



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**Informations utiles  
pour l'élaboration ou la  
révision du Plan Climat  
Air Energie Territorial  
(PCAET)**



## Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
V1	NP	Pole Air Climat Énergie – DREAL Hauts-de-France
V2-082021	Nassim YELLES CHAUCHE	Pole Air Climat Énergie – DREAL Hauts-de-France

## Affaire suivie par

Nassim YELLES CHAUCHE – Service ECLAT
Tél. 03 20 40 53 77
Mél. <a href="mailto:nassim.yelles-chaouche@developpement-durable.gouv.fr">nassim.yelles-chaouche@developpement-durable.gouv.fr</a>

## Référence Intranet et internet

<a href="http://intra.dreal-nord-pas-de-calais-picardie.e2.rie.gouv.fr/">http://intra.dreal-nord-pas-de-calais-picardie.e2.rie.gouv.fr/</a> <a href="https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/">https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/</a>
--

# Sommaire

## **1 Dans quel cadre institutionnel et juridique s'inscrit le PCAET?**

1.1 Les engagements de la France

1.2 Les stratégies nationales en matière de climat, d'énergie et de qualité de l'air

1.3 La stratégie locale

1.4 L'évaluation et la révision des PCAET

1.5 Les mesures dérogatoires

1.6 La coordination entre les démarches territoriales

## **2 Comment élaborer un PCAET?**

2.2 Le contenu

2.3 Le traitement de la qualité de l'air

2.4 La procédure d'élaboration du PCAET

2.5 L'avis de l'État

## **3 Quelles ressources peuvent être mobilisées?**

3.1 Les données disponibles

3.2 Les guides et outils

3.3 Les études et documents utiles

3.4 L'assistance technique et les financements

## **4 Contacts utiles**

## **Annexes**

# 1 Dans quel cadre politique et juridique s'inscrit le PCAET ?

## 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 et la pollution atmosphérique, la France a développé des politiques dont les ambitions croissantes ont été inscrites dans des lois successives, en particulier la **loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte**, la **loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat** et la **loi du 26 décembre 2019 d'orientation des mobilités**:

Ce corpus législatif vise à :

- **atteindre la neutralité carbone d'ici 2050** en divisant au moins par 6 les émissions de GES à cette date par rapport à 1990, la neutralité carbone étant définie comme « un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre » ;
- **réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES)** de 40 % entre 1990 et 2030 ;
- **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 et arrêter la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022 ;
- **porter la production d'énergie renouvelable et de récupération** à hauteur de 33% de la consommation d'énergie finale 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 ;
- proposer des solutions alternatives à la voiture individuelle sur la totalité du territoire

Concernant la qualité de l'air, les objectifs sont de **ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux valeurs réglementaires**, en particulier les particules fines et les oxydes d'azote, et plus globalement de **tendre à une exposition minimale de la population à la pollution de l'air**.

## 1.2 La stratégie nationale en matière de climat, d'énergie et de qualité de l'air

La stratégie nationale en matière de climat, d'énergie et de qualité de l'air repose principalement sur les plans et programmes suivants :

- **la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** qui permet de piloter la décroissance des émissions de GES de la France ; elle affecte l'effort par secteurs d'activités (transport, bâtiment, etc.) et par périodes de 5 ans, en donnant des indications sur les outils et méthodes à mobiliser. Des indicateurs de résultats et de contexte sont publiés pour suivre la mise en œuvre de la SNBC qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050

- **la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** qui permet de piloter le développement à moyen terme de l'ensemble des ressources énergétiques du pays en cohérence avec les objectifs de long terme ;
- **le Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)**, qui s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité de l'air, en prenant en compte ses enjeux sanitaires et économiques. Ce plan est réévalué tous les 5 ans et si nécessaire révisé ;
- **le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)**, qui, par périodes de 5 ans, définit les actions nécessaires pour mieux préparer la société française au changement climatique, en impliquant les secteurs de l'économie et les territoires.

D'autres plans et programmes précisent les enjeux et objectifs dans des secteurs particuliers (la **stratégie nationale pour le développement de la mobilité propre**, la **stratégie nationale de mobilisation de la biomasse**, le **plan de rénovation énergétique des bâtiments**, le **plan biodiversité** qui vise notamment à atteindre zéro artificialisation nette des sols.

## 1.3 La stratégie locale

### **Le SRADDET**

Les Régions se voient confier le rôle de cheffe de file de la transition énergétique ; elles élaborent un plan régional pour l'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment ; elles élaborent également un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) dont le volet climat, air et énergie se substitue aux anciens Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE). Le SRADDET Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

### **Le PCAET**

La loi TECV a rendu obligatoire l'élaboration des PCAET pour les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants.

Plus précisément, ont l'obligation de réaliser un PCAET :

Les communautés de communes, communautés d'agglomérations, communautés urbaines et métropoles existant au **1<sup>er</sup> janvier 2015** et regroupant **plus de 50 000 habitants** doivent adopter et mettre en ligne leur PCAET **au plus tard le 31 décembre 2016**. Les communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines et métropoles existant au **1<sup>er</sup> janvier 2017** et regroupant **plus de 20 000 habitants** doivent adopter et mettre en ligne leur PCAET **au plus tard le 31 décembre 2018**. (référence : *article L.229-26 du code de l'environnement*).

Les villes de plus de 50 000 habitants, les Régions et les Départements n'ont plus l'obligation de réaliser un plan climat comme c'était le cas avant la loi TECV avec les PCET. Toutefois, ces collectivités territoriales sont toujours tenues de réaliser un bilan de leurs émissions de GES tous les 3 ans, conformément à l'article L.229-25

du code de l'environnement.

Le contenu et la portée des PCAET :

- Diagnostic : le diagnostic comprend une estimation des émissions de polluants atmosphériques et une analyse de leurs possibilités de réduction, ainsi que d'autres diagnostics et études de potentialités thématiques (énergies renouvelables par filières, séquestration de carbone, réseaux de distribution, consommation d'énergie finale, analyse des vulnérabilités du territoire). (*référence : article R.229-51 du code de l'environnement*).
- Périmètre des objectifs stratégiques et opérationnels : La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'EPCI, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants (*référence : article R.229-51 du code de l'environnement*) :
  - Réduction des émissions de GES,
  - Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments,
  - Maîtrise de la consommation d'énergie finale,
  - Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
  - Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
  - Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
  - Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
  - Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
  - Adaptation au changement climatique.

Certains de ces objectifs doivent être déclinés dans 8 secteurs d'activités (cf. partie 2.2 de cette note).

- Périmètre des actions : Le PCAET doit être obligatoirement « territorial », c'est-à-dire que le PCAET porte des objectifs et actions pour l'ensemble des parties prenantes concernées sur le territoire. L'EPCI porteur du PCAET est ainsi chef de file de la mobilisation et l'action sur le climat, la qualité de l'air et l'énergie sur son territoire. (*référence : article R.229-51 du code de l'environnement*).
- Qualité de l'air : La qualité de l'air doit être traitée dans tous les PCAET (diagnostic, stratégie territoriale, programme d'action). Les EPCI obligés de plus de 100 000 habitants ou couverts par un Plan de protection de l'atmosphère (PPA) doivent par ailleurs annexer à leur PCAET un plan d'action sur la qualité de l'air, comprenant notamment une étude d'opportunité pour la mise en place d'une zone à faibles émissions - mobilité (ZFE-m). (*références : articles L.229-26 du code de l'environnement*).

Des précisions sur le contenu du PCAET et la procédure d'élaboration sont apportées dans la deuxième partie de cette note.

## 1.4 L'évaluation et la révision des PCAET

Le PCAET est mis à jour tous les 6 ans. Après 3 ans d'application, la mise en œuvre du PCAET fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. (*références : articles L.229-26 et R.229-51 du code de l'environnement*).

Les PCAET sont soumis à évaluation environnementale. (*référence : article R.122-17 du code de l'environnement*).

La révision du PCAET se basera sur les évaluations à mi-parcours et finale du précédent PCAET.

## 1.5 Les mesures dérogatoires

Conformément à l'article L.229-26 du code de l'environnement, les PCAET sont élaborés par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants. Des mesures dérogatoires permettent toutefois de transférer cette compétence (établissement public porteur d'un SCoT) et/ou de définir des modalités particulières d'élaboration du PCAET (SCoT tenant lieu de PCAET, pilotage par un établissement public non porteur d'un SCoT, délégation à un syndicat de distribution de l'électricité).

### ***Transfert de compétence à l'établissement public porteur du SCoT***

Le PCAET peut être élaboré à l'échelle du territoire couvert par un SCOT si tous les EPCI à fiscalité propre concernés délibèrent pour déléguer la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du dudit plan à l'établissement public chargé du SCOT. (*référence : article L.229-26 du code de l'environnement*).

L'établissement public porteur d'un SCoT qui a reçu la compétence pour l'élaboration d'un PCAET peut décider d'élaborer un SCoT valant PCAET s'il le souhaite (cf. point suivant) ou élaborer un PCAET à l'échelle de son territoire sans que celui-ci soit intégré au SCOT.

### ***Élaboration d'un SCoT tenant lieu de PCAET***

L'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale prévoit la possibilité, pour les établissements publics volontaires et compétents pour l'élaboration du PCAET, d'élaborer des SCoT tenant lieu de PCAET. Le décret n°2021-639 du 21 mai 2021 modifiant diverses dispositions du code de l'urbanisme relatives au schéma de cohérence territoriale, précise les modalités d'application de ces dispositions. Ces dispositions entrent en vigueur au 1<sup>er</sup> avril 2021.

### ***Élaboration d'un PCAET par un établissement public non porteur d'un SCoT***

Selon l'article L.229-26 du code de l'environnement, les PCAET sont réalisés par les EPCI de plus de 20 000 habitants, ou, après transfert de compétence des EPCI concernés (cf. paragraphe précédent), par l'établissement public en charge du SCOT.

Le code de l'environnement ne permet donc pas le transfert de compétence à un établissement public non porteur d'un SCoT. Néanmoins, sous certaines conditions énoncées ci-après, il est possible que soit menée une démarche conjointe à l'échelle d'un établissement public non porteur d'un SCoT, pour des raisons de mutualisation des moyens



et d'ingénierie, à travers l'élaboration d'un unique document valant PCAET pour chacun des EPCI concernés de cet établissement public.

Dans ce cas, les différents inventaires du diagnostic et les objectifs de la stratégie territoriale, qui doivent être réalisés conformément aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement, devront être déclinés pour chacun des EPCI compétents, a minima afin que les données quantitatives correspondantes aux territoires de chaque EPCI puissent être renseignées sur la plateforme nationale de dépôt des PCAET adoptés (<https://www.territoires-climat.ademe.fr/>, cf. précisions dans la partie 2.3).

Par ailleurs, même si une organisation spécifique était mise en place pour piloter l'élaboration et la mise en œuvre du document, les EPCI concernés restent compétents pour l'élaboration du PCAET et, chacun en ce qui les concerne, sont tenus de l'adopter par délibération de leur conseil communautaire.

### ***Délégation de l'élaboration du PCAET au syndicat de distribution d'électricité***

Sous réserve qu'ait été créée au préalable la commission consultative rassemblant le syndicat de distribution d'électricité et les EPCI inclus pour tout ou partie dans le périmètre de ce syndicat, ce dernier peut assurer, à la demande et pour le compte d'un ou de plusieurs EPCI à fiscalité propre qui en sont membres, l'élaboration du PCAET (*référence : article L.2224-37-1 du CGCT*).

## **1.6 La coordination entre les démarches territoriales**

L'élaboration d'un PCAET s'inscrit dans une démarche globale de cohérence entre les objectifs nationaux, régionaux et les documents de planification et de programmation locaux.

A ce titre, votre PCAET devra (voir également schéma ci-après) :

- être compatible<sup>1</sup> avec les règles du **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France**, qui a été adopté par le Conseil régional le 30 juin 2020 et approuvé par arrêté préfectoral du 4 août 2020, prendre en compte<sup>2</sup> ses objectifs (*référence : article L.4251-3 du code général des collectivités territoriales*) et décrire comment les objectifs et priorités du PCAET s'articulent avec ceux du SRADDET (*référence : article R.229-51 du code de l'environnement*) ;
- être compatible avec les objectifs fixés par le **plan de protection de l'atmosphère**, si le territoire du PCAET est couvert par un tel plan (*référence : article L.229-26 du code de l'environnement*).
- prendre en compte le **schéma de cohérence territoriale (SCoT)** (*référence : article L.229-26 du code de l'environnement*).

<sup>1</sup> La compatibilité signifie que les objectifs du PCAET ne devront pas être en contradiction avec les options fondamentales du SRADDET : le PCAET exprime à ce titre la contribution de la collectivité à l'atteinte des objectifs régionaux et dispose d'objectifs chiffrés.

<sup>2</sup> La prise en compte signifie qu'au minimum le PCAET ne doit pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et orientations fondamentales de la SNBC.

- prendre en compte, le cas échéant, les **orientations générales concernant les réseaux d'énergie** arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables des **plans locaux d'urbanisme communaux et intercommunaux** (PLU/PLUI). (*référence : article L229-26 du code de l'environnement*).

Par ailleurs, votre PCAET constitue un document de norme supérieure pour les plans et programmes suivants :

- les **plans locaux d'urbanisme communaux et intercommunaux** et les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec votre PCAET (disposition issue de l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme, en vigueur à compter du 1er avril 2021). (*référence : article L.131-5 du code de l'urbanisme*).
- Le **plan de mobilité** est compatible avec le PCAET lorsque ce dernier recouvre un périmètre égal ou supérieur au ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Le plan de mobilité prend en compte le ou les PCAET ne recouvrant qu'une partie du périmètre du ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. (*référence : article L.1214-7 du code des transports*).

D'un point de vue juridique, la **Stratégie nationale bas carbone** (SNBC) n'est pas directement opposable aux PCAET, compte tenu que le SRADDET des Hauts-de-France a déjà dû tenir compte de la SNBC. Toutefois, la SNBC peut utilement être utilisée comme référence et apporter des éclairages sur les politiques publiques, les mesures économiques et fiscales, les technologies et les changements de modes de vie nécessaires pour atteindre les objectifs fixés au niveau national.

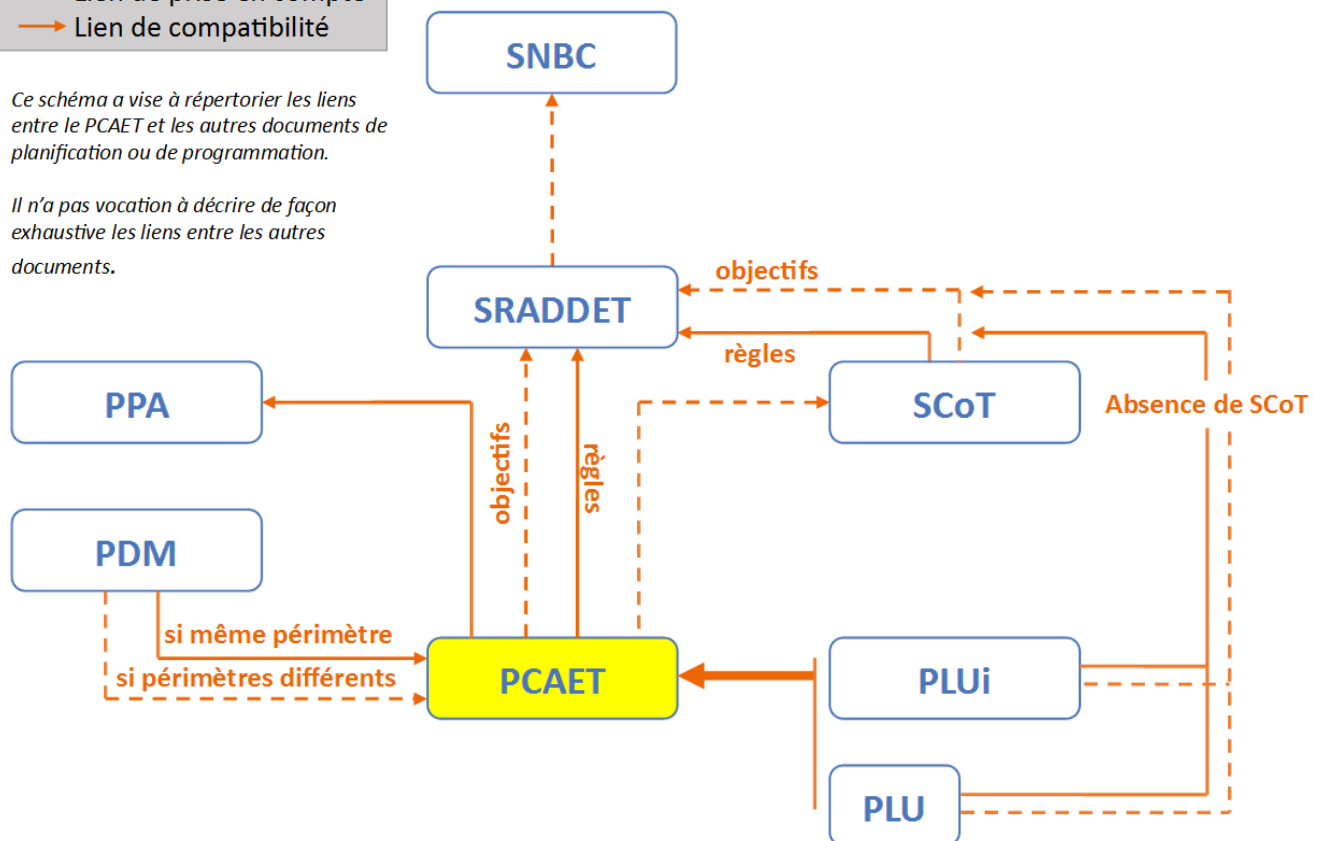
Il en est de même en ce qui concerne d'autres plans, programmes et schémas existants, qui n'ont pas de lien juridique avec le PCAET mais peuvent constituer des références utiles (schéma régional de cohérence écologique, schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, etc.).

**Légende:**  
 - - -> Lien de prise en compte  
 - - -> Lien de compatibilité

*Ce schéma a vise à répertorier les liens entre le PCAET et les autres documents de planification ou de programmation.*

*Il n'a pas vocation à décrire de façon exhaustive les liens entre les autres documents.*

### Le positionnement du PCAET dans la hiérarchie des normes



## 2 Comment élaborer un PCAET ?

### 2.1 Le contenu

Le PCAET comprend :

- un diagnostic ;
- un rapport environnemental, produit dans le cadre de l'évaluation environnementale ;
- une stratégie territoriale ;
- un programme d'actions ;
- une description du dispositif de suivi et d'évaluation mis en place.

Le PCAET doit également comporter, pour les territoires concernés :

- une description des modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du PPA ;
- un plan d'action sur la qualité de l'air incluant une étude d'opportunité de création d'une ZFE-m.

#### ***Le diagnostic***

Conformément à l'article R229-51 du code de l'environnement, le diagnostic comprend :

- Une estimation des émissions territoriales de GES, ainsi qu'une analyse de leurs potentiels de réduction :

Cette estimation est essentielle pour connaître la situation de départ, fixer des objectifs de réduction des émissions de GES, orienter, définir et hiérarchiser les actions à mettre en place par la suite.

Conformément à l'arrêté du 25 janvier 2016 relatif aux gaz à effet de serre couverts par les bilans d'émission de gaz à effet de serre et les plans climat-air-énergie territoriaux pris en application de l'article R.229-45 du code de l'environnement, les 7 GES à considérer sont : le **dioxyde de carbone** (CO<sub>2</sub>), principalement issu de la combustion d'énergies fossiles (transport, habitat, industrie) et de la production de ciment, le **méthane** (CH<sub>4</sub>), issu principalement de l'élevage des ruminants, le **protoxyde d'azote** (N<sub>2</sub>O), principalement émis par l'usage des engrais et, enfin, les gaz fluorés (les **hydrofluorocarbures** dits HFC, les **hydrocarbures perfluorés** dits PFC, l'**hexafluorure de soufre** dit SF<sub>6</sub> et le **trifluorure d'azote** NF<sub>3</sub>), dont les émissions sont principalement dues à des fuites à partir des équipements de climatisation.

Cette estimation doit couvrir les émissions directes produites sur l'ensemble du territoire par les différents secteurs d'activités, en distinguant la contribution respective de chaque secteur d'activités, conformément à l'arrêté du 4 août 2016 (**résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie manufacturière, branche énergie hors production d'électricité, de chaleur et de froid**).

- Une estimation des émissions de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leur potentialité de réduction.

Conformément à l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET, la liste des polluants atmosphériques à prendre en compte sont les **oxydes d'azote** (NOx), les **particules PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>** et les **composés organiques volatils** (COV), ainsi que le **dioxyde de soufre** (SO<sub>2</sub>) et l'**ammoniac** (NH<sub>3</sub>).

Cette estimation doit couvrir les émissions produites sur l'ensemble du territoire par les différents secteurs d'activités, en distinguant la contribution respective des chaque secteur d'activités, conformément à l'arrêté du 4 août 2016 (**résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie manufacturière, branche énergie hors production d'électricité, de chaleur et de froid**).

- 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 électrique), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de gaz (biométhane) et de biocarburants ; une évaluation du potentiel de développement des filières d'énergies renouvelables dont le développement est possible sur le territoire, ainsi qu'une évaluation du potentiel disponible d'énergie de récupération et du potentiel de stockage énergétique.
- 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 bénéfiques potentiels en termes d'émissions de GES, 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 première approximation consiste à estimer la séquestration forestière directe liées aux forêts non défrichées, puis les émissions associées aux changements d'affectation des sols et enfin la séquestration carbone dans les produits bois.

- Une présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ;

Cette analyse doit porter sur l'ensemble des consommations produites sur l'ensemble du territoire par les différents secteurs d'activités, en distinguant la contribution respective des chaque secteur d'activités, conformément à l'arrêté du 4 août 2016 (**résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie manufacturière, branche énergie hors production d'électricité, de chaleur et de froid**).

- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

La stratégie d'adaptation du territoire au changement climatique devra s'appuyer sur les résultats de l'analyse de vulnérabilité du territoire au changement climatique. Cette analyse permettra également de connaître les domaines et milieux les plus vulnérables sur lesquels devra porter notamment le programme d'actions.

Pour chaque élément du diagnostic, le PCAET mentionne les sources de données utilisées.

## ***Le rapport environnemental***

Le rapport environnemental rend compte de la démarche d'évaluation environnementale. Il est constitué sous la forme d'un document synthétique indépendant. Des renvois au PCAET peuvent toutefois y figurer pour assurer une plus complète compréhension du lecteur.

En termes de contenu, il doit répondre aux dispositions de l'article R. 122-20 du code de l'environnement. L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du document évalué, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Conformément à l'article R.414-19 du code de l'environnement, le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000. Cette évaluation est rendue obligatoire pour tous les plans et programmes soumis à évaluation environnementale. Elle peut être intégrée dans le rapport environnemental.

## ***La stratégie territoriale***

La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Elle doit permettre d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long termes.

Conformément à l'article R 229-51 du code de l'environnement, les objectifs stratégiques et opérationnels de la stratégie territoriale doivent porter au moins sur les domaines suivants :

- Réduction des émissions de GES ;
- Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage, pour les filières exploitables sur le territoire ;
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Productions bio-sourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- Adaptation au changement climatique.

Les objectifs en matière de réduction des émissions de GES, de maîtrise de la consommation d'énergie finale et de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont déclinés pour chacun des secteurs d'activité définis par l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Ils doivent être définis à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) en vigueur et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L.100-4 du code de l'énergie, à savoir : 2026, 2031 (qui peut être ramené à 2030) et 2050 (pour les réductions des émissions de GES et de consommation d'énergie).

Conformément à l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET, le diagnostic et les objectifs sont chiffrés en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent, en GWh pour les productions et consommation d'énergie, en MW pour les puissances installées et en tonnes pour les émissions de polluants atmosphériques.

Il est également recommandé d'adopter des objectifs en matière de :

- Réduction de la précarité énergétique (des particuliers, des entreprises, etc.) ;
- Réduction de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis de sa dépendance aux énergies fossiles ;
- Création des emplois liés à la croissance verte.

Il est décrit dans le PCAET les modalités d'articulation des objectifs de la stratégie territoriale avec les objectifs du SRADDET.

### ***Le programme d'actions***

Le programme d'actions décrit les actions qui seront mises en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans la stratégie, pour chacun des secteurs d'activités définis par l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

Le PCAET étant par nature « territorial », le programme d'actions concerne l'ensemble des acteurs du territoire (collectivités territoriales, entreprises, associations, citoyens,...). Le programme d'actions regroupe donc :

- des actions portant sur le propre patrimoine de l'EPCI qui élabore le PCAET : les opérations d'efficacité énergétique de ses bâtiments, l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'éclairage public, le renouvellement de la flotte de véhicules de la collectivité, des actions sur les déplacements des agents, la sensibilisation du personnel, les décisions d'achats de biens et de services, etc.
- des actions relevant des compétences de l'EPCI qui élabore le PCAET, par exemple les décisions relatives à l'aménagement du territoire, l'organisation des transports urbains, etc.
- des actions portées directement par les acteurs du territoire (secteur privé, associations, grand public, communes, etc.) ou leurs relais (fédérations, associations, chambres consulaires, etc.).
- des actions de mobilisation qui visent à encourager l'ensemble des acteurs du territoire à adopter une démarche sobre en carbone. Un gage de réussite et d'implication de ces acteurs suppose que cette mobilisation soit organisée dès les phases amont de l'élaboration du PCAET.

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

Le programme d'actions pourra hiérarchiser les actions en fonction de leur impact prévu afin de valoriser les actions les plus structurantes et démontrer que le plan est à la hauteur des enjeux et de l'urgence de la transition énergétique. D'autres critères pourront être utilisés pour hiérarchiser les actions (par exemple : rapport coût/efficacité, existence d'aides financières, possibilité de mettre en œuvre rapidement l'action, etc.).

S'il peut être nécessaire de prescrire la réalisation d'études complémentaires, en aucun cas la réalisation d'une étude ne saurait constituer une action suffisante dans les principaux domaines du programme d'actions comme la maîtrise de la consommation énergétique finale, le développement des énergies renouvelables, etc.

Lorsque la collectivité ou l'EPCI exerce les compétences concernant d'une part les infrastructures de recharge à usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables (article L.2224-37 du code général des collectivités territoriales) ou d'autre part l'éclairage (article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales), le programme d'actions

détaille les actions prévues dans ces secteurs (cf. article R.229-51 du code de l'environnement).

Enfin, lorsque l'EPCI exerce la compétence en matière de réseaux de chaleur ou de froid (article L.2224-38 du code général des collectivités territoriales), le programme d'action du PCAET comprend le schéma directeur de leur réseau de chaleur ou de froid (article L.229-26 du code de l'environnement).

### ***Le dispositif de suivi et d'évaluation***

Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions, l'atteinte des objectifs et le pilotage adopté. Conformément à l'article R229-51 du code de l'environnement, il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du SRADET.

### ***Le plan d'action sur la qualité de l'air et ses éléments constitutifs***

Comme indiqué dans la partie suivante, les PCAET des territoires concernés par l'article 85 de la loi du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités doivent comprendre en annexe un plan d'action sur la qualité de l'air et ses éléments constitutifs (cf. ci-après).

## **2.2 Le traitement de la qualité de l'air**

### ***Cas général***

Comme indiqué dans les points précédents, chaque PCAET doit nécessairement établir une estimation des émissions de polluants atmosphériques et fixer des objectifs de réduction de des émissions et concentrations de ces polluants.

Chaque PCAET doit également a minima vérifier, pour chaque secteur d'activité concerné, que les actions prévues dans le programme d'action ne dégradent pas la qualité de l'air.

### ***Traitement renforcé de la qualité de l'air***

Pour les EPCI ayant la **compétence « lutte contre la pollution de l'air » ou « protection et mise en valeur de l'environnement »** (qui comprend la lutte contre la pollution de l'air), le plan d'actions du PCAET doit permettre de prévenir ou réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Lorsque tout ou partie du territoire couvert par le PCAET se situe dans le périmètre d'un plan de **protection de l'atmosphère (PPA)**, les objectifs du PCAET, notamment en matière de réduction des émissions et concentrations de polluants atmosphériques, doivent être compatibles avec ceux du PPA.

Enfin, conformément à l'article L.229-26 du code de l'environnement, modifié par l'article 85 de la loi du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités, pour les EPCI à fiscalité propre regroupant plus de 100 000 habitants et ceux dont le territoire est couvert en tout ou partie par un PPA, un **plan d'action sur la qualité de l'air** est annexé au PCAET.

Pour information, le PPA Nord-Pas-de-Calais est actuellement en cours de révision. Il est recommandé aux territoires concernés de se tenir informé des évolutions réglementaires



issues de la révision du plan. Toutefois, il est important de préciser que tout territoire couvert par un PPA au 24 décembre 2019 devra rédiger un plan d'action sur la qualité de l'air.

Ce plan d'action comprend :

- 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 (fixés par le PREPA) ;
- les actions du PCAET portant sur la qualité de l'air et permettant d'atteindre les objectifs fixés. Certaines de ces actions doivent notamment permettre de diminuer l'exposition chronique des établissements recevant les publics les plus sensibles à la pollution atmosphérique ;
- une étude d'opportunité portant sur la création, sur tout ou partie du territoire concerné, d'une ou plusieurs zones à faibles émissions mobilité.

Si les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ne sont pas atteints, le plan d'action est renforcé dans un délai de dix-huit mois, sans qu'il soit procédé à une révision du PCAET, ou lors de la révision du PCAET si celle-ci est prévue dans un délai plus court.

## 2.3 La procédure d'élaboration du PCAET

L'élaboration du PCAET devra respecter les modalités prévues aux articles L.229-26, R.229-51 à 56 du code de l'environnement et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Les différentes étapes de la procédure sont décrites ci-après.

Les services de la DDT(M) et de la DREAL peuvent être contactés pour toute question relative à la procédure d'élaboration des PCAET.

### ***L'évaluation environnementale***

Les PCAET sont soumis obligatoirement à évaluation environnementale (cf. articles L.122-4, L.122-5 et R.122-17 I-10 du code de l'environnement).

Ce processus progressif et itératif d'intégration proportionnée des enjeux environnementaux doit permettre d'aboutir au plan le moins dommageable pour l'environnement, renforçant ainsi sa sécurité juridique et son acceptabilité sociale, avec un triple objectif :

- Aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET, en appliquant le principe « éviter, réduire, compenser » ;
- Éclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues ;
- Contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel.

Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est essentiel d'anticiper les étapes clés de l'évaluation environnementale stratégique, et de les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET (cf. schéma ci-dessous) :

## **La concertation préalable avec le public**

Les PCAET dont l'élaboration a été engagée après le 1er janvier 2017 sont concernés par les dispositions en matière d'**information et de participation du public en amont de l'approbation de certains plans et programmes** (articles L.121-15-1 à 23, R.121-19 à 29 du code de l'environnement). Ces dispositions découlent d'un engagement au niveau européen et concernent la plupart des plans et programmes impactant l'environnement (cf. article L.121-15-1).

Deux options s'offrent au maître d'ouvrage qui élabore le PCAET pour se mettre en conformité avec ces dispositions. Il peut :

- soit organiser une concertation préalable avec le public sous l'égide d'un garant selon les formes prévues par le code de l'environnement (articles L221-16, L221-16-1 et R121-19 à 24 du code de l'environnement) - **cas de figure 1** :
  - le maître d'ouvrage saisit la Commission nationale du débat public (CNDP) pour la désignation d'un garant (saisine possible sur le [site de la CNDP](#)) ;
  - la CNDP nomme un garant dans un délai de 35 jours suivant la saisine et le rémunère ;
  - le public est informé du lancement de la concertation au moins 15 jours avant par voie dématérialisée et par affichage ;
  - la concertation dure entre 15 jours et 3 mois ;
  - le garant établit un bilan dans un délai d'un mois suivant la clôture de la concertation ;
  - le maître d'ouvrage publie, dans un délai de 2 mois à compter de la publication du bilan du garant, les mesures qu'il a jugé nécessaire de mettre en place pour tenir compte des enseignements tirés de la concertation.
- soit laisser la possibilité à des tiers (public, élus, associations) d'utiliser leur droit d'initiative conformément aux articles L121-17-1 à 19 et R121-25 du code de l'environnement - **cas de figure 2** :
  - le maître d'ouvrage publie, sur son site Internet et par voie d'affichage dans ses locaux, une déclaration d'intention, qui peut-être constituée par la délibération de lancement du PCAET ou par un acte du président de l'assemblée délibérante. La déclaration d'intention doit comprendre les informations visées dans l'article L121-18 I. Il est également de bonne administration de préciser les délais et auprès de qui exercer le droit d'initiative ;
  - suite à cette publication, le maître d'ouvrage doit prévoir un délai de 4 mois pendant lequel le public ne sera pas consulté sur le PCAET ;
  - si le droit d'initiative est soulevé dans ce délai, alors le préfet décide dans un délai d'un mois de l'opportunité d'organiser une concertation préalable selon les formes prévues par le code de l'environnement.
  - à l'issue de ce délai de 4 mois, si le droit d'initiative n'est pas soulevé, le maître d'ouvrage peut mettre en place une concertation préalable avec le public selon des modalités librement choisies. Néanmoins, dans ce cas, la concertation préalable doit a minima respecter les dispositions des articles L.121-16 et R.121-19 à 21 et être conforme aux modalités annoncées dans la délibération de lancement du PCAET.

Plus d'informations sur la concertation préalable avec le public peuvent être obtenues sur les sites du ministère de la Transition écologique et solidaire et de la Commission nationale du débat public ou en consultant les articles du code de l'environnement correspondant (articles L.121-15-1 à 23, R.121-19 à 29 du code de l'environnement) :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/cadre-participation-du-public-au-titre-du-code-lenvironnement#e1>

<https://www.debatpublic.fr/>

<https://www.debatpublic.fr/nos-garants-0>

## **Les étapes de la procédure d'élaboration du PCAET**

### *Lancement*

- **La délibération de lancement de la démarche** : le conseil syndical de l'EPCI ou de l'établissement public porteur du SCoT compétent délibère pour lancer la démarche. La délibération précise les modalités d'élaboration et de concertation envisagées (cf article R.229-53 du code de l'environnement).

Le cas échéant, si le maître d'ouvrage a fait le choix de publier une déclaration d'intention (cf. paragraphe précédent, cas de figure 2), la délibération comprend les informations visées dans l'article L.121-18 I et doit être publiée sur son site Internet et par voie d'affichage dans ses locaux.

- **L'information des personnes publiques et privées** : Le maître d'ouvrage informe des modalités d'élaboration et de concertation retenues (en transmettant sa délibération de lancement) le préfet, le préfet de région, le président du conseil départemental et le président du conseil régional. Il en informe également les maires des communes concernées, les représentants des autorités organisatrices des réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz présentes sur son territoire, le président de l'autorité ayant réalisé le SCoT le cas échéant, les présidents des organismes consulaires compétents sur son territoire ainsi que les gestionnaires de réseaux d'énergie présents sur son territoire. (*référence : article R.229-53 du code de l'environnement*). Il est également conseillé d'informer le représentant de l'ensemble des organismes d'habitation à loyer modéré de la région, ce dernier ayant la possibilité en aval d'émettre un avis sur le projet de PCAET, conformément à l'article L.229-26 du code de l'environnement ;

### *Élaboration du projet de PCAET*

- Outre les dispositions spécifiques en matière d'évaluation environnementale et de concertation préalable, l'organisation de la phase d'élaboration du PCAET, entre le lancement de la démarche et les consultations à mener avant l'adoption du plan, n'est pas encadrée par le code de l'environnement.

Le guide national du MTES et de l'Ademe, "PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre" contient de nombreux conseils pour bien organiser le pilotage du projet.

## *Avis et consultations*

- **L'avis de l'autorité environnementale** : Conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, le projet de PCAET et le rapport environnemental sont transmis à l'autorité environnementale, qui dispose de 3 mois pour rendre son avis. Le cas échéant, le projet de PCAET est modifié pour prendre en compte cet avis avant mise à la consultation du public (*référence : article R.122-21 du code de l'environnement*).
- **L'avis du préfet de région et du président du conseil régional** : le projet de PCAET est soumis pour avis au préfet de région et au président du conseil régional (*référence : article R.229-54 du code de l'environnement*). Ces avis sont réputés favorables au terme d'un délai de deux mois suivant la transmission de la demande. Le cas échéant, le projet de plan est modifié pour tenir compte de ces avis.

Le maître d'ouvrage qui élabore son PCAET peut déposer son projet de PCAET sur la plateforme nationale "Territoires et climat" (<http://www.territoires-climat.ademe.fr/>), après avoir créé un compte. Le dépôt du PCAET en ligne via la plateforme, facultatif à ce stade, vaut transmission pour avis au préfet de région (*référence : article 4 de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET*).

S'ils en font la demande, le représentant de l'association régionale des organismes d'habitat social et les représentants des autorités organisatrices des réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz sont consultés dans les mêmes conditions. (*référence : article L.229-26 du code de l'environnement*).

- **Séquençage des consultations de l'autorité environnementale, du préfet de région et du président du conseil régional** : la réglementation ne définit pas l'ordre dans lequel les avis du préfet de région, du président du conseil régional et de l'autorité environnementale doivent être sollicités. Le séquençage de ces consultations est donc laissé à la libre appréciation du maître d'ouvrage du PCAET. Il est possible de mener ces consultations simultanément.
- **La consultation du public au titre de l'évaluation environnementale** : après avoir été soumis à l'avis de l'autorité environnementale et des personnes publiques, le projet de PCAET est soumis à la consultation du public dans les conditions prévues à l'article L.123-19 du code de l'environnement. Le public est consulté par voie électronique pendant une durée d'au moins 30 jours. Les avis précédemment obtenus sont mis à disposition lors de cette consultation. Le cas échéant, le projet de PCAET est modifié pour prendre en compte l'avis du public avant l'adoption du plan (*référence : article L.123-19 du code de l'environnement*).

La consultation du public doit intervenir après les consultations de l'autorité environnementale, du préfet de région et du président du conseil régional, dont les avis doivent être intégrés au dossier partagé avec le public. Le projet de plan soumis à la consultation du public est la dernière version qui intègre, le cas échéant, des modifications apportées pour prendre en compte les avis du préfet, du président du conseil régional et de l'autorité environnementale.

## *Adoption*

- **L'adoption du PCAET** : par l'organe délibérant de l'EPCI, le cas échéant après avoir modifié le projet de PCAET pour prendre en compte l'avis des personnes

publiques et du public consultés en aval (*référence : article R.229-55 du code de l'environnement*) ;

- **La mise à disposition du public** : après l'adoption, en mettant en ligne le PCAET sur la plateforme nationale : <http://www.territoires-climat.ademe.fr/>.

Il est impératif d'avoir mené les différents diagnostics, car la mise en ligne du PCAET sur la plateforme nationale s'accompagne de l'enregistrement des données-clés issues de ces diagnostics (estimation des émissions de GES, de polluants atmosphériques, consommations énergétiques dans chaque secteur mentionné dans l'arrêté du 4 août 2016, production des énergies renouvelables dans chaque filière, les secteurs du territoire les plus vulnérables, etc.), ainsi que des objectifs correspondants de la stratégie territoriale. Un cadre de dépôt reprenant la liste des données clés à compléter est en ligne sur la plateforme.

La mise à disposition du public du PCAET adopté, via la plateforme nationale "Territoires et climat", et l'utilisation du cadre de dépôt pour renseigner les principales données du diagnostic et de la stratégie territoriale, sont obligatoires (*référence : article 4 de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET*).

Plus d'informations sur les modalités de dépôt du PCAET adopté : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/605-223>

- 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).

#### *Mise en œuvre et suivi*

- Le maître d'ouvrage pilote la mise en œuvre du programme d'action et des partenariats noués dans ce cadre. Il en assure le suivi en s'appuyant sur un **dispositif de suivi et d'évaluation**.
- Après trois ans d'application, 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 six ans** en s'appuyant sur le dispositif de suivi et d'évaluation prévu.

## 2.4 L'avis de l'État

Comme explicité dans la partie précédente, le PCAET doit être soumis avant approbation au préfet de région, au président du conseil régional et, s'ils en ont fait la demande, au président de l'association régionale d'organismes d'habitat social et aux représentants des autorités organisatrices des réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz.

L'avis de l'État sur le projet de PCAET portera notamment sur les points suivants :

- **le caractère complet du diagnostic (états des lieux et analyses des potentialités, conformément à l'article R.229-51 du code de l'environnement) ;**
- **l'intégration de la qualité de l'air dans le diagnostic, la stratégie territoriale et le programme d'action et la présence d'un plan d'action sur la qualité de l'air complet pour les territoires concernés ;**

- **la définition d'objectifs stratégiques et opérationnels à l'horizon 2026, 2030 et 2050 ;**
- **la mise en place d'actions opérationnelles significatives, en plus d'actions de sensibilisation et de mobilisation ;**
- la mise en place d'un dispositif de suivi et d'évaluation conformément à l'article L.229-6 ;
- **la compatibilité avec les règles du** schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France et la prise en compte de ses objectifs ;
- la compatibilité avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA), lorsque le territoire du PCAET est couvert par un tel plan ;
- la prise en compte du schéma de cohérence territoriale (SCoT), pour les territoires couverts par un SCoT.

Il est recommandé de transmettre aux services de l'État les projets de documents (diagnostic, stratégie...) au fur-et-à-mesure de la phase d'élaboration du PCAET. Si le maître d'ouvrage en fait la demande, les services de l'État pourront ainsi produire, dans la mesure du possible, des observations techniques, avec pour objectif qu'un maximum d'observations puisse être pris en compte avant la consultation formelle du préfet de région. Ces observations peuvent être transmises par oral (réunion, téléphone, etc) ou par écrit.

## 3 Quelles ressources peuvent être mobilisées?

### 3.1 Les données disponibles

#### **Multi-thématiques**

Au niveau régional et infra-régional, l'observatoire climat des Hauts-de-France met à disposition des tables de données et chiffres-clés à différentes échelles, ainsi que des rapports thématiques :

<http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/>

L'ensemble des données rendues accessibles par le ministère de la Transition écologique est consultable sur les sites suivants :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/observation-et-statistiques>

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) met à disposition en libre accès des données dans ses domaines de compétence (aménagement et urbanisme, environnement, infrastructures, sols, logement et énergie...) et des outils pour les visualiser, via la plateforme CeremaData :

<https://www.cdata.cerema.fr/>

Le Registre français des Emissions Polluantes des industries et des élevages (IREP) recense les flux annuels de polluants potentiellement dangereux émis dans l'eau, l'air et le sol et les déchets produits par les installations classées soumises à autorisation préfectorale au titre de la législation des installations classées. Le registre peut ainsi permettre d'identifier sur un territoire donné les installations classées qui émettent des gaz à effet de serre et/ou de polluants atmosphériques au-delà d'un certain seuil. Les émissions sont exprimées en kg/an.

<http://www.georisques.gouv.fr/emissions-polluantes-vers-plus-daccessibilite-des-donnees>

<http://www.georisques.gouv.fr/registre-des-emissions-polluantes-irep/presentation-0>

La DREAL Hauts-de-France met également à disposition des données, études et plateformes cartographiques, notamment :

- une page dédiée aux PCAET sur le site internet de la DREAL : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Plans-Climat-Air-Energie-Territoriaux-PCAET-15845>
- diverses données et études dans le champ du climat, de l'air et de l'énergie, du logement et de l'aménagement du territoire et d'autres domaines de compétence de la DREAL : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Donnees-en-ligne-1049->
- un accès vers des systèmes d'information géographique en ligne ou des cartes réalisées par la DREAL : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Cartographie-et-donnees-SIG->  
<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Cartotheque-1141->
- un lien vers quelques appels à projets nationaux en cours, notamment ceux dans le domaine de la transition énergétique : [http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id\\_rubrique=3964](http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=3964)

- un portail d'accès à diverses données environnementales, communiquées dans le cadre du porter-à-connaissance de l'État pour les documents d'urbanisme : [http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id\\_rubrique=3835](http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=3835)
- quelques grands dossiers thématiques et études récentes (directive inondation, plan régional santé-environnement, etc.) : [http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id\\_rubrique=3839](http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=3839)
- sur demande, la DREAL Hauts-de-France peut communiquer des informations sur l'état d'avancement sur un territoire donné des plans de déplacement élaborés par les entreprises, les administrations et les établissements scolaires. Plus d'informations sur les plans de déplacement peuvent être obtenues sur la page suivante : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Plans-de-Deplacement-des-Entreprises-des-Administrations-des-Etablissements-Scolaires>
- sur demande, la DREAL Hauts-de-France peut également communiquer, sur un territoire donné, la liste des entreprises de plus de 500 salariés obligées pour la réalisation d'un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre (BEGES). Une limite est toutefois à prendre en compte : les entreprises obligées sont identifiées par leur numéro SIREN, qui ne permet pas de localiser les différents sites de production d'une même entité. Certaines entreprises obligées pour l'élaboration d'un BEGES rattachées aux Hauts-de-France peuvent donc en réalité émettre des gaz à effet de serre en dehors de la région, et inversement.  
Les BEGES adoptés sont déposés sur une plateforme nationale, qui présente également des ressources utiles, en particulier une base de données publiques et gratuites de facteurs d'émissions, la Base Carbone® : <http://www.bilans-ges.ademe.fr/>

## **Sur le climat et les GES**

Le portail d'information «DRIAS» a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat. Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques.

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

L'observatoire national sur les effets du changement climatique (ONERC) met à disposition des collectivités des documentations de référence sur l'adaptation et des exemples d'initiatives locales sur le site :

<http://www.onerc.gouv.fr>

## **Sur l'énergie**

Depuis la loi de transition énergétique pour la croissance verte (Art.179), les gestionnaires de réseau (électricité, gaz, chaleur et froid) et les distributeurs de produits pétroliers doivent mettre les données relatives à l'énergie à disposition des personnes publiques dès lors que c'est utile à l'accomplissement de l'une de leurs compétences. Les EPCI en charge de l'élaboration des PCAET sont concernés par ces dispositions et peuvent donc accéder à des données locales sur l'énergie utiles pour l'élaboration de leur PCAET. Le type de données et l'ensemble des personnes publiques concernées sont listées au sein :



- du décret du 18 juillet 2016 relatif à la confidentialité des informations détenues par les opérateurs gaziers et par les gestionnaires des réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité ;
- de l'arrêté du 18 juillet 2016 fixant les modalités de transmission des données de transport, distribution et production d'électricité, de gaz naturel et de biométhane, de produits pétroliers et de chaleur et de froid.

Ces données sont disponibles librement sur le site du Service Observations et Statistiques du ministère de la Transition écologique :

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-regionales-et-locales-0?rubrique=23>

Certaines données plus précises seront mises à disposition uniquement si la personne publique en fait la demande.

### **Sur l'air**

Une première estimation des émissions de polluants atmosphériques peut se faire sur la base des données mises à disposition dans le cadre de l'inventaire national spatialisé :

<http://emissions-air.developpement-durable.gouv.fr/>

L'association ATMO Hauts-de-France propose la plateforme gratuite MyEmiss'Air , qui met à disposition les données d'émissions de polluants atmosphériques classées par sources :

<http://myemissair.atmo-npdc2.fr/>

Un diagnostic plus fin peut être fait par ATMO, qui dispose de données à toutes les échelles. Certaines de ces données sont libres d'accès (<https://www.atmo-hdf.fr/acceder-aux-donnees/open-data.html>), d'autres sont accessibles moyennant l'adhésion à l'association :

<http://www.atmo-hdf.fr/>

Le plan d'action sur l'air doit comporter une étude d'opportunité portant sur la mise en place d'une zone à faible émissions mobilité (ZFE-m). Pour accompagner les territoires dans la démarche, la DREAL Hauts-de-France a publié un document proposant un cadre à cette démarche.

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Elements-de-reflexion-sur-la-creation-d-une-zone-a-faibles-emissions-mobilite-ZFE-m>

## **3.2 Les guides et outils**

L'observatoire climat des Hauts-de-France met à disposition gratuitement l'outil ESPASS (Effet de Serre, Polluants Atmosphériques et Stockage de Sols), qui permet de faire un bilan intégrant à la fois les émissions de GES directes et indirectes, les émissions de polluants atmosphériques et la séquestration de GES par les sols et la biomasse :

<http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-grandes-questions/Comment-estimer-les-emissions-territoriales-de-gaz-a-effet-de-serre-indirectes-La-methode-ESPASS>

Le ministère de la Transition écologique met à disposition des guides et brochures pour comprendre et mettre en œuvre la transition écologique :

- Un guide complet sur l'élaboration des PCAET, qui peut être téléchargé sur le site de l'ADEME ( <https://www.ademe.fr/pcaet-comprendre-construire-mettre-oeuvre>) et une plaquette qui présente aux élus l'essentiel ( <http://www.ademe.fr/elus-lessentiel-a-connaître-pcaet>) ;
- Une plaquette sur la loi TECV : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>
- Des informations sur les politiques publiques dans le champ d'action du ministère : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques-publiques>

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) a élaboré :

- Une note méthodologique pour partager des préconisations sur l'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes : <http://www.centre-est.cerema.fr/une-nouvelle-note-methodologique-sur-l-evaluation-a712.html>
- Un modèle de cahier des clauses techniques particulières (CCTP) pour aider les EPCI devant engager un prestataire pour la réalisation de l'évaluation environnementale de leur PCAET :

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Ressources-Parcours-6/Modele-de-cahier-des-charges-pour-l-evaluation-environnementale-des-PCAET>

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a mis en place :

- un centre de ressources qui diffuse des éléments de méthode pour l'élaboration des PCAET, qui permet également le dépôt des PCAET adoptés, comme mentionné dans la partie 2.2 ;
- un centre de ressource pour aider à l'élaboration des bilans de GES (mentionné dans la partie précédente).

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

L'ADEME a publié plusieurs guides et plaquettes utiles pour l'élaboration d'un PCAET, notamment :

- Guide pour la rédaction du cahier des charges « Préconisations de l'Ademe pour l'élaboration d'un PCAET » / 2017 / <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Plans-Climat-Air-Energie-Territoriaux-PCAET-15845>
- Ouvrage « mettez des euros dans vos plans climat ! comment choisir vos mesures d'atténuation selon leur rapport cout-efficacité ? » / 2016 / <https://www.ademe.fr/mettez-euros-plans-climat>
- Guide méthodologique « quantifier l'impact GES d'une action de réduction des émissions » / 2014 / <https://www.ademe.fr/quantifier-l'impact-ges-d'une-action-reduction-emissions-recueil-fiches-exemple>
- Objectif Climat : « méthode de suivi-évaluation des politiques d'adaptation au changement climatique » / 2013 / <http://www.ademe.fr/objectif-climat-methode-suivi-evaluation-politiques-d'adaptation-changement-climatique>

- Guide « Pourquoi et comment évaluer mon PCET » / 2014 / <http://www.ademe.fr/pourquoi-comment-evaluer-pcet>

L'ADEME propose également une démarche labellisée d'appui opérationnel à l'élaboration des politiques locales sur l'énergie durable, Cit'ergie®, qui comprend notamment la mise à disposition d'un outil d'aide à l'élaboration du PCAET.

<http://www.citergie.ademe.fr/>

Enfin, l'ADEME a mis en place un outil d'aide à l'élaboration et la mise en place d'un PCAET pour les intercommunalités de moins de 50 000 habitants, Climat PRATIC, qui peut permettre de définir une stratégie et un programme d'actions et faire un bilan des actions réalisées dans l'année :

<https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/142-47>

<https://www.territoires-climat.ademe.fr/climatpratic>

Le Centre Ressource du Développement Durable (CERDD) et l'Observatoire Climat des Hauts-de-France mettent à disposition de nombreux guides thématiques et outils pédagogiques disponibles gratuitement en téléchargement sur leur site.

<http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-ressources/Ressources-documentaires>

<http://www.cerdd.org/Ressources/Ressources>

Parmi ceux-ci figurent des productions du CERDD ou de l'observatoire Climat dont :

- Tour d'Horizon Climat-Énergie Hauts-de-France : <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-ressources/Ressources-documentaires/Tour-d-Horizon-Climat-Energie-Hauts-de-France>
- "Trajectoires énergie-climat en Nord-Pas-de-Calais" - Pôle Climat Nord-Pas-de-Calais, MARS 2014 – 28 P. <http://www.cerdd.org/7-parcours-thematiques-pour-faire-le-plein-de-ressources-/Changement-climatique/Ressources-Parcours-6/Publication-Trajectoires-energie-climat-en-Nord-Pas-de-Calais>
- Feuillelet thématique "Transport et climat en NPdC", Observatoire Climat 2015 - <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-ressources/Ressources-documentaires/Transports-et-climat-en-Nord-Pas-de-Calais>
- Feuillelet thématique "Changement climatique : réalités et impacts du changement climatique en NPdC", Observatoire Climat - <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-ressources/Ressources-documentaires/Changement-climatique-realites-et-impacts-pour-les-habitants-du-Nord-Pas-de-Calais>

Le CERDD propose également des visites d'étude, un panorama des initiatives de la région,, un annuaire d'acteurs relais et une liste de diffusion. L'ensemble est récapitulé sur leur site :

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique>

Différentes associations publient des documents utiles pour l'élaboration des PCAET, notamment :

- L'association de collectivités AMORCE, qui, par exemple, a élaboré un memento des financements existants air-énergie-climat :

<http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/energie/>

<http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/rdc/>

<http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/rdc/politique-energie/memento-des-financements-air-energie-climat-2016-2017-lattention-des-collectivites-et-de-leurs-groupements/>

- Le réseau action climat France :

<https://reseauactionclimat.org/publications/>

- La fédération nationale des collectivités concédantes et en régie (FNCCR) :

<https://www.territoire-energie.com/>

### 3.3 Les études et documents utiles

#### *Plans et schémas*

##### **La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)**

La SNBC est le document-cadre de niveau national qui donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle instaure des « budgets carbone » qui sont des plafonds d'émissions de GES fixés par périodes successives de 5 ans (2015-2018, 2019-2023, 2024-2028, 2029-2033...), pour définir la trajectoire de baisse des émissions. Ces plafonds d'émission sont déclinés à titre indicatif par grands domaines d'activité (transport, logement, industrie, agriculture, énergie, déchets). La première SNBC a été adoptée par le décret du 18 novembre 2015, puis révisée par le décret du 21 avril 2020.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/suivi-strategie-nationale-bas-carbone>

##### **La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)**

La PPE est le document-cadre de niveau national qui fixe, sur deux périodes successives de 5 ans, correspondant à deux budgets carbone de la SNBC (cf. point précédent), les orientations et les actions concrètes pour atteindre les objectifs de la politique énergétique (maîtrise de la demande en énergie, maîtrise des coûts des énergies, promotion des énergies renouvelables, garantie de sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique, etc.).

La première PPE a été approuvée par le décret du 27 octobre 2016, puis révisée par le décret du 21 avril 2020.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

##### **Le Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)**

Le PREPA, constitué du décret du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques et de l'arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, est la feuille de route nationale en matière de reconquête de la qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques. En complément des éventuels Plans de Protection

de l'Atmosphère (PPA), le PREPA est une référence pour l'élaboration des stratégies locales en la matière. Plus d'informations sur la qualité de l'air et le PREPA sont à disposition sur le site du ministère :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques-publiques-reduire-pollution-lair#e3>

### **Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)**

Avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques, la France s'est dotée en 2011 de son premier Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) pour une période de 5 ans. Le deuxième PNACC, qui couvre la période 2018-2022, a été publié en décembre 2018. Il peut être téléchargé à l'adresse suivante :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique#e3>

### **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France**

Élaboré par le Conseil régional, le SRADDET est un document de planification qui précise la stratégie régionale et détermine les objectifs et règles dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire. Il intègre plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants dont le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le schéma régional de l'air, de l'énergie et du climat (SRCAE).

Le SRADDET des Hauts-de-France a été adopté par le Conseil régional le 30 juin 2020 et approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

<https://www.hautsdefrance.fr/la-region-adopte-son-sraddet/>  
<https://2040.hautsdefrance.fr/decouvrez-la-collection-les-fiches-du-sraddet/>

### **Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) du Nord-Pas-de-Calais et le plan de protection de l'atmosphère de la région de Creil, ainsi que les ressources associées, peuvent être téléchargés à l'adresse suivante :

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Plan-de-Protection-de-l-Atmosphere-PPA->

### **Études et expertise**

Le centre de ressources sur l'adaptation au changement climatique (CRACC) est une plateforme portée par le Cerema en partenariat avec l'ONERC, l'ADEME et Météo-France. Il propose les ressources essentielles pour s'engager dans l'adaptation au changement climatique.

<https://www.adaptation-changement-climatique.fr>

## 3.4 L'assistance technique et les financements

### Assistance technique

Les territoires peuvent solliciter l'assistance des **acteurs institutionnels** (services de l'État, Région, Ademe, pôle climat du Cerdd, observatoire climat-énergie des Hauts-de-France,...) dans le cadre de l'élaboration de leur PCAET et la mise en œuvre des politiques et partenariats locaux en matière de climat, d'énergie et de qualité de l'air.

Les DDT(M) et la DREAL se coordonnent pour suivre l'élaboration des PCAET dans l'ensemble de la région. Ils peuvent être sollicités pour des conseils, une information ou des observations techniques sur des documents de travail (cf. sur ce dernier point partie 2.3).

Pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'action ambitieux et concret, il est essentiel de s'appuyer sur des **acteurs ressources** - de niveau local, régional ou national - qui peuvent faciliter le déploiement d'actions déjà réalisées dans d'autres territoires. L'enjeu, dans une perspective régionale, est aussi de massifier les meilleures actions existantes.

Ces acteurs ressources peuvent être des acteurs institutionnels, des fédérations sectorielles, des associations, des entreprises ou des réseaux. Ils peuvent apporter des conseils, de l'ingénierie, une méthode, des outils, un réseau d'acteurs et/ou des solutions financières.

Quelques acteurs-ressources en région sont référencés sur la page suivante du site du pôle climat du CERDD :

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Les-acteurs-qui-travaillent-sur-le-climat>

### Partage d'expérience entre territoires

Des journées régionales sur les PCAET sont co-organisées par la DREAL et la Région Hauts-de-France depuis 2016 pour informer et faciliter le partage d'expériences entre territoires obligés.

Depuis 2020, un réseau régional des PCAET a été mis en place dans les Hauts-de-France. Ce réseau existe notamment au travers d'une liste de discussion et de l'organisation d'événements virtuels ou présentiels. Des réseaux départementaux existent également dans certains territoires. Vous pouvez demander à en faire partie en écrivant aux adresses qui figurent en fin de document.

D'autres évènements et réseaux en région contribuent au partage d'expérience entre parties prenantes (Climatour, séminaire "territoires en transitions",...) : contacter le pôle climat du CERDD pour plus d'informations.

La DDT(M) et la DREAL peuvent également être sollicités pour une mise en relation avec le référent technique d'un territoire de la région plus avancé ou ayant déjà une expérience dans un domaine particulier.

### Financements

Il existe depuis de nombreuses années des dispositifs de soutien financier à la transition énergétique et écologique. Quelques exemples sont donnés ci-dessous.

**Au niveau national**, parmi les dispositifs les plus connus figurent l'achat à tarif préférentiel de la production d'électricité à base d'énergie renouvelable, les certificats d'économie d'énergie (CEE) ou le fonds chaleur, dont la gestion a été déléguée à l'ADEME.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/dispositifs-soutien-aux-energies-renouvelables>

<https://www.cre.fr/Transition-energetique-et-innovation-technologique/Soutien-a-la-production/Dispositifs-de-soutien-aux-EnR>

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

<http://www.fonds-chaleur.ademe.fr/>

Depuis 2015, des mesures supplémentaires ont été engagées, notamment sous la forme d'appels à projet, dans le cadre de la loi TECV (territoires à énergie positive pour la croissance verte, territoires « zéro déchets, zéro gaspillage », 1 500 projets de méthanisation, villes respirables en cinq ans,...), du Plan climat national de 2017 (prime à la conversion des véhicules, généralisation du chèque énergie, groupes de travail pour la libération des énergies renouvelables, mise en place de contrats de transition écologiques (CTE),...) ou de politiques sectorielles (plan de rénovation énergétique des bâtiments, plan vélo, Ecophyto 2018, Ambition Bio 2022,...).

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte#e2>

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/plan-climat>

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/contrat-transition-ecologique>

Depuis 2020 ont également été introduits les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) :

<https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/CRTE>

L'association AMORCE a édité un memento qui recense les principaux financements de niveau national dans les domaines du climat, de l'énergie et de la qualité de l'air à destination des collectivités et de leurs groupements :

[http://www.amorce.asso.fr/media/filer\\_public/15/2f/152f01ba-e9a4-486f-b441-759e20f297e4/ene\\_17memento-financements\\_actions\\_air\\_climat\\_energie\\_2018.pdf](http://www.amorce.asso.fr/media/filer_public/15/2f/152f01ba-e9a4-486f-b441-759e20f297e4/ene_17memento-financements_actions_air_climat_energie_2018.pdf)

**Au niveau régional**, de nombreuses aides peuvent être obtenues grâce à des dispositifs gérés par la délégation des Hauts-de-France de l'ADEME et/ou par la Région Hauts-de-France : les contrats de développement des ENR, fonds régional d'accélération de la troisième révolution industrielle (FRATRI), les contrats d'objectifs territoriaux pour l'accélération de la Troisième Révolution Industrielle (COTTRI)...

<https://www.ademe.fr/>

<http://www.hautsdefrance.fr/>

De nombreux outils techniques et financiers accompagnent le développement de la stratégie régionale de Troisième Révolution Industrielle : la société d'économie mixte Energies Hauts-de-France, les accélérateurs, le fonds d'investissement,...



<https://rev3.fr/>

<http://www.cap3ri.com/>

En plus de la Région, la délégation régionale de l'ADEME, la préfecture et la DREAL, **d'autres acteurs peuvent être contactés pour plus d'informations sur les aides existantes dans des secteurs spécifiques**, par exemple :

- énergie (SEM Energies Hauts-de-France, syndicats d'énergie,...)
- agriculture, alimentation et forêt (DRAAF, Chambre d'Agriculture,...),
- espaces naturels (Conseils départementaux, Agence française de la biodiversité, conservatoire du littoral,...),
- eau (agences de l'eau,...),
- rénovation des bâtiments (Anah, syndicats d'énergie,...),
- mobilité (Hauts-de-France Mobilités, CEREMA...),
- aides aux entreprises et écologie industrielle (CCI, Chambre des métiers, DIRECCTE,...)
- ...

L'Union européenne propose plusieurs programmes de financement portant en partie sur le climat, l'énergie et la qualité de l'air (LIFE, Horizon 2020,...)

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programme-europeen-financement-life>

<http://www.horizon2020.gouv.fr/>

<https://europe-en-hautsdefrance.eu/appels-a-projets/>

Enfin, des **solutions de financement innovantes** peuvent être recherchées pour certains projets. Le financement participatif, par exemple, peut être utilisé comme un outil de développement territorial, favorisant l'adhésion du public et la qualité des projets. Le développement par les collectivités de certains projets ENR (éolien, centrales solaires,...) permet de dégager des ressources financières qui peuvent être réinvesties dans d'autres projets. Certains acteurs offrent des services financiers spécifiques : la Caisse des dépôts et consignations et la Banque des territoires (prêts de long terme,...), la société d'économie mixte Energies Hauts-de-France (prise de participation...)...



## 4 Contacts utiles

Les services de la DDT(M) ou de la DREAL Hauts-de-France, en lien avec leurs partenaires, sont à votre disposition pour vous accompagner dans des démarches innovantes, concrètes et ambitieuses et vous aider à répondre aux attendus de la législation sur les PCAET :

Contact DDT(M) :

[maxime.merland@nord.gouv.fr](mailto:maxime.merland@nord.gouv.fr)

[guillaume.rousseau@nord.gouv.fr](mailto:guillaume.rousseau@nord.gouv.fr)

Contacts DREAL Hauts-de-France :

[pcaet.dreal-hdf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pcaet.dreal-hdf@developpement-durable.gouv.fr)

[noemie.fradet@developpement-durable.gouv.fr](mailto:noemie.fradet@developpement-durable.gouv.fr)

[nassim.yelles-chaouche@developpement-durable.gouv.fr](mailto:nassim.yelles-chaouche@developpement-durable.gouv.fr)