,
Nb d'ateliers de la mobilité active organisés et nb de participants,
Nb de prêt de VAE aux habitants et distance parcourue

➲ 4.2. Favoriser les nouvelles pratiques de mobilités partagées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle

Axe *4.2. Favoriser la mobilité partagée*

Numéro de l'action **25**

Poursuivre le développement du covoiturage du quotidien

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
En 2019, 7 aires de covoiturage sont aménagées et identifiées au niveau de l'agglomération (3 le long de l'A68, 1 en centre-ville de Rabastens, 1 sur la RD999 à Montgaillard et 1 sur la RD964 entre Gaillac et Graulhet) et 1 sur la commune de Cahuzac-sur-Vère. Elles répondent à un véritable besoin eu égard à leur fréquentation en hausse régulière. Certaines d'entre elles sont même régulièrement saturées	Réduire l'autosolisme et le nombre de voitures sur les routes notamment sur les trajets domicile-travail

Description de l'action

25.1 Renforcer l'offre de places de stationnement sur les aires de covoiturage existantes saturées, en veillant à leur insertion paysagère,
25.2 Accompagner la création de nouvelles aires (notamment à partir des sites de covoiturage spontané existants) pour mailler le territoire dans une logique d'intermodalité et en privilégiant les sites déjà artificialisés et en veillant à leur insertion paysagère,
25.3 Faciliter la mise en relation des covoitureurs (plateforme communautaire et sociale),
25.4 Intégrer des emplacements réservés dans les PLU pour l'aménagement-extension d'aires de covoiturage,
25.5 Soutenir le développement de la plateforme "Tarn-Combi" (plateforme de mobilité inclusive, destiné initialement à des jeunes autistes et qui s'ouvre à tout public). Partenariat entre l'agglomération et l'association OTEMA TSA en charge du développement.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Mobilité	Région Occitanie, Dept 81, Communes, Plateformes covoiturage

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
25.1 : €€€ + 10 jours agent, 25.2 : €€€ + 10 jours agent, 25.3 : € + 10 jours agent par an, 25.4 : coût et jours agent intégrés PLUi.	Région Occitanie Dept 81

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre de places disponibles et fréquentation des aires de covoiturage,
Nombre d'utilisateurs actifs des plateformes de covoiturage,

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation: 4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle

Axe: *4.2. Favoriser la mobilité partagée*

Numéro de l'action **26**

Optimiser l'offre de transport en commun et scolaire existante et la consommation de la flotte de véhicules utilisés

Diagnostic énergie-climat

L'offre de transport en commun s'est significativement développée depuis quelques années (navettes urbaines, cadencement TER, lignes interurbaines régionales, transport à la demande) mais leur fréquentation a encore une marge de progrès importante. 3 réseaux de transport urbain existent sur le territoire (Gaillac, Graulhet et Rabastens-Couffouleux) et sont exploités par la SPL d'un point à l'autre.
Pour ce qui concerne le transport scolaire, Gaillac Graulhet Agglomération a délégué à la FEDERTEEP l'organisation du ramassage scolaire. L'impact carbone du transport scolaire est significatif avec un nombre de services spéciaux scolaires supérieur à 80 chaque année. 2600 élèves transportés (hors réseau régional Lio), 720 000 kms parcourus et 153 000 litres de carburant consommé par an.
La SPL "d'un point à l'autre" et Transports Coulom sont engagés dans la démarche "Objectif CO2"

Objectifs stratégiques

Renforcer la fréquentation et le report modal vers les transports en commun

Description de l'action

26.1 Poursuivre la structuration et la hiérarchisation des réseaux existants (interconnexions entre les TC, desserte des Zones d'Activités Économiques, amélioration de la fréquence et la régularité des lignes ferroviaire du réseau TER, optimisation du transport scolaire et du service de Transport à la Demande),
26.2 Améliorer l'attractivité des arrêts, aménager des pôles d'échanges multimodaux et offrir un service d'information multimodal voyageurs,
26.3 Inciter et accompagner les démarches de réduction de consommation de carburant ou de renouvellement de véhicules des transporteurs

Pilotage de l'action

Pilote interne

GGA : Service Mobilité

Partenaires

Région Occitanie (LIO et TER),
SPL d'un point à l'autre,
FEDERTEEP,
Transporteurs privés,
Dept 81.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût

26.1 : coût et jours agent intégré missions Mobilité,
26.2 : €€€ + 20 jours agent par an,
26.3 : 5 jours agent par an.

Type de financement visé

Région Occitanie
Dept 81

Calendrier

2023-2025

Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre

1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Évolution de la fréquence des lignes TER et des navettes urbaines,
Nature des actions engagées par les transporteurs pour diminuer leur impact carbone,
Nb de véhicules alternatifs sur la flotte de véhicules utilisés

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 4.3. Développer la culture de la mobilité durable sur le territoires

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle
Axe	*4.3. réduire la mobilité professionnelle*

Numéro de l'action **27**

Poursuivre les efforts d'exemplarité des collectivités locales en matière de déplacements professionnels

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
En 2018, dans le cadre du programme TEPcv Gaillac-Graulhet Agglomération a complété sa flotte de véhicules de service avec 8 voitures électriques, installé 5 bornes de recharge, mis à disposition de vélos électriques pour certains agents, et mis en service une benne ordure ménagère fonctionnant au GNV. Quelques communes de l'Agglomération utlisent également des véhicules de service moins polluants. Des formations à l'éco-conduite ont également été dispensées auprès des agents conducteurs de poids-lourds mais aussi des agents intéressés pour la conduite de véhicules légers.	Réduire l'impact carbone des déplacements professionnels

Description de l'action

27.1 Poursuivre le renouvellement de la flotte de véhicules de l'agglomération et des communes par des modèles moins polluants,
27.2 Engager des actions visant à améliorer la mobilité quotidienne des agents (négociations annuelles - Plan de Mobilité),
27.3 Favoriser la mobilité durable des agents et des élus (éco-conduite, covoiturage...)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Services Ressources et Mobilité	Communes

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
27.1 : €€ + jours agent gestionnaire parc auto, 27.2 : €€ + 20 jours agent, 27.3 : €€ + 10 jours agent par an.	Appels à projets, Certificats d'économie d'énergie.

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre d'agents bénéficiaires d'indemnités liées au transport domicile-travail,
Nombre de véhicules de service "moins polluants" en circulation,
Distance annuelle parcourue par les véhicules de service et volume carburant économisé

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération
Département 81

Orientation — 4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle

Axe — *4.3. réduire la mobilité professionnelle*

Numéro de l'action **28**

Encourager la non mobilité professionnelle

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
En 2019, 3 espaces de coworking existent sur le territoire (La Grappe à Gaillac, L'aquarium et Le Pré Vert à Rabastens), En 2018-2019, Gaillac-Graulhet Agglomération a co-financé 4 programmes de montée en débit du réseau cuivre pour un montant de 400 k€ sur des secteurs non éligibles à la fibre, Le réseau fibre est en phase de déploiement à l'échelle du Tarn avec l'aménageur Tarn Fibre (filiale SFR-Altice) pour une couverture totale d'ici fin 2022, dont le territoire de la communauté d'agglomération.	Réduire la mobilité contrainte domicile-travail

Description de l'action

28.1 Accompagner le développement du coworking
28.2 Encourager le télétravail et faciliter sa mise en oeuvre par le déploiement de la fibre
28.3 Développer l'éco-exemplarité de l'agglomération à travers le Plan de Mobilité...

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
28.1 : service développement économique	Région Occitanie, Délégataire déploiement fibre, Associations porteuses de projets tiers lieux Coworkin' Tarn

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
28.1 : € + 10 jours agent par an, 28.2 : coût supporté par DSP et Dept 81 + 40 jours agent par an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nombre de bureaux identifiés mis à disposition d'entrepreneurs et de télétravailleurs
Nombre de personnes inscrites dans les espaces de coworking
Nb de communes équipées en fibre optique

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation — 4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle

Axe — *4.3. réduire la mobilité professionnelle*

Numéro de l'action **29**

Favoriser la mobilité durable des salariés des entreprises du territoire

Diagnostic énergie-climat

Globalement, le territoire communautaire accueille 12 650 entreprises/établissements dont 52 entreprises employant plus de 50 salariés. La Loi d'Orientation des Mobilités du 24-12-2019 prévoit que les entreprises intègrent dans leur démarche de dialogue social des actions visant à améliorer la mobilité quotidienne de leurs personnels. En l'absence d'accord sur les actions à mettre en oeuvre en la matière, les établissements de 50 salariés et plus doivent même mettre en place un Plan de Mobilité (ex Plan de Déplacement d'Etablissement).
Sur la Communauté d'Agglomération, 17 Zones d'activités Economiques sont réparties le long des axes routiers structurants du territoire. Elles accueillent 305 entreprises pour environ 3000 emplois.
Aussi, les déplacements domicile-travail internes à l'agglomération se font en très grande majorité en voiture individuelle. La marge de progrès pour reporter une partie de ces déplacements vers d'autres modes de transport est donc importante.

Objectifs stratégiques

Impliquer les entreprises dans la dynamique de réduction des déplacements professionnels

Description de l'action

29.1 Identifier les établissements "obligés" (+ de 50 travailleurs sur un même site) et les référents internes,
29.2 Sensibiliser les porteurs de la démarche dans la structure notamment dans les entreprises installées sur les Zones d'Activités Communautaires en partenariat avec l'association OTEMA TSA (plateforme de covoiturage "Tarn Combi" soutenue par l'agglomération),
29.3 Soutenir et valoriser les démarches visant à améliorer les mobilités quotidiennes et les réalisations de plans de mobilité des entreprises du territoire (y compris les entreprises non obligées de moins de 50 salariés)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Services Mobilité et Service Développement économique	entreprises du territoire, CCI, ADEME

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
29.1 : 5 jours agent, 29.2 : 5 jours agent par an, 29.3 : 10 jours agent par an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Réalisation d'une base de données établissement employeurs,
Nombre de réunions d'échanges avec les entreprises.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 4.4. Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action
Territoire d'Energie 81,
Trifyl,
SEVEN Occitanie

Orientation — 4. Développer une mobilité alternative à la voiture individuelle
Axe — *4.4. Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants*

Numéro de l'action **30**

Développer le réseau de points de ravitaillement des véhicules électriques ou GNV

Diagnostic énergie-climat

Depuis 2017-2018, le territoire communautaire voit se déployer un maillage de points de recharge de véhicules électriques, soit à l'initiative de certaines communes comme à Gaillac, soit par le Syndicat "Territoire d'Energie Tarn" qui a installé 14 bornes de recharge sur 11 communes de Gaillac-Graulhet Agglomération et continue à déployer des installations.
Une station GNV privée sur le site de Trifyl à Labessière-Candeil est également en service. Elle permet le ravitaillement de bennes ordures ménagères et véhicules de service. Une réflexion est lancée en 2019, avec la société SEVEN, concernant l'installation de nouveaux points de distribution GNV sur le département du Tarn.

Objectifs stratégiques

Favoriser l'utilisation de véhicules moins polluants par les habitants et les entreprises du territoire

Description de l'action

30.1 Installer de nouvelles bornes de recharge de véhicules électriques,
30.2 Développer l'offre de stations GNV à destination de clients professionnels et ouvertes au public

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Service Développement économique, service mobilité et service Energie	Gaillac Graulhet Agglomération, SDET Communes, Transporteurs voyageurs- fret

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
30.1 : € (partage des coûts entre territoire d'énergie 81 et communes/GGA) + 5 jours agent 30.2 : coûts et moyens humains supportés par opérateurs	Appels à projets Région-ADEME Contrat de relance Programmes Certificats d'économie d'énergie.

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb et localisation de bornes IRVE installées et fréquentation des points de charge.
Nb et localisation des stations GNV installées et fréquentation

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

➲ 5.1 : Informer et sensibiliser les habitants

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques
Axe	*5.1 :Informer et sensibiliser les habitants*

Numéro de l'action **33**

Sensibiliser la population aux enjeux du PCAET

Diagnostic énergie-climat

D'une manière générale, une part croissante de la popupaltion souhaite s'engager concrètement en faveur de la transition énergétique et écologique. Que ce soit sous forme d'associations ou de collectifs citoyens, les habitants représentent des acteurs essentiels de cette transition.
Plus concrètement, en 2019, dans le cadre du programme TEPcv, près de 60 ateliers participatifs ont été organisés auprès des enfants dans le cadre des activités périscolaires et centres de loisirs sur différentes thématiques (biodiversité, jardinage au naturel, alimentation saine et locale, économies d'énergie, le rôle du végétal). Au total 700 enfants ont participé à ces ateliers. Dans le même temps, 35 animateurs périscolaires ont été formés sur 1 ou 2 jours pour qu'ils puissent animer eux-mêmes des ateliers sur ces sujets. Le Projet Educatif Communautaire 2019-2023 prévoit la poursuite de ce type d'ateliers auprès des jeunes du territoire.
Plus précisément sur la question du logement, le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD) du Tarn prévoit des actions pour réduire les situations de précarité énergétique des ménages les plus modestes, et notamment par des actions de sensibilisation-formation sur ce thème.

Objectifs stratégiques

Rendre les habitants acteurs de la transition énergétique et écologique locale

Description de l'action

33.1 Mettre en place un programme d'animations régulières auprès des scolaires (élémentaire cycle 3, collège, lycées) en lien avec les équipes enseignantes, les structures périscolaires et centres de loisirs,
33.2 Organiser des ateliers formation-action public adulte de sensibilisation aux enjeux Air-Energie-Climat notamment en partenariat avec les acteurs sociaux du territoire,
33.3 Mettre en place des animations locales grand public en lien avec les manifestations nationales, régionales et départementales et en partenariat avec les associations locales,
33.4 Communiquer des informations pratiques (éco-geste, ENr...) auprès de la population via presse et radios locales, les outils numériques, le réseau des médiathèques voire l'accompagnement à domicile,
33.5 Action du département du Tarn : accompagner les ménages en situation de précarité énergétique (PDALHPD 2020-2025)

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Coordinatrice Climat Service Habitat	Organismes d'animation et d'éducation à l'environnement, Espace Info Energie, Associations locales, Département 81, Région Occitanie.

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
33.1 : €€ (prestation externe) + 20 jours agent par an, 33.2 : € (prestation externe) + 10 jours agent par an, 33.3 : € (acquisition matériel pédagogique + formations) + 10 jours agent par an 33.4 : 10 jours agent par an, 33.5 : action Dept 81 + 2 jours agent par an	Appel à projets Région Occitanie

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb d'évènements ou publications à destination du grand public, en lien avec les enjeux PCAET
Nb de ménages accompagnés

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 5.2 : Sensibiliser et engager les acteurs économiques

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques
Axe	*5.2 :Sensibiliser et engager les acteurs économiques*

Numéro de l'action **31**

Mettre en place un comité de suivi du PCAET partenarial élargi

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Les citoyens, les entreprises, les organismes institutionnels mettent en œuvre à leur échelle des actions qui participent à la transition écologique et énergétique territoriale. Il est donc nécessaire de valoriser et de coordonner l'ensemble de ces actions et créer une instance de partage d'expériences et de dialogue autour des thématiques Air-Energie-Climat	Associer les acteurs locaux dans la gouvernance du PCAET et partager les expériences

Description de l'action

31.1 Mobiliser les membres du Conseil de développement et les former sur les enjeux Air-Energie-Climat pour qu'ils deviennent des relais de proximité au sein de la société civile et du monde économique,
31.2 Créer et animer un comité local du climat pour permettre dialogue et concertation avec tous les acteurs (citoyens, agriculteurs, entreprises, associations, élus, lycéens-étudiants...);
31.3 Créer un « club d'entreprises » pour la transition énergétique et climatique

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Coordinatrice Climat, service politiques contractuelles, Service Développement Economique	AREC Occitanie ADEME Conseil de Développement GGA Associations Entreprises

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
31.1 : € (prestation externe) + 10 jours agent par an, 31.2 : 10 jours agent par an, 31.3 : € (prestation externe) + 5 jours agent par an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2022-2023	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Nb de membres du CODEV GGA formés
Nb de réunions du comité de suivi et composition
Création et composition du club d'entreprises et nb de réunions organisées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Chambre d'Agriculture 81

Orientation 5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

Axe *5.2 :Sensibiliser et engager les acteurs économiques*

Numéro de l'action **32**

Faciliter un dialogue territorial avec le monde agricole

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
La filière agricole locale souhaite s'engager sur des actions concrètes de réduction des émissions de GES, et d'adaptation au changement climatique. Il est donc nécessaire d'accompagner ces évolutions à l'échelle des exploitations mais aussi de valoriser les bonnes pratiques notamment auprès du grand public. La chambre d'agriculture du Tarn accompagne la filière agricole sur l'adaptation de ses pratiques culturales face au changement climatique et aux enjeux de protection de l'environnement.	Valoriser l'engagement de la filière agricole locale en faveur de la transition écologique et énergétique

Description de l'action

32.1. Mettre en œuvre une concertation et une co-construction d'un programme d'actions avec les réseaux d'acteurs professionnels permettant d'engager l'activité agricole du territoire dans une transition énergétique, économique et alimentaire

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
Chambre d'Agriculture Tarn : Service Territoire GGA : Service Développement Economique / Coordinatrice Climat	Gaillac Graulhet Agglomération Réseaux professionnels Région Occitanie

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
32.1 : € (cofinancement prestation externe avec Chambre d'Agriculture) + 5 jours agent par an	Pacte pour une alimentation durable Région Occitanie

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2022-2023	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de réunions d'échanges sur la thématique agricole
Nature et nombre de publications grand public éditées

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

➲ 5.3: Animer et suivre le PCAET

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation	5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques
Axe	*5.3: Animer et suivre le PCAET*

Numéro de l'action **34**

Instaurer une gestion projet interne transversale pour la mise en œuvre du PCAET

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
La mise en œuvre du PCAET est transversale. Dans son rôle de coordinateur de la transition énergétique et écologique, la communauté d'Agglomération doit faire en sorte que chacune de ses missions soit exercée en prenant en compte son impact sur la question climatique et écologique.	Favoriser la prise en compte des enjeux Air-Energie-Climat dans l'exercice des compétences de l'Agglomération

Description de l'action

34.1 Mettre en avant la transversalité du PCAET et sensibiliser les agents et élus des services de l'Agglo sur leur implication dans la mise en œuvre des orientations du programme d'actions,
34.2 Réaliser le Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre de Gaillac-Graulhet Agglomération et l'utiliser comme un outil de sensibilisation interne autour des enjeux Air-Energie-Climat,
34.3 Maintenir le binôme Élu-technicien référents du PCAET au sein de l'Agglomération,
34.4 Renforcer l'exemplarité de Gaillac-Graulhet Agglomération dans le cadre de la commande publique.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Coordinatrice Climat - Commande publique	Services de l'Agglomération AREC Occitanie

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
34.1 : € (prestation externe) + 10 jours agent par an, 34.2 : €€ (prestation externe) + 20 jours agent, 34.3 : NR 34.4 : 5 jours agent par an (formations, veille réglementaire-juridique)	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2023-2025	2 = Renforcement d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de réunions où un point PCAET est inscrit à l'ordre du jour,
Nb de sessions de sensibilisation interne

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation — 5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

Axe — *5.3: Animer et suivre le PCAET*

Numéro de l'action **35**

Mettre en place le suivi évaluation du PCAET

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation 3 ans après sa validation. Il est donc nécessaire de mettre en place des outils de suivi pour mesurer le niveau de réalisation des actions et leurs impacts. Toutefois, il est nécessaire de prévoir des outils simples à utiliser, avec un nombre d'indicateurs limité pour s'assurer de la faisabilité technique du suivi-évaluation. Les contextes locaux, réglementaires ou législatifs peuvent également évoluer. Le plan d'actions du PCAET est susceptible d'évoluer en fonction de nouvelles opportunités et/ou obligations.	Evaluer l'impact des actions mises en œuvre et si besoin adapter les actions

Description de l'action

35.1 Enrichir l'observatoire local avec les initiatives pour la transition énergétique et le climat,
35.2 Instaurer un partenariat interne et externe pour impliquer les acteurs dans le suivi régulier des tableaux de bord du plan d'actions
35.3 Mettre en place des instances de suivi technique et politique de la mise en œuvre du PCAET avec les partenaires,
35.4 Mesurer les changements de pratiques de la population via des enquêtes-sondages

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Coordinatrice Climat	Services de l'Agglomération ATMO Occitanie, Observatoire Régional de l'Energie d'Occitanie, Gestionnaires de réseaux et fournisseurs d'énergie, Maîtres d'ouvrage d'actions du PCAET

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
35.1 : € (outil web) + 20 jours agent par an, 35.2 : 10 jours agent par an, 35.3 : 10 jours agent par an, 35.4 : € (prestations externes, stages) + 5 jours agent par an	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en œuvre
2025-2028	3 = Action(s) nouvelle(s) à engager

Indicateur(s)

Nb de réunions internes au suivi du PCAET

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan d'action - PCAET Gaillac-Graulhet Agglomération
2022-2028

Porteur de l'action

Gaillac Graulhet Agglomération

Orientation 5. Coordonner et Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

Axe *5.3: Animer et suivre le PCAET*

Numéro de l'action **36**

Travailler sur les échanges intra et inter-territoriaux

Diagnostic énergie-climat	Objectifs stratégiques
Les communes de Gaillac Graulhet Agglomération s'engagent à leur échelle en faveur de la transition énergétique et écologique. Il est donc important de coordonner et valoriser ces actions. Aussi, l'intégration en réseau permet aux collectivités de partager leurs expériences, de favoriser l'émulation, d'envisager des partenariats. Dans le cadre de la stratégie REPOS 2050, plusieurs instances ont été créées notamment à l'échelle régionale par favoriser les temps d'échange entre collectivités (Territoires d'Occitanie engagés dans la Transition Énergétique - TOTEN, Club des territoires ADEME). Les collectivités voisines peuvent avoir des problématiques communes et des interactions sur certains sujets. Pour mettre en place des dispositifs viables, la coopération interterritoriale est parfois nécessaire, notamment sur des expérimentations.	Favoriser une synergie locale sur la mise en œuvre d'actions partagées entre différentes collectivités et territoires

Description de l'action

36.1 Mettre en place un comité local de la transition énergétique et écologique pour travailler sur l'appropriation des enjeux du PCAET par les communes et valoriser leurs actions,
36.2 Développer la coopération avec les territoires limitrophes (Communauté d'Agglomération de l'Albigeois, PETR Albigeois Bastides, CC Tarn Agout...)
36.3 Poursuivre l'implication de Gaillac Graulhet Agglomération dans les réseaux de territoires en transition énergétique.

Pilotage de l'action

Pilote interne	Partenaires
GGA : Coordonatrice CLIMAT	Communes membres, EPCI voisins, AREC Occitanie, ADEME, DDT 81

Budget et Financement (aides, dispositifs...)

Coût	Type de financement visé
36.1 : 10 jours agent par an, 36.2 : 5 jours agent par an, 36.3 : 5 jours agent par an.	0

Calendrier	Niveau de difficulté globale de mise en oeuvre
2025-2028	1 = Poursuite d'action(s) déjà engagée(s)

Indicateur(s)

Nb de réunions internes Agglomération - Communes organisées et participation
Nb de réunions réseaux des territoires avec une participation de la collectivité

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Avec appui d' EXPLICIT



Plan climat Air Energie Territorial

Rapport : Livre de la concertation, mobilisation et du suivi -évaluation de la démarche de PCAET

Intitulé de la mission : Réalisation du PCAET du territoire de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet

AREC Occitanie | Agence régionale Énergie Climat
14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Tel. 05 34 31 97 00
Responsable de mission :
Claire Ruscassie,
ruscassie.c@arec-occitanie.fr

Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet
Técou BP 80133 | 81604 Gaillac Cedex
Référent technique :
Amélie GALAND
<amelie.galand@gaillac-graulhet.fr>

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIÈRES

1 APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE DE MOBILISATION DES ACTEURS 5
1.1 LE CADRE RÈGLEMENTAIRE DE LA CONSULTATION/CONCERTATION 5
1.1.1 Une information officielle à l'ensemble des parties prenantes 5
1.1.2 Une concertation et consultation du public 10
1.2 LA RÈGLEMENTATION S'APPLIQUANT EN MATIÈRE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DANS LES PCAET 11

2 UNE CO-CONSTRUCTION DU PCAET PAR UNE MOBILISATION DES ÉLUS ET DES ACTEURS 11
2.1 II.1. SYNTHÈSE DE LA DÉMARCHE DE MOBILISATION DES ACTEURS 11
2.2 UNE GOUVERNANCE À L'ÉCHELLE DE L'AGGLOMÉRATION OUVERTE AUX COMMUNES ET ACTEURS DU TERRITOIRE 12
2.2.1 Comité de pilotage 13
2.2.2 Comité technique 14
2.2.3 Autres : Conférence des Maires, Commission Aménagement et Conseil de Développement 14
2.2.4 Les ateliers thématiques avec les acteurs du territoire : 15
2.3 COMMUNICATION AUTOUR DU PCAET ET DES ACTIONS DE TRANSITION 20
2.3.1 Agglo Mag 3 20
2.3.2 Agglo Mag 5 21
2.3.3 Rapport d'activité de l'agglomération 21

3 LES MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION 22
3.1 RETOUR SUR LES DÉFINITIONS DU SUIVI ET DE L'ÉVALUATION 22
3.2 LE DISPOSITIF SUIVI ET L'ÉVALUATION COMME MOTEUR DE L'ACTION DU PCAET 22
3.2.1 Le tableau de bord de suivi : un outil collaboratif et co-construit 23

4 ANNEXES 23
4.1 DÉLIBÉRATION DE LANCEMENT DU PCAET 24
4.2 COURRIER DE NOTIFICATION À LA RÉGION 27
4.3 COURRIER DE NOTIFICATION AU PRÉFET 28
4.4 COURRIER DE NOTIFICATION AUX PARTENAIRES 29
4.5 COURRIER DE NOTIFICATION AUX MAIRIES 30
4.6 MOBILISATION DES ASSOCIATIONS LOCALES : 3 COURRIERS 30
4.7 COPIL DU 29/11/2018 34
4.7.1 Invitation 34
4.7.2 Feuilles d'émargements : 36
4.7.3 Compte rendu : 41
4.8 ATELIERS TEPOS 19/02/2019 : FEUILLES D'ÉMARGEMENTS 48
4.9 COPIL DU 15/03/2019 : 51
4.9.1 Feuilles d'émargements : 51
4.9.2 Compte--rendu : 52
4.10 SÉMINAIRE STRATÉGIQUE DU 02/04/2019 55
4.10.1 Compte--rendu : 55
4.10.2 Feuilles d'émargements : 60
4.11 COPIL DU 09/05/2019 63
4.11.1 Feuilles d'émargements : 63
4.12 ATELIERS PLAN D'ACTION 04/06/2019 63
4.12.1 Feuilles d'émargements : 63
4.13 COPIL : 18/11/2019 70
4.13.1 Invitation : 70
4.14 ATELIERS PRIORISATION DU PLAN D'ACTION 26/10/2021 73
4.14.1 Feuilles d'émargement : 73
4.15 CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT : 07 /10/2021 75

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1 Application de la réglementation en matière de mobilisation des acteurs

1.1 Le cadre règlementaire de la consultation/concertation

Un PCAET a déjà été approuvé par l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou le 26 novembre 2015, mais ne couvrait qu'une partie des communes de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet. Aussi, fin 2018, le PCAET a été lancé avec l'appui de l'AREC Occitanie et vient de se terminer.

Le lancement du PCAET de l'Agglomération de Gaillac-Graulhet s'inscrit dans cette continuité.

Les références réglementaires suivantes cadrent l'élaboration du PCAET :

- le code de l'environnement
- le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial
- ou encore l'ordonnance n°2016-1060 du 3 aout 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement,

1.1.1 Une information officielle à l'ensemble des parties prenantes

Extrait du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 :

« Sans préjudice des dispositions prévues aux articles L. 120-1 et L. 229-26, la collectivité ou l'établissement public qui engage l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial en définit les modalités d'élaboration et de concertation. Elle ou il informe de ces modalités le préfet, le préfet de région, le président du conseil départemental et le président du conseil régional. Elle ou il en informe également les maires des communes concernées, les représentants des autorités organisatrices mentionnées à l'article L. 2224-31 du code général des collectivités territoriales présentes sur son territoire, le président de l'autorité ayant réalisé le schéma de cohérence territoriale le cas échéant, les présidents des organismes consulaires compétents sur son territoire ainsi que les gestionnaires de réseaux d'énergie présents sur son territoire. »

La délibération du 18 avril 2018 approuve le lancement du PCAET de l'Agglomération de Gaillac-Graulhet (voir annexe)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Site PCAET de Gaillac Graulhet

L'information officielle aux différentes parties prenantes, telles que définies dans le décret a été réalisée par voie postale le 30 mai 2018 au péfet de Région et à la Présidente de Région (voir courrier ci-dessous)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Técou, le 30 MAI 2018

Monsieur Pascal Mailhos
Préfet de Région
Préfecture de Région Occitanie
Place Saint-Étienne
31038 TOULOUSE CEDEX 9

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Monsieur le Préfet,

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET.

Elle vous est adressée pour notification d'une part mais également pour vous solliciter au titre du Porter à Connaissance que vous pouvez nous proposer dans le cadre de cette étude.

Les données serviront à établir le diagnostic et à définir les enjeux globaux permettant la limitation des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération.

Nous vous proposons d'associer vos services à l'élaboration de ce PCAET lors des instances de suivi et de validation de celui-ci.

En vous remerciant par avance pour le travail collaboratif à mener et pour la transmission des indicateurs et données territoriales, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-41
Copie : Directeur DREAL Occitanie

De la DREAL

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Técou, le 30 mai 2018

Monsieur Didier KRUGER
DREAL Occitanie
1, rue de la cité administrative
CS 80002
31074 TOULOUSE cedex 09

Dossier suivi par : Loïc DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

A l'attention de Mme Renée FARAUT - Direction Energie Connaissance

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Monsieur le Directeur,

Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, copie du courrier concernant le lancement de notre démarche d'élaboration du PCAET de la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet adressé ce jour à la Préfecture de Région Occitanie.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Loïc DEMESY
Chef de Service PCAET

La collectivité a également notifié les différents partenaires :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Document associé : élab PCAET / Fusion

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 11 JUIN 2018

Publipostage
(Préfet-DDT, Département, ~~64 communes~~ membres, Chambres consulaires, SDET, Trifyl, Gestionnaires de réseaux, USH, Syndicats de Rivière)

Dossier suivi par : Loïc DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Madame, Monsieur

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET. Elle vous est adressée pour **notification** d'une part mais également pour vous proposer de vous associer à notre démarche.

A terme, le PCAET doit permettre d'**élaborer une stratégie transversale et concertée avec les acteurs du territoire** afin de répondre aux grands enjeux actuels que sont l'énergie, le climat et la qualité de l'air. Gaillac-Graulhet Agglomération souhaite **faire de ce PCAET un outil partagé par l'ensemble des acteurs locaux** afin de limiter l'impact de notre territoire sur le changement climatique et d'adapter ce même territoire aux évolutions climatiques à venir.

Ainsi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir **nous faire part de votre souhait d'intégrer les instances de suivi** qui seront mises en place.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-43

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1.1.2 Une concertation et consultation du public

Le schéma ci-dessous illustre les obligations règlementaires relatives à l'information, la concertation et la consultation du public.

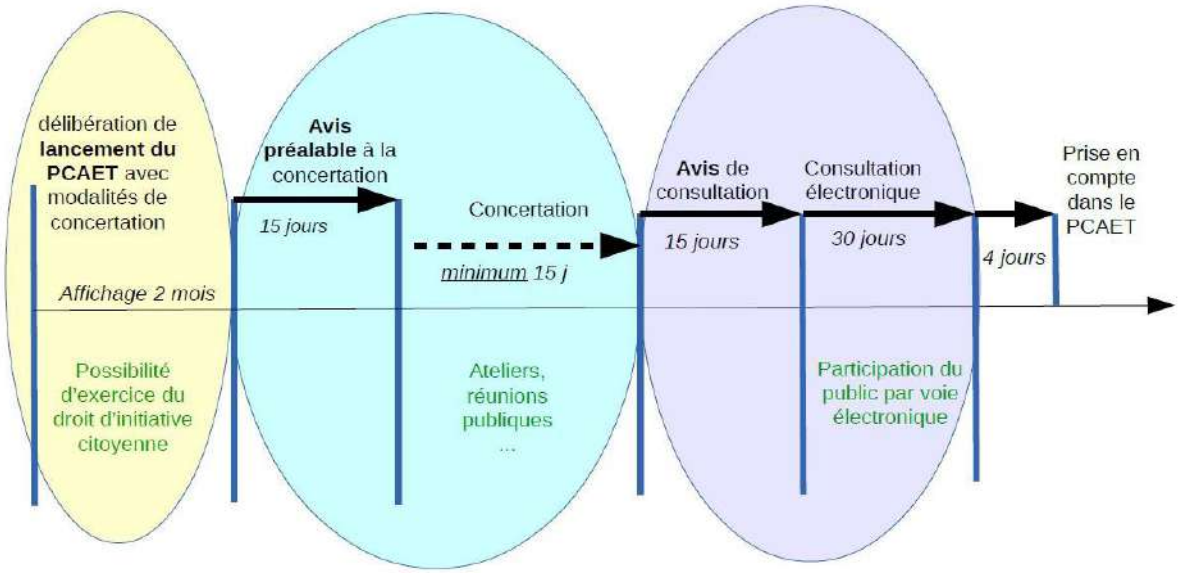


FIGURE 1 : DREAL OCCITANIE – RENNÉ FARAUT – 2017_FICHE INFORMATION ET PARTICIPATION DU PUBLIC

La phase de consultation du public interviendra, une fois les projets de PCAET déposés pour avis la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE),aux alentours d'avril-mai 2022.

Les modalités de consultation du public prévisionnelles seront les suivantes :

- **Avril 2022 :**
  - Info par voie d'affichage et site internet de l'agglomération.....
  - Information par mail/courrier aux mairies (relais sur les sites communaux)
  - Actualités sur les réseaux sociaux, communiqué de presse
- **Avril au 14 mai 2022 :**
  - accès aux versions dématérialisées du PCAET sur le site
  - Ouverture d'une boîte de dépôt des avis dématérialisée (on peut l'appelé registre également)
  - Accès version papier du PCAET au centre de ressources de l'agglomération à Técou

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1.2 La règlementation s'appliquant en matière de suivi et d'évaluation dans les PCAET

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, dans son article

Art. R. 229-51 dispose que « Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions **et un dispositif de suivi et d'évaluation…**

IV. - **Le dispositif de suivi et d'évaluation** porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales.

Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.

Le plan climat-air-énergie territorial **est mis à jour tous les six ans** en s'appuyant sur le dispositif de suivi et d'évaluation prévu au IV de l'article R. 229-51, dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités que celles prévues par les articles R. 229-51 à R. 229-55. »

2 Une co-construction du PCAET par une mobilisation des élus et des acteurs

2.1 II.1. Synthèse de la démarche de mobilisation des acteurs

Pour Gaillac Graulhet Agglomération, l'élaboration et la mise en œuvre du PCAET constitue une opportunité de mobiliser les acteurs publics et privés et de créer une dynamique autour de la transition énergétique. La volonté de mobiliser les acteurs du territoire est alors exprimée dès la délibération :

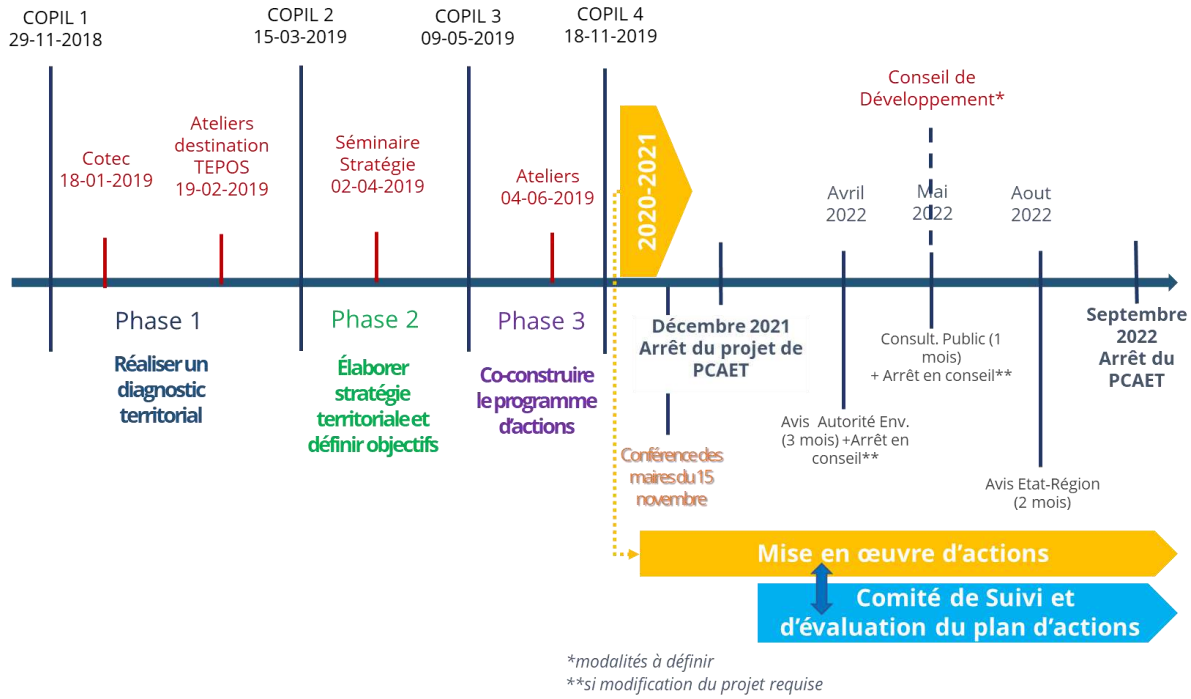
« La concertation sera effectuée à minima selon les dispositions ci-après la réalisation d'ateliers thématiques où seront approfondis les thèmes ci-dessous (liste non limitative) le développement des énergies renouvelables, o l'efficacité énergétiques dans les bâtiments, o la mobilité durable, o l'économie circulaire (agriculture, déchets...), o la vulnérabilité au changement climatique, la présentation du document projet de PCAET en conférence des maires, la mise à disposition du public du document projet pendant une durée d'un mois. »

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2.2 Une gouvernance à l'échelle de l'agglomération ouverte aux communes et acteurs du territoire

Afin d'assurer le suivi de l'élaboration et l'évaluation du PCAET, l'agglomération a fait le choix de l'inscrire dans les actions du PCAET.

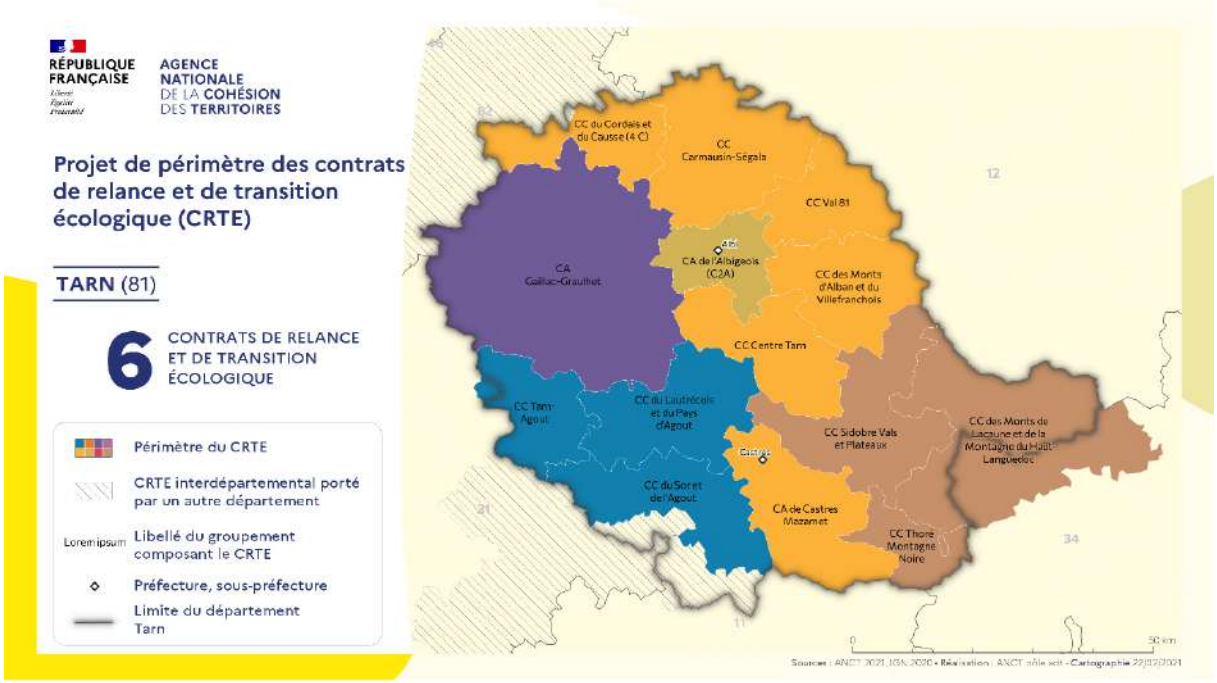
Calendrier du PCAET



- 16/11/18 : CoTech de lancement
- 18/01/19 : CoTech de restitution du diagnostic
- 19/02/19 : Atelier destination TEPOS avec les élus
- 15/03/19 : CoPil de validation du diagnostic
- 2/04/19 : Séminaire stratégique
- 19/04/19 : Copil de validation de la stratégie
- 05/19 : Ateliers thématiques avec les acteurs du territoire :
  - Bâtiments performants
  - Energies renouvelables
  - Préservation et mise en valeur des ressources locales
  - Mobilités durables
- 09/08/19 : CoTech sur la mise en place du suivi-évaluation
- 18/11/19 : CoPil de validation des actions
- 28/10/21 : Atelier de priorisation des actions avec les élus
- 8/11/19 : Présentation du projet de PCAET en conférence des maires

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

À l'échelle de l'agglomération, plusieurs instances de gouvernance ont été consultées tout au long de la démarche. Il est à noter que la démarche de PCAET s'inscrit dans sa phase de finalisation en lien avec le **CRTE- Contrat de Relance de Transition Écologique-.** L'Agglomération après consultation des services de l'État a proposé un calendrier concomitant pour la fin d'année 2021 et l'approbation des deux démarches.



2.2.1 Comité de pilotage

Un comité de pilotage constitué des représentants de l'agglomération et des communes a garanti une vision partagée du PCAET, ainsi que la cohérence entre les démarches co-existantes sur le territoire. Il a validé les enjeux, la stratégie, les objectifs, le plan d'actions et l'évaluation environnementale stratégique.

Composition du comité de pilotage :

Il se compose des 4 vice-présidents à l'aménagement, des présidents des commissions et les référents du groupe environnement du conseil de développement. Il est présidé par la vice-présidente en charge du Climat à l'agglomération Monique CORBIÈRE-FAUVEL. La DDT, l'ADEME, la Région ont été conviés à participer au comités de pilotage liés à la phase d'élaboration du PCAET.

Le comité de pilotage s'est réuni 4 fois lors des étapes clés de l'élaboration du PCAET comme mentionné dans le calendrier ci-dessus.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

L'outil DESTINATION TEPOS, méthode de sensibilisation et d'appropriation des enjeux de la transition énergétique par les collectivités locales et acteurs locaux a été utilisé pour dessiner la stratégie énergie -climat du PCAET a été utiliser afin d'aider les élus et les services de l'agglomération à coconstruire le chemin de la transition énergétique.

Au total, une trentaine de participants était présent.

DESTINATION TEPOS

2.2.2 Comité technique

Un comité technique composé des représentants des différents services de l'agglomération et chefs de services : habitat, urbanisme, énergie, mobilité et déchets. Il s'est réuni au lancement de la mission afin de préciser les éléments techniques de la réalisation de la démarche (novembre 2018 , janvier 2019 et aout 2019).

Après la délibération de projet de PCAET de décembre 2021, cette instance sera amenée à évoluer afin d'y intégrer l'ensemble des parties prenantes du plan d'action du PCAET et ainsi devenir un comité de suivi des actions.

Cette instance est pilotée par la **coordinatrice Climat** en tant que directrice de projet de la politique de plan climat air énergie territorial.

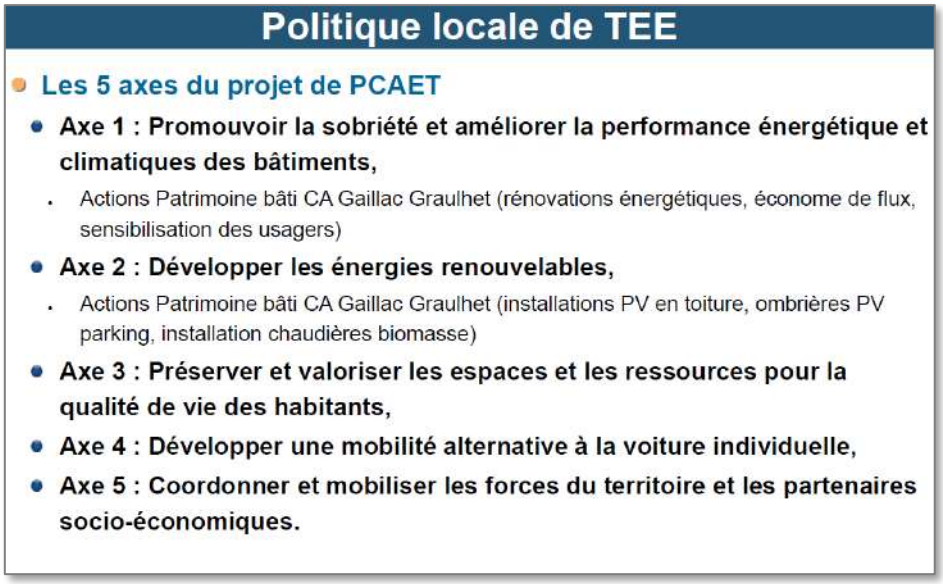
2.2.3 Autres : Conférence des Maires, Commission Aménagement et Conseil de Développement

Avant d'être présenté en Conseil, le PCAET en lien avec le CRTE a été présenté et notamment les résultats de la priorisation en conférence des maires (61 maires), le 15 novembre 2021 et en commission aménagement le 30 novembre 2021.

Une réunion avec la CoDev a été réalisée le 7 octobre 2021.

Extraction du support présenté au Conseil de Développement

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



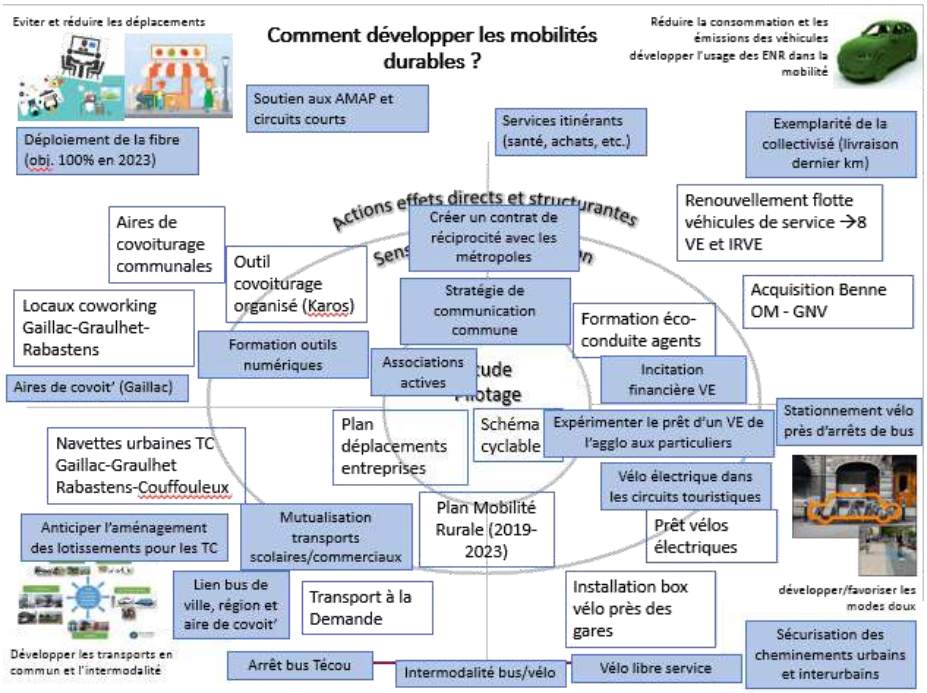
2.2.4 Les ateliers thématiques avec les acteurs du territoire :

Afin de construire le plan d'actions, 4 ateliers thématique ont été organisés sur le sujets suivants :

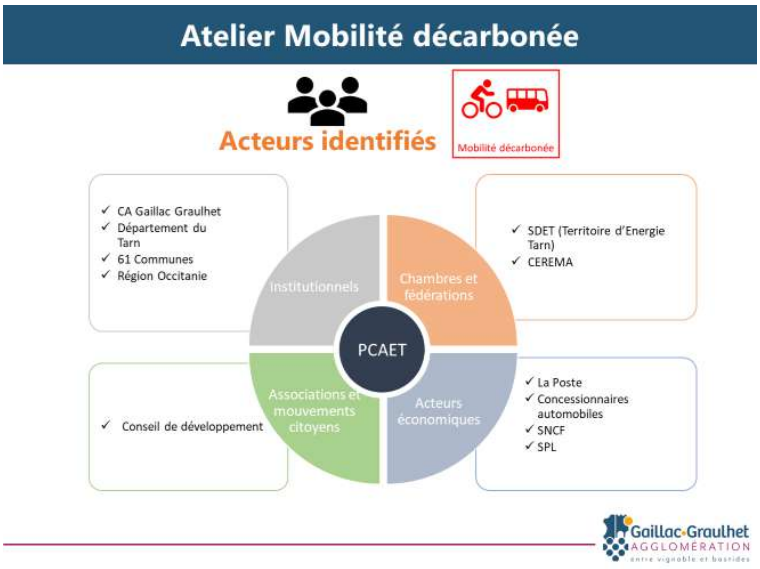
- Bâtiments performants
- Energies renouvelables
- Préservation et mise en valeur des ressources locales
- Mobilités durables

Ces éléments ont permis d'organiser l'architecture du plan d'actions du PCAET en lien avec les axes stratégiques et opérationnels définis à la suite du partage du diagnostic et des comités de pilotage.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

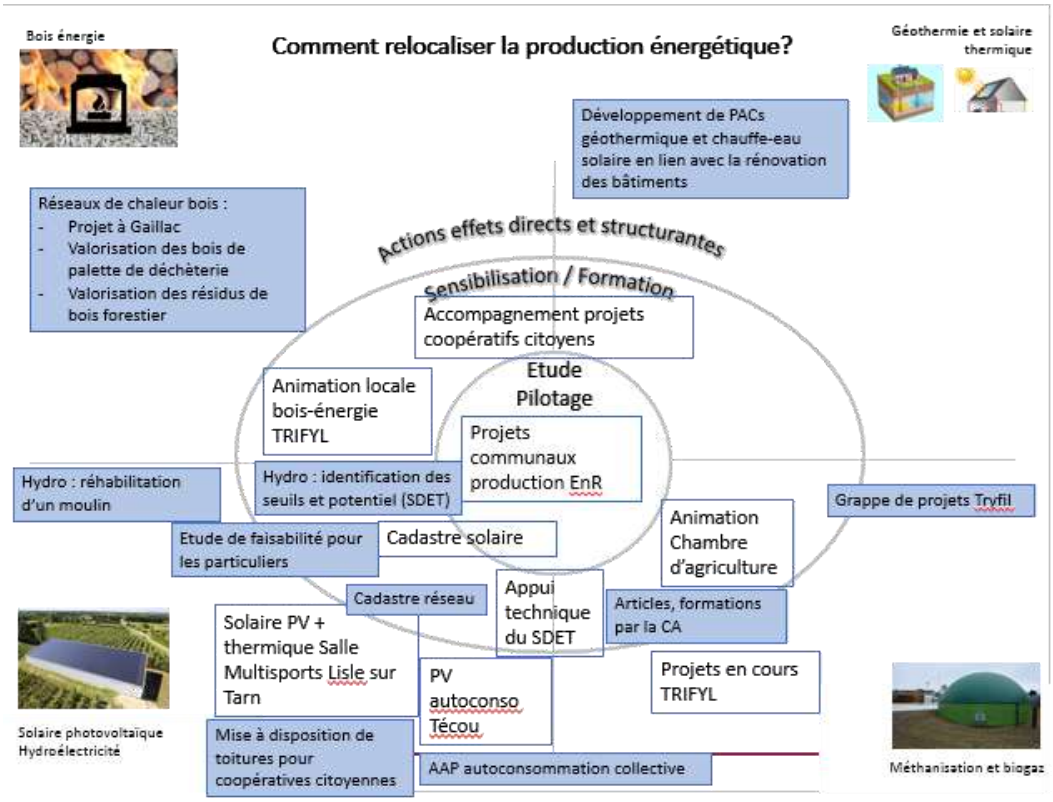


COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « MOBILITÉS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTIONS



COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « MOBILITÉS » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ENR » DE CONSTRUCTION DU PCAET :SACTIONS

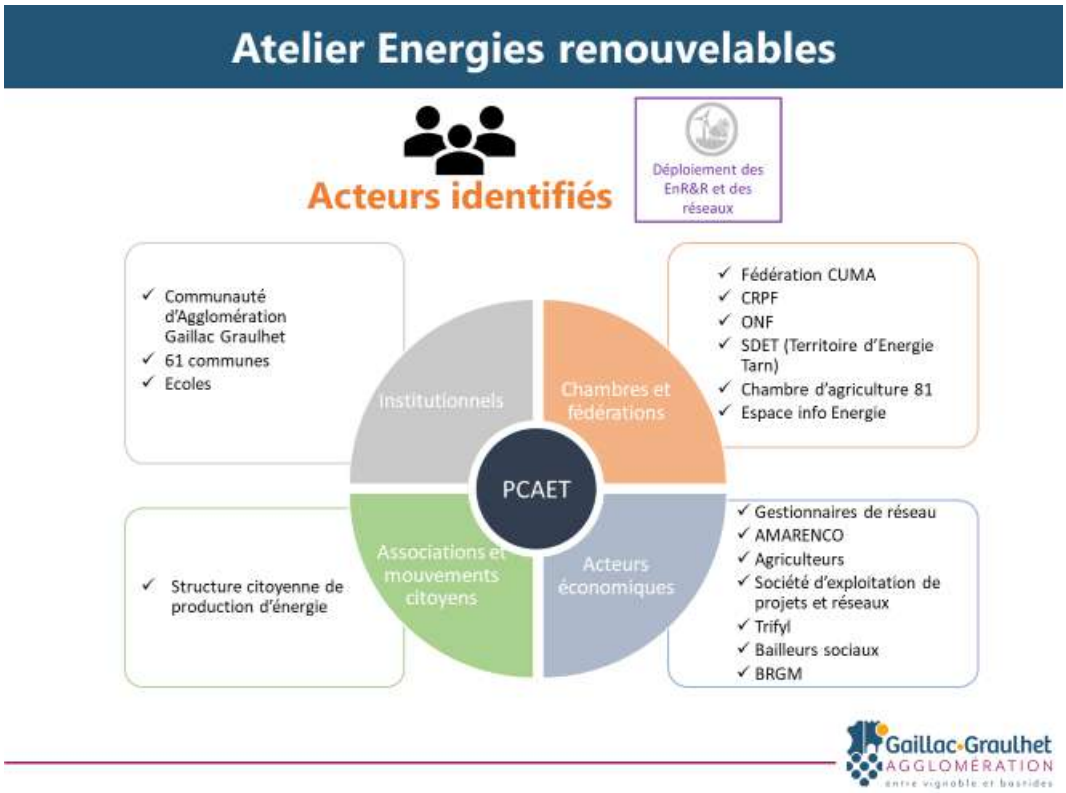
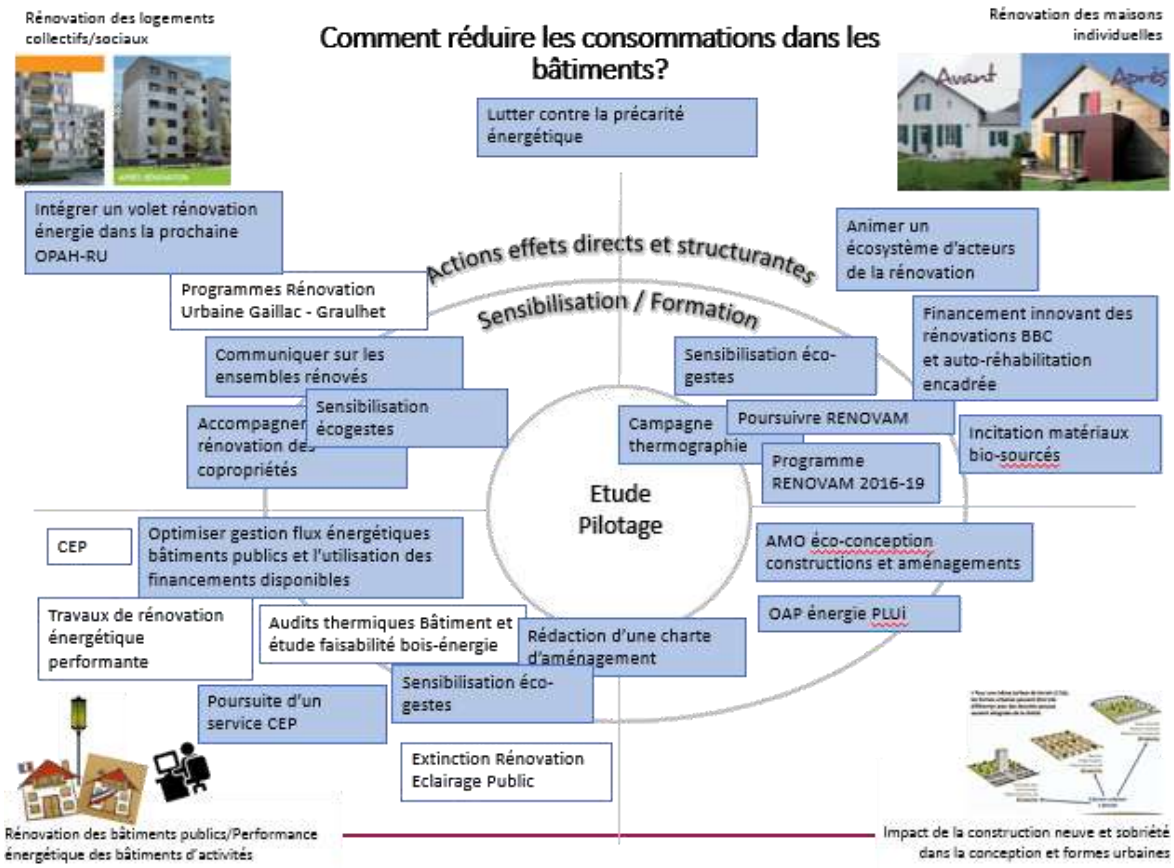
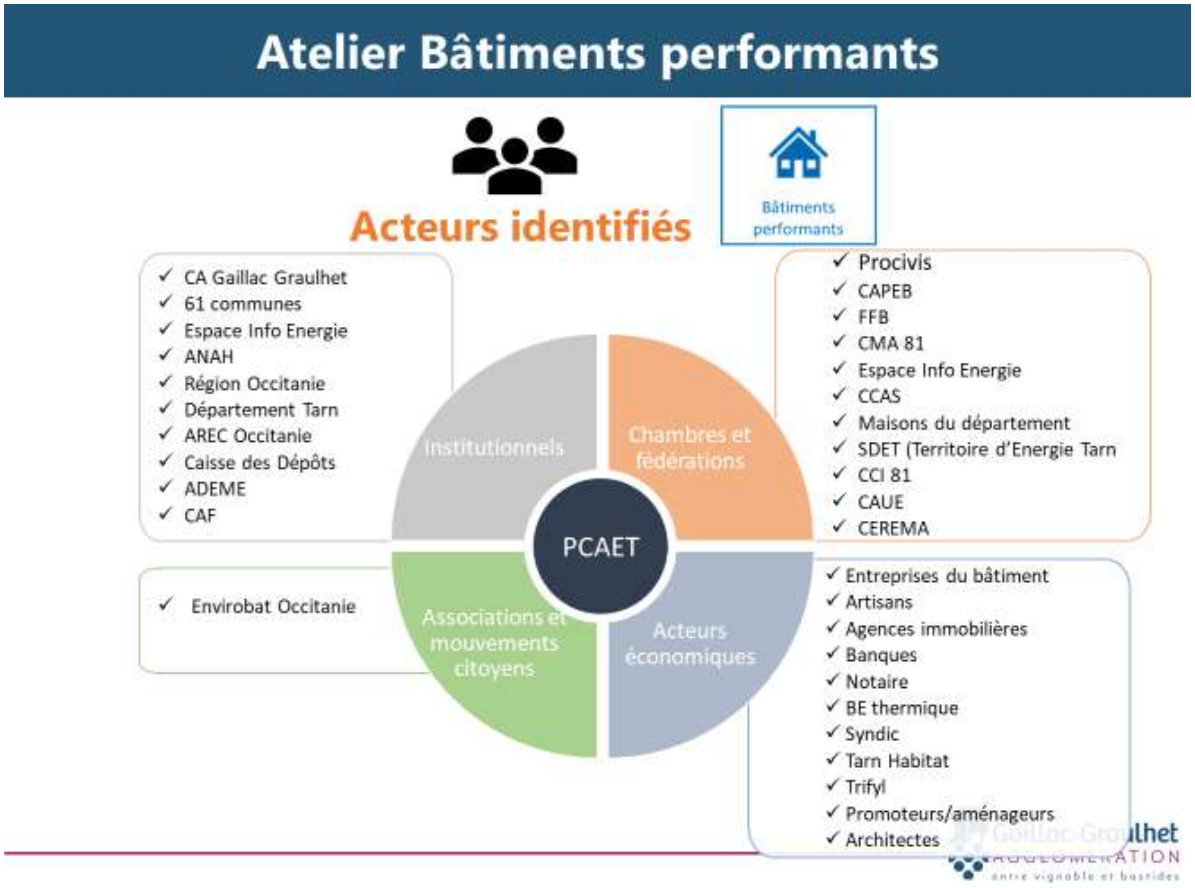


FIGURE 2 : COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ENR » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

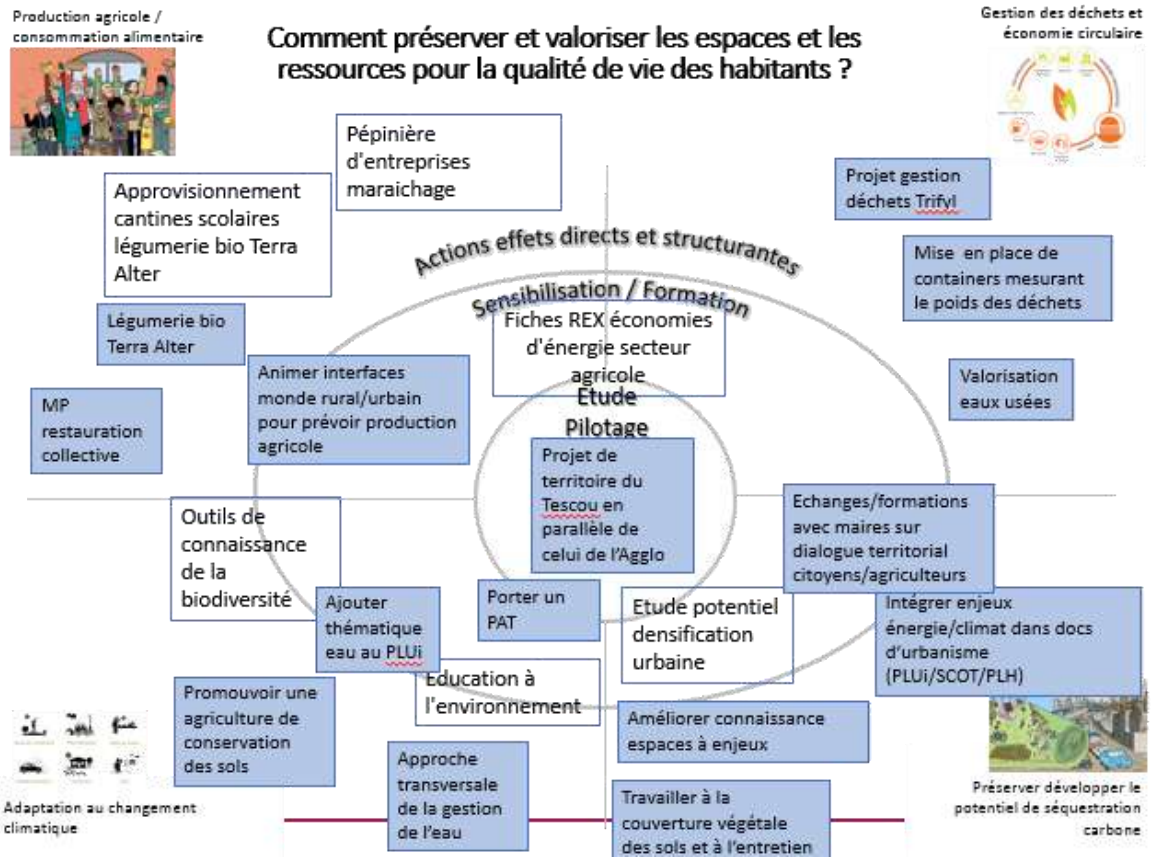


COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « BÂTIMENTS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTIONS

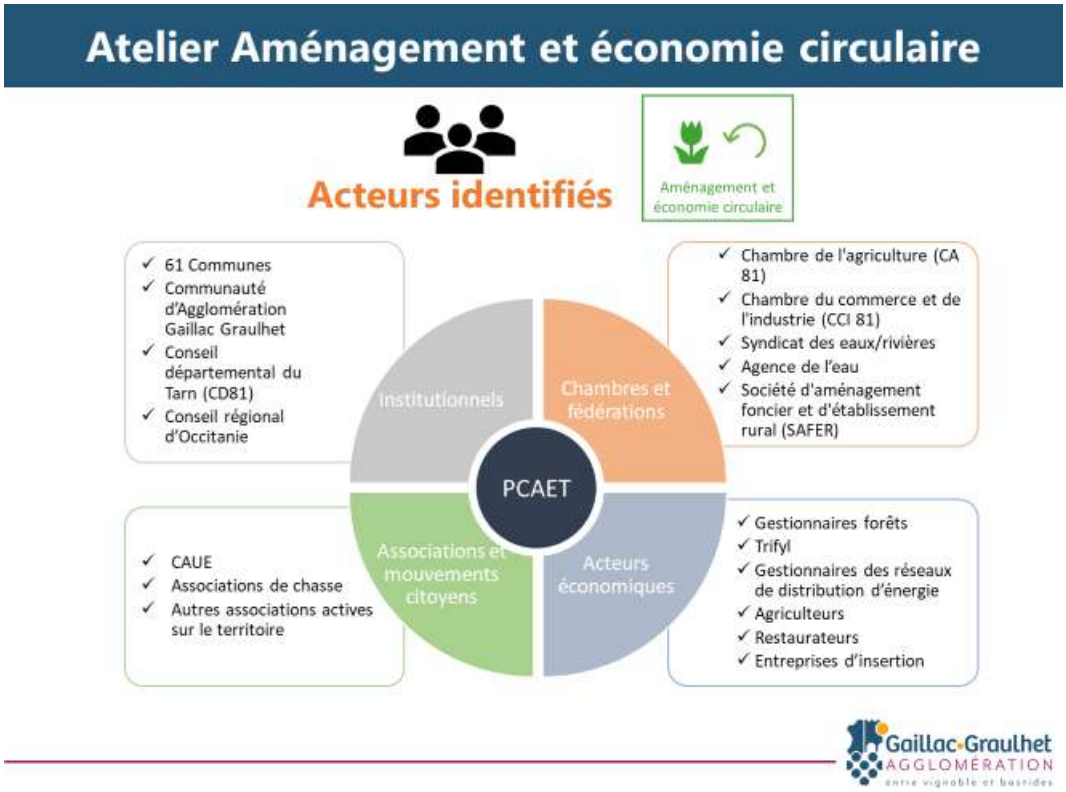


COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « BÂTIMENTS » DE CONSTRUCTION DU PCAET :ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ESPACES ET LES RESSOURCES POUR LA QUALITÉ DE VIE » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTIONS



COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DE CONCERTATION « ESPACES ET LES RESSOURCES POUR LA QUALITÉ DE VIE » DE CONSTRUCTION DU PCAET : ACTEURS

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2.3 Communication autour du PCAET et des actions de transition

2.3.1 Agglo Mag 3

Énergie

L'AGGLO ROULE AU VERT

Dans le cadre de son Plan Climat et de son programme TEPCV (Territoire à énergie positive pour la Croissance Verte), la communauté d'agglomération a entamé la transformation progressive de sa flotte de véhicules de service avec l'acquisition de 8 voitures électriques, et de 4 vélos à assistance électrique pour les trajets professionnels de courte distance des agents.



développement durable



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : GAILLAC-GRAULHET AGGLOMÉRATION S'ENGAGE

La réduction de la dépendance aux énergies fossiles ou nucléaire est un enjeu majeur. L'atteinte de cet objectif passe par un développement des énergies renouvelables. Dans le cadre de son Plan Climat Air Énergie Territorial, la communauté d'agglomération, labellisée Territoire à énergie positive pour la croissance verte, propose ainsi aux habitants et entreprises deux outils destinés à les accompagner dans leur projets d'équipements photovoltaïques ou solaires thermiques.

Un cadastre solaire en ligne

Ce nouvel outil permet à tous les habitants, entreprises et collectivités de connaître le potentiel solaire en toiture des bâtiments du
un site internet dédié,
visualiser un toit et
imation du coût d'une
des économies généré-
facture d'électricité.
haitez, vous pouvez
re mis en relation avec
llateurs référencés
e étude approfondie
e site sera consultable
à l'adresse suivante :
illac-graulhet-agglo.
nwetrust.solar

ts coopératifs
és

es énergies renouvemblant autour de

projets coopératifs des citoyens, des entreprises ou des collectivités, tout en profitant à l'économie locale : c'est un objectif que la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet s'est donné, cette année sur son territoire, avec l'appui de l'association ECLR Occitanie (www.ec-lr.org).

L'objectif de cette action est de faire émerger et accompagner les initiatives citoyennes locales destinées à monter des projets coopératifs de production d'énergie renouvelable, principalement photovoltaïque, dans le cadre de financements participatifs.

Plusieurs initiatives sont en cours sur notre département et à proximité, dont celle de la communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet. Nous vous invitons ainsi à participer à ce type de projet, qui vous permettra de contribuer directement à la transition énergétique de no territoire et à en bénéficier !

Une réunion regroupant l'ensem des personnes intéressées sera nisée au mois de septembre 201

Si vous souhaitez y être convié(e), n'hésitez pas à vous faire connaître en transmettant vos coordonnées par courriel au service Plan Climat de la communauté d'agglomération (pcet@ted.fr).

L'agglomération donne l'exemple !

L'agglomération souhaite équiper une partie de la toiture du centre de ressources de Técou d'une centrale photovoltaïque en autoconsommation. Pour calibrer l'installation, une étude de faisabilité a été réalisée et a préconisé un projet de 295 m² de panneaux, pour une production annuelle estimée de 63 000 kwh soit 25% de la consommation totale du bâtiment. Les travaux doivent être réalisés d'ici juin 2019.



ÉDITO

La définition d'un projet de territoire pour 2018



Il y a un an 65 communes ont uni leur vision du territoire au sein d'une seule et même intercommunalité. Ce choix ambitieux s'inscrit dans notre histoire commune qui a débuté il y a 25 ans avec la réflexion autour de la création de l'A68. Ainsi, nous mutualisons nos efforts de développement.
Un an après quel est le bilan ? Nous avons respecté notre feuille de route.
L'organisation des services est effective grâce à l'investissement des agents et des élus que je remercie vivement.

Pour le quotidien de tous, la création de la communauté d'agglomération a permis délargir à l'ensemble du territoire différentes actions. Prenons deux exemples. Dans le domaine de la rénovation énergétique, les propriétaires de l'ensemble du territoire peuvent désormais bénéficier de l'accompagnement du dispositif Rénovam. L'extension des modalités du plan climat avec le programme « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV) permet aux communes d'engager des travaux sur la rénovation des bâtiments publics.
La mise en place de l'intercommunalité a bouleversé la place des communes et le rôle des élus communaux. Ces derniers doivent rester le lien avec les habitants, et la mairie le lieu privilégié pour nos concitoyens, afin de préserver la proximité sur notre vaste territoire. Pour 2018 nous avons une priorité : la définition d'un projet de territoire. Ce travail de prospective doit nous projeter dans les dix prochaines années tant au niveau de l'attractivité de notre territoire que des services à la population.
Gaillac-Graulhet Agglomération fête son premier anniversaire. Réjouissons-nous collectivement du chemin parcouru et continuons nos efforts dans un esprit de coopération et de solidarité.
Bonnes fêtes de fin d'année à tous.

PAUL SALVADOR
Président de la Communauté d'agglomération

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2.3.2 Agglo Mag 5


développement durable

LE PLAN CLIMAT: TOUS ENGAGÉS

Depuis 2015, la loi confie aux intercommunalités de plus de 20 000 habitants le rôle de coordonner, animer et suivre sur leur territoire les actions en faveur de la transition écologique et énergétique et d'adaptation au changement climatique. Sur notre territoire, la dynamique est enclenchée. Communauté d'agglomération, communes, citoyens, entreprises... chacun s'engage en synergie dans ce double défi de réduire les consommations d'énergie et de favoriser les énergies renouvelables avec un objectif commun : la réduction de l'impact environnemental des activités humaines sur le territoire. La preuve en exemples :

"Chacun d'entre nous peut participer à son échelle et collectivement à la transition écologique et énergétique locale"

Les citoyens

Les acteurs économiques

TRIFYL

LES AGRICULTEURS

PRODUCTEURS D'ÉNERGIE

L'agglo

Les communes

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

FAVORISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

LES ENTREPRISES, COMMERÇANTS, ARTISANS

2 900€

-30%

23%

8 • AGGLO

AGGLO • 25

2.3.3 Rapport d'activité de l'agglomération

PLAN CLIMAT

Soutenir la transition énergétique du territoire

La construction d'une stratégie d'intervention communautaire

Après avoir engagé de nombreuses actions dans le cadre du programme Territoire à Énergie Positive pour la croissance verte entre 2016 et 2019 (plus de 1.25 million d'euros de financement obtenus), la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a, en 2020, choisi de se donner un peu de temps de réflexion pour élaborer une stratégie d'intervention pour le nouveau mandat électoral.

Ainsi, l'année 2020 a surtout concerné l'exploration de nouveaux projets potentiels autour des questions énergétiques pour une mise en œuvre à partir de 2021 :

- **Remplacement des chaudières fuel ou gaz** dans les écoles concernées,
- **Amélioration de l'efficacité énergétique** des bâtiments communautaires,
- **Installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation** sur certains bâtiments communautaires bien orientés,
- **Recherche de partenariats** techniques et financiers extérieurs.

Une mission transversale

Les questions Énergie – Climat croisent de nombreuses thématiques. Ainsi le plan d'actions du projet de Plan Climat a été travaillé autour de 5 axes stratégiques, en co-pilotage avec d'autres services de l'agglomération :

- Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments,
- Développer les énergies renouvelables,
- Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants,
- Développer les services et infrastructures pour une mobilité durable,
- Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3 Les modalités de suivi et d'évaluation

Le dispositif de suivi et d'évaluation permettra d'assurer que le territoire garde le cap sur le niveau d'ambition fixé et met en œuvre concrètement le plan d'actions proposé.

3.1 Retour sur les définitions du suivi et de l'évaluation



Le **suivi** est une activité qui a pour objectif de mesurer l'avancement de la mise en œuvre d'une démarche de PCAET. C'est un outil de pilotage simple à destination des agents et des décideurs des collectivités qui fournit de précieuses indications sur le déroulement de l'action permettant d'apprécier son état d'avancement et de planifier des ajustements si nécessaire.



Dans ce sens, le suivi est une des démarches indispensables d'une stratégie d'amélioration continue à porter au sein des collectivités. Le suivi est réalisé (à minima) de façon annuelle.

L'évaluation d'une démarche PCAET permet de mesurer les effets produits par cette politique locale de transition énergétique et écologique et de les apprécier au regard des objectifs. Il aura vocation à fournir des enseignements et susciter des recommandations à mi-parcours du PCAET ainsi qu'à la fin permettant ainsi aux collectivités d'effectuer les réajustements nécessaires. De façon générale l'évaluation se structure en 3 grands temps :

- Définir le cadre évaluatif
- Conduire l'évaluation
- Partager les analyses et les recommandations

L'évaluation est réalisée (à minima) à la troisième année et à la sixième année du PCAET comme cela est prévu par la réglementation.

3.2 Le Dispositif suivi et l'évaluation comme moteur de l'action du PCAET

Le dispositif de suivi et d'évaluation se structure autour d'un tableau de bord qui est autoporté par le chef de projet PCAET de l'agglomération.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3.2.1 Le tableau de bord de suivi : un outil collaboratif et co-construit

Le tableau de bord de suivi à vocation **à être auto-porté par l'agglomération.** il s'agit de travailler sur un tableau de bord sous format Excel.

Cet outil intégrant l'ensemble des actions permet à la collectivité de lui donner de la visibilité, sur :

- L'avancement des actions : un taux d'avancement est défini pour chaque action
- La réalisation des actions : à minima un indicateur est défini
- Le suivi des indicateurs d'avancement
- Les indicateurs d'évaluation du PCAET

Une synthèse d'avancement globale est réalisée de façon automatique et des menus déroulant sont proposés, permettant de s'adapter à des utilisateurs non-initiés.

La fiche action dédiée au suivi évaluation reprécise les objectifs de mobilisation pour l'agglomération.

4 Annexes

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.1 Délibération de lancement du PCAET

Envoyé en préfecture le 19/04/2018
Reçu en préfecture le 19/04/2018
Affiché le
ID : 081-200066124-20180409-68_2018-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Département du TARN

NOMBRE DE MEMBRES Afférents au CA	En exercice	Qui ont pris part à la DÉLIBÉRATION
98	96	82

PRESENTS	66
POUVOIRS Suppléants	4
POUVOIRS Titulaires	12
ABSENTS	14

Vote Pour :	82
Vote Contre :	0
Abstention :	0

Date de la Convocation
03 AVRIL 2018
Date d'Affichage
03 AVRIL 2018

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

CONSEIL DE COMMUNAUTE
SÉANCE DU LUNDI 9 AVRIL 2018

L'an deux mille dix-huit et neuf avril à 18h00, le Conseil de Communauté de la Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, au Centre de ressources à Técou, sous la présidence de Monsieur ***Paul SALVADOR***

Présents : *Mesdames et Messieurs Bernard AUDARD, Julienne AUREL, Blaise AZNAR, Bernard BARTHE, Jean BATAILLOU, Jean-François BAULES, Florence BELOU, Roger BIAU, Jean-Michel BONNEMAIN, Danièle BOROT, Paul BOULVRAIS, Jean-Claude BOURGEADE, Paul BOZZO, Alain BREST, Caroline BREUILLARD, Jacques BROS, Michel BUFFEL, Patrick CAUSSE, Bruno De BOISSESON, Michel DESMARS, John DODDS, Bernard EGUILUZ, Max ESCAFFRE, Maryse ESCRIBE, Bernard FERRET, Claude FITA, Vivian GUISCHET, Patrice GAUSSERAND, Philippe GONZALEZ, Christophe GOURMANEL, Maryse GRIMARD, Monique GUILLE, Max GUIPAUD, Marie-Hélène HAMELLE, Christophe HERIN, Dominique HIRISSOU, Gilles JAUROU, Christian JEANJEAN, Louisa KAOUANE, Chantal LAFAGE, Patrick LAGASSE, Serge LAZARO, Maryline LHERM, Christian LONQUEU, Richard MARTINEZ, Bernard MIRAMOND, Jean-Marc MOLLE, Marie-France MOMMEJA, Francis MONSARRAT, Max MOULIS, Pascal NEEL, Jean-Marie NEGRE, Georges PAULIN, Ludivine PAYA, Guy PEYRE, Annick PIEUX, Pascale PUIBASSET, Guy PONS, Janine RELLA, Francis RUFFEL, Paul SALVADOR, Alain SORIANO, Martine SOUQUET, Denis TENEGAL, Michel TERRAL, Jean TKACZUK, Pierre TRANIER,*

Suppléants présents ***(Titulaires excusés leur ayant donné pouvoir) :*** *Mesdames et Messieurs Jérôme ALBENGE à Marie-Claire MATE, Michel BONNET à Ernest GIORGIUTTI, Alain BORGELLA à François JONGBLOET, François VERGNES à Roger POURCEL,*

Titulaires excusés ayant donné pouvoir à un Titulaire : Mesdames et Messieurs *Françoise BARTHES à Caroline BREUILLARD, Eric BLANQUART à Pascale PUIBASSET, Marie-Françoise BONELLO à Jean BATAILLOU, Dominique BOYER à Patrice GAUSSERAND, Gilles CROUZET à Marie-Hélène HAMELLE, Olivier DAMEZ à Denis TENEGAL, Claude LABRANQUE à Paul BOULVRAIS, Alain LAPORTE à Annick PIEUX, Patrick MONTELS à Michel BUFFEL, Marie-Odile RIBOUD à Jean-Marc MOLLE, Claude SOULIES à Michel TERRAL, Pierre VERDIER à Bernard AUDARD,*

Absents excusés : Mesdames et Messieurs, *Pascal HEBRARD, Jean-Paul LALANDE, Elisabeth LOYER, Gilles TURLAN,*

Absents : Mesdames et Messieurs *Christophe CAUSSE, Claire FITA, Claude GENIEY, Christelle HARDY, , Stéphanie NELATON, Francis PRADIER, Ludovic RAU, Serge ROUQUETTE, Jean-Pierre ROUSSEAU,*

Secrétaire de séance : Monsieur *Paul BOULVRAIS*

N° 68_2018

ACTES : 8-8-4

OBJET DE LA DELIBERATION : 13- Plan Climat Air Énergie Territorial à l'échelle de la Communauté d'Agglomération : Lancement – Elaboration

Exposé des motifs

La transition énergétique dans les territoires est encadrée par la loi « Grenelle 2 » portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 et par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 19/04/2018
Reçu en préfecture le 19/04/2018
Affiché le
ID : 081-200066124-20180409-68_2018-DE

Dans ce contexte, les EPCI à fiscalité propre créés au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants, sont désignés comme coordinateur de la transition énergétique sur leur territoire et doivent établir un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) avant le 31 décembre 2018. Ces EPCI devront ainsi animer et coordonner les actions du PCAET sur le territoire. Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectvité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

Un PCAET a déjà été approuvé par l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou le 26 novembre 2015, mais ne couvre donc qu'une partie des 61 communes de la nouvelle Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet. Toutefois, un certain nombre d'actions de ce PCAET sont déjà mis en œuvre à l'échelle du nouvel EPCI.

La présente délibération a pour objet d'approuver le lancement de l'élaboration d'un PCAET à l'échelle de la Communauté d'Agglomération.

Moyens

Le décret du 29 juin 2016 précise que le contenu du PCAET doit comprendre :

- Un diagnostic,
- Une stratégie territoriale,
- Un programme d'actions,
- Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats,
- Une évaluation environnementale stratégique.

Le diagnostic sera réalisé avec l'appui d'un bureau d'études spécialisé. Il comprendra : un bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre, diagnostic de consommation d'énergie par secteur d'activité, de qualité de l'air, de production et de potentiel d'énergies renouvelables (ENR), de potentiels de stockage carbone dans les sols.

Pour établir le diagnostic du territoire, les informations seront collectées auprès de la préfecture, de la région, du département, des associations de surveillance de la qualité de l'air (ORAMIP'), des chambres consulaires, des communes de l'agglomération et des gestionnaires de réseaux d'énergie.

Modalités de gouvernance et phasage

L'élaboration du projet est encadrée par :

- Un comité de pilotage ayant pour objet de planifier les étapes d'analyse, valider le programme de travail, décider des orientations stratégiques et entériner les résultats,
- Un comité technique qui suit la réalisation des études et instruit les décisions à prendre par le comité de pilotage.

Le projet est scindé en deux phases mais au préalable, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet informera la préfecture, la région, le département, les communes de l'agglomération et les gestionnaires de réseaux d'énergies des modalités de l'élaboration de notre PCAET afin qu'ils nous transmettent les informations nécessaires à l'élaboration de ce plan conformément à l'article R229-53 du code de l'Environnement.

- **Phase 1** de réalisation du profil climat, analyse énergétique et bilan des émissions de gaz à effet de serre,
- **Phase 2** de définition de la stratégie territoriale, du programme d'actions, de l'évaluation environnementale stratégique, et du dispositif de suivi-évaluation

Modalités de concertation

L'élaboration du PCAET est régie par les articles L229-25, L229-26 et R229-51 à R 229-56 du code de l'environnement. L'article R 229-53 énonce : « *Sans préjudice des dispositions prévues aux articles L. 120-1 et L. 229-26, la collectivité ou l'établissement public qui engage l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial en définit les modalités d'élaboration et de concertation* ».

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Envoyé en préfecture le 19/04/2018
Reçu en préfecture le 19/04/2018
Affiché le
ID : 081-200066124-20180409-68_2018-DE

Le code de l'environnement prévoit ainsi la définition par la collectivité de modalités de concertation dont les dispositions de mise en œuvre sont libres.

La concertation sera effectuée à minima selon les dispositions ci-après :

- la réalisation d'ateliers thématiques où seront approfondis les thèmes ci-dessous (liste non limitative) :
  - le développement des énergies renouvelables,
  - l'efficacité énergétiques dans les bâtiments,
  - la mobilité durable,
  - l'économie circulaire (agriculture, déchets...),
  - la vulnérabilité au changement climatique,
- la présentation du document projet de PCAET en conférence des maires,
- la mise à disposition du public du document projet pendant une durée d'un mois.

Ainsi, la concertation permettra de partager les travaux avec les partenaires institutionnels, réglementaires, et les acteurs des enjeux énergétiques en interne de la Communauté d'agglomération et à l'échelle du territoire.

Le PCAET de Gaillac-Graulhet Agglomération devra être révisé tous les 6 ans et il devra faire l'objet d'une évaluation à mi-parcours.

Le Conseil de communauté,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L229-25 à L229-26 et R229-51 à R229-56 pour le plan climat air énergie territorial et les modalités de concertation,
Vu l'arrêté préfectoral du 26 décembre 2016 approuvant les statuts de la communauté d'agglomération et notamment leur article 6.2.1 compétences en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie,
Vu l'arrêté préfectoral du 5 octobre 2017 portant modification de l'article 3 des statuts de la communauté de communes Rabastinois, Tarn et Dadou et Vère Grésigne - Pays Salvagnacois,
Vu l'avis favorable de la commission Aménagement du 08 mars 2018,

Après en avoir délibéré, à l'unanimité :

- **décide d'engager** la Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet dans la réalisation d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET),
- **approuve** les modalités d'élaboration et de concertation exposées ci-avant,
- **autorise** le Président à signer tout document afférent.

Acte rendu exécutoire
- après transmission en Préfecture
Le.....
- et publication du.....
Le.....
Le Président,

Pour extrait conforme,
Fait les jours, mois, ans, susdits,

Le Président,
Paul SALVADOR

Gaillac•Graulhet
AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux devant son auteur dans les deux mois à compter de sa notification. La présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux dans les deux mois à compter de sa notification devant le tribunal administratif de Toulouse. Précision faite que la requête présentée devant le tribunal administratif fait obligation d'acquitter la contribution pour l'aide juridique prévue à l'article 1635bis Q du code général des impôts ou, à défaut, de justifier du dépôt d'une demande d'aide juridictionnelle.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.2 Courrier de notification à la Région

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 30 MAI 2018

Madame Carole DELGA
Présidente
Conseil Régional d'Occitanie
22, boulevard du maréchal Juin
31406 TOULOUSE Cedex 9

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Madame la Présidente,

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET.

Elle vous est adressée pour **notification** d'une part mais également pour vous solliciter au titre des **éléments d'informations** que vous pouvez juger utiles de nous transmettre dans le cadre de cette étude, sous deux mois à compter de la date de réception de cette demande.

Ces données serviront à établir le diagnostic et à définir les enjeux globaux permettant la limitation des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération.

Nous vous proposons d'associer vos services à l'élaboration de ce PCAET lors des instances de suivi et de validation de celui-ci.

En vous remerciant par avance pour le travail collaboratif à mener et pour la transmission des éléments d'information, nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-42

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.3 Courrier de notification au préfet

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 30 MAI 2018

Monsieur Pascal Mailhos
Préfet de Région
Préfecture de Région Occitanie
Place Saint-Étienne
31038 TOULOUSE CEDEX 9

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Monsieur le Préfet,

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET.

Elle vous est adressée pour notification d'une part mais également pour vous solliciter au titre du Porter à Connaissance que vous pouvez nous proposer dans le cadre de cette étude.

Les données serviront à établir le diagnostic et à définir les enjeux globaux permettant la limitation des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire de Gaillac-Graulhet Agglomération.

Nous vous proposons d'associer vos services à l'élaboration de ce PCAET lors des instances de suivi et de validation de celui-ci.

En vous remerciant par avance pour le travail collaboratif à mener et pour la transmission des indicateurs et données territoriales, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-41
Copie : Directeur DREAL Occitanie

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.4 Courrier de notification aux partenaires

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 11 JUIN 2018

Publipostage
(Préfet-DDT, Département, ~~61 communes~~ membres, Chambres consulaires, SDET, Trifyl, Gestionnaires de réseaux, USH, Syndicats de Rivière)

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Madame, Monsieur

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET. Elle vous est adressée pour **notification** d'une part mais également pour vous proposer de vous associer à notre démarche.

A terme, le PCAET doit permettre d'**élaborer une stratégie transversale et concertée avec les acteurs du territoire** afin de répondre aux grands enjeux actuels que sont l'énergie, le climat et la qualité de l'air. Gaillac-Graulhet Agglomération souhaite **faire de ce PCAET un outil partagé par l'ensemble des acteurs locaux** afin de limiter l'impact de notre territoire sur le changement climatique et d'adapter ce même territoire aux évolutions climatiques à venir.

Ainsi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir **nous faire part de votre souhait d'intégrer les instances de suivi** qui seront mises en place.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-43

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.5 Courrier de notification aux mairies

4.6 Mobilisation des associations locales : 3 courriers

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Tecou, le 2[illegible] 2019

Maires des 61 communes

Dossier suivi par : Loïc DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@red.fr - 05 61 99 93 14

Objet : Concertation Elaboration Plan Climat - Identification des groupes de citoyens intéressés.

Madame, Monsieur le Maire, cher(e) collègue,

Comme vous le savez, notre communauté d'agglomération est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui doit fixer les objectifs et actions de notre territoire en matière de transition énergétique et écologique pour les années 2020 à 2025, et sur une trajectoire à horizon 2050.

Les thèmes à traiter par ce futur Plan Climat sont multiples, et concernent l'ensemble des acteurs locaux (collectivités, habitants, entreprises, partenaires institutionnels) :

- Réduction des consommations énergétiques en l'en notamment avec le résidentiel, les transports-déplacements, les bâtiments tertiaires et industriels....,
- Développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse...),
- Préservation et mise en valeur des ressources locales.

Aussi, dans l'objectif de partager largement les enjeux du territoire et trouver des relais au sein de la société civile pour diffuser l'information et/ou mettre en œuvre des actions concrètes, il nous est indispensable de connaître les groupes de citoyens déjà engagés ou souhaitant s'engager sur les thématiques précitées.

C'est pourquoi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous transmettre les coordonnées des responsables d'associations locales que nous pourrions associer dans le cadre de notre démarche de construction du PCAET.

Vous pouvez envoyer ces informations, en remplissant le tableau ci-joint, au service Plan Climat (ci coordonnées ci-dessus) qui se tient à votre disposition pour tous renseignements.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur le Maire, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2019-13

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION - Tecou, BP 80 33 - 81600 Gaillac Cedex - Tél : 05 63 83 61 61

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 03 MAI 2019

Association Rabastinois en Transition
Mairie de Couffouleux
53 Avenue Jean Berenguier
81800 COUFFOULEUX

Dossier suivi par : Loïc DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Concertation élaboration Plan Climat – proposition de participation.

Madame, Monsieur,

Notre communauté d'agglomération est engagée depuis quelques mois dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui doit fixer les objectifs et actions de notre territoire en matière de transition énergétique et écologique pour les années 2020 à 2025, et sur une trajectoire à horizon 2050.

Les thèmes à traiter par ce futur Plan Climat sont multiples, et concernent l'ensemble des acteurs locaux (collectivités, habitants, associations, entreprises, partenaires institutionnels) :

- Réduction des consommations énergétiques en lien notamment avec le résidentiel, les transports-déplacements, les bâtiments tertiaires et industriels...,
- Développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse...),
- Préservation et mise en valeur des ressources locales.

Aussi, dans l'objectif de partager largement les enjeux du territoire et mettre en place des relais au sein de la société civile pour diffuser l'information et/ou participer à la mise en œuvre d'actions concrètes, nous souhaitons permettre aux associations locales investies sur ces sujets de participer à nos réflexions autour de la construction de ce futur PCAET.

C'est pourquoi, nous vous proposons aujourd'hui d'intégrer votre association à cette démarche collective, pour laquelle nous allons entamer la phase de construction du plan d'actions entre mai et juillet 2019.

Aussi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire part de votre intérêt concernant cette proposition, et transmettre au service Plan Climat les coordonnées de(s) contact(s), ainsi qu'un descriptif sommaire des actions que vous avez menées récemment en lien avec les thèmes mentionnés précédemment.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2019-24

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Técou, le 30 MAI 2018

Publipostage
maires des 61 communes membres

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Lancement Plan Climat Air Energie Territorial

Madame, Monsieur le Maire, cher(e) collègue,

Par délibération du Conseil communautaire du **9 avril 2018**, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Notre collectivité disposant déjà d'un PCAET approuvé en novembre 2015 sur l'ex-communauté de communes Tarn et Dadou, il nous est tout de même nécessaire d'élaborer un nouveau document à l'échelle de nos 61 communes membres, conformément à l'article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour croissance verte.

Notre délibération définit notamment les modalités d'élaboration et de concertation de ce PCAET. Elle vous est adressée pour **notification** d'une part mais également pour vous proposer de vous associer à notre démarche.

A terme, le PCAET doit permettre d'**élaborer une stratégie transversale et concertée avec les acteurs du territoire** afin de répondre aux grands enjeux actuels que sont l'énergie, le climat et la qualité de l'air. Gaillac-Graulhet Agglomération souhaite **faire de ce PCAET un outil partagé par l'ensemble des acteurs locaux** afin de limiter l'impact de notre territoire sur le changement climatique et d'adapter ce même territoire aux évolutions climatiques à venir.

Ainsi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir **nous faire part de votre souhait d'intégrer les instances de suivi** qui seront mises en place.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur le Maire, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2018-44

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 03 MAI 2019

Association La Pie Partage
81800 COUFFOULEUX

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Concertation Elaboration Plan Climat – proposition de participation.

Madame, Monsieur,

Notre communauté d'agglomération est engagée depuis quelques mois dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui doit fixer les objectifs et actions de notre territoire en matière de transition énergétique et écologique pour les années 2020 à 2025, et sur une trajectoire à horizon 2050.

Les thèmes à traiter par ce futur Plan Climat sont multiples, et concernent l'ensemble des acteurs locaux (collectivités, habitants, associations, entreprises, partenaires institutionnels) :

- Réduction des consommations énergétiques en lien notamment avec le résidentiel, les transports-déplacements, les bâtiments tertiaires et industriels...,
- Développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse...),
- Préservation et mise en valeur des ressources locales.

Aussi, dans l'objectif de partager largement les enjeux du territoire et mettre en place des relais au sein de la société civile pour diffuser l'information et/ou participer à la mise en œuvre d'actions concrètes, nous souhaitons permettre aux associations locales investies sur ces sujets de participer à nos réflexions autour de la construction de ce futur PCAET.

C'est pourquoi, nous vous proposons aujourd'hui d'intégrer votre association à cette démarche collective, pour laquelle nous allons entamer la phase de construction du plan d'actions entre mai et juillet 2019.

Aussi, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire part de votre intérêt concernant cette proposition, et transmettre au service Plan Climat les coordonnées de(s) contact(s), ainsi qu'un descriptif sommaire des actions que vous avez menées récemment en lien avec les thèmes mentionnés précédemment.

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2019-24

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.7 CoPil du 29/11/2018

4.7.1 Invitation

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 15 NOV. 2018

Dossier suivi par : Loïc DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Partenaires institutionnels

Objet : Invitation Comité de Pilotage n°1 : lancement démarche Plan Climat Air Energie Territorial

Madame, Monsieur

Par délibération du Conseil communautaire du 9 avril 2018, la Communauté d'Agglomération Gaillac-Graulhet a prescrit l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Nous avons missionné l'AREC Occitanie pour nous accompagner dans cette démarche.

Par la présente, et en tant que partenaire privilégié, nous vous invitons à participer au :

Comité de Pilotage n°1 du PCAET
le jeudi 29 novembre 2018 de 14h à 16h
au siège de Gaillac-Graulhet Agglomération – Le Nay – 81600 TECOU

L'ordre du jour de cette réunion sera :

- Présentation de la méthodologie et du calendrier d'étude,
- Point sur les données disponibles auprès des partenaires sur la thématique Energie-Climat,
- Echanges sur les attentes des élus et partenaires sur le futur PCAET.

Pour faciliter l'organisation de cette réunion, **merci de bien vouloir nous informer de votre présence au 05 31 76 03 50 ou par courriel pcet@ted.fr**

En vous remerciant par avance pour votre collaboration et votre disponibilité nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

PJ : liste des partenaires associés
Ref dossier : 2018-81

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Liste des partenaires associés au suivi de l'élaboration du PCAET de Gaillac-Graulhet Agglomération :

- Préfecture de Région Occitanie,
- DREAL Occitanie,
- Conseil Régional Occitanie
- ADEME - Direction Régionale Occitanie
- ATMO Occitanie
- Préfecture du Tarn
- Direction Départementale des Territoires du Tarn
- Conseil Départemental du Tarn
- Réseau de Transport d'Electricite Sud-Ouest
- TIGF-TEREGA
- Territoire d'Energie Tarn
- GRDF
- ENEDIS
- Tryfil
- Chambre Agriculture du Tarn
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Tarn
- Chambre de Commerce et d'Industrie du Tarn
- Agence de l'Eau Adour Garonne
- Syndicat de Rivière Tarn
- Syndicat de Rivière Cérou-Vère
- Syndicat de Rivière Bassin de l'Agout
- Syndicat de Rivière Tescou-Tescounet
- SIAEP Moyenne Vallée du Tarn,
- SIAEP du Gaillacois,
- Régie Municipale des Eaux de Graulhet,
- Syndicat des eaux de la Montagne Noire,
- VEOLIA,
- SAUR,
- CRPF Occitanie - Antenne du Tarn,
- ONF-service interdépartemental du Tarn et Tarn et Garonne,
- Union Sociale Habitat Occitanie,
- Tarn Habitat.

4.7.2 **Feuilles d'émargements :**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Direction de l'Aménagement

ELABORATION DU PCAET DE GAILLAC GRAULHET AGGLOMÉRATION

COMITE DE PILOTAGE n°1

Jeudi 29 novembre 2018 à 14h00 – Salle du Conseil à Técou

Elus

NOM, PRENOM	COLLECTIVITE	EMARGEMENT
NEEL Pascal	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
BARTHE Bernard	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
BELOU Florence	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	
DAMEZ Olivier	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
DESMARS Michel	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
MOMMEJA Marie-France	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	
Patrick BOUCHER	COMMUNE DE BRENS	
Marc BESNARD	COMMUNE DE BRENS	
GR		
B.Fenet	Secrétaire	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Services Agglo Gaillac Graulhet

NOM, PRENOM	COLLECTIVITE	EMARGEMENT
MARTIN ITURRIA Miren	Communauté d'agglomération Gaillac Graulhet	
DEMESY Loïc	Communauté d'agglomération Gaillac Graulhet	

Partenaires

NOM, PRENOM	COLLECTIVITE - ORGANISME	EMARGEMENT
MODELY William	DDT du Tarn	
MOUIHI Redwann	DDT du Tarn	
Gilles DUPONT	TARN HABITAT - Directeur	
François VERGNES	SIAEP DU GAILLACOIS - Président	Excusé
Béatrice VILLENEUVE	CHAMBRE DE MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT DU TARN	
Cécile LASSERRE	CHAMBRE DE MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT DU TARN	
Christel CASENAVE	CCI du TARN	
Philippe COUZINIE	GRDF	
Kim VAN SLAGHMOLEN	VEOLIA	
Samuel NEUVILLE	TRIFYL	
Emmanuelle SOUYRIS	SYNDICAT MIXTE DE RIVIERE Tarn	
Isabelle PAGES	ENEDIS - Tarn	
Carole GRIMAUX	Chambre Agriculture Tarn	
Pascal PELISSOU	Chambre Agriculture Tarn	
Helene MAGNANON	Conseil départemental 81 - Chef du Service Gestion de l'Environnement	Excusée
Charles LANDRY	Régie Municipale des Eaux et d'Assainissement de Graulhet	Excusé
Sabine VENIEL – LE NAVENNEC	USH Occitanie - Directrice	Excusée

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

NOM, PRENOM	COLLECTIVITE - ORGANISME	EMARGEMENT
NEVEU Isabelle	VEOLIA	
Prefecture		Excusé
CAZORLA Jean	Terega	
DREAL		Excusé
Y. Laurent	Synd. Mixte Tescou	
VERGNES Laurent	Synd Mixte Cocu Vère	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Direction de l'Aménagement

ELABORATION DU PCAET DE GAILLAC GRAULHET AGGLOMÉRATION

COMITE DE PILOTAGE n°1

Jeudi 29 novembre 2018 à 14h00 – Salle du Conseil à Técou

Elus

NOM, PRENOM	COLLECTIVITE	EMARGEMENT
NEEL Pascal	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
BARTHE Bernard	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
BELOU Florence	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	
DAMEZ Olivier	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
DESMARS Michel	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	Excusé
MOMMEJA Marie-France	CA Gaillac Graulhet - Commission Aménagement	
Patrick BOUCHER	COMMUNE DE BRENS	
Marc BESNARD	COMMUNE DE BRENS	
GR		
B.Fenet	Secrétaire	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.7.3 **Compte rendu :**

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

AREC OCCITANIE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

Compte rendu

Elaboration du Plan Climat Air Energie Territorial

COMITE DE PILOTAGE de lancement

Técou – 29 novembre 2018

Ordre du jour :

- Présentation de la méthodologie et du calendrier d'élaboration,
- Points sur les actions mises en œuvre par la collectivité et les partenaires sur les thématiques Air-Energie-Climat et données disponibles,
- Echanges sur les attentes des élus et partenaires sur le futur PCAET

Participants

Présents :

- Elus :
  - **Marie-France MOMMEJA** : Déléguée communautaire – référente Energie / Maire de BUSQUE ;
  - **Bernard FERRET** : Maire de SENOUILLAC,
  - **Patrick BOUCHER** : Conseiller municipal BRENS,
  - **Marc BESNARD :** Conseiller municipal BRENS.
- Services Agglo Gaillac-Graulhet :
  - **Miren MARTIN-ITURRIA** : Directrice Générale Adjointe – Aménagement,
  - **Loïc DEMESY :** Chef de service – Plan Climat
- Partenaires :
  - **Claire RUSCASSIE** : AREC Occitanie
  - **William MODELY** : DDT 81,
  - **Redwann MOUIHI** : DDT 81,
  - **Gilles DUPONT** : Tarn Habitat,
  - **Béatrice VILLENEUVE** : Chambre des Métiers et l'Artisanat 81,
  - **Christel CASENAVE** : Chambre de Commerce et d'Industrie 81,
  - **Philippe COUZINIE** : GRDF,
  - **Kim VAN SLAGHMOLEN** : Véolia,
  - **Isabelle NEVEU** : Véolia,
  - **Samuel NEUVILLE** : Trifyl,
  - **Emmanuelle SOUYRIS** : Syndicat Mixte de Rivière Tarn,
  - **Yann LAURENT** : Syndicat Mixte de Rivière Tescou,
  - **Laurent VERGNES** : Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère,
  - **Isabelle PAGES** : ENEDIS - Tarn,
  - **Carole GRIMAUX** : Chambre d'Agriculture Tarn,
  - **Pascal PELISSOU** : Elu Chambre d'Agriculture Tarn,
  - **Jean CAZORLA** : TEREGA.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

- **Excusés :**
  - **Pascal NEEL :** Vice-Président CA Gaillac-Graulhet – Aménagement / Maire de Parisot,
  - **Bernard BARTHE :** Délégué communautaire, conseiller municipal Gaillac
  - **Olivier DAMEZ :** Vice-Président CA Gaillac-Graulhet – Mobilité / Maire de Couffouleux,
  - **Michel DESMARS :** Délégué communautaire / Maire de Le Verdier
  - **DREAL Occitanie,**
  - **Région Occitanie,**
  - **Préfecture Tarn**
  - **François VERGNES :** Président SIAEP Gaillacois / Maire de Labastide de Levis,
  - **Hélène MAGNANON :** Département du Tarn – Service Gestion de l'Environnement,
  - **Charles LANDRY :** Directeur Régie Municipale des Eaux de Graulhet,
  - **Sabine VENIEL – LE NAVENNEC :** Directrice Union Sociale de l'Habitat Occitanie

Tour de table / échanges sur les actions/ les réalisations clés

En milieu de diaporama les partenaires ont été invités à présenter leurs actions, à exprimer leurs interrogations autour de la démarche de transition énergétique du territoire. Vous trouverez ci-dessous une synthèse des sujets abordés :

- <u>Stockage carbone :</u>

La question du stockage carbone sur le territoire a été soulevée par les représentants des syndicats de rivière présents, notamment à travers les actions menées sur la préservation et l'optimisation du stockage du carbone dans les espaces naturels forestiers et agricoles. Il est rappelé que le volet **séquestration carbone du territoire** dans le plan climat a justement pour objectifs d'évaluer les bénéfices des espaces naturels dans le stockage carbone (en termes de réduction de l'impact des émissions Gaz à Effet de Serre liées à l'activité humaine). Le Syndicat de Rivière du Tarn est impliqué sur la rédaction de préconisation d'actions de lutte contre l'imperméabilisation des sols dans le cadre des SCOT, PLU, PLUi. Il peut mettre à disposition des données cartographiques.

- <u>Habitat</u>

Sur **la thématique de l'habitat** : **Tarn Habitat** a présenté ses actions menées depuis 10 ans autour de :

- La rénovation énergétique de son parc dans le cadre du Label ECO4 à partir de 2008 soit plus de 13.5 GWh économisés,
- L'amélioration des chaufferies collectives et l'instrumentation des logements
- La sensibilisation aux éco-gestes et la mise à disposition de petits équipements pour les locataires
- La construction de bâtiments performants en avance sur les normes thermiques en vigueur (ex : Lasgraisses et Couffouleux) et producteurs d'énergie (ex : Labastide de Levis avec du photovoltaïque en autoconsommation)

Un des objectifs affiché est que l'augmentation annuelle des loyers soit compensée par la réduction des charges de chauffage.

Pour l'avenir, sur ces thématiques Energie-Climat, Tarn Habitat prévoit de :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

- Poursuivre la rénovation de son parc de logements,
- Se positionner sur la production d'énergies renouvelables (solaire en toiture des immeubles) et éventuellement le stockage de l'énergie produite,

- Méthanisation :

Sur la méthanisation et le gaz renouvelable (biogaz) : le territoire compte 3 installations dont une installation agricole pionnière dans l'injection de biométhane sur le réseau de gaz. Il est indiqué le caractère exemplaire de cette installation. Par ailleurs, 2 projets de méthanisation autour de petits collectifs agricoles ont été étudiés, il y a quelques années mais n'ont pas abouti. Il pourrait être intéressant de réactiver ses projets au regard des nouvelles conditions de raccordement et de financement. La chambre d'agriculture, TERREGA et GRDF se sont montrés impliqués dans ces réflexions. GRDF et TERREGA notamment autour de la mobilité gaz. Un projet de station GNV sur Gaillac est a priori à l'étude à travers le projet SEVEN.

- Electricité Photovoltaïque :

Enedis a fait part de la dynamique de demande de raccordement pour les projets de photovoltaïque et notamment autour des projets en autoconsommation. Il y a sur le territoire le projet de la commune d'Itzac qui fait partie des 10 premiers projets en France d'autoconsommation collective.

- Agriculture :

La chambre d'agriculture a souligné le travail réalisé en termes de prospective agricole 2030-2050. Elle travaille notamment sur l'accompagnement des agriculteurs aux changements des pratiques culturales. Des diagnostics DIATERRE à l'échelle d'exploitations agricoles sont en cours afin d'identifier les actions à mettre en place autour du sujet énergie-climat. Des fiches seront alors rédigées.

Il a été rappelé l'importance des réseaux (élec, gaz, chaleur) pour les territoires dans la transition énergétique. Ces derniers constituent un patrimoine énergétique à consolider et développer. Ils permettent la solidarité entre les différents usagers plus ou moins proches des ressources de production.

- Entreprises locales :

Le territoire compte environ 2000 artisans qui habitent aussi le territoire. Parmi ces artisans environ la moitié œuvre dans le secteur du bâtiment et de la construction d'après la chambre des métiers. Les artisans ont été mobilisés par les actions éco-défis. Il a été indiqué l'importance d'accompagner l'évolution des activités de ces derniers en lien avec l'engagement du territoire dans la transition énergétique. Le programme RENOVAM en est un exemple avec notamment l'implication des banques locales.

La CCI accompagne les industries dans l'efficacité énergétique de leur activité. 15 entreprises ont été accompagnées sur le territoire au moins au stade de l'étude et du diagnostic. Cet accompagnement est à élargir sur les demandes d'informations autour du recours à l'énergie solaire photovoltaïque en autoconsommation. La CCI accompagne les entreprises sur ce point dans le cadre d'études d'opportunité.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

- <u>Ressource en eau :</u>

Veolia eau potable indique que leur activité est concernée par les questions énergie climat à plusieurs niveaux :

- Garantir la quantité et la qualité de l'eau
- Maitriser les dépenses énergétiques liées aux pompages et traitement de l'eau
- Valoriser énergétiquement la chaleur des eaux usées à l'échelle d'un bâtiment, d'un quartier, ...
- Sensibiliser aux économies d'eau, notamment les scolaires

Il est également indiqué que :

- des baisses de niveau dans les forages ont été constatées de manière récurrente depuis plusieurs années en été,
- la problématique de la vétusté des réseaux et des pertes d'eau potable engendrées est un enjeu important pour garantir la ressource en eau disponible.

- <u>Concertation et coopérations avec territoires voisins</u>

Enfin la DDT est intervenue sur le volet concertation du PCAET et cohérence avec les EPCI limitrophes en cours d'élaboration de leur PCAET. Une note d'enjeux PCAET rédigée par la DDT a été adressée à tous les territoires du Tarn obligés en matière de PCAET.

Gaillac Graulhet agglomération a indiqué que le service en charge du PDU de la CA de l'Albigeois avait été rencontré dans le cadre de l'élaboration du Plan de Mobilité Rurale. Sur l'aspect aménagement-planification, le réseau interscot Grand bassin Toulousain favorise également les échanges entre territoires.

En termes de communication à la population de la démarche PCAET, des informations sur l'avancée du PCAET seront également régulièrement mises en ligne.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

Support d'échanges : voir document ci-joint + commentaires ci-dessous

Diapo 2 : Une partie du territoire a mené l'exercice d'un PCAET en 2014-2015 qui a permis de mobiliser des acteurs et mettre en place des actions structurantes

Diapo 3 : Le changement climatique est une réalité, avec une urgence à agir à la fois sur la réduction des émissions et la mise en place de mesures d'adaptation. (cf le dernier avis des experts du Giec, nécessité de changer et s'adapter).

Diapo 5 : A l'échelle locale, il est possible d'agir pour relocaliser la facture énergétique. Cf exemple d'une commune dont l'école est chauffée par une énergie fossile : sur un coût global de 100 :

- 80% partent pour le combustible fossile à l'échelle d'une économie mondiale,
- 20% correspondent à l'investissement et la maintenance de l'installation.

Si la chaudière fioul est remplacée par une chaudière bois, sur 100 :

- 30 à 40% correspondent au combustible bois issu d'une filière locale,
- 70 à 60 % correspondent à l'investissement et la maintenance.

Il s'agit bien de développer l'économie circulaire basée sur les ressources du territoire (biomasse, acteurs, patrimoine).

Diapo 10 : Le PCAET est une démarche multiservices, multi compétences. Il vise à mettre en cohérence et éclairer les documents de planification et les actions au regard des enjeux énergie-climat.

Diapo 17 : les objectifs généraux sont d'amener le territoire au-delà d'un scénario tendanciel, de contribuer aux objectifs REPOS, de poursuivre et compléter les actions fortes à cour termes qui engage le territoire dans la transition énergétique.

Diapo 21 : voici l'inventaire par thématique des actions engagées et soutenues en lien avec les compétences de Gaillac Graulhet Agglomération.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

Enjeux - thématiques	Sous thématiques	Actions engagées ou soutenues	Chiffres clés	Compétence liée
Aménagement du territoire - Cadre de vie	Urbanisme	limitation de la consomation foncière et densification des secteurs constructibles (mise en œuvre du SCOT et des PLU)		Urbanisme
	Aménagement	Etudes de faisabilité projets d'aménagement communaux	8 études de faisabilité depuis 2015	Habitat
		Etude potentiel de densification urbaine		Habitat
	Environnement	Outils de connaissance de la biodiversité		Scolaire-Tourisme
		Actions d'éducation à l'environnement		Scolaire
Economies d'Energies	Patrimoine Public	Conseil en Energie Partagé depuis septembre 2015 (patrimoine communal-agglo)	37 communes accompagnées 4 réunions sensibilisation gestion éclairage public	
		Audits thermiques Bâtiments Agglo-commune	170 bâtiments-logements audités	
		Rénovation Eclairage Public	sur 16 communes : plus de 500 luminaires rénovés et 16 lampadaires PV	
		Travaux de rénovation énergétique Agglo	- 4 écoles, - 1 crèche.	Scolaire - Petite Enfance
		Travaux de rénovation énergétique communes	- 8 bâtiments (mairies, salles communales), - 11 logements.	
	Patrimoine Privé	Campagne thermographie	3 communes - 285 bâtiments analysés	Habitat
		Programme RENOVAM - Plateforme Territoriale de la Rénovation Energétique Conseils et financement rénovations énergétiques	Depuis nov. 2016 : 855 ménages accompagnés dont 121 projets de travaux réalisés ou en cours.	Habitat
Mobilités	Flotte véhicules Agglo	Renouvellement flotte véhicules de service (8 voitures électriques, vélos électriques) + bornes de recharge		Moyens généraux Agglo
		Acquisition Benne OM - GNV		Déchets - collecte
		Formation éco-conduite agents agglo-communes	91 agents formés	Moyens généraux Agglo
	Offre de service aux habitants	Installation box vélo près des gares SNCF-Routière Gaillac-Graulhet-Couffouleux-Lisle sur Tarn	31 consignes (62 places)	Mobilités
		Navettes urbaines TC Gaillac-Graulhet-Rabastens-Couffouleux		Mobilités
		Transport à la Demande		Mobilités
		Aires de covoiturage communales	1 aire créée + 1 en projet	Mobilités
	Document de programmation	Plan de Mobilité Rurale 2019-2023		Mobilités
Energies Renouvelables	Patrimoine public	Centrale PV + ECS en autoconsommation Salle Multisports Lisle sur Tarn		Moyens généraux Agglo
		Projet 2019 : Centrale PV en autoconsommation Centre de Ressources Técou		Moyens généraux Agglo
		Projets communaux d'installation de production d'Enr		
	Sensibilisation et accompagnement des habitants	Cadastre solaire		
		Accompagnement projets coopératifs citoyens		
Economie-Agriculture	Alimentation circuit court	Pépinière d'entreprises maraichage		Développement Economique
	Alimentation circuit court	Approvisionnement cantines scolaires légumerie Terra Alter-Produit sur son 31		Scolaire - Développement Economique
		Locaux coworking Gaillac-Rabastens		Développement Economique - Mobilité
	Agriculture	Fiches retour d'expérience pour favoriser les économies d'énergie dans les exploitations agricoles		Développement Economique

Diapo 23: La production d'énergie renouvelable produite actuellement sur le territoire couvre environ 20% des consommations. Le territoire commence à constituer son patrimoine énergétique.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Agence régionale Énergie Climat Occitanie
Accélérateur de la transition énergétique
14 rue de Tivoli - 31000 Toulouse - France
Tél. 05 34 31 97 00

En première approche le territoire a un potentiel de développement des énergies renouvelables supérieur à la consommation actuelle. Il reste néanmoins important de travailler sur la réduction des consommations.

Diapo 24 : Il s'agit ici des premiers éléments de diagnostic qui vont être complétés ces prochains mois. Les produits pétroliers + gaz couvrent plus des 2/3 des consommations. Le secteur des transports représente plus d'un tiers des consommations, les consommations du secteur industriel révèlent la présence d'industrie sur le territoire plus importante que la moyenne régionale.

Diapo 28 : La question de l'aménagement du territoire, des espaces est une question clé dans la transition énergétique, le territoire souhaite intégrer les enjeux énergie climat dans les documents d'urbanisme en cours de révision (SCOT-PLUi).

Diapo 37 : La phase de diagnostic s'étale jusqu'à février 2019. Un premier rendu se fera sous une forme pédagogique à travers l'outil « Destination TEPOS » qui présentera les volets consommations et productions d'énergies renouvelables. Un Comité de Pilotage suivra avec l'ensemble des éléments du diagnostic.

Calendrier, suites à donner

Les partenaires seront invités à la co-construction du plan d'actions avant l'été 2019 à travers des ateliers thématiques de travail.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.8 Ateliers TEPOS 19/02/2019 : Feuilles d'émargements

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Atelier Destination TEPOS
Técou
19-02-2019 à 9h00

ORDRE DU JOUR

Sensibilisation des élus et services aux enjeux du territoire sur :
- la réduction des consommations énergétiques
- le développement des énergies renouvelables

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Elus					
BESNARD	Marc		Brens	besnard.marc@gmail.com	
BOUCHER	Patrick		Brens	boucherlambert@aol.com	
DAMEZ	Olivier		Couffouleux	odamez81@gmail.com	
FORT	Gilles		Sénouillac	gilles.fort2@orange.fr	
GIORGIUTTI	Ernest		Cahuzac	ernest.giorgiutti@orange.fr	
HUAU	Philippe		Giroussens	philippe.huau@gmail.com	
JONGBLOET	François		Cestayrols	francois.jongbloet@orange.fr	
MOMMEJA	Marie-France		Busque	mf.mommeja@yahoo.fr	Présente
NEEL	Pascal		Parisot	pascal.neel@ted.fr	Présent
PUIBASSET	Pascale		Lisle sur Tarn	devdurable.lislesurtarn@gmail.com	
PATTE	Jacques		Parisot		
PAGES	Aisete		Couffouleux	langerine@orange	
DESMARS	Michel		Le Verdier		
BERGES	Guy		MEZENS	gberges.bernardi@gmail.com	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Atelier Destination TEPOS
Técou
19-02-2019 à 9h00

ORDRE DU JOUR

Sensibilisation des élus et services aux enjeux du territoire sur :
- la réduction des consommations énergétiques
- le développement des énergies renouvelables

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Services Agglo Gaillac Graulhet					
BRIAND	Valérie	Accompagnement des communes - Politiques contractuelles		valerie.briand@ted.fr	
DANESIN	Cécile	Urbanisme		cecile.danesin@ted.fr	
DEMESY	Loïc	Plan Climat		loic.demesy@ted.fr	
DUPONT	Isabelle	Mobilité		isabelle.dupont@ted.fr	
GALAND	Amélie	Environnement		amelie.galand@ted.fr	
HIRISSOU	Yannick	Sensibilisation Environnement		yannick.hirissou@ted.fr	
LABORIE	Ludivine	Mobilité-Plan Climat		ludivine.laborie@ted.fr	
MAINER-TIL	Laura	Aménagement numérique		laura.mainer-til@ted.fr	
MONTIER	Olivier	Conseiller Energie RENOVAM-PTRE		olivier.montier@ted.fr	
NOULLEZ	Hervé	Conseil en Energie Partagé		herve.noullez@ted.fr	
SOURGENS	Pantxo	Développement économique		pantxo.sourgens@ted.fr	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Atelier Destination TEPOS
Técou
19-02-2019 à 9h00

ORDRE DU JOUR

Sensibilisation des élus et services aux enjeux du territoire sur :
- la réduction des consommations énergétiques
- le développement des énergies renouvelables

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Partenaires extérieurs					
CUNIENQ	Clotilde	Responsable grands projets urbains	Ville Gaillac	c.cunienq@ville-gaillac.fr	
LLORCA	Sandrine	Chef de projets territoriaux	AREC		
MODELY	William	Chef du pôle connaissance des territoires	DDT81	william.modely@tarn.gouv.fr	
MOUIHI	Redwann	Chef de bureau études générales	DDT81	redwann.mouihi@tarn.gouv.fr	
NEDELLEC	Julien	Conseiller en énergie et Bâtiments d'élevage	Chambre Agriculture Tarn	j.nedellec@tarn.chambagri.fr	
NEUVILLE	Samuel	Technicien Bois énergie	Trifyl	Samuel.NEUVILLE@trifyl.fr	
RUSCASSIE	Claire	Chef de projet territorial – Energie-Climat	AREC		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.9 CoPil du 15/03/2019 :

4.9.1 Feuilles d'émargements :

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Comité de Pilotage n°2
Técou
15-03-2019 à 10h

ORDRE DU JOUR

Présentation des résultats du diagnostic,
Partage des enjeux Air-Energie-Climat du territoire,
Premières perspectives d'orientations stratégiques au regard des enjeux.

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
BERGÈS Guy	Conseiller Mun	MEZENS	gbergesbernardi@gmail.com	
Néel Pascal	VP agglo			
DESMARS Michel	Maire	Le Verdier	vouvrayan@wanadoo.fr	
PUIBASSET Pascale	Adj. maire	Lisle/Tarn	deudurable.lislesurtarn@gmail.com	
Mf. Mommeja	Maire	Bernaque	mf.mommeja@ted.fr	
CAYREL Etienne	Directeur Pôle ER	TRIFYL	etienne.cayrel@trifyl.fr	
MARRE Blondine	CODEV AGIRA		fermedevindrac@orange.fr	
NEDELLEC Julien	CA 81	Conseiller NRJ		
DEMARS Manon	Stagiaire	CAGG	manon.demars@ted.fr	
VIENNE Paul	Chargé de mission Transit énergétique	SDET	p.vienne@te81.fr	
GOY Emmanuel	chargé de mission TE	SDET	emr@te81.fr	
MODELY William	Chef du pôle connaissance	DDT 81	william.modely@tarn.gouv.fr	
DAMEZ Olivier	Maire	Coufouleux	odamez81@gmail.com	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.9.2 **Compte--rendu :**

Compte rendu

Elaboration du Plan Climat Air Energie Territorial

COMITE DE PILOTAGE n°2 : rendu du diagnostic

Técou-15 mars 2019

Ordre du jour : PCAET Gaillac Graulhet - COPIL Diagnostic 15/03/19 (10h-12h)

- Introduction/rappel calendrier PCAET
- Synthèse du diagnostic: Enjeux Air climat du territoire
- Retour sur l'atelier destination TEPOS
- Propositions d'une Trajectoire énergétique et axes Stratégiques

Participants

Présents :

- Elus :
  - **Guy BERGES** : Conseiller municipal MEZENS,
  - **Olivier DAMEZ :** Vice-Président CA Gaillac-Graulhet – Mobilité / Maire de Couffouleux,
  - **Michel DESMARS :** Délégué communautaire / Maire de Le Verdier
  - **Marie-France MOMMEJA** : Déléguée communautaire – référente Energie / Maire de BUSQUE ;
  - **Pascal NEEL** : Vice-Président CA Gaillac Graulhet – Aménagement / Maire de Parisot,
  - **Pascale PUIBASSET :** Délégué communautaire / Conseillère municipale LISLE SUR TARN
- Services Agglo Gaillac-Graulhet :
  - **Loïc DEMESY :** Chef de service – Plan Climat
  - **Manon DEMARS :** Stagiaire service Urbanisme
- Partenaires :
  - **Claire RUSCASSIE** : AREC Occitanie
  - **William MODELY** : DDT 81,
  - **Etienne CAYREL** : Trifyl,
  - **Julien NEDELLEC** : Chambre d'Agriculture Tarn,
  - **Blandine MARRE :** Elue Chambre d'Agriculture Tarn
  - **Paul VIENNE :** Chargé de mission transition énergétique – SDET
  - **Emmanuel GOY :** Chargé de mission transition énergétique – SDET

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- **Excusés :**
  - **Philippe HUAU :** Conseiller municipal GIROUSSENS,
  - **Gilles FORT :** Conseiller municipal SENOUILLAC,
  - **François JONGBLOET :** Conseiller municipal CESTAYROLS.

Echanges autour du rendu du diagnostic

La fragilité des activités économiques liée à l'énergie (produits pétroliers) est identifiée par la chambre d'agriculture. La vulnérabilité du territoire à la volatilité des coûts des énergies fossiles est partagée par les membres du COPIL. Cette vulnérabilité constitue une fragilité économique, sociale et environnementale. La dépendance aux produits pétroliers a bien été identifiée, notamment pour la mobilité. Le représentant de la chambre d'agriculture précise que « le changement climatique est plus rapide que notre capacité d'adaptation », il y a donc urgence à agir !

Sur les thématiques du PCAET, la Commission Aménagement de la CAGG a identifié des actions déjà engagées, des nouvelles actions concrètes et accessibles (aide à l'isolation thermique des bâtiments) et des actions plus difficiles à mettre en œuvre (ex : la mobilité décarbonée et l'urbanisme dans le contexte d'un territoire rural et éclaté). Les documents programmatiques déjà engagés (Plan de mobilité rurale et Programme Local de l'Habitat) pourront nourrir la réflexion stratégique et le plan d'action du PCAET. L'inventaire des actions engagées permettra d'envisager et de structurer leur prolongation ainsi que massifier pour aller plus loin.

Le territoire disposera d'un plan de mobilité rurale approuvé au 1er semestre 2019.

Consommation d'énergie :

- La part importante des secteurs résidentiels et des transports dans la répartition des consommations d'énergie du territoire n'est pas une spécificité, c'est le cas pour la plupart des territoires (urbains ou ruraux). Ce sont les activités économiques qui expliquent les particularités du bilan des consommations d'énergie du territoire (forte présence agricole et activité industrielle). Une comparaison à l'échelle régionale pourrait être proposée pour disposer d'un comparatif.
- Le chauffage urbain à Gaillac et Graulhet n'apparait pas dans le bilan des consommations par énergie du secteur tertiaire. Trifyl connait la quantité d'énergie distribuée par type de bâtiment et peut communiquer ces chiffres pour les intégrer au bilan.
- Quelles données pour établir le bilan des consommations d'énergie ? OREO + EXPLICIT (données opérateurs et INSEE). Précisions méthodologiques ci-dessous :
  Les données de base du bilan des consommations d'énergie proviennent de l'Observatoire Régional de l'Energie de l'Occitanie (OREO), qui a réalisé une estimation à l'échelle communale des consommations finales énergétiques, par secteur et par type d'énergie (année de référence : 2015, même si certains chiffres proviennent de consolidation de données plus anciennes. Ex : données sur l'agriculture qui ne sont disponibles que pour 2010, Agreste). Pour le cas particulier du secteur résidentiel, une étude spécifique à l'échelle de l'IRIS à partir des données INSEE, par type d'énergie et par usage, pour disposer d'une analyse plus fine des enjeux ; d'autant que les consommations des secteurs résidentiel et tertiaire sont confondues dans les données de l'OREO pour le fioul
  Les données de consommation fournies par les opérateurs de gaz et d'électricité ont également été utilisées pour vérifier la cohérence des données. Celles-ci sont fournies à la maille IRIS et par grand secteur.
- L'analyse des consommations d'énergie par vecteur (chaleur, électricité, carburant), type diagramme de Sankey, n'a pas été faite.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Qualité de l'air

- Le périmètre pour l'étude des émissions de polluants atmosphériques est celui de l'EPCI.
- Amélioration de la qualité de l'air :
  - Au-delà des solutions techniques, la sensibilisation et la formation aux bonnes pratiques est importante.
  - Agriculture : la réduction des produits phytosanitaires a un impact fort sur les pratiques. Une approche systématique permettra d'assurer la transition des pratiques agricoles.
  - ATMO Occitanie est un opérateur qui peut aider pour gagner en connaissance et sensibiliser sur le taux d'exposition et qualité de l'air locale (installation possible d'une station de mesure pour aller plus loin)

Séquestration carbone :

- Le très récent outil ALDO de l'ADEME a été exploité pour établir le diagnostic. Le calcul du flux de stockage de carbone annuel de l'agriculture est nul car une hypothèse d'agriculture conventionnelle a été retenue en première approche. La connaissance des pratiques agricoles et notamment de l'agriculture de conservation du territoire (non labour, couvert végétal, etc.) permettrait d'affiner le diagnostic
- L'artificialisation des terres est un des sujets d'articulation entre les documents d'urbanisme et les enjeux Climat du territoire. Pour les constructions neuves, la planification urbaine devrait flécher les terres déjà artificialisées.

Energies renouvelables :

- Biogaz : une des trois installations de méthanisation mentionnées a arrêté sa production. Plusieurs modèles de développement sont envisagés (individuel, collectif, territorial). Une des questions posées pour l'élaboration du plan d'action du PCAET est : « comment la collectivité peut faciliter ce type d'installation ? »
- Le bilan des EnR du territoire à 360 GWh est-il cohérent avec toutes les productions identifiées par filière ? A vérifier, notamment sur les aspects production primaire de biogaz.
- Le potentiel d'EnR&R communiqué (environ 1 900 GWh/an) comprend les productions actuelles.
- Un cadastre solaire à l'échelle du département est en cours d'élaboration par le syndicat d'énergie. Il est prévu dans ce cadre, une analyse croisée avec le réseau électrique pour étudier les raccordements. Le territoire à travers l'outil « In Sun we trust » dispose déjà d'un cadastre solaire des toitures.

Stratégie :

- L'axe 4 proposé pour la stratégie concerne la mobilisation des ressources physiques et humaines, notamment pour développer une économique locale.
- Retour sur l'atelier Destination TEPOS : outil qui permet une bonne prise de conscience des actions qui peuvent être réalisées par le territoire (et de leur impact). Atelier pragmatique, méthodologie appréciée.
- La sensibilisation des habitants intéressés pourrait être un axe structurant du PCAET

Plan d'action :

- Il devra être structuré et structurant.

Prochaines étapes :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Séminaire stratégique le 2 avril 2019 de 14h à 17h. Un témoignage d'acteur serait apprécié pour inspirer les acteurs du territoire.
- Partage des enjeux et des objectifs qualitatifs et quantitatifs sur l'énergie, les GES, la qualité de l'air, l'adaptation au CC, la séquestration carbone.
- Echange sur 4 thématiques.

Question de la DDT :

- Quelle prise en compte de la ressource en eau dans le PCAET ?
  - La quantité d'eau disponible pour les usages du territoire (agricole, industriel, domestique, tertiaire) et la qualité de l'eau sont des enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic des vulnérabilités climatiques du territoire. La politique d'adaptation au CC devra intégrer ces enjeux.
- Quelle participation des acteurs du territoire (information, consultation, concertation, etc.) ?
  - Le débat a été ouvert, sans conclusion formelle. Certains élus ont appuyé la nécessité d'associer les citoyens la démarche. Le VP précise qu'un équilibre est à trouver dans le contexte de période pré-électorale et la représentativité des citoyens. Les membres du COPIL sont favorables pour associer les acteurs volontaires pour porter des actions, les acteurs constructifs (syndicat, association, industriels, agriculteurs, etc.)
  - Acteurs déjà mobilisés : Syndicat d'énergie du Tarn, Tryfil
  - Acteurs industriels et des transports à mobiliser (plus compliqué)
  - Les acteurs dynamiques sont à identifier et à associer à la démarche (CAPEB, FFB)
  - Une réflexion est à mener pour associer les citoyens pour la phase plan d'action.

4.10 Séminaire Stratégique du 02/04/2019

4.10.1 Compte-rendu :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Compte rendu

Elaboration du Plan Climat Air Energie Territorial

Séminaire Stratégie territoriale

Técou - 2 avril 2019

Ordre du jour : PCAET Gaillac Graulhet - Séminaire Stratégie territoriale (14h-17h)

Participants

Présents :

- Elus :
  - **Guy BERGES** : Conseiller municipal MEZENS,
  - **Olivier DAMEZ :** Vice-Président CA Gaillac-Graulhet – Mobilité / Maire de Couffouleux,
  - **Michel DESMARS :** Délégué communautaire / Maire de Le Verdier
  - **Marie-France MOMMEJA** : Déléguée communautaire – référente Energie / Maire de BUSQUE ;
  - **Pascal NEEL** : Vice-Président CA Gaillac Graulhet – Aménagement / Maire de Parisot,
  - **Pascale PUIBASSET :** Délégué communautaire / Conseillère municipale LISLE SUR TARN
- Services Agglo Gaillac-Graulhet :
  - **Loïc DEMESY :** Chef de service – Plan Climat
  - **Manon DEMARS :** Stagiaire service Urbanisme
- Partenaires :
  - **Claire RUSCASSIE** : AREC Occitanie
  - **William MODELY** : DDT 81,
  - **Etienne CAYREL** : Trifyl,
  - **Julien NEDELLEC** : Chambre d'Agriculture Tarn,
  - **Blandine MARRE :** Elue Chambre d'Agriculture Tarn
  - **Paul VIENNE :** Chargé de mission transition énergétique – SDET
  - **Emmanuel GOY :** Chargé de mission transition énergétique – SDET
- **Excusés :**
  - **Philippe HUAU :** Conseiller municipal GIROUSSENS,
  - **Gilles FORT :** Conseiller municipal SENOUILLAC,

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- **François JONGBLOET :** Conseiller municipal CESTAYROLS.

Echanges autour du rendu du diagnostic

Atelier Bâtiments

Volet rénovation des maisons individuelles
La fragilité des activités économiques liée à l'énergie (produits pétroliers) est identifiée par la chambre d'agriculture. La vulnérabilité du territoire à la volatilité des coûts des énergies fossiles est partagée par les membres du COPIL. Cette vulnérabilité constitue une fragilité économique, sociale et environnementale. La dépendance aux produits pétroliers a bien été identifiée, notamment pour la mobilité. Le représentant de la chambre d'agriculture précise que « le changement climatique est plus rapide que notre capacité d'adaptation », il y a donc urgence à agir !

Sur les thématiques du PCAET, la Commission Aménagement de la CAGG a identifié des actions déjà engagées, des nouvelles actions concrètes et accessibles (aide à l'isolation thermique des bâtiments) et des actions plus difficiles à mettre en œuvre (ex : la mobilité décarbonée et l'urbanisme dans le contexte d'un territoire rural et éclaté). Les documents programmatiques déjà engagés (Plan de mobilité rurale et Programme Local de l'Habitat) pourront nourrir la réflexion stratégique et le plan d'action du PCAET. L'inventaire des actions engagées permettra d'envisager et de structurer leur prolongation ainsi que massifier pour aller plus loin.

Le territoire disposera d'un plan de mobilité rurale approuvé au 1er semestre 2019.

Consommation d'énergie :

- La part importante des secteurs résidentiels et des transports dans la répartition des consommations d'énergie du territoire n'est pas une spécificité, c'est le cas pour la plupart des territoires (urbains ou ruraux). Ce sont les activités économiques qui expliquent les particularités du bilan des consommations d'énergie du territoire (forte présence agricole et activité industrielle). Une comparaison à l'échelle régionale pourrait être proposée pour disposer d'un comparatif.
- Le chauffage urbain à Gaillac et Graulhet n'apparait pas dans le bilan des consommations par énergie du secteur tertiaire. Trifyl connait la quantité d'énergie distribuée par type de bâtiment et peut communiquer ces chiffres pour les intégrer au bilan.
- Quelles données pour établir le bilan des consommations d'énergie ? OREO + EXPLICIT (données opérateurs et INSEE). Précisions méthodologiques ci-dessous :
  Les données de base du bilan des consommations d'énergie proviennent de l'Observatoire Régional de l'Energie de l'Occitanie (OREO), qui a réalisé une estimation à l'échelle communale des consommations finales énergétiques, par secteur et par type d'énergie (année de référence : 2015, même si certains chiffres proviennent de consolidation de données plus anciennes. Ex : données sur l'agriculture qui ne sont disponibles que pour 2010, Agreste). Pour le cas particulier du secteur résidentiel, une étude spécifique à l'échelle de l'IRIS à partir des données INSEE, par type d'énergie et par usage, pour disposer d'une analyse plus fine des enjeux ; d'autant que les consommations des secteurs résidentiel et tertiaire sont confondues dans les données de l'OREO pour le fioul
  Les données de consommation fournies par les opérateurs de gaz et d'électricité ont également été utilisées pour vérifier la cohérence des données. Celles-ci sont fournies à la maille IRIS et par grand secteur.
- L'analyse des consommations d'énergie par vecteur (chaleur, électricité, carburant), type diagramme de Sankey, n'a pas été faite.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Qualité de l'air

- Le périmètre pour l'étude des émissions de polluants atmosphériques est celui de l'EPCI.
- Amélioration de la qualité de l'air :
  - Au-delà des solutions techniques, la sensibilisation et la formation aux bonnes pratiques est importante.
  - Agriculture : la réduction des produits phytosanitaires a un impact fort sur les pratiques. Une approche systématique permettra d'assurer la transition des pratiques agricoles.
  - ATMO Occitanie est un opérateur qui peut aider pour gagner en connaissance et sensibiliser sur le taux d'exposition et qualité de l'air locale (installation possible d'une station de mesure pour aller plus loin)

Séquestration carbone :

- Le très récent outil ALDO de l'ADEME a été exploité pour établir le diagnostic. Le calcul du flux de stockage de carbone annuel de l'agriculture est nul car une hypothèse d'agriculture conventionnelle a été retenue en première approche. La connaissance des pratiques agricoles et notamment de l'agriculture de conservation du territoire (non labour, couvert végétal, etc.) permettrait d'affiner le diagnostic
- L'artificialisation des terres est un des sujets d'articulation entre les documents d'urbanisme et les enjeux Climat du territoire. Pour les constructions neuves, la planification urbaine devrait flécher les terres déjà artificialisées.

Energies renouvelables :

- Biogaz : une des trois installations de méthanisation mentionnées a arrêté sa production. Plusieurs modèles de développement sont envisagés (individuel, collectif, territorial). Une des questions posées pour l'élaboration du plan d'action du PCAET est : « comment la collectivité peut faciliter ce type d'installation ? »
- Le bilan des EnR du territoire à 360 GWh est-il cohérent avec toutes les productions identifiées par filière ? A vérifier, notamment sur les aspects production primaire de biogaz.
- Le potentiel d'EnR&R communiqué (environ 1 900 GWh/an) comprend les productions actuelles.
- Un cadastre solaire à l'échelle du département est en cours d'élaboration par le syndicat d'énergie. Il est prévu dans ce cadre, une analyse croisée avec le réseau électrique pour étudier les raccordements. Le territoire à travers l'outil « In Sun we trust » dispose déjà d'un cadastre solaire des toitures.

Stratégie :

- L'axe 4 proposé pour la stratégie concerne la mobilisation des ressources physiques et humaines, notamment pour développer une économique locale.
- Retour sur l'atelier Destination TEPOS : outil qui permet une bonne prise de conscience des actions qui peuvent être réalisées par le territoire (et de leur impact). Atelier pragmatique, méthodologie appréciée.
- La sensibilisation des habitants intéressés pourrait être un axe structurant du PCAET

Plan d'action :

- Il devra être structuré et structurant.

Prochaines étapes :

- Séminaire stratégique le 2 avril 2019 de 14h à 17h. Un témoignage d'acteur serait apprécié pour inspirer les acteurs du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Partage des enjeux et des objectifs qualitatifs et quantitatifs sur l'énergie, les GES, la qualité de l'air, l'adaptation au CC, la séquestration carbone.
- Echange sur 4 thématiques.

Question de la DDT :

- Quelle prise en compte de la ressource en eau dans le PCAET ?
  - La quantité d'eau disponible pour les usages du territoire (agricole, industriel, domestique, tertiaire) et la qualité de l'eau sont des enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic des vulnérabilités climatiques du territoire. La politique d'adaptation au CC devra intégrer ces enjeux.
- Quelle participation des acteurs du territoire (information, consultation, concertation, etc.) ?
  - Le débat a été ouvert, sans conclusion formelle. Certains élus ont appuyé la nécessité d'associer les citoyens la démarche. Le VP précise qu'un équilibre est à trouver dans le contexte de période pré-électorale et la représentativité des citoyens. Les membres du COPIL sont favorables pour associer les acteurs volontaires pour porter des actions, les acteurs constructifs (syndicat, association, industriels, agriculteurs, etc.)
  - Acteurs déjà mobilisés : Syndicat d'énergie du Tarn, Tryfil
  - Acteurs industriels et des transports à mobiliser (plus compliqué)
  - Les acteurs dynamiques sont à identifier et à associer à la démarche (CAPEB, FFB)
  - Une réflexion est à mener pour associer les citoyens pour la phase plan d'action.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.10.2 **Feuilles d'émargements :**

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Séminaire Stratégie Territoriale - Ateliers de travail
Técou
02-04-2019 / 14h-17h

ORDRE DU JOUR

Propositions d'objectifs territoriaux Air-Energie-Climat
Propositions de scénarios d'engagement de Gaillac Graulhet Agglomération pour la période 2020-2025

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Elus					
DAMEZ	Olivier		Couffouleux	odamez81@gmail.com	
FORT	Gilles		Sénouillac	gilles.fort2@orange.fr	Excusé
HUAU	Philippe		Giroussens	philippe.huau@gmail.com	Excusé
MOMMEJA	Marie-France		Busque	mf.mommeja@yahoo.fr	
NEEL	Pascal		Parisot	pascal.neel@ted.fr	
PUIBASSET	Pascale		Lisle sur Tarn	devdurable.lislesurtarn@gmail.com	
VERGNES	François		Labastide de Levis SMAEP Gaillacois	francois.vergnes@gmail.com	
DESTARS	Mael		Le Verdier	vouvraym@wanadoo.fr	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Séminaire Stratégie Territoriale - Ateliers de travail
Técou
02-04-2019 / 14h-17h

ORDRE DU JOUR

Propositions d'objectifs territoriaux Air-Energie-Climat
Propositions de scénarios d'engagement de Gaillac Graulhet Agglomération pour la période 2020-2025

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Services Agglo Gaillac Graulhet					
BRIAND	Valérie	Accompagnement des communes - Politiques contractuelles		valerie.briand@ted.fr	
DANESIN ANDRIEU	Cécile Bons.	Urbanisme		cecile.danesin@ted.fr	
DEMESY	Loïc	Plan Climat		loic.demesy@ted.fr	ok
DUPONT	Isabelle	Mobilité		isabelle.dupont@ted.fr	Excusée
GALAND	Amélie	Environnement		amelie.galand@ted.fr	
MAINER-TIL	Laura	Aménagement numérique		laura.mainer-til@ted.fr	
MONTIER	Olivier	Conseiller Energie RENOVAM-PTRE		olivier.montier@ted.fr	
NOULLEZ	Hervé	Conseil en Energie Partagé		herve.noullez@ted.fr	
SOURGENS	Pantxo	Développement économique		pantxo.sourgens@ted.fr	ok.
TIRAL	Alexis	Politiques Contractuelles			

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Séminaire Stratégie Territoriale - Ateliers de travail
Técou
02-04-2019 / 14h-17h

ORDRE DU JOUR

Propositions d'objectifs territoriaux Air-Energie-Climat
Propositions de scénarios d'engagement de Gaillac Graulhet Agglomération pour la période 2020-2025

Nom	Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
Partenaires extérieurs					
MOUIHI	Redwann	Chef de bureau études générales	DDT81	redwann.mouihi@tarn.gouv.fr	
NEDELLEC	Julien	Conseiller en énergie et Bâtiments d'élevage	Chambre Agriculture Tarn	j.nedellec@tarn.chambagri.fr	
PELISSOU	Pascal	Elu	Chambre Agriculture Tarn		
VIENNE	Paul	Chargé de mission Transition énergétique	Territoire d'Energie Tarn (SDET)	p.vienne@te81.fr	
LYVINNEC	Pascale	Directrice	Syndicat de Rivière Tarn	sm.riviere.tarn@orange.fr	
SOUYRIS	Emmanuelle		Syndicat de Rivière Tarn	missionrisquesurba.smrt@orange.fr	
LAURENT	Yann		Syndicat de Rivière Tescou-Tescounet	s.mixte.tescou@orange.fr	
Demazure	Camille		TRIFYL	Camille.demazure@trifyl.fr	
AVERSENG	Stéphanie	Dir. du Etudes	SPL	stephanie.averseng@ptammobilite.fr	
CARLES	Laurent	Dir General	SPL	Laurent.carles@ptammobilite.fr	
CAYROL	Arnaud		AREC		
MASQUELIER	Cyril		Bureau d'études EXPLICIT		
KLEIN	Théo		Bureau d'études EXPLICIT		
RUSCASSIE	Claire	Chef de projet territorial – Energie-Climat	AREC		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.11 CoPil du 09/05/2019

4.11.1 Feuilles d'émargements :

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Comité de Pilotage n°3
Técou
09-05-2019 à 10h

ORDRE DU JOUR

Retour sur les ateliers thématiques du séminaire stratégique du 02-04-2019,
Présentation et validation des objectifs et de la stratégie territoriale en matière d'enjeux Air-Energie-Climat,
Propositions de groupes d'actions opérationnelles pour la pré-construction du futur plan d'actions 2020-2025.

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
VIENNE Paul	Chargé mission transit énergétique	SDET	p.vienne@te81.fr	
DUBOIS Nathan	Stagiaire transition énergétique	SDET	n.dubois@te81.fr	
PELISSOU PASCAL	Elu	BRENS AGIRA	pelissou.pascal@neuf.fr	
GRIMAUX Carle	Animatrice	CA-81 AGIRA	c.grimaux@tarn.chambre.fr	
MOUIHI Redwann	Chef du Bureau des Etudes Générales ~~DDT81~~	DDT81	redwann.mouihi@tarn.gouv.fr	
BRAU Marie	Référente Territorial Gaillacois/Vaurais	DDT81	marie.brau@tarn.gouv.fr	
CAYREL Etienne	Directeur Pôle ENR	TRIFYL	etienne.cayrel@trifyl.fr	
PUIBASSET Pascale	Adj. Liste/Tarn Conseillère Communautaire			
Rivau Martin Ilunia	DGA Am.	Agglo.		
P. Neel	VP agglo	"		
Jacques PATTE	Elu Parisot Elu SDET		patte.j@orange.fr	
O. Dumez	VP agglo	Agglo		
DENESY Léo				

4.12 Ateliers Plan d'action 04/06/2019

4.12.1 Feuilles d'émargements :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre signalée et bastides

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 10h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 1 : Energies Renouvelables - Développement photovoltaïque en toiture

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
BOUCHER Patrick	Conseiller municipal	Commune BRENS		
BRAU Marie	Référente territoriale Gaillacois Vaurais	DDT 81		
FRAYSSE Jean-Baptiste	Porteur de projet	Société BLOCKTRICITY	jb@blocktricity.com	
LEGROS Guy	Conseiller municipal	commune de Vieux	guy.legros81@orange.fr	
MOMMEJA Marie-France	Maire Busque	Déléguée communautaire - Référente Energie		Excusée
NEEL Pascal	Maire Parisot	VP Agglo Gaillac Graulhet Aménagement - Plan Climat		Présent
NOULLEZ Hervé	Conseiller Energie Patrimoine Bâti	Agglo Gaillac Graulhet		
VACANDARE Johann	Animateur	ECLR Occitanie		
VIENNE Paul	Chargé de mission transition énergétique	Territoire d'énergie Tarn		
JONGBLOET François	Adjoint	Castagnols		
ROZÉ Nadine	Conduite opération bât	Ville Gaillac		
[illegible]				

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMERATION

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 10h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 2 : Mobilités durables - Réseau cyclable territorial - Plans de déplacements d'Entreprise

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
ANDRIEU Boris	Chargé de mission Foncier Urbanisme	Agglo Gaillac Graulhet		
DAMEZ Olivier	Maire Couffouleux	VP Mobilité Agglo Gaillac-Graulhet		
DUPONT Isabelle	Chef de service Mobilité	Agglo Gaillac-Graulhet		Présente
GALAND Amélie	Référente Pole Environnement	Agglo Gaillac Graulhet		
HARDY Christelle	Conseillère municipale	Commune Gaillac		
HERRET Nicolas	Habitant	Association Cyclopède Graulhet		
MOUIHI Redwann	Service connaissance des territoires et urbanisme Chef de bureau	DDT 81		Excusé
POUVREAU Corinne	Habitante	Rabastens	cagalupo@gmail.com	
PUIBASSET Pascale	Adjointe	Mairie Lisle sur Tarn		
SOURGENS Pantxo	Directeur Développement Economique	Agglo Gaillac-Graulhet		
PAGES Gisèle	Adjointe Maire	Couffouleux		
TERRAL Michel	Maire	Maire Broze		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 14h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 3 : Bâtiments - Rénovation énergétique du parc privé et public ancien

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
BRIAND Valérie	Chargé de mission Ingénierie aux communes	Agglo Gaillac Graulhet		Excusée
DAMEZ Olivier	Maire Couffouleux	VP Mobilité Agglo Gaillac-Graulhet		
DELRIEU Lise	Ingénieur Bois Energie	Trifyl	lise.delrieu@trifyl.fr	
FRAT Julien	Chef de projet Plan Climat Territorial	Pole territorial Albigeois Bastides		
FRAYSSE Jean-Baptiste	Porteur de projet	Société BLOCKTRICITY		
HIRISSOU Yannick	Animateur Pole Environnement	Agglo Gaillac Graulhet	yannick.hirissou@ted.fr	
LEGROS Guy	Conseiller municipal	commune de Vieux	gg.legros81@orange.fr	
MOLINIER Régis	Chef de service Patrimoine Bâti	Agglo Gaillac Graulhet	regis.molinier@ted.fr	
MOMMEJA Marie-France	Maire Busque	Déléguée communautaire - Référente Energie		Excusée
MONTIER Olivier	Coordinateur RENOVAM	Agglo Gaillac Graulhet		
ROZE Nadine	Pole conduite d'opération - Dir Aménagement	commune de Gaillac	n.roze@ville-gaillac.fr	
GUISCHET Vivian	Maire	commune de Mézens		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 14h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 3 : Bâtiments - Rénovation énergétique du parc privé et public ancien

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
VIGUIER Claude		C. Agriculture	viguier.claud@gmail.com	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 14h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 4 : Préservation et mise en valeur des ressources locales - la filière agricole : transition énergétique et adaptation au chagnement climatique

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
ANDRIEU Boris	Chargé de mission Foncier Urbanisme	Agglo Gaillac Graulhet		
BRUEL Maryline	Elue - Agricultrice	Chambre agriculture Tarn		Présente
COUPIAC Clotilde	Chargée de mission espace rural	SM Rivière Cérou-Vère		
FRAYSSE Jean-Michel	Elu - Agriculteur	Chambre agriculture Tarn		
GRIMAUX Carole	Animatrice	Chambre agriculture Tarn		
LAURENT Yann	Technicien Rivière	SM Tescou-Tescounet		Présent
MARRE Blandine	Elue - Agricultrice	OPLA. Chambre agriculture Tarn		
MOUIHI Redwann	Service connaissance des territoires et urbanisme Chef de bureau	DDT 81		
NEDELLEC Julien	Conseiller Energie	Chambre agriculture Tarn		
NEEL Pascal	Maire Parisot	Climat		
PEUSSOU Pascal	Elu - Agriculteur	Chambre agriculture Tarn		
PUIBASSET Pascale	Adjointe	Mairie Lisle sur Tarn		
~~BOURGENS Pierre~~	~~Directeur Développement Economique~~	~~Agglo Gaillac-Graulhet~~		
SOUYRIS Emmanuelle	Chargé de mission	SM Rivière Tarn		Présente

Ce document a été enregistré pour la dernière fois le : À l'instant

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION entre vignoble et bastides

Elaboration PCAET Agglo Gaillac Graulhet
Ateliers Plan d'actions
Técou
04-06-2019 à 14h00

ORDRE DU JOUR

Atelier 4 : Préservation et mise en valeur des ressources locales - la filière agricole : transition énergétique et adaptation au chagnement climatique

Nom-Prénom	Fonction	Commune – Organisme	courriel	Émargement
~~VIGUIER Claude~~	~~Elu – Agriculteur~~	~~Chambre agriculture Tarn~~		
BRUEL Marie Lise	Elu Agriculteur	chambre agriculture Tarn Codev Gaillac		
VIGUIER Claude				
BARRIEU Bernard	CAYI	CODEV Dpt. CAYI	Excusé	
Isabelle Graux	CAYI	//	Excusée.	
PAGES Gisèle	Adjointe au Maire	Couffouleux		
Frayssé Jean Baptiste		Vieuse		
Pourreau Corinne	Chef de Projet SCOT	Rabastens (Collectif Rabastens en Transition)	cogalupoa@gmail.com	
Emmanuelle SOURRIS	chargée de mission Risques, URA	Syndicat Mixte Rivière Tarn	mission.risque.smat@orange.fr	
LAURENT Yann	Tech rivière Tescou	Synd. Mixte Tescou Tescounet	s.mixte.tescou@orange.fr	
CARINAOF Joris	Stagiaire	Synd. Mixte Tescou Tescounet		
MOUHAI Redouane	Chef du bureau des études générales	DDT81	redouane.mouhai@tarn.gouv.fr	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.13 CoPil : 18/11/2019

4.13.1 **Invitation :**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac·Graulhet AGGLOMÉRATION
entre vignoble et bastides

Técou, le 17 OCT. 2019

Membres commission Aménagement + Vice-Présidents + conseillers municipaux impliqués + Partenaires principaux

Dossier suivi par : Loic DEMESY
Direction : Aménagement
Service : Plan Climat
Coordonnées : loic.demesy@ted.fr - 05 81 99 68 14

Objet : Invitation Comité de Pilotage n°4 Plan Climat Air Energie Territorial

Madame, Monsieur,

Notre communauté d'agglomération est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui doit fixer les objectifs de notre territoire en matière de transition énergétique et écologique pour les années 2020 à 2025 et sur une trajectoire à horizon 2050.

Dans la continuité de cette mission d'élaboration accompagnée par l'AREC Occitanie, nous vous invitons à participer au :

Comité de Pilotage n°4 du PCAET
le lundi 18 novembre 2019 de 14h à 16h30
au siège de Gaillac-Graulhet Agglomération – Le Nay – 81600 TECOU

L'ordre du jour de cette réunion sera :

- Présentation et validation du plan d'actions pour le PCAET 2020-2025.

Merci de noter que cette réunion sera la dernière avant l'arrêt du projet de PCAET en conseil d'agglomération.

Pour faciliter l'organisation de cette réunion, **merci de bien vouloir nous informer de votre présence ou celle de votre représentant au 05 81 99 68 14 ou par courriel loic.demesy@ted.fr**

En vous remerciant par avance pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le vice-président à l'Aménagement,
Pascal NÉEL

Le Président,
Paul SALVADOR

Ref dossier : 2019-51

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Liste des partenaires principaux associés au suivi de l'élaboration du PCAET de Gaillac-Graulhet Agglomération :

- Direction Départementale des Territoires du Tarn,
- Conseil Régional Occitanie,
- ADEME - Direction Régionale Occitanie,
- Territoire d'Energie Tarn,
- Trifyl,
- Chambre Agriculture du Tarn.

Liste des conseillers municipaux impliqués dans le suivi de l'élaboration du PCAET de Gaillac-Graulhet Agglomération :

- Marc BESNARD – Brens,
- Patrick BOUCHER – Brens,
- Gilles FORT – Sénouillac,
- Ernest GIORGIUTTI – Cahuzac,
- Philippe HUAU – Giroussens,
- François JONGBLOET – Cestayrols,
- Pascale PUIBASSET – Lisle sur Tarn,
- Guy BERGES – Mézens,
- Jacques PATTE- Parisot,
- Gisèle PAGES – Couffouleux.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.14 Ateliers Priorisation du plan d'action 26/10/2021

4.14.1 Feuilles d'émargement :

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION

Atelier PCAET/CRTE
Técou
26-10-2021 à 16h00

ORDRE DU JOUR

- La démarche de transition écologique de l'agglomération : le PCAET et le CRTE
- Présentation du contexte
enjeux et la priorisations du plan d'actions **- Les**

Nom-Prénom	Fonction	Commune	courriel	Émargement
NEEL PASCAL	Conseiller municipal	PARISOT		
MIRAMOND Bernard	VP Restauration collective/maire	SALVAGNAC		
CORBIERE-FAUVEL Monique	VP Climat	CADALEN		
BLESS Matthieu	VP Aménagement	GRAULHET		
CHARRUYER Sébastien	Maire	PARISOT		
GROSJEAN-BALARD Carole	Adj Environnement	BRIATEXTE	carole@la-bourdette.net	
LEGROS Guy	Maire	VIEUX	guy.legros81@orange.fr	
DAMEZ Olivier	VP Urbanisme	COUFFOULEUX		
BREUILLARD Caroline	VP Habitat	DONNAZAC		
GARRIDO Alain	Adj.	Couffouleux	a.garrido6@couffouleux.fr	
DEMESY Loïc	Service Energie Fluides	CAGG		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Gaillac-Graulhet AGGLOMÉRATION
notre signature et bastides

Atelier PCAET/CRTE
Técou
26-10-2021 à 16h00

ORDRE DU JOUR

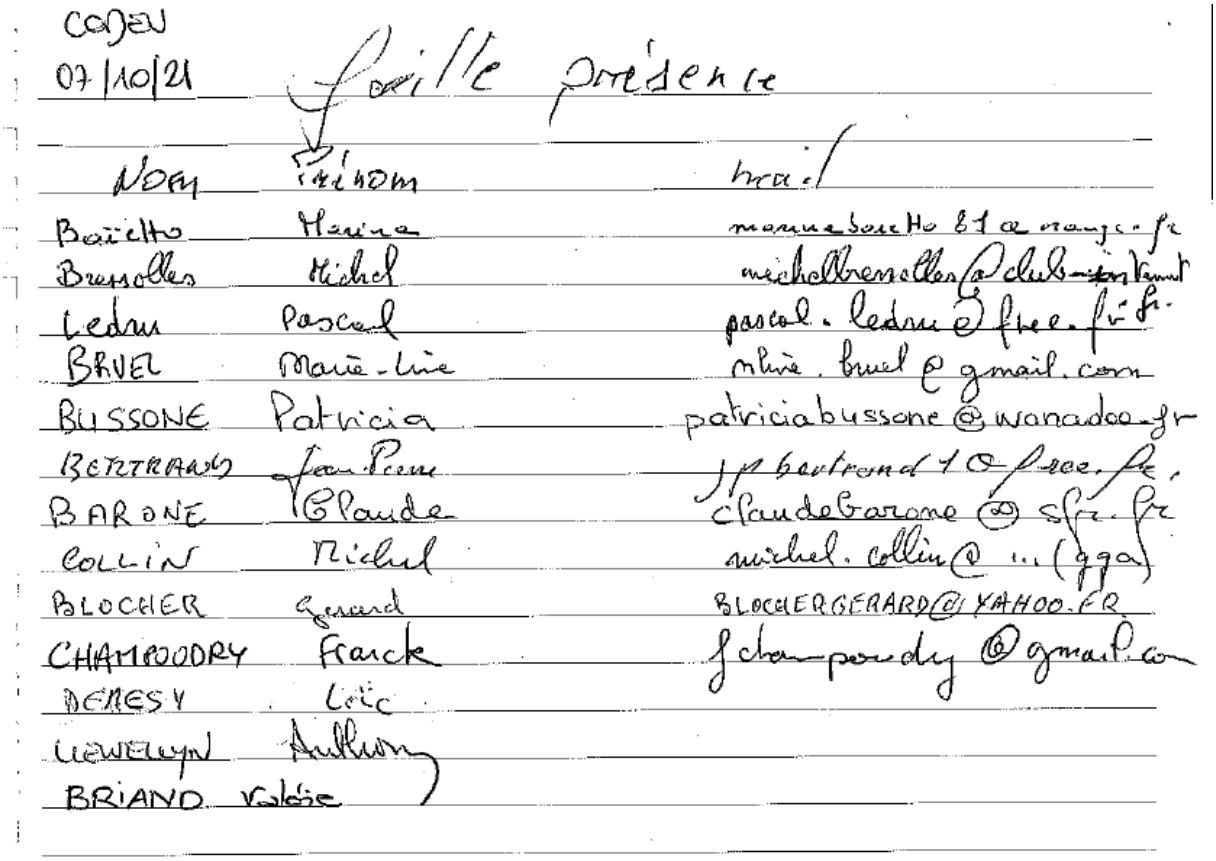
- La démarche de transition écologique de l'agglomération : le PCAET et le CRTE
- Présentation du contexte
enjeux et la priorisations du plan d'actions

- Les

Nom-Prénom	Fonction	Commune	courriel	Émargement
VALATX JEAN-MARIE		BRENS	valatx@worldonline.fr	
MATE Marie Claire	Maire	St Urcisse	mjadermate@orange.fr	
BLESS Mathieu	Conseiller Consultant	GRAULHET	mblessd13@gmail.com	
Martin Maria Mireu	DGA	AGGLO		
Galand Amélie	Coordinatrice Climat	Agglo	-	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4.15 Conseil de Développement : 07 /10/2021



COPEN
07/10/21 feuille présence

NOM	Prénom	mail
Baïetto	Marina	marinebaietto 81 @ orange.fr
Brunolles	Michel	michelbrunolles@club-internet.fr
Ledru	Pascal	pascal.ledru@free.fr
BRUEL	Marie-Line	mlbruel@gmail.com
BUSSONE	Patricia	patriciabussone@wanadoo.fr
BERTRAND	Jean Pierre	jpbertrand10@free.fr
BARONE	Claude	claudeBarone@sfr.fr
COLLIN	Michel	michel.collin@...(gga)
BLOCHER	Gérard	BLOCHERGERARD@YAHOO.FR
CHAMPOUDRY	Franck	fchampoudry@gmail.com
DENESY	Loïc	
LLEWELLYN	Anthony	
BRIAND	Valérie	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE GAILLAC GRAULHET

Rapport environnemental

Version provisoire – Décembre 2019

Teritéo TERRITOIRES EN MOUVEMENT

agatte

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

TABLE DES MATIÈRES

1. Présentation générale de la démarche d'évaluation environnementale stratégique du PCAET 4
A. Le cadrage réglementaire et objectifs de l'EES 4
B. La démarche d'EES sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet 6
C. Champ de l'évaluation environnementale 6
- Champ géographique 6
- Champ thématique 7
2. Présentation générale du territoire et de la démarche PCAET 9
A. Le contenu d'un PCAET 9
B. Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet 10
C. L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes 11
3. État initial de l'environnement 25
A. Pondération thématique de l'Etat Initial de l'Environnement 25
B. Diagnostic environnement 27
- Patrimoines naturels 28
- Ressources naturelles 33
- Santé-environnement et risques 41
- Paysages et cadre de vie 52
- Énergie et changement climatique 58
4. Hiérarchisation des enjeux environnementaux 70
A. Vue globale des enjeux 70
B. Hiérarchisation des enjeux environnementaux 71
- Méthode de hiérarchisation 71
- Analyse de la hiérarchisation 73
5. Justification des choix rentenus 75
A. Présentation des scénarios retenus 75
B. Scénario tendanciel 77
- Trajectoire de maîtrise de l'énergie 77
- Trajectoire de réduction des gaz à effet de serre 78
C. Scénario volontariste TEPOS 78
- Trajectoire de maîtrise de l'énergie 80
- Trajectoire de production et consommation d'énergies renouvelables et de récupération 81
- Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre 82
- Trajectoire de réduction des émissions de polluants atmosphériques 83
- Trajectoire d'augmentation des capacités de séquestration carbone et utilisation de matériaux biosourcés 83
- Trajectoire d'adaptation au changement climatique 84
6. Exposé des effets notables du PCAET sur l'environnement 85

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

A. Méthode d'analyse des incidences environnementales retenue 85

- Incidences environnementales 85
- Approche méthodologique générale 85
- Analyse des incidences 86

B. Vue globale de l'évaluation des incidences environnementales par objectif du PCAET 90

C. Analyse détaillée des incidences du PCAET 91

- Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments 91
- Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables 100
- Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants 109
- Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée 122
- Orientation 5 : Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les partenaires socioéconomiques 134

D. Évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 138

- Rappel du cadre réglementaire 138
- Les sites Natura 2000 sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet 138
- Impacts positifs probables sur les zones Natura 2000 139
- Impacts négatifs probables sur les zones Natura 2000 140

7. Présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et prise en compte dans le PCAET 142

- Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique 142
- Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables 145
- Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces naturels et les ressources pour la qualité de vie des habitants 149
- Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée 151
- Orientation 5 : Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les acteurs socioéconomiques 153

8. Présentation du dispositif de suivi et d'évaluation 155

9. Conduite de l'évaluation environnementale 157

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DU PCAET

A. Le cadrage réglementaire et objectifs de l'EES

Le PCAET est un outil opérationnel de référence de coordination de la transition énergétique, écologique et climatique des territoires. Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET a été introduit par la loi Grenelle de juillet 2010 et renforcé par la loi de la Transition énergétique pour la Croissance Verte d'août 2015. Ce dernier positionne les EPCI comme les coordinateurs de la transition énergétique et animateurs prioritaires des Plans Climat.

C'est une démarche de planification, à la fois stratégique (élaboration d'une stratégie territoriale de transition énergétique) et opérationnelle (construction d'un programme d'actions pour l'atteinte des objectifs). Pour ce faire, la LTECV confirme la nécessité d'impliquer l'ensemble des acteurs d'un territoire, à la fois publics et privés, et ce, à chaque étape de construction du PCAET. La concertation mise en place pour l'élaboration du Plan Climat doit s'articuler avec la démarche d'élaboration de l'évaluation environnementale stratégique et s'inscrire dans un processus de construction itératif.

Le code de l'Environnement, au travers de son article L.229-26, précise le contenu et les objectifs du PCAET, en cohérence avec les Lois et Ordonnances en vigueur :

- ✓ La « Loi pour la Transition Énergétique pour la Croissance Verte » qui confie l'élaboration et la mise en œuvre de PCAET aux seuls EPCI de plus de 20 000 habitants avec un objectif d'inscrire la planification territoriale climat-air-énergie à un échelon représentatif de mobilité (bassin de vie) et d'activité (bassin d'emploi). Par ailleurs, la loi généralise de manière coordonnée les politiques de lutte contre le changement climatique et de lutte contre la pollution de l'air.
- ✓ L'Ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 qui rend obligatoire la réalisation d'une évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement par l'élaboration d'une évaluation environnementale stratégique. Elle est soumise pour avis simple à l'autorité environnementale compétente, à savoir, la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie sous l'égide du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (MRAe).

L'évaluation environnementale stratégique (EES) requise par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

- ✓ Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- ✓ Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

✓ Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'EES doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

Il contient les éléments suivants :

✓ Un résumé non technique du rapport.

✓ Présentation générale :

- Objectifs du PCAET ;
- Contenu du PCAET ;
- Articulation avec d'autres plans ou programmes.

✓ Description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné :

- État initial de l'environnement ;
- Évolution probable si le programme n'est pas mis en œuvre (« scénario de référence ») ;
- Les principaux enjeux environnementaux du territoire avec une attention particulière aux zones les plus sensibles ;
- Les caractéristiques des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET.

✓ Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PCAET ;

✓ L'exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement.

✓ L'exposé :

- Des effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET ; s'il y a lieu sur la santé publique, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Effets notables probables sur l'environnement, directs ou indirects, temporaires ou permanent, à court, moyen ou long terme ou en fonction du cumul de ces effets. Prise en compte des effets cumulés du PCAET avec d'autres plans, schémas, programmes des autres fonds et programmes ou documents de planification connus à détailler ;
- De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

✓ Présentation des mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation. Le cas échéant, justification de l'impossibilité de compenser les effets.

✓ Présentation des critères, indicateurs (indicateurs propres à l'évaluation environnementale), modalités et échéances retenues :

- Pour vérifier, après l'adoption du PCAET, la correcte appréciation des effets défavorables ;
- Identifier, après l'adoption du PCAET, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

✓ Une présentation de la méthode utilisée pour établir le rapport environnemental.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. La démarche d'EES sur le territoire de la CA

L'évaluation environnementale stratégique requise par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

- ✓ Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- ✓ Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- ✓ Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'EES doit permettre d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

L'EES a eu un rôle d'analyse critique des documents du PCAET au regard des enjeux identifiés à l'issu de l'EIE, et a permis de conforter le rôle central que présente la démarche PCAET pour la préservation de l'environnement.

L'EES a également permis de vérifier que les objectifs et plans du PCAET n'aillent pas à l'encontre de ceux définis dans les autres documents stratégiques tels que la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), le SDAGE, etc. et à l'inverse, puisse mettre en exergue certaines de leurs lacunes, notamment au regard des enjeux air- énergie-climat.

Nota : le SCoT de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet n'est pas établi au moment de la conduite de l'EES du PCAET.

La démarche d'élaboration de l'EES du PCAET de l'agglomération de Gaillac Graulhet a été menée en parallèle de la rédaction du projet PCAET. Il a été le garant d'une bonne cohérence de la stratégie du PCAET au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic PCAET et d'une bonne prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du programme d'actions.

C. Champ de l'évaluation environnementale

• Champ géographique

Le présent document expose l'état initial de l'environnement et l'analyse d'incidences environnementales sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet.

Dans la mesure où les documents sources disponibles pour la réalisation de l'état initial de l'environnement couvraient un périmètre géographique allant au-delà de celui du PCAET, les travaux de synthèse nous ont contraints à procéder à une extraction partielle des données et caractéristiques recensées.

L'État Initial de l'Environnement se base sur les cartographies existantes. Ainsi, certains enjeux environnementaux n'ont pu en bénéficier.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Champ thématique

Le décret du 2 mai 2012 cite les éléments environnementaux suivants comme devant être traités lors de l'évaluation des effets notables probables de la mise en œuvre du schéma : la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Afin de structurer les travaux, nous proposons de regrouper ces éléments au sein **de 5 grandes « familles »** par la suite dénommées **dimensions environnementales, elles-mêmes déclinées en 14 composantes :**

1. **Patrimoines naturels** [biodiversité et zonages environnementaux / continuités écologiques]
2. **Ressources naturelles** [eau et milieux aquatiques / sols, sous-sols / espaces et foncier / déchets]
3. **Santé-environnement et risques** [qualité de l'air / nuisances / risques technologiques]
4. **Paysages et cadre de vie** [patrimoines paysagers / patrimoines bâtis et architecturaux]
5. **Climat et énergie** [Besoins et sources d'énergie / Emissions de GES / Stock et Séquestration carbone / Adaptation au changement climatique / Risques naturels].

Ce tableau figure les pictogrammes facilitant l'identification des composantes environnementales dans ce rapport.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

DIMENSION	COMPOSANTE	
1 - Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	
	Continuités écologiques	
2 - Ressources naturelles et pollutions	Eau et milieux aquatiques	
	Sols, sous-sols et matériaux	
	Espaces et foncier	
	Déchets	
3 - Santé-environnement et risques	Qualité de l'air	
	Nuisances	
	Risques technologiques	
4 - Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	
5- Energie et changement climatique	Besoins et sources d'énergie	
	Emissions de GES, stock et séquestration carbone	
	Climat : adaptation et risques naturels	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE ET DE LA DÉMARCHE PCAET

A. Le contenu d'un PCAET

Le code de l'Environnement, au travers de son article L.229-26, et de son décret d'application 2016-849 du 28 juin 2016, précise le contenu et les objectifs du PCAET.

Le Plan comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le Diagnostic est composé de :

- ✓ Une **estimation des émissions territoriales de GES** et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction ;
- ✓ Une **estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone** et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ;
- ✓ Une **analyse de la consommation énergétique finale** du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ;
- ✓ La **présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité**, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- ✓ Un **état de la production des énergies renouvelables** sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité, de chaleur, de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ;
- ✓ Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

La stratégie territoriale du PCAET identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

- ✓ Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- ✓ Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- ✓ Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- ✓ Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- ✓ Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- ✓ Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- ✓ Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- ✓ Adaptation au changement climatique.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Des objectifs chiffrés, déclinés pour chacun des secteurs d'activité, sont attendus en matière de GES, de maîtrise de l'énergie et de polluants atmosphériques. Des objectifs par filière de production énergétique sont également demandés.

Le programme d'action définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socioéconomiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différentes publics et acteurs concernés. Il identifie des projets fédérateurs, en particulier ceux [illegible] démarche de territoire à énergie positive pour la croissance verte.

Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire.

B. Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet

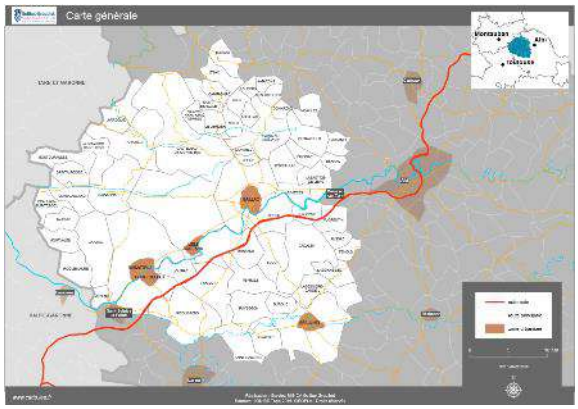
Encadrée par les agglomérations de Montauban, Albi et Toulouse, la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet compte 63 communes et 73 521 habitants (2016) répartis sur un territoire d'une superficie de 1 180 km².

Située au centre du triangle reliant les villes de Montauban, Albi et Toulouse, la CA Gaillac Graulhet subit d'importantes pressions foncières, liées au desserrement urbain de ces trois grands pôles. Néanmoins, le territoire conserve un paysage caractérisé par de grands massifs forestier d'une grande variété et d'une multitude d'entités paysagères d'intérêt patrimonial et environnemental.

Néanmoins, le territoire conserve un paysage caractérisé par de grands massifs forestier d'une grande variété et d'une multitude d'entités paysagères d'intérêt patrimonial et environnemental.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, la communauté d'agglomération de Gaillac-Graulhet, est tenue de réaliser un PCAET.





Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

C. L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes

Code de l'Environnement, art. R122-20 précise le contenu du rapport environnemental :

« Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale … »

L'élaboration d'un PCAET nécessite une compréhension des rapports que ce document peut entretenir avec d'autres. Sur le plan juridique, il existe deux types de rapports normatifs, exprimant le lien entre une norme supérieure et une norme inférieure :

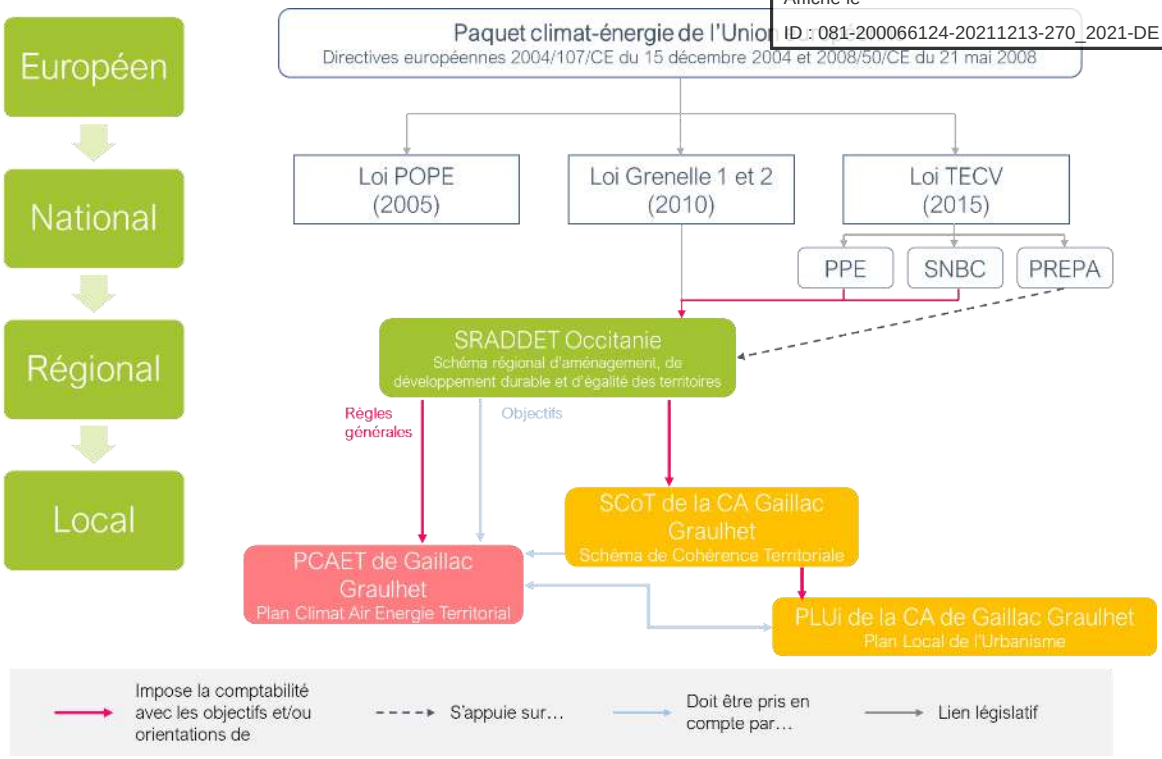
- ✓ La compatibilité : il n'existe pas de définition codifiée de la notion de compatibilité. La jurisprudence a permis de préciser progressivement les contours de cette notion. Dans le cadre d'un rapport de compatibilité, un document doit retranscrire la norme supérieure mais peut en adapter les modalités à condition que cela ne remette pas en cause les options fondamentales de la norme supérieure ;
- ✓ La prise en compte est une forme voisine de la relation de compatibilité. Les mesures prises par un document de norme inférieure peuvent s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure pour des motifs déterminés par la nature de l'opération et justifiés dans le document.

Ainsi, le PCAET doit réglementairement être compatible avec le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

Le PCAET doit prendre en compte réglementairement le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte.

Néanmoins, l'analyse ne doit pas se limiter aux seuls plans et stratégies avec lesquels le PCAET a des relations réglementaires. Elle doit permettre de s'assurer de la cohérence du PCAET avec d'autres plans et programmes portant sur des sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs et ainsi de décloisonner les nombreux documents de planification sectoriels.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



En synthèse de la mise en regard des objectifs de ces plans ou programmes avec ceux du PCAET, le niveau d'articulation constaté est exprimé à travers le choix de l'une de ces 3 émoticônes.



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Intitulé	Objectifs du plan ou programme	Objectifs du PCAET comparés	Niveau d'articulation
La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	Les objectifs fixés par la SNBC sont déclinés selon les différents secteurs d'activités : ✓ Transports : diminuer de 29 % les GES à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) par rapport à 2013 ; ✓ Bâtiment : réduire les émissions de 54 % à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et d'au moins 86 % à l'horizon 2050 et baisser de 28 % la consommation énergétique à l'horizon 2030 par rapport à 2010. ✓ Agriculture et la foresterie : réduire les émissions agricoles de plus de 12 % à l'horizon du 3ème budget carbone par rapport à 2013 et de 48 % d'ici 2050 grâce au projet agroécologique, stocker et préserver le carbone dans les sols et la biomasse et renforcer les effets substitution matériaux et énergie ; ✓ Industrie : diminuer les émissions de 24 % à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028) et de 75 % d'ici 2050. ✓ Déchets : baisser les émissions de 33 % à l'horizon du 3ème budget carbone (2024-2028).	Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet vise des objectifs en matière de réduction des émissions de polluants : ✓ Transports : diminuer de 28 % les émissions de GES du secteur des transports (routier et autres) à l'horizon 2030 et de 76 % à l'horizon 2050. ✓ Bâtiment : réduire les émissions de GES de 41 % en 2030 par rapport à 2014 et de 56 % à l'horizon 2025 ; et réduire les consommations énergétiques de 38% en 2030 et de 86 % en 2050 par rapport à 2014. ✓ Agriculture et foresterie : réduire les émissions de GES de 28 % et de 75 %, respectivement en 2030 et 2050 par rapport à 2014. ✓ Industrie : diminuer de 18 % les émissions de GES en 2030 par rapport à 2050, et de 46 % en 2050. ✓ Déchets : une cible de 75% de réduction d'émissions de GES.	
Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique	La loi 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle Environnement, prévoit, dans son article 42, qu'un « Plan national d'adaptation pour les différents secteurs d'activité devra être préparé pour 2011 ». Le PNACC a pour objectif de présenter	L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue l'existence de menaces pouvant peser sur le territoire de la CA de Gaillac Graulhet, en particulier le risque	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti des nouvelles conditions climatiques. Les mesures préconisées concernent tous les secteurs d'activité et visent 4 objectifs : protéger les personnes et les biens ; éviter les inégalités devant les risques ; limiter les coûts et tirer parti des avantages ; préserver le patrimoine naturel. Un premier PNACC a été élaboré sur la période 2010-2015. À la suite de la COP21 et aux nouveaux engagements pris lors de l'Accord de Paris, le gouvernement s'est engagé dans une révision du Plan structurée autour de 6 dimensions : ✓ Gouvernance et pilotage ; ✓ Connaissance et information, incluant la sensibilisation ; ✓ Prévention et résilience ; ✓ Adaptation et préservation des milieux ; ✓ Vulnérabilité de filières économiques ; ✓ Renforcement de l'action internationale. Les premiers résultats des travaux du PNACC 2 ont été présentés en juillet 2017, après un an de travaux. Ils ont débouché sur une 30aine d'orientations. Le PNACC ne traite que des mesures qui relèvent du niveau national. La territorialisation spécifique de l'adaptation relève des Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et des Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) au niveau local.	inondation et l'enjeu de sécurisation de la ressource en eau potable. Une partie de ces grands enjeux est reprise par la stratégie du PCAET qui identifie 4 thématiques prioritaires : ✓ La préservation de la ressource en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif ; ✓ La santé humaine et la préservation du patrimoine, notamment vis-à-vis du risque inondation ; ✓ La conservation et la restauration de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques associées ; ✓ L'adaptation des pratiques agricoles, notamment agro-forestières, permettant une gestion adaptée des terres. Au travers de ces orientations, le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet prend en compte certains des enjeux de vulnérabilités climatiques dans sa stratégie de territoire. En revanche, certaines thématiques sont peu évoquées, en particulier le risque inondation. Par ailleurs, d'un point de vue opérationnel, le programme d'actions développe peu ces orientations.	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)	La PPE fixe pour 2023 l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables par rapport à 2014 : ✓ Augmenter de plus de 70 % la capacité installée des énergies renouvelables électriques ; ✓ Augmenter de plus de 50 % la production de chaleur renouvelable ; ✓ Atteindre une quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrés par les réseaux de l'ordre de 1,9 à 2,3 Mtep. Les actions mentionnées ci-dessous sont extraites de la PPE : ✓ *Améliorer l'efficacité énergétique et baisser la consommation d'énergies fossiles* **:** sensibiliser aux économies d'énergie **;** rénovation énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires pour parvenir à une baisse de la consommation énergétique de 28 % à l'horizon 2030. ✓ *Accélérer le développement des énergies renouvelables et de récupération* **:** développer la micro et petite hydroélectricité ; orienter l'accélération du développement de la filière solaire ; lancer un appel d'offres « autoconsommation » ; encadrer le recours aux cultures alimentaires et énergétiques principales pour la filière méthanisation ; mobiliser davantage les ressources en biomasse …. ✓ *Développer la mobilité propre* **:** développer les véhicules à faibles émissions de polluants et de GES ; développer un marché des carburants alternatifs ; optimiser le fonctionnement des véhicules et les réseaux existants ; développer la part des modes doux ; développer les aires de covoiturage et les services numériques...	Le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet décline plusieurs actions qui vont dans le sens de la PPE : ✓ *Améliorer l'efficacité énergétique et baisser la consommation d'énergies fossiles* **:** *rénover le parc de logement individuel, réduire les consommations dans les bâtiments d'activité, publics et tertiaires…* notamment à travers l'orientation stratégique 1 – Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments ; ✓ *Accélérer le développement des énergies renouvelables et de récupération* **:** *développer la production citoyenne d'énergie ; utiliser les potentiels toitures des bâtiments publics ; développer la méthanisation ; lancer une filière biomasse…* notamment à travers l'orientation stratégique 2 – Développer les énergies renouvelables ; ✓ *Développer la mobilité propre* **:** *aménager des aires de covoiturage, développer l'offre de transport collectif, adapter les aménagements à la pratique du vélo…* notamment à travers l'orientation stratégique 4 – Développer les	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

		services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée.	
Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Midi-Pyrénées Et le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement durable et d'Egalité des territoires (SRADDET)	Le SRCAE Midi-Pyrénées fixe des objectifs à l'échelon de l'ancien territoire régional et aux horizons 2020 et 2050, en matière d'énergie (consommation et production), d'adaptation au changement climatique et de qualité de l'air. *1°) Réduire les consommations énergétiques (sobriété et efficacité)* ✓ Bâtiments : -15 % (entre 2005 et 2020). ✓ Transports : -10 % (entre 2005 et 2020). ✓ Réduire d'ici 2020 au moins de moitié le nombre de nouvelles constructions implantées à l'extérieur des tâches urbaines par rapport au rythme actuel. ✓ Agriculture ✓ Industrie *2°) Réduire les émissions de gaz à effet de serre* ✓ Bâtiments : -25 % (entre 2005 et 2020). ✓ Transports : -13 % (entre 2005 et 2020). ✓ Réduire le rythme d'artificialisation des sols au moins de moitié au niveau régional par rapport à celui constaté entre 2000 et 2010. *3°) Augmenter de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020.* *4°) Prévenir et réduire la pollution atmosphérique*	À travers le scénario volontariste TEPOS sur lequel la CA de Gaillac Graulhet fonde la stratégie de son PCAET, plusieurs actions contribuent à l'atteinte des objectifs du SRCAE et du SRADDET : *1°) Réduire les consommations énergétiques (sobriété et efficacité)* ✓ Réduire les consommations énergétiques de l'ensemble des secteurs économiques de 17% en 2021 par rapport à 2014. *2°) Réduire les émissions de gaz à effet de serre* ✓ Bâtiments : -16 % en 2021 par rapport à 2014 ; ✓ Transports : 20 % en 2021 par rapport à 2014 ; ✓ Par ailleurs, le plan d'actions du PCAET ambitionne d'impulser la prise en compte des espaces naturels dans les documents d'urbanisme afin de limiter le processus d'artificialisation des sols. *3°) Augmenter de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020.*	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	✓ Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone, dès que possible, et en toutes hypothèses avant 2020. ✓ Tendre vers un respect des objectifs de qualité. ✓ Contribuer à l'objectif national de réduction de 40 % des émissions d'oxyde d'azote et de 30 % des particules fines d'ici 2015. Toutefois, il est important de mentionner que suite à la publication de l'ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le SRADDET, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, la notion de SRCAE a disparu du code de l'environnement. En attendant l'adoption du SRADDET de la nouvelle région Occitanie, les éléments importants du SRCAE peuvent être signalés dans le PCAET sans qu'ils soient toutefois juridiquement opposables. Introduit par l'article 10 de la loi NOTRe du 7 août 2015, le SRADDET, élaboré par la Région, fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la Région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets. Il énonce des règles générales pour contribuer à atteindre les objectifs mentionnés.	Le PCAET ambitionne de tripler sa production d'énergies renouvelables et de récupération à l'horizon 2050 par rapport à 2014. *4°) Prévenir et réduire la pollution atmosphérique* La stratégie du PCAET ambitionne une amélioration de la qualité de l'air, notamment à travers la réduction des polluants atmosphériques à l'horizon 2050 : ✓ -77 % d'émissions de dioxyde de soufre ; ✓ -69 % d'émissions d'oxyde d'azote ; ✓ -52 % d'émissions de composés organiques volatiles ; ✓ -13 % d'émissions d'ammoniac ; ✓ -57 % d'émissions de particules fines.	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	Les PCAET de la région devront prendre en compte les orientations du SRADDET une fois ce dernier approuvé, prévu à l'été 2019. En attendant, le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet doit explicitement prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone de la France.		
La stratégie REPOS (Région à Energie Positive) de la région Occitanie	La stratégie REPOS de la Région Occitanie est la déclinaison de la SNBC à l'échelle régionale. Elle définit entre autres, plusieurs objectifs de réduction des consommations d'énergie qui concernent tous les secteurs d'activités : ✓ Secteur résidentiel : rénovation énergétique des logements et construction de logements neufs à très basse consommation (voire passifs) ; systèmes de chauffage à basse température. La consommation d'énergie du secteur résidentiel (tous usages, toutes énergies) doit passer de 39,3 TWh en 2015 à 29,6 TWh en 2050, et cela malgré l'accroissement de la population. ✓ Secteur tertiaire : rénovation énergétique des locaux les plus énergivores ; conception bioclimatique des bâtiments en rénovation ou en construction ; actions d'efficacité énergétique (éclairage, consommations en bureautique). Ces mesures doivent permettre de diminuer la consommation d'énergie du secteur tertiaire : de 19,2 TWh en 2015 à 13,9 TWh en 2050. ✓ Une diminution de la consommation d'énergie de 14,8 TWh en 20156 à 11,2 TWh en 2050 dans le secteur de la production industrielle. ✓ Dans le secteur agricole, la baisse de la consommation d'énergie (de 4 à 2,6 TWh) passe par une meilleure efficacité au niveau des pratiques et un changement de la motorisation des engins agricoles. ✓ Une baisse très significative des consommations énergétiques liées à la mobilité des personnes et des marchandises est attendue : de 46,9 TWh en 2015 à 18,4	La CA de Gaillac Graulhet souhaite s'engager dans une stratégie TEPOS pour l'élaboration du PCAET. Celle-ci prévoit de réduire fortement les consommations énergétiques et de maximiser la couverture par des énergies renouvelables, en cohérence avec le scénario REPOS de la région Occitanie. Les trois secteurs les plus consommateurs sur le territoire sont le secteur résidentiel, le secteur des transports routiers et le secteur industriel. C'est donc sur ces trois secteurs que le travail de diminution des consommations a été concentré. Pour le résidentiel, l'objectif fixé par la CA est de réduire de 56 % les consommations d'ici 2050, soit une économie de 354 GWhs. Pour atteindre cet objectif, la mise en place d'actions visant la rénovation énergétique des logements individuels est la priorité. Pour le secteur industriel, l'objectif est d'obtenir une réduction de 46 % des consommations énergétiques du secteur d'ici 2050, soit une diminution de 177 GWhs. La mobilité est un axe structurant du programme d'actions de la communauté d'agglomération et qui est développé dans l'orientation stratégique 4. Les actions déployées dans le programme visent à réduire de 76 % les consommations	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	TWh en 2050. Cette réduction sera obtenue en jouant sur 5 facteurs principaux : la réduction des déplacements contraints et/ou inutiles substituables par le numérique (visioconférence, télétravail..) et les transports doux (marche à pied, vélo..) ; le développement et l'incitation à utiliser les transports collectifs ; le développement de services de mobilité : covoiturage, partage de véhicules… ; l'usage de véhicules adaptés à leur usage (ex : les trajets courts en zone urbaine) ; un basculement vers des véhicules utilisant des énergies d'origine renouvelables ; une motorisation « propre » des utilitaires et des camions. Au terme du scénario REPOS la consommation d'énergie serait réduite de 39 % avec des modifications dans les vecteurs énergétiques : ✓ Légère progression de la production hydraulique ; ✓ Développement de la puissance installée en éoliennes terrestres ; ✓ Potentiel important pour de l'éolien offshore ; ✓ Augmentation de la puissance photovoltaïque installée ; ✓ Développement de l'énergie captée sur l'environnement : solaire thermique, géothermie, valorisation des rejets de chaleur valorisation de la biomasse pour production de chaleur, comme biocarburant, pour production de biogaz et après épuration de biométhane.	d'énergie du secteur des transports routiers à horizon 2050, soit une économie de 474 GWhs. Concernant les autres secteurs d'activités : Pour le secteur tertiaire, l'objectif est de réduire les consommations de 48 % soit une économie de 41 GWhs. Pour le secteur agricole, le PCAET fixe comme objectif de réduire les consommations d'énergie du secteur de 15 % à horizon 2050. Concernant les sources d'énergies des évolutions sont attendues dans les vecteurs énergétiques mobilisés. A l'horizon 2050, les filières solaires, biogaz, bois-énergie et hydroélectricité jouent un rôle majeur, puisqu'elles représentent ensemble 91% des objectifs de production renouvelables qui ont été fixés. Au vu des éléments ci-dessus, on peut affirmer que le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet s'inscrit dans la dynamique REPOS.	
Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)	La Loi Notre prévoit que chaque région soit couverte par un plan régional de prévention et de gestion des déchets. Ce Plan a pour objectif de définir et coordonner l'ensemble des actions à entreprendre pour une meilleure prévention et gestion des déchets sur une période de 12 ans, sur le	Les questions de gestion et de traitement des déchets restent appréhendées de manière très partielle par le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet. Seul l'axe 3.4 aborde la notion d'économie circulaire, de manière relativement superficielle en évoquant uniquement le recyclage et la pratique du compostage.	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	territoire régional. Il fixe notamment des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage et de traitement des déchets résiduels. Avec le plan d'actions régional pour l'économie circulaire, il constitue les deux piliers d'une feuille de route régionale, collective et partagée, pour engager une politique vertueuse, basée sur l'économie circulaire, en Occitanie. La loi NOTRe précise que le PRPGD doit répondre aux objectifs fixés par la politique nationale de prévention et de gestion des déchets : réduction de 10 %, en 2020 par rapport à 2010, des quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant, et des déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment pour le secteur du BTP, ou encore la valorisation sous forme de matière de 70 % des déchets du secteur du BTP en 2020.	Néanmoins, le PCAET identifie un objectif de réduction des GES du secteur des déchets de 75 % à l'horizon 2050 par rapport à 2014.	
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	Le SDAGE Adour Garonne identifie 4 grandes orientations : Créer les conditions de gouvernance favorables/Réduire les pollutions/Améliorer la gestion quantitative/Préserver et restaurer les milieux aquatiques Au sein de ces orientations, les axes d'intervention identifiés incluent des actions en faveur de l'adaptation au changement climatique ✓ Renforcer les connaissances et les savoirs dans le contexte du changement climatique pour assurer les conditions d'une meilleure gestion des milieux aquatiques (ex d'action : développer une culture commune en informant et en sensibilisant pour s'adapter au changement climatique et l'anticiper) ✓ Prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire	Le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet dédie l'action 16 à la sécurisation de la ressource en eau sur le plan quantitatif. En revanche, le PCAET ne prévoit pas d'action dédiée à la sensibilisation des habitants aux enjeux liés à la ressource en eau (consommation, risque inondation…), alors même que le risque inondation a été identifié dans l'état initial de l'environnement comme une des principales menaces pesant sur le territoire.	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	✓ Gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique ✓ Gérer les situations de crise notamment lors des sécheresses (ex d'action : créer de nouvelles réserves pour stocker l'eau) ✓ Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation ✓ Réduire l'impact des aménagements et des activités		
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) 2016-2021	6 objectifs stratégiques ont été définis pour le bassin Adour Garonne : ✓ Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6 ci-dessous, ✓ Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés, ✓ Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés, ✓ Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité, ✓ Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements, ✓ Améliorer la gestion des ouvrages de protection	Le PCAET ne prévoit pas d'action relative à l'intégration du risque inondation dans sa logique d'intervention. La culture du risque inondation et l'amélioration de la connaissance ne sont pas identifiées en tant que telles dans le programme d'actions du PCAET. À travers l'orientation stratégique 3, le PCAET ambitionne toutefois de préserver les espaces naturels, dont certains peuvent remplir la fonction de zones d'expansion de crues. Néanmoins, la conservation et la restauration de ces milieux ne sont pas directement reliées à l'adaptation au risque inondation.	
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	Au regard des enjeux identifiés lors de la phase diagnostic, 9 objectifs stratégiques ont été définis, et ont donné lieu à un programme de 26 actions classées en 7 thèmes : ✓ L'amélioration des connaissances ; ✓ L'intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire ;	L'orientation stratégique 3 du PCAET, « Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants », fixe des objectifs en matière de préservation des	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	✓ L'amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques ; ✓ La conciliation entre activités économiques et TVB ; ✓ Le soutien des acteurs et des territoires dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; ✓ Le partage de la connaissance sur la TVB ; ✓ Le dispositif de suivi et d'évaluation. Certaines actions plus spécifiquement en lien avec l'adaptation au changement climatique incluent un volet énergies renouvelables : Action D2 : concilier les activités de production d'énergie renouvelable et la TVB D4 : assurer une gestion des espaces boisés permettant le maintien de la fonctionnalité des continuités écologiques	espaces naturels, notamment concernant la préservation de la Trame Verte et Bleue du territoire. En outre, à travers plusieurs actions, notamment celles de l'orientation stratégique 5, le PCAET cherche à favoriser la prise en compte des espaces naturels et des continuités écologiques lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.	
Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie 2017-2021 (PRSE)	Une majorité des actions du PRSE3 contribuent à l'adaptation au changement climatique. Certaines ont un lien plus direct avec l'approche qualité de l'air. Il s'agit notamment : ✓ Des actions de l'axe 2 relatives à l'urbanisme, à l'aménagement du territoire et aux mobilités douces : – Promouvoir une approche santé environnementale dans les projets d'aménagement – Promouvoir et valoriser les mobilités favorables à la santé et respectueuses de l'environnement	Même si la thématique de l'Air n'apparaît de manière pas explicite dans la stratégie et programme d'actions du PCAET de la CA de Gaillac Graulhet, les orientations stratégiques du PCAET sont dans leur ensemble cohérentes avec les objectifs fixés par le PRSE3. La mise en œuvre de plusieurs axes stratégiques concourra directement à l'amélioration de la qualité de l'air et, par conséquent, à la santé environnementale et humaine. Il s'agit notamment des 3 orientations stratégiques suivantes :	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	✓ Des actions de l'axe 3, relatives à la prévention des risques sanitaires, à la pollution atmosphérique, à la qualité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine. – Caractériser l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé de la population – Veiller à sécurité sanitaire des utilisations durables de l'eau.	✓ Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique des bâtiments ; ✓ Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables ; ✓ Orientation 4 : Développer les services et les infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée. En outre, l'action 16 de l'orientation 3 Préserver et valoriser les espaces naturels et les ressources pour la qualité de vie des habitants identifie l'enjeu que représente la sécurisation de la ressource en eau.	
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le SCoT de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet n'est pas encore établi. Il devra toutefois intégrer les enjeux air-climat-énergie relevés par le PCAET.		
Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal (PLUi)	Le PLUi de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet n'est pas encore établi. Il devra toutefois être cohérent avec les enjeux air-climat-énergie relevés par le PCAET.		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Plan de Mobilité de l'Agglomération	Le plan de mobilité de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet s'articule autour de 3 objectifs : ✓ Objectif 1 : Proposer des déplacements alternatifs sécurisés, confortables et compétitifs ; ✓ Objectif 2 : Renforcer le lien social grâce à la mobilité ; ✓ Objectif 3 : Confirmer la culture de la mobilité durable sur le territoire.	L'orientation 4 en faveur du développement des services et infrastructures de transport intervient dans le sens du plan de mobilité du territoire. En effet, le PCAET s'attache en particulier à encourager les modes de déplacements alternatifs, notamment le vélo, via l'aménagement de linéaires cyclables, et le covoiturage, avec l'aménagement d'aires dédiées. De plus, à l'instar du plan de mobilité, le PCAET s'attache également à créer un lien social dans les comportements de déplacement, en particulier à travers la mise en place d'une plateforme de mise en relation des covoitureurs du territoire.	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. Pondération thématique de l'Etat Initial de l'Environnement

Rappel méthodologique : le prestataire réalise un état initial de l'environnement, en proposant une analyse pour toutes les composantes environnementales présentées ci-avant. Néanmoins, **le degré de traitement de chaque thématique doit être proportionné,** globalement, au regard des données disponibles, des enjeux et des pressions sur chacune de ces composantes environnementales. Surtout, il doit **considérer la réalité des risques d'incidences du PCAET sur ces thèmes**.

Ainsi, la priorisation des composantes environnementales à approfondir au regard des risques d'incidences du PCAET est essentielle. Notamment, cette analyse devra être plus poussée pour les domaines d'intervention directs du PCAET et ceux pouvant être fortement impactés de manière indirecte par l'atteinte des objectifs. En dépendra la qualité des analyses d'incidences produites par l'évaluation environnementale sur les enjeux revêtant une importance particulière.

Pour exemple, les dernières composantes dédiées à l'énergie et à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique nécessiteront plus d'attention dans la mesure où elles constituent le cœur du sujet. Inversement, la composante « les risques technologiques » sera moins directement impactée par le PCAET.

Les composantes suivantes nous sembleraient prioritaires :

- ✓ Besoins et sources d'énergie ;
- ✓ Emissions de GES, stocks et séquestration carbone ;
- ✓ Climat : adaptation au changement climatique et risques naturels ;
- ✓ Qualité de l'air ;
- ✓ Nuisances ;
- ✓ La qualité écologique des milieux et la biodiversité.

Celles-ci le seraient dans une moindre mesure :

- ✓ La qualité des sols ;
- ✓ La qualité de l'eau ;
- ✓ Les continuités écologiques ;
- ✓ Les risques technologiques.

Cette pondération pourrait à l'échelle des 13 composantes, être la suivante :

Légende :

Risque faible	
Risque moyen	
Risque fort	
Risque très fort	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Tableau de synthèse des niveaux d'enjeux évalués *a priori* par composante

DIMENSION	COMPOSANTE	ICONE	RISQUE
1 - Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux		
	Continuités écologiques		
2 - Ressources naturelles et pollutions	Eau et milieux aquatiques		
	Sols, sous-sols et espaces		
	Déchets		
3 - Santé-environnement et risques	Qualité de l'air		
	Nuisances		
	Risques technologiques		
4 - Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers		
	Patrimoines bâtis et architecturaux		
5- Energie et changement climatique	Besoins et sources d'énergie		
	GES : Emissions, stock et séquestration carbone		
	Climat : Adaptation au changement climatique et risques naturels		

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Diagnostic environnement

En quelques mots… Il s'agit de proposer une synthèse de l'état initial de l'environnement décrit dans les diagnostics de référence existants (profil environnemental régional, schémas régionaux, diagnostics territoriaux …) afin d'identifier et hiérarchiser les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le PCAET. Cette synthèse doit relever, pour chaque dimension environnementale, les pressions subies et tendances d'évolution ainsi que, dans la mesure des données disponibles, les principaux secteurs géographiques concernés afin de reconstituer les perspectives de son évolution probable en l'absence de mise en œuvre du plan évalué.

Ainsi, la réalisation de l'EIE s'est avant tout basée sur un travail d'analyse documentaire. Le document de référence à partir duquel s'est construit l'EIE est le rapport environnemental du SCoT du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou adopté en 2009. Une extraction des enjeux à l'échelle de l'agglomération a systématiquement été travaillé afin d'être un véritable outil d'aide à la décision pour l'élaboration du PCAET.

Au-delà de ce document, l'EIE du PCAET s'est appuyé sur les documents cadres suivants permettant d'actualiser certaines données (plus récentes ou plus approfondies) :

Dimensions	Documents de référence
Vulnérabilités climatiques et énergie	• Diagnostic de vulnérabilités climatiques élaboré à l'échelle de la CA de Gaillac Graulhet, AREC 2018 • Diagnostic énergétique et des émissions de GES élaboré à l'échelle de la CA de Gaillac Graulhet, AREC 2018 • Diagnostic des énergies renouvelables élaboré à l'échelle de la CA de Gaillac Graulhet, AREC 2018 • Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou
Ressources naturelles	• Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou
Qualité de l'air et nuisances	• Diagnostic de qualité de l'Air de la CA de Gaillac Graulhet, ATMO Occitanie, 2018 • Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou
Patrimoine naturel, biodiversité et milieux	• Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°1 : Patrimoines naturels



Composante 1.1 – Biodiversité et zonages environnementaux

Résumé : le territoire de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet est largement dominé par les milieux boisés. Cette caractéristique en fait un espace riche en biodiversité faunistique et floristique. De nombreuses espèces animales présentent un intérêt communautaire en raison de leur rareté (avifaune, insectes). En revanche, les nouvelles pratiques agricoles intensives et l'aménagement d'ouvrages sur les cours d'eau constituent des menaces à la qualité de la biodiversité du territoire.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Situation et territoire

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet se situe à l'est du bassin aquitain, dans le Golfe de l'Albigeois et du Castrais. Principalement vallonné, il constitue un espace de transition entre la vallée de la Garonne et le Massif Central.

Milieux et habitats

L'essentiel du territoire est caractérisé par une topographie de collines, de plaines, de terrasses et de vallées. Au nord du territoire, le dôme de la Grésigne, prolongement du Massif Central, est le support d'un massif forestier de plaine.

L'espace naturel est largement dominé par les milieux boisés qui occupent une surface importante, surtout dans la moitié nord du territoire (forêt de Grésigne, forêt de Sivens, forêt de Giroussens, bois de Costes, des Graves et des Grands Bois). Ils constituent des zones « sources » à partir desquelles s'effectuent les dispersions d'espèces en direction des autres milieux forestiers plus ou moins proches. Ces espaces boisés constituent de réels réservoirs de biodiversité sur le territoire. Le sud du territoire est davantage marqué par une agriculture dominante bien que des espaces boisés persistent.

Le réseau hydrographique du territoire est particulièrement dense. Le chevelu est particulièrement développé et se partage entre trois bassins versants (Aveyron, Tarn et Agout).

Flore

A.2 Menaces et pressions

Nouvelles pratiques agricoles

L'abandon des pratiques agricoles extensive a conduit à une colonisation progressive des espaces par des arbustes et des arbres qui ont supplanté les pelouses existantes. Cette évolution vers une réduction de la superficie d'espaces ouverts engendre un appauvrissement de la diversité de la faune et de la flore, dans la mesure où certaines espèces sont inféodées aux milieux ouverts.

La biodiversité est menacée en raison de changements dans l'occupation des sols et de la fragmentation des habitats.

Artificialisation des sols

La croissance urbaine conduit à une fragmentation voire à une disparition des milieux naturels. Un processus d'urbanisation diffus fait pression sur les espaces forestiers (mitage forestier). Ce phénomène reste cependant relativement limité sur le territoire.

Des milieux aquatiques perturbés

Les milieux alluviaux sont en voie de disparition sur le territoire. En effet, les activités anthropiques (aménagements sur les cours d'eau, carrières, pratiques agricoles, urbanisation) dégradent la qualité des berges qui constituent pourtant des milieux riches et essentiels au développement de la biodiversité.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La flore du territoire présente un intérêt certain, notamment en raison de l'existence de stations méditerranéennes dans le massif des Grands Bois. La diversité forestière est tout aussi remarquable, avec de nombreuses espèces de chênes représentées.

Faune

La faune du territoire est elle aussi plutôt diversifiée. Les espaces boisés représentent en effet de grands réservoirs de biodiversité en raison de leur taille importante et de leur statut de protection et de gestion.

La diversité de l'avifaune est particulièrement importante, notamment dans la forêt de Sivens. Les oiseaux y sont très nombreux et des espèces rares, pour la plupart d'intérêt communautaire, occupent le territoire. Les populations de mammifères y sont également importantes (chevreuils, cerfs, martres…). Par ailleurs, la forêt de Grésigne est particulièrement riche en termes de biodiversité entomologique (3ème rang européen en nombre d'espèces de coléoptères).

De plus, les zones humides sont peu nombreuses et souvent dégradées. Alors qu'ils jouent un rôle majeur dans le cycle de l'eau, ces espaces sont menacés par les activités humaines.

La circulation de la faune aquatique est entravée par les barrages sur les cours d'eau. Certains barrages mettent à sec des zones de frayères, et nuisent au bon fonctionnement de celles-ci.

Enfin, le développement d'espèces exotiques invasives, notamment végétales comme le Buddleia, menace l'intégrité biologique des berges des cours d'eau.

Des projets d'ouvrages hydrauliques

L'installation de nouveaux aménagements sur les cours d'eau est prévue en raison des faibles rendements des ouvrages déjà existants. Cela présente un risque d'entraves supplémentaires au développement de la biodiversité aquatique.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Au niveau national, la France a défini une Stratégie pour la Biodiversité pour les années 2011-2020. L'orientation stratégique B vise à préserver la biodiversité et sa capacité à évoluer, en particulier par le biais de la protection et de la restauration des écosystèmes et de leur fonctionnement, ainsi que par la construction d'une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés. La France est dotée d'un important réseau d'espaces protégés, inventoriés ou gérés.

Au niveau du territoire de la CA Gaillac Graulhet, des actions en faveur de la biodiversité sont également mises en place :

> dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles, le Département du Tarn a identifié 73 sites potentiels caractéristiques du Département (classés ZNIEFF). Des activités d'accueil et de sensibilisation du public aux questions environnementales sont également développées, notamment sur les espaces forestiers.

> 15 espaces naturels, soient plus de 8 000 ha, sont classés ZNIEFF.

> des MAE sont développées depuis plusieurs années, soutenues par les collectivités locales.

> le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne qui a classé le Tarn en aval de Gaillac en « axe bleu » met en œuvre des programmes de restauration des poissons grands migrateurs du bassin ; l'Agout en aval de Castres est un axe à restaurer en priorité (extension du programme).

> le Syndicat d'aménagement et d'entretien Cérou-Vère, récemment créé, prévoit des actions de reconquête du milieu vivant des deux rivières,

Parmi les espaces reconnus d'intérêt écologique, quelques-uns bénéficient d'une protection par des outils réglementaires, contractuels, ou fonciers. > les deux zones humides recensées en ZNIEFF sont chacune protégées par une réserve de chasse et de faune sauvage (lac du vallon de Grouse à Rabastens, roselière de Lagrave).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

> le site de la forêt de Montoulieu, à l'intérieur du massif de la Grésigne est une réserve biologique domaniale, gérée par l'Office National des Forêts.

Quatre sites figurent dans le réseau européen Natura 2000 :

> le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « la forêt de la Grésigne » (site FR 7300951) est classé au titre de la Directive Européenne n° 92-43, dite « Habitats » sur une superficie de 3 600 ha. Son Document d'Objectifs (DOCOB) a programmé une série d'actions à mettre en œuvre en matière de gestion forestière : conservation d'îlots de vieillissement, création de clairières, travaux d'irrégularisation de certains peuplements, création d'une réserve biologique intégrale sur 60 ha.

> la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « la forêt de Grésigne et environs » (site FR 7312011) est classée au titre de la Directive Européenne n°79-409 dite « Oiseaux » sur une superficie de 27 701 ha.

> le SIC « les gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère » (site FR 7300952) classé au titre de la Directive « Habitats », sur une superficie de 11 660 ha, comprend les territoires de plateaux et coteaux calcaires à l'ouest du dôme de la Grésigne.

> le SIC « les vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gigou » (FR 7301631) est classé au titre de la Directive « Habitats », sur une superficie de 17 200 ha.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet présente une richesse rare en matière de biodiversité. De nombreuses espèces se partagent les espaces variés du territoire. Cependant, bien que l'étalement urbain soit relativement limité, d'autres facteurs de risque constituent des menaces à la qualité de cette biodiversité et de ces milieux. L'abandon des pratiques agricoles extensives a conduit à la disparition de certains espaces, notamment les espaces ouverts, essentiels à certaines espèces faunistiques et floristiques. De plus, de nombreux aménagements sur les cours d'eau réalisés ou en projet remettent en question l'intégrité biologique des milieux aquatiques et la circulation des espèces qui les occupent.

En l'état des initiatives actuelles, l'évolution de l'état de la biodiversité va principalement dépendre de la capacité du territoire à contenir les impacts des activités anthropiques sur la morphologie de l'espace. Sont particulièrement concernées, les pratiques agricoles intensives qui détruisent des espaces terrestres et en bordures de cours d'eau, et les infrastructures construites dans les milieux aquatiques qui engendrent également une perte d'habitat.

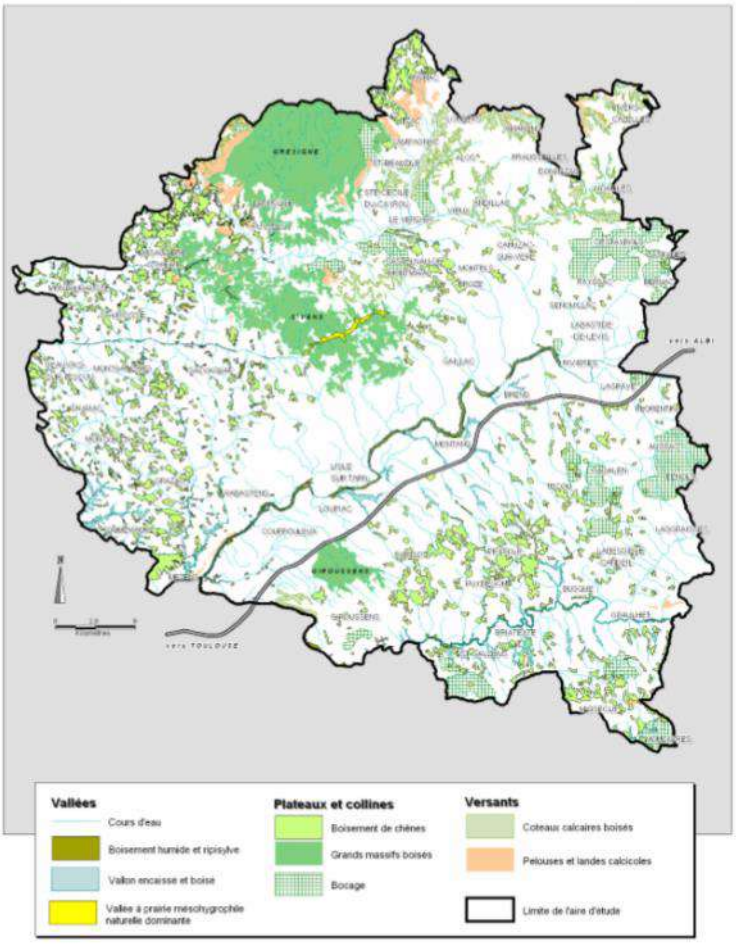
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

ENJEU 1	Contenir la fragmentation des espaces naturels
ENJEU 2	Limiter les impacts des aménagements hydrauliques sur les milieux aquatiques.

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Milieux naturels



Dimension n°1 : Patrimoines naturels

Composante 1.2 – Continuités écologiques

Résumé : Le territoire de la CA Gaillac Graulhet est caractérisé par un réseau dense d'espaces boisés qui constituent des corridors écologiques. La plupart des populations terrestres du territoire peuvent ainsi vivre en « population continue », ce qui assure un maintien du nombre d'individus et une certaine diversité biologique au sein d'une même espèce. En revanche, les continuités écologiques aquatiques sont très fréquemment interrompues, en particulier par des ouvrages sur les cours d'eau. Enfin, des pratiques agricoles peu respectueuses de l'environnement font disparaître certains habitats qui faisaient office de continuum écologique.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Situation

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet se caractérise par un maillage bocager dense constitutif des continuités écologiques.

A.2 Menaces et pressions

Pratiques agricoles

Le réseau plus ou moins dense de haies entourant les espaces agricoles constituaient un ensemble de continuités

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Des corridors écologiques dans les collines

Un ensemble dense de petites zones boisées plus ou moins dispersées, constitue un réseau de corridors écologiques qui permet les comportements de migrations de la faune. Ces espaces relais sont concentrés dans les zones de collines du territoire et facilitent les dispersions animales et flux biologiques.

Les espèces, notamment résidentes des espaces boisés, vivent sur le modèle de « population continue » (les individus se déplacent facilement), ce qui favorise un maintien du nombre d'individus.

Peu de corridors en plaine

Les migrations animales sont moins aisées en zones de plaines en raison d'une plus faible densité d'espaces forestiers. La présence d'îlots dans certaines zones permet malgré tout à certaines populations faunistiques de se développer largement.

écologiques. Cependant, les nouvelles pratiques agricoles intensives ont considérablement simplifié le maillage bocager, laissant de nombreux espaces sans couverture forestière, contraignant ainsi la faune à emprunter des espaces ouverts lors des migrations.

La disparition de la végétation en bords de cours d'eau est également notable et dommageable car elle conduit à une destruction de corridors écologiques.

Des corridors aquatiques interrompus

Dans les milieux aquatiques, les corridors écologiques sont fréquemment interrompus par des ouvrages sur les cours d'eau. Certaines infrastructures (barrages) constituent des obstacles infranchissables. De plus, des déconnexions entre le cours principal et les affluents nuisent à la diversité des espèces et à l'abondance des populations aquatiques.

Urbanisation

Les corridors écologiques sont aussi menacés par le processus d'urbanisation qui entre en concurrence avec les espaces naturels. Cependant, l'ampleur de cet étalement urbain est assez limitée.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Les actions relatives à la préservation de réseaux d'espaces naturels remarquables (Natura 2000 notamment) présentées dans la composante **1.1. Biodiversité et zonages environnementaux** peuvent être transposées au cadre de la protection des continuités écologiques.

D'autres mesures, spécifiques à la préservation du continuum écologique, existent :

> Conscientes de l'importance de ces milieux, les collectivités et une partie de la profession agricole ont développé des programmes de préservation et de plantations de haies et de bosquets.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

La densité et la proximité des espaces boisés entre eux constitue un réseau de continuités écologiques particulièrement favorable aux populations forestières. En revanche, les milieux aquatiques souffrent de nombreuses discontinuités induites par des aménagements hydrauliques qui restreignent voire empêchent les comportements de migration. De plus, les activités anthropiques, en particulier les pratiques agricoles, conduisent à des destructions d'habitats qui constituaient des corridors écologiques importants. Cependant, une prise de conscience conjointe des collectivités locales et de la profession agricole a débouché sur la mise en place de mesures agroenvironnementales visant à limiter les impacts néfastes de ces activités sur les continuités écologiques et à en créer de nouvelles.

En l'état des initiatives actuelles, il semble que les efforts de préservation des corridors terrestres soient favorables à un maintien de la qualité du continuum écologique du territoire. En revanche, l'intégrité des continuités écologiques aquatiques est très fortement menacée. La restauration de la qualité biologique de ces espaces dépendra de la capacité du territoire à limiter les impacts des aménagements hydrauliques sur la biodiversité aquatique, et à maintenir les liens fonctionnels entre les différents habitats qui sont actuellement cloisonnés.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE	
ENJEU 1	Maintenir et restaurer des continuités aquatiques
ENJEU 2	Préserver des corridors écologiques terrestres.
E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX	

- Ressources naturelles

Dimension n°2 : Ressources naturelles

Composante 2.1 – Eau et milieux aquatiques

Résumé : le chevelu hydraulique du territoire de la CA Gaillac Graulhet est particulièrement dense. Cependant, la qualité de l'eau, globalement correcte actuellement, est menacée par des activités agricoles intensives (nitrates, produits phytosanitaires) et par une concentration importante de métaux. De plus, des perspectives d'accroissement de la population posent la question de la capacité du territoire à répondre aux besoins en eau potable.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Le réseau hydraulique du territoire est particulièrement développé. Il appartient au bassin versant du Tarn, qui se subdivise en trois sous-bassins versants (Tarn, Aveyron, Agout).

Abondance de la ressource en eau

A.2 Menaces et pressions

Qualité de l'eau

La qualité des cours d'eau du territoire est altérée par la présence de substances d'origine agricole (nitrates, produits phytosanitaires). L'Agout et le Dadou sont par ailleurs classés en zone vulnérable pour les nitrates. Ces niveaux de pollution sont d'autant plus importants à l'étiage en raison de l'insuffisante des débits. L'eau est

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le territoire est confronté à un double problème : les crues du Tarn, très fréquentes et puissantes en hiver, et un manque d'eau généralisée en été.

La quantité de la ressource en eau est satisfaisante pour répondre aux besoins de la population. Cependant, la couverture des besoins est plus problématique en période estivale. Un système d'interconnexion permet une alimentation d'appoint si nécessaire.

Qualité des eaux

La qualité des eaux superficielles est variable. Elle demeure relativement bonne dans l'ensemble. La qualité des eaux distribuées, aussi bien celles prélevées dans les nappes superficielles que souterraines, est relativement bonne.

Des eaux de baignades de bonne qualité

Le territoire ne comprend qu'une seule zone de baignade (Vère-Grésigne). Les tests menés sur la quantité de germes montrent que l'eau est de bonne qualité

particulièrement dégradée dans la traversée de la commune de Graulhet, notamment en raison de la présence de produits phosphorés, de matières organiques et de nitrates.

La présence d'une concentration importante de métaux, dégrade la qualité de l'eau et nécessite des procédés de traitement coûteux. Les origines de cette pollution sont principalement domestiques et extractives.

Volumes d'eau disponibles

L'agrandissement de l'aire urbaine pose la question de la capacité du territoire à répondre aux besoins de la population en eau potable. Le cas échéant, des problèmes d'approvisionnement sont à prévoir, en particulier en période estivale. La faible capacité des sources d'approvisionnement de secours, en particulier en saison estivale, renforce la faible marge de manœuvre dont dispose le territoire.

De plus, la disparition des zones humides, notamment en raison des pratiques agricoles, impacte directement la quantité de la ressource. En effet, les zones humides, au-delà de leur fonction de réservoirs de biodiversité, constituent des espaces de rétention d'eau qui participent à la dynamique des milieux aquatiques, en particulier en période estivale.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Au **niveau européen**, différentes directives, notamment la DCE, définissent le cadre juridique au sein duquel les Etats membres s'engagent dans la protection et la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Au **niveau national**, afin de réduire l'impact de l'agriculture sur la qualité des eaux et de se conformer à la directive 91/676/CE du Conseil du 12 décembre 1991 (dite directive nitrate), le ministère de l'agriculture et le ministère de l'environnement ont mis en place un programme d'actions de protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole[1].

À la suite du Grenelle de l'Environnement, le ministère de l'agriculture a élaboré le plan Ecophyto 2018 visant à réduire de 50 % l'usage des pesticides dans un délai de 10 ans.

À l'échelle du territoire, plusieurs actions sont mises en œuvre :

> les Programmes d'Action pour la protection des Eaux contre la pollution par les nitrates, prévus par le décret n° 2001-34 du 10 janvier 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en place en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

> le contrat de rivière Tarn-aval, bientôt validé, prévoit de nombreuses actions en vue d'améliorer la qualité des eaux, mieux gérer les débits d'étiage, améliorer la diversité biologique, restaurer et entretenir la végétation des rives (ripisylve),

[1] Ce programme d'actions a été récemment corrigé par l'arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Cette modification fait suite à l'arrêt de la cour de justice de l'Union Européenne du 4 septembre 2014 ayant condamné la France pour manquement à la bonne application d'un certain nombre de mesures de la directive nitrate.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

> le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Agout, en phase d'élaboration, a pour ambition d'améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant,

> le Syndicat d'aménagement et d'entretien Cérou-Vère, récemment créé, prévoit des actions de reconquête du milieu vivant des deux rivières,

> les collectivités territoriales et les industriels poursuivent leurs actions en faveur de l'amélioration de la qualité des rejets, avec l'aide de l'Agence de l'Eau.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le réseau hydrographique du territoire de la CA Gaillac Graulhet est dense et les eaux sont de relativement bonne qualité. En revanche, plusieurs menaces pèsent sur la qualité de la ressource, notamment les pollutions diffuses émises par les pratiques agricoles intensives et par la consommation pour les activités extractives et domestiques. De plus, le territoire de la CA Gaillac Graulhet prévoit un accroissement de sa population, qui risque de se heurter à la faible capacité d'alimentation en eau potable du secteur.

À moyen et long terme, le développement urbain du territoire passera nécessairement par une vigilance particulière portée aux besoins de la population en eau potable. Le principal levier d'action pour garantir une qualité acceptable et une quantité suffisante de la ressource en eau potable sera la capacité du territoire à créer de nouvelles interconnexions avec d'autres réservoirs ou à prévoir des infrastructures de captage et de traitement supplémentaires. Il paraît de plus essentiel de contrôler les impacts des activités anthropiques sur la qualité de la ressource (agriculture, usage domestique, extraction minière).

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Sécuriser de l'alimentation en eau potable estivale
ENJEU 2	Réduire des pollutions diffuses d'origines agricoles, extractives et domestiques.

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°2 : Ressources naturelles

Composante 2.2 – Sols, sous-sols et espaces et foncier

Résumé : la préservation des espaces naturels, notamment boisés, permet de contenir le phénomène d'érosion des sols. En revanche. Le territoire est marqué par une sur-représentation des activités agricoles qui peut conduire à une destruction de ces protections et favoriser les risques d'érosion. L'étalement urbain accentue le recul de ces espaces naturels et agricoles, au risque d'accentuer la dégradation de la qualité des sols et des sous-sols.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Une occupation du sol majoritairement agricole

Le territoire est majoritairement agricole. Les différents types de sols (argile, vallées, plaines, terrasses) offrent une gamme de terroirs et de production variée (vignes, cultures céréalières, élevage, cultures fruitières, boisements). Le pays compte plus de 73 000 ha d'espaces agricoles, soit plus de 60% du territoire. Cette surface agricole a diminué pendant plusieurs années : en moyenne de 345 ha par an jusqu'en 2000. Une stabilisation est observée depuis 2000. En effet, cet accroissement est particulièrement marqué pour les exploitations professionnelles (+65%). 60% de la SAU est constituée de surfaces en céréales, oléagineux, protéagineux. Un tiers des terres du territoire sont destinées à la culture céréalière.

Le territoire concentre 80% du vignoble de Gaillac (7 000 ha). Pour autant, les surfaces de vignes n'ont cessé de diminuer, passant de 24 800 ha en 1973 à 8 700 ha en 2005, soit une diminution de 3% par an (-66% au total).

Érosion des sols

La nature du sol favorise le boisement naturel du territoire 80% des forêts sont privées. Le morcellement des propriétés rend difficile les actions de gestion sylvicole et la multiplication des petites unités au sein même d'une propriété forestière ne permet pas de rentabiliser la production forestière. Néanmoins, ce

A.2 Menaces et pressions

Étalement urbain

Parallèlement à l'augmentation générale du parc des logements, la consommation foncière a connu une explosion au cours des 15 dernières années : 0,5% du territoire a été urbanisé.

La prépondérance des habitats individuels est très consommatrice d'espace. L'étalement urbain homogène à faible densité autour des agglomérations principales (Gaillac, Graulhet) éloigne la ville de la campagne et réduit les possibilités d'organisations périurbaines plus structurées par une succession de quartiers et de coupures vertes. En effet, ce développement des espaces périurbains, très consommateur de foncier, désorganise ainsi le paysage sans aboutir à une notion de quartier. La demande est particulièrement forte pour les maisons avec jardin, proches des axes routiers, ce qui contribue au phénomène d'étalement urbain et à la généralisation de l'utilisation de l'automobile pour les déplacements. Ces nouvelles habitations contribuent également au mitage des collines.

Ce rythme de construction se traduit par une augmentation des surfaces urbanisées au détriment des espaces agricoles et naturels. Le recul des terres agricoles a également pour conséquence un enfrichement des parcelles et le développement des surfaces boisées, mais aussi des espaces ouverts qui favorisent le développement urbain. Le recul des espaces naturels dû à l'urbanisation a des conséquences négatives et aggrave notamment la qualité du sol, conduisant à des risques d'érosion.

Érosion des sols

L'action humaine, notamment les activités d'urbanisation et les pratiques agricoles, appauvrissent les sols et favorisent ainsi des phénomènes de mouvements de terrain du sol et du sous-sol, qui en

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

réseau d'espaces boisés limite les risques d'érosion des sols.	accentuent l'érosion. Les risques d'effondrement des berges sont particulièrement importants, sous l'effet de l'action de l'eau.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Plusieurs initiatives sont mises en œuvre sur le territoire pour lutter contre la dégradation des sols :

> un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles a été mis en place le 10 décembre 1999 pour le risque « Effondrement des berges » le long des rivières Tarn et Agout sur le territoire situé en aval du barrage de Rivières. Plusieurs communes du territoire sont concernées (Brens, Couffouleux, Gaillac, Lisle-sur-Tarn). Ce plan a pour but de maîtriser les surcharges des berges et les infiltrations qui favorisent l'érosion des sols.

> un Plan de Prévention des Risques Mouvements de terrain a également été approuvé le 27 juillet 2000 sur la commune de Giroussens. Ce document prend en compte les effondrements de berges le long des rivières Agout et Dadou mais aussi les glissements de terrain sur les coteaux de la commune, les effondrements des cavités souterraines et les tassements différentiels.

Les Plans Locaux d'Urbanisme cherchent par ailleurs à contenir l'étalement urbain.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le processus d'étalement urbain entraine une concurrence entre les activités agricoles et les activités d'urbanisation. La croissance soutenue du parc immobilier et la consommation d'espaces naturels et agricoles posent la question des répercussions sur le cadre de vie et les paysages, l'érosion du sol ainsi que sur les déplacements et la pollution induite par l'étalement urbain.

En l'état des initiatives actuelles, le processus d'étalement urbain va se maintenir est créer une concurrence toujours plus forte entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et agricoles. La préservation de la qualité de vie et des espaces naturels dépendra de la capacité du territoire à contenir le phénomène de desserrement urbain dans le cadre d'une logique d'urbanisation cohérente favorisant la densification et la concentration de l'urbanisation en proximité de dessertes en transports en commun.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

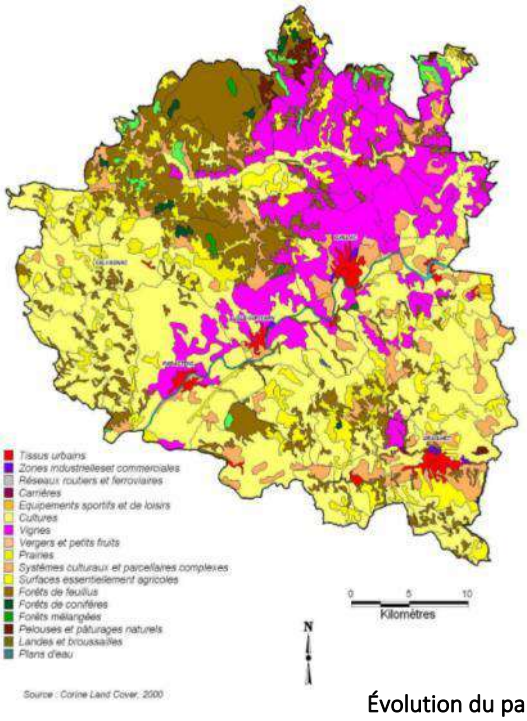
ENJEU 1	Maîtriser et concentrer de l'urbanisation au sein d'espaces dédiés

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX



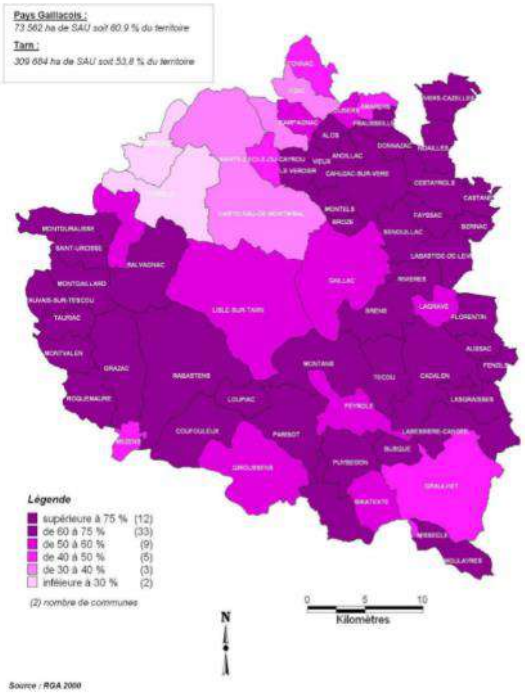
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Occupation du sol



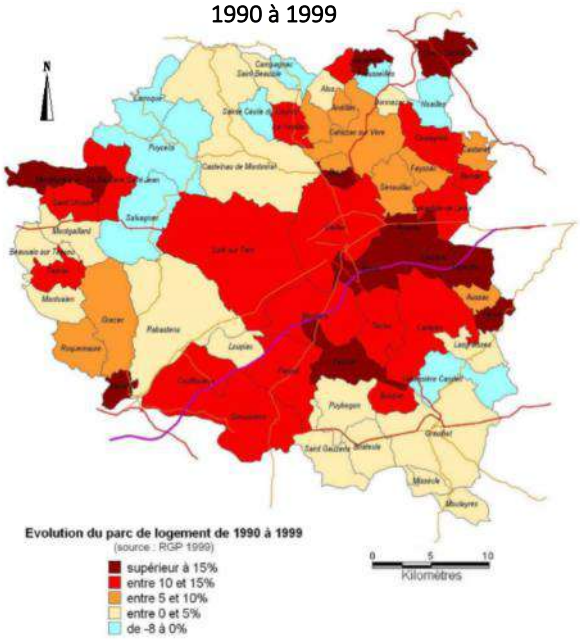
Source : Corine Land Cover, 2000

Emprise agricole en 2000



Source : RGA 2000

Évolution du parc de logement de 1990 à 1999



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°2 : Ressources naturelles

Composante 2.3 – Déchets

Résumé : la gestion des déchets du territoire est très largement gérée par le Syndicat Mixte Trifyl, qui intervient à l'échelle départementale. La collecte des déchets ménagers est assurée par les collectivités. En revanche, la majeure partie des autres types de déchets (industriels, spéciaux, ultimes…) sont collectés par des prestataires privés et envoyés hors du territoire pour être traités. La multiplication des filières de traitement privées engendre un risque de pratiques de gestion des déchets dangereuses pour l'environnement (rejet dans des milieux naturels).

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

La plupart des communes de la CA Gaillac Graulhet se sont regroupées au sein de syndicats intercommunaux ou ont délégué leur compétence de gestion des déchets à la Communauté d'Agglomération.

- ✓ 7 syndicats et 2 communautés de communes assurent la gestion des déchets ménagers et assimilés sur le territoire.
- ✓ 4 communes gèrent en régie ces activités de collecte des déchets.
- ✓ 1 syndicat mixte (Trifyl) est en charge du traitement et de la valorisation des déchets du territoire. Il intervient à l'échelle du département du Tarn.
- ✓ Le tri sélectif concerne 20% à 25% des ordures ménagères et assimilés.
- ✓ Les déchets ménagers s'élèvent à environ 3 800 tonnes par an (en 2005).
- ✓ 3 déchetteries existent, chargées de la gestion des recyclables et des déchets ultimes.

Gestion des déchets

Les déchets industriels non dangereux sont collectés dans les déchetteries du territoire, puis envoyés dans deux centres de traitement dans le département.

La collecte des déchets industriels spéciaux est assurée par des entreprises privées. Les déchets sont ensuite traités dans des centres de tri du département. Sur le territoire, une entreprise de stockage et de traitement des déchets industriels spéciaux ultimes se situe à Graulhet (société Occitanis). Cette structure est en capacité de gérer environ 30 000 tonnes de déchets par an.

Les déchets ultimes dangereux sont envoyés vers des centres de stockage, dont celui de Graulhet, dont la capacité maximale est de 50 000 tonnes par an. Au total, 5 centres de stockage de déchets ultimes se situent sur le territoire.

Valorisation des déchets

Les déchets inertes, notamment du BTP, ne présentent pas de risques environnementaux majeurs. Sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet, une partie de

A.2 Menaces et pressions

Gestion des déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD)

Les DTQD ne sont pas pris en charge par les services habituels de collecte et de gestion de déchets industriels spéciaux. Des entreprises privées assurent le traitement de ces déchets. En revanche, la multiplication des filières de traitement comporte plusieurs risques, notamment celui que les déchets soient dispersés et rejetés en milieu naturel (90% de DTQD sont déversés dans les réseaux d'assainissement sur le bassin Adour-Garonne selon l'ADEME).

Capacité de traitement des déchets limitée

Une grande partie des déchets collectés sont envoyés et traités dans des centres localisés hors du territoire. En effet, les filières de traitement locales ne sont en capacité de gérer que les ordures ménagères (environ 3 800 tonnes) et une partie des déchets industriels (maximum de 30 000 tonnes).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

ces déchets est broyée et recyclée pour la production de granulats. Cette production est par la suite valorisée par des entreprises de travaux publics.	

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Au niveau national, la gestion des déchets est encadrée par la loi du 15 juillet 1975, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 et du 2 février 1995. Elle fixe comme objectifs : de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume, de valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie, d'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

Au niveau départemental et régional, des plans de gestion et d'élimination des déchets sont présents :

Des plans départementaux et régionaux d'élimination des déchets ont été mis en place afin de coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés. La gestion des déchets renvoie :

> le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Tarn, approuvé par l'arrêté préfectoral du 8 septembre 1998,

> le Plan régional des déchets dangereux approuvé le 10 février 2002,

> le Plan départemental de gestion des déchets du BTP, approuvé en janvier 2004,

> le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels en Midi-Pyrénées (PREDIA), actualisé en 20003

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

La gestion des déchets sur le territoire est en partie assurée par des prestataires privés. Seules les ordures ménagères et certains déchets industriels sont collectés et traités directement sur le territoire. La capacité de stockage et de traitement des sites du territoire est largement inférieure aux quantités produites et risque de l'être davantage limitée dans le cas d'un accroissement de la population. De plus, la multiplication des filières de traitement, surtout pour les déchets toxiques (DTQD), pris en charges par des prestataires privés, a conduit à des pratiques de gestion néfastes pour l'environnement. En outre, seulement 20% à 25% des ordures ménagères sont recyclées et seule une partie des déchets inertes est valorisée pour une nouvelle utilisation.

Dans une perspective d'accroissement de la population de l'aire de la CA Gaillac Graulhet, l'amélioration de la gestion des déchets dépendra de la capacité du territoire à augmenter sa capacité de stockage, de traitement et de valorisation, autant au niveau de la quantité que des types de déchets concernés. Dans le contexte de capacités de gestion réduites, la sensibilisation des habitants et entreprises à la réduction de la production de déchets sera un enjeu important.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Développer les capacités de stockage, traitement et de valorisation des déchets du territoire.
ENJEU 2	Lutter contre les risques de dispersion des DTQD.
ENJEU 3	Sensibiliser les habitants et entreprises à la réduction de la production de déchets

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°3 : Santé-environnement et risques

Composante 3.1 – Qualité de l'air

Résumé : Territoire rural, l'agglomération Gaillac Graulhet présente des enjeux importants en matière de pollutions d'ammoniac issues des activités agricoles, de NOx le long des principaux axes routiers (A68, D964…), de COV issues de chauffage au bois du secteur résidentiel et de PM_{10} (agriculture). L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques porté par l'ATMO Occitanie montre une diminution de l'ensemble des émissions des polluants sur la période 2010-2015. L'agglomération ne présente pas de dépassement de seuil de qualité de l'air.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Les 63 communes de la CA Gaillac Graulhet sont situées hors d'un périmètre de Plan de Protection de l'Atmosphère. Elle ne dispose donc pas d'un dispositif de mesures et d'actions dédié à la qualité de l'air à l'échelle du périmètre PCAET ou au-delà.

Les données d'émissions de polluants atmosphériques analysées pour le territoire du territoire Gaillac Graulhet sont issues de l'ATMO Occitanie selon la version "Inventaire des émissions - Atmo Occitanie - ATMO_IRSV1.5_Occ_2010_2015"

Inventaire des polluants atmosphériques 2015, par ordre d'importance

Les **émissions de NH_3** dans la zone de Gaillac Graulhet s'élèvent à près de **1 130 tonnes** sur l'année 2015. L'agriculture est à l'origine de la très grande majorité des émissions de NH_3 (élevage avec les déjections animales et cultures) – (à 99 %). Le faible reste des émissions est lié au trafic routier.

Les **émissions d'oxydes d'azote (NOx)** sur le périmètre PCAET s'élèvent à près de **1 028 tonnes** pour l'année 2015. Le transport motorisé sur la route est à l'origine de la grande majorité de NOx (59 %). Un quart des émissions est également lié à l'agriculture (engins agricoles). Le reste des émissions provient des secteurs résidentiel (chauffage notamment au gaz) et de l'industrie (combustions).

Les **émissions de COVNM** dans la zone de Gaillac Graulhet s'élèvent à près de **656 tonnes** sur l'année 2015. Le secteur résidentiel englobe près de 59 % des émissions totales de COVNM, liées à la combustion de bois et à la consommation domestique de solvants. Le reste des émissions est lié à l'industrie (utilisation de solvants) pour 28 % et dans une moindre mesure, au secteur agricole (8 %).

Les **émissions de PM_{10}** sur le périmètre PCAET s'élèvent à près de **503 tonnes** sur l'année 2015. Les émissions sont liées pour moitié au secteur agricole puis au secteur résidentiel

A.2 Menaces et pressions

Attractivité des agglomérations toulousaine et albigeoise

Le renforcement constant des agglomérations toulousaine et albigeoise, couplé au développement rapide des territoires intermédiaires, génèrent une intensification supplémentaire dans le couloir de la plaine du Tarn, source de pollutions

Intensification agricole

L'intensification des pratiques agricoles, liée à l'agrandissement du parcellaire, notamment pour la céréaliculture, est source de pollution importante.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

(chauffage au bois) pour 28 % et au transport motorisé sur la route pour 13 %. Le secteur de l'industrie (procédés hors combustion) représente 8 % des émissions de PM_{10}.

Les **émissions de $PM_{2,5}$** dans la zone de Gaillac Graulhet s'élèvent à près de **295 tonnes** sur l'année 2015. Le secteur résidentiel (chauffage au bois) est à l'origine d'une part importante des émissions de particules $PM_{2,5}$ (46 %). Les émissions sont ensuite liées à l'agriculture (29 %), au transport motorisé sur la route (15 %) et à l'industrie (procédés hors combustion) – à 9 %.

Les **émissions de SO_2** dans la zone de Gaillac Graulhet s'élèvent à près de 26 tonnes pour l'année 2015. Le secteur résidentiel est à l'origine de la majorité des émissions de SO_2 (54 %). Le reste des émissions provient de l'industrie (14 %), du secteur tertiaire (11 %), du secteur agricole (9 %) et des déchets (7 %). Le transport routier représente 5 % des émissions de SO_2 du territoire.

Evolution des émissions de polluants

Les principaux polluants en quantité (t/an) émis sur le territoire de Gaillac Graulhet sont l'ammoniac, les oxydes d'azotes et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire sont en baisse régulière depuis 2010.

L'ammoniac est le polluant le plus émis sur le territoire, du fait de l'importance des activités agricoles. Les émissions de NH3 sont en baisse de 5 % sur la période 2010-2015.

Les oxydes d'azotes connaissent une baisse limitée sur la période : seulement 1 %. Les émissions de COVNM connaissent une réduction importante avec une diminution de 17 % sur la période.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

A l'échelle nationale, le PREPA (Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques) vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air et réduire ainsi l'exposition des populations à la pollution. Il contribue ainsi aux objectifs de la directive européenne 2016/2284 CE du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, avec deux ans d'avance.

Le PREPA prévoit des mesures de réduction des émissions dans tous les secteurs, ainsi que des mesures de contrôle et de soutien des actions mises en œuvre. Il prévoit également des actions d'amélioration des connaissances, de mobilisation des territoires et de financement. Il est révisé tous les 5 ans et prévoit pour la période 2017-2021 pour la première fois un volet agricole.

A l'échelle régionale, plusieurs schémas et plans traitent des enjeux de qualité de l'air :

- **Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE**) de Midi-Pyrénées, approuvé en juin 2012, adapte et intègre le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) et définit dans ses axes principaux la réduction de la pollution de l'air. Il détermine également les orientations des politiques locales visant l'amélioration de la qualité de l'air : « Prévention et réduction de la pollution atmosphérique ».

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie 2017-2021 (PRSE) vise à préserver et améliorer l'état de santé de la population en agissant sur les conditions de vie, les pratiques et la qualité des milieux. Il a aussi pour objectif de maîtriser les risques liés à notre exposition quotidienne à de multiples polluants. Le premier PRSE à l'échelle d'Occitanie a été signé le 13 décembre 2017.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

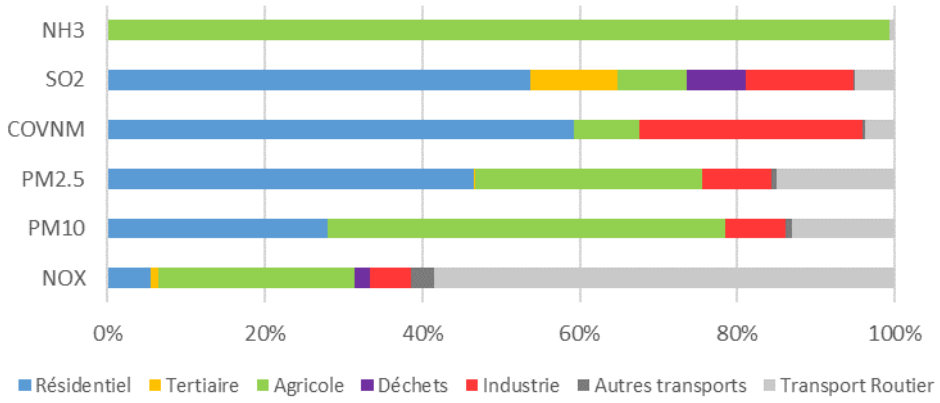
Les évolutions constatées des polluants atmosphériques sur le territoire de l'Agglomération de Gaillac Graulhet sont en légère baisse sur la période 2010-2015. Les évolutions démographiques des agglomérations de Toulouse et d'Albi tendent néanmoins sur une intensification des déplacements sur la Vallée du Tarn, générateurs de nuisances supplémentaires. A l'heure actuelle, les documents de planification locaux n'intègrent que faiblement l'enjeu de qualité de l'air dans leurs orientations. L'élaboration d'un PLUi à l'échelle du périmètre PCAET doit permettre la définition d'objectifs territoriaux de réduction des polluants atmosphériques et leur traduction dans les différentes politiques sectorielles.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Réduire les pollutions de NH3 et PM10 issues du secteur agricole
ENJEU 2	Réduire les pollutions de NOx issues du transport routier, de l'agriculture et du résidentiel
ENJEU 3	Réduire les polluants de COV du secteur résidentiel

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

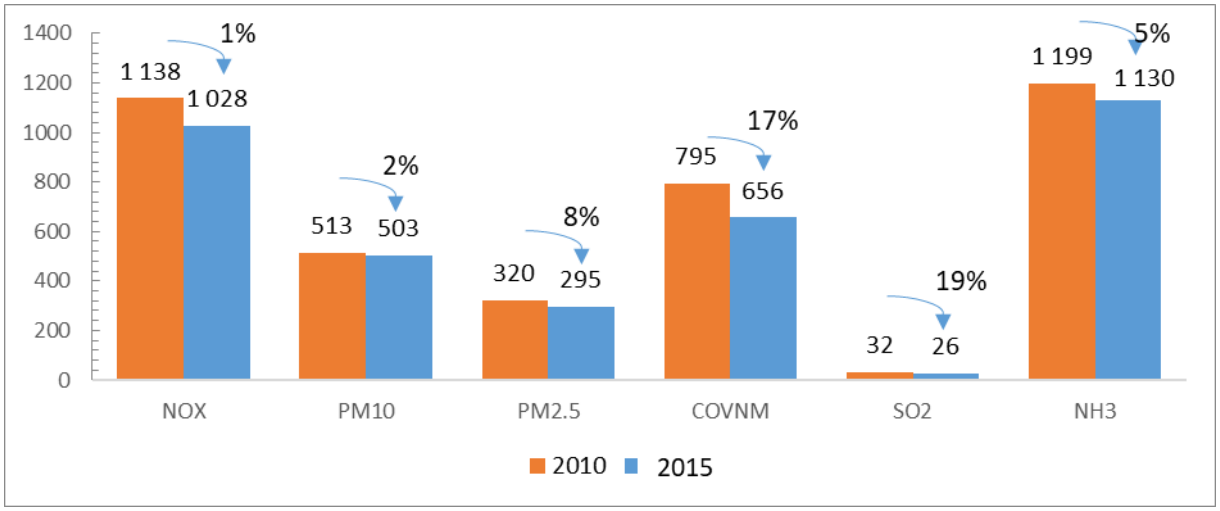
Contribution sectorielle des polluants atmosphériques CA Gaillac Graulhet– 2015



Source : - Atmo Occitanie - ATMO_IRSV1.5_Occ_2010_2015

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Evolution des émissions de polluants atmosphériques 2010 – 2015



Source : - Atmo Occitanie - ATMO_IRSV1.5_Occ_2010_2015

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°3 : Santé-environnement et risques

Composante 3.2 – Nuisances

Résumé : La CA Gaillac Graulhet est à la croisée de Toulouse et Albi, Montauban et Castres. L'A68 permet de desservir rapidement l'ensemble du territoire, complétée par la liaison ferroviaire entre Toulouse et Albi et la route départementale reliant Gaillac à Graulhet. Ce réseau de transport génère d'importantes nuisances sonores le long des axes. Ainsi, 14 des 29 communes de l'agglomération sont concernées par l'arrêté préfectoral de classement sonore de la voirie.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Sur le territoire de la CA de Gaillac-Graulhet, les nuisances sonores sont principalement liées à la présence d'infrastructures de transport terrestres et de deux aérodromes.

Le bruit des infrastructures de transport

17 communes de l'Agglomération sont concernées par le classement sonore des infrastructures terrestres du Tarn mis à jour par arrêté préfectoral du 5 octobre 2012. : Briatexte, Brens, Couffouleux, Graulhet, Gaillac, Florentin, Giroussens, Labastide-de-Levis, Lagrave, Lisle-sur-Tarn, Loupiac, Montans, Parisot, Peyrole, Rabastens, Peyrole et Rivières.

Cet outil vise à mettre en place un dispositif permettant d'assurer, aux abords des infrastructures de transport terrestre, un développement de l'urbanisation effectué dans des conditions techniques évitant la création de nouveaux "points noirs" dans le domaine du bruit.

Les axes routiers bruyants sont l'autoroute A68 (Toulouse- Albi), les RD 631 (Réalmont-St-Gauzens), RD 988 (Albi-Mézens), RD 964 (Graulhet-Gaillac), RD 922 (Gaillac-Cordes-sur-Ciel) et des voies secondaires à plus faibles trafics (RD 10, RD 12 et RD 87) mais aussi les principaux boulevards des communes de Gaillac et Graulhet et la voie SNCF Toulouse-Albi.

Les secteurs identifiés bruyants doivent figurer dans les Plans Locaux d'Urbanisme.

Parallèlement à ce classement, le bilan préoccupant de l'exposition au bruit dû au développement significatif du trafic routier et ferroviaire a conduit l'état à décider en novembre 1999, la création d'observatoires départementaux du bruit et la mise en œuvre d'un programme national de résorption des points noirs.

Le bruit lié au transport aérien

Deux aérodromes se situent sur le territoire, celui de Gaillac-Lisle-sur-Tarn et celui de Graulhet Montdragon. Classé de catégorie C, les aérodromes de Gaillac-Lisle-

A.2 Menaces et pressions

Développement des infrastructures de transport

A l'horizon 2030, les SCoT du Grand Albigeois et du Grand Toulouse prévoient l'accueil important de nouveaux habitants. Ce développement va générer une augmentation des flux de déplacements et des nuisances sonores associées sur les réseaux routiers traversant le territoire de l'agglomération de Gaillac-Graulhet.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

sur-Tarn et de Graulhet supportent essentiellement un trafic lié aux aéroclubs basés sur les aérodromes et quelques mouvements d'avions et hélicoptères.

Ces aérodromes occasionnent des nuisances sonores lors du décollage et de l'atterrissage des avions. La loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes détermine dans les articles L. 147.1 à L147.6 du Code de l'Urbanisme, les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes et les conditions d'urbanisation de ces zones en fonction du plan d'exposition au bruit (PEB) dont doivent disposer les aérodromes classés en catégorie A, B, C. Classés en catégorie C, l'aérodrome de Gaillac dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit approuvé par arrêté préfectoral du 23 juillet 1985 et celui de Graulhet d'un PEB approuvé le 19 novembre 1979. Ces PEB sont en cours de révision.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), du Département du Tarn (validé en avril 2015) propose une série de mesures pour prévenir les effets du bruit routier et d'en maîtriser les nuisances dans les zones à forte densité.

Le SCoT du Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou pose comme recommandations dans son Document d'Orientations Générales de limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores lors de l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser ou de nouvelles constructions.

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Gaillac a été approuvé en 1985. Le **PEB de l'aérodrome de Graulhet** a été approuvé en 1979. Ils ont tous deux fait l'objet d'une mise à jour.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Les enjeux « bruit » sont appréhendés par plusieurs documents cadres, aux échelles nationales et départementales, qui permettent la mise en place de mesures destinées à prévenir ou réduire le bruit sur les zones identifiées à enjeux.

A l'échelle locale, les enjeux liés aux nuisances sonores restent encore peu traités dans les politiques publiques. Le futur PLUi devra introduire plus fortement cette problématique en lien avec les politiques d'aménagement et d'urbanisme et proposer des mesures préventives, tel que le contournement des cœurs de ville.

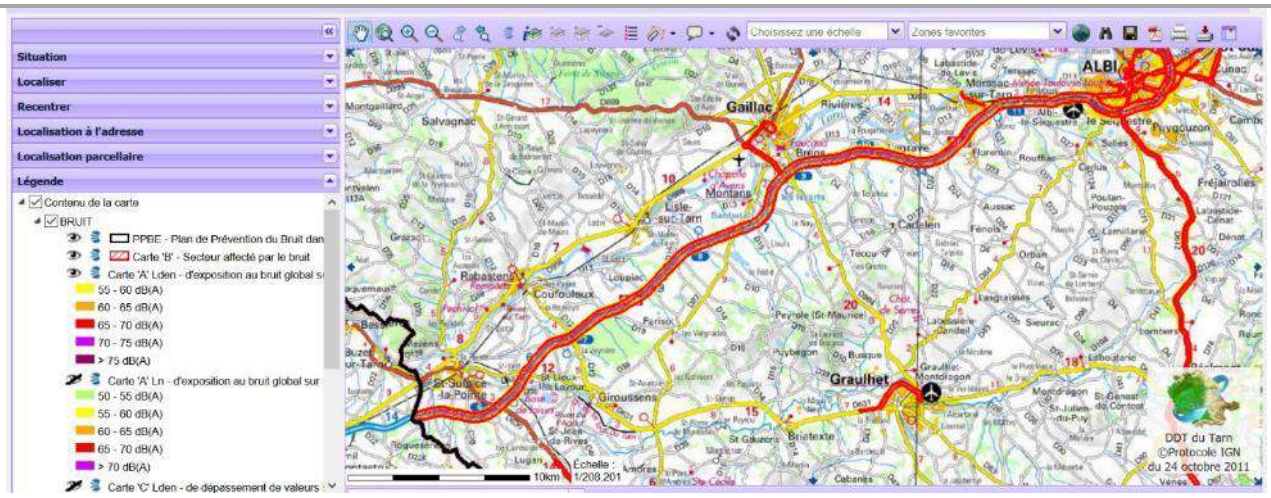
D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores lors de l'ouverture de zones à urbaniser

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Carte du bruit des infrastructures de transports terrestres

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Source : DDT du Tarn

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°3 : Santé-environnement et risques

Composante 3.4 – Risques technologiques

Résumé : La CA de Gaillac-Graulhet est particulièrement concerné par les risques industriels et de Transport de Matières Dangereuses. Concernant le risque industriel, 64 ICPE sont recensées sur le territoire dont deux industries SEVESO. Leur présence dans le tissu urbain en fait un risque non négligeable pour la population. Concernant le risque TMD, il se concentre particulièrement autour de l'A68 (Toulouse-Albi), la RD 988 (Montauban-Millau), la RD 9 et la RD 922.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Les risques technologiques présents dans le département du Tarn sont les suivants : Transport de Marchandises Dangereuses, Risque industriel, Rupture de Barrage, Rupture de Digues.

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département du Tarn, le territoire Gaillac Graulhet est concerné par les risques liés à la rupture de barrage et au Transport de Marchandises Dangereuses (TMD).

Le risque industriel

Les risques industriels recensés sur le territoire sont liés à la présence de mégisseries, d'entreprises viticoles (embouteillage, production de vin), de carrières ainsi que certaines installations classées, qui traitent des déchets dangereux. Plusieurs sites SEVESO et de nombreuses Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation y sont recensés, et « s'imbriquent » le plus souvent étroitement avec le tissu urbain, révélant ainsi la forte vulnérabilité du territoire.

Au total, 64 ICPE sont recensées sur le territoire de l'agglomération de Gaillac Graulhet. Parmi ces établissements, 2 sont répertoriés en SEVESO par la Directive européenne et présentent des risques industriels majeurs où sont utilisées les substances les plus dangereuses.

SA Occitanis, située à Graulhet, est d'ailleurs classé seuil haut et devrait être soumise à Autorisation avec Servitude d'utilité publique au sens de la nomenclature ICPE (AS), associée à un Plan de Prévention de Risques Technologiques (PPRT). A ce jour aucun PPRT n'a été arrêté.

SA Pierre Fabre Médicament, située à Gaillac, est classée seuil bas et est également concernée par les dispositions de la Directive SEVESO 3 et a défini un Plan d'Opération Interne en cas d'accidents.

25 des 64 ICPE du territoire sont situées sur la ville de Graulhet. Ce sont principalement des tannerie mégisserie avec des risques industriels liés à la pollution de l'eau. Une carrière d'extraction de dépôts alluvionnaires est présente sur Brens.

A.2 Menaces et pressions

Le développement du territoire

Le développement du territoire d'agglomération et des collectivités de Toulouse Métropole et Grand Albigeois peut engendrer une augmentation du trafic de Transport de Matières Dangereuses et donc accroître le risque sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Par ailleurs, plusieurs canalisations pour le transport de gaz naturel à haute pression sont également recensées sur le territoire du Gaillac Graulhet : Brens, Cadalen, Couffouleux, Florentin, Giroussens, Graulhet, Labessière-Candeil, Lagrave, Montans, Parisot et Técou. Ces ouvrages présentent des risques potentiels qui nécessitent une maîtrise de l'urbanisation, dans les zones de danger pour la vie humaine, de façon proportionnée aux niveaux de dangers (significatifs, graves, très graves), conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

Des servitudes sont mises en place dans les Plans Locaux d'Urbanisme pour les canalisations de transports d'hydrocarbure et de gaz afin de limiter le droit d'utiliser et sol aux abords des conduites.

Des itinéraires conseillés pour le Transport de Matières Dangereuses

Les produits dangereux transportés sont nombreux. Ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs. Le risque lié à leur transport est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire, fluviale ou maritime), soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc…). Il peut entraîner des conséquences graves, voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement.

Plusieurs axes routiers traversant le territoire sont concernés par ce risque : l'A68 (Toulouse-AIbi), la RD 988 (Montauban-Millau), la RD 9 et la RD 922 (Gaillac-Villefranche-de-Rouergue).

Ces axes sont privilégiés pour le transport de gaz liquide, d'hydrocarbures et d'ammonitrates.

Les voies secondaires sont également empruntées pour la distribution aux destinataires des différentes matières.

Dans le périmètre du PCAET, 17 communes sont exposées à un risque moyen (Couffouleux, Frausseilles, Donnazac, Amarens, Rabastens, Lisle-sur-Tarn, Parisot, Peyrole, Montans, Brens, Lagrave, Florentin, Labastide-de-Lévis, Rivières, Sénouillac, Cahuzac-sur-Vère), les autres sont soumises à un risque faible.

Un risque de rupture de barrages très localisé

Une rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage en entraine la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval, voire un gigantesque torrent.

Le risque de barrage sur le territoire est aujourd'hui extrêmement faible. Le barrage de Rivières, en amont de Gaillac est classé « grand barrage » au titre du décret 005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans d'urgence des installations et ouvrages fixes. Il classe 7 communes du PCAET à risque de rupture de barrage : Gaillac, Lisle-sur-Tarn, Rivières, Brens, Montans, Loupiac, Rabastens.

Le barrage de Rivières fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

La **circulaire interministérielle n° 70-15 du 14 août 1970** précise les conditions dans lesquelles doivent être exercées l'inspection, la surveillance et le contrôle des barrages intéressant la sécurité publique.

Le **décret du 11 octobre 1990** impose au préfet d'établir un dossier synthétique, le **Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)**, où le préfet arrête la liste des communes concernées par les risques naturels et technologiques majeurs : le DDRM du Tarn est paru en 2006 et la liste des communes exposées aux risques majeurs a été définie par arrêté préfectoral d'août 2012.

Le Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) du département du Tarn a été mis à jour en 2017 et validé par les instances consultatives du SDIS en février 2019.

Au **niveau local**, malgré la présence d'un site SEVESO seuil haut, aucun **Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)** ni **de Plan Particulier d'Intervention** n'est en place sur le territoire de l'Agglomération de Gaillac Graulhet. Ces Plans sont des outils réglementaires qui participent à la prévention des risques technologiques dont l'objectif principal est d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de protéger, si possible, les personnes des risques technologiques résiduels (après réduction du risque à la source) à et de limiter la population exposée.

La Ville de Graulhet, la plus concernée par les ICPE, s'est dotée en 2016 d'un Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) pour informer et sensibiliser la population de la commune sur les risques naturels et technologiques encourus, et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger. Le DICRIM n'est pas opposable à un tiers, il n'a pas de valeur réglementaire.

La commune de Gaillac, où est située l'industrie SA Occitanis, dispose également d'un DICRIM.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Les risques technologiques dans leur ensemble sont relativement bien encadrés au niveau réglementaire que ce soit au niveau national ou départemental. Toutefois, aucun PPRT ni PPI n'a été élaboré pour les industries SEVESO du territoire. Le futur PLUi du territoire devra encadrer les politiques urbaines existantes et à venir afin de prévenir des risques technologiques sur la population.

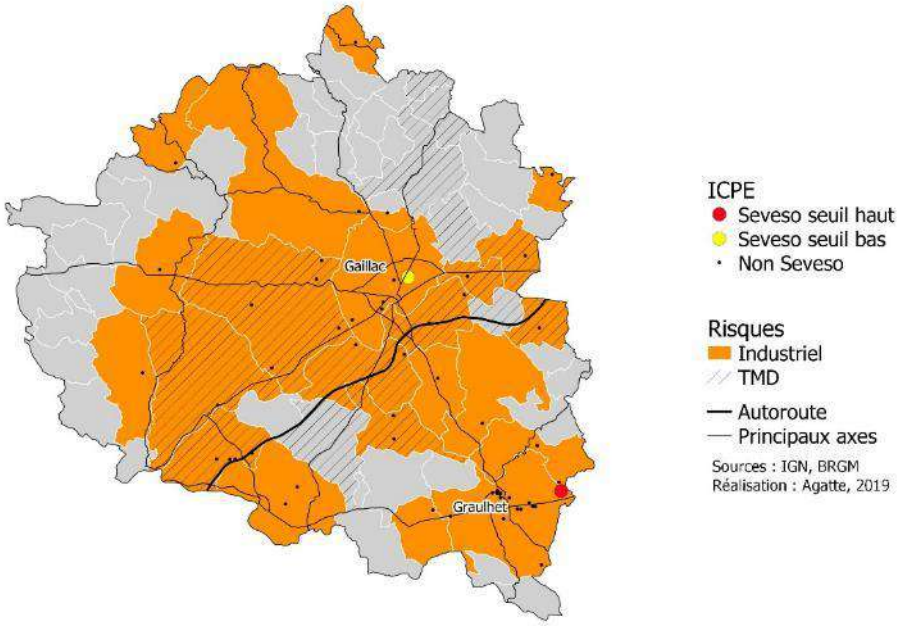
D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Limiter l'exposition des personnes et des activités économiques au risque industriel
ENJEU 2	Préserver les personnes au risque TMD

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Risque industriel et de Transport de Matières Dangereuses par voie routière, CA Gaillac-Graulhet

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Source : Agatte

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°4 : Paysages et cadre de vie

Composante 4.1 – Patrimoines paysagers

Résumé : le patrimoine paysager du territoire de la CA Gaillac Graulhet se caractérise par de vastes espaces ouverts, qui s'articulent entre agriculture et viticulture, et qui offrent des perspectives visuelles certaines (chaîne des Pyrénées). En revanche, les pratiques agricoles intensives tendent à remodeler le paysager et à en banaliser la morphologie.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet se situe dans un environnement majoritairement constitué de formations sédimentaires (bassin aquitain). Le paysage est largement dominé par des cultures céréalières et par la vigne. Le nord-ouest du territoire constitue un prolongement du Massif Central et présente un relief prononcé et très largement boisé.

Un intérêt patrimonial élevé

Trois types de topographies se côtoient sur le territoire : des plateaux couverts d'espaces forestiers, des coteaux sur les versants de la vallée de la Veyre et des parois rocheuses abruptes. Ces milieux présentent un intérêt patrimonial élevé en raison de leur localisation hors de l'aire méditerranéenne.

Un territoire constitué de larges espaces ouverts

L'espace est largement dominé par des plaines, des terrasses planes et des vallées creusées par des cours d'eau comme le Tarn. De plus, le paysage vallonné et une trame végétale relativement limitée offrent des espaces dégagés et des perspectives visuelles certaines (chaîne de Pyrénées visible à certains endroits).

Un territoire à dominante rurale et agricole

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet est caractérisé par une certaine ruralité, avec une importance de l'agriculture. La culture de la vigne renforce le caractère entretenu du paysage.

A.2 Menaces et pressions

Banalisation des paysages agricoles

La diminution des surfaces viticoles laissant la place à des espaces agricoles, souvent céréaliers, relativement banals impacte fortement le paysage.

Les techniques agricoles intensives permettent de s'affranchir des contraintes de l'environnement (irrigation, engrais, pesticides, engins agricoles…) et banalisent les anciens paysages de terrasses laissant la place à de grandes parcelles agricoles, modifiant en profondeur la morphologie du territoire.

De plus, cette rationalisation des pratiques agricoles en faveur d'un élargissement des parcelles cultivées conduit à la disparition de certains paysages, notamment en bords de cours d'eau.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

> Certains espaces naturels sont inscrit d'intérêt national. La rive gauche et le plan d'eau du Tarn à Brens sont par exemple inscrits, ainsi que la zone paysagère autour de Cordes-sur-Ciel (commune de Livers-Cazelles).

> 5 sites sont classés d'intérêt national. Ils sont protégés pour leur qualité (artistiques, historiques ou scientifiques).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

> 40 sites sont inscrits en raison de leur qualité paysagère reconnue qui leur permet d'accéder à un statut de zone protégé. Les sites inscrits sont de nature variée. Il s'agit en grande partie de sites en relation avec un ou plusieurs bâtiments, par exemple des chapelles et églises et leurs abords, des rues et places en agglomération.

> Le territoire comprend plusieurs sites inscrits (le causse de Larroque, les parois de Larroque et de Puycelci, la basse vallée de la Vère).

> Le pin pinier dans la forêt de la Grésigne est classé d'intérêt national.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le paysage de la CA Gaillac Graulhet présente des perspectives visuelles de valeur, offertes par de vastes espaces agricoles et viticoles, typiques de la région. Néanmoins, le développement de pratiques agricoles intensives modifie la morphologie de ces milieux et banalisent ces grands espaces, pourtant spécifiques au territoire. Peu de mesures de protection sont mises en place pour préserver l'identité de ce patrimoine paysager.

En l'état actuel des différentes dynamiques, le patrimoine paysager du territoire de la CA Gaillac Graulhet risque de continuer à subir les impacts négatifs liés à l'intensification des pratiques agricoles.

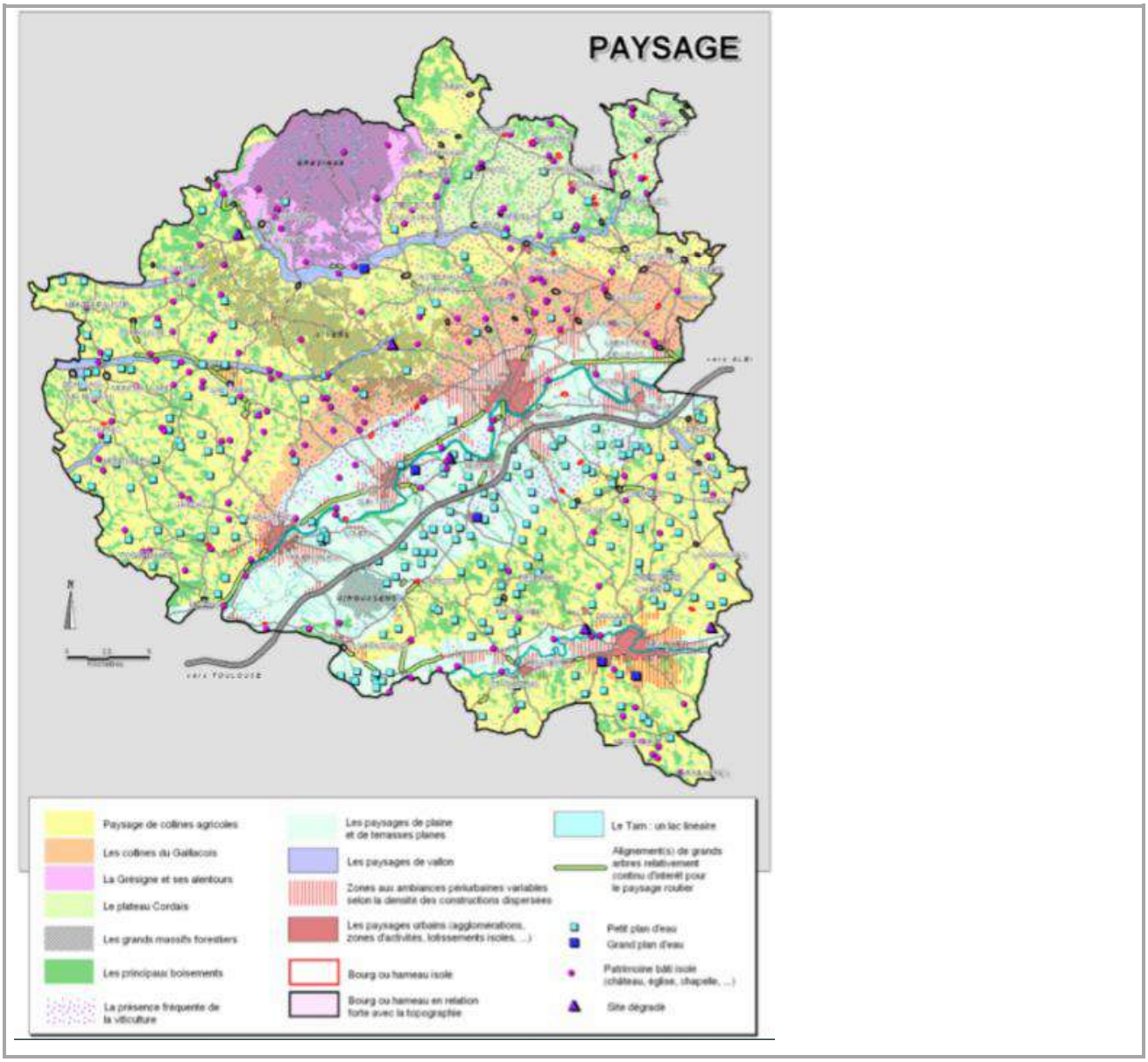
D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Lutter contre la banalisation des paysages liée à l'intensification des pratiques agricoles

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°4 : Paysages et cadre de vie

Composante 4.2 – Patrimoines bâtis et architecturaux

Résumé : le patrimoine architectural et bâti du territoire de la CA Gaillac Graulhet est typique de la région. Les bâtiments anciens en brique rouge marquent une identité architecturale forte. Le processus d'urbanisation remet en question l'intégrité des caractéristiques du patrimoine bâti du territoire. La standardisation des nouvelles constructions et l'étalement urbain le long des axes routiers banalisent l'architecture locale, pourtant bien spécifique au territoire.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Les principales villes situées sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet se trouvent dans des vallées. Leur développement a accompagné celui des voies de communication.

Une identité architecturale marquée

Les agglomération principales (Gaillac, Graulhet, Rabastens, Lisle sur Tarn) présentent une architecture basée sur l'utilisation de briques rouges, typiques de la région. La brique est le matériau traditionnel et domine ainsi les centres urbains aux bâtiments anciens. L'organisation spécifique des bastides et les cités en briques rouges, situées proches des cours d'eau contribuent à l'identité du patrimoine bâti du territoire.

Trois configurations majeures

Les constructions éparpillées sont nombreuses en raison d'une présence ancienne des pratiques agricoles sur le territoire. Ces structures sont regroupées en îlots, configuration caractéristique de la région.

Les constructions « attirées » par les rives du Tarn se caractérisent par leur proximité de la rivière. Des demeures anciennes, des églises, des chapelles et des châteaux (châteaux de Saint-Sauveur, Saint-Géry, de Lastours, …) sont particulièrement représentés le long de cours d'eau et revêtent un intérêt architectural certain.

Enfin, le long des routes principales, la progression importante de l'urbanisation crée des espaces urbains où des maisons nouvellement construites côtoient d'anciennes bâtisses.

A.2 Menaces et pressions

Urbanisation

Bien que limitée, l'urbanisation s'est développée sur le territoire ces dernières décennies. Le développement de maisons individuelles et de zones d'activités en périphérie des agglomérations principales a engendré des espaces qui ne sont ni des villes, ni des espaces agricoles ou viticoles.

Cette urbanisation modèle l'espace périurbain, où l'activité agricole est fragilisée dans les espaces résiduels. Il s'agit de zones aux ambiances périurbaines variables selon la densité ou la dispersion des constructions.

Perte d'identité architecturale en périphérie des villes

Le développement périurbain influence l'image des villes. Les entrées d'agglomérations étant principalement situées dans ces espaces périurbains, le manque de continuité dans les volumes bâtis et dans les styles architecturaux et la multiplication des panneaux publicitaires ne permettent pas de valoriser le patrimoine bâti des centres anciens. Les espaces en périphérie présentent ainsi une architecture banalisée qui nuit à l'identité patrimoniale de la ville.

De plus, l'urbanisation se concentre principalement autour des axes routiers. Cela a deux conséquences majeures. Premièrement, l'urbanisation est de fait diffuse, ce qui favorise un phénomène d'étalement urbain. Ensuite, les axes routiers, qui permettaient aux voyageurs en transit d'apprécier les paysages de vallées et de plaines agricoles caractéristiques du territoire, n'en traduisent plus l'identité patrimoniale ni paysagère.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Plusieurs initiatives sont mises en œuvre pour protéger le patrimoine bâti et architectural présent sur le territoire. 29 des 62 communes du territoire de la CA Gaillac Graulhet sont concernées par ces mesures.

> 1 une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) à Cestayrols (depuis 1995), permet la protection du patrimoine architectural, urbain et paysager dans un périmètre défini. Cela apparaît insuffisant par rapport aux richesses patrimoniales en présence. Trois projets de ZPPAUP sont en cours : Graulhet, Lisle sur Tarn et Puycelsi.

> 5 sites sont classés d'intérêt national. Ils sont protégés pour leur qualité (artistiques, historiques ou scientifiques).

> 40 sites sont inscrits en raison de leur qualité paysagère reconnue qui leur permet d'accéder à un statut de zone protégé. Les sites inscrits sont de nature variée. Il s'agit en grande partie de sites en relation avec un ou plusieurs bâtiments, par exemple des chapelles et églises et leurs abords, des rues et places en agglomération.

> 15 monuments historiques sont également classés. Ils traduisent la richesse du territoire : églises et chapelles, château, crypte, pigeonnier, vieux pont, dolmen, menhir, …

> 37 monuments historiques sont inscrits.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet présente une richesse architecturale et patrimoine rare. Le bâti ancien est typique de la région. Cependant, un étalement urbain non maîtrisé et une standardisation des nouvelles constructions remettent en question l'identité architecturale de l'espace. Bien que des mesures soient mises en place pour conserver la qualité patrimoniale des bâtiments anciens et des monuments historiques, le processus de périurbanisation ne semble pas être contrôlé.

Compte tenu de l'évolution actuelle de la situation et des actions entreprises, l'intégrité de l'identité architecturale du patrimoine bâti, déjà atteinte, risque de se voir encore dégradée. Il semble essentiel d'assurer une périurbanisation harmonieuse et respectant l'identité et l'histoire du territoire.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

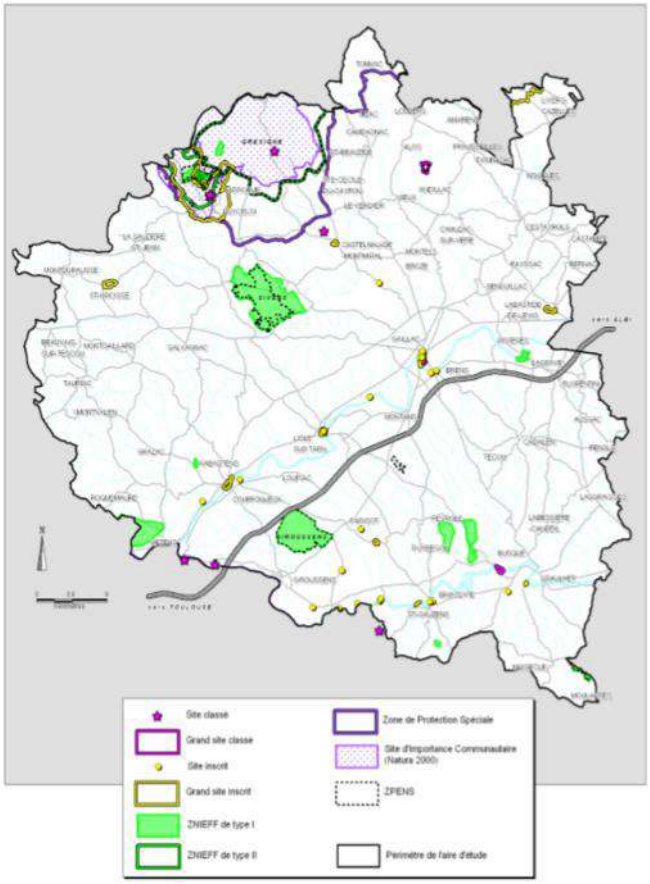
ENJEU 1	Lutter contre la banalisation de l'identité architecturale du territoire par une périurbanisation standardisée
ENJEU 2	Préserver l'identité architecturale du territoire dans le processus d'urbanisation



E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Patrimoine



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°5 : Energie et changement climatique

Composante 5.1 – Besoins et sources d'énergie

Résumé : La CA Gaillac Graulhet affiche des besoins énergétiques par habitant au-dessus de la moyenne régionale. Pourtant, l'agglomération déploie de nombreuses mesures à destination de ses habitants et entreprises en faveur d'économie d'énergie. Cette culture énergétique comme peu à peu à se développer grâce notamment au développement des énergies renouvelables. En 2015, le territoire couvre 23 % de ses besoins énergétiques grâces aux unités de production hydraulique, biomasse, photovoltaïque et de biogaz. Ses potentiels de production sont encore très nombreux.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Besoins énergétiques du territoire

Les besoins énergétiques finaux du territoire de la CA Gaillac-Graulhet s'évaluent à **1 807 GWh par an**. Cela représente une consommation par habitant de l'ordre de **24,7 MWh par an**, soit une moyenne supérieure à celle du niveau régional (21 MWh.an.hab). Ceci s'explique par une forte présence d'activités industrielles sur le territoire.

35 % des besoins énergétiques concernent le secteur résidentiel, 32 % le secteur des transports routiers et 21 % le secteur industriel. Les 12 % restants se répartissent entre l'agriculture et les activités tertiaires (5 % respectivement) et le transport non routier (2 %).

Production énergétique du territoire

La production annuelle totale d'énergie renouvelable sur le territoire de Gaillac Graulhet s'élève à **417 GWh**.

Au regarde de la consommation énergétique finale, le coefficient d'indépendance énergétique se situe à **23 %** (taux de couverture des consommations d'énergie finale du territoire par les énergies renouvelables et de récupération produites localement). Ce pourcentage est très nettement au-dessus de la moyenne française.

43 % de la production énergétique est de la production de chaleur issue de l'**hydroélectricité** (180 GWh). Le territoire possède 2 barrages de Grande puissance (Rivières de 23,2 MW et Gaillac 5,3 MW) et 10 barrages de petite puissance.

30 % de la production énergétique provient de la **biomasse**, issue principalement du résidentiel diffus.

Le reste de la production énergétique concerne la production de **biogaz** avec la présence de 3 installations (73 GWh produits) et la production d'électricité photovoltaïque (36 GWh). Le territoire présente une petite production de solaire thermique (1 GWh).

A.2 Menaces et pressions

Croissance démographique

Les objectifs de croissance démographique prévus à la fois sur le territoire mais également sur les agglomérations voisines (Toulouse et Albi) entraineront une augmentation mécanique des besoins énergétiques du territoire en valeur absolue liées à l'augmentation des déplacements et la production de nouveaux logements.

Augmentation de la facture énergétique

La hausse du prix des énergies fossiles risque de venir alourdir la facture énergétique des ménages et des activités économiques.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Potentiels de production énergétique

Le potentiel EnR&R total sur le territoire s'élève à **2 297 GWh/an**, potentiel suffisant pour couvrir l'ensemble des besoins énergétiques actuels du territoire.

Le territoire possède des gisements importants de production d'électricité renouvelable à partir de filières du solaire (506 GWh), de l'éolien (480 GWh) et de l'hydroélectricité (200 GWh).

Concernant la chaleur renouvelable, la biomasse présente encore un gros potentiel de développement (164 GWh), suivie de l'aérothermie (95 GWh) et la géothermie (60 GWh). Il existe également des potentiels non négligeables dans le solaire thermique (39 GWh) et la récupération de la chaleur fatale dans le secteur industriel (27 GWh).

Enfin, le territoire possède un potentiel de production de biogaz très important issue de la méthanisation : 726 GWh.

Facture énergétique du territoire

La dépendance énergétique du territoire aux énergies fossiles a un coût certain. Celle-ci représente une dépense annuelle de l'ordre de 172 millions d'euros en 2015 dont à peine 6,2 millions sont réinjectés dans le circuit économique local. Sans mise en œuvre d'actions de maîtrise de l'énergie, la facture énergétique pourrait atteindre 254 millions d'€ à horizon 2030.

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Les actions de maîtrise de l'énergie se jouent à plusieurs échelles territoriales et font appel à des politiques aussi bien transversales que thématiques.

A l'échelle régionale, le **SRCAE Midi-Pyrénées** porte l'objectif de réduction des consommations énergétiques à -15 % à l'horizon 2020 par rapport à 2005 pour les bâtiments résidentiel et tertiaire. Il vise également l'augmentation de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020. A noter que le futur SRADDET, en cours d'élaboration, se fixe à ce jour un objectif de diviser par deux la consommation énergétique finale par habitant.

A noter que le futur SRADDET, en cours d'élaboration, se fixe à ce jour un objectif de diviser par deux la consommation énergétique finale par habitant.

A l'échelle locale, le **SCoT** en vigueur n'appréhende que faiblement les enjeux énergétiques. Les élus du territoire ont d'ores et déjà formulé le souhait de renforcer fortement ce volet dans le cadre de l'élaboration du futur PLUi.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

La CA Gaillac Graulhet présente des consommations énergétiques par habitant au-dessus de la moyenne régionale. Cette situation s'explique par la présence importante d'activités industrielles, consommatrices d'énergie.

Des dispositifs d'accompagnement à la maîtrise de l'énergie sont déjà en place sur différentes politiques sectorielles. Ainsi, dans le secteur de l'habitat, l'agglomération anime une plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat Rénovam afin d'accompagner les propriétaires occupants et bailleurs à la rénovation énergétique de leur logement. Dans le secteur de l'économie, l'agglomération se fait le relais d'un dispositif régional d'accompagnement des artisans et commerçants à la mise

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

en place d'actions en faveur du développement durable. Concernant les déchets, l'agglomération est engagée dans une démarche zéro déchets zéro gaspillage et développe dans ce cadre une série de mesures en faveur de la réduction des déchets à la source.

En matière d'énergie renouvelable, le territoire a su développer de nombreux projets dans différentes filières énergétiques lui permettant de couvrir aujourd'hui près de 23 % de ses besoins énergétiques. Cette dynamique semble en place et pérenne dans le temps.

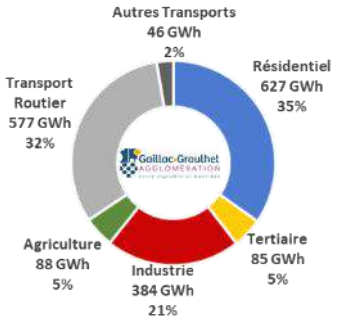
D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

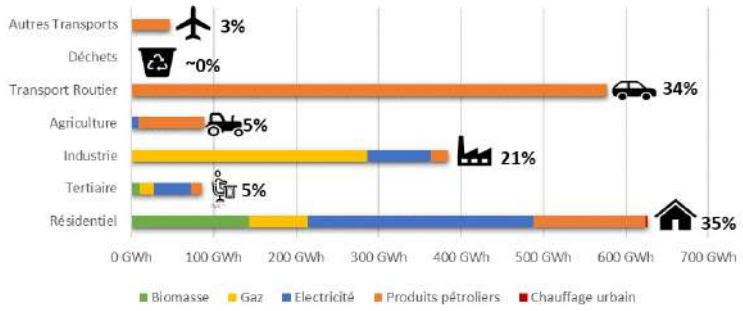
ENJEU 1	Réduire les consommations énergétiques du territoire en priorité desquelles le trafic routier, l'habitat et l'industrie
ENJEU 2	Développer la part des énergies renouvelables locales
ENJEU 3	Réduire la facture énergétique du territoire



E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION ET DE CARATERISATION DES ENJEUX

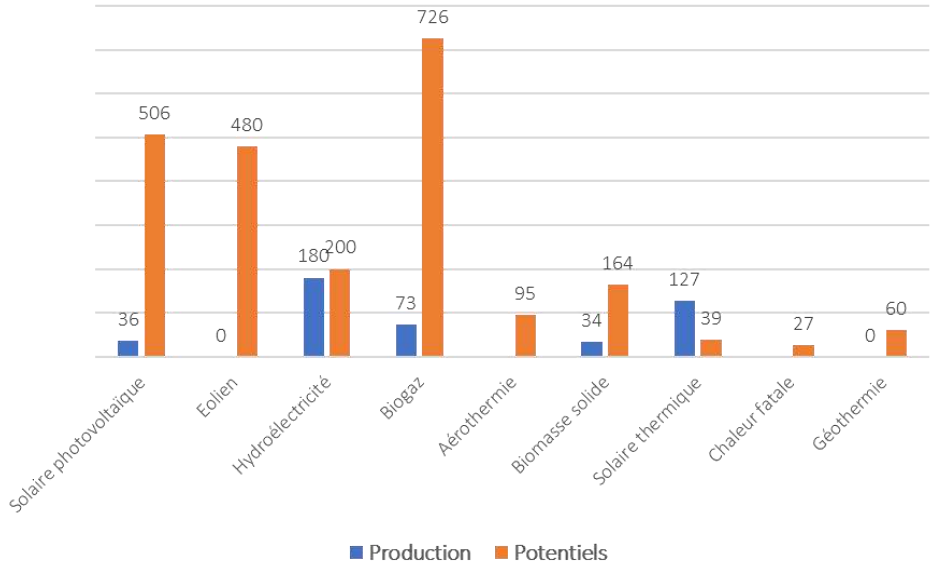
Répartition des consommations énergétiques de Gaillac Graulhet, 2014





Source : AREC Occitanie

Production et potentiels en énergie renouvelable, 2015



Source : AREC Occitanie

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°5 : Energie et changement climatique

Composante 5.2 – GES : Emissions, stock et séquestration carbone

Résumé : Territoire particulièrement agricole et industriel, le territoire de Gaillac Graulhet présente des émissions par habitant supérieures à la moyenne régionale. Les enjeux en matière de GES portent prioritairement sur les activités agricoles, le transport routier, l'habitat et l'industrie. Par ailleurs, sa situation géographique, entre Toulouse et Albi, en fait un territoire attractif avec une hausse attendue de sa population.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Emissions de gaz à effet de serre

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du territoire s'élèvent à **503 kilotonnes équivalent CO_2 ($ktCO_2e$).**

Ramenées à l'habitant, les émissions sont plus faibles que la moyenne régionale : 6,86 tCO_2e par habitant de l'agglomération contre 5,3 tCO_2e par habitant de la Région.

Le premier secteur émetteur est l'agriculture (31 %) suivi de près par le transport routier (29 %), puis le résidentiel (16 % des émissions), et enfin par le secteur tertiaire (2 % des émissions).

Concernant le **secteur agricole**, l'essentiel de ces émissions est issu des émissions non énergétiques (86 %). Le reste provient de l'utilisation de produits pétroliers (14 %).

Ces émissions non énergétiques ont différentes origines. La culture est le principal émetteur, il est responsable de 71 % des émissions non énergétiques de l'agriculture. Ces émissions se composent des émissions liées à l'épandage, des résidus des cultures et du protoxyde d'azote des fertilisants artificiels. L'élevage est quant à lui responsables de 29 % des émissions de GES non énergétiques. Celles-ci sont dues essentiellement à la fermentation entérique, mais aussi à la gestion du fumier et de l'azote qui résultent des élevages du territoire.

Concernant le **secteur résidentiel**, les émissions par logement sont de 2,5 tCO_2e, soit plus que la moyenne pour la région Occitanie (1,83 tCO_2e par logement). Cette différence peut s'expliquer en partie par un climat plus rigoureux sur le territoire que la moyenne régionale, ce qui conduit à des consommations de chauffage plus élevées, et surtout à une composition différente du parc, avec une part plus forte de maison individuelles, qui requièrent des consommations de chauffage plus élevées, ainsi qu'une forte proportion de logements chauffés avec des produits pétroliers, plus émetteur de GES.

A.2 Menaces et pressions

Augmentation des besoins énergétiques

L'augmentation probable des besoins énergétiques constatées dans la composante 5.1 conduira mécaniquement à une augmentation des émissions de GES du territoire.

Impact du changement climatique sur le pouvoir de séquestration

L'augmentation progressive des températures globales du territoire peut augmenter le nombre d'épisodes de canicule durant lesquelles le pouvoir de séquestration forestier baisse, voir est inversé (émissions).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Concernant le **secteur industriel**, l'essentiel de ses émissions est issu de la combustion du gaz (88 %).

Séquestration carbone

Les flux de carbone correspondent à l'augmentation ou parfois la diminution des stocks de carbone vus précédemment. Selon le PCAET, on retrouve des flux carbones au niveau des forêts, de l'agriculture et de la nature en ville.

B - POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS DEJA MISES EN ŒUVRE

Les politiques et actions de maîtrise de l'énergie développées dans la composante 5.1 ont les mêmes conséquences en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

A l'échelle régionale, le **SRCAE Midi-Pyrénées** porte dans ses grandes orientations et objectifs régionaux la réduction des émissions de GES par rapport à leur niveau de 2005. Cet objectif général est décliné par grands secteurs d'activités : concernant les bâtiments, l'objectif régional est de réduction de 25 % les émissions de GES d'ici 2020 ; au niveau des transports, l'objectif régional est une réduction de 13 % des émissions de GES. Par ailleurs, le SRCAE fixe l'objectif de réduire le rythme d'artificialisation des sols au moins de moitié au niveau régional par rapport à celui constaté entre 2000 et 2010 et préserver ainsi, les potentiels de stock et de séquestration carbone. A noter que le futur SRADDET, en cours d'élaboration, se fixe à ce jour un objectif de diviser par deux la consommation énergétique finale par habitant.

A l'échelle du Grand Pic Saint-Loup, le **Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT** fixe plusieurs grandes prescriptions et recommandations en matière de maîtrise de l'énergie et de développement d'énergies renouvelables (voir composante précédente), qui contribueront directement à réduire les émissions de GES du territoire.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

L'augmentation des besoins énergétiques corrélée à une hausse démographique attendue sur le territoire à l'horizon 2030, sera source d'émissions de GES supplémentaires.

La poursuite de l'artificialisation des sols, bien que ralentie par l'adoption de nouveaux objectifs de consommation d'espaces dans le SCoT, risque de venir amoindrir les stocks carbones du territoire ainsi que ses potentiels de séquestration.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

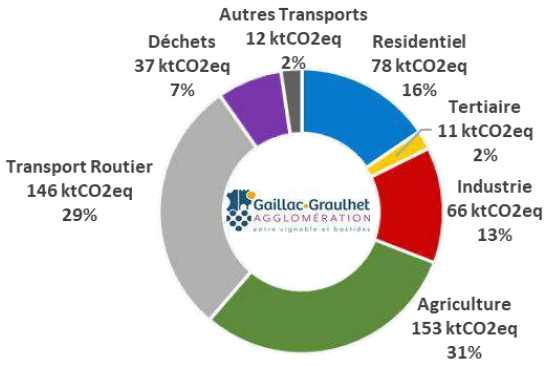
ENJEU 1	Réduire des émissions de gaz à effet de serre du territoire en priorité desquelles celles du transport routier, de l'habitat et de l'agriculture

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

Emissions de GES par secteurs d'activités, 2014

Potentiels de séquestration carbone (tCO_2/an)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Source : Diagnostic des émissions de GES, AREC 2019

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension n°5 : Energie et changement climatique

Composante 5.3 – Climat : adaptation au changement climatique et risques naturels

Résumé : La CA Gaillac Graulhet est un territoire particulièrement exposé aux risque inondation et mouvement de terrain. Les évolutions climatiques constatées et attendues sur le territoire (hausse des températures et baisse de la pluviométrie) risquent de venir accentuer les phénomènes et impacts sur le territoire. Le territoire est couvert en grande partie par des documents réglementaires visant à réduire l'exposition des biens et des personnes.

A – ETAT DES LIEUX

A.1 Situation et chiffres clés

Evolution des indices climatiques

Le territoire de Gaillac Graulhet présente une climatologie particulière avec une dominante océanique, marquée par de pluies d'hiver et de printemps, par la dominance de vents d'Ouest, sur le Nord du département en particulier, et par des températures relativement douces.

La station de Météo France la plus proche du territoire est la station d'Albi-Le Séquestre, située à environ 20 km du territoire, et de Toulouse-Blagnac (50 km). Les données climatiques sont donc à prendre avec précaution car pouvant présenter une marge d'erreur par rapport au territoire.

L'analyse des évolutions des températures moyennes montre une augmentation moyenne de près de 0,3°C par décennie depuis 1960. Les températures moyennes de chaque année depuis le milieu des années 1985 ont été au-dessus de la température moyenne de la période de référence (1961-1990). Celle-ci révèle une augmentation progressive du nombre de journées chaudes par an : + 31 % depuis 1975 passant de 87 à plus de 114.

Outre cette évolution annuelle moyenne, le changement climatique entraîne aussi des écarts moyens saisonniers d'une plus grande ampleur, avec des événements climatiques extrêmes plus fréquents en été. Les températures hivernales restent quant à elles relativement stables avec, toutefois, une baisse progressive du nombre de journées de gel (de l'ordre de -1 à -3 jours par décennie).

Enfin, en ce qui concerne les précipitations, le cumul annuel est assez variable d'une année sur l'autre rendant difficile la formalisation d'une tendance.

Concernant les évolutions de température, les projections montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, et ce pour n'importe quel scénario.

Ces évolutions climatiques ont des impacts particuliers sur les risques majeurs tels que les inondations, les mouvements de terrain et les feux de forêts, entrainant des impacts sur l'habitat, l'agriculture et la population.

A.2 Menaces et pressions

Augmentation des températures moyennes

La poursuite de l'augmentation des températures moyennes sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet risque d'accentuer les phénomènes constatés depuis ces dernières décennies.

Urbanisation et aléa inondation et mouvement de terrain

L'urbanisation du territoire a contribué à aggraver l'aléa et à exposer des biens et des personnes au risque

Baisse des rendements agricoles

L'augmentation des températures globales entraîne une plus grande évapotranspiration des plantes. Cet effet cumulé à celui d'une baisse des précipitations pourra générer un stress hydrique sur les cultures et impacter leur rendement.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Un territoire très concerné par le risque mouvements de terrain

La perméabilité variable des sols, liés aux teneurs en argile des sols, rend le territoire de Gaillac Graulhet très vulnérable au risque de mouvements de terrain. Toutes les communes de l'agglomération sont concernées par le risque de mouvements de terrain. Il soumet le territoire à des risques naturels de deux types :

1°/ Le risque de mouvements de terrain, différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ainsi que les inondations et coulées de boue : ce risque touche la quasi-totalité des communes de l'agglomération, dont certaines dans leur intégralité (Rabastens, Lisle-sur-Tarn, Gaillac, etc.).

2°/ Les mouvements de terrains liés à des affaissements, tassements, effondrements : d'origine naturelle ou anthropique, ces mouvements de terrain sont aussi très présents le long des berges du Tarn.

Le risque inondation

Le territoire de Gaillac Graulhet est particulièrement exposé aux risques inondations du fait de son contexte géographique et morphologique. Les inondations sont liées principalement par débordements des cours d'eau du Tarn et de ses affluents (le Tescou, ruisseau de Saudronne…), de l'Agout et de ses affluents (Dadou, ruisseaux d'Assou…) et de la Vère.

Le Tarn est soumis à un régime pluvio-nival méditerranéen et océanique. Lors de fortes précipitations, les crues sont brusques et évoluent rapidement vers les ravines à pentes plus fortes (ruisseaux Jeansault, Viars, Sandronne…). Les inondations peuvent être fortement aggravées par la présence d'embâcles.

L'analyse passée des périls indique une récurrence des inondations, touchant un nombre élevé de communes, notamment en 1996, au début des années 2003 et en 2014. Les inondations et leurs conséquences en termes de coulées de boue sont le second type de périls auxquels est confronté le territoire (29 %). A noter par ailleurs que toutes les communes du territoire ont au moins été frappées une fois par une inondation depuis 1982.

49 communes de l'agglomération sont recensées comme étant soumises au risque inondation dans le DDRM du Tarn. Graulhet et Gaillac sont soumises à un risque moyen à fort compte tenu de leur densité de population. Les autres communes sont soumises à un risque majeur.

Le risque feux de forêt

Si le risque feux de forêts concerne l'ensemble du territoire, il reste plus important sur plusieurs communes du nord Gaillacois, présentant un taux de boisement supérieur à 50 %. Selon le DDRM, 4 communes de la CAGG sont classées à risque moyen et 11 sont classées à risque faible.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

L'augmentation des températures combiné à la baisse des précipitations va favoriser l'assèchement de la végétation du territoire durant les périodes propices aux incendies.	

B – POLITIQUES, OUTILS ET ACTIONS France MISES EN ŒUVRE

Au **niveau national, le Plan d'Adaptation au Changement Climatique 2018-2022** (PNACC) révisé en 2018 fixe les orientations nationales prioritaires en matière de lutte contre le changement climatique et définit les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

A **l'échelle régionale, le SRCAE Midi-Pyrénées** approuvé en juin 2012 à l'échelle de Midi- Pyrénées porte l'orientation générale d'adaptation au changement climatique et porte pour cela des objectifs chiffrés en termes de maîtrise de la consommation énergétique, de réduction des GES, de la réduction de la pollution de l'air et de la valorisation du potentiel d'énergies renouvelables.

- ✓ Prendre en compte les évolutions des risques naturels dues aux changements climatiques, en particulier dans un contexte de canicules ou autres événements extrêmes plus intenses/fréquents, afin de protéger les populations et les biens, et préserver leur qualité de vie.
- ✓ Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, en anticipant les conflits d'usage

Plus spécifiquement concernant la **ressource en eau**, deux documents appréhendent les impacts du changement climatique :

- ✓ Le **SDAGE Adour-Garonne 2010-2015** présente 4 orientations fondamentales constituant le socle du futur programme de mesures (PDM) :
  - Orientation A : « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE » ;
  - Orientation B : « Réduire les pollutions » ;
  - Orientation C : « Améliorer la gestion quantitative » ;
  - Orientation D : « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques ».

- ✓ le **SAGE « Vallée de la Garonne »** a pour objectif la réduction des déficits quantitatifs et l'anticipation des impacts du changement climatique sur la gestion quantitative pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques et humides. Il y a aussi un objectif de conciliation des différents usages de la ressource.

A l'échelle de Gaillac Graulhet et de ses communes, la gestion du risque inondation est assurée par les Plans de Prévention des Risques inondations qui ont pour objectif de maîtriser l'urbanisation pour limiter l'exposition des populations au risque. Plusieurs PPRI couvrent le territoire :

- ✓ PPRI de Tarn Aval approuvé en 2015 : 24 communes couvertes ;
- ✓ PPRI du Bassin de la Vère approuvé en mai 2013 : 17 communes couvertes.

> Concernant **le risque feux de forêts** :

A l'échelle de Gaillac Graulhet et de ses communes, la gestion du risque feux de forêts est assurée par le Plan de Prévention du risque de feux de forêts (PPRIF) réalisé dans le Tarn en 2005.

Au niveau local, toute nouvelle construction doit être réalisée dans les zones munies de défense incendie et respecter la circulaire du 10 décembre 1951 fixant les besoins en eau pour lutter contre les incendies. La responsabilité de l'autorité municipale est engagée en cas de sinistre, au titre des articles L 2212-1 et 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.

> Concernant le risque **mouvement de terrain** :

A l'échelle du Tarn, la gestion du risque mouvement de terrain est assurée par deux plans :

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- ✓ le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) « Effondrements des berges » le long des rivières Tarn et Agout.
- ✓ Le Plan de Prévention des Risques Retrait Gonflement des Argiles.

Le PPR peut prescrire ou recommander des dispositions constructives, telles que l'adaptation des projets et de leurs fondations au contexte géologique local, des dispositions d'urbanisme, telles que la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et usées, ou des dispositions concernant l'usage du sol.

C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLAN

L'augmentation croissante des températures globales du territoire de Gaillac Graulhet va accentuer les différents effets et phénomènes constatés sur le territoire : mouvements de terrain, canicule, inondation, feux de forêts… avec des conséquences importantes sur les habitats, les populations et l'environnement.

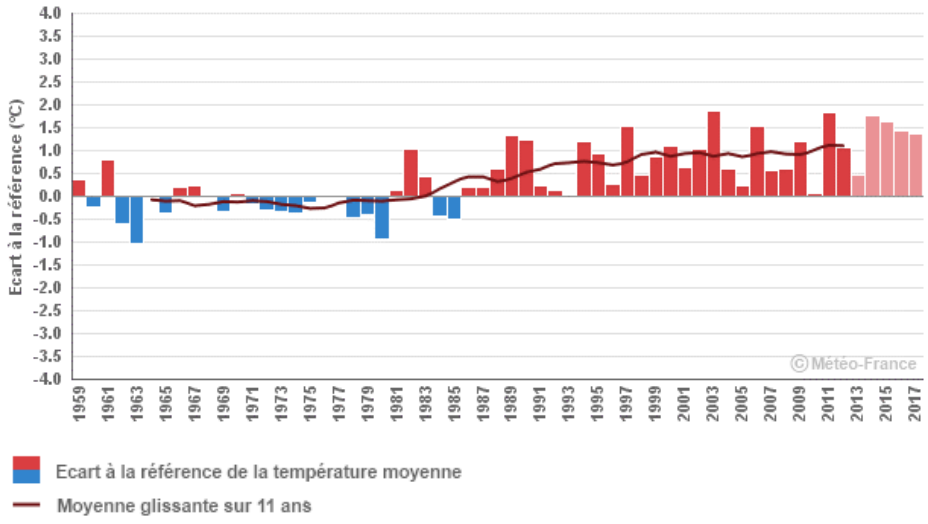
Un grand nombre d'aléas climatiques sont d'ores et déjà pris en compte à travers l'application des différents documents réglementaires (PPRI, PPRN, PPRGA). L'impact des évolutions climatiques sur ces risques y est également de plus en plus développé, notamment dans le cadre du risque inondation.

D – ENJEU ENVIRONNEMENTAL PRIORITAIRE

ENJEU 1	Limiter l'exposition des personnes et des biens au risque inondation
ENJEU 2	Limiter l'exposition des personnes aux aléas RGA
ENJEU 3	Limiter l'étalement urbain afin de réduire l'exposition du territoire aux aléas climatiques

E – ELEMENTS DE TERRITORIALISATION DES ENJEUX

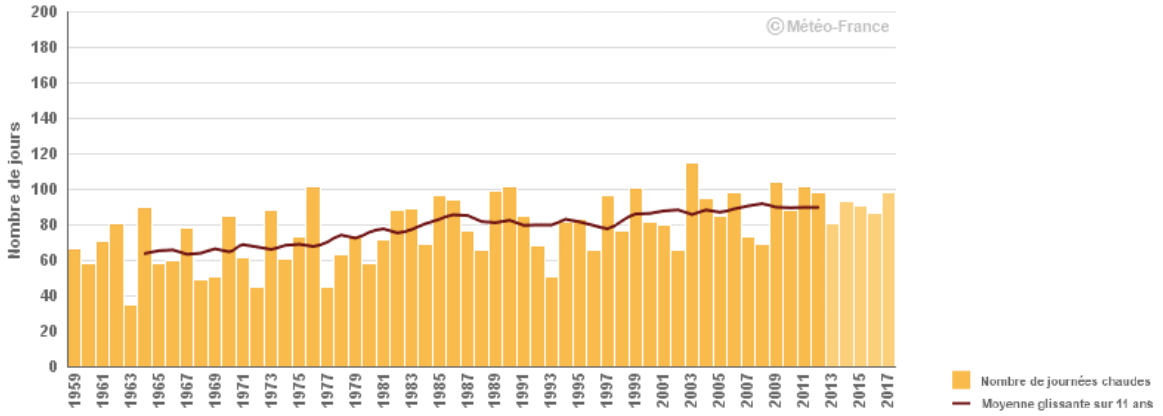
Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 (Toulouse-Blagnac)



Source : Diagnostic de vulnérabilités des modifications climatiques de Gaillac Graulhet, AREC

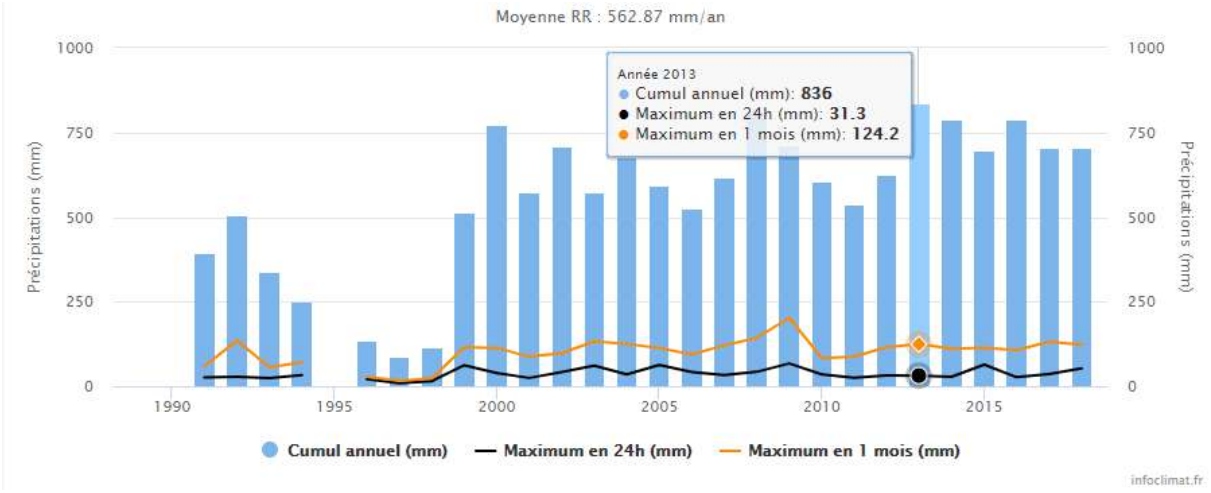
Nombre de journées chaudes (Toulouse-Blagnac)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Source : Diagnostic de vulnérabilités des modifications climatiques Gaillac Graulhet, AREC

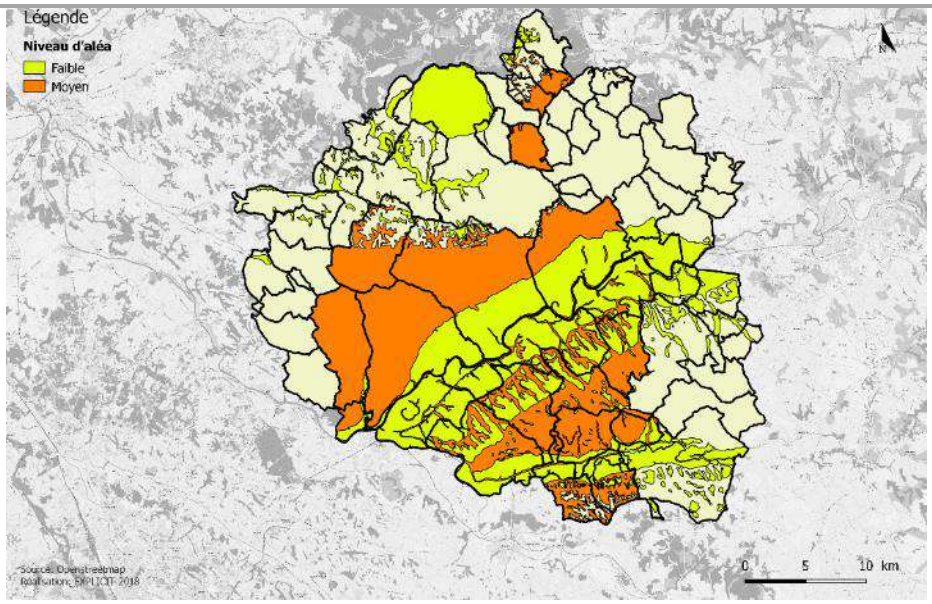
Evolution des cumuls annuels des précipitations période 1990-2017 (Albi-Le Séquestre)



Source : Diagnostic de vulnérabilités des modifications climatiques Gaillac Graulhet, AREC

Aléa Retrait Gonflement des Argiles sur le territoire de Gaillac Graulhet

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Sources : Diagnostic des vulnérabilités des changements climatiques, AREC

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

4. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

A. Vue globale des enjeux

La rédaction des fiches sur l'état initial de l'environnement a permis de dégager 26 enjeux répartis sur les 13 composantes, présentés dans le tableau suivant :

Dimensions environnementales	Composantes environnementales	Enjeux environnementaux
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	Contenir la fragmentation des espaces naturels
		Limiter les impacts des aménagements hydrauliques sur les milieux aquatiques
	Continuités écologiques	Maintien et restauration des continuités aquatiques
		Préservation des corridors écologiques terrestres
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	Sécurisation de l'alimentation en eau potable estivale
		Réduction des pollutions diffuses d'origines agricole, extractive ou domestique
	Sols, sous-sols et matériaux	Maîtriser et concentrer l'urbanisation au sein d'espaces dédiés
	Déchets	Développer les capacités de stockage, traitement et valorisation des déchets du territoire
		Lutter contre les risques de dispersion des DTQD
		Sensibiliser les habitants et entreprises à la réduction de la production de déchets
Santé-environnement et risques	Qualité de l'air	Réduire la pollution de NH3 et PM10 issues du secteur agricole
		Réduire la pollution de NOx issues du transport routier, de l'agriculture et du résidentiel
		Réduire la pollution de COV du secteur résidentiel
	Nuisances sonores	Limiter de l'exposition des populations aux nuisances sonores lors de l'ouverture de zones à urbaniser
	Risques technologiques	Limitation de l'exposition des personnes et des activités économiques au risque industriel
		Préservation des personnes au risque TMD
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	Lutter contre la banalisation des paysages liée à l'intensification des pratiques agricoles
	Patrimoines bâtis et architecturaux	Lutter contre la banalisation de l'identité architecturale du territoire par une périurbanisation standardisée
		Préserver de l'identité architecturale du territoire dans le processus d'urbanisation
Energie et changement climatique	Besoins et sources d'énergie	Réduire des consommations énergétiques du territoire en priorité desquelles le trafic routier, l'habitat et l'industrie
		Développer de la part des énergies renouvelables locales
		Réduire de la facture énergétique du territoire
	GES : émissions, stock et séquestration carbone	Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire en priorité transport routier, habitat et agriculture
	Climat : adaptation et risques naturels	Limiter l'exposition des personnes et des biens au risque inondation
		Limiter l'exposition des personnes aux aléas RGA
		Limiter l'étalement urbain afin de réduire l'exposition du territoire aux aléas climatiques

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

• Méthode de hiérarchisation

Si 26 enjeux ont été définis précédemment, ils ne sont pas tous à considérer sur le même plan notamment du point de vue de leur importance pour le territoire et de leur interaction avec le PCAET.

Une hiérarchisation de ces enjeux est proposée, en prenant en considération deux critères, notés à partir d'un barème en 3 points :

Le niveau de niveau de vulnérabilité du territoire vis-à-vis de l'enjeu : il s'agit ici d'évaluer dans quelle mesure l'enjeu considéré est prégnant pour le territoire étudié. Cette vulnérabilité peut par exemple être liée à un haut niveau de dégradation déjà constaté (ex : qualité de l'eau) et / ou à des menaces fortes s'exerçant sur l'enjeu (ex : utilisation intensive d'intrants agricoles). Le barème que nous avons choisi est le suivant :

Importance	Note
Impact modéré	1
Impact important	2
Impact majeur	3

Le niveau d'interaction potentielle entre la politique poursuivie par le PCAET et l'enjeu considéré : le PCAET pourra, du fait de son champ d'intervention, avoir des impacts sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'EIE. Cette influence peut être positive ou négative, ou à la fois positive et négative selon les cas. Le barème que nous avons choisi est le suivant : 1 intensité faible < 2 intensité forte < 3 intensité très forte.

Importance	Note
Interaction faible	1
Interaction forte	2
Interaction très forte	3

Synthèse de la grille de notation :

Tous les enjeux sont notés de 1 à 6 à partir de l'addition des points attribués pour chaque critère, en fonction du barème précédemment décrit. Plus la note de l'enjeu est haute, plus cela veut dire qu'il faudra y prêter attention dans l'élaboration du PCAET.

	Niveau d'interaction avec le PCAET		
Vulnérabilité du territoire	Interaction très forte	Interaction forte	Interaction faible
Impact majeur	6	5	4
Impact important	5	4	3
Impact modéré	4	3	2

Enjeu majeur	6
Enjeu fort	5
Enjeu modéré	4
Autres enjeux	3-2

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimension	Enjeu	Vulnérabilité	Interaction	Importance
Patrimoine naturel	Maîtriser et concentrer l'urbanisation	2	2	4
	Reconstruire les fonctions écologiques et rétablir les continuités écologiques	2	2	4
Ressources naturelles	Maîtriser la consommation et la sécurisation de l'eau potable	3	2	5
	Réduire les pollutions d'origines agricole, extractive et domestiques	2	2	4
	Maîtrise et concentration de l'urbanisme au sein d'espaces dédiés	3	2	5
	Développer des capacités de stockage, traitement et valorisation des déchets	3	3	6
	Sensibilisation des habitants et entreprises à la réduction de la production de déchets	1	2	3
Santé environnement	Réduire les polluants atmosphériques de NOx, COV, NH3 et PM10 issues du transport routier, de l'habitat, de l'industrie et de l'agriculture	3	3	6
	Limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores lors de l'ouverture de zones à urbaniser	2	1	3
	Préserver les personnes, les activités et la biodiversité au risque industriel et TMD	2	1	3
Paysages patrimoines	Lutter contre la banalisation des paysages liée à l'intensification des pratiques agricoles	2	1	3
	Lutter contre la banalisation de l'identité architecturale du territoire par une urbanisation standardisée	3	1	4
Energie et changement climatique	Réduction des consommations énergétiques du territoire en priorité desquelles le trafic routier, l'habitat et l'industrie	3	3	6
	Développement de la part des énergies renouvelables locales	3	3	6
	Réduction de la facture énergétique du territoire	3	3	6
	Réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire en priorité desquelles celles du transport routier, de l'habitat et de l'agriculture	3	3	6
	Limitation de l'exposition des personnes et des biens au risque inondation	3	1	6
	Limitation de l'exposition des personnes aux aléas RGA	3	1	5
	Limitation de l'étalement urbain afin de réduire l'exposition du territoire aux aléas climatiques	3	2	5

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le tableau précédent nous a permis de visualiser quels enjeux étaient les plus importants au regard du PCAET.

Enjeux majeurs :

Il est apparu que sur les 19 enjeux, 7 d'entre eux étaient majeurs avec une note de 6 sur 6.

Les enjeux relatifs à la réduction des consommations énergétiques, l'augmentation de la part des énergies renouvelables locales, la réduction de la facture énergétique du territoire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre sont bien entendus les enjeux principaux dans la mesure où ils sont la raison d'être principale du Plan Climat Air Energie Territorial. S'ajoutent également un enjeu fort de limitation de l'exposition des personnes et des biens aux risques d'inondations, ainsi que les objectifs relatifs à la gestion et au traitement des déchets.

Certains dispositifs locaux, en particulier le SCoT Pays du Vignoble Gaillacois, Bastides et Val Dadou, vont déjà dans le sens d'une préservation de ces composantes environnementales. Le PCAET de la CA Gaillac Graulhet doit venir décliner ces orientations à l'échelle du territoire mais aussi les renforcer. Un accent particulier doit être mené sur les secteurs consommateurs d'énergie et émetteurs de GES, en particulier ceux des transports, de l'habitat et de l'agriculture.

Enjeux importants :

Les enjeux dits importants identifiés par l'EIE, qui ont obtenu une note de 5 sur 6, sont au nombre de 4. Ils concernent des thématiques qui seront directement impactées par la mise en place du PCAET bien que ne relevant pas directement de cette politique. Ainsi, les enjeux autour de l'aménagement du territoire via une maîtrise de l'urbanisme et de la préservation des ressources, en particulier la ressource en eau. Par ailleurs, la limitation de l'étalement urbain est un enjeu fort qui doit permettre de réduire l'exposition des populations aux aléas RGA et climatiques.

Enjeux modérés :

Ensuite, il y a 4 enjeux qui est considérés comme moins prioritaires, avec une note de 4. Il concerne des sujets qui auront des impacts plus faibles sur le PCAET au regard de leur vulnérabilité actuelle sur le territoire. Dans le cas de la CA Gaillac Graulhet, la maîtrise et la concentration de l'urbanisation et la reconstruction des fonctions écologiques et des continuités sont des enjeux complémentaires. Par ailleurs, la lutte contre la banalisation de l'identité architecturale du territoire est concomitante à une urbanisation contrôlée. Enfin, un enjeu de réduction des pollutions d'origine agricole, extractive et domestique est également identifié.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Enjeux autres :

Enfin, 4 enjeux ne sont pas impactés par les objectifs du PCAET, c'est pourquoi nous les avons classés comme « Pas opérant ».

Ce sont :

- ✓ La sensibilisation des habitants et entreprises à la réduction de la production de déchets ;
- ✓ La limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores lors de l'ouverture de zones à urbaniser ;
- ✓ La préservation des personnes, des activités et de la biodiversité au risque industriel et TMD ;
- ✓ La lutte contre la banalisation des paysages liée à la l'intensification des pratiques agricoles.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

5. JUSTIFICATION DES CHOIX RENTENUS

L'état initial de l'environnement a mis en exergue les forts enjeux que représentent la réduction de consommations énergétiques et le déploiement des énergies renouvelables pour la CA Gaillac Graulhet. Ce travail a également permis de mettre en lumière des impacts environnementaux de cette consommation énergétique, notamment en matière de GES, qui doit permettre de répondre à un autre grand enjeu que doit relever le PCAET à savoir la réduction de la facture énergétique du territoire, qui s'élève à 172 millions d'euros en 2015, principalement induite par les transports routiers. Si le niveau des consommations actuelles devait se maintenir, les projections pour 2030 prévoient un alourdissement de la facture énergétique, notamment en raison de l'augmentation des prix du pétrole, pour atteindre 254 millions d'euros.

Afin de desserrer cette contrainte économique, et de s'orienter vers la couverture des besoins énergétiques par des ressources renouvelables et locales, les élus de l'agglomération de Gaillac Graulhet ont souhaité définir et mettre en œuvre une politique locale énergie/climat qui répondent aux enjeux à venir.

Cette politique se veut ainsi ambitieuse au regard du contexte énergétique actuel et des objectifs fixés au niveau national. Inscrite dans une démarche de territoire, cette politique va se mener en corrélation avec d'autres considérations locales et en interaction avec les autres démarches et acteurs en jeu sur le territoire (préservation des espaces naturels et de la biodiversité, qualité de l'air, adaptation à des évènements climatiques majeurs, ressource en eau…).

L'efficacité de la démarche, au-delà du suivi d'un certain nombre d'indicateurs énergétiques et environnementaux, doit être mesurée à l'aune d'indicateurs sociaux et économiques de court terme (précarité énergétique, création de filières économiques locales, création d'emplois…) et de long terme (indicateurs de bien-être et de soutenabilité).

A. Présentation des scénarios retenus

Les scénarios retenus dans le cadre de la justification des choix qui ont été conduits, reposent sur une baisse des consommations énergétiques associée au développement des énergies renouvelables. Cette ambition traduit la volonté de la CA de Gaillac Graulhet de s'engager dans une trajectoire de Territoire à Énergie Positive en 2050.

Le PCAET étant un document stratégique dédié aux questions air, énergie et climat, l'élaboration des scénarios prospectifs chiffrés n'a tenu compte que de ces trois dimensions. L'impact de la stratégie et programme d'actions du PCAET sur les autres dimensions environnementales est étudié dans le chapitre suivant de manière qualitative.

Ainsi, deux scénarios ont été étudiés dans le cadre du PCAET de la CA de Gaillac Graulhet :

- ✓ Un scénario dit « Tendanciel » : ce scénario détermine les perspectives d'évolution « tendancielles » en matière de consommation et de production énergétique, d'émissions de

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

gaz à effet de serre et en matière de qualité de l'air en l'absence d'une politique locale air/énergie.

- ✓ Un scénario volontariste TEPOS : cette stratégie ambitieuse requiert des actions fortes et rapides sur l'ensemble des secteurs consommateurs d'énergie. Un accent fort est également placé sur la production d'énergies renouvelables.

Pour rappel, la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), qui s'inscrit dans cette lignée, fixe également des objectifs intermédiaires à l'horizon 2030 :

- ✓ 40 % d'émissions de GES (par rapport à 1990) ;
- ✓ 20 % de consommation d'énergie (par rapport à 2012) ;
- ✓ 30 % de consommation d'énergie fossiles (par rapport à 2012) ;
- ✓ 32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales.

Ces objectifs seront déclinés à l'échelle régionale par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoire (SRADDET), en cours de construction. Ce travail de scénarisation a été réalisé par l'AREC dans le cadre d'une mission spécifique.

La modélisation est de type « Bottom-up » : une reconstruction des bilans de consommation énergétique et d'émissions à partir des paramètres détaillant techniquement chacun des secteurs. Le principe de cette approche repose sur la caractérisation d'actions fondamentales de sobriété énergétique, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables qui, additionnées les unes aux autres, permettent de construire différents scénarios. La trajectoire Territoire à énergie positive se fonde en partie sur la démarche NégaWatt et REPOS.

La stratégie se doit d'être suffisamment ambitieuse pour remplir ses objectifs de diminution des consommations énergétiques et de production d'énergies renouvelables. Elle comprend les objectifs suivants :

1. La réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
2. Le renforcement du stockage de carbone ;
3. La maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
4. La production et la consommation d'énergies renouvelables et valorisation des potentiels d'énergie de récupération et de stockage ;
5. La livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
6. Les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
7. La réduction des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques ;
8. L'évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. L'adaptation au changement climatique.

Les objectifs 1, 3, 4 et 7 seront chiffrés et déclinés à horizon 2021, 2026, 2030 et 2050 afin de prévoir une stratégie graduelle. Ces dates clés correspondent d'une part aux années médianes des « budgets carbone » nationaux les plus lointains, et d'autre part aux objectifs de la loi TECV.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Scénario tendanciel

• Trajectoire de maîtrise de l'énergie

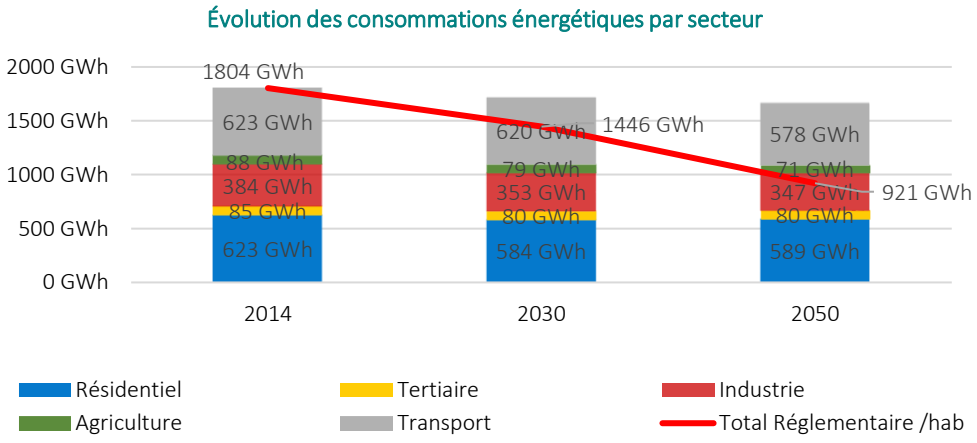
Le scénario tendanciel rend compte de l'évolution des consommations énergétiques du territoire en l'absence de politique locale air/énergie. En l'absence de données à l'échelle du territoire, les données du scénario NégaWatt sont mobilisées pour établir les prévisions du scénario tendanciel. Il reste toutefois à noter que les données sont basées sur des tendances nationales qui ne sont pas nécessairement toutes adaptées au territoire de la CA de Gaillac Graulhet.

Les coefficients de réduction identifiés par le scénario NégaWatt sont ainsi directement appliqués à l'échelle locale. En l'absence d'une politique volontariste air/énergie, les prévisions tendancielles anticipent des **réductions de 4,9 % et 7,7 % de la consommation énergétique totale aux horizons 2030 et 2050** respectivement.

Année	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Agriculture	Transport	Total	% de réduction
2015	623 GWhs	85 GWhs	384 GWhs	88 GWhs	623 GWhs	1804 GWhs	
2030	584 GWhs	80 GWhs	353 GWhs	79 GWhs	620 GWhs	1716 GWhs	4.9%
2050	589 GWhs	80 GWhs	347 GWhs	71 GWhs	578 GWhs	1665 GWhs	7.7%

Le graphique ci-dessous représente les perspectives de diminution des consommations énergétiques aux horizons 2030 et 2050 sur le territoire de la CA de Gaillac Graulhet. La courbe rouge représente, quant à elle, les objectifs fixés par la LTECV ramenés à l'habitant.

Il apparait ainsi qu'en l'absence de mise en œuvre d'une politique air/énergie locale, les coefficients de diminution du scénario tendanciel sont très en-dessous des objectifs de la LTECV. Ce scénario ne permet donc pas de répondre aux ambitions de la stratégie nationale en matière de réduction des consommations énergétiques.



Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

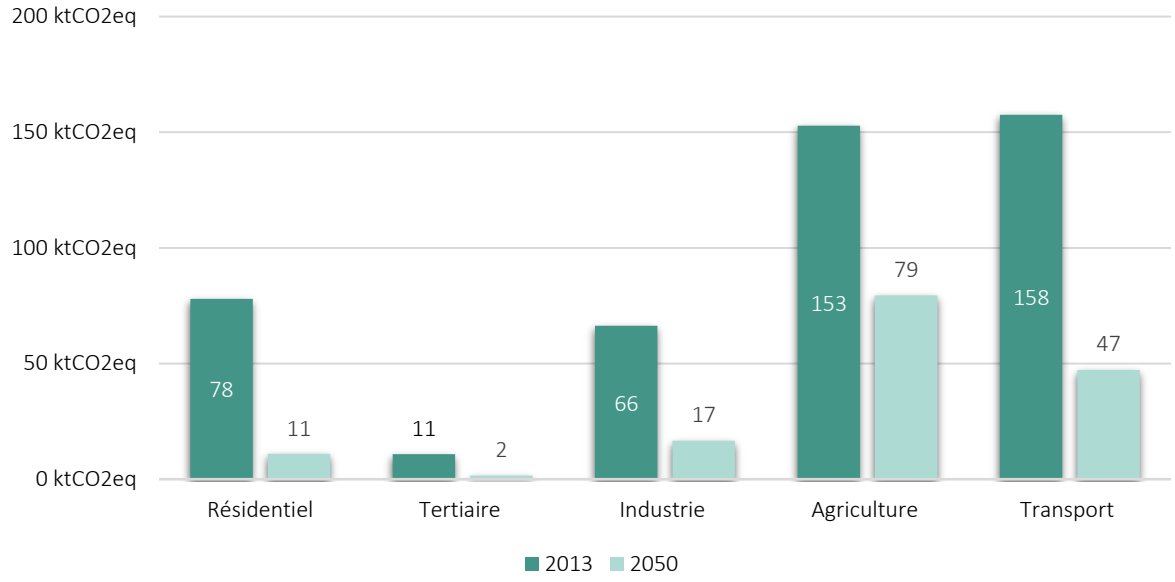
• Trajectoire de réduction des gaz à effet de serre

L'analyse du potentiel de réduction des émissions de GES se base sur les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) décliné à l'échelle à l'échelle de la communauté d'agglomération de Gaillac Graulhet. Cette méthodologie permet d'établir une trajectoire tendancielle approximative de réduction des émissions de GES.

La SNBC prévoit pour chaque secteur une réduction des émissions à horizon 2030 et 2050 en prenant comme base l'année 2013. Au total cela correspond à une diminution des émissions de GES de **40 % à l'horizon 2030** et **75 % à l'horizon 2050** par rapport aux émissions de l'année 1990.

Le tableau ci-dessous résume les pourcentages de réduction des émissions de GES par rapport à 2013 pour chaque secteur du territoire. Cette évolution tendancielle correspond à une réduction globale de 66,5% des émissions de GES d'ici 2050

Objectifs de réduction des émissions de GES de la SNBC appliqués au territoire



C. Scénario volontariste TEPOS

À travers les ambitions portées par son projet de PCAET, la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet souhaite s'engager dans une stratégie TEPOS (Territoire à Énergie Positive). L'objectif de la stratégie TEPOS est d'identifier les leviers d'actions clés permettant de trouver un point d'équilibre entre les consommations énergétiques et le déploiement des énergies renouvelables, afin d'atteindre une situation de « territoire à énergie positive ».

Le programme d'actions du PCAET vise donc à l'identification de ces facteurs clés permettant d'atteindre les objectifs de la stratégie TEPOS. Il s'agira de proposer une stratégie de mise en œuvre de ce plan d'actions, et d'identifier les moyens et les financements nécessaires et existants, ainsi que les ressources dont disposent la CA et le territoire.

Les objectifs du PCAET de la CA de Gaillac Graulhet à travers le choix d'un scénario volontariste TEPOS, très

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

ambitieux, s'articulent comme suit avec les objectifs des grandes stratégies nationales. Il reste toutefois à noter que les objectifs en matière de réduction des polluants atmosphériques sont établis à l'horizon 2050 dans la stratégie du PCAET, alors que celui-ci est fixé à 2030 pour les stratégies SNBC et PREPA. Il n'est dès lors pas possible d'attester de la cohérence des objectifs du PCAET avec ces stratégies dans la mesure où les années de référence ne sont pas les mêmes (2005 pour le PREPA).

	Objectifs nationaux : SNBC et PREPA	Objectif REPOS	Objectif CA de Gaillac Graulhet	Cohérence des objectifs
Maîtrise de l'énergie	*Baisse de 20 % à 2030 par rapport à 2012*	*Baisse de 36 % à 2050*	*Baisse de 59 % à 2050*	
Emissions de GES	*Facteur 4 : / par 4 les émissions à 2050*	*Non définis*	*Baisse de 82 % à 2050 soit un Facteur 7*	
Production d'EnR&R		*Une production x3*	*Une production x3*	
	32 % des besoins couverts en 2030	*100 % des besoins couverts*	*100 % des besoins couverts*	
Emissions de NOx	*-77 % à 2030*	*Non définis*	*- 69 % à 2050*	
Emissions de SO2	*-69 % à 2030*	*Non définis*	*-77 % à 2050*	
Emissions de COVNM	*-52 % à 2030*	*Non définis*	*-52 % à 2050*	
Emissions de NH3	*-13 % à 2030*	*Non définis*	*-13 % à 2050*	
Emissions de PM2,5	*-57 % à 2030*	*Non définis*	*-57 % à 2050*	

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

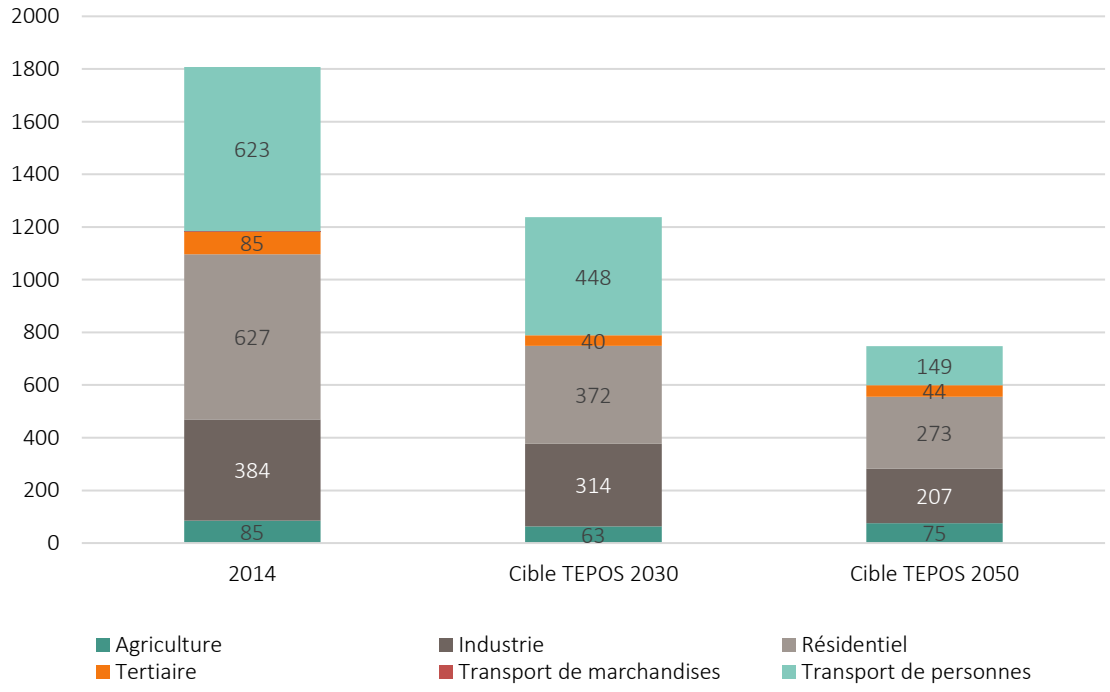
Trajectoire de maîtrise de l'énergie

Le premier pilier de cette stratégie est la réduction généralisée des besoins à travers une maîtrise des consommations énergétiques. Le scénario volontariste ainsi développé par la CA de Gaillac Graulhet, notamment à travers l'animation *Destination TEPOS*, ambitionne une **réduction des consommations d'énergie sur le territoire de près de 60 %, en passant d'une consommation globale de 1 807 GWhs en 2014 à 748 GWhs en 2050**, dont :

- ✓ 56 % de réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel ;
- ✓ 76 % de réduction des consommations du secteur des transports ;
- ✓ 48 % de réduction dans le secteur tertiaire ;
- ✓ 15 % de réduction dans le secteur agricole ;
- ✓ 46 % de réduction des consommations énergétiques du secteur industriel.

Comme identifiés dans l'état initial de l'environnement, les secteurs des transports et résidentiel sont particulièrement consommateurs d'énergie, et font ainsi l'objet des objectifs de réduction les plus importants, en particulier dans la mesure où ces secteurs consomment largement des énergies fossiles.

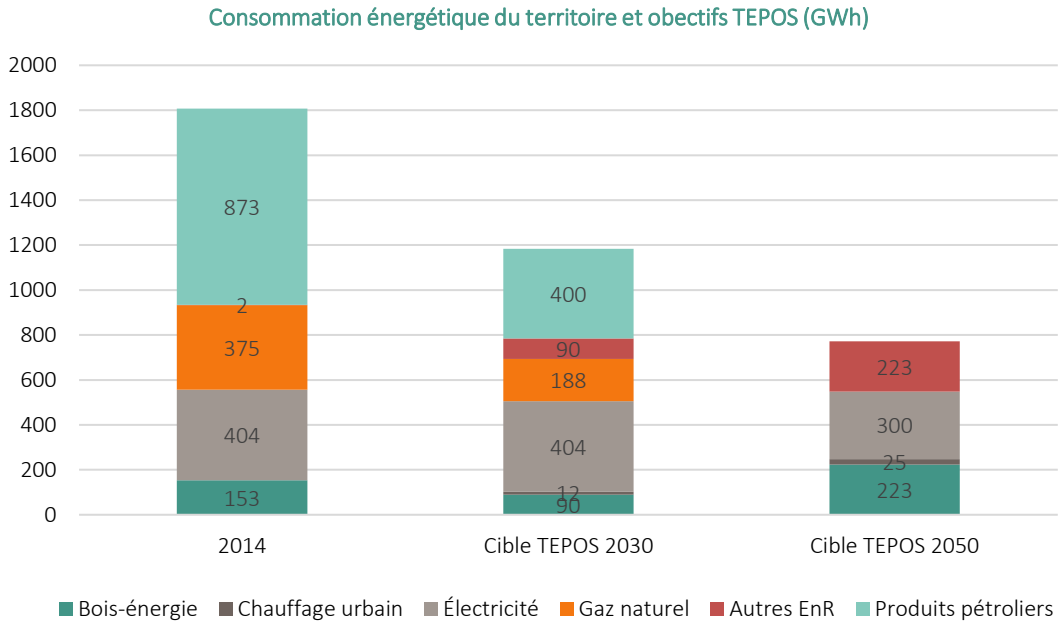
Consommations énergétiques du territoire et objectifs TEPOS (GWh/an)



La trajectoire TEPOS identifie ainsi un objectif de suppression de l'ensemble des consommations d'énergies fossiles à l'horizon 2050. Les actions phares de réduction des consommations énergétiques portent en priorité sur les produits pétroliers et le gaz naturel.

L'abandon progressif de ces énergies fossiles doit être rendu possible par une démarche de transition énergétique en faveur des **énergies renouvelables, en particulier d'origine thermique** (méthanisation, solaire thermique, chaleur fatale, biogaz).

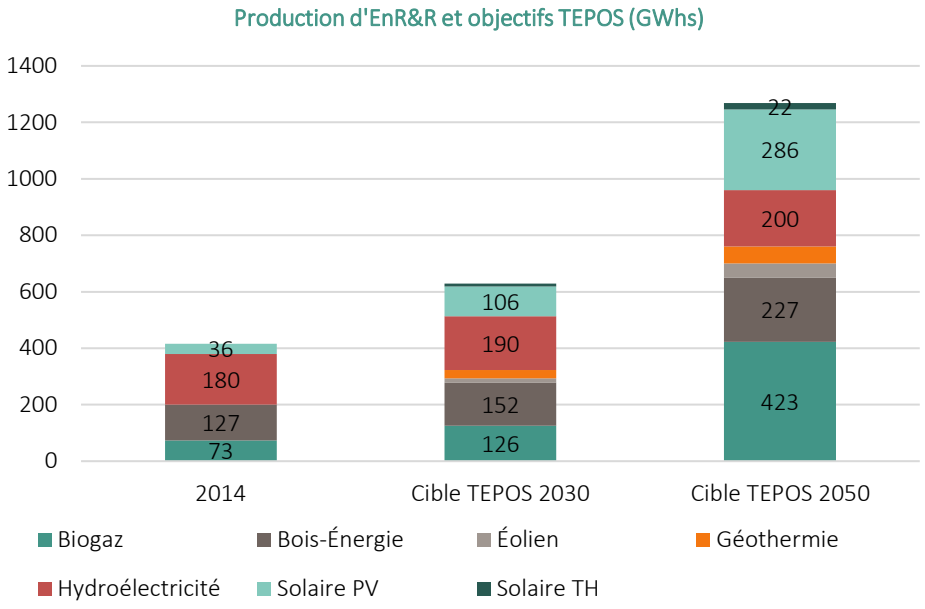
Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



• Trajectoire de production et consommation d'énergies renouvelables et de récupération

En parallèle de cette réduction des consommations énergétiques, la stratégie TEPOS prévoit le déploiement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R). Les opportunités de développement de chaque filière les unes par rapport aux autres sont relativement restreintes, impliquant que chaque filière existante soit pérennisée et développée. Le scénario TEPOS ambitionne un triplement de la production d'EnR&R, en passant de 416 GWhs en 2014 à 1 268 GWhs en 2050. Cette stratégie s'appuie largement sur le développement de 3 filières : la méthanisation, le bois-énergie et le solaire photovoltaïque (PV).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

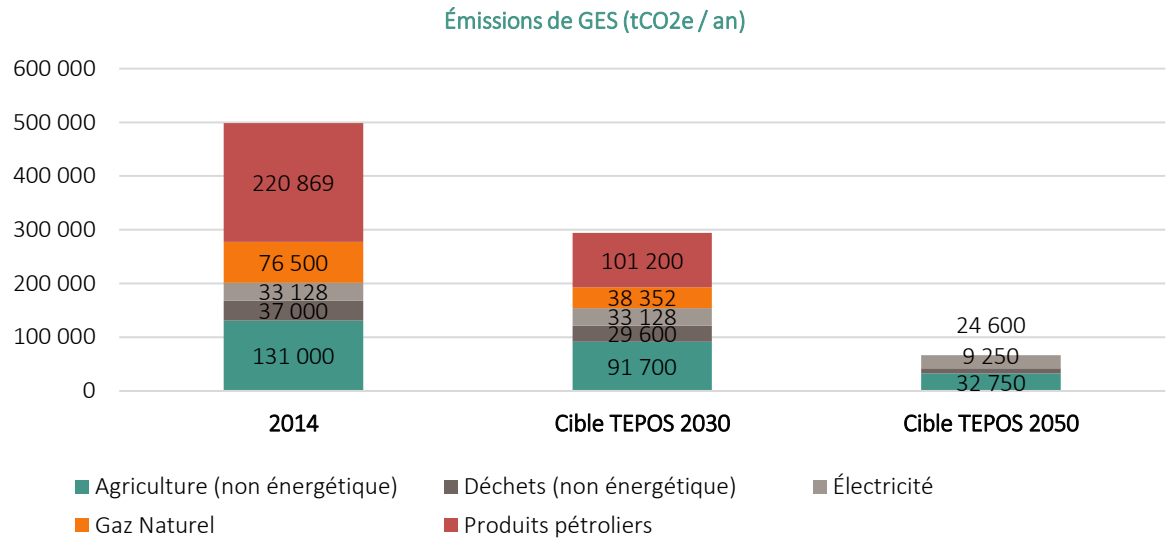


Les 213 GWh d'énergies renouvelables produits en supplément de la production actuelle (416 GWhs) en 2030 (629 GWhs) permettraient de valoriser environ **32 % du gisement potentiel d'énergies renouvelables contre 21 %** actuellement. La production visée en 2050 (1 268 GWhs) exploiterait quant à elle **65 % du potentiel du territoire**. Ces productions supplémentaires proviendraient principalement du renforcement de filières d'énergies renouvelables existantes mais sous-exploitées (solaire photovoltaïque et thermique, biogaz…) et du développement de nouvelles filières (géothermie…).

• Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le scénario TEPOS prévoit une **diminution de 82 % des émissions des GES en 2050 par rapport à 2014**. Les objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques, associés aux ambitions de déployer les énergies renouvelables et de récupération doivent permettre d'atteindre cette cible ambitieuse. Le secteur agricole est particulièrement concerné, avec un objectif de **75 % de réduction des émissions non-énergétiques**.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Trajectoire de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Le PCAET est un document de planification qui a vocation à contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air. Dès lors, la réduction des émissions de polluants atmosphériques est un élément essentiel de la stratégie TEPOS dans laquelle cherche à s'engager le territoire de la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet. Les sources de ces pollutions sont diverses et résultent très largement des activités humaines (les transports, notamment le trafic routier, les bâtiments, l'agriculture, le brûlage des déchets…).

Le scénario TEPOS ambitionne des objectifs de 13 % à 77 % de réduction des émissions de polluants atmosphériques d'ici 2050, par rapport à 2014 :

Polluant	Horion 2050
Dioxyde de soufre (SO_2)	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-69 %
Composés organiques Volatiles (COVNM)	-52 %
Ammoniac (NH_3)	-13 %
Particules fines (PM2,5)	-57 %

Trajectoire d'augmentation des capacités de séquestration carbone et utilisation de matériaux biosourcés

L'état initial de l'environnement a mis en exergue l'existence de capacités de stockage carbone sur le territoire de la CA de Gaillac Graulhet. À travers des actions de préservation des milieux naturels, présentant des capacités de séquestration carbone, et en modifiant les pratiques, notamment culturales, la stratégie du territoire ambitionne une amélioration du stockage carbone.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Trajectoire d'adaptation au changement climatique

L'état initial de l'environnement a identifié plusieurs grands enjeux auxquels le territoire doit chercher à répondre dans un contexte de lutte et d'adaptation au changement climatique. Quatre dimensions environnementales sont à ce titre particulièrement concernées :

1. La préservation de la ressource en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif ;
2. La santé humaine et la préservation du patrimoine, notamment vis-à-vis du risque inondation ;
3. La conservation et la restauration de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques associées ;
4. L'adaptation des pratiques agricoles, notamment agro-forestières, permettant une gestion adaptée des terres.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

6. EXPOSÉ DES EFFETS NOTABLES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

A. Méthode d'analyse des incidences environnementales retenue

Une analyse des incidences de la mise en œuvre de la stratégie et du programme d'actions du PCAET de la CA Gaillac Graulhet sur l'environnement est conduite. Cette analyse permet d'identifier d'éventuels points de vigilance à avoir lors de la mise en œuvre du programme d'actions, et d'identifier des alternatives possibles.

Pour rappel, en référence à l'article R.229-51 du code de l'environnement, « la stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public afin d'atténuer le changement climatique et de s'y adapter, de réduire les consommations d'énergie et d'améliorer la qualité de l'air, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. »

Le PCAET du territoire de la CA Gaillac Graulhet est constituée de 5 orientations stratégiques, et 36 actions.

• Incidences environnementales

La notion d'incidence n'a pas de définition juridique précise. Elle s'explique par :

- ✓ L'appréciation croisant l'effet (un effet ou une pression est la conséquence objective des projets sur l'environnement indépendamment du territoire affecté) avec la sensibilité environnementale du territoire ;
- ✓ L'appréciation des impacts dans le sens d'un changement, positif ou négatif, dans la qualité de l'environnement, à court ou à long terme. L'impact peut être direct ou indirect s'il résulte d'une relation de cause à effet.

La notion relative à la prévisibilité des incidences signifie que toutes les incidences ne sont pas connues précisément lors de l'élaboration d'un PCAET. Il s'agit d'identifier les incidences qui risquent d'avoir lieu si le PCAET est mis en œuvre en application à sa stratégie et son programme d'actions.

• Approche méthodologique générale

La méthodologie que nous avons proposée pour cette évaluation environnementale stratégique se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief des niveaux d'impacts probables du PCAET sur l'environnement et in fine, un ciblage des analyses et préconisations de mesures correctrices sur les enjeux prioritaires (présentés dans le chapitre suivant).

Pour rappel, l'EES d'un PCAET présente un caractère novateur ; l'approche méthodologique proposée se veut donc exploratoire et servira de base de réflexion pour les exercices futurs.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Le PCAET est à la fois un document stratégique en matière de planification énergétique et un document de programmation d'actions sur les 6 ans à venir, plus opérationnel. Nous proposons ainsi une approche méthodologique adaptée pour chacun de ces niveaux.

1. Au niveau stratégique, qui vise à analyser qualitativement le niveau d'incidences probables que les axes stratégiques et opérationnels du PCAET ont sur l'environnement ;
2. Au niveau opérationnel, l'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points d'alerte à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite (via une étude d'impact spécifique par exemple). Aussi, seules les principales actions ayant une incidence sur les thématiques environnementales ont été examinées. Les actions de communication, de formation, de gouvernance, de lancement d'études, etc. n'ont pas été évaluées puisqu'elles ne présentent aucun lien direct avec l'environnement.

• Analyse des incidences

Pour chacune de ces dimensions, une analyse qualitative des incidences notables prévisibles du PCAET sur l'environnement est proposée. Il s'agit d'étudier en quoi, dans leur formulation et au regard des thématiques qu'ils abordent, les 5 orientations stratégiques et les 16 axes opérationnels du PCAET sont porteurs d'incidences environnementales.

Dans quelle mesure les orientations politiques exprimées dans le PCAET sous-tendent-elles des évolutions territoriales porteuses d'incidences environnementales ?

Construction d'une grille d'analyse

Il s'agit là d'une évaluation à l'échelle d'un plan qui s'attache à mesurer quantitativement l'incidence prévisible (positives ou négatives) de chaque axe envisagé. L'approche méthodologique retenue ici consiste à évaluer l'importante d'une incidence environnementale en intégrant son intensité (de la perturbation), sa durée (portée temporelle) et son étendue (portée spatiale). La notation obtenue est pondérée en fonction du niveau d'action que le PCAET dispose sur cet enjeu *(ex : le PCAET est dédié aux enjeux énergétiques et climatiques, il dispose d'un fort levier sur ces thématiques là ; à l'inverse, la question du bruit n'est pas traitée directement dans le PCAET, il aura donc une influence faible sur cet enjeu).*

Cette approche méthodologique est notamment utilisée dans le cadre d'étude d'impact des projets.

Importance d'une incidence environnementale

=

Intensité + Étendue + Durée X Pondération au regard de l'importance de l'enjeu pour le PCAET

Les incidences peuvent être qualifiées de :

- ✓ **Positives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet sur l'environnement améliorant la qualité d'une ou plusieurs des composantes de celui-ci ;

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- ✓ **Négatives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet entraînant la dégradation d'une ou plusieurs des composantes de l'environnement.

Plusieurs niveaux d'importance sont calculés auxquels est rattachée une valeur quantitative.

Importance			Valeur de l'incidence
Incidences négatives	Forte (- - -)		-13 à -18
	Modérée (- -)		-7 à -12
	Faible (-)		-1 à -6
Incidence nulle			0
Incidences positives	Faible (+)		1 à 6
	Modérée (++)		7 à 12
	Forte (+++)		13 à 18

La mesure de l'intensité de l'incidence

Selon la composante considérée, l'altération peut avoir des effets positifs ou négatifs. Ces effets sur la composante environnementale peuvent également être directs ou indirects.

On distingue trois classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

- ✓ FORTE : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle impacte de façon significative l'intégrité de cette composante. Autrement dit, une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou une amélioration importante dans l'ensemble du milieu.
- ✓ MOYENNE : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle impacte cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification (positive ou négative) limitée de sa répartition régionale dans le milieu.
- ✓ FAIBLE : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu.

La valeur peut être soit négative (lorsque l'effet génère une dégradation de la composante de l'environnement) soit positive (si la modification est favorable à la composante).

Intensité	Valeur de l'incidence positive	Valeur de l'incidence négative
Forte	(+) 3	(-) 3
Moyenne	(+) 2	(-) 2

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Faible	(+) 1	(-) 1

L'étendue de l'incidence

L'étendue de l'incidence exprime la portée géographique des effets engendrés par une intervention sur le milieu. Cette notion réfère soit à une distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la population qui sera touchée par ces modifications.

Trois niveaux d'étendues peuvent être considérés :

Échelle de l'étendue	
Intercommunale	Impacte l'ensemble du territoire intercommunal.
Locale	Impacte les environs du lieu où se trouve l'incidence, sur un espace relativement restreint : ville, groupement de bâtiment, quartier, bord du point d'eau… ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude
Ponctuelle	Influence uniquement sur un espace circonscrit du milieu (le bâtiment, le point d'eau…), qu'il en affecte une faible partie ou qu'il n'est ressenti que par un groupe restreint de la zone d'étude.

La durée de l'incidence

La durée de l'effet environnemental est la période de temps durant laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante. Elle n'est pas nécessairement égale à la période de temps pendant laquelle s'exerce la source directe de l'effet, puisque celui-ci peut se prolonger après que le phénomène qui l'a causé ait cessé. Lorsqu'un effet est intermittent, on en décrit la fréquence en plus de la durée de chaque épisode. La durée de l'incidence peut être :

- ✓ Longue si les effets sont ressentis de façon continue pour la durée de vie du plan, de l'installation ou des activités et même au-delà dans le cas des effets pérennes / irréversibles,
- ✓ Moyenne si les effets sont ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie de l'installation ou des activités ;
- ✓ Courte si les effets sont ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des installations ou à l'amorce des activités.

Échelle de durée
Longue (rémanence au-delà de la programmation)
Moyenne (durant toute la programmation)
Courte (lié à la seule mise en œuvre des projets)

Pondération de la note au regard du lien direct de la thématique avec le PCAET

Comme nous l'avons expliqué précédemment, l'ensemble des composantes environnementales évoquées dans le décret de référence a fait l'objet d'une analyse. Néanmoins, sur l'ensemble seules quelques-unes seront impactées par les domaines d'intervention du PCAET et avec un degré de certitude variable. Aussi, il est important de prendre en compte ce lien afin de pondérer l'impact du PCAET sur les thématiques.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Niveau de certitude moyen à faible	X 1
Niveau de certitude fort	X 2

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

B. Vue globale de l'évaluation des incidences environnementales par objectif du PCAET

Dimensions environnementales	Axe 1.1	Axe 1.2	Axe 1.3	Axe 2.1	Axe 2.2	Axe 2.3	Axe 3.1	Axe 3.2	Axe 3.3	Axe 3.4	Axe 4.1	Axe 4.2	Axe 4.3	Axe 5.1	Axe 5.2	Axe 5.3	TOTAL
Biodiversité et zonages environnementaux		6				-3	7	7		-4		-10					3
Continuités écologiques		6						6				4					16
Eau et milieux aquatiques						-3	8	4		-8							1
Sols, sous-sols et matériaux		-5		-3	-3	-3		3		-4	-6	-12					-33
Déchets		-5		-3	-3	-3				5				6			-3
Qualité de l'air		10		6	6	-3			5		5	7	6	5			47
Nuisances						-3			5		4	5	5	5			21
Risques industriels						-3											-3
Patrimoines paysagers						-3		3		-4							-4
Patrimoines bâtis et architecturaux	6	10		-3	-3	-3											7
Besoins et sources d'énergie	18	14		7	7	18	5		5	-3	4	7	5	6			93
Émissions de GES et séquestration carbone	18	14		6	1	18	5	3	5		4	7	5	6			92
Climat : atténuation et adaptation							6		6	5	5	6	5	6			39
Synthèse	42	50		10	5	9	31	26	26	-13	16	14	26	34			276

Eléments de synthèse du tableau :

De manière générale, le programme d'actions du PCAET de la CA de Gaillac Graulhet présente une incidence globalement positive sur la majorité des composantes environnementales du territoire, avec un impact particulièrement fort sur les enjeux directement en lien avec les objectifs attendus du PCAET que sont la maîtrise de l'énergie, la qualité de l'air, les émissions de GES et la séquestration carbone. En revanche, les composantes sols, sous-sols et matériaux, risques et patrimoine paysagers sont impactées négativement, voire très négativement (sols : -33) par le programme d'actions du PCAET. Des mesures ERC doivent être prises pour atténuer ces incidences négatives.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

En outre, la synthèse montre également une appréhension moins marquée du PCAET autour des enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique qui devraient pourtant être un sujet majeur de ce plan, notamment au regard des vulnérabilités territoriales identifiées dans l'État Initial de l'Environnement.

C. Analyse détaillée des incidences du PCAET

• Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

Le projet de PCAET de la CA Gaillac Graulhet identifie une orientation consacrée à l'amélioration de la qualité énergétique du bâti résidentiel et tertiaire public.

Cet objectif général s'organise autour de 3 axes stratégiques complémentaires :

- ✓ Axe 1.1 – Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social ;
- ✓ Axe 1.2 – Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements ;
- ✓ Axe 3.3 – Intégrer les enjeux énergie / bâtiment dans les documents d'urbanisme

Le déploiement de ces 3 axes stratégiques, déclinés en 6 actions phares, doit contribuer à réduire de 39 % les consommations énergétiques du secteur résidentiel du territoire à horizon 2050. Les actions du programme PCAET prévoient ainsi la mise en place de mesures visant à :

- ✓ Améliorer la performance énergétique des bâtiments résidentiels existants via la réalisation de travaux de rénovation énergétique ;
- ✓ Renforcer la sobriété énergétique par la sensibilisation des habitants aux économies d'énergie ;
- ✓ Améliorer la performance énergétique du bâti tertiaire public par la mise en place d'actions d'optimisation des usages, d'isolation, de renouvellement des équipements en place ;
- ✓ Renforcer la sobriété électrique dans le parc d'éclairage public ;
- ✓ Planifier un territoire économe en énergie via une déclinaison des objectifs du PCAET dans les prochains documents de planification (SCoT et PLUi).

Axe 1.1 – Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

2 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 1.1 dédié à l'amélioration de la qualité du bâti résidentiel privé et social.

- ✓ L'action 1 « *Réduire les consommations énergétiques dans le secteur résidentiel* » vise la poursuite et le renforcement des dispositifs techniques et financiers d'appui à la rénovation énergétique du bâti résidentiel privé (RENOVAM, OPAH…). Si l'objectif quantitatif n'est pas requestionné, l'action insiste sur la nécessité d'améliorer la qualité des opérations de rénovation énergétique, en renforçant à la fois la qualité des diagnostics amont (meilleure

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

prise en compte de l'enjeu énergie) et en soutenant financièrement davantage les opérations de qualité, généralement plus coûteuses.

- ✓ L'action 2 « *Connaitre, valoriser, faciliter les opérations de rénovations énergétiques des logements sociaux* » a pour objectif de mieux connaître les dynamiques de rénovation énergétique menées sur le parc social par les bailleurs sociaux. Si le PCAET ne prévoit pas de soutien supplémentaire, il vise néanmoins à mieux identifier et mesurer les actions réalisées par les bailleurs afin d'améliorer la connaissance de leur impact en matière d'économie d'énergie et de gains GES sur le secteur.

Cette action de type « observation » revêt ainsi d'un **caractère immatériel** et ne génère pas, en l'état, d'impacts supplémentaires sur les dimensions environnementales du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Continuités écologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Eau et milieux aquatiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Sols, sous-sols et matériaux	**-8**	-2	-3	-3	1	La réalisation opérationnelle de travaux d'économie d'énergie peut générer une hausse de la demande en matériaux de construction. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à promouvoir la réalisation d'opérations exemplaires, ayant recours autant que faire se peut à des éco-matériaux (matériaux bio sourcés) encadrés à travers des plans de gestion afin de minimiser la pression sur la ressource en granulat, limiter les importations extérieures et améliorer l'analyse du cycle de vie des opérations.
Déchets	**-8**	-2	-3	-3	1	La réalisation opérationnelle de travaux d'économie d'énergie peut générer l'augmentation de la production de déchets inertes issus du BTP. Si une partie de ces déchets est actuellement valorisée pour une nouvelle utilisation (chantier de travaux publics), se pose la question de la capacité du territoire à absorber des déchets supplémentaires. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à systématiser le développement de chantiers propres durant les phases travaux afin de valoriser les déchets de chantiers et à anticiper l'organisation des filières de traitement.
Qualité de l'air	**18**	3	3	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 1 concoure à la réalisation d'économie d'énergie, qui sera par effet rebond également source de réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques. Cet objectif touche le parc résidentiel qui est l'un des plus gros consommateurs d'énergie du territoire (35 %). Les outils techniques et financiers déployés jusqu'à présent sont complétés par des mesures complémentaires (animation, aides conditionnées, tiers financement…) qui doivent encourager une massification des opérations et une amélioration de leur qualité. La mise en œuvre de ces actions devrait donc produire un effet conséquent sur cette dimension environnementale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Le PCAET gagnerait en impact positif en intégrant une éco-conditionnalité des aides à la rénovation à la qualité des matériaux utilisés et leur niveau d'émissions en COV.
Nuisances						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Risques technologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines paysagers						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines bâtis et architecturaux	6	2	1	3	1	La rénovation énergétique du parc résidentiel privé et social peut contribuer à l'embellissement du patrimoine bâti, notamment si l'action touche en priorité l'habitat dégradé. Toutefois, l'impact de cette action sera fonction du nombre d'opération de rénovation accompagnée dans le cadre des dispositifs d'accompagnement (RENOVAM). Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Le PCAET gagnerait néanmoins à proposer des solutions concrètes qui pourraient être définies dans un cahier de recommandations « le bâti ancien, le patrimoine et l'énergie » prenant en compte les caractéristiques architecturales locales afin de ne pas défigurer l'architecture locale.
Besoins et sources d'énergie	18	3	3	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 1 concoure à la réalisation d'économie d'énergie. Cet objectif touche le parc résidentiel qui est l'un des plus gros consommateurs d'énergie du territoire (35 %). Les outils techniques et financiers déployés jusqu'à présent sont complétés par des mesures complémentaires (animation, aides conditionnées, tiers financement…) qui doivent encourager une massification des opérations et une amélioration de leur qualité. La mise en œuvre de ces actions devrait donc produire un effet conséquent sur cette dimension environnementale.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	18	3	3	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 1 concoure à la réalisation d'économie d'énergie, qui sera par effet rebond également source de réduction des émissions de GES. Cet objectif touche le parc résidentiel qui est l'un des plus gros consommateurs d'énergie du territoire (35 %). Les outils techniques et financiers déployés jusqu'à présent sont complétés par des mesures complémentaires (animation, aides conditionnées, tiers financement…) qui doivent encourager une massification des opérations et une amélioration de leur qualité. Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Le PCAET gagnerait à encourager le recours aux matériaux biosourcés tels que le Bois de construction, qui participent à la séquestration carbone. Ce recours aux bio matériaux doit néanmoins être encadré par des plans de gestion afin de limiter la pression sur la ressource.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Climat : adaptation et risques naturels						La question du confort thermique estival n'est pas appréhendée dans cet axe stratégique. Il n'y a donc aucune incidence positive quant à cette dimension. Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Le PCAET gagnerait à prendre en compte les enjeux de conforts thermiques estivaux dans les opérations de réhabilitation globale.
Synthèse	42	**En synthèse, les incidences environnementales des actions de réduction des consommations dans l'habitat présentent, à moyen terme, un solde positif. Cela s'explique par :** ✓ **le fait que les projets de rénovation énergétique contribue directement et dans la durée à la baisse des consommations énergétiques brutes du secteur et par conséquence, des émissions de GES et des polluants atmosphériques associés ;** ✓ **la réalisation effective des projets de rénovation, qui auront tendance à se massifier, risque de générer une augmentation des besoins en matériaux mais aussi de production de déchets de BTP pour lesquels le PCAET n'apporte pas de réponse précise sur leur collecte et leur traitement.**				
Mesures ERC	✓ Encourager le recours aux matériaux biosourcés tels que le Bois de construction, qui participent à la séquestration carbone et présentent un meilleur bilan carbone. Ce recours aux bio matériaux doit néanmoins être encadré par des plans de gestion afin de limiter la pression sur la ressource. ✓ Développement d'une démarche d'économie circulaire via approche 3R « réduction, réutilisation et recyclage » visant le 0 déchets sur les opérations de travaux ✓ Implication de la maîtrise d'ouvrage dans l'organisation des filières de collecte et de recyclage des déchets du BTP ✓ Mise à disposition des maîtres d'ouvrage d'un cahier de recommandations « le bâti ancien, le patrimoine et l'énergie » prenant en compte les caractéristiques architecturales locales ✓ Elaboration de plan de gestion des filières éco matériaux ✓ Intégration des enjeux de confort thermique estival dans les opérations de rénovation lourde				

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 1.2 – Rénover le parc de bâtiments anciens publics et d'activités et les équipements

Au total, 3 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 1.2 dédié à la rénovation des bâtiments tertiaires publics et de leurs équipements.

- ✓ L'action 3 « *Poursuivre le service de conseiller en énergie sur le patrimoine agglo et communal* » vise le maintien d'un référent énergie au sein du service Patrimoine de l'Agglomération afin d'accompagner les communes dans leurs projets de construction ou de rénovation, aider à développement d'actions de maîtrise de l'énergie, réaliser des diagnostics de qualité de l'air intérieur sur les bâtiments recevant du public …

- ✓ L'action 4 « *Amplifier la rénovation du patrimoine public des collectivités* » vise à poursuivre et renforcer les efforts d'amélioration de la qualité énergétique du patrimoine bâti intercommunal et communal. Elle fixe notamment la construction d'un programme pluriannuel de rénovation du patrimoine bâti communautaire qui doit guider les élus dans la priorisation des actions de maîtrise de l'énergie à mener et planifier les ressources financières à mettre en face.

- ✓ L'action 5 « *Rénover et maitriser les consommations de l'éclairage public* » consiste à poursuivre les actions de rénovation du patrimoine d'éclairage public du territoire afin de réduire les consommations électriques associées ainsi que les pollutions lumineuses.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**6**	1	2	3	1	La rénovation du parc d'éclairage public du territoire participe à l'amélioration de la qualité de l'éclairage nocturne et donc, à limiter les nuisances de l'éclairage public sur la faune nocturne. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le lien « éclairage public » et « biodiversité » gagnerait en compréhension en ajoutant explicitement l'objectif d'amélioration de la photométrie de l'éclairage public à des fins de préservation de la biodiversité nocturne (observation et suivi des espèces à mettre en place avec les associations environnementales locales)
Continuités écologiques	**6**	1	2	3	1	La rénovation du parc d'éclairage public du territoire participe à la construction du trame noire, nécessaire aux oiseaux migrateurs et permettant le retour de certaines espèces disparues (chauve-souris, papillons…). **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Cette action pourrait avoir d'autant plus d'impact si elle était corrélée géographiquement prioritairement avec les corridors biologiques repérés dans le SCoT.
Eau et milieux aquatiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Sols, sous-sols et matériaux	**-5**	-1	-1	-3	1	La réalisation opérationnelle de travaux d'économie d'énergie peut générer une hausse de la demande en matériaux de construction. Toutefois cette hausse reste relativement restreinte puisque le périmètre concerné est limité (uniquement le bâti tertiaire public intercommunal et communal). **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à promouvoir la réalisation d'opérations exemplaires, ayant recours autant que faire se peut à des éco-matériaux (matériaux bio sourcés) encadrés à travers des plans de gestion afin de minimiser la pression sur la ressource en granulat, limiter les importations extérieures et améliorer l'analyse du cycle de vie des opérations.
Déchets	**-5**	-1	-1	-3	1	La réalisation opérationnelle de travaux d'économie d'énergie peut générer l'augmentation de la production de déchets inertes issus du BTP. Si une partie de ces déchets est actuellement valorisée pour une nouvelle utilisation (chantier de travaux publics), se pose la question de la capacité du territoire à absorber des déchets supplémentaires. L'impact restera toutefois limité dans la mesure où l'action porte uniquement sur le patrimoine tertiaire public.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Le PCAET gagnerait à systématiser le développement de chantiers propres durant les phases travaux afin de valoriser les déchets de chantiers et à anticiper l'organisation des filières de traitement.
Qualité de l'air	**10**	1	1	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 2 concoure à la réalisation d'économie d'énergie, qui sera par effet rebond également source de réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques. Pour contre, l'axe 2 ne concerne que le parc tertiaire public, et donc un périmètre restreint. Au-delà des actions de maîtrise de l'énergie, le PCAET prévoit la mise en place de mesure d'amélioration de la qualité de l'air intérieur.
Nuisances						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Risques technologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines paysagers						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines bâtis et architecturaux	**10**	1	1	3	2	La rénovation énergétique du parc tertiaire public peut contribuer à l'embellissement du patrimoine bâti, notamment si l'action touche des bâtiments anciens (école, mairie…). Toutefois, l'impact de cette action restera très limité à quelques bâtiments.
Besoins et sources d'énergie	**14**	3	1	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 2 concoure à la réalisation d'économie d'énergie. Cet objectif touche le parc tertiaire public et présente donc un impact limite en comparaison aux secteurs de l'habitat ou des transports. Cette action reste toutefois importante en termes d'exemplarité et de dynamique territoriale.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**14**	3	1	3	2	L'ensemble des actions de l'axe 2 concoure à la réalisation d'économie d'énergie, qui sera par effet rebond également source de réduction des émissions de GES. L'impact de cette action reste toutefois limité puisqu'elle ne touche que le patrimoine bâti tertiaire public. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à encourager le recours aux matériaux biosourcés, tels que le Bois de construction, qui participent à la séquestration carbone. Ce recours au bio matériaux doit néanmoins être encadré par des plans de gestion afin de limiter la pression sur la ressource.
Climat : adaptation et risques naturels						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Synthèse	50	**En synthèse, les incidences environnementales des actions de réduction des consommations dans le tertiaire public présentent, à moyen terme, un solde positif. Cela s'explique par :** ✓ **le fait que les projets de rénovation énergétique contribue directement et dans la durée à la baisse des consommations énergétiques brutes du secteur et par conséquence, des émissions de GES et des polluants atmosphériques associés ;** ✓ **les actions en lien avec l'amélioration du parc d'éclairage public présente des incidences positives sur des composantes associées aux milieu naturel ;** ✓ **le périmètre concerné reste restreint ce qui limite l'étendu et l'intensité des quelques incidences négatives identifiées (déchets, ressources…).**
Mesures ERC		✓ Améliorer la photométrie de l'éclairage public, en plus de réaliser des économies d'énergie. ✓ Inventaire et soutien à la création de filières d'éco matériaux de construction afin de limiter les besoins d'approvisionnements extérieurs en granulat et d'augmenter les potentiels de séquestration carbone du territoire ; ✓ Développement de chantier propre lors des phases de travaux sur les chantiers publics.

Axe 1.3 – Intégrer les enjeux énergie/batiment dans les documents d'urbanisme

Le projet de PCAET prévoit 1 seule action au titre de l'axe opérationnel 1.3 dédié à l'aménagement durable. L'action 6 « *Promouvoir un urbanisme adapté aux changements climatiques* » vise à anticiper la prise en compte des enjeux Air-Energie-Climat dans la révision du SCoT et l'élaboration du nouveau PLUi et leur mise en cohérence respective avec les objectifs du PCAET. A ce stade de l'écriture de ces deux documents, il est difficile d'évaluer avec précision l'impact de cette action sur les différentes dimensions environnementales du territoire. Nous pouvons toutefois imaginer que cette mesure aura un impact globalement positif par la mise en place de prescriptions allant dans le sens d'une limitation du mitage et optimisation des réseaux, d'une construction de qualité, d'une préservation de la biodiversité et de la ressource en eau, d'un recours aux énergies renouvelables et aux matériaux bio sourcés, d'une intégration paysagère des bâtiments et des aménagements, d'un déploiement de chantiers propres, d'une prise en compte du risque inondation et glissement de terrain…

Pour ce faire, l'action 6 devrait citer de manière plus explicite les enjeux principaux du territoire qui seront amplifiés par le changement climatique (glissement de terrain, RGA, confort d'été…).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables

Le projet de PCAET de la CA de l'Albigeois identifie une orientation consacrée au développement des énergies renouvelables.

Cet objectif général s'organise autour de 3 axes stratégiques complémentaires :

- ✓ Axe 2.1 – Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement ;
- ✓ Axe 2.2 – Développer des projets de production photovoltaïque ;
- ✓ Axe 2.3 – Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)

Le déploiement de ces 3 axes stratégiques, déclinés en 9 actions phares, doit contribuer à couvrir près de 50 % des consommations énergétiques finales du territoire par des énergies renouvelables locales et ce, à horizon 2050. Les actions du programme PCAET prévoit ainsi la mise en place de mesures visant à :

- ✓ Définir les modèles de développement des énergies renouvelables sur le territoire ;
- ✓ Développer la filière photovoltaïque sur les toitures publiques et les zones urbanisées ;
- ✓ Développer la filière biomasse via le développement de réseaux de chaleur ;
- ✓ Développer la filière méthanisation agricole.

Axe 2.1 – Améliorer la connaissance du potentiel d'énergie renouvelable, diversifier et structurer les modèles de développement

2 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 2.1 dédié à l'amélioration de la connaissance du potentiel énergies renouvelables du territoire et des modèles de développement.

- ✓ L'action 7 « *Réalisation d'un schéma directeur des énergies renouvelables* » vise l'élaboration d'une étude de planification énergétique territoriale recoupant à la fois les potentiels EnR, les réseaux, les contraintes environnementales et pouvant venir nourrir les documents de planification que sont le SCoT et le futur PLUi. Ainsi, **cette action est de type immatériel** car elle ne porte sur l'installation effective d'unités de production d'énergies renouvelables mais repose davantage sur la définition d'une stratégie de développement et d'une gouvernance de projet.
- ✓ L'action 8 « *Favoriser l'émergence et accompagner des projets citoyens* » porte sur le développement de projets photovoltaïques citoyens et coopératifs. Si une partie de l'action vise l'amélioration de la connaissance des potentiels toitures publiques du territoire, l'autre partie ambitionne le développement de projets concrets même si à ce stade de la rédaction du plan, aucun site spécifique n'a été encore identifié. L'action porte uniquement sur des projets en toitures et non sur des parcs solaires.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Continuités écologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Eau et milieux aquatiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Sols, sous-sols et matériaux	**-3**	-1	-1	-1	1	Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée. Les besoins en matières premières nécessaires à la fabrication des panneaux solaires n'impacteront pas directement le territoire, ces dernières étant aujourd'hui principalement importées.
Déchets	**-3**	-1	1	1	1	Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cet axe. Se pose toutefois la question du traitement des déchets des panneaux solaires installés. S'il est encore trop tôt pour mettre en place une filière de traitement, il est important que la collectivité se questionne sur le devenir des appareils, notamment si elle ambitionne un déploiement important de la filière sur son territoire.
Qualité de l'air	**6**	1	2	3	1	Le développement d'unités de production d'électricité renouvelable, inscrite dans une stratégie de substitution des énergies fossiles et fissiles, peut conduire à une amélioration de la qualité de l'air du territoire, dans la mesure où elle peut également conduire à un renouvellement des appareils de chauffage. Dans le cas où les unités de production électrique solaire viendraient uniquement s'ajouter aux unités fossiles, celles-ci n'auront qu'un faible impact sur la qualité de l'air.
Nuisances						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Risques technologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines paysagers						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines bâtis et architecturaux	**-3**	-1	-1	-1	1	L'enjeu d'intégration architecturale des unités de production sur le bâti n'est pas abordé. L'action ne précise pas si les bâtiments devant recevoir les unités de production présente un enjeu architectural ou pas. Il n'est

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						donc pas possible de conclure sur un degré d'incidence positif ou négatif à ce stade de connaissance de l'action. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à encourager l'intégration architecturale des futures installations solaires sur toitures, en concertation avec les ABF.
Besoins et sources d'énergie	**7**	2	2	3	1	Là encore, le développement de la production d'électricité solaire doit permettre d'augmenter la part de la consommation électrique finale du territoire par des énergies renouvelables. Elle participe ainsi à la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et fissiles. Le degré d'intensité de l'action dépendra toutefois de la capacité du territoire à massifier le nombre de projets et donc, à décupler le nombre de porteurs de projets, et à encourager les projets d'auto-consommation (lorsque que pertinent) afin d'être sûr de la substitution énergétique. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Encourager les projets d'auto-consommation comme levier d'actions de maîtrise de l'énergie.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**6**	1	2	3	1	Comme pour les polluants atmosphériques, le développement de la production d'électricité solaire, si elle intervient en substitution des énergies fissiles et fossiles, permet la réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie. Cet axe n'a pas aucune incidence en matière de séquestration carbone.
Climat : adaptation et risques naturels						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Synthèse	**10**	**En synthèse, les incidences environnementales du développement du solaire sur toiture, à moyen terme, un solde très légèrement positif. Cela s'explique par :** ✓ **le fait que l'action porte sur le développement d'unités de production sur toiture qui n'impacteront donc pas les milieux naturels (biodiversité entre autres) mais pourront avoir un impact léger sur certains milieux physiques (ressources naturelles, déchets) ;** ✓ **le fait que l'action ne précise pas le nombre de projets réalisés sur les 6 prochaines et reste en ce sens, assez vague ;** ✓ **le périmètre concerné reste restreint ce qui limite l'étendu et l'intensité des quelques incidences négatives ou positives identifiées.**				
Mesures ERC	✓ Soutenir en priorité les projets d'autoconsommation comme levier à la mise en place d'actions de maîtrise de l'énergie. ✓ Garantir l'intégration paysagère des projets solaires sur toiture, en concertation avec les ABF.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 2.2 – Développer des projets de production photovoltaïque

4 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 2.2 dédié au développement spécifique de la filière photovoltaïque. Sur les 4 actions déployées, seule 1 présente un caractère opérationnel susceptible de générer des impacts sur les dimensions environnementales.

- ✓ L'action 9 « *Communiquer sur les solutions PV et les réalisations du territoire* » porte sur l'amélioration de la connaissance de la filière photovoltaïques par les élus du territoire afin de faciliter le montage de projet et générer de l'envie. Cette action prévoit ainsi des mesures d'information et de sensibilisation à destination des élus. C'est donc avant tout **une action immatérielle** dont la mise en œuvre ne produira pas de conséquence directe sur les dimensions environnementales.

- ✓ L'action 10 « *Inciter les habitants, les entreprises à s'équiper en toiture PV* » vise à promouvoir l'outil de cadastre solaire en ligne déployé par l'agglomération auprès des habitants du territoire. Cet outil doit permettre d'améliorer la connaissance des citoyens sur les potentiels solaires de leur habitation et de faciliter leur passage à l'acte. L'action en tant que telle est donc de **type immatériel** et ne génère pas d'incidence directe sur les dimensions environnementales.

- ✓ L'action 11 « *Développer les projets photovoltaïques sur toiture publique* » vise à l'installation d'une dizaine d'unités de production d'électricité solaire sur les toitures de bâtiments communautaires.

- ✓ L'action 12 « *Travailler sur l'écosystème d'acteurs PV du territoire* » a pour but d'animer un réseau de professionnel du PV sur le territoire de l'agglomération afin de soutenir l'activité sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Continuités écologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Eau et milieux aquatiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée.
Sols, sous-sols et matériaux	**-3**	-1	-1	-1	1	Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante dans la mesure où les projets déployés se situeraient sur des toitures, en zone urbanisée. Les besoins en matières premières nécessaires à la fabrication des panneaux solaires n'impacteront pas directement le territoire, ces derniers étant aujourd'hui principalement importés.
Déchets	**-3**	-1	-1	-1	1	Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cet axe. Se pose toutefois la question du traitement des déchets des panneaux solaires installés. S'il est encore trop tôt pour mettre en place une filière de traitement, il est important que la collectivité se questionne sur le devenir des appareils, notamment si elle ambitionne un déploiement important de la filière sur son territoire.
Qualité de l'air	**6**	1	2	3	1	Le développement d'unités de production d'électricité renouvelable, inscrite dans une stratégie de substitution des énergies fossiles et fissiles, peut conduire à une amélioration de la qualité de l'air du territoire, dans la mesure où elle peut également conduire à un renouvellement des appareils de chauffage. Dans le cas où les unités de production électrique solaire viendraient uniquement s'ajouter aux unités fossiles, celles-ci n'auront pas d'impact sur les émissions existantes.
Nuisances						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Risques technologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines paysagers						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante
Patrimoines bâtis et architecturaux	**-3**	-1	-1	-1	1	L'enjeu d'intégration architecturale des unités de production sur le bâti n'est pas abordé. L'action ne précise pas si les bâtiments devant recevoir les unités de production présente un enjeu architectural ou pas. Il n'est

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						donc pas possible de conclure sur un degré d'incidence positif ou négatif à ce stade de connaissance de l'action. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Le PCAET gagnerait à encourager l'intégration architecturale des futures installations solaires sur toitures, en concertation avec les ABF.
Besoins et sources d'énergie	**7**	2	2	3	1	Là encore, le développement de la production d'électricité solaire doit permettre d'augmenter la part de la consommation électrique finale du territoire par des énergies renouvelables. Elle participe ainsi à la réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles et fissiles. Le degré d'intensité de l'action dépendra toutefois de la capacité du territoire à massifier le nombre de projets et donc, à décupler le nombre de porteurs de projets, et à encourager les projets d'auto-consommation (lorsque que pertinent) afin d'être sûr de la substitution énergétique. **Recommandations à intégrer dans le plan d'actions :** Encourager les projets d'auto-consommation comme levier à la mise en place d'actions de maîtrise de l'énergie.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**6**	1	2	3	1	Comme pour les polluants atmosphériques, le développement de la production d'électricité solaire, si elle intervient en substitution des énergies fissiles et fossiles, permet la réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie. Cet axe n'a pas aucune incidence en matière de séquestration carbone.
Climat : adaptation et risques naturels						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Synthèse	**5**	**En synthèse, les incidences environnementales du développement du solaire sur toiture, à moyen terme, un solde très légèrement positif. Cela s'explique par :** ✓ **le fait que l'action porte sur le développement d'unités de production sur toiture qui n'impacteront donc pas les milieux naturels (biodiversité entre autres) mais pourront avoir un impact léger sur certains milieux physiques (ressources naturelles, déchets) ;** ✓ **le fait que l'action ne précise pas le nombre de projets réalisés sur les 6 prochaines et reste en ce sens, assez vague ;** ✓ **le périmètre concerné reste restreint ce qui limite l'étendu et l'intensité des quelques incidences négatives ou positives identifiées.**				
Mesures ERC	✓ Soutenir en priorité les projets d'autoconsommation comme levier à la mise en place d'actions de maîtrise de l'énergie. ✓ Garantir l'intégration paysagère des projets solaires sur toiture, en concertation avec les ABF.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 2.3 – Valoriser le potentiel biomasse du territoire (biogaz, bois)

3 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 2.3 dédié au développement spécifique de la filière biomasse : bois et méthanisation.

- ✓ L'action 11 « *Poursuivre le développement des chaufferies bois* » porte sur le déploiement d'unités de production de chaleur à partir de biomasse, que ce soit sous forme de chaufferies individuelles sur bâti isolé ou pour alimenter un réseau de chaleur sur de nouvelles opérations d'aménagement.
- ✓ L'action 12 « *Développer la méthanisation agricole* » vise à améliorer la connaissance technique et économique de la méthanisation auprès des acteurs agricoles afin d'encourager le développement de la filière sur le territoire.
- ✓ L'action 13 « *Construction d'une nouvelle unité biogaz Trifyl* » a pour objectif une production prévisionnelle de près de 1 200 m^3/h de biogaz supplémentaire sur le territoire via la construction d'une nouvelle usine de production de gaz. Ce site accueillerait deux projets : un projet de valorisation des déchets ménagers et un projet de valorisation de déchets agricoles et agroalimentaires.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**-3**	-1	-1	-1	1	Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante ne disposant pas d'information sur la localisation des futurs sites de traitement. Il est fortement recommandé que les sites d'implantation des différents projets restent éloignés des milieux naturels à enjeu.
Continuités écologiques						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Eau et milieux aquatiques	**-3**	-1	-1	-1	1	La création d'unité de méthanisation agricole doit faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale dans laquelle les enjeux de l'eau doivent être considérés et pris en compte. La gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement doivent limiter l'impact de la filière sur les eaux.
Sols, sous-sols et matériaux	**-3**	-1	-1	-1	1	La création d'unité de méthanisation agricole doit faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale dans laquelle les enjeux de l'eau doivent être considérés et pris en compte. La gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement doivent limiter l'impact de la filière sur les eaux.
Déchets	**-3**	-1	-1	-1	1	La question de la gestion des déchets de chantier liée à la construction de nouvelles unités de méthanisation se pose. Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Systématiser les chantiers propres.
Qualité de l'air	**-3**	-1	-1	-1	1	Le développement d'unités de production biomasse prévu dans l'action 11 du PCAET peut avoir un impact néfaste en matière de qualité de l'air si les installations déployées ne prennent pas en compte les enjeux associés. Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : Préciser un niveau de performance attendu en matière de qualité de l'air des futures installations de chaufferies bois.
Nuisances	**-3**	-1	-1	-1	1	Les unités de traitement peuvent générer de probables nuisances sonores et olfactives en fonction des procédés utilisés. Recommandations à intégrer dans le plan d'actions : La mise en place d'équipements d'isolation phonique et de procédés permettant la désodorisation des produits permet d'éviter les potentielles nuisances.
Risques technologiques	**-3**	-1	-1	--1	1	Le développement des énergies renouvelables peut entraîner de nouveaux risques technologiques. Bien que ces risques soient généralement étudiés localement lors des projets, la collectivité peut anticiper ces risques par leur localisation et mode de construction.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Patrimoines paysagers	**-3**	-1	-1	-1	1	<u>Recommandations à intégrer dans le plan d'actions</u> : Le PCAET doit veiller à ce que les nouvelles unités de traitement (méthanisation agricole, biogaz) s'inscrivent dans la continuité des bâtiments d'élevage et au sein d'un espace agricole (cultures) et naturel (boisements). Par ailleurs, pour assurer une bonne intégration des équipements du projet au sein des bâtiments existants, le choix des couleurs doit rappeler le paysage environnant du projet et des haies peuvent être plantées sur le pourtour du projet.
Patrimoines bâtis et architecturaux	**-3**	-1	-1	-1	1	Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Besoins et sources d'énergie	**18**	3	3	3	2	La valorisation énergétique des déchets agricoles et ménagers, ainsi que le développement du bois énergie comme source de production de chaleur contribuent à réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**18**	3	3	3	2	La valorisation énergétique des déchets agricoles et ménagers, ainsi que le développement du bois énergie comme source de production de chaleur contribuent à réduire les émissions de GES associées à la consommation d'énergies fossiles.
Climat : adaptation et risques naturels						Aucune incidence environnementale n'a pu être identifiée au niveau de cette composante.
Synthèse	**9**	**En synthèse, les incidences environnementales du développement de la filière biomasse se soldent par une incidence environnementale légèrement positive. Cela s'explique principalement par le fait que la filière biomasse peut être source d'importantes nuisances environnementales de par les procédés utilisés et les rejets générés. Le développement d'unités de production est sujet a des études environnementales préalables de plus en plus contraignantes qui pourront encadrer et limiter au maximum les impacts sur les dimensions environnementales.**				
Mesures ERC	✓ Les sites d'implantation des différents projets doivent être éloignés des milieux naturels à enjeu ; ✓ Prendre en compte les enjeux de l'eau et su sol dans la gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement ; ✓ Préciser un niveau de performance attendu en matière de qualité de l'air des futures installations de chaufferies bois ; ✓ Mettre en place des équipements d'isolation phonique et de procédés permettant la désodorisation des produits permet d'éviter les potentielles nuisances. ✓ Veiller à ce que les nouvelles unités de traitement (méthanisation agricole, biogaz) s'inscrivent dans la continuité des bâtiments d'élevage et au sein d'un espace agricole (cultures) et naturel (boisements). Par ailleurs, pour assurer une bonne intégration des équipements du projet au sein des bâtiments existants, le choix des couleurs doit rappeler le paysage environnant du projet et des haies peuvent être plantées sur le pourtour du projet.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

L'orientation du PCAET relative à la préservation et à la valorisation des espaces et des ressources s'articule autour de 4 axes :

- ✓ Axe 3.1 – Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire ;
- ✓ Axe 3.2 – Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques ;
- ✓ Axe 3.3 – Poursuivre la transition agricole du territoire ;
- ✓ Axe 3.4 – Développer l'économie circulaire.

Axe 3.1 – Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaption au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire

2 actions sont prévues par le PCAET de la CA de Gaillac Graulhet au titre de l'*axe 3.1 – Intégrer les notions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement et les activités du territoire*.

- ✓ L'action 16 « *Instaurer une approche transversale de la gestion de l'eau* » consiste en des démarches d'accompagnement auprès de deux types d'acteurs clé de la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau :
  - Il s'agit d'une part d'accompagner les gestionnaires de réseaux afin d'identifier les pertes en eau, et de proposer des solutions d'amélioration des infrastructures défaillantes ;
  - Les actions visent également les agriculteurs, dont les activités d'irrigation peuvent constituer des pressions à la quantité de la ressource en eau, en proposant un accompagnant aux exploitants pour leur permettre d'optimiser leur consommation d'une part, et d'adapter leurs pratiques culturales pour que celles-ci soient plus économes en eau d'autre part.

- ✓ L'action 17 « *Intégrer les enjeux climat et adaptation dans les documents d'urbanisme* » se structure autour d'ateliers de sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire, notamment les élus et les services en charge de l'urbanisme, aux enjeux Air-Énergie-Climat. À travers ces initiatives de sensibilisation des décideurs, le PCAET ambitionne de favoriser la prise en compte de ces enjeux dans les documents d'urbanisme pour les rendre juridiquement opposables. Cette action comporte par ailleurs un second volet davantage opérationnel, prévoyant la rédaction d'un référentiel à destination des techniciens de la Communauté d'Agglomération afin de promouvoir l'intégration des enjeux Air-Climat-Énergie au PLUi et au SCoT. En outre, un accompagnement des projets d'aménagement sur le volet Air-Climat-Énergie est prévu dès leur conception.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Valeur de l'indicateur	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**7**	2	2	3	1	**Action 17 :** le PCAET ambitionne de traduire les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme tels que le SCoT et le PLUi. Dans un contexte de changement climatique, la préservation des espaces naturels, notamment les milieux boisés, dotés d'une capacité de séquestration carbone est au cœur de la stratégie locale de lutte et d'adaptation au changement climatique. Ainsi, l'intégration de ces enjeux dans les documents d'aménagement doit permettre de préserver les surfaces non artificialisées afin de maintenir les services écosystémiques qui y sont associés. Cette préservation des milieux naturels dépendra néanmoins de la place que le PCAET lui donnera dans sa stratégie de territoire. Le PCAET ne précise pas si les milieux naturels feront l'objet d'un statut de préservation particulier dans le cadre de l'intégration des enjeux climat-air-énergie.
Continuités écologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Eau et milieux aquatiques	**8**	2	3	3	1	**Action 16 :** le PCAET ambitionne de travailler conjointement avec les gestionnaires de réseaux d'eau afin d'identifier les défaillances des infrastructures qui peuvent être responsables de pertes de la ressource. Cette veille réalisée sur les infrastructures doit permettre d'intervenir rapidement en cas de défaillances et de limiter les pertes induites. Par ailleurs, dans le cadre de cette même action, le PCAET accompagne les agriculteurs dans l'adaptation de leur consommation en eau et de leurs pratiques afin de réduire leurs besoins et d'optimiser leur niveau de consommation. Ces deux démarches doivent *in fine* permettre de réduire les pressions sur la ressource en eau sur le plan quantitatif. Un entretien régulier des réseaux et des changements de pratiques agricoles durables doit permettre d'entretenir les effets positifs induits sur le long terme et sur l'ensemble du territoire. Les effets positifs induits dépendent néanmoins de l'adhésion à la démarche des acteurs concernés, notamment les agriculteurs, et sont conditionnés par la capacité du PCAET à favoriser leur mobilisation. La consommation domestique n'est cependant pas impactée sur cet axe, ce qui nuance l'intensité de l'effet en matière de préservation de la quantité de la ressource en eau.
Sols, sous-sols et matériaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Qualité de l'air						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Nuisances						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines paysagers						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Besoins et sources d'énergie	**5**	1	1	3	1	**Action 17 :** le PCAET affiche la volonté d'accompagner les acteurs de l'aménagement urbain dans la prise en compte des enjeux Climat-Air-Énergie. Les ateliers de sensibilisation, la rédaction d'un référentiel et l'accompagnement des porteurs de projets d'aménagement doivent permettre d'assurer une intégration systématique des enjeux liés à la consommation énergétique. Le projet de PCAET induit un effet potentiel en matière de réduction des consommations énergétiques. Cependant, cette incidence positive est dépendante de la capacité du PCAET à mobiliser l'ensemble des acteurs de l'aménagement autour des enjeux air-climat-énergie. Il apparait également que cette prise en compte des enjeux interviendra sur les nouveaux projets d'aménagement (constructions et rénovations), et donc présentera une étendue relativement contenue.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**5**	1	2	2	1	**Action 17 :** l'accompagnement des acteurs de l'aménagement du territoire dans la prise en compte des enjeux climat-air-énergie peut permettre de limiter les émissions de GES issues des bâtiments publics et privés, notamment via une prise en compte des normes énergétiques de type BBC. Par ailleurs, le SCoT prévoyant un volet dédié aux transports, l'intégration des enjeux du PCAET pourrait favoriser le développement des transports en commun et du report modal et réduire l'autosolisme et les émissions qui y sont associées. A noter cependant que c'est au PCAET de prendre en compte le SCOT. Néanmoins, le SCOT pourra utiliser les éléments d'analyse et d'objectifs fixés par le PCAET afin d'améliorer sa prise en compte des enjeux associés. Notamment, les comportements de déplacement adoptés *in fine* dépendront d'un changement de comportement de la population en faveur des alternatives à l'autosolisme. Il existe néanmoins un degré d'incertitude élevé concernant l'impact final réel d'une éventuelle politique visant à favoriser les transports partagés qui serait impulsée au niveau du SCoT dans le cadre de la prise en compte des enjeux climat-air-énergie.
Climat : adaptation et risques naturels	**6**	1	2	3	1	**Actions 16 et 17 :** les deux actions de l'axe opérationnel tendent à favoriser les comportements économes des ressources (eau, énergie) et une réduction des pressions sur le triptyque Air-Climat-Énergie. Ces démarches s'inscrivent ainsi en cohérence avec une stratégie plus globale de lutte et d'adaptation au changement climatique. En revanche, ces effets ne seront observables qu'à long terme et dépendront de la capacité du PCAET à mobiliser les acteurs de son territoire. Il est par ailleurs à noter que les actions prévues visent des groupes d'acteurs très ciblés (agriculteurs, élus, services d'aménagement). Le grand public, également concerné par la question de la consommation de la ressource en eau, n'est pas visé par la démarche du PCAET. **Proposition d'amélioration du programme** : Citer de manière explicite l'enjeu du réchauffement climatique sur la ressource en eau et l'impact sur les pratiques agricoles
Synthèse	**31**					**En synthèse, l'incidence environnementale est positive et relativement élevée. Les objectifs ciblés doivent permettre de favoriser les comportements économes des ressources et favorables à l'adaptation au changement climatique. En revanche, les actions ne ciblent que certains groupes d'acteurs très précis, ce qui limite leur portée potentielle. Néanmoins, le SCOT pourra utiliser les éléments d'analyse et d'objectifs fixés par le PCAET afin d'améliorer sa prise en compte des enjeux associés.**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 3.2 – Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques

L'axe 3.2 *Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques* prévoit 2 actions :

- ✓ L'action 18 « *Connaître et communiquer sur l'état de la biodiversité sur le territoire* » s'adresse au public scolaire. Depuis 2019, des actions sont engagées à travers des ateliers de sensibilisation des écoliers et des formations d'animateurs périscolaires sur le thème de la biodiversité locale, notamment en partenariat avec la LPO et la Fédération de Chasse. Le PCAET s'inscrit dans la continuité des actions engagées avec la valorisation des connaissances relatives à la biodiversité et aux espaces naturels, via la diffusion des documents réalisés (atlas locaux, carnets CPIE[1]) et l'installation de panneaux informatifs et pédagogiques sur les sites. Parallèlement, le PCAET ambitionne la mise en place d'un programme d'animations périscolaires thématiques en lien avec le Projet Éducatif Communautaire et les projets des classes portés par les enseignants.

- ✓ L'action 19 « *Protéger les espaces naturels du territoire via les documents d'urbanisme* » traduit les enjeux du territoire en matière de préservation du patrimoine naturel (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, milieux naturels remarquables…). Il s'agit pour le PCAET d'agir en faveur de la préservation de la biodiversité du territoire via sa prise en compte dans les documents d'urbanisme. Avec la mobilisation du panel d'outils de protection réglementaire à disposition dans les codes de l'urbanisme et de l'environnement, le PCAET ambitionne de favoriser la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans les SCOT -PLUi, en cohérence avec les enjeux locaux et les continuités avec les territoires voisins. L'objectif visé est double :

  - Prendre en compte les éléments naturels existants ou à recréer dans les projets d'aménagement (Orientations d'Aménagement et de Programmation...) ;
  - Privilégier l'urbanisation nouvelle en densification des secteurs urbanisés, et limiter la consommation d'espace agricole et naturel en extension urbaine.

[1] Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Valeur de l' indicateur	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**7**	2	2	3	1	**Action 18 :** le PCAET s'inscrit dans une stratégie d'acquisition et de diffusion des connaissances des publics scolaires relatives à la biodiversité et aux espaces naturels. Cette sensibilisation doit permettre de favoriser les comportements favorables à la préservation de la biodiversité et des milieux, notamment ordinaires. La portée des impacts induits par cette démarche apparait néanmoins relativement limitée à court et moyen termes. **Action 19 :** le PCAET prévoit des actions de préservation et de restauration de la nature qui devront être prise en compte par les PLU/i. La prise en compte des espaces naturels dans les schémas d'aménagement, associée à l'ambition de densifier les zones déjà artificialisées doivent permettre de réduire les pressions engendrées sur les milieux naturels et *in fine* préserver l'intégrité des espaces et de la biodiversité. Par ailleurs, les actions en faveur de la recréation d'espaces altérés viennent renforcer la portée positive du PCAET sur la biodiversité. À noter cependant que c'est au PCAET de prendre en compte le SCOT. Néanmoins, le SCOT pourra utiliser les éléments d'analyse et d'objectifs fixés par le PCAET afin d'améliorer sa prise en compte des enjeux associés.
Continuités écologiques	**6**	2	1	2	1	**Action 19 :** le PCAET préconise la prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme tels que les SCoT et les PLUi et la prise en compte, voire la recréation, des espaces naturels existants ou altérés. Associés à l'ambition de densifier les zones déjà artificialisées, les objectifs du PCAET doivent permettre de réduire les pressions sur les continuités écologiques, notamment celles en périphérie des espaces urbanisés. En revanche, la portée du PCAET face à la dynamique importante de croissance urbaine du territoire, demeure incertaine à moyen et long termes.
Eau et milieux aquatiques	**4**	1	1	2	1	**Action 19 :** le PCAET préconise la prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme et vise donc les milieux aquatiques. Néanmoins, ceux-ci ne sont pas explicitement évoqués dans le programme d'action. Par ailleurs, aucune action ne cible clairement la qualité des milieux aquatiques et la préservation de sa biodiversité.
Sols, sous-sols et matériaux	**3**	1	1	1	1	**Action 19 :** le PCAET souhaite que soit privilégiée la densification urbaine, afin de limiter la consommation de foncier, notamment agricole et naturel en périphérie du centre de la Communauté d'Agglomération. En revanche, la croissance soutenue du parc immobilier du territoire et la demande importante de logements individuels neufs restent les principales pressions sur les espaces non-artificialisés du territoire. Le SCOT pourra utiliser les éléments d'analyse et d'objectifs fixés par le PCAET afin d'améliorer sa prise en compte des enjeux associés, notamment en termes d'urbanisation.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Qualité de l'air						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Nuisances						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Patrimoines paysagers	**3**	1	1	1	1	**Action 19 :** la prise en compte des milieux naturels, la restauration des milieux altérés et la concentration de l'urbanisation doivent intervenir en faveur de la qualité paysagère du territoire, notamment via la préservation des milieux non-artificialisés. Néanmoins, la croissance urbaine et la demande de logements individuels en périphérie des grands pôles urbains et proches des axes de transport restent une menace. La préservation du patrimoine paysager dépendra de la capacité du PCAET à maîtriser l'urbanisation du territoire.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Besoins et sources d'énergie						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**3**	1	1	1	1	**Action 19 :** la préservation des espaces naturels et la restauration des espaces altérés, notamment les milieux boisés, peut permettre d'augmenter la capacité de séquestration carbone du territoire. En revanche, pour augmenter significativement la capacité de stockage carbone, il est nécessaire que la surface d'espaces restaurés soit importante.
Climat : adaptation et risques naturels						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Synthèse	**26**					**En synthèse, l'incidence environnementale est positive. Les objectifs de restauration de la biodiversité et des espaces naturels induisent des incidences positives sur les composantes environnementales relatives au patrimoine naturel (biodiversité, continuités). En revanche, une incertitude existe sur la capacité du PCAET à faire faire à la forte dynamique d'urbanisation du territoire.**
Mesures ERC	✓ Inventaire de la biodiversité présente dans les choix d'implantation des nouveaux projets ✓ Penser les aménagements paysagers des nouveaux projets en faveur de la biodiversité ordinaire : abords des sites, murs végétalisés, linéaire végétal de partage de l'espace… ✓ Inventaire des zones d'expansion de crues potentielles avant tout projet d'artificialisation d'espaces humides/naturels.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 3.3 – Poursuivre la transition agricole du territoire

Le PCAET prévoit une action au titre de l'axe 3.3 dédié à la poursuite de la transition agricole sur le territoire :

- ✓ L'action 20 « *Engager une démarche de production agricole compatible avec les enjeux Climat-Air-Énergie* » s'inscrit dans la continuité de la mission confiée en 2018 par la Communauté d'Agglomération à la Chambre d'Agriculture du Tarn, consistant en la réalisation d'une étude « Dia'Terre »[1] ayant pour finalité la rédaction d'un guide des bonnes pratiques pour une agriculture durable. L'action du PCAET prévoit ainsi la diffusion de ce guide permettant de sensibiliser les agriculteurs aux pistes d'actions visant à rationaliser les consommations énergétiques sur leur exploitation. La diffusion de ce document doit être doublée de l'organisation de visites destinées aux agriculteurs dans des exploitations ayant déjà opérés ces changements de pratiques en matière de consommations énergétiques.

[1] Outil de diagnostic développé entre autres par l'ADEME. Cette initiative concerne l'évaluation de la consommation d'énergie et les émissions de GES.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Valeur de l'indicateur	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Continuités écologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation. Cette action pourrait néanmoins avoir un impact positif réel si elle était corrélée géographiquement prioritairement avec les corridors biologiques repérés dans le SCoT.
Eau et milieux aquatiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Sols, sous-sols et matériaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Qualité de l'air	**5**	1	1	3	1	Les démarches de sensibilisation des agriculteurs prévues par le PCAET, doivent favoriser les pratiques moins émettrices de gaz à effet de serre, et *in fine*, permettre d'améliorer la qualité de l'air. Un changement de comportements pour des pratiques plus respectueuses de la qualité environnementale peut induire une amélioration durable de l'air. Cet impact reste toutefois limité au périmètre des exploitations agricoles et aux espaces à proximité. Une amélioration générale de la qualité de l'air à l'échelle du territoire dépendra néanmoins de la capacité du PCAET à mobiliser l'ensemble des exploitants agricoles. L'observation d'effets significatifs est conditionnelle à un changement de comportements généralisé.
Nuisances	**5**	1	1	3	1	L'adoption de pratiques agricoles moins émettrices de GES peut impacter positivement les riverains des exploitations concernées. Des incidences positives peuvent ainsi intervenir à deux niveaux : ✓ La réduction de phénomènes incommodants (nuisances olfactives), liés à des odeurs induites par certaines pratiques, procure aux riverains une meilleure qualité de vie ; ✓ La réduction des émissions de gaz à effet de serre peut également impliquer des améliorations au niveau de la santé humaine, en particulier en matière d'aisance respiratoire (asthme, inhalation de substances toxiques...). Ces impacts sont néanmoins conditionnés par l'adhésion des agriculteurs à ces bonnes pratiques.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines paysagers						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Besoins et sources d'énergie	**5**	1	1	3	1	Les diagnostics et les plans d'amélioration prévus par l'outil Dia'Terre doivent permettre aux agriculteurs qui participent à la démarche d'optimiser leur consommation énergétique et de réduire leurs besoins. L'objectif de la démarche est

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						d'améliorer l'efficacité énergétique des exploitations. Ces impacts sont néanmoins conditionnés par l'adhésion des agriculteurs à ces bonnes pratiques.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**5**	1	1	3	1	Les plans d'amélioration prévus par l'outil Dia'Terre doivent permettre aux agriculteurs qui participent à la démarche de réduire leurs émissions de GES. L'adoption de ces bonnes pratiques peut ainsi induire une réduction durable des GES et donc réduire les pressions sur les capacités de séquestration carbone du territoire. Ces impacts sont néanmoins conditionnés par l'adhésion des agriculteurs à ces bonnes pratiques. Les actions visant à instaurer des pratiques agricoles plus sobres et efficaces en ressources auront un impact positif sur la qualité des sols et donc sur leur pouvoir de séquestration carbone (en cohérence avec le label bas carbone). Cet impact n'est pas assez mis en avant par le PCAET.
Climat : adaptation et risques naturels	**6**	2	1	3	1	La démarche Dia'Terre s'inscrit dans une stratégie d'adaptation et de lutte contre le changement climatique en favorisant les comportements respectueux de l'environnement et limitant l'empreinte écologique des activités agricoles. Néanmoins, le caractère volontariste de la démarche implique que les incidences positives identifiées sont dépendantes de la mobilisation des exploitations agricoles du territoire. La capacité du PCAET à faire adhérer à Dia'Terre dépendra de la capacité de ses actions de sensibilisation à populariser la démarche auprès des acteurs du territoire.
Synthèse	**26**					**En synthèse, l'incidence environnementale est positive et plutôt élevée. Les objectifs de restauration de la biodiversité et des espaces naturels induisent des incidences positives sur les composantes environnementales relatives au patrimoine naturel (biodiversité, espaces humides, paysage). En revanche, une incertitude existe sur la capacité du PCAET à faire faire à la forte dynamique d'urbanisation du territoire.**
Mesures ERC	✓ Inventaire de la biodiversité présente dans les choix d'implantation des nouveaux projets agricoles					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 3.4 – Développer l'économie circulaire

Le PCAET articule son axe 3.4 dédié au développement de l'économie circulaire autour de 3 actions :

- ✓ L'action 21 « *Assurer l'exemplarité des collectivités par la restauration collective* » vise à poursuivre les actions entreprises en matière de restauration dans les établissements publics, à savoir les cantines scolaires et les EHPADs, privilégiant notamment le recours aux circuits courts. Il s'agit dans un premier temps de poursuivre et de développer les actions entreprises au niveau de l'approvisionnement des sites de restauration collective. Par ailleurs, à la promotion des circuits courts et à la sensibilisation des élèves au « manger local », est adossé à un travail engagé pour lutter contre le gaspillage alimentaire. Ces initiatives ne concernent pas que les publics scolaires, puisque des démarches de circuits courts alimentaires avec les EHPADs sont suivies et accompagnées dans le cadre de *Eco-EHPAD* du Département.

- ✓ L'action 22 « *Développer les circuits courts alimentaires de proximité* » comporte un volet d'accompagnement à la professionnalisation des maraîchers en agriculture biologique, particulièrement nombreux sur le territoire de la Communauté d'Agglomération depuis 2012. L'ambition du PCAET est d'appuyer cet essor du maraîchage et d'accompagner le développement et la structuration d'une filière de production et de distribution de produits alimentaires. Il s'agit pour le PCAET de promouvoir la production alimentaire locale.

- ✓ L'action 23 « *Optimiser la gestion territoriale des déchets : de la source à la valorisation* » s'inscrit dans une démarche de sensibilisation à la gestion et la valorisation des déchets, auprès du grand public, mais également auprès des établissements collectifs (cantines, établissements publics…). L'action s'articule autour de trois objectifs :

  - Poursuivre les actions de sensibilisation au compostage (cantines scolaires, particuliers…) ;
  - Continuer l'information du public sur les consignes de tri ;
  - Élaborer un Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Valeur de l'indicateur	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**- 4**	- 1	- 1	- 2	1	**Action 22 :** l'essor des activités maraîchères sur le territoire depuis 2012 et la volonté du PCAET de développer et de structurer cette filière peut induire des pressions sur les espaces naturels. La logique d'impact est développée au niveau de la composante Sols, sous-sols et matériaux.
Continuités écologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Eau et milieux aquatiques	**-8**	-1	-1	-2	2	**Action 22 :** l'essor des activités maraîchères sur le territoire se traduit par des besoins en eau et donc des pressions sur la quantité de la ressource. Prévoir des plans de gestion de la ressource en eau dans le cadre de l'essor des exploitations maraîchères (cf. action 20 d'accompagnement des agriculteurs).
Sols, sous-sols et matériaux	**- 4**	- 1	- 1	- 2	1	**Action 22 :** l'essor des activités maraîchères sur le territoire depuis 2012 et la volonté du PCAET de développer et de structurer cette filière peut induire un nombre croissant d'exploitations. Si l'accompagnement à la professionnalisation et à l'installation ciblant les exploitations d'agriculture biologique limite la dégradation de la qualité des sols par l'usage de produits phytosanitaires, un accroissement de l'offre maraîchère se traduit par une augmentation des surfaces cultivées. L'expansion de l'activité maraîchère et son attractivité peut ainsi engendrer une pression sur les espaces naturels en raison d'une consommation nouvelle de foncier afin d'implanter de nouvelles exploitations. Le PCAET devra veiller à contenir l'essor de l'activité maraîchère afin que celui-ci ne se fasse pas au détriment des espaces non-artificialisés, notamment les espaces naturels.
Déchets	**5**	1	1	3	1	**Action 21 :** le PCAET ambitionne de poursuivre le travail engagé sur le gaspillage alimentaire. **Action 23 :** l'action 23 du programme d'actions du PCAET est dédiée à l'optimisation de la gestion et de la valorisation des déchets. Des démarches d'information des publics sur le tri et le compostage doivent permettre de favoriser les taux de recyclage et de valorisation des déchets organiques. En revanche, le PCAET n'évoque pas explicitement le réemploi, qui constitue pourtant un pan important de l'économie circulaire et de la réduction des déchets. Par ailleurs, les objectifs d'optimisation de la gestion et de la valorisation des déchets ne seront néanmoins atteints que si le niveau d'information et de sensibilisation des publics est adapté. L'atteinte des ambitions du PCAET dépendra de sa capacité à mobiliser les habitants du territoire à l'enjeux de gestion des déchets de manière durable. L'élaboration d'un PLPDMA doit permettre de maintenir les efforts engagés à moyen/long terme.
Qualité de l'air						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Nuisances						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Patrimoines paysagers	**- 4**	- 1	- 1	- 2	1	**Action 22 :** l'essor des activités maraîchères sur le territoire depuis 2012 et la volonté du PCAET de développer et de structurer cette filière peut induire des pressions sur les espaces naturels. L'installation de nouvelles exploitations peut induire un risque d'ouverture des milieux et un risque de dégradation de l'identité paysagère du territoire.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Besoins et sources d'énergie	**- 3**	- 1	- 1	- 1	1	**Action 23** : le PCAET vise la sensibilisation les habitants du territoire à la valorisation des déchets organiques à travers la pratique de compostage qui peut, à terme, favoriser le développement d'unités de méthanisation, productrices d'énergies renouvelables. Le PCAET gagnerait à rappeler ici les actions qu'il prévoit en matière de déploiement de la méthanisation. Par ailleurs, les besoins énergétiques des actions de traitement et de valorisation des déchets augmenteront probablement avec l'augmentation des pratiques de traitement et de valorisation. En revanche, en l'absence d'actions concrètes prévues dans le cadre du PLPDMA, il n'est pas possible de quantifier l'impact en matière de consommation énergétique liée aux activités de gestion et de valorisation.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Climat : adaptation et risques naturels	**5**	1	2	2	1	**Actions 21 et 22 :** le PCAET souhaite soutenir les efforts engagés par la Communauté d'Agglomération en matière de promotion des circuits courts et de recours aux productions locales. Les actions entreprises s'inscrivent dans une stratégie alimentaire qui s'appuie, en partie, sur les ressources du territoire et limite les chaines d'approvisionnement émettrices de GES. Le soutien au développement et à la structuration d'un approvisionnement durable s'inscrit dans les grands objectifs de l'économie circulaire, elle-même au service de la transition énergétique dans une démarche de lutte contre le changement climatique. **Action 23 :** le PCAET met en place des actions en faveur des comportements responsables en matière de gestion, de tri et de valorisation des déchets. L'amélioration de la prévention, de la gestion et de la valorisation des déchets est un autre des grands piliers de l'économie circulaire. Le PLPDMA doit venir renforcer les actions en faveur de la prévention des déchets. Néanmoins, aucune action concrète n'est présentée par le PCAET, ce qui ne permet d'estimer l'impact potentiel de la mise en œuvre du plan. En outre, pour que le territoire s'inscrive dans une dynamique globale de lutte et d'adaptation au changement climatique, il sera nécessaire que les acteurs du territoire adhèrent à la démarche et effectuent les changements de pratiques encouragés.
Synthèse	**-13**					**L'incidence est jugée légèrement négative en raison du caractère incertain de l'adoption de nouvelles pratiques sur lesquelles repose l'efficacité de plusieurs actions du PCAET, notamment la pratique du tri et de la valorisation des déchets par les particuliers.**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

						Par ailleurs, les actions prévues par le PCAET sur le volet de l'économie circulaire se cantonnent à l'approvisionnement local de certaines denrées alimentaires et au tri de certains déchets, sans agir sur d'autres dimensions importantes telles que l'éco-conception, la consommation responsable ou encore le réemploi. Il est par ailleurs à noter que le PCAET ne propose pas d'actions concrètes qui seront mises en œuvre dans le cadre du plan local de prévention des déchets, ce qui ne permet pas d'estimer l'impact d'un tel plan dans la présente analyse. Le projet de PCAET gagnerait à proposer des types d'actions qui seront mises en œuvre dans le cadre du Plan local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés.
Mesures ERC	✓ Inventaire des sites naturels remarquables préalable à tout projet d'installation d'exploitations maraîchères. ✓ Prévoir des plans de gestion de la ressource en eau dans le contexte d'essor des exploitations maraîchères.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

• Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée

Le projet de PCAET de la CA Gaillac Graulhet identifie une orientation consacrée au développement des infrastructures de transports en faveur d'une mobilité décarbonée. Cette orientation s'inscrit dans les objectifs territoriaux de maîtrise de la consommation d'énergie et de réduction des émissions de GES qui constituent les grands piliers du projet du PCAET.

Deux angles d'action sont identifiés :

- ✓ La réduction des déplacements, notamment quotidiens comme les trajets domicile-travail ;
- ✓ Le report modal, qui est une pratique à valoriser et à développer au profit des transports collectifs et mobilités douces (vélos, marche).

L'orientation du PCAET relative au développement d'une mobilité durable s'articule autour de 3 axes :

- ✓ Axe 4.1 Développer des infrastructures et une offre alternative de mobilité ;
- ✓ Axe 4.2 Favoriser des nouvelles pratiques de mobilités partagées ;
- ✓ Axe 4.3 Développer la culture de la mobilité durable sur le territoire.

Axe 4.1 – Développer des infrastructures et une offre alternative de mobilité

2 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 4.1 dédié au développement d'infrastructures de transports collectifs et au déploiement d'une offre de mobilité alternative.

- ✓ L'action 24 « *Intégrer la dimension mobilité dans les documents d'urbanisme* » s'inscrit dans la continuité du plan de mobilité rurale actuellement mis en œuvre et qui prévoit des dispositions afin d'intégrer la multimodalité et le recours aux mobilités alternatives. Il s'agit pour le PCAET de favoriser l'intégration des emplacements réservés aux mobilités alternatives dans le paysage urbain. Une autre ambition est de prévoir des stationnements vélo fonctionnels et sécurisés dans tout nouveau projet de construction. Ces actions en faveur des mobilités alternatives sont renforcées par la volonté du PCAET de favoriser le report modal, en particulier à proximité des pôles d'échanges tels que les gares.
- ✓ L'action 25 « *Mettre en place un plan vélo territorial* » cherche à exploiter le fort potentiel de report modal vers le vélo. L'action du PCAET va s'articuler autour de 4 axes de travail :
  - L'élaboration d'un schéma cyclable communautaire ciblant les déplacements du quotidien, mais également permettant de développer une nouvelle offre touristique ;
  - L'aménagement progressif des itinéraires cyclables sécurisés et adaptés sur des axes et secteurs stratégiques, en particulier au niveau des pôles d'échange modal ;
  - La mise en place d'un comité local de suivi de la mise en œuvre du Plan Vélo en collaboration avec les gestionnaires de voiries. Néanmoins, il est à considérer que cette initiative aura un impact peu significatif à court et moyen terme et n'entrera pas dans l'évaluation des incidences environnementales.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Le développement d'une « culture du vélo » est une grande ambition du projet de PCAET, notamment en direction du grand public, mais également avec des interventions auprès des scolaires et des entreprises (ateliers de formation, de réparation, événements, manifestations, informations sur le réseau de pistes cyclables, prêts de vélos à assistance électrique…).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						L'impact des aménagements de type pistes cyclables reste spatialement limité au regard de leur emprise foncière, de leur localisation autour d'un axe existant. En effet, ces aménagements sont généralement des extensions de voies communautaires préexistantes, ce qui contient fortement les risques de pressions foncières. En outre, leur fréquentation (trafic limité, vélos et véhicules doux) rend le risque de nuisances peu significatif.
Continuités écologiques						L'incidence probable est jugée neutre en raison du fait que les aménagements sont portés par l'agglomération dont la compétence se limite aux voiries communautaires. Ces aménagements se localisant généralement sur les axes déjà existants et sur des espaces déjà artificialisés (zones de rencontres, espaces partagés…), il est très peu probable d'observer un impact sur les continuités écologiques.
Eau et milieux aquatiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Sols, sous-sols et matériaux	**- 6**	- 1	- 1	- 1	2	**Actions 24 et 25 :** les projets d'aménagement d'infrastructures physiques prévus par le PCAET (pistes cyclables) impliquent l'utilisation de matériaux (béton, graviers), ce qui peut impliquer une augmentation de l'exploitation des ressources minérales du territoire. L'impact sur les ressources minérales du territoire apparaît néanmoins marginal. **Recommandations** : Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement routiers.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation. **Recommandations** : Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement routiers.
Qualité de l'air	**5**	1	1	3	1	**Actions 24 et 25 :** les actions de développement du vélo prévues par le PCAET visent le renforcement des alternatives à l'autosolisme. Le recours à ce mode de déplacement doux peut ainsi réduire le recours à la voiture individuelle et aux émissions de GES qui y sont associées. Néanmoins, l'obtention d'un impact positif sur la qualité de l'air dépendra de la capacité du PCAET à faire évoluer les comportements en faveur de la pratique du vélo qui peut présenter certains inconvénients (longue distance, météo…), ce qui présente un niveau d'incertitude élevé.
Nuisances	**4**	1	1	2	1	**Actions 24 et 25 :** si un report modal vers le vélo s'opère, en raison d'une amélioration des infrastructures et de développement d'une culture du vélo, cela peut entrainer une réduction des nuisances (bruits, congestion, accidents) sur les grands axes routiers liées au trafic automobile. Il sera toutefois nécessaire que les comportements changent massivement en faveur du vélo. Par ailleurs, il apparaît que le vélo ne constitue pas une réelle alternative pour les individus résidant en dehors de l'agglomération et qui maintiendront leur recours à la voiture individuelle.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines paysagers						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Besoins et sources d'énergie	**4**	1	1	2	1	**Actions 24 et 25** : les actions du PCAET visant à soutenir le vélo, un mode de transport non-consommateur d'énergie, devrait permettre de réduire les consommations énergétiques associées aux déplacements. Ce type d'impact environnemental positif dépendra néanmoins de la propension des individus à faire évoluer leurs modes de déplacement. Cela reste hypothétique notamment en zones rurales où le recours à la voiture individuelle est très développé.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**4**	1	1	2	1	**Actions 24 et 25 :** les actions en faveur de la « culture du vélo » doivent permettre à terme une réduction du trafic routier autosoliste et donc une réduction des émissions des GES qui y sont associées. En revanche, comme développé précédemment, l'adhésion des citoyens à ces nouveaux modes de déplacement reste incertaine, en particulier pour ceux résidant et/ou travaillant en périphérie du centre urbain où s'effectuent les aménagements cyclables.
Climat : adaptation et risques naturels	**5**	1	1	3	1	**Action 25** : le projet de PCAET identifie un objectif de sensibilisation à la « culture du vélo » auprès de tous les publics (scolaires, entreprises, grand public). La volonté de favoriser le recours à ce mode de transport doux s'inscrit dans la stratégie d'adaptation et de lutte contre le changement climatique portée par le PCAET. Néanmoins, ces effets sont conditionnés par l'adhésion des citoyens. Enfin, l'effet du recours au vélo, bien que positif, reste très marginal et nécessite d'être associé à d'autres initiatives en matière de transports durables (voir autres axes opérationnels relatifs à la mobilité durable).
Synthèse	**16**					**En synthèse, les incidences environnementales des actions visant le développement du recours au vélo à travers des actions d'aménagement et de sensibilisation à la « culture du vélo » présente un score d'incidence positif. Ce résultat reste néanmoins à nuancer dans la mesure où :** ✓ **L'observation des impacts positifs identifiés, notamment en matière d'adaptation au changement climatique et à la réduction des nuisances liées au trafic routier (sonores, émissions de GES, congestion…) sont conditionnés par l'adhésion des citoyens et un changement de pratiques durable, ce qui présente un caractère très incertain ;** ✓ **Le caractère « marginal » des effets positifs induits par la pratique du vélo : les principales cibles de ces actions sont les habitants du centre urbains travaillant dans le centre. Bien que positives, ces actions ne constituent qu'un pan réduit de la politique de développement des infrastructures et d'une offre de mobilité alternative (transports en communs, télétravail…).**
Mesures ERC	✓ Inventaire des espaces naturels à préserver dans les projets de développement de nouvelles infrastructures cyclables. ✓ Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement des aires de covoiturage et des autres infrastructures de transport.					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 4.2 – Favoriser des nouvelles pratiques de mobilité partagées

Au total, 2 actions sont prévues par le PCAET de la CA Gaillac Graulhet au titre de l'axe 4.2 dédié au déploiement des nouvelles pratiques de mobilité partagées.

- ✓ L'action 26 « *Poursuivre le développement du covoiturage du quotidien* » traduit le besoin du territoire en matière d'espaces de covoiturage. 6 aires de covoiturage existent actuellement sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet mais sont régulièrement saturées. L'action du PCAET cherche à répondre à l'importante demande en renforçant l'offre des aires existante, notamment à travers la création de nouveaux espaces dédiés afin de renforcer le maillage du territoire. La densification des aires de covoiturage sera conduite en parallèle de l'expérimentation de places réservées au covoiturage le long de l'axe de l'A68, notamment au niveau des parking relais (P+R). Il s'agit également de faciliter la mise en relation des covoitureurs en développant une plateforme communautaire et sociale.

- ✓ L'action 27 « *Optimiser l'offre de transport en commun et scolaire existante et la consommation de la flotte de véhicules utilisés* » cherche à structurer et hiérarchiser les réseaux existants, notamment en réduisant l'impact des interconnexions entre les différents transports collectifs, et en améliorant la fréquence et la capacité de desserte des transports, y compris du réseau TER. Il y a également un objectif d'amélioration de l'accessibilité et de l'attractivité des arrêts du réseau et de réalisation de pôles d'échanges multimodaux (PEM), associées à une offre d'information multimodale à destination des voyageurs. Une autre ambition du PCAET est d'établir un schéma directeur d'accessibilité, en lien avec le schéma régional de l'intermodalité et le schéma directeur des gares routières notamment. Enfin, une dernière composante de l'action du PCAET est orientée vers les professionnels des transports avec la volonté d'inciter et d'accompagner les démarches de réduction de la consommation de carburants et l'acquisition de flottes plus efficaces énergétiquement, avec une moindre empreinte écologique.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux	**- 10**	- 1	- 1	- 3	2	**Action 26 :** le renforcement du maillage des aires de covoiturage du territoire à travers l'aménagement de nouveaux espaces dédiés peut impliquer des nuisances pour la biodiversité, voire une potentielle perte d'espaces naturels. Néanmoins, ce risque est à nuancer dans la mesure où les projets de nouvelles aires sont localisés sur des sites de covoiturage spontanés, où l'emprise routière est préexistante, notamment à proximité d'axes de transport. Les incidences négatives apparaissent donc très spatialisées et d'une importance limitée sur les espaces à forte valeur patrimoniale. Néanmoins, les espaces agricoles restent exposés à ce genre d'aménagement, dont il convient de prévoir de limiter l'emprise foncière. Un inventaire des zones sensibles à préserver devra permettre de vérifier l'absence d'impact sur une zone sensible.
Continuités écologiques	**4**	1	1	2	1	**Action 27 :** le PCAET ambitionne d'optimiser le recours aux transports en communs, y compris en périphérie du centre urbain, notamment via une intensification de la fréquence et de la régularité des lignes ferroviaires et la poursuite de la politique de transport, notamment à la demande, déjà engagée par la CA. Ce type d'intervention pourrait, à terme, réduire le trafic routier. Ainsi, l'intensité des ruptures de continuités générées par les déplacements individuels pourrait diminuer. Cette réduction des volumes de circulation pourrait impliquer une atténuation de certains points de conflits existants (ex : collisions lors de traversées de routes). Néanmoins, une augmentation du cadencement des trains peut toutefois amplifier les discontinuités au niveau des lignes ferroviaires.
Eau et milieux aquatiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Sols, sous-sols et matériaux	**- 12**	- 2	-1	-3	2	**Action 26 :** la réalisation de nouvelles infrastructures de covoiturage implique une consommation de matériau (béton, gravier…) qui peut induire une consommation des ressources minérales du territoire et une pression sur le sous-sol. De plus, le renforcement du maillage des aires de covoiturage prévus par le PCAET implique une consommation de foncier, notamment agricole, le long d'axes routiers préexistants. Comme indiqué plus haut, un inventaire des zones sensibles à préserver permettra de limiter les incidences négatives de ces espaces et de contenir leur emprise foncière. **Recommandation** : Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagements routiers.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Qualité de l'air	**7**	2	2	3	1	**Actions 26 et 27 :** le PCAET ambitionne de favoriser le recours aux transports en commun. L'amélioration de l'accessibilité et de l'attractivité des réseaux de transports collectifs doivent favoriser le report modal et la réduction du recours à l'autosolisme et aux émissions de GES qui sont associées au trafic routier. L'accompagnement des professionnels des transports dans le renouvellement de leur flotte et la maîtrise de leur consommation de carburants tend à induire des résultats similaires (action 27). Ces effets sont néanmoins conditionnés au changement de comportement en matière de déplacement des citoyens en faveur des transports collectifs. Comme évoqué, le recours à la voiture individuelle est très ancré, voire inévitable en zone rurale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Nuisances	**5**	1	1	3	1	**Actions 26 et 27 :** le recours aux transports en commun et à l'autopartage doit permettre de réduire les nuisances associées au transport routier, notamment en termes de nuisances sonores et de phénomènes de congestion notamment au niveau des grands axes routiers. Ces effets sont néanmoins conditionnés au changement de comportement en matière de déplacement des citoyens en faveur des transports collectifs. Cependant, l'aménagement de nouvelles aires de covoiturage et le renforcement du cadencement des trains et de la fréquence des lignes de transports routiers peuvent induire de nouvelles nuisances pour les riverains des axes et espaces concernés. Les sites retenus pour l'aménagement d'aires de covoiturage devront faire l'objet d'un arbitrage tenant compte des nuisances potentiellement induites pour les habitations à proximité.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines paysagers						**Action 26 :** l'installation de nouvelles infrastructures de transport, notamment les aires de covoiturage peut représenter une menace à l'intégrité paysagère. Néanmoins, comme évoqué, ces aménagements sont réalisés dans des espaces déjà relativement urbanisés, ce qui limite le risque de dégradation de site à forte valeur patrimoniale.
Patrimoines bâtis et architecturaux						**Action 26 :** l'installation de nouvelles infrastructures de transport, notamment les aires de covoiturage peut représenter une menace à l'identité architecturale du territoire. Néanmoins, comme évoqué, ces aménagements sont réalisés dans des espaces déjà relativement urbanisés, de type zones d'activités, ce qui implique un niveau d'incidence peu significatif.
Besoins et sources d'énergie	**7**	2	2	3	1	**Actions 26 et 27 :** les actions du PACET en faveur du report modal vers les transports en commun et l'autopartage doivent favoriser la réduction des consommations énergétiques associées aux déplacements. Par ailleurs, la volonté du PCAET d'accompagner les transporteurs dans la réduction de leur consommation de carburants, notamment fossile, et le renouvellement de leur flotte en privilégiant les véhicules avec une empreinte énergétique moindre. Cela reste néanmoins hypothétique notamment en zones rurales où le recours à la voiture individuelle est très développé.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**7**	2	2	3	1	**Actions 26 et 27 :** le recours aux transports en commun et à l'autopartage doit permettre de réduire les émissions de GES associées au transport routier, notamment au niveau des grands axes routiers et du centre urbain. Le renouvellement d'une partie des véhicules du territoire pour des folles moins polluantes participe à la réduction des pollutions. Ces effets sont néanmoins conditionnés au changement de comportement en matière de déplacement des citoyens en faveur des transports collectifs.
Climat : adaptation et risques naturels	**6**	1	2	3	1	**Actions 26 et 27 :** le PCAET cherche à favoriser les comportements durables en améliorant l'accessibilité et l'attractivité des réseaux de transports collectifs (TER, transports urbains, autopartage, PEM…). Le report modal depuis la voiture individuelle vers les modes de transports doux doit permettre de limiter l'impact des déplacements en matière de consommations énergétiques et d'émissions de pollutions. La stratégie de renforcement des réseaux de transports collectifs s'inscrit dans la démarche globale de lutte et d'adaptation au changement climatique. Néanmoins, les efforts engagés ne présenteront les effets escomptés que si les citoyens et transporteurs adhèrent aux actions soutenues par le PCAET (renouvellement de flottes, recours au report modal). Il est nécessaire que le PCAET prévoie des actions de sensibilisation des acteurs du territoire (voir axe 4.3 *Développer la culture de la mobilité durable sur le territoire*).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Synthèse	14					En synthèse, les incidences environnementales des actions visant le développement des modes doux et de l'intermodalité présente, à moyen terme, un solde légèrement positif. Cela s'explique par : ✓ Le fait que les projets d'infrastructures prévus auront des impacts directs et à court terme, en particulier en matière de consommation foncière ; ✓ Le caractère incertain de l'obtention des incidences positives recherchées. Celles-ci seront en effet dépendantes d'une inversion de tendances comportementales à l'autosolisme très ancrées, notamment en milieu rural. La réussite de ces actions nécessitera un important travail de sensibilisation et d'incitation comme identifié dans l'axe 4.3.
Mesures ERC	✓ Inventaire des zones naturelles sensibles dans les projets d'aménagement d'aires de covoiturage pour éviter de nuire à la faune et à la flore locales. ✓ Optimiser l'existant pour éviter l'artificialisation et la destruction de milieux ✓ Penser les aménagements paysagers des nouveaux projets (création d'aires de covoiturage) en faveur de la biodiversité ordinaire : abords des sites, murs végétalisés, linéaire végétal de partage de l'espace… ✓ Prioriser l'installation de spots de covoiturage sur des espaces déjà artificialisés (ex : parkings) pour limiter l'étalement urbain. ✓ Mener une réflexion pour garantir l'intégration paysagère des aménagements réalisés (aires de covoiturage). ✓ Inventaire des sites présentant un intérêt paysager pour éviter des discontinuités paysagères à la suite d'aménagements. ✓ Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement des aires de covoiturage					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 4.3 – Développer la culture de la mobilité durable sur le territoire

3 actions sont prévues par le PCAET de la CA au titre de l'axe 4.3, ayant vocation à développer une culture d'une mobilité durable sur le territoire.

- ✓ L'action 28 « *Poursuivre les efforts d'exemplarité des collectivités locales en matière de déplacements professionnels* » cible la Communauté d'Agglomération. Elle prévoit de poursuivre le renouvellement de la flotte des véhicules de services de l'agglomération. Il s'agit également de mettre en place un plan de mobilité sur le territoire. Enfin, le PCAET ambitionne de favoriser la mobilité durable auprès des élus et agents des services de la communauté d'agglomération via des démarches de sensibilisation.
- ✓ L'action 29 « *Diminuer les déplacements liés au travail* » s'inscrit dans la continuité des actions engagées par la CA en faveur du développement du coworking (2 espaces ouverts en 2019). Ainsi, le PCAET ambitionne de renforcer la dynamique de développement du coworking et du télétravail, en particulier par le biais du déploiement de la fibre sur l'ensemble du territoire.
- ✓ L'action 30 « *Accompagner les entreprises à l'élaboration et la mise en œuvre de plan de mobilité (PDE)* » cible particulièrement les établissements tenus de développer des plans de mobilité (+ de 100 travailleurs sur un même site) et les référents internes en la matière. Un accompagnement particulier en matière de sensibilisation est dirigé vers ces responsables, porteurs de la démarche. Il s'agit ainsi de proposer une méthodologie et un accompagnement aux établissements concernés par la démarche dans la réalisation de leur plan de mobilité. Les entreprises de moins de 100 travailleurs pour lesquelles l'élaboration d'un plan de mobilité n'est pas obligatoire sont également accompagnées et leur démarche valorisée.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Valeur de l' indicateur	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Continuités écologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Eau et milieux aquatiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Sols, sous-sols et matériaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Déchets						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Qualité de l'air	**6**	1	2	3	1	**Action 28 :** la CA Gaillac Graulhet est engagée dans une politique de renouvellement de sa flotte de véhicules de service. À terme, le remplacement des véhicules consommateurs énergivores, en particulier de carburants fossiles, et émetteurs de polluants de type CO_2 seront remplacés par des véhicules plus performants, présentant une empreinte écologique moindre. La réduction des GES ainsi induite doit intervenir en faveur d'une meilleure qualité de l'air. Ce renouvellement ne s'applique cependant qu'aux véhicules de service, ce qui limite la portée de cette action lorsqu'elle est rapportée à l'ensemble du parc automobile du territoire. Néanmoins, la démarche de sensibilisation conduites auprès des agents et élus de la CA doit favoriser les comportements durables en matière de mobilité (covoiturage, mobilité douces) et impacter favorablement le report modal et la réduction de l'autosolisme et des émissions de GES associées. Cet impact reste néanmoins limité à l'adhésion des individus à la démarche. **Actions 29 et 30 :** le PCAET ambitionne de développer le recours au télétravail et au coworking, permettant ainsi de réduire les déplacements liés au travail. Les déplacements domicile – travail étant les plus fréquents, développer des alternatives au travail en entreprise peut permettre de réduire significativement les déplacements quotidiens. La réduction du trafic ainsi induite se traduira par une réduction des émissions de GES associées au recours aux véhicules individuels et à terme la qualité de l'air sera améliorée. Néanmoins, les impacts positifs de cette démarche dépendent de l'adhésion des entreprises au principe de télétravail, et requiert la présence d'espaces de coworking répartis sur l'ensemble du territoire.
Nuisances	**5**	1	1	3	1	**Actions 29 et 30 :** la volonté du PCAET de promouvoir le télétravail et le coworking doit permettre de réduire les déplacements domicile – travail qui sont sources de nuisances, notamment sur les axes routiers principaux : congestion, accidents, nuisances sonores… Cette réduction des nuisances dépend cependant de la généralisation de la pratique du télétravail, qui dépend largement de l'adhésion des entreprises à cette méthode de travail.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines paysagers						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation.
Besoins et sources d'énergie	**5**	1	1	3	1	**Action 28 :** la CA Gaillac Graulhet est engagée dans une politique de renouvellement de sa flotte de véhicules de service en faveur de véhicules moins énergivores, notamment en termes de carburants fossiles, et avec une empreinte écologique moindre. Cependant, se pose la question de l'approvisionnement en énergies pour ces véhicules (exemple : bornes de recharge). Ce renouvellement ne s'applique cependant qu'aux véhicules de service, ce qui limite la portée de cette action qui ne concerne pas l'ensemble du parc automobile du territoire. **Actions 29 et 30 :** le développement du télétravail et du coworking doit permettre de réduire les déplacements liés au travail. Les déplacements domicile – travail étant les plus fréquents, cela peut permettre de réduire significativement les déplacements quotidiens et donc les consommations d'énergie, notamment de carburant fossile. Cela peut à terme réduire les besoins en carburants du territoire. Néanmoins, les impacts positifs de cette démarche dépendent de l'adhésion des entreprises et une sensibilisation des travailleurs à la pratique du télétravail.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	**5**	1	1	3	1	**Action 28 :** comme évoqué, les véhicules de services de la CA sont progressivement remplacés au profit de véhicules avec une moindre empreinte énergétique. Ce renouvellement permet de sortir les véhicules vétustes et émetteurs de GES du parc automobile du territoire au profit de véhicules moins polluants. Par ailleurs, la démarche de sensibilisation conduites auprès des agents et élus de la CA doit favoriser les comportements durables en matière de mobilité (covoiturage, mobilité douces) et permet de réduire le trafic routier synonyme d'émissions de GES. **Actions 29 et 30 :** le développement du télétravail et du coworking intervient également en faveur de la réduction du trafic routier et des émissions de GES associées. L'adhésion des entreprises est néanmoins nécessaire et dépendra de la capacité du PCAET à sensibiliser les responsables et les travailleurs.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Climat : adaptation et risques naturels	5	1	1	3	1	**Action 28 :** comme évoqué, les véhicules de services de la CA sont progressivement remplacés au profit de véhicules avec une moindre empreinte énergétique. Cette démarche intervient en faveur d'un développement économe des ressources, notamment des ressources fossiles, et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ce qui s'inscrit dans les grands objectifs d'adaptation et de lutte contre le changement climatique. **Actions 29 et 30 :** les actions en faveur du développement du coworking et du télétravail proposent des alternatives aux schémas classiques qui impliquent des trajets domicile – travail quotidiens et un recours à l'autosolisme difficilement évitable, notamment pour les individus résidant et/ou travaillant en milieu rural où les alternatives à l'autosolisme sont quasi inexistantes. Le développement de ces nouveaux comportements s'inscrit dans la dynamique d'adaptation au changement climatique. Ces effets reposent néanmoins très largement sur l'adhésion des publics (entreprises, travailleurs, citoyens) et dépendront de la capacité du PCAET à sensibiliser et à accompagner les entreprises et les travailleurs dans ces changements de pratiques.
Synthèse	26					**L'incidence globale est positive et témoigne des impacts positifs potentiels de la stratégie de développement d'une culture de la mobilité durable sur le territoire. Néanmoins, ces impacts restent à nuancer en raison de leur caractère incertain. En effet, une amélioration de la qualité environnementale dépendra d'un changement de comportement généralisé vis-à-vis de la mobilité et du déploiement de nouveaux schémas, notamment en matière d'organisation du travail (télétravail, coworking…)** **L'observation de ces changements dépendra de la capacité du PCAET à sensibiliser et à accompagner les acteurs du territoire dans l'adoption de ces nouvelles pratiques.**
Mesures ERC	✓ Inventaire des sites présentant un intérêt paysager pour éviter des discontinuités paysagères à la suite d'aménagements. ✓ Inventaire des sites naturels pour éviter la perte d'habitat et/ou des discontinuités écologiques à la suite d'aménagements					

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

• Orientation 5 : Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les partenaires socioéconomiques

La 5ème et dernière orientation stratégique du PCAET de la CA Gaillac Graulhet s'attache à définir les modalités de coordination et de mobilisation des acteurs du territoire dans le cadre de la mise en œuvre de son plan d'actions.

L'orientation 5 du PCAET se décompose en 3 axes stratégiques :

- ✓ Axe 5.1 Informer et sensibiliser les habitants ;
- ✓ Axe 5.2 Sensibiliser et engager les acteurs économiques ;
- ✓ Axe 5.3 Animer et suivre le PCAET.

Axe 5.1 – informer et sensibiliser les habitants

L'axe 5.1 dédié à l'information et à la sensibilisation des citoyens du territoire comporte une action :

- ✓ L'action 53 « *Sensibiliser la population aux enjeux du PCAET* » consiste en la mise en place d'un programme d'animations régulières auprès du grand public, et plus particulièrement auprès des scolaires. Les outils de communication numériques et le réseau des médiathèques seront également largement mobilisés, en particulier afin de diffuser des informations pratiques auprès de la population. À ces actions d'information seront adossées des démarches de formation-action à destination d'un public adulte afin de sensibiliser aux enjeux Air-Énergie-Climat. Les services du PCAET seront notamment appuyés par les acteurs sociaux du territoire.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Dimensions environnementales	Importance	*Intensité*	*Etendu*	*Durée*	*Pondération*	Description du risque d'incidence
Biodiversité et zonages environnementaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Continuités écologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Eau et milieux aquatiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Sols, sous-sols et matériaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Déchets	**6**	1	2	3	1	L'action de sensibilisation aux enjeux du PCAET doit permettre d'informer les habitants et de leur transmettre les bonnes pratiques à adopter au regard des enjeux Climat-Air-Énergie. La gestion des déchets constitue un enjeu fort de la stratégie de transition énergétique et de croissance verte dans laquelle s'inscrit le PCAET. Les ateliers de sensibilisation aborderont ainsi ce thème et auront un impact positif sur l'information des habitants en matière de bonne gestion des déchets (tri sélectif, compostage…). Cependant, un changement de comportement effectif en faveur d'une meilleure gestion des déchets de la part de la population, dépendra de la mobilisation de habitants autour de cette problématique. Il est essentiel que les actions de sensibilisation du PCAET interviennent de façon à déclencher cette mobilisation collective.
Qualité de l'air	**5**	1	1	3	1	Comme indiqué ci-avant, les ateliers de sensibilisation des populations doivent permettre de favoriser la prise en conscience des enjeux Climat-Air-Énergie et ainsi favoriser les changements de comportement en ce sens. L'amélioration de la qualité de l'air est un grand enjeu du PCAET, notamment via des comportements plus durables en particulier en matière de mobilité, et des actions de sensibilisation aborderont nécessairement cette thématique. Cependant, l'effectivité de ces impacts est toujours conditionnée par l'adhésion des acteurs du territoire et à des changements de pratiques favorables.
Nuisances	**5**	1	1	3	1	Comme indiqué ci-avant, les ateliers de sensibilisation des populations doivent permettre de favoriser la prise en conscience des enjeux Climat-Air-Énergie et ainsi favoriser les changements de comportement en ce sens. L'amélioration de la qualité de l'air, notamment par le changement de comportements en matière de déplacements, doit permettre une réduction des nuisances (pollution, bruit, accidents, congestion…) Cependant, l'effectivité de ces impacts est toujours conditionnée par l'adhésion des acteurs du territoire et à des changements de pratiques favorables.
Risques technologiques						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Patrimoines paysagers						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Patrimoines bâtis et architecturaux						Cette dimension environnementale n'est pas abordée au niveau de cette orientation
Besoins et sources d'énergie	6	1	2	3	1	Comme indiqué ci-avant, les ateliers de sensibilisation des populations doivent permettre de favoriser la prise en conscience des enjeux Climat-Air-Énergie et ainsi favoriser les changements de comportement en ce sens. La maîtrise de la consommation d'énergie est un grand enjeu du PCAET, notamment via des comportements plus durables en particulier en matière de mobilité. Les actions de sensibilisation aborderont nécessairement cette thématique. Cependant, l'effectivité de ces impacts est toujours conditionnée par l'adhésion des acteurs du territoire et à des changements de pratiques favorables.
Emissions de GES, stock et séquestration carbone	6	1	2	3	1	L'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de GES constituent un grand enjeu du PCAET, notamment via des comportements plus durables en particulier en matière de mobilité. Des ateliers de sensibilisation aux enjeux Climat et Air aborderont nécessairement cette thématique, ce qui devrait favoriser une prise en conscience et des changements de pratiques plus durables. Cependant, l'effectivité de ces impacts est toujours conditionnée par l'adhésion des acteurs du territoire et à des changements de pratiques favorables.
Climat : adaptation et risques naturels	6	1	2	3	1	L'adaptation au changement climatique est la raison d'être des PCAET. Ainsi, des séances d'information du public viseront nécessairement à sensibilisation les populations aux enjeux liés au réchauffement climatique. Ces actions interviennent en faveur d'une prise de conscience et de changements de pratiques favorable à l'adaptation et à la lutte contre le changement climatique. Cependant, l'effectivité de ces impacts est toujours conditionnée par l'adhésion des acteurs du territoire et à des changements de pratiques favorables.
Synthèse	34					**L'incidence globale est positive et témoigne du rôle joué par la sensibilisation dans la stratégie d'action du PCAET. Les ateliers d'information et de formation doivent permettre de favoriser l'adoption de comportements favorables à l'observation des effets recherchés par le programme d'actions du PCAET.** **En revanche, l'impact de la sensibilisation est à nuancer en raison de son caractère « volontariste » : les changements de comportements favorables à l'environnement dépendront de l'adhésion des citoyens à la démarche du PCAET, qui ne dispose d'aucun levier d'action pour rendre obligatoire ces changements de pratiques.**
Mesures ERC						

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Axe 5.2 – Sensibiliser et engager les acteurs économiques

Au total, 2 actions sont prévues par le PCAET au titre de l'axe 5.2 dédié à la mobilisation et à l'information des acteurs socioéconomiques du territoire :

- ✓ L'action 31 « *Mettre en place un comité de suivi du PCAET partenarial élargi* » ;
- ✓ L'action 32 « Faciliter un dialogue territorial avec les agriculteurs ».

Cependant, le choix a été fait de concentrer l'analyse des incidences environnementales potentielles sur les actions de nature à impacter de manière directe et rapide les composantes environnementales analysées dans l'état initial de l'environnement. Ainsi, les actions de cet axe ont été écartées de l'analyse en raison de leur caractère immatériel et de le l'absence d'impact direct.

Axe 5.3 – Animer et suivre le PCAET

3 actions sont prévues par le PCAET de la CA au titre de l'axe 5.3, ayant vocation à animer et à suivre le PCAET :

- ✓ L'action 34 « *Instaurer une gestion projet interne transversale pour la mise en œuvre du PCAET* » ;
- ✓ L'action 35 « *Travailler sur les échanges interterritoriaux* » ;
- ✓ L'action 36 « *Mettre en place le suivi évaluation du PCAET* ».

Cependant, comme expliqué ci-avant, l'analyse des incidences environnementales potentielles n'est conduite que sur les actions de nature à impacter de manière directe et rapide les composantes environnementales analysées dans l'état initial de l'environnement. Ainsi, cet axe n'a pas fait l'objet d'une analyse en raison du caractère immatériel et de l'absence d'impact direct des actions prévue.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

D. Évaluation des incidences sur les zones Natura 2000

• Rappel du cadre réglementaire

Lors du « Sommet de la Terre », en 1992, à Rio de Janeiro, l'Union européenne a développé une politique de préservation de la diversité biologique en mettant en place un réseau écologique d'espaces naturels nommé Natura 2000. Ce réseau a pour objectif d'enrayer l'érosion de la biodiversité en préservant des espèces protégées et en conservant les milieux abritant ces espèces. Ce réseau repose sur l'application de deux directives :

La Directive Habitats

La Directive Habitats Faune Flore 92/43/CEE concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. La Directive Habitats rend obligatoire pour les États membres la préservation des habitats naturels et des espèces qualifiées d'intérêt communautaire. Chaque État membre désigne une liste des propositions de sites d'intérêt communautaire (PSIC) transmise à la Commission européenne. Après évaluation et validation de la Commission européenne, les PSIC sont inscrits comme sites d'intérêt communautaire (SIC) et publiés dans le Journal officiel de l'Union européenne. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme zone spéciale de conservation (ZSC).

La Directive Oiseaux

La Directive Oiseaux 79/409/CEE concerne la conservation des oiseaux sauvages. Ses objectifs sont la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés et la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces. Le processus de désignation des zones de protection spéciales (ZPS) est réalisé au niveau national, se traduisant par un arrêté ministériel.

• Les sites Natura 2000 sur le territoire de la CA Gaillac Graulhet

Le territoire de la CA Gaillac Graulhet abrite 4 sites classés au réseau Natura 2000 :

Code	Nom du site Natura 2000	Surface du site (ha)	Communes concernées
FR 7300951	La Forêt de Grésigne	3 600 ha	Castelnau-de-Montmiral Larroque Puycelsi
FR 7312011	La Forêt de Grésigne et environs	27 701 ha	Castelnau-de-Montmiral Itzac Larroque Puycelsi Saint-Beauzile Sainte-Cécile-du-Cayrou Tonnac

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

FR 7300952	Les Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère	11 660 ha	Larroque Puycelsi
FR 7301631	Les vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gigou	17 200 ha	Coufouleux Giroussens Mezens Rabastens

Source : INPN

À ce stade d'analyse du PCAET, nous notons que les actions concrètes ne précisent pas de lieu d'implantation (sur ou en dehors des zones Natura 2000) ce qui rend difficile une analyse fine des impacts probables, positifs ou négatifs, sur les zones Natura 2000. En posant l'hypothèse que celles-ci feraient partie du périmètre d'actions, nous pouvons imager les impacts suivants :

- ## Impacts positifs probables sur les zones Natura 2000

Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments

L'orientation 1 dédiée à la rénovation et à la sobriété énergétique peut engendrer des incidences positives sur les zones Natura 2000 dans la mesure où le plan d'actions du PCAET prévoit des actions de rénovation de l'éclairage public du territoire, ce qui participera à l'amélioration de sa qualité et à la réduction des nuisances induites sur la faune nocturne du territoire et limiter les discontinuités de la Trame Noire.

Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

L'orientation 3, dédiée à la préservation et à la valorisation des espaces naturels et des ressources afin d'assurer la qualité de vie des habitants, aura un impact globalement positif sur les zones Natura 2000 en raison des mesures de protection prévues. La réussite du PCAET reposera sur sa capacité à parvenir à maîtriser l'étalement urbain sur les espaces naturels, à développer une agriculture biologique, moins polluantes et permettant une meilleure séquestration carbone…

Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée

L'orientation 4, consacrée au développement des mobilités douces en appuyant le déploiement d'infrastructures et d'une offre de services de transports collectifs, doit permettre de favoriser le report modal de la voiture individuelle vers les solutions de mobilité décarbonée et en commun (vélos, covoiturage, bus…). Ce changement de pratiques, associé à des actions en faveur de la réduction des déplacements sur le territoire (télétravail, tiers-lieux), peuvent permettre d'engendrer une réduction des nuisances liées au transport routier : diminution des pollutions, réduction des risques de collision avec la faune sur les zones Natura 2000 notamment.

Orientation 5 : Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les partenaires socioéconomiques

L'orientation 5 aura un impact positif sur les zones Natura 2000 sous réserve que les actions de sensibilisation conduites auprès des élus favorisent l'intégration dans les documents de planification locaux, notamment le futur SCoT, les enjeux

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

d'étalement urbain, de préservation de continuités écologiques, de lutte contre les pollutions…

• Impacts négatifs probables sur les zones Natura 2000

Les incidences négatives probables des projets du PCAET sur les zones Natura 2000 seront définies de manière précise lors de leur conception. Comme nous l'avons dit précédemment, les actions du PCAET sont davantage des prescriptions sur la manière d'aménager le territoire et de le construire, que sur la conception même des aménagements prévus au plan.

Par ailleurs, du fait des objectifs poursuivis par le PCAET (préservation des espaces naturels, réduction des émissions de GES…), les sites Natura 2000 seront pris en compte dans le choix de la localisation des projets afin de limiter au maximum la proximité de ces sites naturels avec les travaux et les aménagements.

Les principales orientations porteuses d'incidences négatives potentielles sur les zones Natura 2000 sont les orientations 2, 3 et 4 :

Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables

L'orientation 2, visant le développement des énergies renouvelables sur le territoire, peut induire des incidences négatives sur les zones Natura 2000, dans la mesure où le déploiement d'infrastructures EnR peut entrer en concurrence avec des espaces naturels protégés. En revanche, le plan d'actions du PCAET prévoit essentiellement le développement du photovoltaïque via l'équipement des toitures privées et publiques avec des panneaux solaires. Il apparaît donc que les milieux non-urbanisés ne seront pas concernés par cette orientation du PCAET. Néanmoins, le PCAET gagnerait à prévoir des prescriptions architecturales accompagnant les opérations de rénovation énergétique afin de préserver les caractéristiques et l'identité du patrimoine bâti local, notamment celui localisé sur les zones Natura 2000.

Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Si l'orientation 3 aura des incidences majoritairement positives, notamment en raison des actions de préservation des espaces et des ressources, l'essor de l'activité maraîchère peut induire des pressions sur les espaces non-artificialisés pour l'implantation de nouvelles exploitations. Le PCAET devra prévoir des prescriptions encadrant l'installation de exploitations nouvelles afin que celles-ci n'entrent pas en conflit avec des zones classées au réseau Natura 2000. Il reste toutefois un enjeu important résidant dans la prise en compte des préconisations du PCAET en matière de préservation des ressources et espaces naturels par le futur SCoT du territoire.

Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée

Concernant la mobilité, traitée dans l'orientation 4, certaines actions du PCAET portent sur l'aménagement de nouvelles voies cyclables ou de transports en commun, qui ne seront pas sans incidence pour les communes situées en zone Natura 2000 (Larroque par exemple). Un point d'attention similaire doit être porté sur les actions d'aménagement d'aires de covoiturage, en particulier dans la mesure où celles-ci peuvent intervenir en périphérie des centres urbains et induire des pressions potentielles sur les espaces naturelles à proximité des zones artificialisées du territoire. Il sera important pour ces communes de travailler sur la qualité des aménagements, d'éviter toute coupure de continuités écologiques en privilégiant leur construction en continuité urbaine, en étudiant les

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

nuisances supplémentaires possibles (bruit par une augmentation de la fréquence des lignes de bus par exemple…).

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

7. PRÉSENTATION DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION ET PRISE EN COMPTE DANS LE PCAET

Dans le cadre de la présente évaluation, des points de vigilance ont été soulevés. À ce stade, des recommandations peuvent être énoncées afin d'éviter ou réduire les effets potentiellement négatifs du PCAET sur l'environnement.

• Orientation 1 : Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique

Mesures concernant la biodiversité et les continuités écologiques

Aucune incidence négative directe relative nécessitant des mesures ERC n'a pu être identifiée sur la thématique de la rénovation énergétique de l'habitat.

L'axe 1.2 présente même une incidence plutôt positive via la rénovation du parc d'éclairage public qui pourra améliorer la qualité photométrique du parc et limiter les nuisances sur la faune nocturne.

Mesures concernant les ressources naturelles et les déchets

L'analyse des incidences environnementales montre que l'orientation 1 du PCAET peut avoir une incidence négative légère sur les composantes matières premières et déchets liée aux opérations de travaux associés.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

- ✓ Un Inventaire et soutien à la création de filières d'éco matériaux de construction afin de limiter les besoins d'approvisionnement extérieurs en granulat et d'augmenter les potentiels de séquestration carbone du territoire
- ✓ Développement d'une démarche d'économie circulaire via approche 3R « réduction, réutilisation et recyclage » visant le 0 déchets sur les opérations de travaux
- ✓ Implication de la maîtrise d'ouvrage dans l'organisation des filières de collecte et de recyclage des déchets du BTP
- ✓ Elaboration de plan de gestion des filières éco matériaux
- ✓ Développement de chantier propre lors des phases de travaux sur les chantiers publics.

Mesures concernant les risques

Aucune incidence directe relative aux risques naturels et/ou technologiques n'a pu être identifiée sur la thématique de la rénovation énergétique.

Mesures concernant les pollutions et les nuisances

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Les actions prévues dans l'orientation 1 du PCAET dédiée à la rénovation énergétique du bâti existant participent globalement à la réduction des polluants atmosphériques et les émissions de GES. Toutefois, ce bilan pourrait être amoindri en fonction des choix de matériaux retenus pour les opérations de travaux.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Encourager le recours aux matériaux biosourcés tels que le Bois de construction, qui participent à la séquestration carbone et présentent un meilleur bilan carbone. Ce recours aux bio matériaux doit néanmoins être encadré par des plans de gestion afin de limiter la pression sur la ressource.

Mesures concernant les énergies et le changement climatique

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de GES et d'actions visant à anticiper les changements climatiques.

L'analyse du programme d'actions montre qu'il vise à soutenir une réduction des consommations énergétiques plus particulièrement dans les secteurs de l'habitat et de la mobilité et le développement de nouvelles sources d'énergies, avec un accent fort sur le photovoltaïque et la biomasse.

Par ailleurs, l'analyse des incidences environnementales montre que la question d'adaptation au changement climatique n'a pas été appréhendée dans cet axe.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Intégration des enjeux de confort thermique estival dans les opérations de rénovation lourde

Mesures concernant le paysage et le patrimoine

L'analyse qualitative du programme d'actions fait ressortir quelques incidences négatives probables du PCAET sur la qualité architecturale du territoire.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Mise à disposition des maîtres d'ouvrage d'un cahier de recommandations « le bâti ancien, le patrimoine et l'énergie » prenant en compte les caractéristiques architecturales locales.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Prise en compte des mesures ERC préconisées par l'EES du PCAET, dans la stratégie et le programme PCAET

Action 1 : Accompagner la rénovation énergétique des logements privés - Massification et rénovation performante

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- **Composante Matières premières :**
  Améliorer le contenu de la qualité des opérations en insistant sur la nécessité de réaliser des opérations exemplaires, ayant recours autant que faire se peut à des éco-matériaux (matériaux bio sourcés) afin de minimiser la pression sur la ressource en granulat, limiter les importations extérieures et améliorer l'analyse du cycle de vie des opérations.

=> Prise en compte au niveau de la mesure 1.6

1.6 Promouvoir l'intégration d'éco-matériaux et le chauffage au bois (chaudière, poële) dans les rénovations en veillant à limiter les émissions polluantes (particules fines...),

- **Composante Déchets :**
  Encourager la réalisation de chantiers propres durant les phases travaux afin de valoriser les déchets de chantiers et anticiper l'organisation des filières de traitement.

=> Prise en compte au niveau de la mesure 1.7

1.7 Inciter les entreprises du bâtiment à développer des "chantiers propres" pour mieux valoriser les déchets en lien avec les filières de traitement

- **Composante Qualité de l'air :**
  Eco-conditionnaliser les aides à la rénovation à l'utilisation de matériaux bio-sourcés présentant des caractéristiques techniques faibles en COV

=> Prise en compte partiellement au niveau de la mesure 1.6

1.6 Promouvoir l'intégration d'éco-matériaux et le chauffage au bois (chaudière, poële) dans les rénovations en veillant à limiter les émissions polluantes (particules fines...),

- **Composante Patrimoine Bâti architectural :**
  Mettre à disposition des maîtres d'ouvrage un cahier de recommandations « le bâti ancien, le patrimoine et l'énergie » prenant en compte les caractéristiques architecturales locales

=> Prise en compte au niveau de la mesure 1.3

1.3 Accompagner les maîtres d'ouvrage pour concilier rénovation énergétique performante (y compris question du confort estival) et préservation de la qualité architecturale des bâtiments (cahier de recommandations),

- **Composante Adaptation au changement climatique :**
  Prendre en compte les enjeux de conforts thermiques estivaux dans les opérations de réhabilitation globale.

=> Prise en compte au niveau de la mesure 1.3

1.3 Accompagner les maîtres d'ouvrage pour concilier rénovation énergétique performante (y compris question du confort estival) et préservation de la qualité architecturale des bâtiments (cahier de recommandations),

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Action 5 : Rénover et maitriser les consommations de l'éclairage public

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Biodiversité :
  Améliorer la photométrie de l'éclairage public à des fins de préservation de la biodiversité nocturne (observation et suivi des espèces à mettre en place avec les associations environnementales locales).

=> Prise en compte au niveau de la mesure 5.2

5.2 Mise en place d'un programme de travaux pluriannuel sur l'éclairage public géré par les communes et Gaillac Graulhet Agglomération (Zone d'activités Economiques) en améliorant la photométrie de l'éclairage pour limiter les nuisances sur la faune nocturne,

Action 6 : Travailler sur le SCOT et le(s) PLU pour adapter les projets de réhabilitation et de construction neuve aux enjeux énergie climat du PCAET

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Adaptation au changement climatique :
  Citer de manière plus explicite les enjeux principaux du territoire qui seront amplifiés par le changement climatique (glissement de terrain, RGA, confort d'été…)

=> Prise en compte au niveau du contexte de l'action

Le changement climatique risque d'amplifier le niveau de vulnérabilité du territoire communautaire face aux risques naturels et phénomènes météorologiques extrêmes (Effondrement des berges, Glissement de terrain, Retrait-Gonflement des Argiles, épisodes caniculaires, précipitations intenses) avec des impacts sur les bâtiments et les infrastructures,

• Orientation 2 : Développer les énergies renouvelables

Mesures concernant la biodiversité et les continuités écologiques

La stratégie de développement de la filière solaire de la CA de Gaillac Graulhet repose uniquement sur des projets sur toiture, ne présentant pas d'impact direct sur la biodiversité et les milieux.

En revanche, les projets de méthanisation agricole peuvent présenter des impacts négatifs probables en fonction de leur localisation.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Les sites d'implantation des différents projets doivent être éloignés des milieux naturels à enjeu.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Mesures concernant les ressources naturelles et les déchets

L'analyse des incidences environnementales montre que l'orientation 2 du PCAET peut avoir une incidence négative légère sur les composantes matières premières et déchets.

Concernant la filière photovoltaïque, les matières premières nécessaires à la fabrication des panneaux n'impacteront pas directement le territoire dans la mesure où la quasi-totalité des panneaux installés sont importés. A l'autre bout de la chaîne, la filière de traitement des panneaux solaires en France présente un taux de recyclage important (de 85 % à 100 %).

Concernant la filière méthanisation, l'enjeu portera davantage sur la gestion des déchets liées aux opérations de construction. La systématisation de chantier propre est à promouvoir via le PCAET.

Mesures concernant les pollutions et les nuisances

Les actions prévues dans l'orientation 2 du PCAET dédiée au développement des énergies solaires et biomasse participent globalement à la réduction des polluants atmosphériques et les émissions de GES si celles-ci interviennent en substitution des énergies fossiles.

De manière générale, la préservation de la qualité de l'air est à inscrire systématiquement dans les objectifs de développement du biogaz ainsi que du bois-énergie (élément sur le traitement des fumées, qualité des appareils de chauffage, approvisionnement local du bois…).

Enfin, les unités de méthanisation peuvent générer des nuisances olfactives ou sonores en fonction des procédés de traitement utilisés.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Préciser un niveau de performance attendu en matière de qualité de l'air des futures installations de chaufferies bois

Mettre en place des équipements d'isolation phonique et de procédés permettant la désodorisation des produits permet d'éviter les potentielles nuisances.

Mesures concernant les énergies et le changement climatique

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de GES et d'actions visant à anticiper les changements climatiques.

L'analyse du programme d'actions montre qu'il vise à soutenir une réduction des consommations énergétiques plus particulièrement dans les secteurs de l'habitat privé et social, ainsi que le tertiaire public.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Soutenir en priorité les projets d'autoconsommation favorisant la substitution électrique

Mesures concernant le paysage et le patrimoine

L'analyse qualitative du programme d'actions fait ressortir quelques incidences négatives probables du PCAET sur l'intégration paysagère des unités de méthanisation et architecturale des panneaux solaires sur toiture.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

✓ Garantir l'intégration paysagère des projets solaires sur toiture, en concertation avec les ABF

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- ✓ Veiller à ce que les nouvelles unités de traitement (méthanisation agricole, biogaz) s'inscrivent dans la continuité des bâtiments d'élevage et au sein d'un espace agricole (cultures) et naturel (boisements). Par ailleurs, pour assurer une bonne intégration des équipements du projet au sein des bâtiments existants, le choix des couleurs doit rappeler le paysage environnant du projet et des haies peuvent être plantées sur le pourtour du projet.

Prise en compte des mesures ERC préconisées par l'EES du PCAET, dans la stratégie et le programme PCAET

Action 8 : Favoriser l'émergence et accompagner des projets citoyens de production d'énergie renouvelable

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Patrimoine bâti architectural :
  Encourager l'intégration des futures installations solaires sur toitures dans les zones à fort enjeu architectural et ce, en concertation avec les ABF.

=> Pas de prise en compte ; lien réalisé avec l'action 9.4

- Composante Besoins énergétiques et sources d'approvisionnement :
  Mettre en avant l'auto-consommation comme levier d'actions de maîtrise de l'énergie.

=> Pas de prise en compte

Action 10 : Développer les projets photovoltaïques sur toiture publique

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Patrimoine bâti architectural :
  Encourager l'intégration des futures installations solaires sur toitures dans les zones à fort enjeu architectural et ce, en concertation avec les ABF.

=> Prise en compte au niveau de la mesure 10.4
10.4 Travailler avec l'architecte des bâtiments de France sur les modalités d'intégration des panneaux solaires dans les périmètres de protection architecturale (Sites Patrimoniaux Remarquables notamment)

- Composante Besoins énergétiques et sources d'approvisionnement :
  Mettre en avant l'auto-consommation comme levier d'actions de maîtrise de l'énergie.

=> Pas de prise en compte

Action 12 : Poursuivre le développement des chaufferies biomasse (bois, biogaz)

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Qualité de l'air :
  Préciser un niveau de performance attendu en matière de qualité de l'air des futures installations de chaufferies bois.

=> Prise en compte au niveau de la mesure 12.5

12.5 Intégrer des exigences particulières concernant la préservation de la qualité de l'air dans les projets.

Action 13 : Développer la méthanisation agricole sur exploitation

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Biodiversité et zonages environnementaux :
  Définir les règles générales d'installation des nouvelles unités afin de limiter leur impact sur l'environnement : Les sites d'implantation des projets de méthanisation agricole doivent être éloignés des milieux naturels à enjeu.
- Composante Eau :
  Définir les règles générales d'installation des nouvelles unités afin de limiter leur impact sur l'environnement : Prendre en compte les enjeux de l'eau et du sol dans la gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement des unités de valorisation énergétique des déchets agricoles.
- Composante Sols :
  Définir les règles générales d'installation des nouvelles unités afin de limiter leur impact sur l'environnement : Prendre en compte les enjeux de l'eau et du sol dans la gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement des unités de valorisation énergétique des déchets agricoles.
- Composante Patrimoine paysager :
  Définir les règles générales d'installation des nouvelles unités afin de limiter leur impact sur l'environnement : Veiller à ce que les nouvelles unités de traitement s'inscrivent dans la continuité des bâtiments d'élevage et au sein d'un espace agricole (cultures) et naturel (boisements), le choix des couleurs doit rappeler le paysage environnant du projet et des haies peuvent être plantées sur le pourtour du projet.

=> Prise en compte de ces préconisations au niveau de la mesure 13.4

13.4 Accompagner l'émergence de nouveaux projets en prenant en compte les enjeux de protection de l'eau, du sol et de l'air dans la gestion des rejets et la maîtrise du procédé de traitement des déchets agricoles, tout en veillant à ce qu'ils soient situés dans la continuité des bâtiments agricoles existants au sein d'un espace agricole ou naturel mais éloignés des milieux naturels à enjeux. L'intégration paysagère des installations devra également être recherchée.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- Orientation 3 : Préserver et valoriser les espaces naturels et les ressources pour la qualité de vie des habitants

Mesures concernant la biodiversité

Les projets relatifs au soutien du développement du maraichage peuvent induire des pressions sur les espaces naturels non artificialisées.

- **Mesures d'évitement proposées :**
  - ✓ Inventaire des sites naturels remarquables préalable à tout projet d'installation d'exploitations maraîchères.

Mesures concernant les ressources naturelles

Les projets relatifs au soutien du développement du maraichage peuvent induire des pressions sur les espaces non artificialisées.

- **Mesures d'évitement proposées :**
  - ✓ Inventaire des sites naturels remarquables préalable à tout projet d'installation d'exploitations maraîchères.

Mesures concernant les risques

Aucune incidence directe relative aux risques naturels et/ou technologiques n'a pu être identifiée sur la thématique de la préservation et la valorisation des espaces naturels et des ressources.

MESURES CONCERNANT LA SANTÉ HUMAINE

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement des énergies renouvelables aura une incidence positive favorable à l'amélioration de la qualité de l'air à long terme.

Mesures concernant les pollutions

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement de pratiques agricoles moins émettrices de GES aura une incidence positive favorable à l'amélioration de la qualité de l'air à long terme.

Mesures concernant les énergies et le changement climatique

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de GES et d'actions visant à anticiper les changements climatiques.

L'analyse du programme d'actions montre qu'il vise à soutenir une réduction des consommations énergétiques (productions locales, changements de pratiques culturales) dans une optique d'adaptation au changement climatique.

Mesures concernant le paysage et le patrimoine

Cet axe stratégique du PCAET a vocation à préserver et valoriser le patrimoine naturel (espaces et ressources). Les actions engagées dans ce cadre présentent ainsi des impacts positifs sur la qualité des paysages.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Prise en compte des mesures ERC préconisées par l'EES du PCAET, dans la stratégie et le programme PCAET

Action 15 : Instaurer une approche transversale de la gestion de l'eau

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Eau :
  Citer de manière explicite l'enjeu du réchauffement climatique sur la ressource en eau et l'impact sur les pratiques agricoles.

=> *Prise en compte au niveau du contexte de l'action*

Une ressource en eau potable à protéger et vulnérable à l'augmentation de la température d'eau prélevée en été
Une vulnérabilité importante des cultures irriguées face au changement climatique avec certains secteurs déjà fortement impactés sur le territoire par des épisodes de sécheresse estivale récurrents.

Action 16 : Intégrer les enjeux climat et adaptation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ou de requalification des friches urbaines

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Adaptation au changement climatique :
  Citer de manière explicite les risques principaux du territoire qui seront amplifiés par le changement climatique (glissement de terrain, RGA, confort d'été…).

=> Prise en compte au niveau du contexte de l'action

Le changement climatique risque d'amplifier le niveau de vulnérabilité du territoire communautaire face aux risques naturels et phénomènes météorologiques extrêmes (Effondrement des berges, Glissement de terrain, Retrait-Gonflement des Argiles, épisodes caniculaires, précipitations intenses) avec des impacts sur les bâtiments et les infrastructures,

Action 19 : Engager une démarche de production agricole compatible avec les enjeux climat air énergie

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Continuités écologiques :
  Cette action pourrait avoir d'autant plus d'impact si elle était corrélée géographiquement prioritairement avec les corridors biologiques repérés dans le SCoT.

=> *Prise en compte au point 19.4 de l'action*

19.4 Favoriser la réhabilitation des haies (lutte contre l'érosion des sols, captation du CO_2…) et notamment dans les corridors biologiques identifiés par la trame verte et bleue des documents d'urbanisme

- Composante Séquestration carbone :
  Les actions visant à instaurer des pratiques agricoles plus sobres et efficaces en ressources auront un impact positif sur la qualité des sols et donc sur leur pouvoir de séquestration carbone (en cohérence avec le label bas carbone).

=> *Prise en compte au point 19.3 de l'action*

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

19.3 Accompagner les agriculteurs dans l'adaptation des pratiques (réduction intrants, couvert végétal des sols...),

Action 20 : Développer les circuits courts alimentaires de proximité et de qualité

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Eau :
  Prévoir des plans de gestion de la ressource en eau dans le cadre de l'essor des exploitations maraîchères (cf. action 20 d'accompagnement des agriculteurs).

=> *Non prise en compte*

- Composante Biodiversité et zonages environnementaux :
  Conduire un inventaire des zones naturelles sensibles dans les projets d'installation d'exploitations maraîchères.

=> *Non prise en compte*

.

Action 22 : Optimiser la gestion territoriale des déchets : de la source à la valorisation

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Biodiversité et zonages environnementaux, Déchets, Patrimoine paysager :
  Conduire un inventaire des sites naturels, paysagers et patrimoniaux remarquables préalable à tout projet d'aménagement de structures de collecte, de tri ou de valorisation. Intégrer les autres dimensions de l'économie circulaire, notamment le réemploi et l'écoconception.

=> *Prise en compte au point 22.9 de l'action*
22.9 Conduire un inventaire des sites naturels, paysagers et patrimoniaux remarquables préalable à tout projet d'aménagement de structures de collecte, de tri ou de valorisation.

• Orientation 4 : Développer les services et infrastructures pour les transports collectifs et la mobilité décarbonée

Mesures concernant la biodiversité

Les projets relatifs au développement de nouvelles formes de mobilité pourront avoir un impact négatif sur les continuités écologiques et les milieux naturels. Cet impact pourra être limité en fonction de la localisation des projets (aires de covoiturage et pistes cyclables notamment) qui devront éviter les périmètres jugés sensibles et à fort enjeu (couloirs de migration, zones de nidification, zones Natura 2000).

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

- ✓ Inventaire des zones naturelles sensibles dans les projets d'aménagement d'aires de covoiturage pour éviter de nuire à la faune et à la flore locales.
- ✓ Optimiser l'existant pour éviter l'artificialisation et la destruction de milieux
- ✓ Penser les aménagements paysagers des nouveaux projets (création d'aires de covoiturage) en faveur de la biodiversité ordinaire : abords des sites, murs végétalisés, linéaire végétal de partage de l'espace…

Mesures concernant les ressources naturelles

Le PCAET ambitionne de densifier le maillage des aires de covoiturage sur le territoire. Les travaux d'aménagement associés peuvent constituer des pressions sur les ressources minérales du sous-sol.

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

- ✓ Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement des aires de covoiturage.
- ✓ Prioriser l'installation de spots de covoiturage sur des espaces déjà artificialisés (ex : parkings) pour limiter l'étalement urbain.

Mesures concernant les risques

Aucune incidence directe relative aux risques naturels et/ou technologiques n'a pu être identifiée sur la thématique de la mobilité propre.

Mesures concernant la santé humaine

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement des énergies renouvelables aura une incidence positive favorable à l'amélioration de la qualité de l'air, de même que les solutions alternatives aux déplacements autosolistes.

Mesures concernant les pollutions

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement des mobilités douces aura une incidence positive favorable à l'amélioration de la qualité de l'air.

Mesures concernant les énergies et le changement climatique

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de GES et d'actions visant à anticiper les changements climatiques.

L'analyse du programme d'actions montre qu'il vise à soutenir une réduction des consommations énergétiques, notamment dans le secteur de la mobilité.

Mesures concernant le paysage et le patrimoine

L'analyse qualitative du programme d'actions fait ressortir des incidences potentiellement négatives du PCAET sur la qualité paysagère du territoire (aires de covoiturage).

➢ **Mesures d'évitement proposées :**

- ✓ Prendre en compte les milieux paysagers dans les choix d'implantation d'aménagements pour éviter des discontinuités paysagères.
- ✓ Mener une réflexion pour garantir l'intégration paysagère des aménagements réalisés (aires de covoiturage).
- ✓ Inventaire des sites présentant un intérêt paysager pour éviter des discontinuités paysagères à la suite d'aménagements.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Prise en compte des mesures ERC préconisées par l'EES du PCAET, dans la stratégie et le programme PCAET

Action 24 : Mettre en place un plan vélo territorial

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composante Matières premières et Déchets :
  Favoriser le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement routiers.

=> *Prise en compte au niveau de la mesure 24.2*
24.2 Aménager progressivement des itinéraires cyclables sécurisés, confortables sur des axes et secteurs stratégiques, tout en favorisant le réemploi et/ou le recyclage de matériaux du BTP dans les travaux d'aménagement.

Action 25 : Poursuivre le développement du covoiturage du quotidien

Préconisations formulées par l'EES et niveau de prise en compte dans la reformulation du programme d'action

- Composantes Biodiversité et zonages environnementaux / Patrimoine paysager / Matières premières / Déchets :
  Conduire un inventaire des zones naturelles sensibles dans les projets d'aménagement d'aires de covoiturage, prioriser l'installation de spots de covoiturage sur des espaces déjà artificialisés, mener une réflexion pour garantir l'intégration paysagère des aménagements réalisés.

=> *Prise en compte au niveau de la mesure 25.2*
25.2 Accompagner la création de nouvelles aires (notamment à partir des sites de covoiturage spontané existants) pour mailler le territoire dans une logique d'intermodalité et en privilégiant les sites déjà artificialisés et en veillant à leur insertion paysagère,

- Orientation 5 : Coordonner et mobiliser les forces du territoire et les acteurs socioéconomiques

Mesures concernant la biodiversité

Aucune incidence directe relative à la biodiversité n'a pu être identifiée sur la thématique de la sensibilisation de la population aux enjeux du PCAET.

Mesures concernant les ressources naturelles

Aucune incidence directe relative aux ressources n'a pu être identifiée sur la thématique de la sensibilisation de la population aux enjeux du PCAET.

Mesures concernant les risques

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

Aucune incidence directe relative aux risques naturels et/ou technologiques n'a pu être identifiée sur la thématique de la sensibilisation de la population aux enjeux du PCAET.

Mesures concernant la santé humaine

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement des solutions alternatives aux déplacements autosolistes permise par les démarches de sensibilisation améliorera la qualité de l'air notamment et la santé humaine.

Mesures concernant les pollutions

Les actions prévues au PCAET participent à la réduction des polluants atmosphériques. Le développement des mobilités douces, favorisé par les actions de sensibilisation des publics, aura une incidence positive favorable à l'amélioration de la qualité de l'air.

Mesures concernant les énergies et le changement climatique

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de GES et d'actions visant à anticiper les changements climatiques. Les démarches de sensibilisation viennent conforter les actions prévues dans le cadre des autres axes du PCAET.

Mesures concernant le paysage et le patrimoine

Aucune incidence directe relative aux paysages et aux patrimoines n'a pu être identifiée sur la thématique de la sensibilisation de la population aux enjeux du PCAET.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

8. PRÉSENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit une mise à jour du plan tous les 6 ans en s'appuyant sur un dispositif de suivi et d'évaluation. Ce dispositif doit permettre d'apporter un regard critique sur la performance de la politique de transition énergétique traduite par le PCAET et ce, au regard des objectifs fixés en matière d'air, d'énergie et de climat. Il doit permettre de porter une évaluation du PCAET de manière continue afin de faire émerger d'éventuels besoins d'ajustements ou de modifications.

Un tableau de suivi d'indicateurs de type stratégique et opérationnel a ainsi été élaboré pour le suivi du PCAET.

Les indicateurs retenus dans le dispositif de suivi du PCAET sont de deux types : des indicateurs de résultats d'action (effet directs) et des indicateurs d'impacts (effets indirects) de la mise en œuvre des 36 actions du programme. Le dispositif de suivi de l'EES s'inscrit dans cette logique et vise à doter le territoire d'indicateur stratégique permettant de suivre l'impact du projet PCAET sur chacune des 12 composantes environnementales de l'EES. Bien entendu, le nombre d'indicateurs de suivi par composante varie en fonction des résultats de l'évaluation des incidences environnementales réalisée dans le chapitre précédent.

Composantes environnementales	Indicateurs suivis
Biodiversité et zonages environnementaux	Surface des zones naturelles
	Superficie des forêts et des terrains boisés
	Évolution de l'occupation du sol des aires protégées
	Nombre d'espèces animales menacées
Continuités écologiques	Surface de la trame verte et bleue potentielle
	Degré de morcellement des forêts et des terrains boisés
Eaux et milieux aquatiques	Évolution de la teneur en polluants dans les eaux de surfaces et les eaux profondes
	Proportion des masses d'eau douce en bon état écologique
	Volume de prélèvements en eau par secteur
Sols, sous-sols et matériaux	Évolution de la SAU cultivée en agriculture biologique
	Évolution du nombre de sites pollués

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

	Surface des forêts présentant des garanties de gestion durable et proportion par rapport à la surface totale
	Taux de prélèvement de bois en forêt
Qualité de l'air	Indice de qualité de l'air communale
	Évolution du tonnage émis de polluants atmosphériques (NH_3, COVNM, SO_2, NOx, PM_{10}, $PM_{2,5}$)
Nuisances	Suivi de l'exposition de la population aux nuisances sonores (axes routiers…)
	Nombre de communes engagées dans une démarche d'extinction nocturne
Risques technologiques	Nombre d'installations classées pour l'environnement
Patrimoines paysagers	Préservation du patrimoine paysager rural
Patrimoines bâtis et architecturaux	Préservation du patrimoine paysager urbain (éléments marquants, vues...)
Besoins et sources d'énergie	Consommation énergétique annuelle par secteur (GWh)
	Consommation énergétique annuelle par source d'énergie (GWh)
	Production annuelle d'énergie renouvelable (GWh) par filière de production
	Part des besoins énergétiques couverts par des énergies renouvelables locales (%)
GES, stock et séquestration carbone	Évolution du tonnage émis de gaz à effet de serre (NH_4, CO_2, NO_2)
	Flux annuels de séquestration carbone (tonne)
Adaptation au changement climatique et risques naturels	Nombre de communes ayant déclaré une catastrophe naturelle
	Part de population en EAIP (Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle) associée aux zones inondables

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE

9. CONDUITE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'obligation réglementaire de réalisation d'une évaluation stratégique pour les PCAET date d'août 2016.

Pour la CA de Gaillac Graulhet, l'évaluation environnementale du PCAET a débuté alors que la phase de définition des axes stratégiques était en cours. L'EES a consisté en une analyse critique des documents du PCAET au regard des enjeux identifiés à l'issu de l'EIE.

Le travail de l'évaluation environnementale a également consisté :

- ✓ À réaliser une analyse qualitative approfondie sur la cohérence de la stratégie et du programme d'actions PCAET au regard des objectifs quantifiés retenus et des moyens alloués pour la mise en œuvre du plan.
- ✓ À vérifier que les objectifs et plans du PCAET n'aillent pas à l'encontre de ceux définis dans les autres documents stratégiques tels que le SCoT, le SDAGE, etc. et à l'inverse, puisse mettre en exergue certaines de leur lacune, notamment au regard des enjeux air-énergie-climat.

La rédaction de l'évaluation environnementale a été menée au dernier semestre 2019, en parallèle de la rédaction du plan d'action du projet de PCAET. Une première lecture transversale des incidences des axes stratégiques du plan d'action et du programme d'actions a été réalisée afin de mettre en évidence les incidences environnementales du PCAET ainsi que les mesures ERC préconisées.

Cette analyse a été présentée aux membres du Comité de pilotage du 18 novembre afin de leur offrir une meilleure compréhension du lien et des interactions possibles entre le PCAET et son EES.

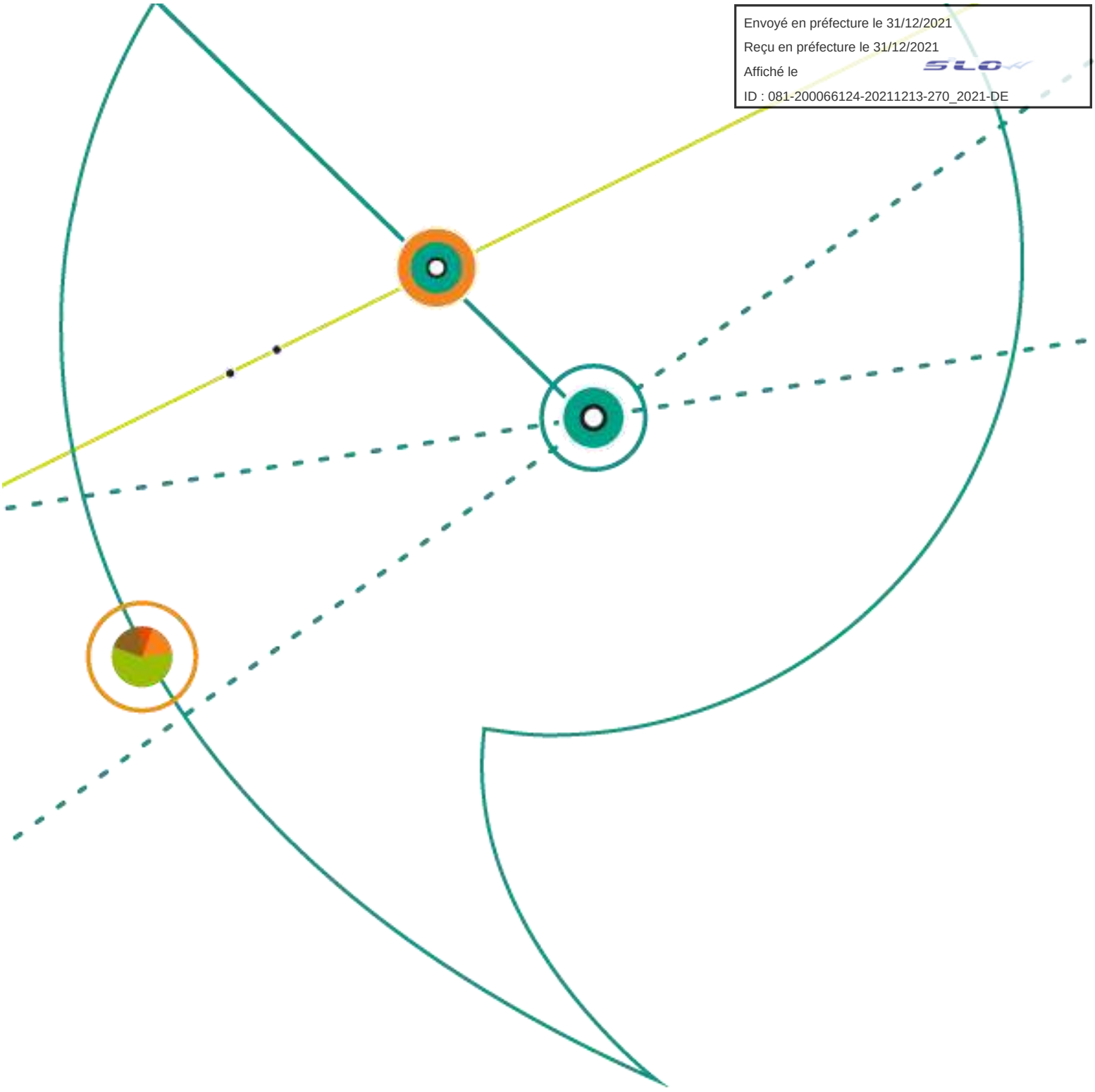
Fin 2019, le programme d'actions du PCAET a ainsi été consolidé par l'analyse de l'EES et a permis d'aboutir à une version améliorée du PCAET qui prenne mieux en compte les contraintes environnementales du territoire. Le rapport d'évaluation environnementale est basé sur cette dernière version.

Le rapport de l'évaluation environnementale sera transmis pour avis, à l'autorité environnementale compétente : la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale d'Occitanie.

Le rapport de l'évaluation environnementale accompagné de l'avis de l'autorité environnementale, et d'éventuels éléments de précisions, sur les adaptations ou précisions des éléments de projet présentés dans l'évaluation environnementale ou à la suite des remarques formulées dans l'avis, sont ensuite soumis à la consultation du public.

À la suite de la mise à disposition du public et au regard de l'avis de l'autorité environnemental, la CA d de Gaillac Graulhet pourra approuver le projet définitif du PCAET, nourrit de la démarche d'évaluation environnementale.

Envoyé en préfecture le 31/12/2021
Reçu en préfecture le 31/12/2021
Affiché le
ID : 081-200066124-20211213-270_2021-DE



Votre correspondant pour cette mission :
Raphaël BOTTI – botti@teriteo.fr

agatte

Teritéo
TERRITOIRES EN MOUVEMENT