

Evaluation environnementale des plans climat-air-énergie territoriaux

Préambule

L'élaboration et la révision des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) relèvent de la compétence des collectivités locales et répondent à des objectifs précis définis par les textes nationaux.

Dans le cadre de ces procédures, l'évaluation environnementale des PCAET doit leur permettre de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires, et de représenter le meilleur compromis entre les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux. La consultation prévue permet d'en rendre compte auprès du public. Cette démarche est traduite dans un rapport sur les incidences environnementales.

Des indications méthodologiques sur la conduite de l'évaluation environnementale pour les plans et programmes sont présentées dans le guide [Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique](#)⁵⁶, publié en 2015 par le ministère en charge de l'environnement.

L'objet de la présente note est de décliner cette méthode générale aux PCAET. Ici sont évoqués les sujets qui doivent *a minima* être considérés par la collectivité en charge d'un tel document.

À l'issue de ce processus, les Autorités environnementales émettent sur les PCAET un avis qui traite à la fois de la qualité de la démarche d'évaluation environnementale, traduite dans le rapport sur les incidences environnementales, et de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet de plan. La présente note précise donc leurs attentes sur ces deux aspects.

Le cadre juridique de l'évaluation environnementale des PCAET

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un outil opérationnel de préservation de la qualité de l'air et de coordination⁵⁷ de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les engagements internationaux de la France et les enjeux du territoire, traiter de :

- l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation au changement climatique ;
- la qualité de l'air ;
- la réduction des consommations d'énergie et le développement des énergies renouvelables.

Il doit être compatible avec les SRCAE⁵⁸, et prendre en compte :

- la stratégie nationale bas carbone (SNBC), en particulier si le schéma régional n'en tient pas déjà compte (voir schéma en annexe page 12) ;
- les objectifs du SRADDET⁵⁹ (et être compatible avec ses règles en France métropolitaine, ou les SAR⁶⁰ dans les régions d'Outre-Mer) ;
- le SCoT⁶¹ et les orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durable du PLU.

⁵⁶ <http://www.centre-est.cerema.fr/une-nouvelle-note-methodologique-sur-l-evaluation-a712.html>

⁵⁷ Les PCAET étant dorénavant sans recouvrement sur le territoire, la responsabilité d'animation territoriale et de coordination de la transition énergétique à l'échelon local incombe clairement aux EPCI, de même que les conseils régionaux ont une mission de planification à leur échelon dans le cadre des SRADDET/SRCAE et une mission de chef de file sur la transition énergétique (loi Notre).

⁵⁸ Schéma régional climat, air, énergie, en Corse et Île-de-France.

⁵⁹ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, hors Corse et Île-de-France.

⁶⁰ Schéma d'Aménagement Régional, pour les collectivités françaises d'Outre-Mer, outil principal de planification de l'aménagement du territoire, fixant les priorités de développement, de protection du territoire et de mise en valeur de ce territoire et du patrimoine naturel, historique, matériel, culturel et humain. De par la loi n° 95-115 du 4 février 1995, il vaut schéma régional d'aménagement et de développement du territoire et il a une valeur prescriptive.

Les collectivités concernées par les PCAET⁶² obligatoires sont les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de plus de 20 000⁶³ habitants et la métropole de Lyon. Les établissements publics territoriaux et la commune de Paris doivent établir un PCAEM, (article 59 de la loi n°2015-991 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRE))⁶⁴.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou PLU intercommunaux (PLUi).

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article [L.123-19 du code de l'environnement](#)⁶⁵. **Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional après la consultation du public.**

La liste des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale est définie par l'article R.122-17 du code de l'environnement. Les PCAET y figurent depuis le 1er septembre 2016 (entrée en vigueur du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016).

L'évaluation environnementale est définie par l'article L.122-4 du code de l'environnement comme « *un processus constitué de l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales, la réalisation de consultations, la prise en compte de ce rapport et de ces consultations lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou programme, ainsi que la publication d'informations sur la décision, conformément aux articles [L.122-6](#) et suivants* ».

L'autorité environnementale compétente pour les PCAET est la mission régionale d'autorité environnementale, ou la formation d'autorité environnementale du CGEDD si le PCAET concerne plus d'une région.

Elle dispose de 3 mois pour émettre son avis, basé sur l'examen du projet de plan et du rapport environnemental. L'avis est publié sur internet et porté à la connaissance du public dans le cadre de la participation électronique.

À l'issue de l'adoption du plan, l'article L.122-9 du code de l'environnement prévoit que la collectivité en informe le public et l'autorité environnementale et met à leur disposition :

- le plan approuvé ;
- une « déclaration environnementale » qui résume :
 - . la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des avis de la MRAe, du préfet de région et du conseil régional ;

⁶¹ Schéma de cohérence territoriale.

⁶² Les collectivités non obligées peuvent élaborer un PCAET volontaire, qui n'a pas de valeur juridique. Il est fortement conseillé de réaliser une évaluation environnementale notamment par sécurité juridique, pour pouvoir se prévaloir d'avoir effectivement élaboré un PCAET.

⁶³ En théorie, avant la fin de l'année 2016 pour les EPCI de plus de 50 000 habitants existant au 01/01/2015, et avant le 31/12/2018 pour les EPCI entre 20 000 et 50 000 habitants existant au 01/01/2017.

⁶⁴ Les établissements publics territoriaux et la commune de Paris élaborent un plan climat-air-énergie, en application de l'[article L.229-26 du code de l'environnement](#), qui doit être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial de la métropole. Ce plan doit comprendre un programme d'actions permettant, dans les domaines de compétence du territoire, d'atteindre les objectifs fixés par le plan climat-air-énergie de la métropole. Il est soumis pour avis au conseil de la métropole du Grand Paris.

⁶⁵ Références : [Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016](#) codifié par l'[article R.229-51 et suivants du code de l'environnement](#). [Note circulaire du 6 janvier 2017](#). [Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016](#). [Articles R.122-17 à 24 du code de l'environnement relatifs à l'évaluation environnementale des plans et programmes](#).

- . 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 document.

À quoi sert l'évaluation environnementale d'un plan a priori favorable à l'environnement ?

L'évaluation environnementale est un processus itératif d'aide à la décision.

Elle doit permettre de démontrer l'adéquation entre les enjeux détectés sur le territoire, les objectifs affichés, les actions et les outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs du plan et d'identifier, d'anticiper et d'éviter d'éventuels impacts négatifs du plan sur l'environnement et la santé. Elle permet donc d'évaluer la plus-value du plan ou ses insuffisances.

Par ailleurs, elle doit permettre de restituer aux décideurs et au public de manière pédagogique et lisible les aspects liés à l'environnement concernant les enjeux, les impacts prévus, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces impacts, le processus et la justification des choix opérés.

Une évaluation environnementale est donc un outil de déclouement des démarches de planification, de justification des choix opérés, d'appui à la participation du public, et à ce titre un gage de meilleure appropriation par les acteurs du territoire. Elle prépare en outre le suivi de la mise en œuvre du plan.

Dans la démarche d'élaboration du PCAET, l'avis de l'autorité environnementale est un premier avis sur le projet de plan et son évaluation environnementale, avant la participation du public, l'avis du préfet de région et du conseil régional. Cet avis, qui est rendu public et joint au dossier porté à la connaissance du public, s'inscrit dans la démarche itérative d'amélioration du document et représente un élément cadre de la prise de décision.

Les attentes des Autorités environnementales vis à vis du contenu du PCAET

Le contenu d'un PCAET est défini à l'[article R. 229-51 du code de l'environnement](#).

Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de programme d'actions climat/air/énergie pour différents secteurs d'activités mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie.

Le diagnostic

Il est attendu que le diagnostic permette de tirer des enseignements de nature à orienter la stratégie et le programme d'actions.

Certains points de ce diagnostic sont susceptibles de se recouper avec l'analyse de l'état initial de l'environnement du territoire, qui fait l'objet d'une partie du rapport d'évaluation environnementale. L'article R. 229-51 du code de l'environnement rappelle les éléments que doit nécessairement comprendre le diagnostic du PCAET. Par ailleurs, l'article R 122-20 du code de l'environnement relatif au contenu de l'évaluation environnementale vise les thématiques sur lesquelles l'incidence du plan doit être analysée. Ces éléments sont rappelés dans le tableau joint.

Dans un souci de simplification et de clarté, afin d'éviter les redondances, il est recommandé d'intégrer dans une partie unique le diagnostic du territoire et l'analyse de l'état initial de l'environnement. Cette partie du plan doit être appropriable aisément par le public.

Les Autorités environnementales attendent que le diagnostic et l'état initial soient suffisamment complets, tout en restant proportionnés aux enjeux du territoire, pour permettre l'analyse des

incidences du projet de PCAET sur tous les paramètres environnementaux et sanitaires susceptibles d'être affectés par la mise en œuvre du plan. La partie dédiée du rapport doit décrire ces enjeux environnementaux avec le niveau de détail adéquat et les hiérarchiser.

Les Autorités environnementales vérifieront notamment que le diagnostic cite les sources de données et d'informations, que celles-ci sont les plus actualisées possibles, qu'il est complet tout en étant proportionné aux enjeux locaux.

Les Autorités environnementales seront particulièrement attentives aux points suivants :

- la clarté de la **méthode de comptabilisation des émissions de GES**, et de la définition du ou des périmètres d'émissions pris en considération, les années de références choisies (l'article R 229-52 du code de l'environnement fournit des indications sur la méthodologie de comptabilisation des émissions de GES pour le diagnostic) ;
- le **choix d'évaluer ou non les émissions indirectes⁶⁶ de GES**, et sa justification, sachant que la prise en compte des émissions indirectes rend mieux compte de la responsabilité du territoire que celle des seules émissions directes ;
- la clarté de la **méthode de comptabilisation de la séquestration nette de CO₂** et le respect en la matière des éventuelles préconisations régionales ;
- la qualité de l'**analyse des émissions de polluants atmosphériques** (l'arrêté du 4 août 2016 fixe la liste des polluants devant être analysés), dans le contexte des précontentieux engagés par la Commission européenne concernant les oxydes d'azote et les particules ;
- l'analyse effective des **contributions des secteurs d'activités** qui sont les principaux émetteurs du territoire (bâtiment, transports, agriculture et sylviculture, industries, production et distribution d'énergie, déchets). Cette distinction des émissions des secteurs est attendue tant pour les émissions de GES que pour l'émission de polluants atmosphériques ;
- la **distinction**, dans l'analyse de la consommation énergétique finale, **des consommations et des sources d'énergie par secteur** également ;
- sur chaque item du diagnostic, une analyse des **potentialités d'évolution et des leviers d'actions** à disposition et sous maîtrise des EPCI.

Par ailleurs, les Autorités environnementales attendent que les analyses de potentiel de développement des énergies renouvelables prennent en compte leurs interactions avec les différentes thématiques environnementales. Cela renvoie à l'évaluation des incidences qui doit être conduite dans le rapport environnemental. Au titre du diagnostic, il convient donc d'identifier des potentiels, qui doivent être précisés à l'issue de la démarche d'évaluation environnementale.

Les autorités environnementales jugent que l'analyse de la **vulnérabilité⁶⁷ du territoire au changement climatique** est une partie importante du diagnostic.

Il convient de traiter la vulnérabilité physique du territoire (risques naturels, disponibilité de la ressource en eau...), la vulnérabilité des populations en matière de santé (surmortalité en période de canicule, expositions aux allergies...), et aussi, en fonction des données disponibles, la vulnérabilité des écosystèmes et des systèmes productifs agricoles. Les Autorités environnementales se réfèrent

⁶⁶ On distingue deux types d'émission indirectes : celles associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités du territoire, les autres émissions indirectement produites par les activités du territoire liées à la chaîne de valeur complète comme par exemple : l'achat de matières premières, de services ou autres produits, déplacements des salariés, transport amont et aval des marchandises, gestions des déchets générés par les activités de l'organisme, utilisation et fin de vie des produits et services vendus, immobilisation des biens et équipements de productions...

⁶⁷ La vulnérabilité d'un territoire aux aléas climatiques caractérise le degré auquel ce territoire peut être affecté négativement par les effets de ces aléas. Elle dépend de facteurs multiples: aménagement du territoire, occupation des sols, activités économiques, infrastructures de protection, structure par âge et niveau de vie des ménages, etc. Elle est donc en partie liée aux choix et stratégies politiques développés sur le territoire.

notamment à la démarche préconisée par l'ADEME⁶⁸. Dans les agglomérations importantes ou fortement artificialisées, il convient que cette analyse soit spatialisée sur le territoire et intègre notamment la question spécifique de l'îlot de chaleur urbain.

Pour des raisons de lisibilité et de pédagogie, il est recommandé que, pour le diagnostic/état initial de l'environnement, l'analyse de chaque thématique environnementale soit conclue par une synthèse des enjeux identifiés sur le territoire, des opportunités et des contraintes ou points de vigilance pour l'élaboration du PCAET.

La stratégie territoriale

Article R. 229-51 du code de l'environnement : « *La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public afin d'atténuer le changement climatique et de s'y adapter, de réduire les consommations d'énergie et d'améliorer la qualité de l'air, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.* »

Les Autorités environnementales accorderont une attention particulière :

- aux objectifs fixés aux échéances 2021, 2026⁶⁹, 2030⁷⁰ et 2050⁷¹, et notamment à leur adéquation avec la nécessité d'avoir d'un niveau d'ambition suffisant par rapport à l'impératif de lutte contre le changement climatique ;
- à l'atteinte dans des délais raisonnables d'un niveau de qualité de l'air qui respecte le droit des citoyens à respirer un air sain ;
- à l'année de référence : les données sur l'année 1990 n'étant pas toujours documentées, une année plus récente peut être retenue mais devra être justifiée. La SNBC prenant comme référence l'année 2013, il est recommandé de s'y référer.

Si la répartition des budgets carbone entre secteurs d'activités dans la SNBC est indicative, il est recommandé de s'en inspirer pour définir les objectifs et mesures. Les écarts avec la SNBC, doivent être *a minima* explicités et justifiés.

⁶⁸ Cette démarche prévoit quatre phases à documenter avec des données propres aux territoires :

- analyse de l'exposition passée, notamment en termes d'événements extrêmes. Pour les agglomérations de taille suffisante, la territorialisation du diagnostic, notamment du point de vue thermique (îlot de chaleur urbain) devra être considérée, en regard des conséquences pour l'exposition des populations et les enjeux notamment en termes de politique publique (urbanisme, transport) ;
- évaluation de l'exposition future à partir des projections climatiques territorialisées ;
- évaluation de la sensibilité du territoire, actuelle et future par domaine d'activité mais aussi par composantes de l'environnement (eau, risques, santé, biodiversité, paysages...);
- hiérarchisation des niveaux de vulnérabilité, faisant la synthèse entre l'exposition et la sensibilité du territoire au changement climatique.

⁶⁹ 2021 et 2026 sont les années médianes de chacun des deux budgets carbone les plus lointains en cours.

⁷⁰ Les PCAET devront contribuer à l'horizon 2030 à la réduction d'au moins 40 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 et d'au moins 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie à au moins 32 % et à l'objectif d'autonomie énergétique dans les départements d'Outre-Mer.

⁷¹ L'objectif de 2050 est de diviser par quatre les émissions nationales de gaz à effet de serre par rapport à 1990 et de réduire de 50 % la consommation énergétique finale.

Le programme d'actions

Article R. 229-51 du code de l'environnement : « *Le programme d'actions porte sur les secteurs d'activité définis par l'arrêté pris en application de l'article R. 229-52 du code de l'environnement. Il définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés. Il identifie des projets fédérateurs, en particulier ceux qui pourraient l'inscrire dans une démarche de territoire à énergie positive pour la croissance verte, tel que défini à l'article L. 100-2 du code de l'énergie. Il précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées.* »

Les Autorités environnementales s'attacheront à apprécier en quoi le plan d'actions :

- croise les enjeux climat-air et énergie (analyse des co-bénéfices) ;
- permet de répondre aux objectifs fixés dans la stratégie territoriale ;
- intègre bien les mesures environnementales en réponse aux incidences négatives éventuelles du plan.

Il convient de bien distinguer dans le programme d'actions, les actions qui relèvent de la compétence propre de la collectivité de celles relevant de la compétence de tiers. Les actions devront être précises et comporter, autant que possible, des objectifs quantitatifs. Il conviendra d'en préciser la portée territoriale, les modalités de mise en œuvre ainsi que le ou les acteurs responsables de la mise œuvre. Il est à ce titre important d'explicitier les modalités de l'animation territoriale et de gouvernance du plan, ainsi que les moyens humains et financiers nécessaires, en tant que critère d'atteinte des objectifs.

Il est utile de prioriser les actions en fonction en particulier de leur efficacité et de leurs modalités de mise en œuvre, de distinguer leurs échéances, de mettre en place une démarche d'amélioration continue des actions en lien avec le dispositif de suivi pour plus de dynamisme et d'ambition.

Parmi les différents champs d'actions que doit comprendre un PCAET selon l'article R 229-51 du code de l'environnement, l'autorité environnementale s'attachera notamment à examiner la cohérence entre les mesures relatives au renforcement du stockage de carbone, à la maîtrise de la consommation d'énergie, au développement des énergies renouvelables et de récupération, à la réduction des polluants atmosphériques et à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'au développement de la mobilité propre.

Il convient de préciser clairement si la collectivité exerce les compétences en matière d'installation d'infrastructures de charge de véhicule et en matière d'éclairage public, comme précisé à l'article R. 229-51 du code de l'environnement, et d'identifier les actions correspondantes.

Le programme d'action porte sur le territoire du PCAET, ce qui n'exclut pas que la collectivité s'intéresse aux conséquences de son programme d'action sur d'autres territoires et prenne en compte les actions réalisées sur des territoires voisins pour l'élaboration de son PCAET.

Le dispositif de suivi

Article R. 229-51 du code de l'environnement : « *Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.* »

Les autorités environnementales seront attentives à ce que le dispositif de suivi soit conçu comme un outil d'évaluation continue afin de permettre de vérifier que les objectifs sont bien atteints, notamment lors du rapport intermédiaire. Elles vérifieront également que le plan prévoit des actions qui permettent d'agir sur les leviers dès lors que des écarts avec les objectifs seraient constatés.

Le rapport environnemental doit également comporter des indicateurs de suivi. Les autorités environnementales recommandent de concevoir un dispositif de suivi unique, répondant aux exigences à la fois du PCAET et de son évaluation environnementale stratégique.

Il est recommandé de distinguer des indicateurs de suivi des résultats et des impacts (positifs ou négatifs) du plan, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du programme d'actions, et des indicateurs d'état de l'environnement, susceptibles de permettre d'identifier des impacts négatifs non anticipés. Un bon dispositif de suivi repose sur un nombre limité d'indicateurs représentatifs des enjeux prioritaires du PCAET, que ce soit en termes de résultats à atteindre ou d'enjeu environnemental susceptible d'être affecté par certaines de ses orientations (par exemple, en cas de développement du bois-énergie, impact dans les secteurs où les concentrations en particules sont excessives dans l'état initial).

Il est important que la méthodologie de renseignement et d'analyse des indicateurs soit précisée, de même que l'institution qui en sera responsable. Les indicateurs doivent autant que possible disposer d'une valeur initiale à la date d'approbation du PCAET (ou aussi proche que possible), afin de constituer une base fiable pour le suivi.

Il convient de montrer que les données nécessaires à la construction des indicateurs ou au suivi de l'atteinte des objectifs sont ou seront bien disponibles sur le territoire.

Les attentes des Autorités environnementales quant à la démarche d'évaluation environnementale et au contenu du rapport sur les incidences environnementales

Le contenu du rapport sur les incidences environnementales (ci-après appelé « rapport environnementale ») est défini à l'article R.122-20 du code de l'environnement. Il convient d'aborder l'ensemble des points mentionnés par cet article.

Le rapport doit être proportionné, en ce qu'il doit comporter l'ensemble des informations qui permettent d'évaluer la démarche, avec un niveau de détail qui n'excède pas ce qui est nécessaire. Ce principe est rappelé aux articles L. 122-6 et R. 122-20 du code de l'environnement.

Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Il s'agit d'un document essentiel pour la bonne appropriation de l'évaluation environnementale par le public. Il convient d'en faire un document synthétique et lisible, communicant et illustré de tableaux et cartes de synthèse.

Il est recommandé d'en faire un document indépendant du rapport environnemental afin d'en favoriser l'accessibilité. Il doit être actualisé dès lors que l'évaluation environnementale est elle-même modifiée.

Analyse de l'état initial et de ses perspectives d'évolution

1. État initial de l'environnement

Les Autorités environnementales analysent l'état initial de l'environnement avec le diagnostic du territoire. Elles accordent une importance particulière à :

- la santé humaine (en lien avec la pollution de l'air, les allergies, la vulnérabilité au changement climatique...);

- l'évaluation des caractéristiques climatiques du territoire et du changement en cours et à venir ;
- les sols, notamment du point de vue de leurs capacités de stockage du carbone, de leur rôle dans la maîtrise des ruissellements... Il convient en particulier d'analyser la consommation d'espace et la dynamique d'artificialisation du territoire ;
- les risques naturels et leur évolution (notamment inondation, feux de forêt...) ;
- la ressource en eau (quantité et qualité) ;
- la biodiversité et les milieux naturels (dans les espaces non artificialisés et au titre de la nature en ville)
- Le littoral et la mer.

D'autres thématiques peuvent revêtir une certaine importance en fonction du contenu du plan, notamment le paysage et le patrimoine bâti/culturel.

Il est possible de réutiliser les données disponibles sur un territoire et de mobiliser en particulier les données produites à l'occasion de démarches territoriales antérieures et d'évaluations environnementales conduites pour des documents d'urbanisme, des plans de déplacements urbains, un plan de protection de l'atmosphère, des projets d'aménagement... Il convient néanmoins de veiller au caractère suffisamment récent des données mobilisées et à la cohérence interne de l'état initial et du diagnostic.

2. Perspectives d'évolution sans mise en œuvre du PCAET

Il convient que cette partie traite des enjeux principaux identifiés sur le territoire, particulièrement des thématiques qualité de l'air, émissions de GES, consommation d'énergie, vulnérabilité au changement climatique, séquestration de CO₂, ainsi que la consommation d'espace.

Cette analyse permet de constituer un « scénario au fil de l'eau », auquel est comparée la trajectoire avec le projet de PCAET, afin d'identifier les effets qu'il est raisonnable d'imputer au projet de PCAET. Elle permet aussi de justifier des actions du plan visant à anticiper certaines dynamiques prévisibles.

Articulation avec d'autres plans et programmes

Le rapport environnemental présente l'articulation du PCAET « *avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale* ».

Les Autorités environnementales s'attachent particulièrement à l'analyse de l'articulation avec la stratégie nationale bas carbone (SNBC), avec le SRCAE/SRADDET ou avec le SAR pour les régions d'Outre-mer, le plan de protection de l'atmosphère ou le SCoT le cas échéant.

Néanmoins, l'analyse ne doit pas se limiter aux seuls plans et stratégies avec lesquels le PCAET a des relations réglementaires. Elle doit permettre de s'assurer de la cohérence du PCAET avec d'autres plans et programmes portant sur des sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs et ainsi de décroïsonner les nombreux documents de planification sectoriels.

Ainsi, l'articulation du PCAET doit être analysée notamment avec le plan national d'adaptation au changement climatique, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et au niveau du territoire avec les documents d'urbanisme, le SDAGE ou SAGE (s'il en existe un), le PGRI ou la stratégie locale de gestion du risque inondation (s'il en existe une), les documents de planification en matière de déchets (dont plans de prévention), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le plan régional santé-environnement (PRSE), le plan de déplacements urbains le cas échéant, le schéma régional biomasse (selon son degré d'avancement), la charte de parc naturel régional le cas échéant.

En fonction des spécificités du territoire et du contenu du PCAET, l'analyse mérite également d'être conduite au regard d'autres documents en matière d'urbanisme, d'agriculture, de gestion de la forêt

et du bois, de gestion de l'eau, de transports, de déchets et d'économie circulaire, et au regard d'autres démarches territoriales de développement durable (Agenda 21...).

Pour la clarté de l'analyse, il est conseillé de recourir à une présentation de type « tableau récapitulatif » indiquant les champs concernés et les compatibilités ou incompatibilités.

Pour chacun des documents analysés, il convient :

- d'identifier les dispositions ou actions susceptibles d'interagir avec les objectifs et actions du PCAET (à une échelle plus fine que les grandes orientations) ;
- de justifier comment le PCAET en tient compte, est compatible ou cohérent avec ces dispositions ;
- d'identifier d'éventuels risques d'incompatibilité ou d'incohérence et de préciser comment les résoudre (soit par une mesure spécifique du PCAET, soit par une évolution à venir du document en question – si cette évolution relève de la compétence de l'EPCI).

Exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu et solutions de substitution raisonnables

Il s'agit de démontrer en quoi le projet de PCAET retenu est le meilleur compromis entre l'atteinte des objectifs propres à un PCAET et les impacts potentiels sur l'environnement.

Cette démonstration peut s'appuyer sur la comparaison multi-critères de différentes actions envisagées par la collectivité, constituant des « solutions de substitution raisonnables ». Il est possible de traiter les solutions de substitution au travers de différents scénarios envisagés par la collectivité.

Les autorités environnementales veilleront à ce que cette réflexion soit effectivement présentée et que les arguments présentés au regard des incidences environnementales soient cohérents avec l'évaluation environnementale.

Analyse des impacts du PCAET sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le tableau joint en fin de document présente les types d'interactions possibles entre les thèmes à aborder dans la stratégie et le programme d'action des PCAET et les thématiques environnementales.

Cette analyse doit être conduite sur la base des actions (ou groupes d'actions) prévues dans le programme d'action, au regard des différentes thématiques environnementales hiérarchisées à l'issue de l'état initial et du diagnostic, de manière proportionnée en fonction des effets de l'action et du niveau d'enjeu environnemental. Il convient de focaliser l'analyse des incidences environnementales sur les interactions pertinentes, en fonction du contexte territorial, qu'elles soient négatives ou positives.

Les incidences identifiées doivent être qualifiées selon leur intensité, leur échelle spatiale (local vs global), leur échelle temporelle (temporaire vs permanent). Lorsqu'une action est susceptible d'entraîner des effets diversifiés sur différents champs de l'environnement, l'analyse des incidences le met en évidence.

Il est attendu que les incidences soient autant que possible quantifiées (particulièrement pour ce qui concerne les effets positifs attendus de la mise en œuvre du plan), en précisant la contribution de l'action à l'atteinte des objectifs du plan et que l'analyse des incidences soit argumentée.

Lorsque c'est possible, il convient de proposer une déclinaison territoriale plus fine de l'analyse des incidences, selon une échelle adaptée : qualité de l'air, îlot de chaleur urbain, impact sur le patrimoine ou la biodiversité... Par ailleurs, il est important que le rapport environnemental analyse

des éventuels effets cumulés (positifs ou négatifs) avec les actions engagées dans les territoires voisins.

Afin de favoriser la lisibilité de l'évaluation environnementale pour le public, les autorités environnementales recommandent que les incidences identifiées dans le rapport environnemental soit brièvement exposées dans le programme d'action en regard des actions auxquelles elles se rapportent (par exemple sous la forme de « fiches actions »).

Si des incidences négatives sont identifiées, des mesures d'évitement et de réduction, voire de compensation (ERC) doivent être définies. Dans le cadre d'une démarche de planification telle qu'un PCAET, il convient prioritairement de rechercher l'évitement de tout impact négatif.

Les mesures peuvent comprendre des mesures d'évitement géographique, de compensation ciblées et localisées, des mesures d'acquisition de connaissances... Des mesures compensatoires sont envisageables pour certains impacts, si des impacts négatifs n'ont pu être évités ni suffisamment réduits.

Les mesures doivent non seulement figurer dans le rapport environnemental, mais aussi être intégrées au programme d'action du PCAET afin de garantir leur mise en œuvre. Les autorités environnementales veilleront notamment à distinguer les engagements de la collectivité des recommandations de l'évaluateur.

Évaluation des incidences Natura 2000

Elle doit respecter les attendus de l'article R. 414-19 du code de l'environnement. Il s'agit de déterminer si le PCAET est susceptible d'avoir des impacts négatifs notable des habitats naturels ou espèces patrimoniales de sites Natura 2000 et, le cas échéant, définir des mesures adaptées. Cette analyse peut faire l'objet d'un « zoom » spécifique dans la partie dédiée à l'analyse des incidences du PCAET.

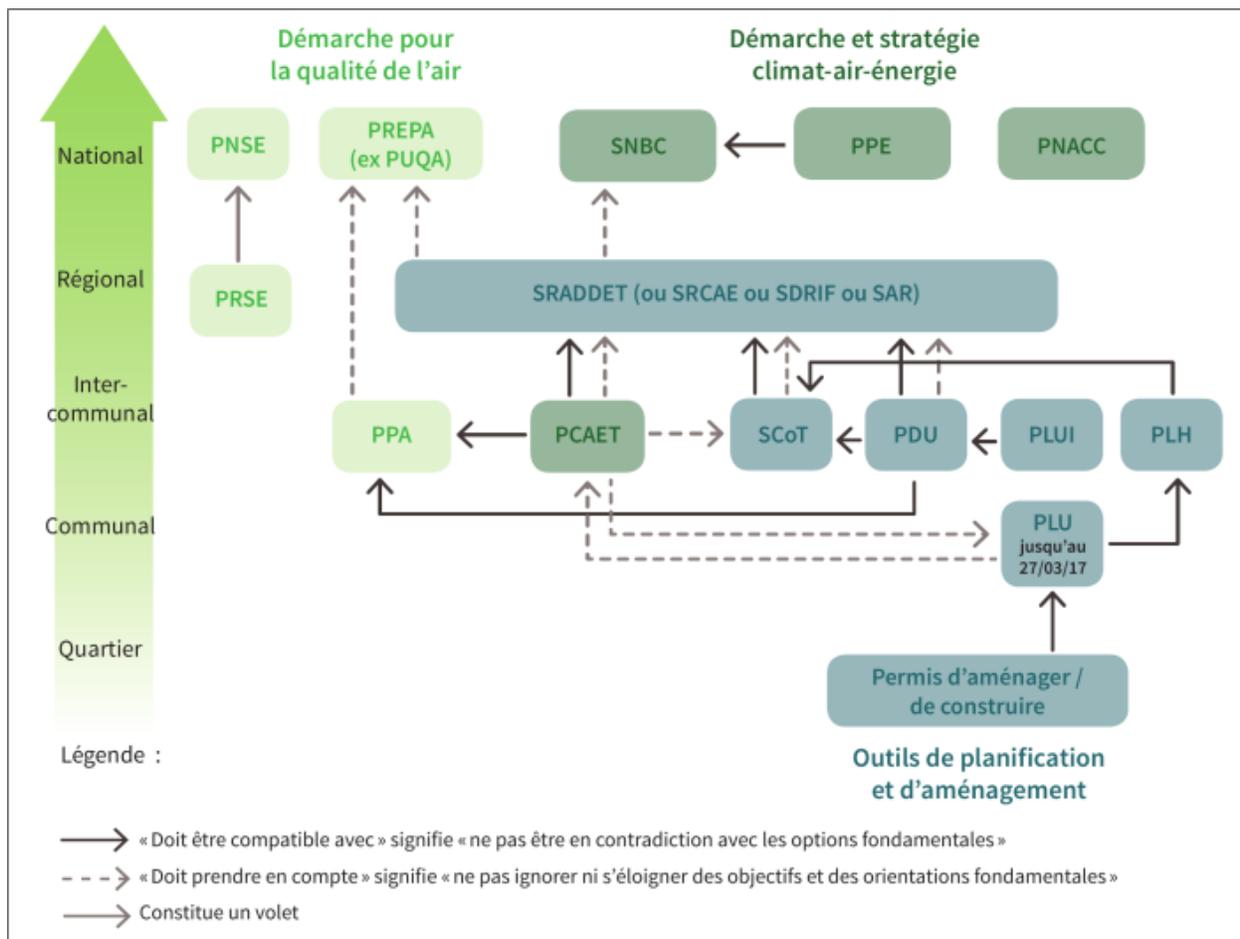
Une vigilance particulière est nécessaire si certaines actions du programme peuvent avoir des effets négatifs sur la biodiversité et les fonctionnalités écologiques.

Méthodes utilisées

Les méthodes utilisées pour l'état initial de l'environnement et l'analyse des incidences doivent être précisément décrites. Les sources des données mobilisées doivent être précisées ainsi que les autres démarches d'évaluation environnementale et les difficultés rencontrées.

Il est utile d'explicitier ici comment la démarche d'évaluation environnementale a contribué à l'élaboration du PCAET : décrire la démarche itérative mise en œuvre, en préciser les étapes et les résultats. À défaut cet aspect pourra être abordé au titre de la justification des choix (voir ci-dessus).

Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaires.
 Source : ADEME 2016 PCAET comprendre, construire et mettre en œuvre



Annexe 2 : enjeux environnementaux d'un PCAET

Dans chaque case : - importance Interaction - exemple - attentes MRAe		Thématiques visées par l'article R.122-20 du code de l'environnement					
		Articulation plans et programmes	Santé humaine et population	Biodiversité	Sols	Eaux	Air
Questions génériques			Identifier les enjeux de risque sanitaire à l'état initial				
Éléments à prendre en compte dans le PCAET d'après les articles L. 229-26 et R. 229-51 du code de l'environnement	Réduire les émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité : énergie, industrie, transport, bâtiment, agriculture, déchets ...)	SNBC, PPE, SRCAE, SRADEET, SAR, PRSE, Scot, PPA, PDU, PLU	Enjeu fort Vérifier que les mesures proposées n'aggravent pas les risques sanitaires Enjeu mobilité population	Enjeu fort en lien avec la production ou l'utilisation de biomasse ou le développement des ENR	Conséquences de l'évolution des pratiques agricoles sur la gestion des sols	Analyse de l'impact des évolutions envisagées par activité pour améliorer la gestion de la ressource en eau : quantité, qualité	Analyse de l'impact des évolutions envisagées par activité pour améliorer la qualité de l'air : transport, industrie, bâti
	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments		Enjeu des plantes allergisantes et des émanations de la construction en bois à l'intérieur des bâtiments	Enjeu via le choix des plantes susceptibles de stocker du carbone et la gestion forestière	Maîtrise de la consommation de l'espace, effets positifs et négatifs (possibilité de déstockage) du stockage du carbone dans les sols	Evolution de la quantité et de la qualité de l'eau en présence de couvert forestier plus dense, problème de consommation d'eau pour développer la végétation en ville, question de l'utilisation des pesticides et	Evolution de la qualité de l'air en présence de couvert forestier plus dense (O3 et COV biogéniques)
	Maîtriser la consommation d'énergie finale (bâtiments, déplacements, agriculture, industrie, ...)	PREA, SRCAE ou SRADEET, PPE, SPR, programme régional pour l'efficacité énergétique	Enjeux des impacts sanitaires des bâtiments isolés, remplacement des systèmes de climatisation ; évolution de la distance domicile-travail			Impact des toitures végétalisées sur les ressources en eau	Qualité de l'air intérieur Impact des travaux
	Augmenter la production et la consommation d'énergies renouvelables	SRADEET	Impact de l'utilisation de la biomasse tant sur son utilisation que son transport Pollution de l'air par particules fines (bois énergie notamment) Accès de la population à l'ENR ?	Impacts de micro centrales hydro-électriques, des éoliennes et des parcs photovoltaïques, de l'exploitation des forêts pour le bois énergie, des ressources naturelles utilisées pour la biomasse (combustion bois, biocarburants...)	Consommation des sols pour la production d'énergie Impacts de la géothermie	Impacts des microcentrales hydroélectriques, impact de l'exploitation de la biomasse notamment des techniques culturales pour la produire, et de la géothermie	Pollution de l'air liée à l'exploitation de la biomasse notamment bois énergie
	Améliorer la gestion de l'énergie : - valoriser le potentiel en énergie de récupération - développer le stockage d'énergie - Optimiser la distribution d'énergie (livraison et récupération d'énergie?) - Evolution coordonnée des réseaux énergétiques (réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur) Développer les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Plans de prévention et de gestion des déchets	Impact de l'incinération des déchets Impact sur conditions sanitaires (distribution d'énergie)	Impacts des solutions de stockage mécanique (barrage hydroélectrique, Station de transfert d'énergie par pompage - STEP, ...) sur les milieux aquatiques Vigilance sur la destruction de haies, ou les boisements retenus, parfois défavorables à la biodiversité	Impacts des solutions de stockage mécanique (barrage hydroélectrique, Station de transfert d'énergie par pompage - STEP, stockage d'énergie par air comprimé - CAES, etc.) sur les sols et sous sols	STEP sur les milieux aquatiques	Impact sur GES et qualité de l'air Qualité de l'air liée au transport ou à l'incinération des déchets
	Réduire les émissions de polluants atmosphériques et leur concentration	PPA, PRSE, PREPA (plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques) PLU	Effet sur les risques sanitaires immédiats et à long terme Choix d'urbanisation favorable à la dispersion des polluants Enjeu de la mobilité douce	Impacts des principaux polluants de l'air	retombées d'azote		Réduction d'impact ipso facto
	S'adapter au changement climatique	PCET en vigueur, SRCAE, SNBC (PNACC) PLU, PGRI	Prise en compte dans l'urbanisme : de l'exposition des populations aux canicules (évolution de l'ICU), impacts de la climatisation, plans d'eau et maladies à vecteur Des scénarios liés aux risques climatiques De la mixité des fonctions du	Modalités de mise en oeuvre de l'approche « nature en ville » ; résilience aux événements extrêmes climatiques	Prise en compte des conséquences de l'assèchement des sols, et de l'engorgement	Prise en compte de la diminution (au moins saisonnière) de la ressource ; sécheresse ; impacts de l'irrigation	Impacts des effets de lutte contre l'ICU sur la qualité de l'air
	Favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique	PLU	Choix des essences et allergie aux pollens	Modalités de mise en oeuvre de l'approche « nature en ville » ; résilience aux événements extrêmes climatiques, modalités de mise en oeuvre d'une agriculture durable ? démarche trame verte et bleue, lutte contre les plantes	préservation des sols (rôle de régulation des écosystèmes et d'épuration)		
	Le cas échéant, développer la mobilité sobre et décarbonée (L.2224-37 CGCT)	PDU	Idem ENR et Maîtrise énergie sauf toitures végétalisées				
	Le cas échéant, maîtriser la consommation énergétique de l'éclairage public et ses nuisances lumineuses (L.2212-2 CGCT)		Impacts éventuels sur la circulation routière				

Dans chaque case : - importance interaction - exemple - attentes MRAe		Thématiques visées par l'article R.122-20 du code de l'environnement						
		Articulation plans et programmes	Bruit	Patrimoine et paysages	Natura 2000	Risques naturels	Adaptation au changement climatique	Mer et littoral
Questions génériques								
Éléments à prendre en compte dans le PCAET d'après les articles L. 229-26 et R. 229-51 du code de l'environnement	Réduire les émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité : énergie, industrie, transport, bâtiment, agriculture, déchets ...)	SNBC, PPE, SRCAE, SRADEET, SAR, PRSE, SCOT, PPA, PDU, PLU	Analyse de l'impact des évolutions envisagées par activité vis à vis des sources de bruit routier, ferroviaire ou aérien, industriel	Impacts sur le paysage des modifications du bâti		Effets de l'évolution des aléas (vagues de chaleur, sécheresse, feux) sur les Activités du territoire	Vulnérabilité des évolutions envisagées aux effets du CC sur le territoire : impacts sur assainissement, Gestion des déchets ... Impact sur l'agriculture	augmentation du niveau de la mer
	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments		Pas d'enjeu identifié	Importance d'évaluer les impacts du changement de type de construction et de la végétalisation des sols, des boisements	idem biodiversité	Prise en compte du risque « retrait gonflement des Argiles » sur les bâtiments ; Risque feux de forêt	Enjeu des îlots de chaleur	
	Maîtriser la consommation d'énergie finale (bâtiments, déplacements, agriculture, industrie, ...)	PREA, SRCAE ou SRADEET, PPE, SPR, programme régional pour l'efficacité énergétique	Bruits des travaux sur les logements et infrastructures de transport)	Enjeux patrimoniaux liés aux changements des bâtiments			Enjeux de confort d'été	
	Augmenter la production et la consommation d'énergies renouvelables	SRADEET	Effet de l'implantation d'éoliennes	Impacts sur le paysage de l'implantation des éoliennes ou des centrales photovoltaïques	Impacts De l'implantation de Systèmes de production d'énergie à proximité De zones natura 2000 Vigilance sur la destruction de haies et de boisements retenus, parfois défavorables à la biodiversité	Enjeu de vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Prise en compte des effets du CC sur l'évaluation du rendement futur des installations, prise en compte de la résilience du territoire	
	Améliorer la gestion de l'énergie : - valoriser le potentiel en énergie de récupération - développer le stockage d'énergie - Optimiser la distribution d'énergie (livraison et récupération d'énergie?) - Evolution coordonnée des réseaux énergétiques (réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur)	Plans de prévention et de gestion des déchets		Impacts des systèmes de transport d'énergie sur le paysage	Impact des installations sur ou à proximité des sites natura 2000		Prise en compte des effets du CC sur l'évaluation du rendement futur des installations, prise en compte de la résilience du territoire et enfouissement des réseaux	
	Développer les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Schéma régional biomasse			idem biodiversité		Disponibilité de la ressource en eau	
	Réduire les émissions de polluants atmosphériques et leur concentration	PPA, PRSE, PREPA (plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques) PLU		effets sur le vieillissement des bâtiments				
	S'adapter au changement climatique	PCET en vigueur, SRCAE, SNBC(PNACC) PLU, PGRI				Prise en compte du risque de ruissellement, de retrait gonflement des argiles	vérifier que les actions proposées permettent de réduire la vulnérabilité au CC du territoire	
	Favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique	PLU						gestion intégrée du trait de côte
	Le cas échéant, développer la mobilité sobre et décarbonée (L.2224-37 CGCT)	PDU						
Le cas échéant, maîtriser la consommation énergétique de l'éclairage public et ses nuisances lumineuses (L.2212-2 CGCT)			Impacts de l'installation de lampadaires à énergie solaire					



<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>



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