

STRATEGIE AIR-ENERGIE-CLIMAT



Office de Tourisme – Vue de Sommières



Office de Tourisme – Lecques



Office de Tourisme – Montpezat

SOMMAIRE

1	Contexte	3	2.5.3	Production d'énergie renouvelable et de récupération locale	29
1.1	L'ambition.....	4	2.5.4	Séquestration carbone, tCO ₂ e	29
1.2	Le processus d'élaboration : du diagnostic à la stratégie	5	2.5.5	Emissions de polluants atmosphériques	30
1.3	Rappel des enjeux mis en avant par le diagnostic	5			
1	La stratégie de la Communauté de communes du Pays de Sommières .	7			
1.1	La vision du territoire à horizon 2050	8			
1.2	Pays de Sommières, un territoire équilibré	8			
1.2.1	Rappel des constats	8			
	Les axes stratégiques	15			
1.3	Pays de Sommières, un territoire tourné vers un dynamisme économique durable	15			
1.3.1	Rappel des constats	15			
1.3.2	Les axes stratégiques	18			
2	Les objectifs chiffrés du PCAET à horizon 2030	18			
2.1	Sobriété énergétique	18			
2.2	Emissions de GES	21			
2.3	Production d'énergie renouvelable.....	22			
2.4	Polluants atmosphériques.....	25			
2.5	Synthèse des objectifs	29			
2.5.1	Consommation d'énergie.....	29			
2.5.2	Emissions de GES	29			

1 Contexte

1.1 L'AMBITION

La lutte contre le changement climatique et l'amélioration de la qualité de l'air sont identifiées en tant qu'enjeux majeurs, sur le plan international, mais également au sein des territoires, chacun œuvrant à son niveau, en fonction de ses champs de compétences et d'influence. Dans ce cadre, la Communauté de communes du Pays de Sommières inscrit la transition écologique à la convergence de ses politiques publiques menées en matière d'habitat et de logement, de déplacements, de qualité de l'air, d'aménagement, de préservation et de gestion économe des ressources et de l'espace, de politique agricole et forestière, de gestion de la biodiversité, de gestion des risques, de développement économique, de tourisme...

Cette inscription est mise en avant au travers du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) intercommunal.

La Communauté de Communes du Pays de Sommières traduit ainsi sa volonté d'engager une démarche vertueuse de développement durable et ainsi, de contribuer à son échelle, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques ou encore à l'amélioration de la qualité de l'air.

L'élaboration du PCAET de la CCPS découle d'une réglementation et de plans ou programmes aux niveaux européen et national.

Le PCAET s'inscrit dans la lignée de l'Accord de Paris, issu de la COP21 réunie fin 2015 et ratifié par la France le 4 novembre 2016, qui fixe l'objectif d'une limitation du réchauffement climatique à 1,5°C à l'horizon 2100. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), la programmation Pluriannuel de l'Energie (PPE) et le Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) sont des outils de pilotage de rang national visant à répondre à cet objectif.

Les politiques climatiques européennes s'inscrivent dans les cadres énergie-climat de l'Union Européenne à l'horizon 2020-2030. Le paquet énergie-climat 2020 consiste en un ensemble de directives, règlements et décisions fixant des objectifs précis à l'horizon 2020. Ils portent sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction des consommations d'énergie et la production d'énergies renouvelables.

Ainsi, en cohérence avec ses engagements internationaux, la France a développé une politique ambitieuse en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique, inscrite dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015. Il s'agit notamment de :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 à 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030.
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% en 2030.
- Réduction des émissions des polluants atmosphériques dont les normes sont régulièrement dépassées ou approchées.

A l'échelle régionale, les enjeux associés au climat-air-énergie sont traduits dans le SRADDET qui fixe des objectifs quantitatifs de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, de lutte contre la pollution de l'air. Le SRADDET pour la Région Occitanie a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le Préfet de région le 14 septembre 2022.

Ainsi, le PCAET doit notamment :

- Être compatible avec les règles du SRADDET et prendre en compte ses objectifs.
- Prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone et décrire comment les objectifs et priorités du PCAET s'articulent avec elle.

1.2 LE PROCESSUS D'ÉLABORATION : DU DIAGNOSTIC À LA STRATÉGIE

Le processus d'élaboration de la stratégie du Pays de Sommières s'est appuyé sur un travail transversal avec les élus, afin de garantir une vision croisée des enjeux du territoire et des objectifs à se fixer.

Les éléments de diagnostic ont ainsi été partagés et discutés avec les élus et ont permis d'amorcer la stratégie à construire.

1.3 RAPPEL DES ENJEUX MIS EN AVANT PAR LE DIAGNOSTIC

La première phase du PCAET intercommunal a consisté à la réalisation d'un diagnostic du territoire qui présente le profil de consommations d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, et de polluants atmosphériques, les vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques ainsi que les potentialités du territoire en matière de production d'énergies renouvelables et de séquestration carbone.

Ce diagnostic a permis de faire apparaître les enjeux suivants :

- Des évolutions climatiques déjà perceptibles : une augmentation de la température moyenne de + 0,48°C par décennie, depuis 30 ans, et de +0,58°C en été, une augmentation de 20 jours des journées chaude depuis 1959... ;
- Des perspectives d'évolutions climatiques amplifiées à 2100 avec notamment une poursuite de la montée des températures pouvant atteindre jusque +4°C supplémentaires par rapport à la normale 1976-2005, + 81 jours de forte chaleur chaque année, une augmentation de l'intensité des événements climatiques

extrêmes (inondation, pluies, canicules, sécheresse, feux de forêt ...)...

- Des consommations d'énergie et des émissions de GES importantes notamment dans les domaines des transports et de l'habitat du fait des caractéristiques socio-économiques et morphologiques du territoire ;
- Des émissions de gaz à effet de serre liées à 50 % au secteur des transports mais en baisse depuis ces 10 dernières années ;
- Des flux de mobilité encore très carbonés induits par un recours important à la voiture individuelle, principalement généré par la mobilité des résidents, notamment dans le cadre de leurs déplacements domicile-travail ;
- Un maillage des transports collectifs et modes actifs insuffisant, malgré la position structurante du Pays de Sommières entre les deux Métropoles avoisinantes ;
- Des liaisons internes et interurbaines à améliorer pour favoriser le recours aux modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (accessibilité aux gares TGV, continuité des liaisons douces...).
- Un parc de « grands » logements vieillissant (17% des logements construits après la réglementation thermique de 2005), aux performances énergétiques moyennes (60% en étiquettes C et D), et un réseau de gaz naturel peu développé sur le territoire, favorisant le recours au bois énergie (15% des logements) mais également des produits pétroliers (12% des logements alimentés au fioul ou au GPL) ;
- Un parc de logements principalement occupé par des propriétaires, facilitant ainsi les leviers d'action ;
- Des activités économiques fortement dépendantes aux énergies fossiles, et ainsi vulnérables aux fluctuations des prix (46% des

consommations pour le tertiaire, 56 % pour l'industrie, 100% pour l'agriculture) ;

- Un taux de couverture des consommations en EnR relativement faible (6,6%), issu de la biomasse et du solaire photovoltaïque, marqué par une faible dynamique de développement, mais un important potentiel de production solaire en toiture ;
- Un enjeu de qualité de l'air relativement faible, y compris aux abords des principaux axes routiers, excepté pour les épisodes de pollution estivaux liés à l'Ozone prégnant sur l'ensemble du territoire, favorisé par les évolutions climatiques et les émissions de ses précurseurs (NOx et COV) ;
- Un enjeu de préservation des espaces naturels et agricoles poumons verts du territoire, en limitant l'artificialisation et en accompagnant le changement de pratiques, afin préserver la biodiversité, et de favoriser le stockage carbone.

1 La stratégie de la Communauté de communes du Pays de Sommières

1.1 LA VISION DU TERRITOIRE À HORIZON 2050

Le PCAET définit un cap à 2050, avec un point d'étape à 2030 et un engagement ferme sur la durée du mandat, dans le but de mettre le territoire sur la trajectoire qui permettra l'atteinte des objectifs 2050.

Consciente de la marche à franchir pour rester en cohérence avec les engagements nationaux et internationaux, notamment la loi Energie-Climat, qui reprend les engagements de l'Accord de Paris lors de la COP 21, et la loi Climat & Résilience du 22 août 2021, modifiée le 20 Juillet 2023, la Communauté de communes définit des objectifs ambitieux mais qui lui semblent réalistes pour le territoire.

Ces objectifs chiffrés se déclinent en **2 ambitions** et **7 axes stratégiques** qui visent à diffuser ces engagements au sein de l'ensemble des politiques publiques et des compétences que la Communauté de communes exerce :

Pays de Sommières : un territoire équilibré	<ol style="list-style-type: none">1. Préserver et adapter durablement le territoire2. Accélérer l'amélioration du parc bâti sur le territoire (résidentiel et tertiaire)3. Faire du Pays de Sommières, un territoire aux mobilités raisonnées
Pays de Sommières : un territoire tourné vers un dynamisme économique durable	<ol style="list-style-type: none">4. Soutenir et accompagner les entreprises, les commerçants, les artisans, les agriculteurs, les associations, les établissements et les habitants face aux enjeux énergétiques et climatiques5. Accompagner les activités touristiques vers le Développement Durable6. Amplifier la production énergétique renouvelable locale7. Renforcer l'engagement du Pays de Sommières sur l'économie de la circularité

Cette stratégie ne permet pas d'atteindre tout à fait les objectifs nationaux (Lois) et Régionaux (Schéma) mais définit tout de même une contribution du Pays de Sommières dans la mise en transition. Les élus du territoire, pour ce 1er PCAET, ont souhaité une stratégie et des objectifs réalistes. Les acteurs locaux et institutions ont été sensibilisés à ces ambitions raisonnables : nombreux ont été les PCAET non "réalistes" ne permettant pas de mettre des actions en œuvre concrètes.

1.2 PAYS DE SOMMIÈRES, UN TERRITOIRE ÉQUILIBRÉ

NB : L'état des lieux complet du territoire (ses composantes, ses caractéristiques, etc.) est présenté dans le Rapport de diagnostic du PCAET.

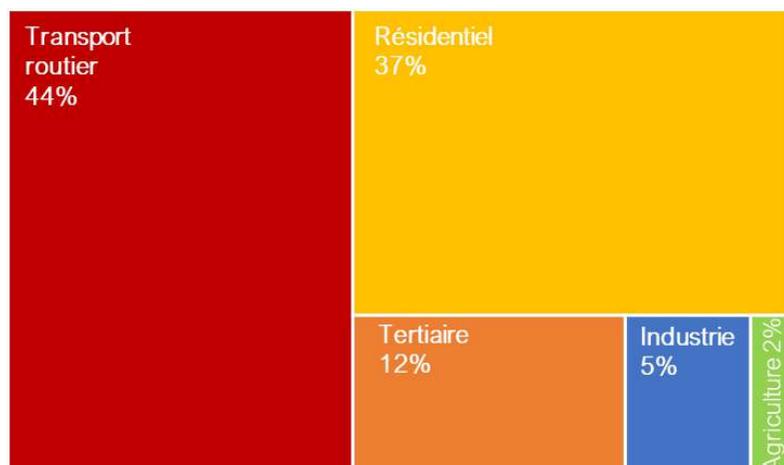
1.2.1 Rappel des constats

1.3.1.1 Le profil énergétique du territoire

En 2019, le territoire a consommé 389 GWh d'énergie (donnée AREC). Cela correspond par exemple au fonctionnement à pleine puissance d'un réacteur nucléaire de 900 MW pendant un peu plus d'un demi-mois.

En 2019, les secteurs du transport, résidentiel et tertiaire sont les premiers postes de consommation. Ils représentent respectivement 44%, 37% et 12% de la consommation totale de la CC, soit 93 % des consommations d'énergie territoriales.

Les bâtiments (en cumulant les secteurs résidentiels et tertiaires) sont le premier lieu de consommation d'énergie du territoire, avec 49% du bilan énergétique territorial.



Répartition des consommations d'énergie finale par secteur pour 2019 - Sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, AREC, Agatte

Le Pays de Sommières est un territoire rural, avec de l'habitat individuel (plus consommateur que de l'habitat collectif), principalement occupé par des propriétaires, facilitant ainsi les leviers d'action. Le parc est constitué de « grands » logements vieillissant (17% des logements construits après la réglementation thermique de 2005), aux performances énergétiques moyennes (60% en étiquettes C et D). Le réseau de gaz naturel peu développé sur le territoire, favorisant le recours au bois énergie (15% des logements) mais également des produits pétroliers (12% des logements alimentés au fioul ou au GPL).

Les transports routiers sont un secteur prépondérant de consommation d'énergie du territoire (44% du bilan énergétique cadastral). Ils sont également les principaux contributeurs de gaz à effet de serre du territoire, à l'origine de 69% des émissions.

La mobilité des résidents (hors visiteurs, transit, et fret) pèse quant à elle 30% des consommations du bilan énergétique du territoire. Ainsi, un peu moins de 2/3 de la consommation d'énergie est directement imputable aux résidents (pour leur logement et déplacements).

Avec une vision territoriale, 86% des consommations énergétiques du territoire sont directement imputables aux résidents et entreprises du territoire (pour leur hébergement et leur mobilité quotidienne) : les acteurs territoriaux sont les premiers responsables du bilan énergétique du territoire.

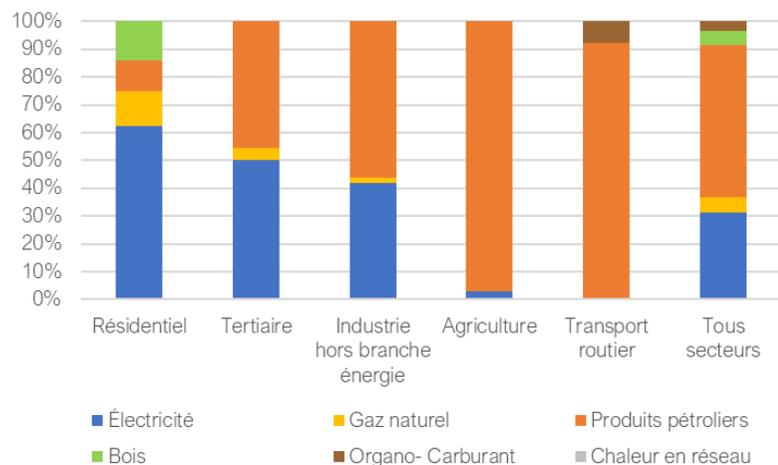
Les flux de mobilité sont encore très carbonés, induits par un recours important à la voiture individuelle. Les déplacements des résidents sont principalement réalisés dans le cadre de leurs déplacements domicile-travail.

Le maillage des transports collectifs et des modes actifs insuffisant, malgré la position structurante du Pays de Sommières entre les deux Métropoles avoisinantes.

L'enjeu de qualité de l'air relativement faible, y compris aux abords des principaux axes routiers, excepté pour les épisodes de pollution estivaux liés à l'Ozone prégnant sur l'ensemble du territoire, favorisé par les évolutions climatiques et les émissions de ses précurseurs (NOx et COV)

Les oxydes d'azote (NOx) sont les principaux polluants atmosphériques émis sur le territoire. Ils représentent 42% des émissions annuelles en tonne par an. Leur source principale relève des transports routiers à hauteur de 76%.

Les produits pétroliers représentent 55% de l'énergie consommée par le territoire, avec près des trois quarts (74%) de cette consommation imputable aux carburants utilisés pour le transport routier.

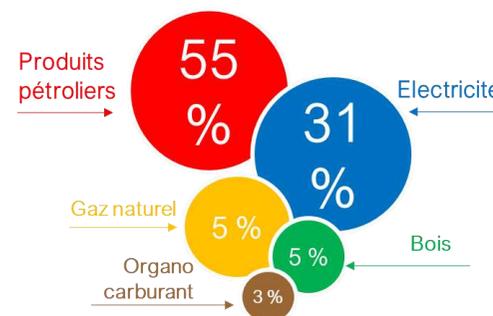


Mix énergétique des différents secteurs d'activité 2019 – Source : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

L'électricité est le second vecteur énergétique du territoire, avec 31,4 % des consommations d'énergie du territoire. Ce vecteur énergétique doit être décarboné pour s'inscrire dans la stratégie bas carbone de l'Etat ; la production d'électricité par des énergies renouvelables permet de maximiser l'autonomie énergétique du territoire.

Le gaz naturel représente quant à lui seulement 5,1 % de l'énergie consommée par le territoire. Actuellement, le taux de biogaz dans les réseaux demeure marginal ; ce taux doit être massivement augmenté pour répondre à la stratégie bas carbone française.

Seulement 8,5% de l'énergie consommée est d'origine renouvelable (5,2% de bois énergie, 3,3% d'organo-carburant).



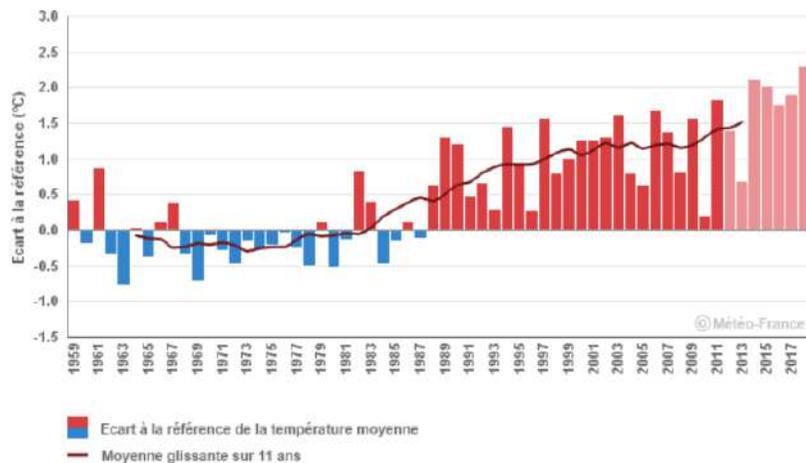
Répartition des consommations d'énergie finale par énergie pour 2019 - Sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, AREC, Agatte

1.3.1.2 Les enjeux climatiques

Au-delà des enjeux énergétiques, le territoire présente une forte vulnérabilité aux évolutions climatiques.

En effet, l'analyse de l'évolution des températures moyennes annuelles montre un réchauffement progressif depuis 1959, avec une accélération marquée à partir du début des années 80.

Sur la période 1959-2017, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles est une augmentation de +2,29°C soit environ +0,38°C tous les 10 ans depuis 30 ans. C'est une des plus fortes augmentations constatées en Occitanie.



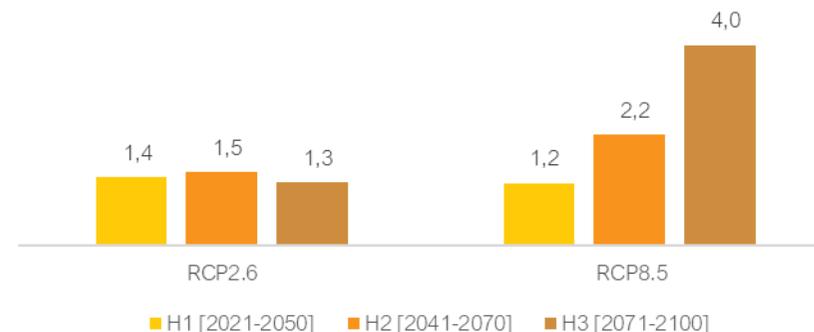
Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 - Nîmes Courbessac, source : Météo France

L'analyse des évolutions des températures moyennes saisonnières montre que l'évolution des températures moyennes est nettement plus marquée en été (+0,54°C).

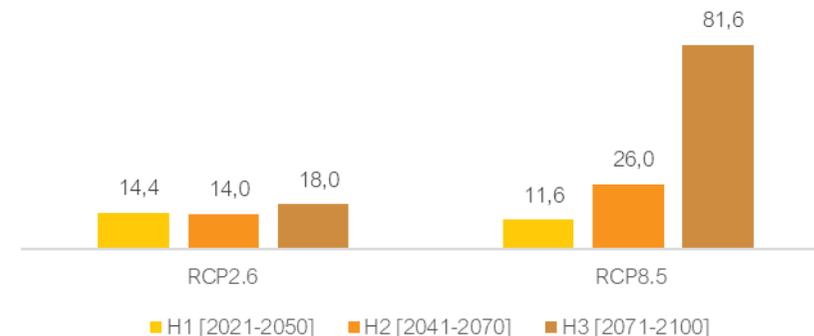
Sur l'horizon fin de siècle, sans mise en place de politique énergétique et climatique ambitieuse, on attend un réchauffement de l'ordre de +4 °C (RCP8.5).

Le nombre de jours chauds, c'est-à-dire où la température maximale journalière est $\geq 25^{\circ}\text{C}$, est passée de 99,5 jours sur la période 1961-1990 à une moyenne de 118,9 jours an sur la période 1990-2019 soit une augmentation de 20 jours.

Sans mise en place de politique énergétique et climatique ambitieuse, on constate une augmentation d'un facteur 4 du nombre de jours de vague de chaleur, d'ici la fin du siècle.



Ecart des températures moyennes à la normale (1976-2005), aux 3 horizons, selon le scénario RCP2.6 (scénario de la COP21), RCP8.5 (scénario tendanciel), source : DRIAS, Météo France, Agatte



Ecart nombre de jours de vague de chaleur à la normale (1976-2005), aux 3 horizons, selon le scénario RCP2.6 (scénario de la COP21), RCP8.5 (scénario tendanciel), source : DRIAS, Météo France, Agatte

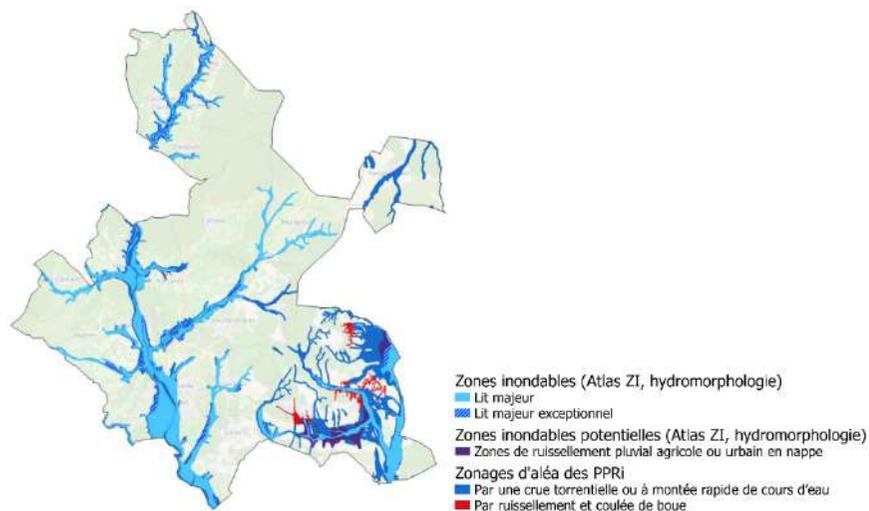
Les précipitations annuelles des vingt dernières années enregistrées à la station de Villevielle (1 des 12 stations pluviométriques disponibles sur le bassin versant) montrent une importante variabilité interannuelle des précipitations.

Ceci confirme le caractère aléatoire de l'organisation temporelle des précipitations.

Soumis au régime pluviométrique méditerranéen, le territoire du Pays de Sommières est particulièrement exposé aux risques inondations.

Le fonctionnement des cours d'eau est irrégulier, alternant périodes d'étiages et périodes de hautes eaux. Ce régime méditerranéen se caractérise également par de forts épisodes pluvieux dits « cévenols » souvent observés en période automnale. Ces épisodes engendrent bien souvent des pluies intenses entraînant une montée rapide des cours d'eau et pouvant être à l'origine de crues violentes et imprévisibles ainsi que de phénomènes de ruissellement sur le territoire.

6 des 18 communes sont situées en zone inondable. Au total, ce sont environ 7 % du territoire (1 427 ha) et près de 15 % de la population (3 582 habitants) directement exposés au risque inondation.



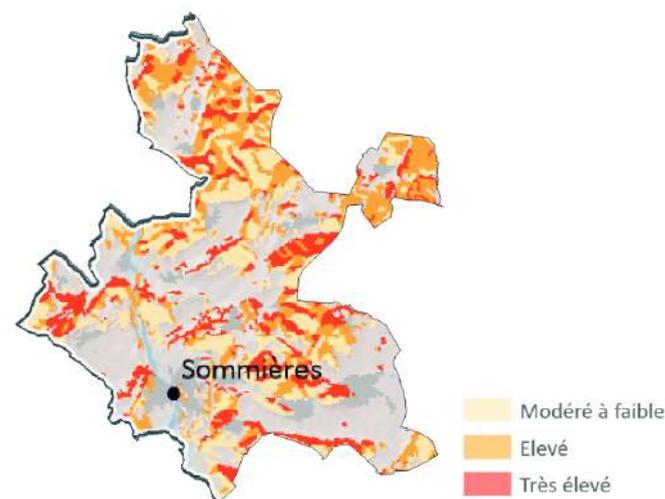
Carte des zones inondables, sources : DREAL Occitanie, IGN BD Topo, Contributeurs OpenStreetMap. Réalisation : Agatte2021

L'évolution du régime pluviométrique impactera également la ressource en eau :

- Baisse des précipitations estivales et augmentation des précipitations automnales et hivernales mais non quantifiables, accompagnées d'une aggravation progressive des périodes de sécheresse ;
- Augmentation du cumul annuel d'évapotranspiration ;
- Aggravation du déficit hydrique climatique.

Ces évolutions climatiques pourront avoir des impacts sur la ressource en eau que ce soit sur les débits des cours d'eau ou sur la recharge des nappes.

L'augmentation des épisodes de forte chaleur et de sécheresse risquera également d'aggraver l'intensité des feux de forêts. Les espaces forestiers représentent environ 17 000 ha soit environ 34 % des surfaces totales du territoire.

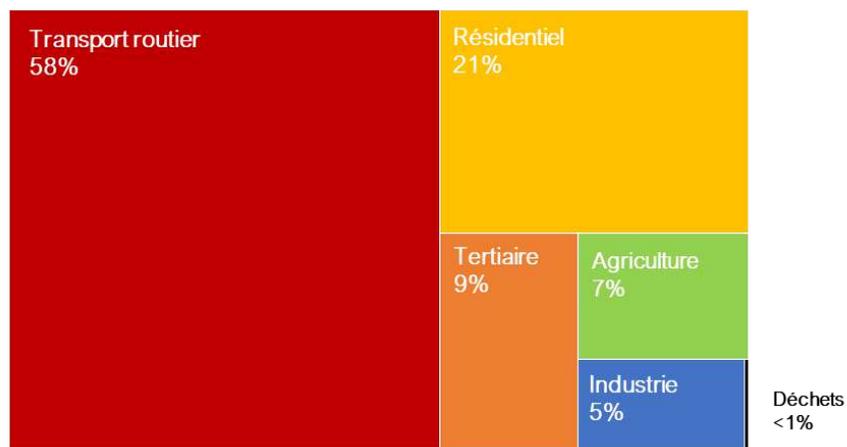


Carte de l'aléa feu de forêt, source : SCoT Sud Gard

Au-delà de la population et des activités, la biodiversité est également exposée bien qu'elle représente un enjeu environnemental modéré par rapport à d'autres territoires gardois.

1.3.1.3 Les enjeux d'impact carbone

Les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire en 2019 s'élèvent à 86 ktCO_{2e}.



Répartition des émissions de GES par secteur d'activité - Source : ATMO Occitanie, Opportunité

Les **transports routiers** parcourant le territoire, avec 50 ktCO_{2e} émises par an sont le principal contributeur de gaz à effet de serre du territoire, à l'origine de 58% des émissions.

Les **bâtiments, résidentiels et tertiaires**, sont le lieu d'émissions de 26 ktCO_{2e}, soit 34% des émissions du territoire. Le **résidentiel** représente 21% des émissions alors que le **tertiaire** ne représente que 8%.

Les émissions liées à l'**agriculture** représentent 7% des émissions territoriales intégrant les consommations des engins agricoles mais également les cultures et pratiques culturales, les élevages et cheptels, les intrants ou encore la sylviculture.

Les émissions liées à l'**industrie** représentent 5% des émissions du territoire.

Le **secteur des déchets** est négligeable avec moins de 1% des émissions.

Rapporté au nombre d'habitants, cet inventaire des émissions basé sur une approche territoriale s'élèvent à **3,7 tCO_{2e} par habitant et par an**.

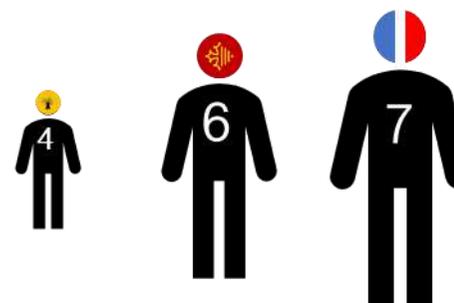


Figure 1 : Emissions territoriales par habitant (tCO_{2e}/hab)

Ce ratio d'émission est inférieur à la moyenne régionale (voisine de 6 tCO_{2e}/habitant) ainsi qu'à la moyenne nationale d'émissions territoriales (voisine de 7 tCO_{2e}/hab).

La végétation représente un enjeu essentiel au stockage carbone : 22 ktCO₂e/an stockés, soit environ 25 % des émissions annuelles du territoire.

Le Pays de Sommières possède des puits de carbone importants concentrés sur les zones de cultures. Le territoire dispose d'une faible surface forestière et de peu d'élevage qui limitent les potentiels de stockage carbone dans la biomasse ou la litière.

Les changements d'affectation des sols survenus entre 2012 et 2018 révèle une perte d'espaces naturels et agricoles au profit d'espaces imperméabilisés qui sont sources de séquestration et d'émissions annuelles.



Schéma des flux d'émissions et de séquestration des émissions de GES, source : Agatte, outil Aldo de l'ADEME

Les axes stratégiques

L'orientation 1 comprend 3 axes stratégiques qui devront se décliner en actions opérationnelles :

⇒ Axe 1 : Préserver et adapter durablement le territoire

*Objectif : Préservation des stocks carbone du territoire :
Arrêt de la consommation d'espaces agricoles et naturels.*

⇒ Axe 2 : Accélérer l'amélioration du parc bâti sur le territoire (résidentiel et tertiaire)

Objectifs à 2030 par rapport à 2019 :

- - 4 % des consommations du secteur résidentiel
- - 6 % des émissions de GES du secteur résidentiel
- Limiter à une augmentation de 6 % des consommations du secteur tertiaire à 2030 par rapport à 2019
- - 12 % des émissions de GES du secteur tertiaire

⇒ Axe 3 : Faire du Pays de Sommières, un territoire aux mobilités raisonnées

Objectif à 2030 par rapport à 2019 :

- - 18 % des consommations d'énergie finale à 2030 par rapport à 2019
- - 23 % des émissions de GES en 2030 par rapport à 2019

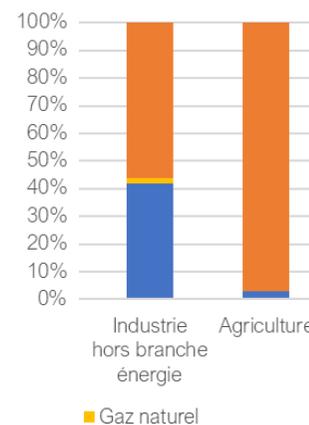
1.3 PAYS DE SOMMIÈRES, UN TERRITOIRE TOURNÉ VERS UN DYNAMISME ÉCONOMIQUE DURABLE

1.3.1 Rappel des constats

1.3.1.4 Impacts des activités économiques

Les secteurs économiques représentent 19 % des consommations d'énergie et 21 % des émissions de GES du territoire en 2019 (Tertiaire, Agriculture, Industrie).

L'agriculture et l'industrie ne représentent respectivement que 7 % et 5 % des consommations d'énergie du territoire. Cependant, ces activités économiques sont fortement dépendantes aux énergies fossiles, et ainsi vulnérables aux fluctuations des prix (56 % des consommations sont d'origine fossile pour l'industrie, 100% pour l'agriculture).

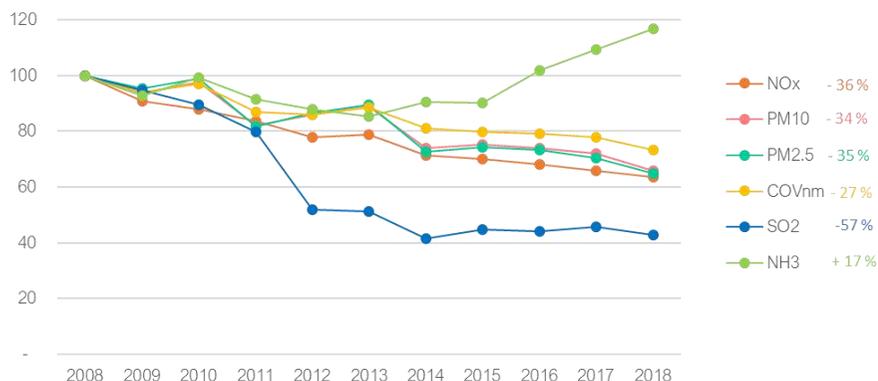


Mix énergétique des différents secteurs d'activité 2019 – Source : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

Les activités agricoles sont également dépendantes du climat et de la ressource en eau.

De plus suivant l'évolution annuelle observée, la trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 ne devrait pas être respectée pour le NH3, polluant généré par l'agriculture.

En effet, l'analyse des évolutions des émissions de polluants atmosphériques montre une tendance notable à la diminution, excepté pour l'ammoniac, qui a considérablement augmenté ces dix dernières années.

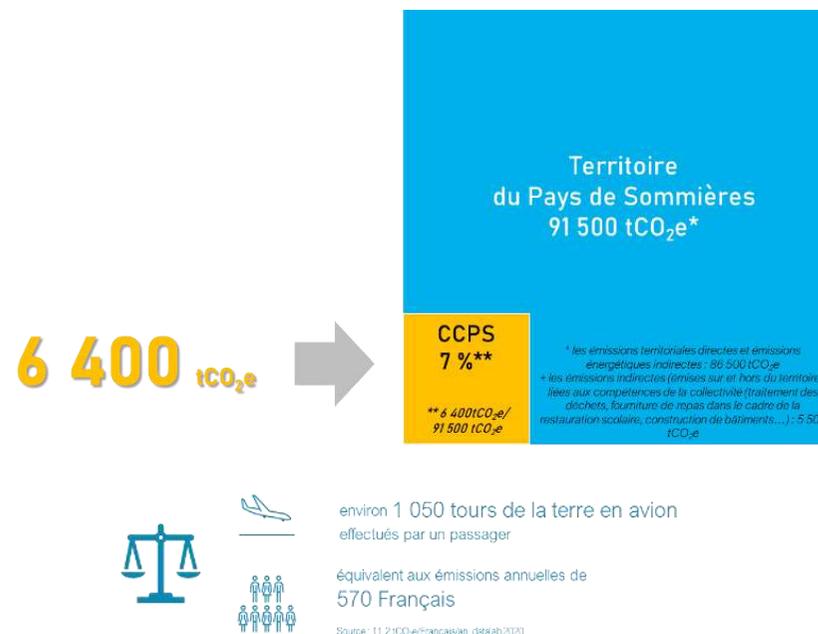


Evolution des émissions de polluants du Pays de Sommières sur la période 2008-2018 (indice 100) – Source : Atmo, Agatte

Les principales sources agricoles d'ammoniac sont les engrais contenant de l'azote et les déjections d'élevage. Ainsi, le travail avec les agriculteurs est un volet essentiel dans la réduction des sources d'ammoniac.

1.3.1.5 L'impact de la collectivité

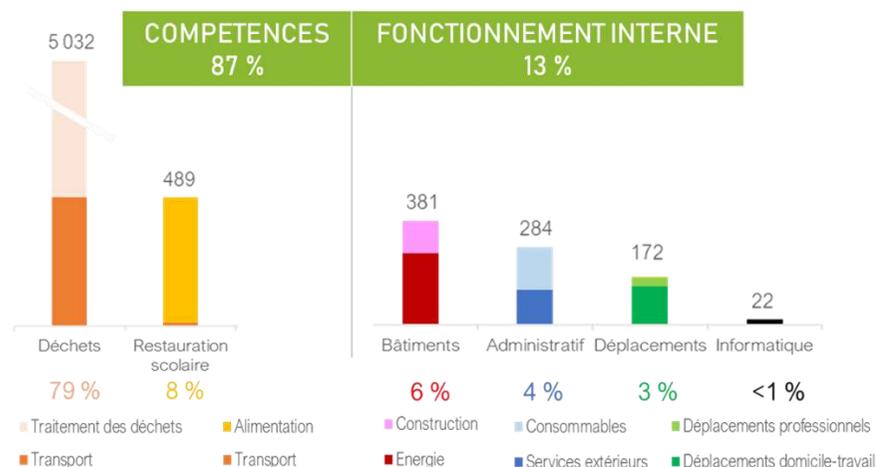
7 % des émissions de GES du territoire sont également directement liées aux fonctionnements et compétences de la collectivité.



Emissions de GES du fonctionnement, du patrimoine et des compétences de la Communauté de Communes du Pays de Sommières ramenées aux émissions territoriales – Sources : Atmo, Opportunité de Burgeap, Agatte

La gestion des déchets représente le secteur le plus émetteur, et de loin, avec quasiment 80% des émissions. La grande majorité des émissions (90%) est liée au traitement des déchets et seulement 10% sont liées à la collecte.

44 % des émissions liées à la gestion des déchets sont générées par l'incinération des ordures ménagères résiduelles, représentant 38% des presque 14 000 t de déchets collectés.



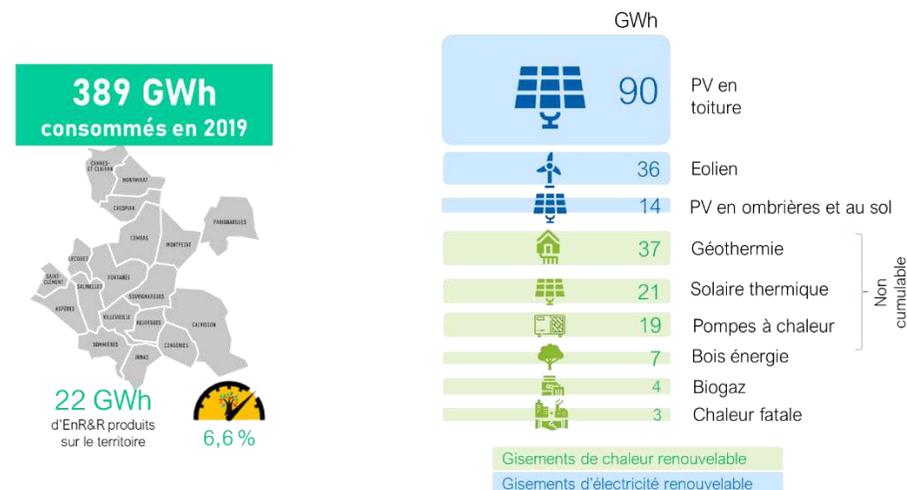
Profil d'émissions de GES du fonctionnement, du patrimoine et des compétences de la Communauté de Communes du Pays de Sommières en tCO2e – Sources : Agatte

La présence d'une recyclerie sur le territoire, Recyc'lade, offre une 2ème vie aux éléments suivants : meubles, jouets, objets de décoration, livres, vinyles, tableaux, appareils électroniques / électroménagers.

Les 7 zones d'activités du territoire, sont autant d'opportunités de synergies entre professionnels au sein de chaque zone (mise en place d'une démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale).

1.3.1.6 La production d'EnR locales

A l'échelle du territoire, le taux de couverture des consommations en EnR reste relativement faible et marqué par une faible dynamique de développement.



Bilan des consommations d'énergie sur le territoire (à gauche) et potentiel de production d'EnR² (à droite) – Source : OREO, Opportunité de Burgeap, Agatte

Le potentiel de production photovoltaïque en toiture est cependant un important levier de développement sur le territoire (90 GWh), alors que la consommation du territoire est de 389 GWh en 2019, dont environ 100 GWh d'électricité.

1.3.2 Les axes stratégiques

Pour atteindre l'objectif, la stratégie du PCAET comprend 4 axes stratégiques qui devront se décliner en actions opérationnelles :

- ⇒ **Axe 4 : Soutenir et accompagner les entreprises, les commerçants, les artisans, les agriculteurs, les associations, les établissements et les habitants face aux enjeux énergétiques et climatiques**

Objectifs à 2030 par rapport à 2019 :

- - 10 % des consommations du secteur agricole
- - 18 % des émissions de GES du secteur agricole
- +1 200 tCO₂e séquestrés par an grâce à l'évolution des pratiques agricoles
- - 4 % des consommations du secteur industriel
- - 5 % des émissions de GES du secteur industriel
- Respect des objectifs d'émissions de NH₃ à 2030, en cohérence avec le PREPA

- ⇒ **Axe 5 : Accompagner les activités touristiques vers le Développement Durable**

- ⇒ **Axe 6 : Amplifier la production énergétique renouvelable locale**

Objectif à 2030 par rapport à 2019 : plus du triplement de la production d'énergie renouvelable locale

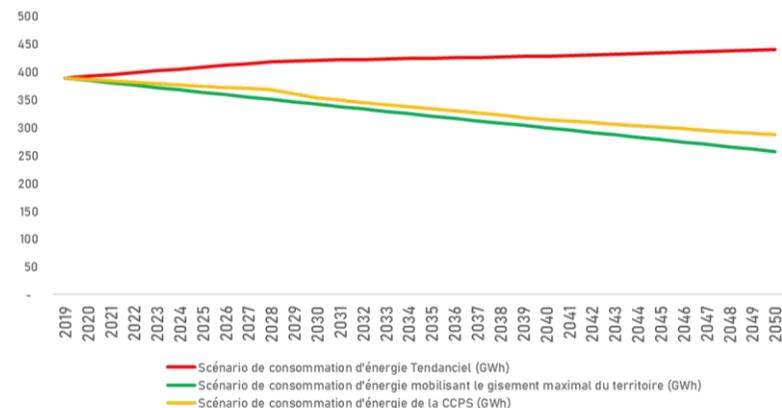
- ⇒ **Axe 7 : Renforcer l'engagement du Pays de Sommières sur l'économie de la circularité**

2 Les objectifs chiffrés du PCAET à horizon 2030

2.1 SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

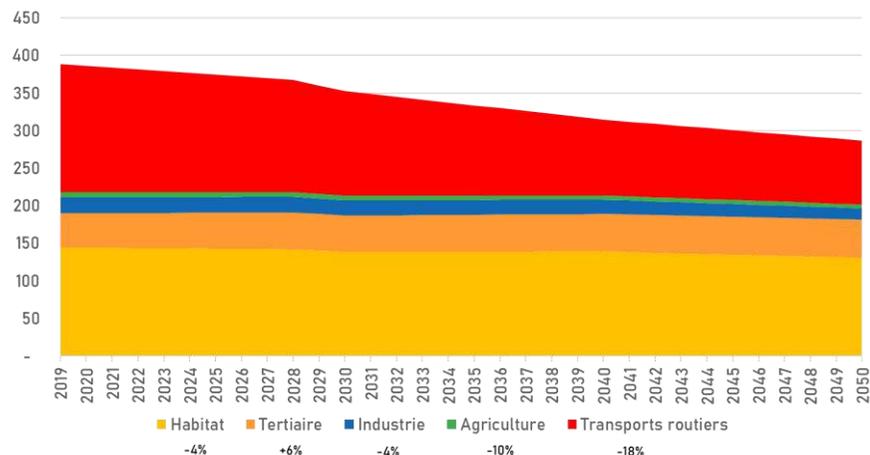
Face à l'envolée du prix des énergies fossiles et fissiles au niveau mondial, et la montée des inégalités sociales qui en découle au niveau local, la recherche d'une autonomie énergétique et d'une souveraineté énergétique retrouvée deviennent des enjeux cruciaux pour le territoire.

Cela se traduit concrètement par la réduction de 9% des consommations énergétiques du territoire.



Scénarios de consommation énergétique prospectifs (GWh), sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

Le scénario est décliné par secteurs du bilan énergétique afin de quantifier les efforts sectoriels à réaliser.



Scénarios de consommation énergétique prospectifs sectoriels (GWh), sources : OPPORTUNITÉ BURGEAP, Agatte

La réduction des consommations énergétiques devra se faire de manière renforcée sur les secteurs des transports et du résidentiel. Cela devra se traduire par la mise en place d'actions opérationnelles :

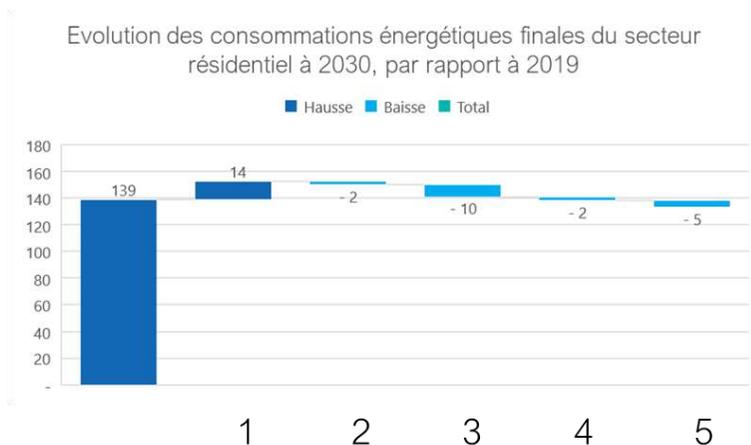
- **Pour le secteur des transports** : cela correspond à une réduction de 18 % des consommations énergétiques.

Toutefois, la notion de potentiel de réduction est complexe, puisqu'elle est liée au besoin de déplacement, à la technologie et à l'offre territoriale de transports collectifs. Des actions transverses en termes de report modal sur les déplacements domicile-travail, de rapprochement des services, de renforcement de l'offre de TC sur des axes structurants, etc. seront étudiés dans le cadre d'un éventuel futur Schéma de Mobilité du territoire, coordonné avec le PCAET.

Les leviers, issus des scénarios AMS de la Stratégie nationale bas carbone ont été pris en compte :

- Amélioration de la performance des véhicules (+25% pour les transports de personnes, +13% pour le transport de marchandises) ;
 - Evolution des motorisations : réduction du diesel, augmentation de l'électrique (14% de véhicules électriques dans le transport de personnes à l'horizon 2030, quel que soit le scénario) ;
 - Evolution du trafic (augmentation de 2 % seulement contre 18 % constatée pour les transports de personnes, +4 % pour le transport de marchandises).
- **Pour le résidentiel** : cela correspond à une réduction de 4 % des consommations énergétiques, permises par les leviers suivants :
 1. *Nouvelles constructions : tendance actuelle de 171 lgts/an*
 2. *Lutter contre la précarité énergétique (ménages des 3 premiers déciles) : rénovation de 97 logements /an avec un gain énergétique de 50 % (32 actuellement avec un gain de 20 %)*
 3. *Rénovation des logements énergivores : rénovation de 181 lgts/an (au lieu de 94 lgts/an dans le tendanciel) à 2030, dont majoritairement :*
 - 75 % du parc en E rénové
 - 100 % des lgts F et G rénovés*Cf. loi climat et résilience*
 4. *Substitution du fioul : rénovation de 56 logements /an à 2030 (29 actuellement)*

5. *Maîtriser la demande d'électricité (écogestes, tous ménages) : 758 ménages sensibilisés à 2030, contre 323 dans le tendanciel*



Leviers d'évolution des consommations d'énergie du secteur résidentiel (GWh), sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

La mise en œuvre opérationnelle devra notamment trouver sa traduction dans la possible mise en œuvre d'un 2nd Plan Local de l'Habitat qui devra lui-même se décliner dans les PLU communaux.

- **Pour le tertiaire :** cela correspond à une augmentation de 6 % des consommations énergétiques du secteur. Cette tendance est liée principalement aux dynamiques de construction observées sur le territoire :

1. *Nouvelles constructions : tendance actuelle - base sit@del 2011-2020 : 8700 m²/an*

Cette augmentation est cependant compensée par les leviers suivants :

2. *Rénovation thermique : rénovation de 367 bâtiments/an (contre 181 bâtis/an dans le scénario tendanciel), dont majoritairement :*

- 75 % du parc en E rénové
- 100 % des Iqts F et G rénovés

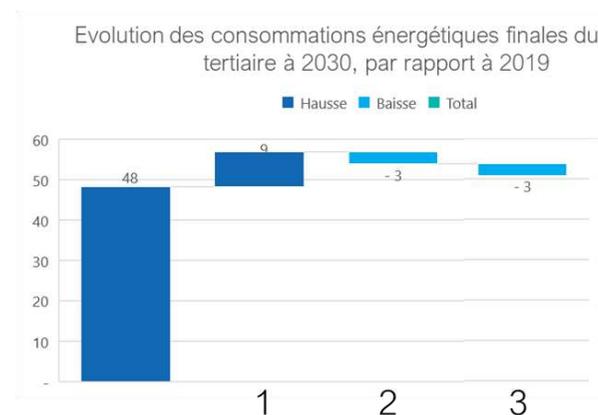
Cf. loi climat et résilience

Dont :

- 30 % du parc des bâtiments tertiaires de surfaces < 1000m² à 2030
- 50 % du parc des bâtiments tertiaires de surfaces >1000m² à 2030 avec une performance de 40% (cf. décret tertiaire)

Contre 15 à 20 % dans le scénario tendanciel avec 20% de performance.

3. *Maîtriser la demande d'électricité (sobriété et efficacité électrique des appareils) : 367 entreprises sensibilisées à 2030, contre 181 dans le tendanciel*



Leviers d'évolution des consommations d'énergie du secteur tertiaire (GWh), sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

Pour ce faire, la mise en place de dispositifs d'accompagnement des entreprises à la rénovation énergétique et d'actions de sobriété énergétique, en lien avec le décret tertiaire, est nécessaire.

- **Pour le secteur industriel :** cela correspond à une réduction de 4 % des consommations énergétiques permises par le déploiement d'actions d'efficacité énergétique, selon les scénarios AMS de la Stratégie nationale bas carbone (amélioration de l'intensité énergétique de 30% des consommations).

Cela devra également passer par le renforcement du dialogue entre la communauté de communes et le secteur industriel ainsi que les chambres consulaires et les réseaux locaux.

- **Pour le secteur agricole :** cela correspond à une réduction de 10 % des consommations énergétiques permises par une amélioration des consommations énergétiques de 10% dans les exploitations agricoles (cultures et élevages).

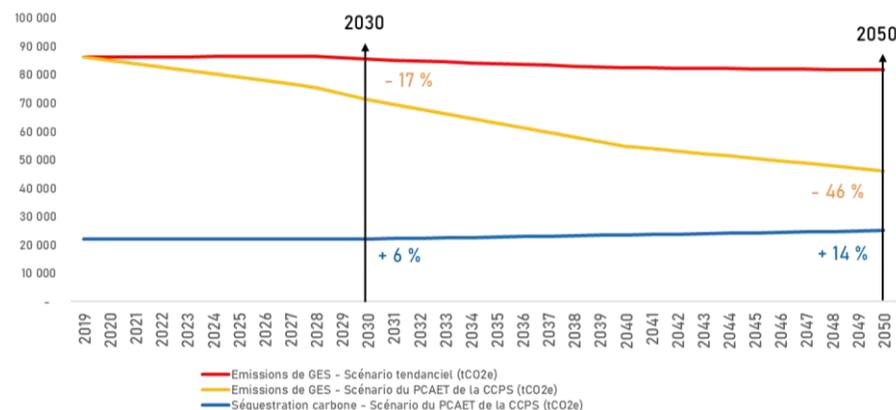
De manière transversale, la réduction des consommations énergétiques passera également par des politiques d'aménagement et d'urbanisme durable. La collectivité s'engage dans un objectif de Zéro Artificialisation Nette et devra, pour se faire, mettre en place une politique foncière stratégique et articulée entre les enjeux économiques, résidentiels et de biodiversité. Les notions de sobriété énergétique, sobriété carbone et sobriété foncière devront ainsi être le fil conducteur de l'ensemble des projets d'aménagement à venir sur le territoire.

2.2 EMISSIONS DE GES

La « Neutralité carbone » ne vise pas à supprimer totalement les émissions de CO2 émis sur le territoire ; cet objectif est tout simplement impossible pour n'importe quel territoire habité. Mais il s'agit d'avoir la capacité d'absorber dans le sol, les forêts, les points d'eau, ou encore les matériaux et le mobilier urbain..., l'ensemble des gaz à effet de serre émis, en essayant de les réduire au maximum et en participant ainsi à l'objectif de neutralité carbone national.

Au regard de ses spécificités et de la stratégie de réduction des consommations d'énergie visée, le Pays de Sommières ne s'engage pas dans un objectif de neutralité carbone à l'échelle de son territoire.

Le Pays de Sommières souhaite réduire au strict minimum ses émissions de GES et développer au maximum ses capacités de stockage.



Scénarios prospectifs d'émissions et de séquestration de GES (tCO2e), sources : OPPORTUNITÉ BURGEAP, Agatte

En termes d'objectifs quantifiés, la Communauté de communes se fixe l'objectif de réduire de 17 % les émissions de GES de son territoire à horizon 2030.

La décarbonation de la mobilité, la rénovation énergétique des bâtiments du territoire (voir orientation n°1) et la transition économique du territoire doivent amener les émissions de carbone à environ 15 ktCO₂e.

De l'autre côté, des actions de séquestration carbone seront développées sur le territoire afin de réduire la facture carbone :

- Arrêt de la consommation d'espaces agricoles et naturels
Sur le territoire, la consommation d'espaces naturels et agricoles a été en moyenne de 5,4 ha par an (source Corine Land Cover 2018). L'arrêt de cette consommation d'espace paraît un objectif ambitieux conforme à l'ambition nationale de long terme de « Zéro Artificialisation Nette ». Le potentiel maximum de stockage lié à cette action est alors de 1 120 tCO₂e par an.
- Evolution des pratiques agricoles pour une meilleure séquestration de carbone
Certaines pratiques agricoles permettent de renforcer les stocks de carbone dans les sols et sous-sols, ou dans la végétation de surface, en créant des flux annuels de carbone.
Ainsi, en posant l'hypothèse d'un développement maximal de pratiques de séquestration de carbone, nous estimons que le potentiel maximal est de 4 800 tCO₂e/an. Les objectifs visés limite l'atteinte de la moitié de cet objectif à 2050 : +1,200 tCO₂e séquestrés par an grâce à l'évolution des pratiques agricoles, soit environ 1% des émissions annuelles.
- Développement de l'usage de matériaux biosourcés dans la construction
Si chaque année, la totalité de cette construction annuelle atteignait la performance label Bâtiment Biosourcé Niveau 3 soit 54 kg CO₂e stocké par m², le stockage serait de 694 t CO₂e par an.

Le potentiel maximal représente donc un flux de séquestration annuel d'environ 7 ktCO₂e, soit 7% du bilan annuel des émissions de gaz à effet de serre territorial cadastral.

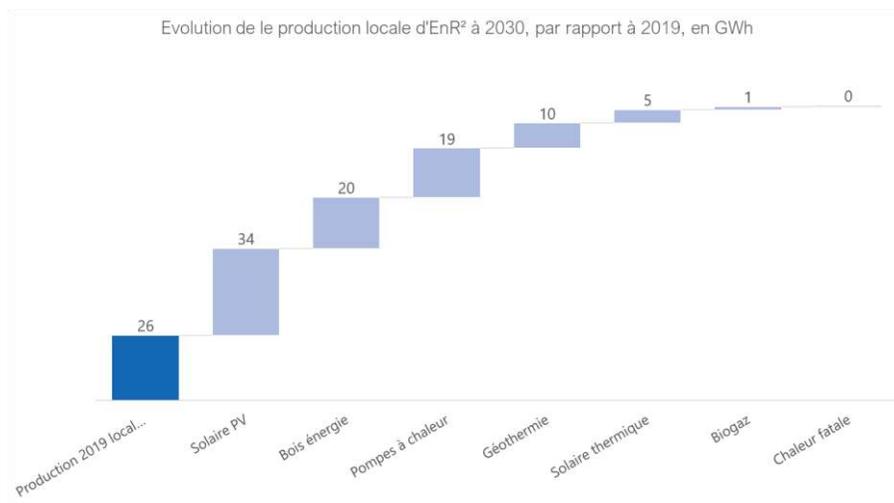
Ainsi, même si la mobilisation totale du potentiel maximal semble peu réaliste à court terme, il apparaît que développer le stockage de carbone sur le territoire au long terme est un levier significatif.

A l'horizon 2050, la CCPS vise une augmentation de 14 % de la séquestration sur son territoire.

2.3 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENEUVELABLE

La Communauté de Communes du Pays de Sommières vise une multiplication par 3 de sa production d'énergie renouvelable et de récupération locale entre 2019 et 2030.

Si certaines filières sont davantage plébiscitées que d'autres, au regard de leur potentiel de développement (solaire PV, bois énergie, géothermie...), l'atteinte de l'objectif de triplement de la production montre bien la nécessité d'exploiter l'ensemble des gisements à court et moyens termes.



Evolution de la production locale d'EnR² à 2030 par rapport à 2019 (GWh) - Sources : OPPORTUNITEE BURGEAP, Agatte

- **Solaire PV** : la mobilisation du fort potentiel photovoltaïque du territoire permettrait d'installer **200 000 m² de toitures supplémentaires et 3,7 ha en ombrières**, soit multiplier par 10 le rythme actuel et la mobilisation de 33% du potentiel.
- **Pompes à chaleur (PAC)** : la mobilisation du potentiel aux différents horizons suit le scénario NegaWatt :
 - Part des PAC pour le chauffage dans le secteur résidentiel :

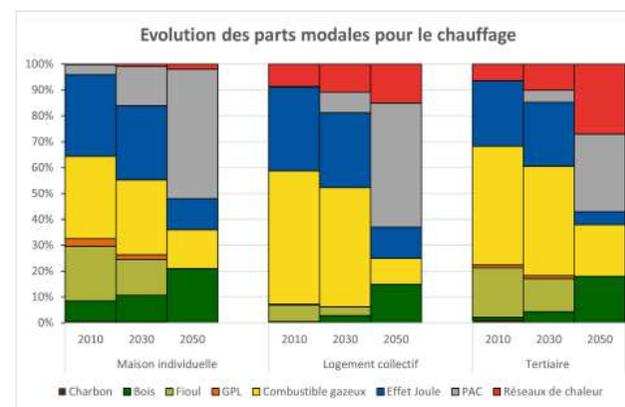


Figure 9 - Répartitions des parts modales des énergies utilisées pour le chauffage, dans le scénario négaWatt

Les graphiques détaillent la répartition des systèmes (et non les consommations d'énergie) pour les maisons individuelles, les logements collectifs et les bâtiments tertiaires en 2010, 2030 et 2050.

- Part des PAC pour l'ECS dans le secteur résidentiel :

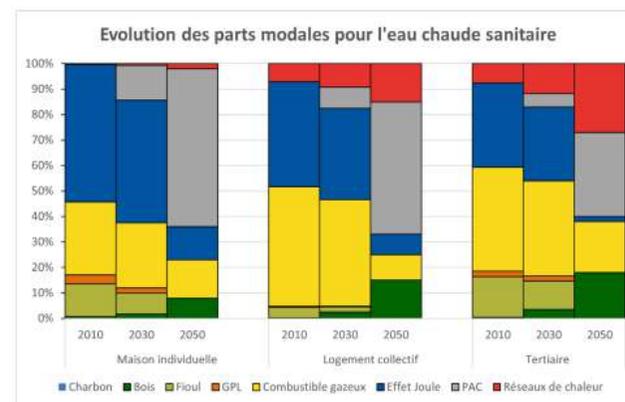


Figure 10 - Répartitions des parts modales des énergies utilisées pour l'eau chaude sanitaire, dans le scénario négaWatt

Les systèmes solaires thermiques contribuent à hauteur de 2 TWh en 2050 pour le chauffage et l'ECS. Ils n'apparaissent pas dans ces graphiques car leur source d'énergie est le soleil, non comptabilisée car « gratuite ». Mais les énergies d'appoint (gaz, électricité, etc.) qu'ils utilisent sont incluses dans les parts modales représentées ici.

Les Pompes à chaleur considérées ont un COP de 1,5. Cette valeur, basse, nous permet de ne pas surestimer le volume à produire des PAC, et ainsi en faire l'unique source de production locale. Néanmoins le volume visé est un minimum au regard des COP des pompes à chaleur actuellement installées, autour de 2,5 en moyenne.

- **Bois chaufferie et domestique** : la **dynamique** de recours au bois énergie sur le territoire doit être **maintenue**, correspondant à la mobilisation de 74% du potentiel annuel.

Le bois-énergie participe actuellement essentiellement à couvrir les besoins en chauffage dans l'habitat, représentant 14% de la consommation finale du secteur.

- **Solaire thermique** : Comme pour les autres filières chaleur renouvelable (bois énergie, géothermie), le solaire thermique est avant tout dimensionné par les besoins de chaleur du territoire et plus particulièrement du résidentiel.

Actuellement, les consommations de chaleur du secteur résidentiel représentent 97 GWh (dont 76 GWh représentent des besoins chauffage). La part de chauffage en fioul domestique et GPL, particulièrement émetteurs de gaz à effet de serre, alimente 15% des besoins de chaleur du résidentiel sur le territoire.

Le gisement atteint donc 21 GWh/an (ordre de grandeur pour l'usage actuel des produits pétroliers pour la production d'ECS dans le résidentiel).

L'objectif annuel est de **couvrir 50% de l'ECS dans 50% des logements neufs et 2% des logements existants**.

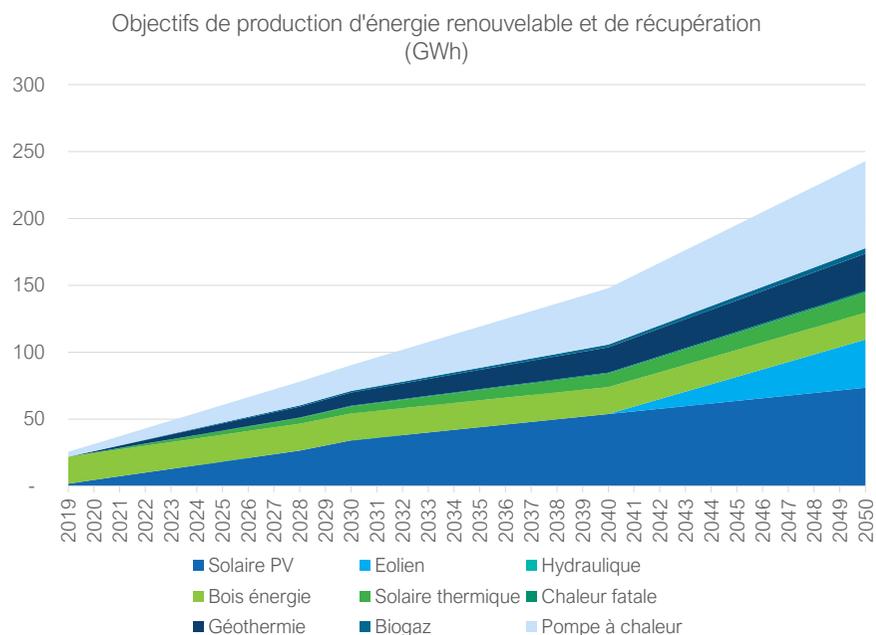
- **Chaleur fatale** : énergie quasiment absente du territoire, elle offre néanmoins un petit potentiel de récupération à mobiliser sur **les eaux usées**. La mobilisation de **15 % de ce potentiel de récupération** est visé à 2030.

- **Méthanisation agricole ou issue de Station d'épuration** : le potentiel de la filière reste limité sur le territoire. Les objectifs à 2030 sont pris en cohérence avec le SRADDET et limité par le potentiel de la filière à 2050.

- **Géothermie** : Le gisement maximal pour la filière géothermique correspond au potentiel de remplacement des appareils de chauffage les plus émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, nocifs pour la santé. Il s'agit des appareils fonctionnant au fioul domestique ou au GPL. Ainsi, le gisement atteint 37 GWh/an. 27% de ce potentiel est visé à 2030, en cohérence avec les objectifs du SRADDET. Le territoire a cependant besoin d'affiner la connaissance du potentiel local par la réalisation d'études complémentaires.

- **Hydroélectricité** : le gisement hydraulique concerne surtout le développement de la petite et de la micro-hydraulique, et plus particulièrement sur de la valorisation des seuils existants. Aucun projet n'a été identifié dans les potentiels de production, et ainsi, dans les objectifs à 2030.

- **Eolien** : Le développement de l'éolien sur le territoire reste encore théorique. Les différents secteurs sont soumis à un certain nombre de contraintes, telles que la faisabilité des projets économiques et techniques, l'acceptabilité, les impacts potentiels sur la biodiversité, la validation des élus... Ainsi les élus ne retiennent pas le développement de l'éolien, sur le territoire.



Objectifs de production locale d'EnR² à 2050 (GWh) - Sources : BURGEAP, Agatte

2.4 POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants atmosphériques (PRÉPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances.

Les objectifs nationaux de réduction des émissions polluantes indiqués ci-dessous sont définis pour les polluants atmosphériques par le PREPA ou Plan National de Réduction des Emissions Polluantes.

Les objectifs de réduction du PREPA pour 2030 par rapport à 2014 sont les suivants :

Polluants	2020	2025	2030	Par rapport aux émissions 2014		
	Par rapport aux émissions 2005			2020	2025	2030
SO₂	-55%	-66%	-77%	Objectif atteint	-6%	-36%
NO_x	-50%	-60%	-69%	-19%	-35%	-50%
COVNM	-43%	-47%	-52%	Objectif atteint	-2%	-11%
NH₃	-4%	-8%	-13%	-7%	-11%	-16%
PM_{2.5}	-27%	-42%	-57%	Objectif atteint	-12%	-35%

Objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques définis dans le PREPA, année de référence 2005 – Source : Évaluation ex-ante des émissions, concentrations et impacts sanitaires du projet de PREPA, CITEPA/INERIS/MEEM, Atmo Occitanie

Dans ce cadre, l'article 85 de la Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM) a renforcé le volet « air » des PCAET en y introduisant un Plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques, contenant des obligations de moyens et de résultats. Ces éléments sont codifiés au 3° du II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

La loi dit par ailleurs que « Le plan climat-air-énergie territorial définit [...] un plan d'action en vue **d'atteindre des objectifs territoriaux biennaux**, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national en application de l'article L. 222-9 et de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025. »

De plus l'engagement de la Région Occitanie en termes de réduction de ses consommations énergétiques et de ses émissions polluantes se traduit par des objectifs régionaux de réduction inscrits dans la stratégie REPOS.

Pour l'année 2030, année de projection du PREPA, l'estimation d'évolution des émissions en 2030, par rapport à 2014 et estimée selon l'évolution annuelle observée sur la période :

t/an	2019	2025	2030	Atteinte des objectifs en 2030
NOx	176	136	105	
PM2.5	42	39	29	
NH3	34	31	30	

Estimation de l'évolution des émissions polluantes en 2025 et 2030 du Pays de Sommières - Source : Atmo Occitanie, Agatte

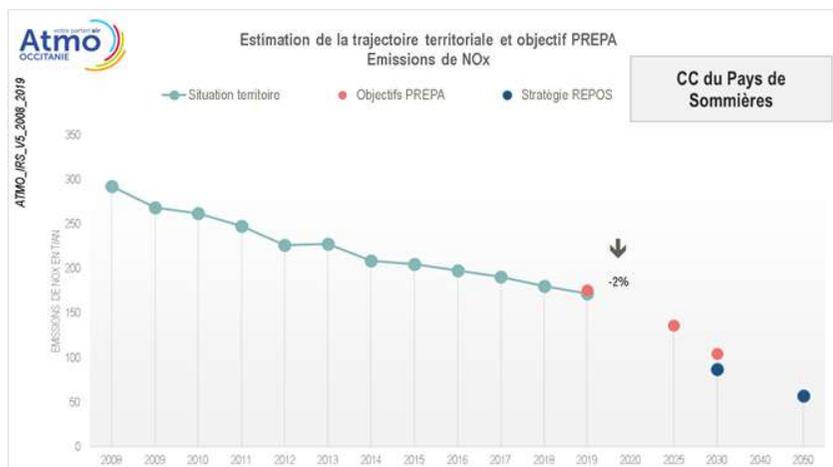
En 2019, suivant l'évolution annuelle observée, la trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 devrait être respectée pour les NOx et particules PM2.5. Les efforts de réduction des émissions pour ce polluant doivent toutefois être maintenus pour atteindre le respect de la trajectoire.

En revanche, la trajectoire définie par le PREPA entre 2014 et 2030 ne devrait pas être respectée pour le NH3. Les efforts de réduction des émissions doivent donc être maintenus pour l'atteinte des objectifs donnés par le PREPA.

Ci-après, la représentation de l'estimation de la trajectoire d'évolution des émissions polluantes sur le territoire pour les NOx et les particules PM2,5. Les objectifs donnés par le PREPA et par la stratégie régionale REPOS sont indiqués pour information.

Objectifs NOx

Les émissions de NOx issues principalement du transport routier et de la combustion, devraient diminuer de manière tendancielle d'environ 50% entre 2014 et 2030, grâce à l'amélioration technologique des véhicules imposée par les normes, ainsi que par les alternatives électriques attendues au niveau national d'ici 2040. La trajectoire définie par le PREPA pour 2030 devrait être respectée.



Estimation de la trajectoire territoriale et objectif PREPA des émissions de NOx –
Source : Atmo Occitanie

La courbe notée « Situation territoire » représente l'évolution des émissions polluantes estimées sur la période 2008-2019 grâce à l'outil d'inventaire des émissions polluantes.

La courbe notée « Objectifs PREPA » indique les quantités d'émissions de polluants atmosphériques à atteindre en 2025 et 2030, échéances du PREPA, afin de respecter les objectifs définis nationalement par le PREPA. Les objectifs sont définis tous secteurs d'activité confondus.

La courbe notée « Stratégie REPOS » indique les réductions d'émissions de polluants atmosphériques estimées par la mise en place de la stratégie REPOS rapportée au niveau du territoire.

Objectifs PM2,5

Les particules fines PM2.5 sont issues principalement du chauffage résidentiel (notamment au bois) et des transports routiers (moteur, usures des pneus...).

Une baisse de près 11% est observée entre 2014 et 2019 sur le territoire du Pays de Sommières.

Les projections tendanciennes estimées montrent que la trajectoire définie par le PREPA pour les particules PM2,5 devrait être respectée pour 2030.



Estimation de la trajectoire territoriale et objectif PREPA des émissions de PM2.5 –
Source : Atmo Occitanie

L'amélioration énergétique des bâtiments et le renouvellement des appareils de chauffage au bois les plus anciens par des appareils récents moins polluants sont des exemples d'actions qui devraient permettre d'atteindre les objectifs fixés par le PREPA pour 2030.

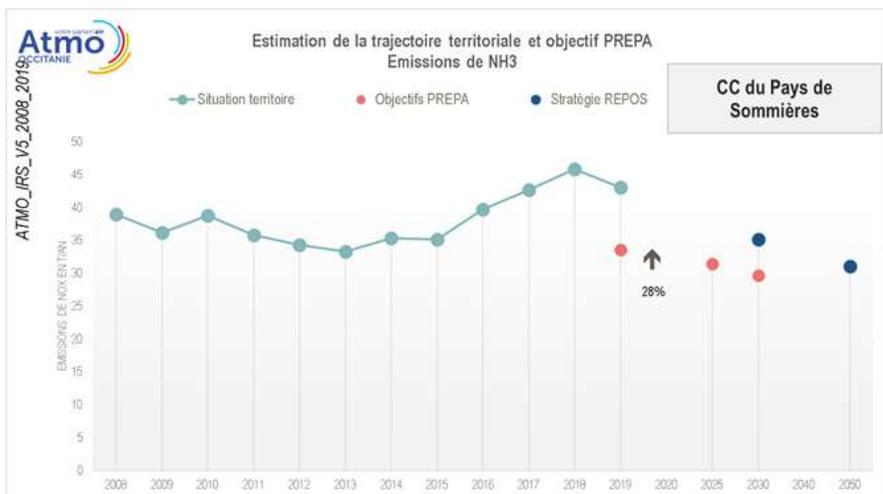
Estimation de la trajectoire territoriale d'émissions de NH3 – Source : Atmo

On peut constater que d'importants efforts ont d'ores et déjà été menés sur le territoire en matière de lutte contre les particules fines et qui permettent d'inscrire le territoire dans la trajectoire PREPA. Ainsi, les projections d'émissions de PM2,5 à 2030 montrent que le territoire pourrait atteindre les objectifs PREPA territorialisés en maintenant les politiques en cours.

Objectifs NH3

A l'inverse des autres polluants, les émissions de NH3 ont augmenté sur la période 2008-2019. Cette augmentation est principalement liée au secteur agricole.

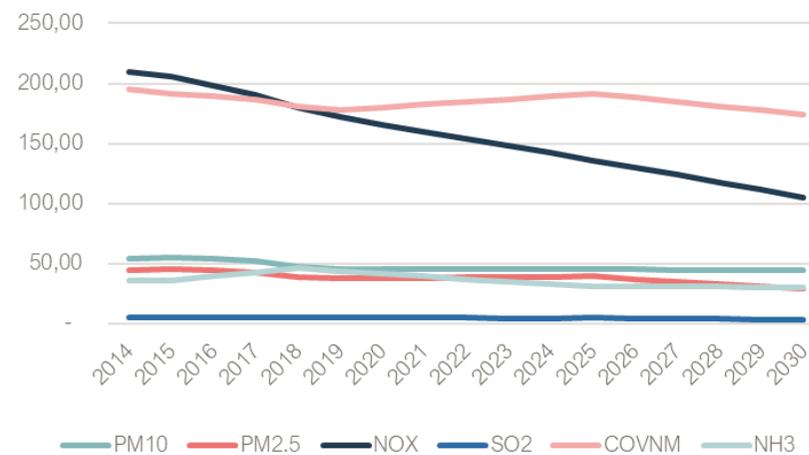
D'ici 2030, il est attendu une réduction supplémentaire des émissions de NH3 sur le territoire afin d'atteindre les objectifs PREPA sur le territoire.



Estimation de la trajectoire territoriale et objectif PREPA des émissions de NH3 – Source : Atmo Occitanie

Objectifs de l'ensemble des polluants

Historique des émissions de polluants entre 2014 et 2019 et objectifs de réduction à l'horizon 2030



Historique des émissions de polluants entre 2014 et 2019 et objectifs de réduction à l'horizon 2030 – Source : Atmo Occitanie, Agatte

2.5 SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

2.5.1 Consommation d'énergie

GWh	2019	2028	2030	2050
Résidentiel	144	142	139	130
Tertiaire	46	46	48	51
Transport routier	171	149	140	85
Autres transports	0	0	0	0
Agriculture	7	6	6	5
Déchets	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	21	21	20	15
Industrie branche énergie	0	0	0	0
Total	389	367	353	287

2.5.2 Emissions de GES

tCO ₂ e	2019	2026	2028	2030	2050
Résidentiel	18 000	17 865	17 391	16 854	15 100
Tertiaire	8 000	7 880	7 461	7 026	4 968
Transport routier	50 000	48 118	41 532	38 378	19 346
Autres transports	0	0	0	0	0
Agriculture	6 000	5 804	5 118	4 898	3 907
Déchets	0	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	4 000	3 980	3 910	3 799	2 747
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0
Total	86 000	83 647	75 411	70 955	46 067

2.5.3 Production d'énergie renouvelable et de récupération locale

Filière de production		2019	2028	2030	2050
Electricité (en GWh)	Eolien terrestre	0	0	0	36
	Solaire photovoltaïque	1,8	26	34	73
	Solaire thermodynamique	0	0	0	0
	Hydraulique	0	0	0	0
	Biomasse solide	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0
	Chaleur (en GWh)	Biomasse solide	20,1	20,1	20,1
Pompes à chaleur		3,7	17,7	19,3	65
Géothermie		0	8	10	28
Solaire thermique		0	4,4	5,3	15
Biogaz		0	1	1,2	4
Biométhane (en GWh)		0	0	0	0
Biocarburants (en GWh)		0	0	0	0
Energie de récupération (GWh)		0	0,3	0,5	1,2

2.5.4 Séquestration carbone, tCO₂e

	Flux 2019 tCO ₂ e/an	Stock 2019 tCO ₂ e/an
Forêt	- 22 000	3 100 000
Sols agricoles (terres cultivées et prairies)	0	1 560
Autres sols	+ 110	0

Objectifs de renforcement du stockage de carbone :

tCO _{2e} /an	2030	2050
Végétation	0	0
Sols	0	0
Bâtiments	694	694
Autres cibles	1 200	2 400

2.5.5 Emissions de polluants atmosphériques

t/an	2019	2028	2030
PM10	45,6	44,5	44,3
PM2,5	37,3	33	29
Oxydes d'azote	171,8	117,4	105
Dioxyde de soufre	4,9	3,7	3,1
COV	177,6	181,1	174
NH3	43,1	30,4	30