

Recueil d'informations utiles pour l'élaboration du PCAET de la communauté de communes du Frontonnais

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de transition énergétique et écologique réalisé par et pour les acteurs d'un territoire. Si la responsabilité de l'élaboration et de la mise en œuvre incombe à l'EPCI, le programme d'actions repose sur la responsabilité partagée de tous les acteurs du territoire. Il est donc attendu que le programme d'actions ne soit pas entièrement porté par la collectivité, mais, au contraire, qu'il contienne des actions allant au-delà de ses compétences directes et qu'il soit largement porté par des agences ou opérateurs de l'État, des structures privées et des associations.

Le PCAET est une opportunité de donner plus de pérennité, de cohérence et de visibilité à l'intégration des sujets climat-air-énergie dans le projet de territoire et d'inscrire les actions du territoire dans la durée.

Dès lors qu'il aura été adopté, l'EPCI deviendra coordinateur de la transition énergétique sur son territoire, rôle qui ne pourra être tenu qu'avec l'implication forte de tous les acteurs socio-économiques.

SOMMAIRE

1. Le cadre politique et juridique général

1.1 - Les engagements de la France

1.2 - Les outils de mise en œuvre de la transition énergétique et écologique à l'échelle nationale

1.2.1 – La stratégie nationale bas carbone

1.2.2 – La programmation pluriannuelle de l'énergie

1.2.3 – le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

1.2.4 – La Loi d'accélération de la production des énergies renouvelables

1.2.5 – Le décret du 29 décembre 2025 : plans locaux de chaleur et de froid

1.3 - Les outils de mise en œuvre de la transition énergétique à l'échelle régionale

1.3.1 – La définition d'objectifs régionaux pour le développement des énergies renouvelables

1.3.2 – Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

1.3.3 – Documents de planification et d'urbanisme

2. La mise en œuvre au niveau régional

2.1 - Les obligés PCAET

2.2 - L'accompagnement régional et départemental

3. Le PCAET étape par étape

3.1 – Contenu

3.1.1 – Le diagnostic

3.1.2 – L'évaluation environnementale stratégique

3.1.3 – La stratégie

3.1.4 – Le programme d'actions

3.2 – Éléments de démarche

3.2.1 – Suivi et évaluation

3.2.2 – Concertation et participation

3.3 – Recueils des avis et adoption

3.3.1 - Recueil des avis

3.3.2 – Adoption

3.3.3 – Déclaration environnementale

4. Données et outils

4.1 – Éléments réglementaires

4.2 – Données et outils disponibles

4.2.1 – L'ADEME

4.2.2 – Picto – Stat

4.2.3 – Observatoire Régional de Climat Énergie en Occitanie

4.2.4 – Données relatives aux émissions de gaz à effet de serre

4.2.5 - Données relatives au transport, à la distribution et à la production d'électricité, de gaz naturel, de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid

4.2.6 - Données relatives à la qualité de l'air et aux émissions de polluants atmosphériques

4.2.7 – Données relatives à la séquestration carbone dans les sols et matériaux

4.2.8 – Données relatives au changement climatique et à ses impacts

4.2.9 – Outils pour l'élaboration des plans locaux de chaleur et de froid

Annexe 1 : État des lieux des éléments pris en compte dans les bilans de gaz à effet de serre d'ORCEO et d'ATMO Occitanie

1. Le cadre politique et juridique général

Le changement climatique est essentiellement lié à l'émission massive de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère par les activités humaines.

Part des émissions de GES d'origine énergétique par sources d'activités Données ORCEO 2022

Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteurs en 2022



Pour atténuer les effets du changement climatique (augmentation des épisodes caniculaires, accroissement prévisible des tensions sur l'eau et aggravation de certains risques naturels...), quatre leviers sont à conjuguer :

- la sobriété énergétique, en réduisant nos consommations d'énergie fossile,
- la performance énergétique, en améliorant l'efficacité de nos équipements,
- le développement des ressources énergétiques renouvelables, peu ou pas émettrices de gaz à effet de serre, dont le potentiel est important en région,
- l'adaptation au changement climatique qui doit permettre d'anticiper les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature.

1.1 Les engagements de la France

En cohérence avec ses engagements internationaux et européens en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique, la France a développé des politiques dont les ambitions croissantes ont été inscrites dans des lois successives, notamment la loi POPE en 2005, la loi « Grenelle 1 » en 2009, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et la loi Énergie Climat du 8 novembre 2019.

Cette dernière renforce et précise les ambitions de la France. Il s'agit notamment de :

- **atteindre zéro émission nette de gaz à effet de serre** d'ici à 2050 afin de viser la neutralité carbone, c'est-à-dire ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que nous ne pouvons en absorber, notamment grâce aux forêts,
- **réduire la consommation énergétique finale** de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030,
- **réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles** de 40 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012,
- **porter la part des énergies renouvelables** à 33 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030,
- contribuer à l'atteinte des objectifs de **réduction de la pollution atmosphérique** prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments soit rénové en fonction des normes "bâtiment basse consommation" ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une **politique de rénovation thermique des logements** concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes,
- multiplier par cinq, la quantité de **chaleur et de froid renouvelables et de récupération** livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

1.2 Les outils de mise en œuvre de la transition énergétique et écologique à l'échelle nationale

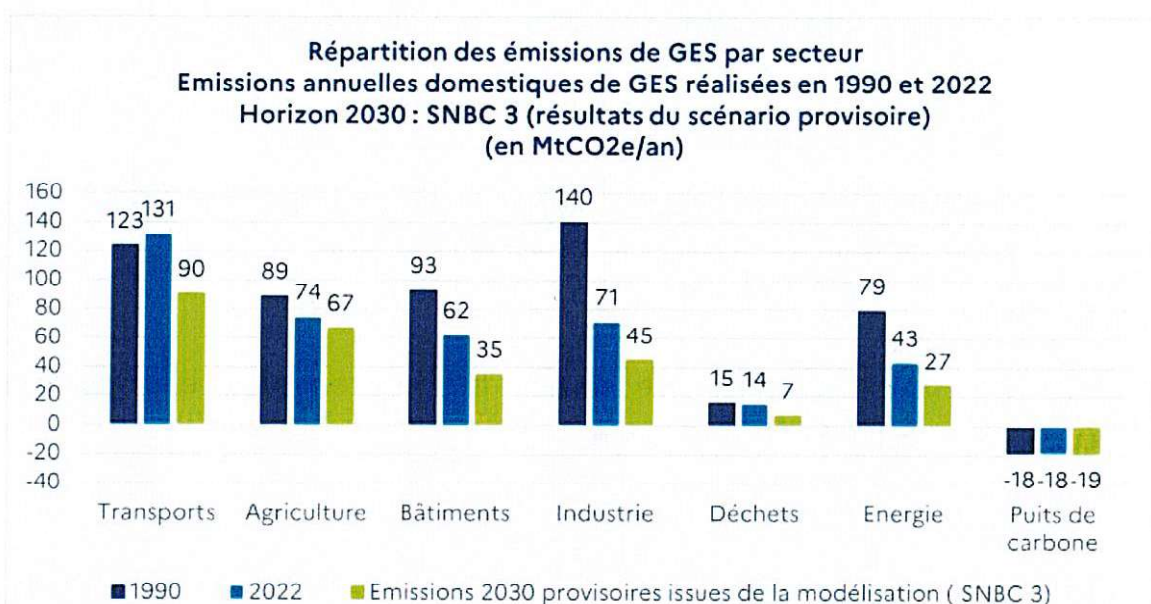
1.2.1 - la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, en visant l'atteinte de la neutralité carbone en 2050. Cette ambition a été rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990. La nouvelle version de la SNBC et les budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés par décret le 21 avril 2020.

La SNBC permet de piloter la décroissance des émissions de gaz à effet de serre de la France avec la neutralité carbone en perspective à l'horizon 2050. Celle-ci pose pour principe que la France se dote de « budgets-carbone » (volumes totaux d'émissions de GES) dégressifs par paliers de 5 ans successifs. Ces budgets-carbone font, eux-mêmes, l'objet d'une répartition sectorielle indicative. S'il n'est pas pertinent de procéder directement à une transcription quantitative de ces budgets à l'échelle du PCAET, il convient de s'assurer que le territoire s'inscrit bien globalement dans la même dynamique, en tenant compte de ses spécificités et en justifiant éventuellement les écarts manifestes à la trajectoire nationale.

La SNBC propose une série de recommandations, sectorielles ou transversales, contribuant au respect des budgets-carbone affichés. Certaines d'entre elles pourront utilement être déclinées et concrétisées dans le cadre du PCAET : prise en compte de l'empreinte carbone des projets bénéficiant de financements publics, promotion de l'économie circulaire et d'une économie bio-sourcée, gestion durable des terres, transition professionnelle, etc. Elle propose également des éléments de méthode et des exemples d'outils dans chacun des domaines qu'elle évoque, qui pourront nourrir l'élaboration du PCAET.

La SNBC fait actuellement l'objet d'une procédure de révision (qui intervient tous les 5 ans). La SNBC 3 vise à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et à réduire l'empreinte carbone de la France, en tenant compte des émissions importées (au-delà des engagements internationaux de la France qui portent sur ses émissions territoriales). Le plan d'action conçu par le Gouvernement mobilise l'ensemble des secteurs émetteurs de notre économie, au-delà de ce que prévoit la SNBC en vigueur (SNBC 2). Le graphique ci-dessous illustre la répartition des émissions de GES secteur par secteur à l'horizon 2030 issue des résultats de la modélisation provisoire.



Répartition des émissions de GES par secteur (Sources : inventaire national des émissions de gaz à effet de serre - Citepa - Secten 2024 ; modélisations de la DGEC)

L'essentiel à connaître concernant la Stratégie Nationale Bas Carbone est présenté dans des fiches synthétiques téléchargeables sur le site du ministère en charge de la transition écologique et : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/actions-des-entreprises-et-des-collectivites-climat#e1>

Synthèse du projet de Stratégie Nationale Bas Carbone :
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2020-01-20_MTES_SNBC2%20r%C3%A9sum%C3%A9.pdf

Le projet de SNBC 3 a été mis à disposition le 13 décembre 2025 sur le site du ministère en charge de la transition écologique :

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/3e-strategie-nationale-bas-carbone-snbc-3>.

Le document final devrait être publié courant 2026.

1.2.2 - la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

La Programmation pluriannuelle de l'énergie 2026-2035 a été approuvée par décret n° 2026-76 du 12 février 2026.

La PPE fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs en matière de lutte contre le changement climatique, de sécurité d'approvisionnement et de compétitivité des prix. Elle allie réduction de la consommation d'énergie, électrification des usages et accélération de la production d'énergie décarbonée. La PPE définit les priorités d'actions pour la politique énergétique qui permettront à la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Elle fixe aussi des objectifs chiffrés dans les domaines de la consommation et de la production énergétique pour les dix années à venir. Cette 3ème PPE est établie pour la période 2026-2035 .

La troisième Programmation Pluriannuelle de l'Énergie est téléchargeable sur le site suivant :

<https://www.economie.gouv.fr/ppe-planifier-la-decarbonation-de-la-france>

1.2.3 – le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

L'Accord de Paris fixe l'objectif de limiter le réchauffement mondial nettement en dessous de 2 °C par rapport à l'ère pré-industrielle et de poursuivre nos efforts pour ne pas dépasser 1,5 °C. Pour la France hexagonale, qui se réchauffe plus vite que la moyenne mondiale, le scénario prenant en compte les politiques et engagements actuels, appelé scénario tendanciel, implique une hausse des températures moyennes de 2 °C en 2030, 2,7 °C en 2050 et 4 °C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle. Cette trajectoire est devenue la trajectoire nationale de réchauffement de référence pour l'adaptation de la France au changement climatique (TRACC). Elle constitue le fil rouge du 3^e Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, publié le 10 mars 2025.

Le PNACC a pour objectif de planifier les actions à mener d'ici 2030 pour s'adapter progressivement au réchauffement climatique attendu d'ici 2100. Il comporte 52 fiches mesures contenant plus de 200 actions réparties en 5 axes :

- 1) protéger la population
- 2) assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels
- 3) assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique
- 4) protéger notre patrimoine naturel et culturel
- 5) mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique.

La Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) devra être intégrée dans les PCAET. Afin de guider les collectivités et d'accélérer la préparation de leurs territoires aux impacts les plus prégnants, un socle d'actions pour les Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) sera établi avec des mesures pertinentes pour tous et quel que soit le niveau de réchauffement. Le socle sera inclus dans le décret PCAET actuellement en cours de révision. Un guide pour éviter les risques de la mal-adaptation, rédigé à partir d'exemples concrets, sera prochainement publié.

Le PNACC est disponible en téléchargement sur le site du ministère en charge de la transition écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/PNACC3.pdf>

Concernant la TRACC, une page d'information ainsi qu'une fiche explicative sont également disponibles :

- <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/PNACC3.pdf>
- https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/23251_adaptation-6-points-4-1.pdf

La loi énergie-climat de 2019 prévoit qu'une loi de programmation de l'énergie et du climat (LPEC) fixe tous les cinq ans les objectifs et les priorités d'action de la politique énergétique et climatique française. Ainsi, une Stratégie Française Énergie Climat (SFEC) est en cours d'élaboration. Elle intégrera les nouvelles versions de la SNBC et de la PPE, ainsi que le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

1.2.4 – la Loi d'accélération de la production des énergies renouvelables

La loi relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables (EnR) a été promulguée le 10 mars 2023 et publiée le lendemain au journal officiel. Elle comporte de très nombreuses dispositions (116 articles) visant à planifier, simplifier, mobiliser et partager la valeur pour accélérer l'implantation des énergies renouvelables. Certains axes de cette loi concernent les collectivités locales :

- **Planifier avec les élus locaux le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires**

La loi d'accélération des EnR comporte des dispositions relatives à la planification par les communes de zones d'accélération des EnR. À compter du 10 mai 2023, l'État met à disposition des communes et des collectivités territoriales, une série d'informations disponibles relatives aux enjeux énergétiques sur les territoires et à l'appréciation du potentiel de développement des EnR.

- **Mobiliser les espaces déjà artificialisés pour développer les énergies renouvelables**

La loi facilite la mobilisation du potentiel foncier déjà artificialisé ou ne présentant pas d'enjeu environnemental majeur pour déployer du solaire photovoltaïque, en particulier les délaissés autoroutiers et ferroviaires et les parkings extérieurs de plus de 1 500 m² qui doivent installer des ombrières photovoltaïques sur obligatoirement 17,5 % de leur surface.

Pour les parkings existants, les délais s'appliquent d'ici au 1^{er} juillet 2026 si la surface est supérieure à 10 000 m² et au 1^{er} juillet 2028 pour les autres. La loi de simplification du 26 novembre 2025 assouplit ce calendrier en introduisant la possibilité de reports jusqu'à 1^{er} janvier 2028 ou 1^{er} janvier

2030 selon la taille du parc et les contrats signés

Un renforcement important des obligations d'installations de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments non résidentiels neufs ou lourdement rénovés, avec une augmentation de la couverture minimum de 30 % en 2023 à 50 % en 2027. Cette obligation sera étendue dès 2028 aux bâtiments non résidentiels existants. Des décrets doivent préciser les modalités d'application de ces mesures relatives à l'implantation de panneaux photovoltaïques sur les parkings et bâtiments.

La loi fixe le cadre de déploiement de l'agrivoltaïsme qui concerne des projets réversibles devant apporter un service à l'activité agricole et ne devant pas conduire à ce que l'installation photovoltaïque devienne l'activité principale de la parcelle agricole. Les projets photovoltaïques sur des terrains agricoles et forestiers (« non agrivoltaïques ») sont interdits sur des terrains de plus de 25 ha nécessitant une autorisation de défrichement et sont limités aux terres réputées « incultes » ou non exploitées depuis 2013 (soit depuis 10 ans à la date de promulgation de la loi), identifiées dans un document cadre proposé par la chambre départementale d'agriculture et arrêté après consultation de la CDPENAF. Le document cadre a été arrêté par le préfet xxx le xxxx (voir sur le réseau le tableau d'Yvan) de la Haute-Garonne le 7 juillet 2025 avec en annexe la liste des parcelles cadastrales ouvertes à l'implantation d'installations photovoltaïques au sol.

- **Partager la valeur des projets d'énergies renouvelables avec les territoires qui les accueillent**

La loi met en place le cadre d'un mécanisme de redistribution de la valeur générée par les projets de production d'électricité et de gaz renouvelables. Un système de fonds auxquels les porteurs de nouveaux projets retenus à l'issue d'un appel d'offres sera mis en place avec au minimum 85 % de la somme versée destinés à des projets portés par les collectivités d'implantation du projet, EPCI et communes, et 15 % de la somme versée alloués à des projets de protection ou de sauvegarde de la biodiversité avec au moins 80 % de ces sommes devant être allouées à la commune. Les dispositions relatives au partage de la valeur doivent être précisées par décret.

1.2.5 – Le décret du 29 décembre 2025 : plans locaux de chaleur et de froid

La transposition de la directive efficacité énergétique en droit français (loi DDADUE du 30 avril 2025) et décliné dans le décret du 29 décembre 2025 introduit de nouvelles dispositions en matière d'efficacité énergétique. Celles-ci s'appliquent aux plans climat-air-énergie territoriaux transmis pour avis au préfet de région et au président du conseil régional après le 1er juillet 2026. :

- tous les PCAET doivent prendre en compte la production et la distribution du froid ;
- les EPCI ayant dans leur périmètre au moins une commune de plus de 45 000 habitants doivent élaborer, dans le cadre du PCAET, un programme d'actions en matière de chaleur et de froid.

1.3 Les outils de mise en œuvre de la transition énergétique à l'échelle régionale

1.3.1 – La définition d'objectifs régionaux pour le développement des énergies renouvelables

La loi climat et résilience du 21 août 2021 a instauré 2 mécanismes visant à territorialiser la stratégie nationale :

- 1) création d'un comité régional de l'énergie qui a pour mission de favoriser la concertation sur les questions relatives à l'énergie au sein de la région,
- 2) fixation d'objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables, par décret, sur proposition du comité régional et après concertation avec le conseil régional.

Ces objectifs devront contribuer aux objectifs législatifs nationaux ainsi qu'à ceux définis par la PPE en s'appuyant sur le potentiel d'énergie renouvelable par filière, identifié à la maille de l'Occitanie (travaux en cours).

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), adopté le 30 juin 2022 par la Région Occitanie et approuvé par le préfet de région le 14 septembre 2022 fixe notamment des priorités régionales en matière de maîtrise et valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique et de pollution de l'air. Une première modification du SRADDET, engagée depuis février 2023, a été adoptée le 12 juin 2025 par la Région et approuvée par le Préfet de Région le 11 juillet 2025 : cette modification ne concerne pas sur les objectifs de développement des énergies renouvelables (voir ci-après).

1.3.2 - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Les PCAET doivent être compatibles¹ avec les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) et doivent prendre en compte² les objectifs du SRADDET.

En application du Code général des collectivités territoriales (art. L.4251-1), le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes 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,
- de lutte contre l'artificialisation des sols,
- d'intermodalité et de développement des transports de personnes et de marchandises,
- de développement logistique et industriel, notamment en matière de localisation préférentielle,

¹ La compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contradiction substantielle entre la norme inférieure et la norme supérieure

² Le rapport de prise en compte implique de ne pas remettre en cause les orientations fondamentales du document supérieur.

- de maîtrise et de valorisation de l'énergie,
- de lutte contre le changement climatique,
- de développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération,
- de pollution de l'air,
- de protection et de restauration de la Biodiversité,
- de prévention et de gestion des déchets.

En outre, le SRADDET :

- définit la stratégie régionale en matière aéroportuaire,
- identifie les voies et les axes routiers qui, par leurs caractéristiques, constituent des itinéraires d'intérêt régional,
- peut fixer des objectifs relatifs aux installations agrivoltaïques,
- peut fixer des objectifs dans tout autre domaine contribuant à l'aménagement du territoire lorsque la région détient une compétence exclusive et décide de l'exercer.

En Occitanie, le SRADDET a fait l'objet d'une première modification qui a été adoptée le 12 juin 2025 par la Région et approuvée par le Préfet de Région le 11 juillet 2025, afin d'intégrer les nouvelles obligations législatives, notamment les lois Climat et Résilience, anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) et différenciation, décentralisation, déconcentration et simplification (3DS). L'objet de cette modification porte sur les quatre volets suivants du schéma : la lutte contre l'artificialisation des sols, le développement logistique, la stratégie aéroportuaire, la prévention et la valorisation des déchets.

L'ensemble des documents relatifs au SRADDET sont consultables sur le site de la Région, notamment le rapport d'objectifs et sa synthèse ainsi que la liste des règles :

<https://www.laregion.fr/-occitanie-2040->

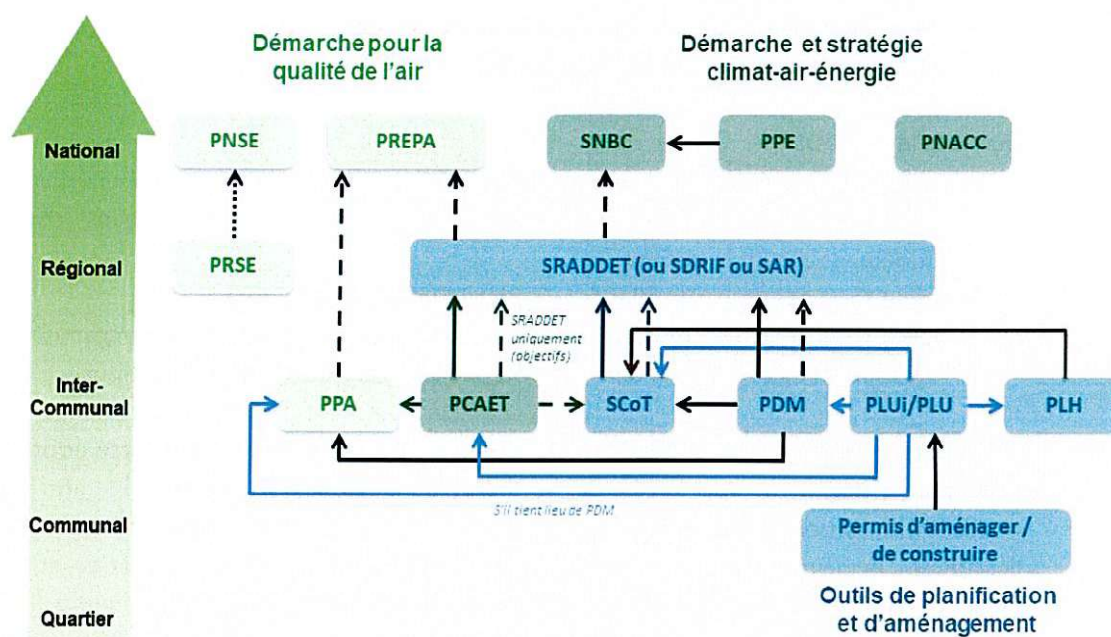
1.3.3 - Documents de planification et d'urbanisme

Le PCAET prend en compte, le cas échéant, le schéma de cohérence territoriale (SCoT).

Les PLU et PLUi auront à prendre en compte le PCAET. Lorsqu'il l'estime nécessaire, l'État peut demander à la collectivité en charge du PLU/PLUi de le mettre en compatibilité avec le PCAET approuvé postérieurement (L. 153-49 et suivants du Code de l'urbanisme).

Par ailleurs, le SCoT peut tenir lieu de plan climat-air-énergie territorial, « SCoT valant PCAET », si l'ensemble des établissements de coopération intercommunale de son territoire délibèrent pour lui transférer l'élaboration du PCAET (cf §2.1 de ce document).

Articulation du PCAET avec les documents de référence



Légende:

- « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales »
- > « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales »
-> Constitue un volet

2. La mise en œuvre au niveau régional

2.1 Les obligés PCAET

Les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants doivent se doter d'un plan climat air énergie territorial ou dans un délai de deux ans à compter de leur création ou de la date à laquelle ils dépassent le seuil de 20 000 habitants (art. L229-26 du Code de l'environnement).

La collectivité définit les modalités d'élaboration et de concertation et engage l'élaboration du PCAET. Elle en informe :

- les préfets de département-s et de région concernés,
- les présidents du conseil régional et du conseil départemental,
- les maires des communes concernées,
- les représentants des autorités organisatrices de distribution d'électricité et de gaz,
- le président de l'autorité ayant réalisé le SCoT,
- les présidents des organismes consulaires compétents,
- les gestionnaires de réseaux d'énergie,
- le représentant de l'ensemble des organismes HLM propriétaires ou gestionnaires de logements.

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit que le PCAET peut être élaboré à l'échelle du territoire couvert par un schéma de cohérence territoriale (SCoT) dès lors que tous les EPCI à fiscalité propre concernés transfèrent leur compétence d'élaboration du PCAET à l'établissement public chargé du SCoT.

Il est également donné la possibilité aux syndicats d'énergie, sous réserve qu'ait été créée en préalable la commission consultative rassemblant le syndicat et les EPCI inclus pour tout ou partie dans le périmètre de ce syndicat, d'élaborer le PCAET à la demande et pour le compte d'un ou de plusieurs EPCI à fiscalité propre (référence : article L.2224-37-1 du CGCT).

Les EPCI doivent expressément préciser ce qui est alors confié au SCOT ou au syndicat d'énergie :

- soit la réalisation du PCAET, du diagnostic au programme d'actions, l'EPCI conservant l'animation de la démarche et le rôle de coordinateur de la transition énergétique,
- soit la réalisation du PCAET ainsi que son animation et par voie de conséquence la coordination de la transition énergétique.

En Occitanie, 75 EPCI sont dans l'obligation de réaliser un PCAET ; 25 EPCI de moins de 20 000 habitants se sont volontairement lancés dans la démarche.

→ carte régionale des démarches <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/etat-d-avancement-des-demarches-pcaet-au-05-a24265.html>

2.2 L'accompagnement régional et départemental

L'État et la Région accompagnent la mise en place des PCAET :

- la DREAL en produisant des porter à connaissance et des outils méthodologiques, en effectuant une veille réglementaire, en animant des groupes de travail thématiques pour les chargés de mission des DDT(M) et des collectivités territoriales ;
- les DDT(M) en se positionnant en référents et en interlocuteurs de proximité tout au long de la démarche afin de s'assurer du respect des modalités d'élaboration et de conseiller les collectivités aux différentes phases d'élaboration et de mise en œuvre du PCAET ;
- l'ADEME en mettant en place des formations et en diffusant des outils ; en accompagnant également des territoires de manière individuelle sur des démarches spécifiques ou encore via le Réseau « Élus pour agir » (<https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/elus-mandat-agir>) ;
- la Région en soutenant les collectivités dans le cadre d'appels à projet et de labellisation d'événements « REPOS ».

La DREAL, l'ADEME et la Région ont initié un réseau des collectivités d'Occitanie engagées en faveur de la transition énergétique et écologique : le réseau TOTEn (Territoires d'Occitanie pour la Transition Énergétique). Il propose un espace d'échanges et d'information pour animer cette transition, et favoriser les échanges d'expériences entre collectivités, coordinatrices de la Transition énergétique sur leur territoire.

<https://toten-occitanie.fr/>

3. Le PCAET étape par étape

Le PCAET s'intéresse à l'ensemble des émissions, des consommations énergétiques et des productions du territoire et non pas seulement à celles relevant du champ de compétences de la collectivité publique obligée.

3.1 – Contenu

En référence à l'article R. 229-51 du Code de l'environnement, le PCAET comprend un diagnostic, une évaluation environnementale stratégique, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

3.1.1 – Le Diagnostic

Il comprend :

- une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre 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 ;
- les potentiels de production et d'utilisation additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires sont également estimés, afin que puissent être valorisés les bénéfices potentiels en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est davantage émetteur de tels gaz ;
- 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, de chaleur et de froid, 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 (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de froid, 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.

Pour chaque élément, le PCAET mentionne les sources de données utilisées et l'année de référence.

3.1.2 – La stratégie

Au regard des enjeux et des potentiels relevés dans le diagnostic, la stratégie identifie les priorités et les objectifs de l'obligé 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 sont définis a minima en termes de :

- 1°) réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité aux horizons 2030 et 2050 ;
- 2°) renforcement du stockage de carbone sur le territoire (dans la végétation, les sols, les bâtiments...);
- 3°) maîtrise de la consommation d'énergie par secteur d'activité aux horizons 2030 et 2050 ;
- 4°) production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire à l'horizon 2030 ;
- 5°) livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ou de froid pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire à l'horizons 2030 ;
- 6°) productions bio-sourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- 7°) réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration par secteur d'activité aux horizons 2030 et 2050 ;
- 8°) évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 9°) adaptation au changement climatique.

Les données sont à renseigner aux échéances 2030 et 2050 (qui correspondent aux horizons plus lointains auxquels la France s'est assigné des objectifs inscrits dans le Code de l'énergie à l'article L 100-4).

3.1.3 – Le programme d'actions

La stratégie est ensuite déclinée opérationnellement dans un programme d'actions portant sur les secteurs d'activité étudiés dans le cadre du diagnostic (cf point 3.1.1).

Ce programme définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et par l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris en termes de communication, sensibilisation et d'animation des différents publics et acteurs concernés.

Il précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées.

Situations particulières :

- lorsque l'obligé exerce les compétences de création et d'entretien des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables le volet dédié au secteur des 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 biogaz pour les véhicules utilisant ces motorisations, et identifie les acteurs susceptibles de mener l'ensemble de ces actions.
- lorsque l'obligé est compétent en matière d'éclairage public, le volet dédié au secteur tertiaire de ce plan d'actions 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 qui fait l'objet du PCAET est couvert par un plan de protection de l'atmosphère, le plan d'actions doit permettre, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du Code de l'environnement, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Les valeurs actualisées de ces normes sont fixées notamment par l'article R. 221-1 du Code de l'environnement.
- lorsque l'obligé ou l'un des EPCI membres de l'établissement public auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée est compétent en matière de réseaux de chaleur ou de froid, ce programme d'actions comprend le schéma directeur des réseaux (cf. article L. 2224-38 du CGCT). Il tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables du PLU. (référence : article L. 229-26 du Code de l'environnement)

3.1.4 – L'évaluation environnementale stratégique

Le PCAET est soumis à évaluation environnementale (référence : article R 122-17 I-10 du code de l'environnement).

Le contenu et la procédure de l'évaluation environnementale sont notamment précisés par les articles R 122-20 du même code.

L'évaluation environnementale et Stratégique constitue un outil d'aide à la décision. Engagée dès les premières étapes d'élaboration du PCAET, elle constitue un processus progressif et itératif. Elle doit être proportionnée aux enjeux environnementaux.

Elle est constituée de 3 grandes séquences

- le diagnostic : état initial de l'environnement qui peut être fusionné avec les éléments du

diagnostic présenté au 3.1.1 ci-dessus,

- une contribution à la construction du PCAET : amélioration itérative (éviter, réduire, compenser),
- une restitution de la démarche : rapport des incidences sur l'environnement (document synthétique indépendant).

L'évaluation environnementale stratégique est à élaborer concomitamment aux autres étapes du PCAET (diagnostic, stratégie et programme d'actions). L'évaluation environnementale stratégique est à élaborer concomitamment aux autres étapes du PCAET (diagnostic, stratégie et programme d'actions).

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/preconisations-relatives-a-l-evaluation-a23260.html>

3.2 – Piliers méthodologiques

3.2.1 – Suivi et évaluation

Le dispositif de suivi et d'évaluation, partie intégrante du PCAET, 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 selon lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

- Les obligés de plus de 50 000 habitants intègrent le PCAET dans leur rapport annuel développement durable (cf. article L. 2311-1-1 du CGCT).
- **À mi-parcours (3 ans)**, la mise en œuvre du PCAET fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.
- Le PCAET est **mis à jour tous les 6 ans** en s'appuyant sur le dispositif de suivi et d'évaluation mis en place.

- Ressources sur l'évaluation stratégique :
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/comment-se-lancer-et-mener-a-bien-l-evaluation-a23932.html>
- Guide régional sur le rapport à mi-parcours :
<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/rapport-a-mi-parcours-des-pcaet-a25728.html>

3.2.2 – Concertation et participation

Le PCAET fait l'objet de trois phases d'information et de concertation / consultation :

- au lancement de la démarche, par le biais d'une déclaration d'intention,
- pendant la construction du projet, par la mise en place de modalités de concertation,
- avant l'adoption du projet, par l'organisation d'une consultation électronique du public.

Déclaration d'intention :

Il s'agit d'une démarche à effectuer au tout début du PCAET une fois prise la décision de s'engager dans le plan climat air énergie territorial. L'ordonnance du 3 août 2016 a ouvert aux citoyens, associations et collectivités territoriales un droit d'initiative pour les plans tels que les PCAET. Ce droit est à exercer auprès du préfet.

Conséquence :

- les obligés PCAET doivent publier une déclaration d'intention. La délibération de lancement du PCAET peut tenir lieu de déclaration d'intention. Cette déclaration doit contenir les modalités de concertation que le porteur de projet envisage de mettre en place et être publiée sur internet (site du porteur de projet ou à défaut de la préfecture de département) pendant 2 mois ;
- pendant ces 2 mois, aucune concertation préalable organisée selon des modalités librement

fixées ne peut être mise en œuvre dans ce même délai ou avant la décision du représentant de l'état donnant une suite favorable à la demande sollicitant l'organisation d'une concertation préalable. Dans ce délai, seule une concertation préalable respectant les modalités fixées aux articles L. 121-16 et L. 121-16-1* peut être engagée par le maître d'ouvrage. (art. L121-19 3°) ;

- toutefois, si le maître d'ouvrage du projet décide de lancer une concertation préalable, il doit respecter les conditions suivantes :
 - obligation d'organiser la concertation sous l'égide d'un garant désigné par la commission nationale du débat public (L121-16-1),
 - durée minimale de la concertation 15 jours et maximale 3 mois,
 - information du public 15 jours avant le début de la concertation par affichage.

Concertation pendant la construction du projet

La concertation du public au cours de l'élaboration du document vise à :

- informer et sensibiliser le grand public et les acteurs du territoire des problématiques climat-air-énergie,
- ouvrir un espace d'échange à l'échelle du territoire en recueillant les retours d'expérience de l'ensemble des acteurs pour enrichir les éléments préparant les décisions,
- faire participer le public à l'élaboration du document, au moment où sont discutées les grandes orientations et où les choix sont encore ouverts,
- s'assurer d'une bonne appropriation par tous des enjeux et développer le consensus autour des actions pour faciliter leur mise en œuvre,
- faire adhérer au projet pour mobiliser les acteurs et les citoyens dans le développement d'actions concourant à l'atteinte des objectifs stratégiques du territoire.

Quinze jours avant le début de la concertation, le public est informé des modalités et de la durée de la concertation par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par la concertation. Le bilan de cette concertation est rendu public. (Art L121-16).

La consultation électronique

En application de l'article L.123-19 de l'Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016, le projet de PCAET et l'avis de l'autorité environnementale sont soumis à la **consultation du public** par voie électronique pendant une durée de 30 jours. Le public est informé par un avis mis en ligne ainsi que par un affichage en mairie ou sur les lieux concernés quinze jours avant l'ouverture de la participation électronique du public.

3.3 – Recueils des avis et adoption

3.3.1 – Recueil des avis

Une fois élaboré, le PCAET est soumis aux avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE), du Préfet de région et de la Présidente de Région.

Il est suggéré de saisir la MRAE puis l'État à un mois d'intervalle (saisine de la MRAE mois M puis saisine de l'État mois M+1). L'ensemble des avis seront rendus dans les mêmes délais.

- Modalités de saisine de la MRAE :
 - Le dossier complet (diagnostic, stratégie, programme d'actions, évaluation environnementale stratégique, éléments relatifs à la procédure de concertation, modalités de suivi et d'évaluation de la démarche) accompagné d'un courrier signé par le président de la collectivité doit être déposé sur le site portail de l'Autorité Environnementale :
<https://evaluation-environnementale.developpement-durable.gouv.fr/#/auth/lautorite-environnementale>
 - L'avis est rendu dans un délai de 3 mois.
- Modalités de saisine du préfet de région et de la Présidente de Région :
 - Le dossier est à déposer sur la plateforme nationale : www.territoires-climat.ademe.fr.
 - Les avis sont rendus dans un délai de 2 mois.

3.3.2 - Adoption

Le projet de plan, modifié le cas échéant pour tenir compte des différents avis, est soumis pour adoption à l'organe délibérant de la collectivité territoriale ou de l'établissement public. (référence : *article R. 229-55 du Code de l'environnement*).

Lorsqu'il a été adopté, le plan est **mis à disposition du public sur la plate-forme informatique nationale** : <http://www.territoires-climat.ademe.fr/>

La date d'adoption définitive du PCAET constitue le point de départ réglementaire du programme d'actions dont la durée de vie est de 6 années. En fin de période, la démarche devra être évaluée puis un nouveau PCAET élaboré conformément aux dispositions évoquées dans cette note.

3.3.3 – Déclaration environnementale

Après réception des différents avis, le territoire doit prendre et mettre à disposition une déclaration environnementale (article L122-9 du Code de l'environnement) résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme.

4. Données et outils

4.1 Éléments réglementaires

(référence : article R. 229-52 du Code de l'environnement)

Pour les gaz à effet de serre, sont soustraites des émissions directes les émissions liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid du territoire et sont ajoutées, pour chacun des secteurs d'activité, les émissions liées à la production nationale d'électricité et à la production de chaleur et de froid des réseaux considérés, à proportion de leur consommation finale d'électricité, de chaleur et de froid. L'ensemble du diagnostic et des objectifs portant sur les émissions de gaz à effet de serre est quantifié selon cette méthode.

En complément, certains éléments du diagnostic ou des objectifs portant sur les gaz à effet de serre peuvent faire l'objet d'une seconde quantification sur la base d'une méthode incluant non seulement l'ajustement des émissions mentionné ci-dessus mais prenant encore plus largement en compte des effets indirects, y compris lorsque ces effets indirects n'interviennent pas sur le territoire considéré ou qu'ils ne sont pas immédiats.

Il peut notamment s'agir des émissions associées à la fabrication des produits achetés par les acteurs du territoire ou à l'utilisation des produits vendus par les acteurs du territoire, ainsi que de la demande en transport induite par les activités du territoire.

Lorsque des éléments du diagnostic ou des objectifs font l'objet d'une telle quantification complémentaire, la méthode correspondante est explicitée et la présentation permet d'identifier aisément à quelle méthode se réfère chacun des chiffres cités.

Les secteurs d'activité visés plus haut sont les suivants : *(référence : arrêté du 4 août 2016 NOR : DEVR1622619A)*

- résidentiel
- tertiaire
- transport routier
- autres transports
- agriculture
- déchets
- industrie hors branche énergie
- branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid pour les émissions de gaz à effet de serre, dont les émissions correspondantes sont comptabilisées au stade de la consommation).

Les gaz à effet de serre visés plus haut sont : (référence : arrêté du 25 janvier 2016 relatif aux gaz à effet de serre couverts par les bilans d'émission de gaz à effet de serre / NOR: DEVR1602838A / version consolidée au 24 juin 2016)

- 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).

Les polluants atmosphériques visés plus haut sont : (référence : arrêté du 4 août 2016 NOR : DEVR1622619A)

- les oxydes d'azote (NO_x)
- les particules PM 10 et PM 2,5
- les composés organiques volatils (COV)
- le dioxyde de soufre (SO₂)
- l'ammoniac (NH₃).

Le diagnostic et les objectifs du PCAET sont chiffrés en :

- tonnes de dioxyde de carbone équivalent pour les gaz à effet de serre, en utilisant les pouvoirs de réchauffement globaux (PRG) retenus par le « pôle de coordination nationale »
- en GWh pour les différentes productions et consommations d'énergie, en retenant le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles
- en MW pour les puissances installées de production d'énergie renouvelable
- en tonnes pour les émissions de polluants atmosphériques

Le programme d'actions porte sur les secteurs d'activités identifiés plus haut. Il identifie des projets fédérateurs et opérationnels permettant de répondre aux objectifs visés dans la stratégie. Concernant le secteur de l'énergie, le programme d'actions doit obligatoirement comporter une carte identifiant les zones d'accélération (art. L. 141-5-3 du Code de l'énergie).

(référence : article R. 229-51 du Code de l'énergie)

Les indicateurs de suivi sont déterminés en regard des objectifs fixés et des actions menées pour les atteindre. Ils devront cependant être cohérents avec ceux du SRADDET.

4.2 Les données et outils disponibles

4.2.1 – Guide méthodologique

L'ADEME met à disposition un guide méthodologique pour l'élaboration des PCAET à l'adresse suivante :

<http://www.territoires-climat.ademe.fr/>

On pourra notamment mobiliser les outils développés par l'ADEME pour estimer :

- le potentiel de stockage carbone dans les sols agricoles et forestiers (ClimAgri) ;
- la vulnérabilité au changement climatique d'un territoire (Impact'Climat)

4.2.2 - PICTO – Stat

https://www.picto-occitanie.fr/accueil/applications/picto_stat

Il s'agit de l'outil de cartographie statistique interactif des services de l'État de la région Occitanie. Il permet de visualiser sous forme de cartes, de rapports ou de tableaux de données un ensemble d'indicateurs statistiques relevant des différents services de l'État de la région rassemblés par domaines et thèmes.

Ainsi, des portraits de territoire sont disponibles pour chaque territoire sur les thématiques suivantes :

<u>LE TERRITOIRE</u>	<u>EQUIPEMENTS ET SERVICES</u>	<u>CHANGEMENT CLIMATIQUE</u>
• Espace et artificialisation • Population, densité et urbanisation • Populations communales	• Présence et accès aux équipements	• Gaz à effet de serre (GES) • Séquestration carbone
<u>CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION</u>	<u>LOGEMENTS</u>	<u>TRANSITION ECOLOGIQUE</u>
• Structure par âge de la population • Ménages et familles • Actifs – Inactifs • Revenus et précarité	• Parc et construction • Logements sociaux publics	• Consommation et production EnR • Mobilités • Risques naturels et industriels
	<u>ACTIVITE ECONOMIQUE</u>	

PICTO-Stat permet également d'éditer un rapport territorial automatique sur le thème de l'énergie faisant apparaître :

- la consommation d'énergie et son évolution par secteur et par source d'énergie,
- la facture énergétique du territoire,
- la situation au regard de la précarité énergétique (logement et mode de chauffage),
- les émissions de GES énergétiques,
- les énergies renouvelables.

4.2.3 - Observatoire Régional Climat Énergie en Occitanie (ORCEO)

En Occitanie, l'Observatoire Régional Climat Énergie met à disposition des collectivités des données à l'échelle de l'EPCI portant sur les émissions de CO2 d'origine énergétique par secteur d'activité, les consommations d'énergie finale et la production d'énergie renouvelable.

<https://www.arec-occitanie.fr/observatoire-services-aux-collectivites-et-publications.html>

Un bilan territorial peut être obtenu sur simple demande de la collectivité adressée à orceo@arec-occitanie.fr.

4.2.4 - Données relatives aux émissions de gaz à effet de serre

L'ORCEO, Observatoire Régional Climat Énergie d'Occitanie, produit des bilans gaz à effet de serre à destination des territoires pour alimenter leur politique énergie climat. Ces bilans sont publiés dans le cadre des profils énergie-climat (<https://www.arec-occitanie.fr/actualites/observatoire-regional-de-lenergie-devient-orceo-lobservatoire-regional-climat-energie-en>), et via les plateformes PictOStat (https://www.picto-occitanie.fr/accueil/applications/picto_stat) et TerriSTORY (<https://arec-occitanie.terristory.fr/>).

ATMO Occitanie produit des bilans gaz à effet de serre à destination des territoires dans le cadre de l'inventaire régional des émissions de polluants atmosphériques. Ces données sont consultables pour les territoires partenaires sur le panorama des territoires (<https://www.atmo-occitanie.org/datavis>) et au travers des synthèses et rapports publiés sur son site internet (<https://atmo-occitanie.org/ressources>).

Bien que les méthodes de comptabilité soient similaires et reposent sur un référentiel national commun, quelques divergences, notamment dans le format et le périmètre des données diffusés, apparaissent entre les bilans GES ORCEO et les bilans GES ATMO Occitanie.

- Les bilans GES ORCEO reposent sur une approche de comptabilisation SCOPE 2 prenant en compte les émissions de GES directes (émissions au point d'émission liées aux usages énergétiques et non énergétiques, hors les émissions des industries de production d'énergie) et les émissions de GES indirectes (non nécessairement émises sur le territoire, mais liées aux consommations du territoire en matière d'électricité, et de chaleur et froid des réseaux de chaleur et de froid).
- Les bilans GES ATMO reposent sur une approche de comptabilisation SCOPE 1 prenant en compte les émissions de GES directes (émissions au point d'émission liées aux usages énergétiques et non énergétiques, incluses les émissions des industries de production d'énergie). Les émissions de GES sont calculées selon la même méthodologie et les mêmes données d'entrée que pour les émissions des autres polluants atmosphériques (NOx, PM...).

Le détail des éléments pris en compte par ORCEO et par ATMO Occitanie est disponible sur le site internet de la DREAL Occitanie :

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/donnees-relatives-aux-emissions-de-ges-a26784.html>

4.2.5 - Données relatives au transport, à la distribution et à la production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid

Les gestionnaires de réseaux ou opérateurs sont tenus de communiquer les données utiles à l'établissement du diagnostic et pour celles qui ne peuvent pas être rendues publiques, de les mettre à disposition de la personne publique en charge de l'élaboration du PCAET, sur sa demande.

(référence : articles D. 111-52 à D. 111-58 du Code de l'énergie)

Pour l'électricité, le gaz naturel et le biogaz, ces données sont :

- livraisons/consommations annuelles totales à la maille communale (en attendant la maille IRIS) ;
- livraisons/consommations annuelles, par secteur d'activité à maille IRIS, et nombre de points de livraison ;

- somme régionale et par EPCI des consommations annuelles des agrégats résidentiels (IRIS) et nombre de points de livraison ;
- livraisons/consommations annuelles par bâtiment non-résidentiel et nombre de points de livraison ;
- estimation de la part thermosensible et de la thermosensibilité des consommations ;
- capacité d'injection de biométhane et quantité annuelle de biométhane injecté de chaque installation selon sa typologie ;
- données publiques du registre national des installations de production d'électricité et de stockage.

De plus, les informations dues par les gestionnaires de réseaux aux autorités concédantes (cf.troisième alinéa du I de l'article L. 2224-31 du Code général des collectivités territoriales), comprendront une présentation des réseaux, à la maille régionale et intercommunale, sur la base d'une cartographie commentée.

(référence : articles D. 112-1 à D. 112-3 du Code de l'énergie)

Pour les produits pétroliers :

- total des mises à la consommation annuelle des produits suivants: gazole routier, supercarburants, fioul domestique, gazole non routier, carburéacteur, gaz de pétrole liquéfié et fiouls lourds et leurs évolutions depuis 2005 ;
- total des évolutions mensuelles de mise à la consommation des mêmes produits ;
- répartition par région et département du total des ventes de gazole routier, supercarburants, gazole non routier, fioul domestique et gaz de pétrole liquéfié ;
- présentation de la logistique massive de distribution des produits : raffineries, pipelines, dépôts principaux.

(référence : articles D. 113-1 à D. 113-4 du Code de l'énergie)

Pour la chaleur et le froid, ces données sont :

- pour chaque réseau, puissance installée et production annuelle de chaleur ou de froid, en précisant son contenu CO₂ ainsi que, le cas échéant, la part issue d'installations de cogénération ; ces données, y compris la part issue d'installations de cogénération, sont détaillées par filière ;
- livraisons totales annuelles de chaleur ou de froid par secteur d'activité et par IRIS; en se limitant pour le secteur résidentiel aux agrégats dont le nombre de points de livraison est supérieur à 10 ou dont la consommation dépasse 200 MWh ; à chaque livraison est associé le nombre de points de livraison correspondants ;
- consommation totale annuelle par point de livraison, et seulement si cette consommation est supérieure à 200 MWh lorsque des consommations résidentielles sont concernées ;
- présentation du réseau, à la maille régionale et intercommunale, sur la base d'une cartographie commentée.

Les données qui n'ont pas été publiées sont fournies sur simple courrier de demande du représentant légal de la personne publique qui justifie de sa qualité et précise la compétence au titre de laquelle elle demande les données. Elles sont mises à disposition dans un délai qui ne peut excéder deux mois à compter de la réception de la demande complète.

La personne publique peut, sous sa responsabilité, déléguer le recueil, le traitement, le contrôle et la diffusion de ces données à un tiers, notamment s'il exerce des missions d'intérêt général sur la connaissance et l'élaboration des politiques publiques contribuant à la transition énergétique (observatoire, agence, etc.). Elle peut aussi demander aux gestionnaires de réseaux et opérateurs que ces informations soient directement mises à disposition de ce délégataire.

L'arrêté du 18 juillet 2016 (NOR : DEVR1610060A) précise les modalités de transmission de ces données. La plupart d'entre elles seront disponibles dès 2016. Néanmoins, pour certaines données demandant un travail spécifique de collecte et/ou d'agrégation, une échéance plus lointaine est fixée par l'arrêté.

Enfin, les gestionnaires de réseaux ou les opérateurs devront également communiquer les données équivalentes qui sont disponibles pour les années 2008 et postérieures (pour les réseaux d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid) ou 2005 et postérieures (pour les produits pétroliers).

4.2.6 - Données relatives à la qualité de l'air et aux émissions de polluants atmosphériques

<http://atmo-occitanie.org/>

Les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air mettent à disposition certaines de ces données sur leur site et peuvent éventuellement en fournir d'autres sur demande. En particulier, elles peuvent avoir déjà publié sur leur site, pour certains territoires :

- un inventaire des émissions atmosphériques ;
- un bilan des résultats des stations de mesures présentes sur le territoire concerné ;
- un bilan des modélisations de la qualité de l'air éventuellement réalisées sur ce territoire.

L'évaluation environnementale stratégique est à élaborer concomitamment aux autres étapes du PCAET (diagnostic, stratégie et programme d'actions).

4.2.7 - Données relatives à la séquestration de carbone dans les sols et les matériaux

Une **brochure de l'ADEME** rappelle la place du carbone des sols dans l'atténuation du changement climatique en France, en s'appuyant sur les données issues du GIS Sol.

Pour répondre à cet enjeu, elle présente les principaux leviers d'actions dans les secteurs agricoles et forestiers sur la base de travaux menés par l'INRA pour l'ADEME et les ministères en charge de l'agriculture et du développement durable. Un inventaire des outils d'évaluation, déclinés de la parcelle au territoire national permet aux gestionnaires et conseillers de mieux orienter les pratiques. :

<http://www.ademe.fr/carbone-organique-sols-lenergie-lagro-ecologie-solution-climat>

La DREAL Occitanie met à disposition des informations sur l'estimation des stocks et des flux de carbone localisés. Il s'agit d'un exercice statistique qui s'appuie sur des résultats d'observations scientifiques. Elle utilise 2 sources principales : Corine Land Cover pour l'occupation du territoire (voir ci-dessous) et l'outil ALDO de l'ADEME pour les coefficients de références de stocks de carbone par type de sols et par réservoir. Les coefficients de références de flux ainsi que les durées du cycle du carbone par type de sol et réservoir sont issus de la littérature.

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-stock-de-carbone-sequestre-augmente-entre-2012-a25977.html>

En complément, PictOstat met à disposition des informations sur le stock de carbone et son évolution entre 2012 et 2018 pour tous les zonages disponibles (sauf communes). Ces données sont stockées dans le chapitre "Changement climatique" des indicateurs : Elles permettent entre autre de voir où en sont les territoires vis-à-vis de l'objectif 4 pour 1000 lancé par la France le 1er décembre 2015 lors de la COP 21 et visant à accroître la teneur en matière organique des sols, notamment agricoles, et donc la séquestration de carbone de 0,4% par an, niveau permettant théoriquement de compenser l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre produits par la planète en un an.

Base Corine LANDCOVER.

CORINE Land Cover est un inventaire de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 44 postes. Le millésime 2012 a été réalisé et vient d'être mis en ligne.

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/li/2539.html>

L'ADEME a mis en ligne sur le site « Territoires&Climat » l'**outil Aldo**, à l'adresse suivante :

<https://aldo.territoiresentransitions.fr/>

Cet outil permet d'obtenir :

- l'état des stocks de carbone organique des sols, de la biomasse et des produits bois en fonction de l'aménagement de son territoire (occupation du sol) ;
- la dynamique actuelle de stockage ou de déstockage (c'est-à-dire, le flux de CO₂ ou séquestration nette CO₂) liée aux changements d'affectation des sols, aux forêts et aux produits bois en tenant compte du niveau actuel des prélèvements de biomasse en forêt ;
- les potentiels de séquestration nette de CO₂ liés à diverses pratiques agricoles pouvant être mises en place sur le territoire.

4.2.8 - Données relatives au changement climatique et à ses impacts

Météo-France met à disposition sur son portail DRIAS, des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat. Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques. Elles portent actuellement essentiellement sur les températures et la pluviométrie, ainsi, que sur la sécheresse et l'humidité des sols, les risques de feux de forêt et l'enneigement.

Lien : <http://www.drias-climat.fr/>

Les projections climatiques selon la **TRACC** sont disponibles sur le site de Météo France :

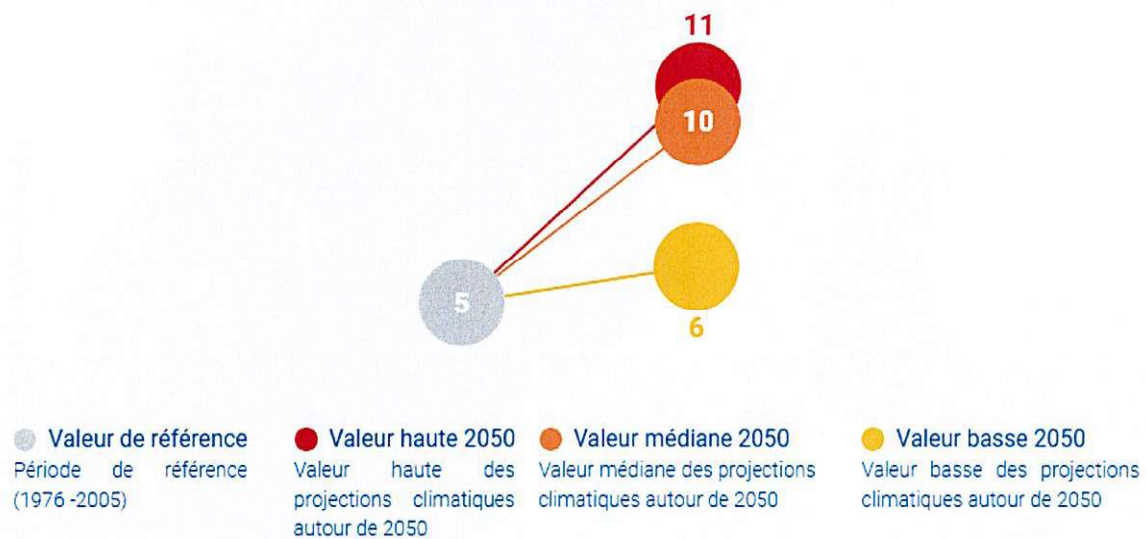
<https://meteofrance.com/climadiag-commune>

Ainsi, chaque territoire a accès à une synthèse, élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution des indicateurs climat, risques naturels et santé, en encadrant la valeur médiane attendue autour de l'horizon temporel retenu par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance.

Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont presque systématiquement présentées :

- La valeur pour la période de référence (1976-2005)
- Pour L'horizon temporel retenu :

- La valeur médiane attendue
- Les deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs



Source : Météo France

Les collectivités peuvent s'appuyer sur l'outil Facili-TACCT développé par l'ADEME pour réaliser leur diagnostic de vulnérabilité au changement climatique, évaluer la stratégie qui en découle et suivre les actions mises en place. Cet outil met également à disposition un « patch 4° » : il s'agit d'un jeu de données calculé par Météo-France basé sur la TRACC qui permet de vérifier si de nouveaux risques apparaissent sur le territoire de la collectivité après 2050 et si le programme d'actions du PCAET permet bien de les anticiper ou si des ajustements seraient souhaitables.

<https://facili-tacct.beta.gouv.fr/recherche-territoire-patch4>

4.2.9 – Outils pour l'élaboration des plans locaux de chaleur et de froid

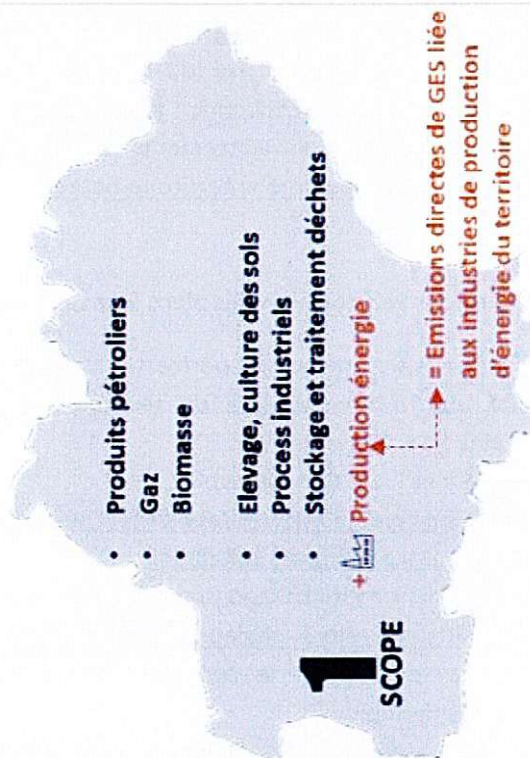
Le CEREMA met à disposition des outils permettant, d'une part d'élaborer un état des lieux pour aider à construire une vision partagée du territoire, d'autre part de réaliser une approche prospective à des fins de scénarisation :

- EnRezo Chaleur et Froid Renouvelable :
<https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=d1e7a5b177d14c83b3be4f3be6af85cf>
- MixEnR intégré dans l'outil EnRezo (simulations de mix énergétiques des réseaux de chaleur à développer) : <https://reseaux-chaleur.cerema.fr/mixenr-enrezo>
- BatEnR permet d'identifier le potentiel de développement à l'échelle des bâtiments tertiaires et résidentiels :
<https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=78c448822a5046c5b445a20966df1450&draft=true>

ANNEXE 1

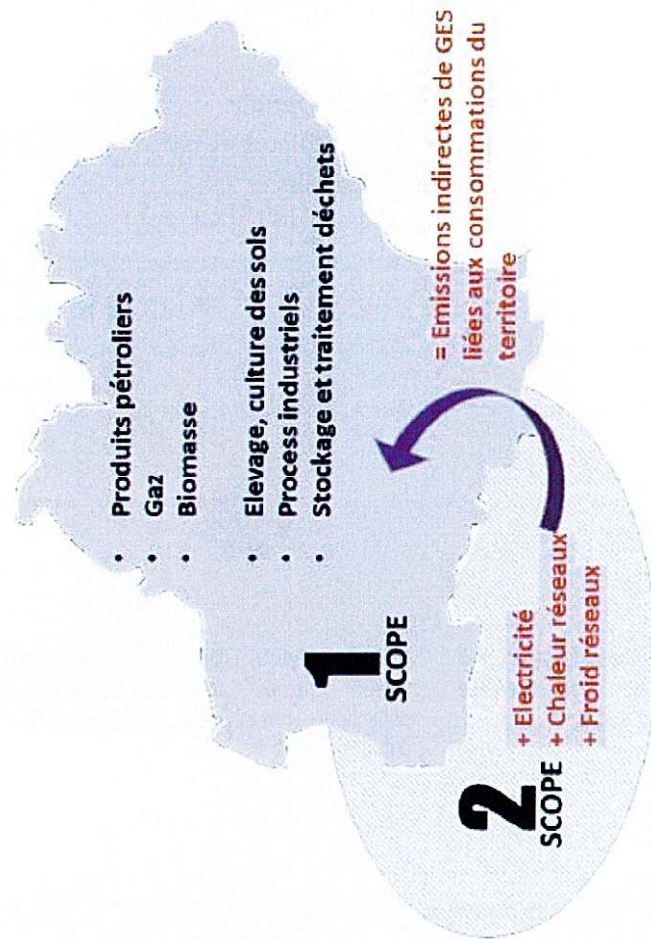
Périmètres des émissions de gaz à effet de serre

Périmètre SCOPE 1



+ CO₂ d'origine biomasse comptabilisé

Périmètre SCOPE 1&2



CO₂ d'origine biomasse non comptabilisé

État des lieux des éléments pris en compte dans les bilans GES ORCEO et les bilans GES ATMO

Secteur	ORCEO	ATMO Occitanie
Référence	Calculs conformes à la comptabilité GES nationale : - Décret n° 2016-849 du 28/06/2016	Calculs conformes aux attentes des arrêtés suivants : - Arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant - Arrêté du 24 août 2011 relatif au système national d'inventaires d'émissions et de bilans dans l'atmosphère
Cadre méthodologique	Guide méthodologique PCIT (Pôle de Coordination des Inventaires Territoriaux)	Guide méthodologique PCIT (Pôle de Coordination des Inventaires Territoriaux)
Documentation d'application	https://www.arec-occitanie.fr/sites/default/files/orceo_note_methodo_infra_v2_03112022.pdf	Descriptif en annexe des rapports d'évaluation
Pour tous les secteurs	Au-delà du calcul des émissions directes, l'ORCEO estime aussi les émissions de CO2 indirectes induites par les consommations d'électricité et de chaleur et froid des réseaux de chaleur et de froid : SCOPE 2 L'ORCEO affecte un pouvoir réchauffant nul aux émissions de CO2 biogénique, se basant sur le rapport n°5 du GIEC. Ainsi les émissions de CO2 biogénique ne sont pas intégrées aux bilans GES ORCEO.	Les bilans GES d'ATMO couvrent les émissions directes sur le territoire : SCOPE 1. Les émissions de GES sont calculées selon la même méthodologie et les mêmes données d'entrée que pour les émissions des autres polluants atmosphériques (NOx, PM, ...) Les émissions de CO2 biogénique allouées à la combustion de biocarburant et de biomasse énergie sont comptabilisées dans les bilans GES totaux. L'inventaire des émissions d'ATMO différencie les émissions directes de CO2 biogénique des autres émissions directes de GES.
Résidentiel Tertiaire	Émissions énergétiques directes des combustibles, hors CO2 biogénique émis lors de la combustion du bois Intégration émissions indirectes des consommations d'électricité (SCOPE 2) Intégration émissions indirectes des consommations de chaleur et de froid des réseaux de chaleur et de froid (SCOPE 2) Prise en compte des gaz fluorés Émissions liées aux consommations départementales de fioul territorialisées avec un traitement sectoriel. Corrections apportées sur les consommations de gaz antérieurs à 2018 (en partenariat avec GRDF)	Émissions énergétiques directes des combustibles, intégrant et détaillant les émissions de CO2 biogénique Pas d'émissions allouées aux consommations d'électricité (SCOPE 1) Pas d'émissions allouées aux consommations de chaleur et de froid issue des réseaux de chaleur et de froid (SCOPE 1) Non prise en compte des gaz fluorés Émissions liées aux consommations départementales de fioul territorialisées avec un traitement sectoriel Pas de corrections apportées sur les consommations de gaz antérieurs à 2018

Industrie	Émissions énergétiques directes des combustibles utilisés par les industries manufacturières et de construction et des EMNR, hors CO2b biogénique émis lors de la combustion de la biomasse. Les industries de production d'énergie sont exclues pour éviter tout double compte (SCOPE 2) Émissions non énergétiques des process de décarbonatation Prise en compte des gaz fluorés	Émissions énergétiques directes des combustibles utilisés par les industries manufacturières et de construction et des EMNR, intégrant les émissions de CO2 biogénique (biocarburant, biomasse) et précisant leur part. Les émissions de GES associées aux industries de production d'énergie sont prises en compte dans ce secteur d'activité et leur contribution est différenciée (SCOPE 1). Émissions non énergétiques des process de décarbonatation Prise en compte partielle des gaz fluorés
Déchets	Les émissions directes des incinérateurs de déchets ménagers sont exclues pour éviter un double compte (SCOPE 2) Prise en compte des émissions non énergétique liées à l'enfouissement des déchets. Pas de prise en compte des émissions liées au compostage et au STEP	Émissions directes des incinérateurs de déchets ménagers (SCOPE 1), en distinguant la part de CO2 biogénique émis. Prise en compte des émissions non énergétique liées à l'enfouissement des déchets, aux sites de compostage et aux STEP
Transport routier	Émissions directes liés au transport routier : Clef de répartition territoriale des consommations de carburants basées sur la population dans une approche responsabilité. Approche descendante (Top-Down).	Émissions directes liées au transport routier : calcul des consommations de carburants basé sur les données réelles et modélisées de circulation. Approche ascendante (Bottom-Up). Prise en compte de l'évolution du parc de véhicules roulant, de la vitesse de circulation, des caractéristiques de voiries, des profils d'évolution temporelle des conditions de circulation, et de la saturation notamment aux heures de pointes. Pas d'émissions indirectes de GES allouées au transport routier électrique (SCOPE 1)
Autres transports	Autres transports pris en compte à l'échelle territoriale	Émissions directes pour les sous-secteurs : Transport Maritime Transport Aérien Transport Ferroviaire (SCOPE 1)
Agriculture	Émissions énergétiques directes des combustibles, hors CO2 biogénique émis lors de la combustion du bois Émissions non énergétiques des cheptels et des sols Émissions non énergétiques de fluorés Prise en compte de certaines spécificités locales dans les facteurs d'émissions non énergétiques (partenariat avec la chambre régionale de l'agriculture – outil climagri)	Émissions énergétiques directes des combustibles, intégrant les émissions de CO2 biogéniques e précisant leur part Émissions non énergétiques des cheptels et des sols Non prise en compte des gaz fluorés Facteurs d'émissions nationaux