

OUTILS JURIDIQUES POUR LA NEUTRALITE CARBONE

LEVIERS, DIFFICULTES, PERSPECTIVES



ETUDE REALISEE SOUS LA DIRECTION DE
MARTA TORRE-SCHAUB
EN COLLABORATION AVEC L'EQUIPE CLIMALEX¹

¹ Le GDR ClimaLex, CNRS 2032, Droit et changement climatique regards interdisciplinaires est dirigé par Marta Torre-Schaub. Ont contribué à la réflexion et à l'élaboration des analyses et propositions ici présentées : Pauline Bozo doctorante à l'Université Paris 1, Maylis Derousseaux, Maîtresse de conférences au CNAM Paris, Mathilde Françaix, stagiaire chez ClimaLex, Noémie Lepeuedic, stagiaire chez Finances for Tomorrow, membre de ClimaLex Blanche Lormeteau, post-doc à l'Université Paris 1, membre de ClimaLex, Marianne Moliner-Dubost, Maîtresse de conférences à l'Université Lyon 3, membre de ClimaLex, et Marta Torre-Schaub, directrice de recherche CNRS à l'Institut des sciences juridique et philosophique de la Sorbonne, Université Paris 1

Ce rapport a été réalisé à la demande du Haut Conseil pour le climat afin de réfléchir aux outils juridiques et leviers permettant la mise en œuvre de la neutralité carbone afin de mieux déployer la Stratégie Nationale Bas carbone en France.

L'étude a été confiée à Madame Marta Torre-Schaub qui a réuni sous sa direction une équipe de chercheurs dans le but de réfléchir au sujet et de formuler des propositions au Haut Conseil.

Ce rapport réunit les contributions de l'équipe et expose l'état de l'art sur la question, tout en soulignant les leviers et difficultés. Des recommandations sont également faites afin d'indiquer dans quelle direction pourraient se diriger certaines dispositions et certains des outils juridiques présentés. Dans le contexte actuel d'urgence climatique, le droit peut s'avérer un outil précieux. Il s'agit ici de formuler de pistes de recherche permettant d'orienter des évolutions prometteuses pour l'avenir afin de favoriser l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone pour 2050.

A Paris le 30 avril 2021

LISTE DES RECOMMANDATIONS

INTRODUCTION

PARTIE 1- LES OUTILS DE GOUVERNANCE

La SNBC : point forts et critiques -1.1

La compatibilité des documents de planification stratégiques avec la SNBC- 1.2

PARTIE 3- LES OUTILS TRANSVERSAUX

2.1- Les études d'impact comme outil d'une meilleure planification des projets

2.2- Le puits de carbone forestier comme levier pour atteindre la neutralité carbone

2.3- La lutte contre l'artificialisation des sols : de l'objectif ZEN au ZAN

2.4- La commande publique un levier pour la neutralité carbone ?

2.5- La compensation carbone

PARTIE 3- LES OUTILS PAR SECTEUR

L'agriculture comme levier pour la mise en œuvre de la neutralité carbone -3.1

L'habitat -3.2

BIBLIOGRAPHIE

LISTES DES RECOMMANDATIONS

POUR LA COHERENCE DES PLANS DE PLANIFICATION

- **Renforcer** la connaissance, l'analyse et l'identification des risques climatiques
- **Articulation** avec les plans de prévention des risques naturels existants
- **Doter** le SRADDET de règles générales relatives à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique. Pour l'heure, les objectifs en la matière ne s'imposent que dans un rapport de prise en compte.
- **Créer** des règles générales en la matière permettrait de les doter d'une force contraignante s'inscrivant dans un rapport de compatibilité avec les documents inférieurs au SRADDET.
- **Soumettre** le SRDEII à une évaluation environnementale comportant à la fois les effets du SRDEII sur le climat mais également les bilans carbone auxquels pourraient être soumis les investissements envisagés.
- **Articuler** le SRDEII avec les documents d'identification des risques climatiques (documents relevant actuellement du droit des risques naturels)
- **Articuler** le SRDEII avec le SRADDET afin d'intégrer dans le SRDEII a minima les objectifs du SRADDET, a maxima, les règles générales dont nous proposons la création.

POUR LA NEUTRALITE CARBONE DANS LES ETUDES D'IMPACT

- **Inclure** dans le contenu de l'étude d'impact l'obligation de réaliser un « bilan carbone »
- **Articuler** l'étude d'impact avec les documents de planification stratégiques climatique, ce qui nécessite, pour être efficace, que ces derniers prévoient une identification des dits risques.
- **Intégrer** une approche plus précautionneuse de la définition des risques climatiques en développant les études et expertises d'identification locales du climat et de l'exposition au risque climatique des territoires porteurs de projet.
- **Introduire** l'obligation d'intégrer la vulnérabilité climatique du projet sous l'angle de la pérennité de l'activité face aux risques climatiques futurs

POUR L'ARTICULATION DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

- **Mieux articuler** les SRADDET avec les objectifs nationaux et anticiper, dès leur élaboration, la nécessité d'atteindre, à travers l'ensemble des SRADDET, les ambitions fixées au niveau national ;
 - **Accélérer** l'élaboration des PCAET et prévoir un dispositif d'articulation des PCAET avec les SRADDET et la PPE ;
 - **Améliorer** la prise en compte, par la PPE, des documents de planification territoriaux.
-

POUR LA LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- **Définir** juridiquement les sols en tant que milieu naturel (pédologie) dans le Code de l'environnement qui s'imposerait à l'ensemble des branches du droit ayant un impact sur le sol.
- **Intégrer** la notion précise « d'artificialisation des sols » dans le contenu des études d'impact des projets et des évaluations environnementales des plans et programmes.
- **Assortir** la délivrance des autorisations d'urbanisme ayant pour effet d'artificialiser le sol, d'une étude de sol relative à ses capacités de stockage de carbone. Eventuellement renforcer cet outil de connaissance en prévoyant des mesures compensatoires.
- **Imposer** le recours à la restauration écologique des sols dans le cadre du ZAN

POUR LA COMPENSATION CARBONE :

- **Développer** des labels de compensation carbone
- **Insérer** la compensation carbone dans la compensation écologique
- **Inscrire** la compensation écologique/carbone dans les documents de planification et/ou la création de marché locaux de carbone
- **Délivrer** des « titres carbone » qui seraient valorisables auprès d'autres acteurs

POUR L'AGRICULTURE:

- **Revoir** le rapport de « prise en compte » de la SNBC car ne permet pas de garantir le respect de la trajectoire prévue par la SNBC
- **Taxer** les pesticides pour rendre leur utilisation dissuasive afin d'en diminuer la consommation
- **Pérenniser** les outils visant à la sobriété foncière et permettant donc d'éviter l'artificialisation des sols
- **Réviser** la PAC afin qu'elle exploite effectivement son potentiel en tant que levier

POUR L'HABITAT :

- **Rehausser** les exigences légales en matière énergétique et environnementale
- **Conditionner** la délivrance du permis de construire à des exigences environnementales en amont et durant sa construction (matériaux, procédé de construction, réversibilité du sol)
- **Rendre obligatoire** la présence d'au moins une personne qualifiée sur les questions de neutralité carbone sur chaque projet d'infrastructure.
- **Donner** une assise juridique à l'étiquette climat issu du diagnostic de performance environnementale
- **Rehausser** l'ambition législative en matière de rénovation énergétique par un seuil minimal à l'étiquette D au lieu de E
- **Homogénéisation** du traitement des demandes du SPPEH
- **Renforcer** les mécanismes financiers et fiscaux pour permettre des travaux suite à un audit énergétique.

INTRODUCTION

Les politiques de lutte contre le réchauffement climatique sont un levier essentiel pour parer à la fragilisation du système climatique stabilisé. De son côté, le droit permet d'en fournir les outils, les moyens et le contrôle de leur mise en œuvre. Pour réussir à mettre en cohérence les politiques climatiques avec les outils juridiques déjà existants, la transition vers une économie bas-carbone ne peut être trop soudaine ni trop tardive, car elle risque de coûter trop cher à moyen et long terme et de définitivement ébranler le système financier, en vidant également d'effectivité les outils du droit. La loi relative à l'énergie et au climat de novembre 2019, fait de la « neutralité carbone » un objectif cible pour répondre à l'urgence écologique et climatique. L'urgence écologique et climatique caractérise une situation dont l'irréversibilité appelle à des mesures et des moyens juridiques permanents, adoptés pendant ce temps de l'action publique qu'est la « transition ».

LA NEUTRALITE CARBONE, UN OBJECTIF ZEN

La loi relative à l'énergie et au climat (LEC) définit la neutralité carbone en reprenant la définition figurant à l'article 4 de l'Accord de Paris : il s'agit de « l'équilibre entre les émissions anthropiques et les absorptions anthropiques de gaz à effet de serre ». Il ne s'agit donc pas d'une « neutralité CO₂ », mais bien d'une neutralité « équivalent-CO₂ » impliquant l'atteinte de zéro émission nette de tous les gaz à effet de serre (GES) : c'est l'objectif ZEN.

La neutralité carbone expose à un double challenge : réduire drastiquement les émissions et réaliser des émissions négatives compensant les émissions résiduelles (évaluées à environ 80 MteqCO₂ dans la deuxième stratégie nationale bas-carbone (SNBC2)² adoptée le 21 avril 2020³. Compenser les émissions inévitables, sans recourir au marché international du carbone, afin de parvenir à l'équilibre entre émissions et absorptions anthropiques (ce qui exclut l'action des puits de carbone naturels ne résultant pas directement d'une action humaine), implique « une forte dépendance aux puits de carbone, à la biomasse et à la bioéconomie »⁴. En France, atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 implique une division par

6 des émissions de gaz à effet de serre sur son territoire par rapport à 1990.

Pour ce faire, et compte tenu du fait que le changement climatique présente un certain nombre de risques pour les pouvoirs publics en matière normative et réglementaire, les décisions doivent être prises à moyen et long terme, et non plus à court terme, car les risques à la fois physiques et financiers représentés par le changement climatique génèrent à leur tour des incertitudes normatives. Plus précisément encore, en termes de règles juridiques, les mesures prises pour lutter contre le changement climatique peuvent également entraîner une instabilité normative et réglementaire.

Au regard de la nature juridique des différentes normes par lesquelles l'État a décidé à la fois de s'engager sur des objectifs à atteindre et de concrétiser territorialement ces objectifs, la question se pose en double termes : d'abord quant à leur **articulation** mais également –et c'est bien là le cœur du problème–, quant à leur **normativité**. Cette dernière, affecte leur effectivité et dès lors leur efficacité. La France a opté prioritairement pour l'adoption d'objectifs chiffrés dans la loi (*C. énergie, art. L. 100-4*) et des outils de planification stratégique censés mettre en œuvre ces objectifs législatifs – la SNBC et la PPE notamment. Instruments relevant du droit « propulsif »⁵, cette direction souple de l'action

² Ministère de la Transition écologique et solidaire, SNBC2, mars 2020, p. 55.

³ Décret n° 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone (JORF n° 0099 du 23 avril 2020, texte n° 4).

⁴ HCC, *Agir en cohérence avec les ambitions, Rapport annuel Neutralité carbone*, juin 2019, p. 26.

⁵ C.-A. Morand, *Le droit néo-moderne des politiques publiques*, LGDJ, coll. Droit & Société, 199.

publique interroge sur la normativité même de ces objectifs et notamment leur fonction de référentiel d'action dès lors qu'ils sont inscrits dans des dispositions et documents à la normativité complexe⁶.

S'agissant de leur articulation, mais ouvrant également beaucoup d'interrogations quant à leur normativité, la question qui se pose est bien celle de savoir jusqu'à quel point les objectifs ZEN sont-ils contraignants, sont-ils reflétés dans des documents et textes compatibles et articulés, puis quel est, au final, le degré de cohérence entre les différents dispositifs prévus.

Les objectifs et documents stratégiques climatiques sont le plus souvent considérés comme indicatifs, prévisionnels et non décisionnels, soumis à des rapports d'opposabilité oscillant entre « prise en compte » et « compatibilité » en fonction des documents, voire, en fonction de certaines de leurs dispositions internes⁷. Dès lors, **le choix d'intégrer l'objectif de neutralité carbone dans le droit par des objectifs inscrits dans des dispositions et documents ne disposant pas d'une normativité juridique « forte » amortit, voire, fait disparaître, la contrainte juridique pesant sur l'État**. Ces objectifs relèveraient du domaine « politico-administratif », sans considérer qu'un objectif prime sur l'adoption de documents territoriaux devant assurer la déclinaison desdits objectifs, tels les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, entre autres⁸.

⁶ Le Conseil constitutionnel ayant notamment qualifié les articles préliminaires du Code de l'énergie de loi de « programmation », V. Cons. const., 13 août 2015, n° 2015-718 DC : JO 18 août 2015 ^[L]_[SEP]

⁷ M. Torre-Schaub et B. Lormeteau, « Changement climatique, force normative et obligation : libres propos au regard de l'évolution jurisprudentielle », in dossier *REEI* cit, n° 3 2021, p. 10 et s.

⁸ Ibid. Voir aussi sur ces questions les développements de F. Brunet dans le même dossier, « Contrainte, obligation, normativité en droit : quelques remarques », ainsi que ses travaux sur la normativité. V. aussi, ; *Le droit souple, Actes du colloque Le droit souple*, Association Henry Capitant, Boulogne-sur-Mer, 2009 : <http://henricapitant.thomas-plessis.com/storage/app/media/pdfs/publications/Le%20droit%20souple.pdf>. – Ledroit souple: quelle efficacité, quelle légitimité, quelle normativité ? : Interview à Jacky Richard, rapporteur général et Laurent Cytermann, rapporteur général adjoint au Conseil d'État, *Dalloz actualité*, févr. 2021 ; F. Brunet, L'aménagement saisi par le droit souple ?, *AJDA* 2019, p. 955. 32. P. Amselek, Autopsie de la contrainte associée aux normes juridiques, in C. Thibierge (dir.), *La force normative. Naissance d'un concept*, LGDJ, 2009, p. 4 et s.

Pourtant, si on adopte l'approche de **la force normative**, la contrainte peut être envisagée comme la marge de manœuvre dont disposent les destinataires des normes, et notamment les latitudes dans la détermination des moyens. Le droit serait ainsi plus le reflet d'un « **réseau de forces normatives** » rendant possible une nouvelle approche liant « force contraignante » et « force référentielle obligatoire » de la norme juridique⁹ : l'objectif neutralité carbone (ZEN).

De ce fait, **tout l'enjeu actuel est moins de savoir si les objectifs et documents climatiques disposent d'une force contraignante que de savoir s'ils peuvent être mobilisés au titre de leur force normative de référence¹⁰ : l'objectif ZEN**.

Au final, la question essentielle est celle d'explorer la force normative suffisante, ce qui contrebalance la dilution de la contrainte climatique du fait du choix de recourir à la planification, instrument classiquement de droit souple. Egalement, il est essentiel de vérifier la manière dont les différents outils (documents, lois, réglementations diverses) s'articulent et permettent une application cohérente et dès lors effective.

Le droit peut ainsi être considéré comme une boîte à outils pour répondre à la nécessité de stabilité normative à long terme pour atteindre la neutralité carbone tout en ouvrant différentes possibilités en combinant les différentes forces normatives de ces outils pas toujours bien utilisés et en permettant une cohérence bien articulée entre les outils déjà existants.

Dans cette perspective, l'objectif de ces pages est double : d'abord nous tirons les premières conclusions du bilan de l'examen des dispositions juridiques permettant d'appréhender la neutralité carbone. Dans ce sens, nous interrogeons la force normative de certaines dispositions et l'articulation entre les différents dispositifs ¹¹ .

⁹ A. Jemmaud, « La règle de droit comme modèle », *RIEJ*, 1990, n° 25, p. 125 et s.

¹⁰ P. de Montalivet, « Les objectifs sont-ils des règles de droit ? », in B. Faure, *Les objectifs dans le droit : Dalloz, coll. Thèmes et commentaires*, 2010, p. 47 et s. ^[L]_[SEP]

¹¹ J.-M. Pontier, « Les schémas dans l'ordonnement juridique », *AJDA* 2018, p. 957.

Là où nous avons trouvé des leviers, nous le soulignons. Dans les cas où il nous a semblé observer des blocages, nous proposons également des pistes d'amélioration à travers diverses recommandations.

METHODOLOGIE

Afin d'observer les questions précédemment décrites et de mieux les analyser nous déployons dans cette recherche une série d'outils et techniques propres à la science juridique. Nous avons d'abord étudié l'exégèse du droit positif concernant les différents outils menant au déploiement de la neutralité carbone. Ensuite, et à chaque fois que ça a été possible, nous avons étudié la mobilisation de la notion, concept ou outil analysé dans la jurisprudence. Enfin, et s'il été pertinent, nous avons étudié la mobilisation dans les rapports et expertises émanant des différents acteurs du secteur public. L'objectif de cette méthodologie est, sans prétendre à l'exhaustivité, de procéder à un recensement de l'intégration de la neutralité carbone dans les normes et les jurisprudences existantes afin de comprendre comment le concept est actuellement saisi par le droit, ensuite de cibler les exemples les plus probants, puis d'étudier les faiblesses et les points améliorables.

DIFFERENTS OUTILS POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITE CARBONE

LEGISLATIONS DEDEIES

- **Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte**
- **Loi énergie climat-air-énergie**
- **Loi économie circulaire**
- **Les lois de finances depuis 2015**
- **Loi biodiversité**
- **Loi mobilité**

PLANIFICATIONS STRATEGIQUES CLIMATIQUES

- **Stratégie nationale bas-carbone, dans ses différentes versions**
- **Programmation pluriannuelle de l'énergie, dans ses différentes versions, dont les anciennes**
- **Programmations pluriannuelles des investissements**
- **Plan national d'adaptation au changement climatique**

APPROCHE DISCIPLINAIRE TRANSVERSALE

- **Droit de l'aménagement du territoire**
 - Les documents des collectivités territoriales : SRADDET (dont SRI et SRIT) ; SRDEII ; SRCAE ; PCAET ; PPR
 - Les documents des autorités déconcentrées : PGRI ; PAPI ; PPRNP
- **Droit de l'urbanisme**
 - Les documents d'urbanisme : SCOT ; PLU ; carte communal ; PDU
 - Le règlement national d'urbanisme
 - Les autorisations d'urbanisme
- **Forêts**
 - Législation sur les forêts : analyse du Code forestier et des réformes proposées
- **Agriculture**
 - Loi EGALIM
 - PAC et sa réforme
- **Droit public économique**
 - Droit de la commande publique
 - Droit des aides d'Etat
 - Marché des quotas de gaz à effet de serre
 - Droit des contrats publics
- **Droit de l'eau**
 - Planification : SAGE ; SDAGE
 - GEMAPI
- **Droit de l'énergie dans sa dimension publique**
 - Les obligations de service public liées à la sécurité de l'approvisionnement
 - Droit de l'implantation des centrales de production d'énergie de source renouvelable et de récupération
 - Droit des carburants
 - Droit de l'énergie « verte » : mécanismes des garanties d'origine
 - Certificat d'économie d'énergie
 - Planification : S3RENR
 - Réglementation thermique et environnementale
- **Droit des risques naturels**
 - Droit de l'expropriation
 - Droit de la responsabilité et de l'assurance
- **Droit des évaluations environnementales**
 - Évaluations environnementales des plans et programmes
 - Droit des études d'impact (contenu et normativité)
 - Droit des autorisations environnementales

L'OBJET DE CETTE ETUDE

Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 est bien un objectif législatif, ce qui implique un degré de « normativité » forte. Pour autant, on l'a dit, le caractère normatif de cet objectif n'est pas forcément contraignant¹², et il n'est pas non plus toujours clairement identifié. A ces difficultés juridiques majeures s'ajoute également la question de la clarification des rapports entre les différents documents, corpus législatifs et réglementaires pouvant « véhiculer » des leviers permettant d'atteindre la neutralité carbone : l'articulation et la cohérence du système dans son ensemble.

L'objectif législatif est clair : il implique une division par 6 des émissions de gaz à effet de serre sur son territoire par rapport à 1990. Pour autant, la question aujourd'hui est celle d'identifier clairement dans les différents outils juridiques mis à disposition du décideur les différents leviers pouvant mettre en œuvre cet objectif.

Il s'agit ici de mieux identifier d'abord les différents outils mis à disposition, pour ensuite pointer leur efficacité et les réelles possibilités de leur mise en œuvre.

Nous en voyons trois types de stratégies : une faisant référence à la transversalité, une autre plutôt centrée sur la gouvernance et une dernière, qui prend appui sur la sectorialisation. Appartiennent à la première les outils juridiques visant par exemple à intégrer les objectifs ZEN dans les évaluations environnementales, les études d'impact, la compensation carbone. Font partie du deuxième groupe les documents de planification et programmation. S'alignent sur la troisième stratégie les questions plus sectorielles visant par exemple l'agriculture ou l'habitat, pour n'en nommer que quelques uns.

Le travail ici développé s'est centré notamment sur l'analyse des rapports normatifs existant au sein de ces différents outils sans distinction de leur appartenance à une stratégie de gouvernance, transversale ou sectorielle.

Le défi du juriste, à ce stade, est celui d'étudier **l'analyse des rapports qui existent, mais également de ceux qui n'existent pas. Ce point essentiel, risque de générer de potentielles incohérences au sein des politiques publiques environnementales et climatiques ainsi que des ambiguïtés, voire, à terme, un risque d'éclatement des objectifs en finalités diffuses ou mal identifiées par manque de précision, de coordination et d'articulation. Et c'est bien là la difficulté majeure qui se présente au décideur public concernant un objectif ZEN pourtant clairement identifié.**

Les rapports normatifs peuvent se définir comme suit : la conformité impose un rapport strict d'autorité du document supérieur vers les documents inférieurs ; la compatibilité s'entend d'un rapport hiérarchique plus souple, le document inférieur ne doit pas faire obstacle à l'application du document supérieur ; la prise en compte est le degré le moins contraignant le document « inférieur » ne doit pas ignorer document « supérieur ». Notons au surplus qu'au sein même des documents, les rapports de normativité peuvent varier en fonction des dispositions.

Nous nous sommes heurtés à certaines difficultés. Plus concrètement, en fonction des règles hiérarchiques créées par des rapports normatifs de conformité, de compatibilité ou de prise en compte, **il est difficile d'identifier à ce stade comment la neutralité carbone est envisagée.**

Notre travail a consisté à identifier les différents leviers, à en relever les éventuelles difficultés tenant aux imprécisions quant à leur degré de normativité, puis à avancer quelques propositions permettant de fournir de pistes d'amélioration normative.

Ensuite, et s'agissant de la déclinaison de ces leviers en outils effectifs nationaux mais également

¹² Notre dossier, M. Torre-Schaub et B. Lormeteau (dir), La question climatique est-elle contraignante ? Regards croisés à l'occasion du 5^e anniversaire de l'Accord de Paris, *Revue Environnement, Energie, Infrastructures*, n° 3 2021, p.p. 10-35.

territoriaux, l'analyse de ces règles hiérarchiques **interroge l'effectivité attendue de la territorialisation de la neutralité carbone** : est-ce qu'un lien est créé entre les documents couvrant un même territoire ? Quelle est la nature de ce lien ? Permet-il d'anticiper la nécessité d'intégrer et d'atteindre la neutralité carbone ?

Enfin, l'analyse de ces règles hiérarchiques **questionne l'articulation entre les politiques publiques environnementales et climatiques et les politiques publiques générales développées par un même territoire.**

PLAN

Afin de mieux comprendre un certain nombre d'outils juridiques actuels permettant la mise en œuvre de la neutralité carbone nous proposons ici les premiers éléments d'analyse autour de plusieurs points qui nous ont semblé cruciaux en l'état actuel du droit français afin de mieux percevoir les leviers existants, les points de blocage et de pistes d'amélioration possibles. Nous partons de la division tripartite précédemment exposée, pour en étayer quelques réflexions autour de certains outils choisis pour leur capacité et énorme potentiel à atteindre l'objectif ZEN.

Sont ainsi examinés les questions suivantes :

I. Outils de gouvernance :

1. La SNBC et sa déclinaison au travers les différents documents de planification.
2. Seront présentées ensuite les premières conclusions sur l'effectivité de l'intégration de la neutralité carbone dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) sur les rapports entre le SRADDET et les différents documents de planification.
3. Est ici proposée l'analyse de la transcription de ces planifications stratégiques en droit de l'urbanisme, c'est-à-dire comment les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale) s'articulent avec elles, et plus généralement comment ils intègrent le risque climatique dans sa dimension physique et économique.

II. Outils transversaux :

1. Le droit des études d'impact comme outil de contrôle des projets de territoire et urbanistiques. Cette section examine comment le droit des études d'impact pourrait également être mobilisé.
2. Les puits de carbone comme instrument permettant d'atteindre la neutralité carbone. Sous cette rubrique sont décrits les différents textes législatifs et programmatiques dans lesquels les puits sont envisagés, pour ensuite souligner les difficultés auxquelles se heurtent actuellement ce type de documents.
3. L'artificialisation des sols interroge à la fois de questions liées à l'imperméabilisation, aux capacités de stockage et d'une manière générale les impacts sur le sol « naturel » de toute activité. Question peu étudiée jusqu'à présent en lien avec le changement climatique, il s'agit pourtant d'un outil important pour atteindre l'objectif ZEN.
4. Le droit de la commande publique et la contrainte climatique et environnementale comme outils pour mieux atteindre la neutralité carbone.
5. La compensation carbone comme un atout vers l'objectif ZEN, pourtant sous-utilisé.

III. Outils par secteur (exemples choisis) :

1. Les nouvelles orientations données à l'agriculture par la SNBC constituent également un levier intéressant pour atteindre l'objectif ZEN. La SNBC envisage plus précisément 6 orientations qui possèdent nonobstant une normativité discrète. Ils s'intègrent ensuite aux différents instruments de planifications ayant eux-mêmes une intégration « complexe » notamment dans leur déclinaison locale.
2. L'habitat, un levier pour l'objectif ZEN qui reste cependant peu ambitieux.

1- LA SNBC UN OUTIL JURIDIQUE ESSENTIEL MAIS DEPOURVUE D'UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE ET ARTICULEE

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) a été créée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte en 2015. Elle est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation au changement climatique, en visant à atteindre la neutralité carbone en 2050.

La stratégie nationale bas-carbone « décrit les orientations et les dispositions d'ordre sectoriel ou transversal qui sont établies pour respecter les budgets carbone. Elle intègre des orientations sur le contenu en émissions de gaz à effet de serre des importations, des exportations et de leur solde dans tous les secteurs d'activité. Elle définit un cadre économique de long terme, en préconisant notamment une valeur tutélaire du carbone et son utilisation dans le processus de prise de décisions publiques. » (ARTICLE L.222-1-B-II CE). Elle est révisée tous les cinq ans. La 2^{ème} SNBC a été formellement adoptée par le décret le 21 avril 2020.

La SNBC s'adresse aux décideurs publics à l'échelle nationale, régionale et intercommunale. La stratégie sera mise en œuvre au plan local par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) puis par le futur schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu par la loi NOTRe¹³ et par les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) qui doivent être élaborés par la Métropole de Lyon et les EPCI à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants et, d'ici fin 2018, par ceux de plus de 20 000 habitants (C. env., art. L. 229-26). En complément, les démarches des territoires seront appuyées et valorisées notamment via le label « territoire à énergie positive » (V. C. énergie, art. L. 100-2, 9°).

Document d'orientation, la SNBC n'en est pas moins juridiquement prescriptive puisqu'elle doit être prise en compte par l'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics dans leurs documents de planification et de programmation qui ont des incidences significatives sur les émissions de gaz à effet de serre (C. env., art. L. 222-1 B, III, al. 1) à l'exception de la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui devra, elle, être compatible avec la SNBC et avec les objectifs de réduction des émissions de GES fixés dans le budget carbone (C. énergie, art. L. 141-1).

La SNBC définit des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser à l'échelle de la France à court et moyen termes : ce sont les budgets carbone. Ils sont fixés sur des périodes de 5 ans et sont exprimés en millions de tonnes de CO2 équivalent. Les budgets carbone actuels couvrent la période 2019-2033. Pour les respecter, les orientations de la SNBC sont transposables en mesures concrètes dès maintenant.

Elle impose l'approche par budget en droit français : dans le protocole de Kyoto le « budget » apparaît sous le terme « quantité attribuée » qui désigne le plafond d'émissions calculé pour chaque État de l'annexe B en fonction de ses engagements chiffrés de limitation ou de réduction de ses émissions de GES. Le « budget d'émissions » conféré aux Parties pour une période d'engagement donnée.

¹³ Voir M. Moliner-Dubost, Loi NOTRe : la « nouvelle » planification environnementale (déchets et SRADDET) : AJCT nov. 2015, p. 562

2. LA COMPATIBILITE DES DIFFERENTS DOCUMENTS DE PLANIFICATION STRATEGIQUES AVEC LA SNBC

En plus de la SNBC, de multiples autres documents de planifications sont utilisés. Ils se caractérisent par des objectifs à atteindre à différentes échelles. On y retrouve entre autres :

➤ **Nationale**

- La stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)
- La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)

➤ **Régionale**

- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).

➤ **Intercommunale**

- Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
- Le plan de protection de l'atmosphère (PPA)

➤ **Urbain**

- Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)
- Le Plan local d'urbanisme (PLU)

Toutefois, comment ces différents documents s'articulent entre eux ? Ces derniers sont-ils tous **compatibles** avec la SNBC ? A ce sujet l'article L.222-1-B-III du code de l'environnement indique que « L'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics respectifs **prennent en compte** la stratégie bas-carbone dans leurs documents de planification et de programmation qui ont des incidences significatives sur les émissions de gaz à effet de serre ». La loi établit alors une obligation de **prise en compte**. Or, sur le plan juridique, la « **compatibilité** » et la « **prise en compte** » expriment deux types de rapports normatifs entre une norme supérieure et une norme inférieure :

LA COMPATIBILITE : La jurisprudence a permis de préciser les contours de cette notion dont la définition n'est pas codifiée. Dans le cadre d'un rapport de compatibilité, un document doit retranscrire la norme supérieure mais peut en adapter les modalités à condition que cela ne remette pas en cause les options fondamentales de la norme supérieure.

LA PRISE EN COMPTE : est une forme voisine de la relation de compatibilité, mais renvoie à un niveau moins contraignant d'opposabilité. Cette notion implique que les documents de rang inférieur ne doivent pas remettre en cause les orientations générales définies par la norme immédiatement supérieure.

⇒ **Conseil d'Etat, 17 mars 2010, ministre de l'Ecologie c/ FRAPNA** : les juges ont estimé que cette notion permettait de « *s'écarter des orientations fondamentales du document supérieur à condition qu'existe un motif tiré de l'intérêt général de l'opération et dans la mesure où ce motif le justifie* ».

Selon ces précisions, la loi ne prévoit qu'une obligation de **prise en compte** et non de **compatibilité** entre les différents documents de planification et la SNBC, et ce, seulement pour les documents ayant « une incidence significative » sur les émissions de GES. Qu'entend donc cet article par « incidence significative » ? A partir de quand une incidence est-elle considérée comme significative ?

Sont étudiés ici plus particulièrement et de manière successive, le schéma d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), étude du plan climat-air-énergie territorial (PCAET), plan de protection de l'atmosphère (PPA).

2.1. ETUDE DU SCHEMA D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

La région « est chargée d'organiser, en qualité de chef de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives : [...] 3° Au climat, à la qualité de l'air et à l'énergie »¹⁴. C'est pour cela que la recherche s'est concentrée d'abord sur l'échelon régional pour l'étude des planifications stratégiques

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) « fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière [...] de lutte contre le changement climatique »¹⁵. Ils sont conçus et mis en œuvre comme des instruments devant concourir à la satisfaction des objectifs nationaux en termes d'atténuation du changement climatique¹⁶.

Formellement, les dispositions relatives à son contenu **ne contiennent pas d'obligations d'identifier les risques climatiques futurs du territoire**. Ainsi pour exemple, l'article L.321-14 du Code de l'environnement relatif à la gestion du trait de côte ne dispose que d'une possibilité, pour les SRADDET, de fixer les objectifs de moyen et long terme pour cet enjeu majeur de l'adaptation au changement climatique, sans qu'une articulation avec les obligations de l'État en la matière ne soit prévue¹⁷.

Le SRADDET est soumis à l'obligation de respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire prévues au livre Ier du code de l'urbanisme et les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols¹⁸.

Il doit être **compatible** avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux SDAGE qui se traduisent, pour certains, par dans les orientations fondamentales du SDAGE pouvant porter sur les enjeux d'adaptabilité au changement climatique ; et avec les objectifs et les orientations fondamentales des plans de gestion des risques d'inondation. **Ainsi, l'intégration du risque physique climatique dans le domaine de l'eau s'impose au SRADDET par ce rapport contraignant avec ces réglementations spécifiques.**

De plus, **en raison de l'absence de déclinaison des objectifs sur « l'atténuation du changement climatique » et « l'adaptation au changement climatique » dans les règles générales du SRADDET**, seuls éléments disposant d'un rapport normatif de compatibilité, **ces derniers ne s'inscrivent que dans un rapport de prise en compte par rapport aux documents inférieurs**. Seules les règles générales relatives aux mesures favorables au développement des énergies renouvelables et de récupération disposent d'un degré supérieur de normativité, toutefois limité par l'affirmation d'un simple rapport de compatibilité.

¹⁴ Article L1111-9 du CGCT

¹⁵ Article L4251-1 du CGCT

¹⁶ « Les objectifs quantitatifs de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, de lutte contre la pollution de l'air sont fixés par le schéma à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D du code de l'environnement et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4 du code de l'énergie. », Art. R4251-5 CGCT

¹⁷ L'article L.321-13 du Code de l'environnement crée l'obligation pour l'État d'établir une cartographie fondée sur un indicateur national d'érosion littorale afin d'anticiper l'évolution du trait de côte.

¹⁸ Article L4251-2 CGCT

2.1.1- LE CADRE JURIDIQUE DU SRADDET

○ ROLE ET CONTENU

La loi NOTRe a conforté le rôle de planificateur de la région en créant ce nouvel outil régional de planification. Le SRADDET a agrégé un ensemble de documents de planification élaborés à l'échelle régionale :

- Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT),
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD),
- Schéma régional de l'intermodalité (SRI),
- Schéma régional climat air énergie (SRCAE)
- Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

La loi précise à l'article L. 4251-1 du CGCT que toutes les régions, à l'exception de la région Ile-de-France, des régions d'outre-mer et des collectivités à statut particulier exerçant les compétences d'une région doivent élaborer un SRADDET, et ce le 29 juillet 2019 au plus tard. Onze régions ont été ainsi concernées :

- Auvergne Rhône-Alpes
- Bourgogne Franche-Comté
- Bretagne
- Centre Val de Loire
- Grand Est
- Hauts-de-France
- Normandie
- Nouvelle Aquitaine
- Occitanie
- Pays de Loire
- Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le SRADDET se compose de différents éléments (*article R. 4251-1 du Décret n° 2016-1071 du 3 août 2016*) :

- Un rapport consacré aux **OBJECTIFS**
- Un fascicule de **REGLES** générales
- Des annexes
 - ⇒ Afin d'atteindre les objectifs, la région énonce des règles générales, règles qui peuvent varier entre les différents territoires.

○ ARTICULATION

Il est précisé par le code général des collectivités territoriales que « *Les objectifs et les règles générales du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires : [...] prennent en compte [...] la stratégie nationale de développement à faible intensité de carbone dénommée : " stratégie bas-carbone ", prévue par l'article L. 222-1-B du code de l'environnement* » (*article L. 4251-1 du CGCT*).

- ⇒ Le rapport consacré aux **OBJECTIFS** et le fascicule de **REGLES** générales doivent **prendre en compte** la SNBC
- En effet, une des orientations de la SNBC est de mettre en cohérence les indicateurs nationaux et territoriaux, en particulier entre les SRADDET et la SNBC.

La nouveauté de ce document réside dans le fait qu'il est opposable aux documents d'urbanisme locaux et de planification, comme les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) ou, à défaut, les plans locaux d'urbanisme intercommunal (PLUI), les plans de déplacement urbains (PDU), les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) et la charte des parcs naturels régionaux (PNR). En effet, ces derniers doivent :

- ⇒ **Prendre en compte** les objectifs du SRADDET
- ⇒ **Etre compatibles** avec les règles du SRADDET

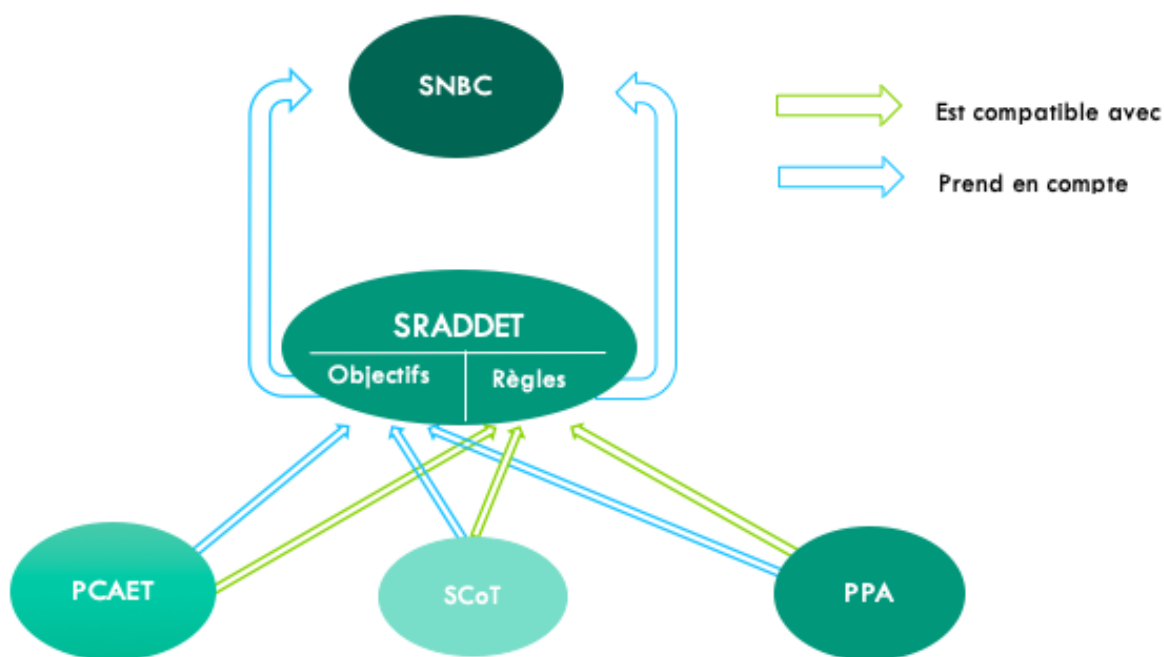


Schéma de l'articulation des SRADDET avec différents documents de planification

© Mathilde Françaix, 2021

2.1.2- ANALYSE PRATIQUE DE SRADDET EN VIGUEUR

La loi précise que toutes régions à l'exception de la région Ile-de-France, des régions d'outre-mer et des collectivités à statut particulier exerçant les compétences d'une région doivent élaborer un SRADDET (*article L. 4251-1 du CGCT*), et ce **le 29 juillet 2019** au plus tard. Or, la 2^{ème} SNBC a été formellement adoptée par le décret le **21 avril 2020**. De manière théorique, ces dates ne permettent pas que les différents SRADDET des régions puissent prendre en compte la nouvelle SNBC. Prenons des exemples concrets :

o SRADDET DU PACA

La région PACA a adopté son SRADDET le 26 Juin 2019. Ce SRADDET ne peut prendre convenablement en compte la nouvelle SNBC. D'ailleurs on peut noter des différences majeures entre le SRADDET de la région PACA et la 2^{ème} SNBC¹⁹ :

SRADDET PACA ²⁰	SNBC 2 ¹
<ul style="list-style-type: none"> - 75% GES en 2050/2012 - 27 % consommation énergie primaire en 2030/2012 - 30 % consommation énergie finale en 2050/2012 - 100 % ENR en 2050 	<ul style="list-style-type: none"> - 81 % GES en 2050/1990 - 40 % consommation énergie primaire en 2030/2012 - 50 % consommation énergie finale en 2050/2012 - Part ENR dans la consommation finale = 33 % en 2030

¹⁹ Réunion virtuelle du réseau PACA CLIMAT, 16 juin 2020 ;

²⁰ <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/diapo-complet-paca-climat-2020-v2.pdf> ;

²¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020-03-25_MTES_SNBC2.pdf ;

○ **SRADDET DE L'Auvergne-Rhône-Alpes**

Il en est de même avec l'Auvergne-Rhône-Alpes. En effet, son SRADDET a été adopté les 19 et 20 décembre 2019 et ce dernier été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

SRADDET Auvergne-Rhône Alpes ²²	SNBC 2
<ul style="list-style-type: none"> - 75% GES en 2050/1990 - 38 % ENR dans la consommation finale en 2030 	<ul style="list-style-type: none"> - 81 % GES en 2050/1990 - Part ENR dans la consommation finale = 33 % en 2030

○ **SRADDET DE CENTRE-VAL-DE-LOIRE**

Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. On pourrait donc s'attendre à retrouver inévitablement des discordances avec la SNBC2. Toutefois :

SRADDET Centre-Val-de-Loire ²³	SNBC 2
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire de de 50 % en 2025 par rapport à 2010 les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage de déchets non dangereux ; • Valoriser sous forme matière (notamment organique) a minima 55% des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDI) en 2020, 65% en 2025 et tendre vers 76% en 2031. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire de 50 % la quantité de déchets non dangereux non inertes mis en décharge à l'horizon 2025 par rapport à 2010 ; • Valoriser 55 % des déchets non dangereux non inertes, notamment organiques, en 2020 et 65 % en 2025, via notamment la généralisation du tri à la source des bio déchets.

Il est à noter que la révision de la SNBC a fait l'objet de discussions pendant plusieurs années. La nouvelle SNBC met en œuvre l'objectif du Gouvernement présenté le 6 juillet 2017 dans le Plan climat et inscrit dans la loi énergie-climat. Le contenu de cette SNBC était donc connu de longue date. Les régions ont pu donc prendre en compte la SNBC dans leur SRADDET.

Toutefois, on peut souligner la non concordance des calendriers de révisions de ces différents documents de programmation.

²² <https://jeparticipe.auvergnerhonealpes.fr/sraddet/sraddet-projet-definitif> ;

²³ <https://www.centre-valde Loire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

2.1.3- ETUDE DU SRDEII ET ABSENCE D'ARTICULATION AVEC LE SRADDET

Le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) « définit les orientations en matière d'aides aux entreprises, de soutien à l'internationalisation et d'aides à l'investissement immobilier et à l'innovation des entreprises, ainsi que les orientations relatives à l'attractivité du territoire régional. Il définit les orientations en matière de développement de l'économie sociale et solidaire, en s'appuyant notamment sur les propositions formulées au cours des conférences régionales de l'économie sociale et solidaire. Il définit également les orientations en matière de développement de l'économie circulaire, notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale. »²⁴.

Les orientations du schéma « favorisent un développement économique innovant, durable et équilibré du territoire de la région ainsi que le maintien des activités économiques exercées en son sein. ».

C'est un schéma qui dispose d'une force contraignante certaine au niveau territorial. Il s'impose dans un **rapport de compatibilité** aux actes des collectivités territoriales et de leurs groupements en matière d'aides aux entreprises²⁵. De plus, sa mise en œuvre « peut faire l'objet de conventions entre la région et un ou plusieurs établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre compétents. » et « fait l'objet de conventions, d'une part, entre la région et la chambre de commerce et d'industrie de région compétente et, d'autre part, entre la région et la chambre de métiers et de l'artisanat de niveau régional compétente. »²⁶.

Le SRDEII guide donc une partie de la contractualisation de l'action publique²⁷ et pourrait

être davantage mobilisé sur les investissements intégrant le risque physique climatique.

Toutefois, le SRDEII n'identifie pas le risque physique climatique présent ou futur pouvant peser sur les investissements qu'il porte, d'ailleurs les objectifs d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ne sont pas mentionnés²⁸, et le SRDEII n'est pas soumis à une évaluation environnementale et climatique préalable²⁹. De plus, contrairement au SRADDET, il n'y a pas d'articulation avec des objectifs fondamentaux d'autres réglementations, telle que la politique énergétique ou la protection de l'environnement.

Enfin, le SRADDET n'est pas articulé avec le SRDEII ce qui démontre que le lien avec les aspects financiers de la neutralité carbone n'est pas établi. Les SRADDET doivent prendre en compte les projets de localisation des grands équipements, des infrastructures et des activités économiques importantes en termes d'investissement et d'emploi, sans que la lettre du texte n'indique de lien avec le SRDEII. Dès lors, c'est au SRADDET de prendre en compte les investissements « importants » ce qui réduit le champ d'application. Au surplus, **la hiérarchie des normes n'intègre pas l'existence d'un risque physique climatique futur comme un risque d'investissement puisque c'est au SRADDET de prendre en compte l'existant et non au SRDEII de dresser une stratégie d'investissement climatique**³⁰ articulée avec le SRADDET.

la

²⁴ Art. L4251-13 CGCT

²⁵ Art. L4251-17, il s'impose dans un rapport de prise en compte avec les actes de la métropole du Grand Paris

²⁶ Article L4251-18

²⁷ « En supprimant la distinction artificielle entre aides directes et aides indirectes de la loi d'août 2004, la loi NOTRe fait du développement économique l'un des domaines privilégiés de l'intervention régionale, matérialisé tant par un schéma de développement économique que par un pouvoir régional pour attribuer des aides économiques. ».

P. Villeneuve, « Les nouveaux enjeux du développement économique régional. À propos du schéma régional de développement économique », *JCP A*, n° 38-39, 21 Septembre 2015, 2266

²⁸ Une entrée pourrait être trouvée, sans que cela ne soit explicite, par les thèmes des orientations, tels que le « développement de l'économie sociale et solidaire », le « développement de l'économie circulaire », ou encore le « développement économique innovant, durable et équilibré ».

²⁹ Art. R122-17 du C. de l'environnement.

³⁰ Art. L4251-13 CGCT

2.2- ETUDE DU PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

2.2.1- LE CADRE JURIDIQUE DU PCAET

○ ROLE ET CONTENU

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a confié la charge d'un outil de planification transversal en matière d'air-climat-énergie à des EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) : le PCAET.

Deux types de structures devant porter un PCAET (*Article 229-26 du C. de l'env.*) :

- La Métropole de Lyon
- Les EPCI de plus de 20 000 habitants
 - ⇒ Rien n'empêche les EPCI de moins de 20000 habitants de mettre volontairement en place une stratégie et un programme d'actions climat-air-énergie en prenant appui sur la démarche PCAET.

Le PCAET définit « *Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de d'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ». (*article 229-26 du code de l'environnement*).

- ⇒ Il vise une cohérence entre les actions du territoire, en passant au filtre « climat-énergie » toutes les décisions et politiques, pour passer d'initiatives éparses, engagées au coup par coup, à une politique climat-énergie cohérente, concertée et ambitieuse.
- ⇒ Les PCAET sont définis à l'article *L. 229-26 du code de l'environnement*.
- ⇒ Leur contenu et leurs modalités d'élaboration sont précisés par les articles *R. 229-51 à 56 du code de l'environnement*.
- ⇒ Il est rendu public et mis à jour tous les six ans

A cet effet, le PCAET définit un programme d'actions à réaliser ayant pour objectifs :

- | | |
|---|--|
| ○ Amélioration de l'efficacité énergétique | ○ Adaptation au changement climatique |
| ○ Maîtrise de la consommation d'énergie | ○ Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage |
| ○ Développement coordonné des réseaux d'énergie | ○ Renforcement du stockage de carbone sur le territoire ^[1] _[SEP] |
| ○ Réduction des émissions de gaz à effet de serre | |

L'ordonnance n°2020-744 sur la modernisation des Schémas de cohérence territoriale (SCOT), entrée en vigueur le 1 avril 2020, opère un renforcement du rôle du SCOT, dans la transition énergétique : **il peut désormais valoir PCAET**. Le PCAET peut être englobé par le SCOT.

- ⇒ Renforcement inscrit *aux articles L. 141-16 à L. 141-18 du code de l'urbanisme*
- ⇒ (Voir p. 24 pour plus de détails)

○ ARTICULATION

L'articulation de cet outil de planification est présentée à l'art. 229-26-VI du CE. Selon cet article :

- Le PCAET doit *être compatible* avec les **REGLES** du SDRADDET
- Le PCAET doit *prendre en compte* les **OBJECTIFS** du SDRADDET.
- Le PCAET doit *prendre en compte* la SNBC tant que le SDRADDET ne l'a pas lui-même prise en compte
 - ⇒ Donc dès que le SDRADDET *prend en compte* la SNBC, ce n'est que par incidence que le PCAET *prend en compte* la SNBC
- Le PCAET *doit prendre en compte* le SCoT (inversement par rapport à ce qui était appliqué jusque-là au titre de la loi Grenelle 2),
- Le PCAET doit *être compatible* avec le PPA

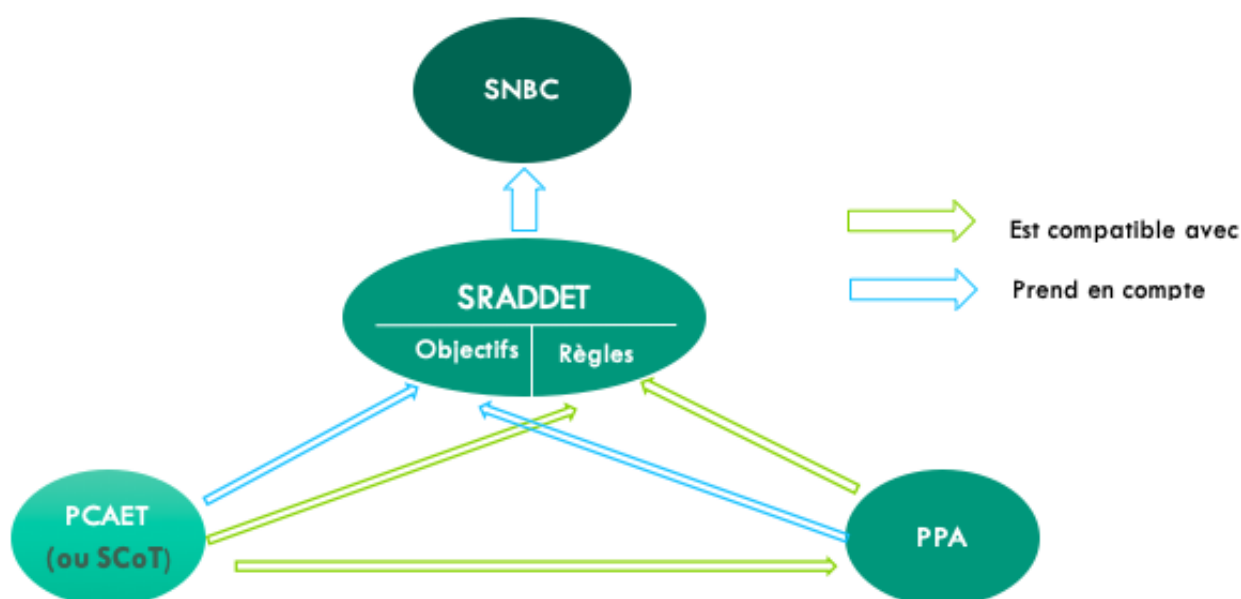


Schéma de l'articulation des PCAET avec différents documents de planification

© Mathilde Françaix, 2021

2.2.2- ANALYSE PRATIQUE DE PCAET EN VIGUEUR

○ PCAET COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION GRAND PARIS SUD SEINE-ESSONNE-SENART

Le PCAET de la communauté d'agglomération a été définitivement adopté le 17 décembre 2019. Il est évoqué que la stratégie nationale bas carbone (SNBC2) n'a pas pu être prise en compte car sa révision est intervenue à la fin du processus d'élaboration du PCAET³¹.

³¹ Voir Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Ile-de-France sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart (77-91) du 19 septembre 2019 ;

○ PCAET DE RENNES METROPOLE

Rennes métropole a adopté son PCAET le 4 avril 2019 pour six ans soit pour la période 2019-2024 (site internet Rennes, Ville et métropole³²).

- PPA de la région rennaise a été approuvé pour la période 2015-2020 et doit donc être révisé sous peu.
- SRADDET de la Bretagne a été approuvé le 28 novembre 2019
 - ⇒ En se référant juste à ces dates, il est légitime de se demander comment le PCAET peut-il être compatible avec le PPA de la région rennaise et les règles du SRADDET ou bien prendre en compte ses objectifs, puisque ces documents de planification sont postérieurs à sa révision.

Toutefois, dans le PCAET de Rennes métropole adopté il est précisé que la Région Bretagne a lancé en 2018, sous le nom de Breizh Cop, la définition du projet d'avenir de la Bretagne à horizon 2040.

En décembre 2018, le Conseil Régional a voté 38 objectifs qui fixent pour l'énergie et le climat une trajectoire ambitieuse, dite « transition (F4) », transcription régionalisée des objectifs nationaux de Facteur 4 de la stratégie nationale bas-carbone. Ceci implique une division par deux des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2040 par rapport à 2012, une réduction de 30 % des consommations énergétiques et une multiplication par 5 à 6 de la production d'énergie renouvelable. Cette trajectoire a été formalisée dans le cadre du SRADDET³³.

- ⇒ La région Bretagne a donc anticipé certains problèmes de compatibilité entre les différents documents.

○ PCAET DE GRAND POITIERS

Le 6 décembre 2019, le Conseil communautaire de Grand Poitiers a adopté le PCAET pour une période de 6 ans³⁴. Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine (qui comprend le grand Poitiers) quant à lui, a été adopté par le Conseil régional le 16 décembre 2019³⁵. La même question se pose alors.

Néanmoins, sur le site de la Ville de Poitiers, il est inscrit que pour l'élaboration du PCAET une coordination a également été assurée avec le SRADDET³⁶.

- ⇒ De plus, lors de l'élaboration du PCAET, la délégation de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine a rendu un avis (n°2019ANA186) « *Lors de la mise à jour suivant la première approbation du SRADDET, le PCAET devra être mis en compatibilité avec les règles de ce schéma et prend en compte les objectifs de celui-ci* ».
- ⇒ Par ailleurs, cette démarche a été au fil de l'eau coordonnée avec les démarches des collectivités partenaires : participation aux réunions organisées dans le cadre du SRADDET.

L'absence de synchronisation des dates de révision de ces différents documents de planification ne facilite pas le respect de leurs obligations législatives ou réglementaires d'articulation mais n'implique pas forcément un non-respect de ces obligations.

³² <https://metropole.rennes.fr>

³³ <https://www.breizhcop.SRADDET.pdf>

³⁴ <https://www.grandpoitiers.PCAET.fr>

³⁵ <https://participez.nouvelles-aquitaine.fr>

³⁶ https://www.poitiers.fr/PCAET_adopte.html

2.3- ETUDE DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

2.3.1- LE CADRE JURIDIQUE DU PPA

○ ROLE ET CONTENU

Instauré par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) en 1996, le PPA fait partie des outils programmatiques territoriaux pour la lutte contre la pollution atmosphérique. Il a pour objectif clair de ramener la concentration des polluants réglementés à des valeurs inférieures aux normes fixées afin de réduire au maximum l'exposition des populations. Pour cette raison, ce sont des documents qui font « l'objet d'une évaluation au terme d'une période de cinq ans et, le cas échéant, sont révisés »³⁷.

Il doit être élaboré et mis en œuvre dans des zones précises lorsque :

- Les normes de qualité de l'air ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être (l'article L.223-1 du code de l'environnement). Il s'agit d'une mesure d'urgence dans ce cas de figure.
- Ainsi que dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants (l'article L.222-4-I. du code de l'environnement)³⁸.

○ ARTICULATION

Document de programmation pouvant être considéré comme majeur, il n'est pourtant pas indiqué dans la loi que le PPA doit être **compatible** avec le SNBC. En effet, selon l'article L.222-4-I. du code de l'environnement « le préfet élabore un plan de protection de l'atmosphère, compatible avec les orientations du plan régional pour la qualité de l'air s'il existe et, à compter de son adoption, avec les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie ».

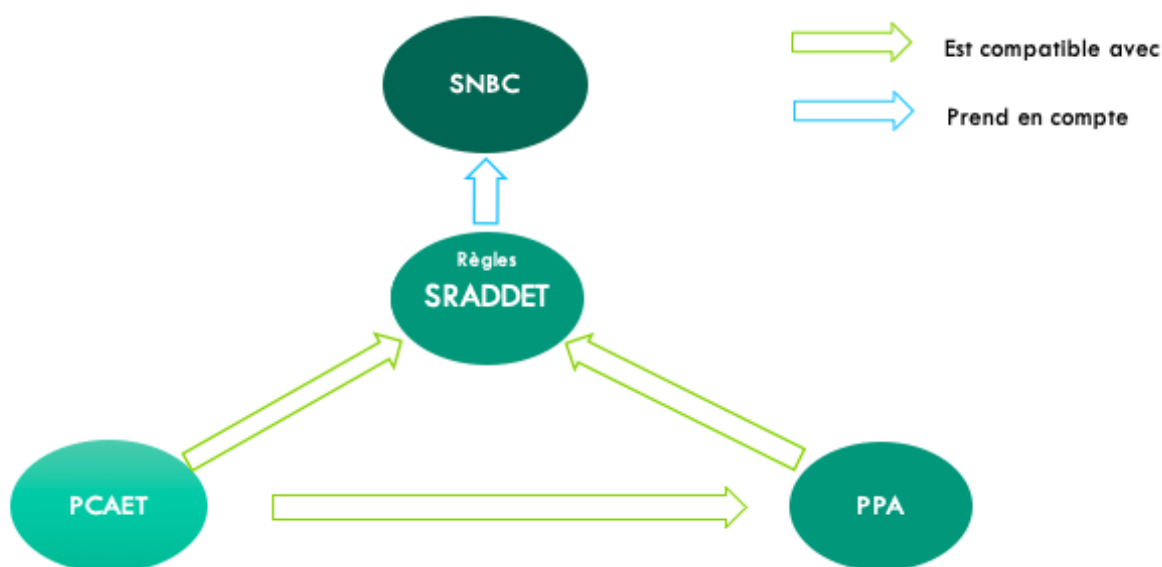


Schéma des relations de compatibilités de documents de planification prévues par la loi

© Mathilde Françaix, 2021

³⁷ L'article L.222-4-IV. du code de l'environnement ;

³⁸ L'article L.222-4-I. du code de l'environnement « Dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants, ainsi que dans les zones où, dans des conditions précisées par décret en Conseil d'Etat, les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 ou, le cas échéant, les normes spécifiques mentionnées au 2° du I de l'article L. 222-1, applicables aux plans de protection de l'atmosphère ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être, le préfet élabore un plan de protection de l'atmosphère, compatible avec les orientations du plan régional pour la qualité de l'air s'il existe et, à compter de son adoption, avec les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie. » ;

De plus, il n'est pas non plus prévu que le PPA *prenne en compte* la SNBC. Un rapport d'opposabilité n'est posé que pour le SRADDET (et avant le PRQA). De fait, ce n'est que de manière incidente que le PPA prend en compte la SNBC : comme le PPA se doit d'être compatible avec le SRADDET qui lui-même doit prendre en compte la SNBC³⁹, on en conclut que le PPA doit lui-même prendre en compte la SNBC.

- ⇒ Ce n'est donc que par un rapport de cause à effet, que le PPA prend en compte la SNBC.
- ⇒ On retrouve la même logique avec le PCAET : comme le SRADDET prend en compte la SNBC et que le PCAET est compatible avec le SRADDET, alors il est possible de dire que le PCAET prend en compte la SNBC.

Or, comme susmentionné, « *la prise en compte* » implique que les mesures prises par un document de norme inférieure peuvent s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure. Au contraire de la « *compatibilité* » qui est une obligation de non-contrariété.

La mise en œuvre de la SNBC se fonde sur des plans/stratégies/schémas/programmes dont l'essentiel n'est pas tenu à être compatible avec la SNBC. La seule prise en compte ne garantit pas le respect de la stratégie nationale. Ces documents de planification peuvent même s'avérer être des obstacles à l'atteinte des objectifs de la SNBC :

- Dans les cas où ces documents de planification de norme inférieure pour des motifs déterminés par la nature de l'opération et justifiés dans le document, s'écarterent des orientations fondamentales de la norme supérieure, soit la SNBC.
- Le rapport d'opposabilité de *prise en compte* peut être un obstacle à l'atteinte des objectifs de la SNBC

2.3.2- ANALYSE PRATIQUE DE PPA EN VIGUEUR

○ PPA D'ILE-DE-FRANCE

Le PPA d'Ile-de-France a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 31 janvier 2018 (DREAL Ile-de-France⁴⁰). Or, la 2^{ème} SNBC n'est effective que depuis début 2020. Donc le PPA d'Ile-de-France ne peut pas prendre en compte, ni encore moins être compatible avec la nouvelle SNBC.

- ⇒ Certes « *les plans font l'objet d'une évaluation au terme d'une période de cinq ans et, le cas échéant, sont révisés* »⁴¹. Cependant, la période d'évaluation et de révision est indépendante de la modification de la SNBC.

○ PPA DE LA NOUVELLE-AQUITAINE

Sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine⁴² les PPA des régions de Bordeaux, Bayonne, de Dax et de Pau sont publiés. Ils datent de 2012 mais il est indiqué qu'il y a eu une révision le 31 mars 2017.

³⁹ L.222-1-B-III du code de l'environnement indique que « *L'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics respectifs prennent en compte la stratégie bas-carbone dans leurs documents de planification et de programmation qui ont des incidences significatives sur les émissions de gaz à effet de serre* ». Le code de l'environnement prévoit donc une prise en compte de la SNBC par les schémas régionaux (SRADDET, SRCAE ou SAR).

⁴⁰ <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-protection-de-l-atmosphere-ppa-d-ile-de-r2244.html> ;

⁴¹ L'article L.222-4-IV. du code de l'environnement ;

⁴² PPA_nouvelle-aquitaine.html

De plus, le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a été quant à lui approuvé le 27 mars 2020.

⇒ Le PPA ne peut être donc en théorie compatible avec un document postérieur à son édicition. Mais ce n'est pas le cas en pratique.

⇒ Exemple :

- Une des pistes d'action du PPA de l'agglomération bordelaise vise à réaliser l'inventaire, la promotion et la valorisation des dispositifs financiers existant en matière de maîtrise de l'énergie, d'amélioration de la qualité de l'air et du développement des énergies renouvelables.
- Cette piste d'action est compatible avec la règle RG28 du SRADDET de la Nouvelle Aquitaine qui prévoit que l'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans la construction est facilitée et encouragée.

○ PPA DE LA BRETAGNE

Quant au PPA de la région rennais, il possède également son propre calendrier. Le dernier en date couvre la période 2015-2020 (DREAL Bretagne⁴³). Il devrait donc être évalué prochainement et révisé pour tenir compte de la nouvelle SNBC le cas échéant, et être finalement compatible avec le SRADDET de la région, approuvé le 28 novembre 2019.

⁴³ http://www.PPA_bretagne.html

2.4- MODIFICATIONS APORTEES PAR LES ORDONNANCES DU 18 JUIN 2020

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT), est un document de planification stratégique à long terme, destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement, etc. Par deux ordonnances le gouvernement est venu modifier les dispositions applicables relatives aux SCOT (*ordonnance n°2020-744*) et rationaliser de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme (*ordonnance n°2020-745*).

⇒ Les dispositions de ces deux ordonnances sont entrées en vigueur le 1^{er} avril 2021.

○ SUR LA MODERNISATION DES SCOT ORDONNANCE N°2020-744

L'ordonnance opère un renforcement du rôle du SCOT dans la transition énergétique : il peut désormais valoir PCAET.

⇒ Renforcement inscrit *aux articles L. 141-16 à L. 141-18 du code de l'urbanisme*

○ SUR LA RATIONALISATION DE LA HIERARCHIE DES NORMES

24 normes s'imposent aux SCOT et en présence d'un SCOT opposable, 12 normes s'imposent aux PLU. On comprend donc facilement la volonté de simplifier les obligations qui s'imposent à ces documents d'urbanisme transversaux :

- Les liens juridiques entre les documents sectoriels et les documents d'urbanisme sont uniformisés. Tous les liens de prise en compte sont remplacés par des liens de *compatibilité*. Seul le lien de *prise en compte* perdure pour **les objectifs du SRADET**.
- L'ordonnance renforce le rôle de pivot du SCOT entre les documents de rang supérieur d'une part et les documents d'urbanisme d'autre part.
 - ⇒ Si un territoire est couvert par un SCOT, c'est le SCOT qui doit être *compatible* avec les différents documents sectoriels de rang supérieur.
 - ⇒ Le PLU devra donc quant à lui **uniquement** examiner sa *compatibilité* avec le **SCOT** et non plus avec tous les autres documents programmatiques relatifs à des politiques sectorielles telles que les risques, les continuités écologiques, l'air, les déplacements etc.
- Enfin, tous les 3 ans, les collectivités auront à vérifier la compatibilité de leurs documents d'urbanisme avec les nouveaux documents sectoriels entrés en vigueur.

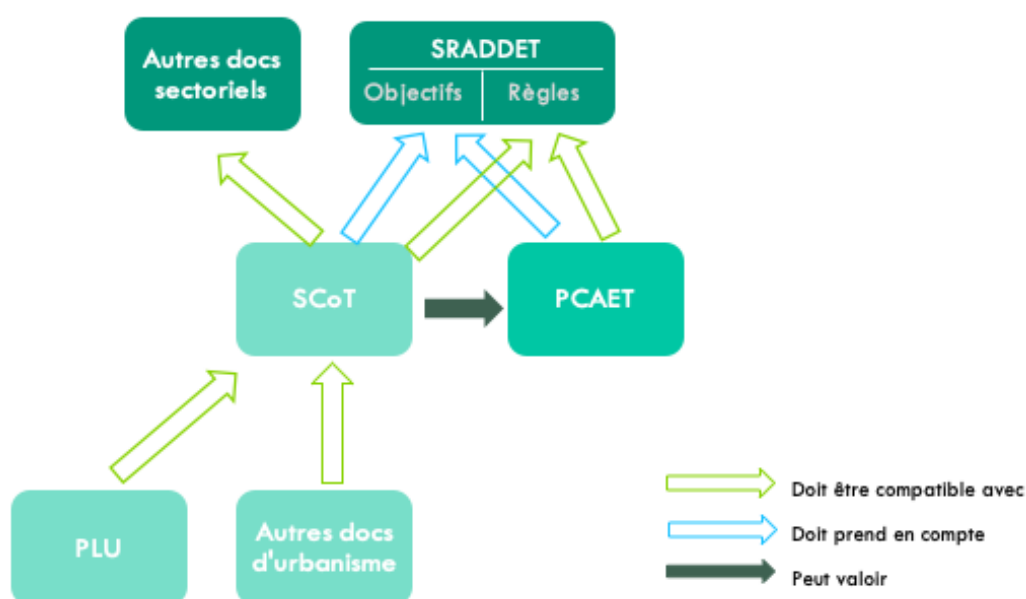


Schéma simplifié des modifications apportées par les deux ordonnances du 18 juin 2020

2.5- PREMIERES RECOMMANDATIONS EN TERMES DE COHERENCE

A partir des analyses précédentes et des observations tirées, nous exposons ici de manière succincte les premières recommandations :

- **Renforcer** la connaissance, l'analyse et l'identification des risques climatiques
- **Articulation** avec les plans de prévention des risques naturels existants
- **Doter** le SRADDET de règles générales relatives à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique. Pour l'heure, les objectifs en la matière ne s'imposent que dans un rapport de prise en compte.
- **Créer** des règles générales en la matière permettrait de les doter d'une force contraignante s'inscrivant dans un rapport de compatibilité avec les documents inférieurs au SRADDET.
- **Soumettre** le SRDEII à une évaluation environnementale comportant à la fois les effets du SRDEII sur le climat mais également les bilans carbone auxquels pourraient être soumis les investissements envisagés.
- **Articuler** le SRDEII avec les documents d'identification des risques climatiques (documents relevant actuellement du droit des risques naturels)
- **Articuler** le SRDEII avec le SRADDET afin d'intégrer dans le SRDEII a minima les objectifs du SRADDET, a maxima les règles générales dont nous proposons la création.

Les planifications stratégiques et les documents d'urbanisme encadrent les possibilités de développer des projets sur les territoires concernés. Il convient alors d'analyser comment ces projets territoriaux s'articulent avec les éléments de planification d'aménagement du territoire et d'urbanisme. C'est bien au travers des études d'impact que le contrôle des projets peut s'effectuer de manière effective.

L'autorité publique dispose du pouvoir d'autoriser la création, le maintien ou l'extension de certaines activités, mobilisant de multiples législations (régime des ICPE, IOTA, les études d'impact, le droit de l'urbanisme, etc.). Par ces pouvoirs de police administrative, l'autorité publique effectue de choix stratégiques environnementaux, économiques et sociaux pour l'aménagement du territoire sur lequel elle exerce ses compétences.

1- LES ETUDES D'IMPACT COMME OUTIL D'UNE MEILLEURE PLANIFICATION DES PROJETS

1.1- L'INTEGRATION DE LA QUESTION CLIMATIQUE DANS LES ETUDES D'IMPACT

Comment l'actuelle législation sur les études d'impact envisage-t-elle l'intégration de la question climatique et des objectifs de neutralité carbone ?

L'étude d'impact constitue la première étape de l'évaluation environnementale des projets, consistant à évaluer les effets dommageables de ceux-ci sur le milieu naturel dans lequel ils se projettent. Les projets sont définis conformément à la directive 2011/92 comme « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol* »⁴⁴.

L'étude d'impact comporte, notamment, les éléments suivants : une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement dénommée « scénario de référence », et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ; une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres de [...] f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ».

En l'état de l'analyse du droit des études d'impact, les premières constatations montrent que le risque climatique est essentiellement concerné par une approche d'atténuation difficilement mis en œuvre.

Comportant à la fois une description des inciden-

cidences notables du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique, l'étude d'impact semble intégrer à la fois les risques présents et les risques futurs⁴⁵. En pratique toutefois, « *les enjeux énergétiques et climatiques restent pour l'instant insuffisamment pris en compte* »⁴⁶ dans les études d'impact.

Sans prétendre à l'exhaustivité, deux éléments d'explication peuvent être apportés à ce stade de la recherche : d'abord il n'existe pas de méthodologie « climatique » pour guider les porteurs de projet ensuite, l'étude d'impact ne s'articule pas avec les documents de planification climatique.

Sur le premier élément, l'étude de la jurisprudence autorise à développer une analyse *a contrario* : ce que ne sanctionne pas le juge dans son contrôle de l'insuffisance de l'étude d'impact permet de caractériser le degré de précision attendu dans l'analyse des impacts climatiques du projet.

Ainsi, pour exemple, la définition du risque climatique intervient dans les études d'impact à travers la description des solutions de substitution raisonnables au projet. Il s'agit alors, pour le porteur du projet, de présenter « *Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des*

⁴⁵ M. Lucas, « Les études d'impact, nouvel outil pour le climat ? », in M. Torre-Schaub (dir.), B. Lormeteau (coll.), préf. L. Tubiana et M.Colombier, *Les dynamiques du contentieux climatiques : usages et mobilisations du droit pour la cause climatique*, Paris, Mare et Martin, 2021-06-23

⁴⁶ L'Ae et les MR Ae : une communauté d'Autorités environnementales. Synthèse annuelle 2018, p. 1

⁴⁴ Article L122-1 C. environnement

principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ». Il sera ainsi attendu du maître d'ouvrage de justifier des raisons principales l'ayant conduit à l'adoption de son projet, parmi les différentes options mentionnées dans la comparaison. La justification se fera notamment au regard des incidences sur le climat, qui font partie des facteurs à prendre en compte dans l'évaluation des projets comme le suggère la Directive 2014/52/UE du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014⁴⁷, plus particulièrement l'article 3) 1. c) qui dispose que « L'évaluation des incidences sur l'environnement identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants : [...] c) les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ».

Une des possibilités est alors de présenter un bilan carbone du projet et des hypothèses de substitution raisonnables. Mais le droit est muet sur ce point de sorte que le seul fait d'indiquer, au soutien d'une contestation de l'étude d'impact, que toutes les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas été prises en compte ne démontre par l'insuffisance de l'étude d'impact. En ce sens, l'absence de réalisation d'un bilan carbone du projet n'est pas suffisant pour contester l'étude d'impact. Le juge écarte les moyens. Plusieurs contentieux montrent une jurisprudence constante sur ce point. Dès 2008, dans le cadre de la construction de l'autoroute A 65 le juge écarte le moyen au motif qu'« aucun texte n'impose que l'étude d'impact comporte un bilan carbone de la construction »⁴⁸, dès lors qu'au surplus l'étude

⁴⁷ « Le changement climatique continuera de nuire à l'environnement et de compromettre le développement économique. À cet égard, il est opportun d'évaluer les incidences des projets sur le climat (émissions de gaz à effet de serre par exemple) et leur vulnérabilité au changement climatique. », Directive 2014/52/UE du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014, modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

⁴⁸ CE, 21 mai 2008, *Fed. Sepanso*, n° 301688 ; Dr. adm. 2008, n° 7, p. 27, note É. Naim-Gesbert. V. aussi CE, 17 mars 2010, *Alsace*

comporte des données permettant « une appréciation suffisante de l'impact du projet en matière d'émission de composés organiques volatils et comprennent une analyse des effets du projet sur l'air »⁴⁹. En 2020, dans le cadre de la contestation de l'arrêté du 19 décembre 2018 par lequel le préfet de la Vendée a délivré à la société Réseau de Transport d'Electricité, une autorisation en vue du raccordement du parc éolien en mer des îles d'Yeu et de Noirmoutier au réseau public de transport d'électricité, le juge réitère sa jurisprudence : « les dispositions [...] de l'article R. 122-5 du code de l'environnement ne prévoient pas la réalisation d'un tel bilan. Au demeurant, l'étude d'impact analyse les impacts de la liaison maritime, de la liaison souterraine et du poste électrique, en termes de qualité de l'air, de consommation énergétique et de facteurs climatiques. »⁵⁰. En l'espèce, ces analyses ne portent pas sur les effets négatifs potentiels du projet sur le climat mais bien ses effets positifs.

Également, l'étude d'impact, se caractérisant comme l'analyse des incidences « prévisibles »⁵¹ et « notables » du projet, est un instrument de prévention des risques, ne développant pas une approche précautionneuse du risque climatique qui devrait pourtant présider sa définition et la notion de vulnérabilité.

Ainsi, pour exemple, l'étude d'impact exige de décrire les effets à « court, moyen et long termes, permanents et temporaires »⁵². Se pose alors la question de l'intégration des incertitudes temporelles et spatiales de l'apparition des effets

Nature, n° 314114, Rec. T., p. 672 ; BJCL 2010, p. 170, concl. C. Roger-Lacan ; Constitutions 2010, p. 433, obs. Y. Aguila ; JCP A 2011, act. 239 ; JCP G 2010, p. 741 ; Les Nouveaux Cah. Cons. const. 2010, p. 268, note A. Vidal-Naquet ; CAA Bordeaux, 18 déc. 2014, *SEPANSO*, n° 13BX00186 : « qu'enfin, aucune disposition législative ou réglementaire régissant le contenu du dossier de demande d'autorisation n'exigeait la production [...] d'un bilan carbone de l'installation » ; CAA Bordeaux, 5e ch., 13 avr. 2017, 16BX03614, 16BX003615, 16BX003895, à propos de l'exploitation d'une unité de cogénération fonctionnant à partir de biomasse et de charbon.

⁴⁹ *Id.*

⁵⁰ CAA de NANTES, 5ème chambre, 13/03/2020, 19NT01511, Inédit au recueil Lebon

⁵¹ Article R. 122-5 I C. environnement

⁵² Article R. 122-5 II 5° C. environnement

et donc de la création d'un risque physique climatique par et pour le projet. Se pose en effet la question de la création d'un lien de causalité entre les émissions d'un projet et le changement climatique global et local ⁵³. Alors, l'étude d'impact ne peut pleinement intégrer que des risques connus.

Pour exemple, le risque physique climatique est évoqué dans le scénario de référence qui implique une description « *des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement* »⁵⁴ et de leur évolution sans la réalisation du projet ainsi qu'un « *aperçu de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ». Cette catégorie permet d'envisager une comparaison entre deux scénarios de futurs, l'un sans le projet, et l'autre avec le projet et ses impacts. Toutefois, l'effet de cette comparaison sur la prise de décision risque d'être limité « *compte tenu de l'absence de certitude même sur l'évolution des milieux et du climat sans la réalisation du projet* »⁵⁵. En effet, il convient de prendre en compte la tendance de changement climatique générale et mondiale dans laquelle le projet s'inscrit, et la prédiction de l'évolution du site sans le projet. Cela apparaît d'autant plus difficile que les informations scientifiques sur le climat local actuel et futur devant présider l'identification des risques et donc des scénarios ne sont pas forcément disponibles.

Cet enjeu de la détermination des risques climatiques futurs est essentiel lorsqu'il est envisagé sous l'angle de la vulnérabilité climatique du projet.

⁵³ M. Torre-Schaub, « Le réchauffement climatique au prétoire : expertise et précaution devant la Cour suprême des États-Unis », *RIDC* 2008, n° 3, p. 58-73.

⁵⁴ Article R. 122-5 II. 3° du Code de l'environnement.

⁵⁵ M. Torre-Schaub (dir.), B. Lormeteau (coll.), L. D'Ambrosio (coll.), *Les dynamiques du contentieux climatiques : usages et mobilisations du droit pour la cause climatique, Rapport de recherche, GIP Mission Droit et Justice*, 2020, p. 168.

1.2- LES FAIBLESSES ACTUELLES

- ➔ Les documents juridiques actuels souffrent d'un défaut d'expertises scientifiques quant à la détermination des risques climatiques.
- ➔ Les études d'impact devraient être articulées avec les documents locaux de planification climatique.
- ➔ Mais cette articulation n'est pas juridiquement prévue – ils ne sont pas directement opposables au porteur de projet. Quand bien même les porteurs de projet ou les contestataires se reposeraient sur eux, les risques climatiques ne sont pas identifiés obligatoirement par ces planifications.

1.3- PREMIERES RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA NEUTRALITE CARBONE DANS LES ETUDES D'IMPACT

- **Inclure** dans le contenu de l'étude d'impact l'obligation de réaliser un « bilan carbone »
- **Articuler** l'étude d'impact avec les documents de planification stratégiques climatique, ce qui nécessite, pour être efficace, que ces derniers prévoient une identification des dits risques.
- **Intégrer** une approche plus précautionneuse de la définition des risques climatiques en développant les études et expertises d'identification locales du climat et de l'exposition au risque climatique des territoires porteurs de projet.
- **Introduire** l'obligation d'intégrer la vulnérabilité climatique du projet sous l'angle de la pérennité de l'activité face aux risques climatiques futurs

2- LE Puits DE CARBONE FORESTIER COMME LEVIER POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITE CARBONE




La SNBC2 définit le puits de carbone comme la capacité du territoire à stocker du carbone dans la forêt, dans les sols, dans les produits bois ou via des procédés industriels et le secteur des terres qui peut stocker du carbone (mais qui peut aussi inversement en déstocker, via l'artificialisation de terres par exemple ou via la conversion de prairies permanentes en terres labourées)⁵⁶.

Par la photosynthèse, les forêts retirent du CO₂ de l'atmosphère (« émissions négatives ») qui est ensuite stocké dans la biomasse aérienne et souterraine, la litière et les sols (réservoirs de carbone). Le secteur forestier est un puits de carbone lorsqu'il absorbe plus de carbone qu'il n'en restitue (via les prélèvements). Ce service écologique a été codifié à l'article L. 122-1 du Code forestier reconnaissant d'intérêt général « 5° la fixation du dioxyde de carbone par les bois et forêts et le stockage de carbone dans les bois et forêts, le bois et les produits fabriqués à partir de bois, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique ».

En France, le secteur UTCATF dans son entier (utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie) a un effet puits net (car le secteur est également émetteur de GES) d'environ 32 MteqCO₂ par an, qui a compensé 7 % des émissions nationales en 2018⁵⁷ alors que le puits de carbone forestier est censé représenter annuellement près de 55MtCO₂ soit près de 12% des émissions nationales⁵⁸.

○ 2.1- LEVIERS ET POINTS DE VIGILANCE

Les leviers relatifs au puits de carbone forestier sont :

-  L'amélioration de la gestion sylvicole afin de conserver (en réduisant les défrichements) et de renforcer le puits et les stocks, ainsi que la résilience des forêts au stress climatique (qui peut réduire la productivité nette des forêts et même les transformer en sources nettes de CO₂),
-  Le développement des filières biosourcées pouvant se substituer à des matériaux émetteurs (comme le béton ou l'acier) = substitution-matériau,
-  La production de biomasse (bois énergie, produits connexes des industries de transformation du bois, et déchets bois) utilisé en lieu et place d'énergies fossiles comme le charbon ou le fuel = substitution-énergie.

Points de vigilance : la préservation de la biodiversité et de la qualité de l'air (la combustion du bois émettant des particules fines).

Ces différents leviers ne s'inscrivent pas dans le même horizon temporel : la massification du recours au bois-substitution impliquant une augmentation des prélèvements en forêt se traduit à court terme, par des émissions nettes (les émissions générées par les coupes excèdent les émissions évitées par substitution). En revanche, la conservation et l'accroissement des boisements et reboisements augmentent l'effet puits à long terme.

Points de vigilance : incertitudes concernant la capacité réelle et la durée de stockage, qui sont difficiles à évaluer et qui peuvent être réduites par l'effet du réchauffement climatique ; risque de conflits d'usage.

⁵⁶ SNBC2, p. 13.

⁵⁷ HCC, *Agir en cohérence avec les ambitions*, préc., p. 29.

⁵⁸ J. Grimault, « Forêts et climat : à la recherche de l'action locale et sans regrets », I4CE, 21 mars 2021.

○ LA DECLINAISON LOCALE DE L'OBJECTIF DE NEUTRALITE CARBONE

Les projets liés à la forêt et au bois des territoires peuvent jouer un rôle majeur dans l'atténuation du changement climatique. À ce titre, les collectivités territoriales et les intercommunalités doivent, via leurs politiques publiques, être « mobilisatrices, coordinatrices et actrices de la démarche de neutralité carbone sur leur territoire »⁵⁹. Cette dimension est capitale sachant que la forêt française est majoritairement privée (75%) et morcelée (3,5 millions de propriétaires, dont 377 000 qui détiennent les trois quarts)⁶⁰. Par ailleurs, les collectivités en tant qu'organisations doivent viser à la neutralité de leur fonctionnement interne par la mise en œuvre d'actions sur leur propre domaine forestier.

L'importance du rôle des collectivités territoriales et des intercommunalités a été reconnue par le législateur qui a confié aux régions l'élaboration et la mise en œuvre de documents de planification concourant à l'objectif de neutralité carbone à l'échelle régionale (schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) puis SRADDET ; schéma régional biomasse - SRB) et aux EPCI celles des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET).

2.1- INVENTAIRE NON EXHAUSTIF DES DOCUMENTS DE MOBILISATION DU LEVIER FORET-BOIS

2.1.1- DOCUMENTS NATIONAUX

- **STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE (SNBC)** – C. envir., art. L. 222-1 B - Décret n° 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone : *JORF* n° 0099 du 23 avril 2020, texte n° 4.
- **PROGRAMME NATIONAL DE LA FORET ET DU BOIS (PNFB)** - C. forestier, art. L. 121-2-2, D. 121-1 et D. 121-2 - décret n° 2017-155 du 8 février 2017 portant approbation du PNFB 2016-2026.
- **STRATEGIE NATIONALE BIOECONOMIE ET PLAN D'ACTION** : <https://agriculture.gouv.fr/une-strategie-bioeconomie-pour-la-france-plan-daction-2018-2020>
- **PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ENERGIE (PPE)** - C. énergie, art. L. 141-1 à L. 141-6 - décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 : *JORF* n° 0099 du 23 avril 2020, texte n° 3.
- **STRATEGIE NATIONALE DE MOBILISATION DE LA BIOMASSE (SNMB)** - C. énergie, art. L. 211-8 et D. 211-1 à D. 211-4 - Arrêté du 26 février 2018 portant publication de la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse : *JORF* n° 0063 du 16 mars 2018, texte n° 11.

⁵⁹ EcoAct, Réussir la neutralité carbone des collectivités territoriales et des territoires⁵⁹ : Ambition, actions et solidarités territoriales, Note de décryptage, 2019 (<https://info.eco-act.com/telechargez-votre-note>).

⁶⁰ SNBC2, p. 105.

2.1.2- DOCUMENTS LOCAUX

- **SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L’AIR ET DE L’ENERGIE (SRCAE)** : C. envir., art. L. 222-1 et R. 222-1 à R. 222-7
- **SCHEMA REGIONAL D’AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D’EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)** : CGCT, art. L. 4251-1 à L. 4251-11 et art. R. 4251-1 à R. 4251-17
- **PROGRAMME REGIONAL DE LA FORET ET DU BOIS (PRFB)** - C. forestier, art. L. 122-1
- **DIRECTIVES D’AMENAGEMENT DES BOIS ET FORETS** - C. forestier, art. L. 122-2, 1°
- **SCHEMA REGIONAL D’AMENAGEMENT DES BOIS ET FORETS** - C. forestier, art. L. 122-2, 2°
- **SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE DES BOIS ET FORETS DES PARTICULIERS** - C. forestier, art. L. 122-2, 3°, D. 122-8 à D. 122-11
- **SCHEMA REGIONAL BIOMASSE (SRB)** - C. envir., art. L. 222-3-1 et D. 222-8 à D. 222-14
- **STRATEGIE LOCALE DE DEVELOPPEMENT FORESTIER / CHARTE FORESTIERE DE TERRITOIRE (CFT)** - Code forestier, art. L. 123-1 et L. 123-3
- **PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL** - C. envir., art. L. 229-26 et R. 229-51 à R. 229-56
 - EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants et Métropole de Lyon.
 - Le **diagnostic** comprend : « *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 gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est plus émetteur de tels gaz* » (C. envir., art. L. 229-26, I, 2°).
 - Estimation de la surface forestière, des stocks de carbone et de la séquestration de carbone en forêt ainsi que des prélèvements du bois à partir de valeurs moyennes à l’hectare calculées à l’échelle régionale (grande région écologique) appliquées aux surfaces de l’EPCI.
 - Analyse du parc de chaufferies du territoire et ses caractéristiques (modernité, équipements de filtrage...)
 - Analyse de la consommation en bois des ménages que la vétusté des appareils de chauffage
 - La **stratégie territoriale** identifie les priorités et les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité ou de l’EPCI en matière de « *renforcement du stockage de carbone sur le territoire notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments* » et de **productions biosourcées à usages non alimentaires** (C. envir., art. R. 229-51, II, al. 1, 2° et 6°).
 - Intégration d’un volet forêt-bois dans le projet de territoire des pôles d’équilibre territorial et rural, la charte des PNR...
 - Intégration de la forêt dans les documents d’urbanismes : projet d’aménagement et de développements durables (PADD) et document d’orientation et d’objectifs (DOO) du schéma de cohérence territoriale (SCoT), dans le PADD, les orientations d’aménagement et de programmation (OAP) et règlement des plans locaux d’urbanisme - le PLU/PLUi devant prendre en compte le PCAET).

2.2- LA PROBLEMATIQUE DE L'ARTICULATION ET DE LA NORMATIVITE DES DOCUMENTS

2.2.1- GENERALITES

Pour la plupart les documents évoqués sont des documents d'orientation ou de pilotage, ne pouvant, en tant que tels, comporter de dispositions impératives.

Comme rappelé dans les points précédents (points 1 et 2 de cette étude) la normativité de ces documents, lorsqu'elle est consacrée est une « normativité atténuée » : la compatibilité dans le meilleur des cas, mais le plus souvent il s'agit d'une « normativité inférieure » de prise en compte ou de « cohérence avec »⁶¹, ces rapports d'opposabilité reposant sur une logique de non-contrariété.

Comme dit tantôt, l'obligation de « prise en compte » est très souple puisqu'elle implique seulement de ne pas « s'écarter des orientations fondamentales [...] sauf, sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'opération envisagée et dans la mesure où cet intérêt le justifie »⁶². Le rapport de compatibilité implique une obligation de non-contrariété avec les orientations fondamentales de la norme supérieure, avec une certaine marge de manœuvre pour les préciser et les développer.

2.2.3- ARTICULATION DES DOCUMENTS NATIONAUX ENTRE EUX

La PPE doit être compatible avec la SNBC (C. énergie, art. L. 141-1).

2.2.2- LE CAS DE LA SNBC

La principale « fragilité » de la SNBC est sa faible portée juridique, soulignée tant par le CNTE¹ que par le HCC¹. La SNBC doit être prise en compte par l'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics dans leurs documents de planification et de programmation qui ont des incidences significatives sur les émissions de GES (C. envir., art. L. 222-1 B, III, al. 1).

De nombreux plans et programmes concernant les politiques nationales sont donc concernés par cette prise en compte qu'ils soient transversaux (notamment la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse) ou sectoriels (comme le programme national de la forêt et du bois, plan national agroforesterie). Cette prise en compte s'impose tant pour les plans et programmes nationaux que locaux (SRADDET, schéma régional biomasse, PCAET, programme régional forêt bois...). Seul un document, la PPE, doit être compatible avec la SNBC (C. énergie, art. L. 141-1).

Ainsi, la SNBC a-t-elle vocation à être opérationnalisée par des documents qui, à l'exception notable de la PPE, n'ont pas à être compatibles avec elle. À tout le moins faudrait-il prévoir une obligation de compatibilité générale de la SNBC (et pas seulement à la PPE) en veillant à l'absence d'effets pervers (sur la pollution atmosphérique, sur les sols, la biodiversité...)

2.2.4- ARTICULATION DES DOCUMENTS LOCAUX ENTRE EUX

Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE ou le SRADDET. Il décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du SRCAE / SRADDET. Il prend en compte, le cas échéant, le SCoT (C. envir., art. L. 229-26, VI et R. 229-51, II).

⁶¹ Jean-Marie Pontier, « Les schémas dans l'ordonnancement juridique », *AJDA* 2018, p. 957

⁶² CE, 28 juillet 2004, *Association de défense de l'environnement et a.*, n° 256511, *Lebon tables* ; CE, 17 mars 2010, *Ministre de l'Écologie*, n° 311443, *Lebon*.

2.2.5- ARTICULATION DES DOCUMENTS NATIONAUX ET LOCAUX

- La SNBC est prise en compte par les objectifs et les règles générales du SRADDET (CGCT, art. L. 4251-2, 3° f).
- La SNMB prend en compte les orientations, objectifs et indicateurs des schémas régionaux biomasse (C. énergie, art. D. 211-1 al. 4). Réciproquement, le SRB prend en compte les objectifs, orientations et indicateurs fixés par la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (C. envir., art. D. 222-8, al. 3).
- Le rapport du PCAET avec la SNBC est exposé dans ce plan lui-même (C. envir., art. R. 229-51, II).
- « *Sans être liés juridiquement, la PPE et les SRCAE et SRADDET ont vocation à s'alimenter mutuellement* »⁶³.
 - ⇒ Le projet de loi Climat-résilience prévoit la déclinaison en objectifs régionaux des objectifs nationaux fixés par la PPE avec lesquels les objectifs et les règles générales des SRADDET devront être compatibles. Afin d'assurer cette compatibilité, leur modification ou leur révision devra être engagée dans les six mois de l'intervention du décret fixant ces objectifs régionaux. L'objectif est que la somme des objectifs de ces schémas en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération permette d'atteindre au moins l'objectif fixé au niveau national par la PPE⁶⁴.

2.2.6- QUELQUE RECOMMANDATIONS

Comme l'a souligné le rapport parlementaire sur les freins à la transition énergétique, très peu de progrès ont été faits en matière d'articulation des planifications nationales et régionales⁶⁵. On rappellera dans ce contexte quelques-unes propositions émises à cet égard dans ledit rapport :

- **Mieux articuler** les SRADDET avec les objectifs nationaux et anticiper, dès leur élaboration, la nécessité d'atteindre, à travers l'ensemble des SRADDET, les ambitions fixées au niveau national ;
- **Accélérer** l'élaboration des PCAET et prévoir un dispositif d'articulation des PCAET avec les SRADDET et la PPE ;
- **Améliorer** la prise en compte, par la PPE, des documents de planification territoriaux⁶⁶.

⁶³ PPE, Cadre de la mise en œuvre de la programmation pluriannuelle de l'énergie : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cadre%20de%20la%20mise%20en%20oeuvre%20de%20la%20PPE.pdf>.

⁶⁴ Projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, art. 22 (insérant un article L. 141-5-1 nouveau dans le code de l'énergie), AN n° 3875 rectifié, 10 février 2021.

⁶⁵ J. DIVE et B. DUVERGÉ, Les freins à la transition énergétique, Rapp. inf. AN n° 2068, 25 juin 2019, p. 36.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 38.

3- LA LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS : DE L'OBJECTIF ZEN AU ZAN

La lutte contre l'artificialisation des sols est identifiée comme un « enjeu fort » par la Stratégie nationale bas carbone (SNBC, p. 72). Les changements d'occupation du sol qui en découlent, et en particulier les zones humides et les terres agricoles, sont susceptibles d'entraîner un déstockage important de carbone (SNBC, p. 13). De ce fait, l'objectif de politique publique de parvenir au « Zéro artificialisation nette » des sols (ZAN) d'ici 2050 converge naturellement avec les objectifs climatiques. Couplée avec l'augmentation des capacités de stockage des sols (cf. supra), la lutte contre l'artificialisation est un levier important qui n'est pas ignoré par la SNBC. La façon dont il est en train d'être juridiquement traduit dans le cadre du projet de loi relatif à la lutte contre le dérèglement climatique semble toutefois en deçà des ambitions premières et des recommandations formulées conjointement dans l'expertise scientifique collective (Béchet *et al*, 2019) et dans le rapport du Comité pour l'économie verte (2019).

Au regard des importants travaux déjà réalisés sur les mécanismes de lutte contre l'artificialisation des sols et qui balayent très largement notre corpus de règles, allant de la fiscalité à la commande publique en passant par les aires protégées, il s'agira ici de se concentrer sur 4 propositions dont la mise en œuvre aurait un impact (positif) direct sur la qualité des sols, en amont de leur changement d'usage.

En premier lieu, il semble nécessaire d'intégrer dans le Code de l'environnement une définition des sols fondée sur la pédologie (1.). Ensuite, et dans la perspective d'une correcte application de la directive de 2014 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, l'intégration de la notion « d'artificialisation des sols » constituerait une avancée certaine (2.). Dans le cadre de la mise en œuvre de mesures compensatoires pour atteindre le ZAN, il est proposé d'assortir la délivrance des autorisations d'urbanisme d'une étude de sol (3.) et d'imposer le recours à la restauration écologique des sols visés par une opération de « désartificialisation » (4.).

3.1- DEFINIR LES SOLS EN TANT QUE MILIEU NATUREL (PEDOLOGIE) AFIN DE PRESERVER NOTAMMENT LEUR FONCTION DE STOCKAGE DE CARBONE

Les sols sont un compartiment de l'environnement qui n'est pas reconnu comme tel par le droit. Ni en droit rural, ni en droit de l'urbanisme, forestier ou encore de l'environnement, on ne retrouve une définition des sols qui fasse référence à leur réalité écologique. Cette absence conduit à une prise en compte variable de cette réalité que la doctrine propose de qualifier de « qualité des sols » pour faire écho aux statuts juridique de l'air et de l'eau. Lorsque certains usages l'exigent, et en particulier les usages agricoles, le législateur comme le pouvoir réglementaire ou encore l'administration sont tout à fait en mesure de s'intéresser à la qualité des sols.

Il est donc préconisé qu'une définition harmonisée des sols, qui s'applique à l'ensemble des branches du droit ayant vocation à en réguler les usages, soit adoptée. Le contenu d'une telle définition fait d'ores et déjà l'objet d'un consensus scientifique et politique à l'échelle européenne, dans la mesure où elle avait été adoptée par le Parlement européen en 2007 qui avait voté pour la proposition de Directive cadre pour la protection des sols.

L'atout d'une telle définition serait d'amorcer l'établissement d'un « cadre de protection des sols et la préservation de leur capacité à remplir chacune des fonctions écologiques, économiques, sociales et culturelles suivantes :

- a) production de biomasse, notamment pour l'agriculture et la foresterie ;
- b) stockage, filtrage et transformation d'éléments nutritifs, de substances et d'eau ;
- c) vivier de la biodiversité, notamment habitats, espèces et gènes ;
- d) environnement physique et culturel de l'homme et des activités humaines ;
- e) source de matières premières ;
- f) réservoir de carbone ;
- g) conservation du patrimoine géologique et architectural. »

Partant, il pourrait être envisagé d'orienter les projets d'aménagement et les documents de planification qui les précèdent, afin de limiter voire d'éviter les impacts sur tout ou partie de ces fonctions listées ci-dessus.

La définition des sols ainsi que de leurs fonctions et services permettraient d'enrichir le contenu des études d'impacts sans qu'il soit nécessaire de modifier l'art. R. 122-5 du Code de l'environnement. En revanche il conviendrait d'intégrer la notion d'artificialisation des sols dans le contenu des études d'impact.

3.2- INTEGRER LA NOTION « D'ARTIFICIALISATION DES SOLS » DANS LE MECANISME DES ETUDES D'IMPACT DES PROJETS

Dans sa rédaction, la SNBC oscille entre « l'artificialisation des sols » et « l'artificialisation des terres » sans que cette distinction sémantique ne soit expliquée. Il est probable que le texte fasse en réalité référence au même objet, toutefois cela révèle qu'une clarification entre les sols et les terres est nécessaire. En effet, dans le cadre de la transposition de la directive de 2014 susmentionnée, l'esprit du texte visait en anglais à ce que l'impact sur le *land* soit intégré dans l'évaluation environnementale. La traduction française, que l'on retrouve dans différents textes, a conduit à intégrer « les terres » qui se voient donc distinguées « du sol »⁶⁷ et ce à juste titre. Il est communément admis que le sol est une composante « des terres », comme l'indique par exemple la définition de la convention de lutte contre la désertification (1993).

Toutefois, en droit français la référence aux terres renvoie à titre principal aux terres agricoles, ce qui est une interprétation plus restreinte que celle de l'artificialisation des sols. Dans la perspective d'une évolution de la notion d'artificialisation des sols par la loi relative à la lutte contre le dérèglement climatique, la référence aux fonctions du sol permettrait d'allier la problématique de l'emprise au sol des projets avec la qualité des sols concernés. Parmi ces dernière, le stockage de carbone pourrait ainsi être pris en compte, et pas uniquement dans le cadre des terres agricoles.

Aussi, dans le but de renforcer la lutte contre l'artificialisation des sols, il est préconisé de remplacer la mention « terres » par artificialisation du sol afin que, tant dans les mesures d'évitement et de réduction que de compensation, cet objectif soit pris en compte à l'échelle des projets, mais aussi des plans et programmes.

⁶⁷ Par exemple : « Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, **les terres, le sol**, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ; » (Art. R. 122-5 c. env.).

3.3- ASSORTIR LA DELIVRANCE DES AUTORISATIONS D'URBANISME D'UNE ETUDE DE SOL

Le champ d'application de l'étude d'impact des projets d'aménagement pour lesquels une autorisation d'urbanisme est nécessaire est très restreint. Par exemple, les projets relevant de la catégorie « Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains » (n°39 à 45) de la nomenclature annexée à l'art. R. 122-2 du Code de l'environnement comporte des conditions en termes d'emprise au sol ou de surface plancher (catégorie n°39 notamment) qui conduisent très rarement à la réalisation d'une étude d'impact. Dans les faits, la délivrance de la plupart des autorisations d'urbanisme conduisant à l'artificialisation du sol (permis de construire et permis d'aménager), ne sont pas assorties d'une évaluation environnementale et on ne connaît donc pas l'impact sur le sol.

L'approche « sol » dans les documents d'urbanisme reste aujourd'hui très large et l'évaluation environnementale des plans et programmes, c'est-à-dire celle qui est réalisée au moment de l'adoption ou de la révision du document, se contente d'une approche globale des zones affectées à telle ou telle destination. Une approche à l'échelle de la parcelle n'est pas prévue par le droit. En outre, en dépit de l'obligation faite aux documents d'urbanisme de mesurer la consommation de l'espace et d'en réaliser des bilans (art. L. 141-10 c. urb. pour les SCOT ; art. L. 151-4 c. urb. pour les PLU), mais aussi de la prendre en compte dans les évaluations environnementales qui précèdent leur adoption, le rapport de l'autorité environnementale (2019) considèrerait que :

« L'artificialisation des sols se poursuit et les mesures de compensation restent privilégiées par rapport à l'évitement et à la réduction des impacts et, même lorsqu'elles sont prévues et mises en œuvre, encore très en deçà des destructions occasionnées, faute de prendre en compte une approche écosystémique et de considérer les fonctionnalités liées à la biomasse et à la capacité de stockage du carbone. Les objectifs « zéro artificialisation nette » et « zéro perte nette de biodiversité » restent encore des horizons peu concrets » (p. 5).

Face à ce constat et dans le but d'améliorer la connaissance des capacités de stockage des sols, il conviendrait dans un premier temps d'assortir chaque délivrance d'autorisation d'urbanisme qui artificialiserait le sol, d'une opération de carottage. Dans un second temps, le projet pourrait être amené à être repensé voire relocalisé selon l'impact qu'il causerait aux fonctions du sol. Une telle mesure s'intégrerait dans l'objectif de la SNBC de « limiter l'excavation et l'imperméabilisation des sols pour les besoins d'urbanisation et promouvoir la préservation de la pleine terre » (p. 189).

Enfin, une obligation de compensation pourrait finaliser cette nouvelle approche du droit de l'urbanisme qui pourrait trouver son fondement juridique, pour certaines terres, dans les dispositions du règlement européen relatif à la prise en compte des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie¹. Ce serait ainsi le cas des zones humides, identifiées entre autres pour leur forte capacité de stockage de carbone.

3.4- IMPOSER LE RECOURS A LA RESTAURATION ECOLOGIQUE DES SOLS DANS LE CADRE DU ZAN

Lorsqu'ils sont dégradés, en réalité essentiellement pollués, les sols peuvent faire l'objet d'une remise en état, imposée soit par la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (Art. L. 511-1 et s. c. env.), soit et depuis plus récemment, par la législation relative

aux sols pollués (Art. L. 556-1 à 3 c. env.). Cette remise en état n'est que faiblement encadrée par le droit et renvoie à une *Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués* (2017) guidée par le principe de « compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols » (Art. L. 556-2 c. env.).

En dépit d'expériences concluantes (Heckenroth et al, 2016), la restauration écologique des sols reste anecdotique et exceptionnelle, sauf si d'autres législations l'exigent comme ce peut être le cas dans un site Natura 2000. La restauration écologique est définie par la *Society for Ecological restoration* comme « *une action intentionnelle qui initie ou accélère l'autoréparation d'un écosystème en respectant sa santé, son intégrité et sa gestion durable* ». *La restauration peut être mise en œuvre « pour réparer des écosystèmes dont la dégradation a une origine humaine (la plupart des cas) ou naturelle (incendies, inondations, tempêtes, etc.) dans la mesure où l'écosystème ne peut retrouver son stade antérieur à la perturbation ou sa trajectoire d'évolution historique »*⁶⁸. La restauration s'inscrit dans le temps long afin que l'écosystème perturbé puisse de lui-même retrouver ses fonctions. Les sols bénéficient d'une grande résilience et malgré des dégradations prolongées comme une artificialisation sur plusieurs décennies, ils peuvent être refunctionalisés.

Dans le cadre du ZAN, la question de la désartificialisation des sols est posée et interroge actuellement les services techniques sur le degré de désartificialisation qui pourrait être exigé, mais surtout atteint. Les obligations du maître d'ouvrage d'un projet en la matière pourraient s'orienter vers l'exigence de « renaturation » qui est un concept déjà connu dans le cadre de la restauration de l'eau et des milieux aquatiques. Ainsi la renaturation du sol artificialisé s'effectuerait selon les préceptes de la restauration écologique et non selon ceux des sites et sols pollués, ce qui permettrait de mettre l'accent sur les services rendus par les sols, avec en priorité, celui de stockage de carbone. Une telle proposition viendrait notamment préciser l'instruction du Gouvernement du 29 juillet 2019 relative à l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace. Le texte, pris en amont de la loi relative à la lutte contre le dérèglement climatique encore en discussion, oscille entre différente méthode de désartificialisation en invitant les préfets à encourager « les projets ou les démarches visant la réhabilitation, la renaturation ou la désartificialisation de zones anthropisées ».

3.5- RESUME DES PROPOSITIONS

- **Définir** juridiquement les sols en tant que milieu naturel (pédologie) dans le Code de l'environnement qui s'imposerait à l'ensemble des branches du droit ayant un impact sur le sol.
- **Intégrer** la notion précise « d'artificialisation des sols » dans le contenu des études d'impact des projets et des évaluations environnementales des plans et programmes.
- **Assortir** la délivrance des autorisations d'urbanisme ayant pour effet d'artificialiser le sol, d'une étude de sol relative à ses capacités de stockage de carbone. Eventuellement renforcer cet outil de connaissance en prévoyant des mesures compensatoires.
- **Imposer** le recours à la restauration écologique des sols dans le cadre du ZAN

⁶⁸ Society For Ecological Restoration International, L'abécédaire sur l'écologie de la restauration, Science & Policy Working Group (Version 2, octobre, 2004), p. 2.

4- LA COMMANDE PUBLIQUE UN LEVIER POUR LA NEUTRALITE CARBONE ?

La circulaire du Premier ministre en date du 31 juillet 2013 (SG/n° 5669) relative à la politique des achats de l'État et de ses établissements publics attire tout particulièrement l'attention des acheteurs sur la nécessité de renforcer la fonction achat afin de la rendre plus performante. Face à l'importance des enjeux, le Premier ministre a confié au Service des achats de l'État (SAE) le soin de préciser les modalités de cette nouvelle forme de gouvernance. Le SAE a eu la charge de rédiger le Guide de la modernisation de l'achat qui expose ainsi les principaux aspects de la transformation de la politique de l'achat public (<http://www.economie.gouv.fr/sae/>)⁶⁹. Le Guide identifie, en effet, 6 objectifs prioritaires, dont le deuxième : l'intégration véritable des objectifs environnementaux dans les stratégies ministérielles avec une prise en compte quasi-systématique d'un critère tiré de l'empreinte carbone la plus faible possible. Depuis lors et alors que à multiples reprises la question de la meilleure prise en compte des clauses environnementales dans les marchés publics a été soulevée, il convient de s'interroger sur l'état de la question actuellement comme possible levier pour attendre l'objectif ZEN.

4.1. NOTIONS INTRODUCTIVES A LA COMMANDE PUBLIQUE

La commande publique comprend tout contrat conclu⁷⁰ :

- **à titre onéreux**
- **par une personne :**
 - morale de droit public
 - privée contrôlée par
 - une ou plusieurs personnes publiques
 - OU
 - ayant en charge la gestion des deniers publics.
- **se procure des biens corporels ou des services pour :**
 - ses besoins
 - OU
 - les usagers du service public dont elle a la responsabilité

Les contrats de la commande publique englobent les contrats publics ainsi que les contrats de concession.

Il s'agit donc d'un acte d'achat. Or, « *tout acte d'achat génère directement et indirectement des émissions de gaz à effet de serre. En effet, tout produit, bien ou service nécessite l'extraction de ressources et la consommation d'énergie pour la production des matériaux, des processus industriels, les emballages, les transports etc.* »⁷¹. C'est pourquoi il est opportun, d'intégrer des considérations environnementales au sein de tous les marchés, *a fortiori* au sein de la commande publique dont l'importance est loin d'être négligeable. En effet, cette dernière représente en France selon le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, environ 10 % de notre PIB, soit près de 200 milliards d'euros. Les commandes publiques peuvent alors s'avérer être un outil utile pour la protection de l'environnement et plus particulièrement en matière de lutte contre le changement climatique.

⁶⁹ C. PRÉBISSY-SCHNALL Contrats Concurrence Consommation n° 11, Novembre 2013, comm. 248

⁷⁰ Voir articles L2 et L6 du CCP et KALFLECHE G, Des marchés publics à la commande publique : l'évolution du droit des marchés publics, thèse, Panthéon Assas, décembre 2004, p.764 ;

⁷¹ Voir le Guide de l'Achat Public - L'achat public : une réponse aux enjeux climatiques, de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, octobre 2016 p.17 ;

○ EN DROIT INTERNATIONAL

Cette volonté d'intégrer un aspect environnemental dans la commande publique a émergé avec la Conférence de Rio de 1992 et son programme « Action 21 » adopté par les Nations-Unies qui prévoit que « *les Gouvernements (...) devraient donc réexaminer les politiques d'achats de fournitures de leurs organismes et départements afin d'améliorer si possible l'élément environnement (...)* ». Les Etats signataires s'engageaient alors à inciter les collectivités locales à élaborer des Agenda 21. Ce programme bien que non coercitif a abouti à la création de l'article 130 R§2 du Traité de Maastricht en droit communautaire. La Cour de Justice des Communautés européennes est venue préciser par une décision du 17 septembre 2002⁷² qu'un critère d'attribution à caractère environnemental pouvait être introduit afin de déterminer l'offre la plus avantageuse à la condition qu'il :

- soit lié à l'objet du marché ;
- ne confère pas au pouvoir adjudicateur une liberté inconditionnée de choix
- soit porté à la connaissance des candidats ;
- respecte tous les principes fondamentaux du droit communautaire.
 - ⇒ Cette possibilité a été entérinée par le cadre juridique européen de 2004 relatif aux marchés publics.

○ EN DROIT INTERNE

Dès 2004, il est prévu à l'article 6 de la charte de l'environnement que « *Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social* ».

Cette obligation de promotion du développement dans le cadre de la protection de l'environnement se retrouvait également dans l'article 5 du Code des marchés publics de 2006 : « *La nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées (...) en prenant en compte des objectifs de développement durable* ».

- ⇒ Comme le remarque Hubert Delzangles, « *Il convient de noter, que ce soit dans la Charte de l'environnement ou dans le Code des marchés publics, que si le pouvoir normatif n'évoque pas directement l'environnement mais le développement durable, dont il est une des trois composantes, il ne s'agit pas d'une possibilité mais bien d'une obligation* »⁷³

A ce titre, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) « *encourage tous les acteurs à une meilleure maîtrise de leur empreinte carbone, en incitant à une quantification plus systématique des émissions de gaz à effet de serre, y compris les émissions indirectes, induites par les plans, programmes et projets publics ainsi que pour les produits et services* »⁷⁴. Elle appuie donc cette prise en compte des gaz à effet de serre par la commande publique.

Entré en vigueur le 1er avril 2019, le code de la commande publique avait entre autres pour objectif de favoriser ses bénéfices sociaux et environnementaux. Les clauses environnementales font partie des critères qui peuvent être décisifs dans l'attribution de la commande publique. Elles se réfèrent au respect de l'environnement et peuvent être introduites dans la phase de préparation, de passation ou d'exécution du marché. Il s'agit clairement d'un levier de développement durable sur lequel les pouvoirs publics peuvent s'appuyer. Il convient d'analyser les dispositions de ce code qui permettent ces bénéfices environnementaux, tout d'abord, dans la partie législative, puis, dans la partie réglementaire.

Enfin, étudier les modifications que le projet de loi Climat et Résilience, inspiré des propositions de la Convention citoyenne pour le climat, prévoit pour le droit de la commande publique.

⁷² CJCE, 17 septembre 2002, aff. C-513/99, « Concordia Bus Finland »

⁷³ DELZANGLES Hubert, « Commande publique et environnement, jusqu'où peut-on aller ? », RJE 2015/1, p. 19

⁷⁴ Voir la synthèse Stratégie nationale bas-carbone. La transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone, Ministère de la transition écologique et solidaire, mars 2020, p.12

4.2. LE CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE

4.2.1- LA DETERMINATION DES BESOINS A SATISFAIRE

L'acheteur public doit concilier, pour la détermination des besoins à satisfaire, des objectifs de protection de l'environnement, de développement économique et de progrès social. Cette obligation est inscrite aux articles :

- **L2111-1 CCP**⁷⁵ en ce qui concerne les marchés publics
- **L.3111-1 CCP** en matière de concessions. Ici, le CCP procède à une extension de cette exigence aux secteurs visés par les concessions.
 - ⇒ Ces articles imposent aux acheteurs publics de prendre en compte, lorsqu'ils en ont la possibilité (et sauf à justifier qu'ils ne le peuvent pas), les objectifs de développement durable dans leurs achats. Ils doivent alors insérer dans leurs appels d'offres des clauses environnementales ainsi que des clauses sociales.
- Le Conseil constitutionnel par une décision du 26 juin 2003⁷⁶ a établi que « *L'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des deniers publics sont assurées par la **définition préalable des besoins**, le respect des obligations de publicité et de mise en concurrence ainsi que par le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse* ». De fait, désormais par extension, « *l'efficacité de la commande publique et de la bonne utilisation des deniers publics* » est assurée si une détermination préalable des besoins prend en compte des objectifs de protection de l'environnement.

4.2.2- LE CONTENU DU MARCHE ET SON EXECUTION

L'ARTICLE L2112-2 CCP (soit ou **ARTICLE L3114-2** en matière de concessions) prévoit que les conditions d'exécution d'un marché public peuvent prendre en compte entre autres des aspects environnementaux et sociaux, à condition qu'elles soient liées à l'objet de ce marché, c'est-à-dire qu'elles se rapportent aux travaux, fournitures ou services à fournir, à quelque égard que ce soit.

- Voir **L'ARTICLE L2112-2 CCP**⁷⁷ pour les marchés publics
- Et **L'ARTICLE L3114-2** en matière de concessions

A ce sujet, on trouve des jurisprudences précisant le critère social, mais que l'on peut toutefois facilement adapter aux aspects environnementaux :

- Conseil d'Etat le 20 décembre 2019 dans l'arrêt « société Lavalin »⁷⁸
- Le Conseil d'Etat le 25 mai 2018, dans l'arrêt « Nantes Métropole »⁷⁹, a jugé qu'un critère relatif à la politique générale de l'entreprise en matière sociale doit, en effet, être lié à l'objet du marché ou à ses conditions d'exécution pour être utilisé.
 - ⇒ Il est possible d'en conclure que l'utilisation d'un critère d'attribution intégrant des aspects environnementaux est possible s'il est en lien direct avec l'objet du marché ou à ses conditions d'exécution.

⁷⁵ L'article L2111-1 CCP et L'article L.3111-1 du CCP : « *La nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées avec précision avant le lancement de la consultation en prenant en compte des objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale* » ;

⁷⁶ Conseil constitutionnel, 26 juin 2003, DC n° 2003-473, loi habilitant le gouvernement à simplifier le droit, p. 11205 ;

⁷⁷ L'article L2112-2 CCP : « *Les clauses du marché précisent les conditions d'exécution des prestations, qui doivent être liées à son objet. Les conditions d'exécution peuvent prendre en compte des considérations relatives à l'économie, à l'innovation, à l'environnement, au domaine social, à l'emploi ou à la lutte contre les discriminations* » ;

⁷⁸ Conseil d'Etat, 20 décembre 2019, n° 428290, « société Lavalin » ;

⁷⁹ Conseil d'Etat, 25 mai 2018, n°417580, « Nantes Métropole » ;

De plus, l'acheteur peut imposer pour l'exécution du marché, des « clauses géographiques » afin de prendre en compte des considérations environnementales (**ARTICLE L2112-4 CCP**⁸⁰).

- Le Conseil d'Etat le 14 janvier 1998 a jugé qu'une obligation d'implantation géographique, si elle est justifiée par l'objet du marché, ou par ses conditions d'exécution, peut constituer une condition à l'obtention du marché.⁸¹
- Toutefois, cette disposition ne doit pas aboutir à l'attribution d'un marché à une entreprise, pour le seul motif qu'elle est implantée localement et qu'elle est supposée moins polluer. Ce « localisme d'attribution » serait considéré comme étant illégal. D'ailleurs, il n'est pas d'office admis que l'entreprise implantée localement pollue moins qu'une plus éloignée. Il faut se livrer à une analyse globale (sorte de bilan carbone) de l'offre proposée⁸².

4.3. PARTIE REGLEMENTAIRE

4.3.1- LA PREPARATION DU MARCHE ET LES CANDIDATURES

Les articles **R. 2143-11** et **R. 2343-11** du CCP établissent que « *Pour vérifier que les candidats satisfont aux conditions de participation à la procédure, l'acheteur peut notamment exiger la production des renseignements et documents dont la liste figure dans un arrêté conjoint des ministres chargés de l'économie et de la défense figurant en annexe du présent code* ». Un arrêté du 22 mars 2019, en annexe n°9 du CCP, liste les renseignements et documents que l'acheteur peut exiger des opérateurs économiques afin de vérifier que ces derniers remplissent les conditions de participation à la procédure de passation des marchés publics, et notamment :

- Dans la mesure où ils sont nécessaires à l'appréciation des capacités techniques et professionnelles des candidats, « *l'indication des mesures de gestion environnementale que le candidat pourra appliquer lors de l'exécution du marché public* »⁸³ ;
- Des certificats fondés sur les normes européennes établis par des organismes indépendants, attestant que l'opérateur économique se conforme à certains systèmes ou normes de gestion environnementale. Dans ce cas, l'acheteur se réfère⁸⁴ :
 - Soit au système de management environnemental et d'audit (EMAS) de l'Union européenne,
 - Soit à d'autres systèmes de gestion environnementale reconnus conformément à l'article 45 du règlement (CE) n° 1221/2009,
 - Soit à d'autres normes de gestion environnementale fondées sur les normes européennes ou internationales en la matière élaborées par des organismes accrédités.

De plus, pour aider à définir le besoin, le CPP prévoit le recours à des écolabels à **L'ARTICLE R.2311-8 DU CCP**. En effet, l'acheteur public qui souhaite acquérir des travaux, des fournitures ou des services présentant certaines caractéristiques environnementales, sociales ou autre, peut exiger, dans les spécifications techniques, les critères d'attribution ou les conditions d'exécution du marché public, un label particulier prouvant que les travaux, services ou fournitures correspondent aux caractéristiques requises.

⁸⁰ L'article L2112-4 CCP : « *L'acheteur peut imposer que les moyens utilisés pour exécuter tout ou partie d'un marché, pour maintenir ou pour moderniser les produits acquis soient localisés sur le territoire des Etats membres de l'Union européenne afin, notamment, de prendre en compte des considérations environnementales ou sociales ou d'assurer la sécurité des informations et des approvisionnements* » ;

⁸¹ Conseil d'Etat, 14 janvier 1998, n° 168688, « société Martin-Fourquin »

⁸² Michon Jérôme, Marchés publics : l'absence de considérations environnementales est illégale. In : La gazette, 23 décembre 2020 ;

⁸³ Voir article 3 de l'arrêté du 22 mars 2019 à l'annexe n°9 du CCP

⁸⁴ Voir article 4 de l'arrêté du 22 mars 2019 à l'annexe n°9 du CCP

Ainsi, l'acheteur public peut faire référence à un écolabel lorsque les performances ou les exigences fonctionnelles comportent des caractéristiques environnementales. Dans ce cas, l'acheteur doit respecter les conditions suivantes :

- Cet écolabel soit approprié pour définir les caractéristiques des fournitures ou des prestations faisant l'objet du marché ;
- Les mentions figurant dans l'écolabel aient été établies sur la base d'une information scientifique ;
- Que l'écolabel et ses spécifications détaillées soient accessibles à toute personne intéressée.

L'acheteur peut indiquer, dans les documents de la consultation, que les produits ou services labélisés sont présumés satisfaire aux caractéristiques mentionnées dans les spécifications techniques (**ARTICLE R.2311-9 DU CCP**).

- ⇒ En revanche, tout autre mode de preuve approprié devra également être accepté, y compris lorsque le candidat était en capacité d'obtenir le label mentionné.

4.3.2- MARCHES SPECIFIQUES RELATIFS A L'ACHAT DE VEHICULES A MOTEUR

L'arrêté du 22 mars 2019 pris en application des articles **R. 2172-38** et **R. 2372-24** du CPP, et établi à l'annexe n°11 du CCP, « *détermine les incidences énergétiques et environnementales liées à l'utilisation du véhicule à moteur qu'il convient de prendre en compte ainsi que la méthodologie à appliquer s'il est envisagé de traduire ces incidences en valeur monétaire* »⁸⁵.

4.3.3- LE CAS DES OFFRES ANORMALEMENT BASSES

L'ARTICLE R2152-4 CCP expose que « *L'acheteur rejette l'offre comme anormalement basse dans les cas suivants :*

1° Lorsque les éléments fournis par le soumissionnaire ne justifient pas de manière satisfaisante le bas niveau du prix ou des coûts proposés ;

2° Lorsqu'il établit que celle-ci est anormalement basse parce qu'elle contrevient en matière de droit de l'environnement, de droit social et de droit du travail aux obligations imposées par le droit français, y compris la ou les conventions collectives applicables, par le droit de l'Union européenne ou par les stipulations des accords ou traités internationaux mentionnées dans un avis qui figure en annexe du présent code ».

L'annexe n°10 du CCP établit la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental permettant de rejeter une offre comme anormalement basse. Il s'agit de :

- La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et son protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone ;
- La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ;
- La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ;
- La Convention de Rotterdam du 10 septembre 1998 sur la procédure de consentement préalable applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux ;

⁸⁵ Voir articles R. 2172-38 et R. 2372-24 du CPP

4.4. LE PLAN NATIONAL D'ACTION

Le plan national d'action pour les achats publics durables (PNAAPD) « est une feuille de route permettant de s'attaquer de façon pragmatique, et sur la durée, aux obstacles qui ralentissent la montée en puissance de l'achat public durable : convaincre les décideurs, accompagner les acheteurs, dialoguer avec les autres acteurs essentiels que sont les entreprises et leurs organisations représentatives, montrer, démontrer, valoriser, évaluer... »⁸⁶. Les objectifs stratégiques du deuxième PNAAPD (2015-2020) fixés par le document pour l'horizon 2020 étaient entre autres :

- 30% des marchés publics doivent avoir une disposition environnementale.
- 100% des marchés font l'objet d'une analyse approfondie, visant à définir si les objectifs du développement durable peuvent être pris en compte dans le marché.

Or, selon une étude pratique⁸⁷ publiée par l'OECP (Observatoire économique de la commande publique) en juin 2020 :

- Concernant la prise en compte d'objectifs de développement durable dans la définition des besoins, trois quarts des acheteurs déclarent la prendre en compte.
- Concernant les chiffres réels tirés du recensement économique des marchés, constate que Clauses environnementales : 13,6% des marchés publics (contre un objectif de 30%).

4.5. PROJET DE LOI CLIMAT ET RESILIENCE

4.5.1- LA CONVENTION CITOYENNE POUR LE CLIMAT

La Convention Citoyenne pour le Climat a établi que « Les solutions existent pour réaliser la transition vers une disparition progressive des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, le cadre actuel, que ce soit l'orientation des investissements, les règles des marchés publics, ou encore l'accompagnement des entreprises et la formation, ne permet pas de répondre pleinement à cet enjeu ».⁸⁸ Cette dernière a donc suggéré de « renforcer les clauses environnementales dans les marchés publics »⁸⁹ en appliquant deux mesures simultanément :

- Rendre les clauses environnementales obligatoires dans les marchés publics.
- Mettre en avant la valeur écologique des offres en introduisant la notion d'offre « écologiquement » la plus avantageuse.
 - ⇒ Il est donc identifié que le code de la commande publique ne met pas en œuvre tous les moyens à sa disposition pour protéger l'environnement.
 - ⇒ La Convention Citoyenne a toutefois identifié un point de vigilance : ne pas créer d'écarts économiques trop importants et trouver le bon curseur entre l'intérêt économique et écologique. Un équilibre doit être établi pour que cette mesure ne pèse pas trop sur les collectivités territoriales : il faudra veiller à ce que la mesure la plus avantageuse écologiquement ne soit pas pour autant beaucoup plus coûteuse que la plus avantageuse économiquement.

⁸⁶ Voir le site du ministère de la transition écologique

⁸⁷ Étude sur les pratiques des acheteurs en matière d'accès des TPE / PME à la commande publique, d'achats innovants et d'achats durables, OECP, juin 2020

⁸⁸ Voir les Propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat, Produire et travailler - Objectif 7, p.66

⁸⁹ Voir les Propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat, Produire et travailler - Objectif 7, p.115

4.5.2- LE PROJET DE LOI

Le projet de loi Climat et Résilience inspiré des propositions de la Convention citoyenne pour le climat prévoit que tous les marchés publics contiennent au moins un critère environnemental et au moins une clause environnementale.

En effet, **L'ARTICLE 15** de ce texte « *impose aux acheteurs publics de prendre en compte, dans les marchés publics, les considérations liées aux aspects environnementaux des travaux, services ou fournitures achetés* ». D'après le projet de loi, le code de la commande publique serait ainsi entre autres modifié⁹⁰ :

- Le second alinéa de **L'ARTICLE L. 2112-2** est remplacé par un alinéa ainsi rédigé : « *Les conditions d'exécution prennent en compte des considérations relatives à l'environnement. Elles peuvent également prendre en compte des considérations relatives à l'économie, à l'innovation, au domaine social, à l'emploi ou à la lutte contre les discriminations.* » ;
⇒ Si cette clause existait déjà, elle devient ainsi obligatoire
- Une phrase est ajoutée à la suite de **l'ARTICLE L. 2152-7** : « *Le marché est attribué au soumissionnaire ou, le cas échéant, aux soumissionnaires qui ont présenté l'offre économiquement la plus avantageuse sur la base d'un ou plusieurs critères objectifs, précis et liés à l'objet du marché ou à ses conditions d'exécution. Les modalités d'application du présent alinéa sont prévues par voie réglementaire. L'un au moins de ces critères prend en compte les caractéristiques environnementales de l'offre.* » ;
⇒ Met en avant la valeur écologique des offres en introduisant la notion d'offre « écologiquement » la plus avantageuse.
- Est inséré un article L. 2312-1-1 ainsi rédigé : « *Les clauses du marché précisent les conditions d'exécution des prestations, qui doivent être liées à son objet. Les conditions d'exécution peuvent prendre en compte des considérations relatives à l'économie, à l'innovation, à l'environnement, au domaine social, à l'emploi ou à la lutte contre les discriminations.* » ;

Le Conseil d'Etat est venu préciser que « *cette obligation ne crée pas de hiérarchie entre ces différentes considérations, ni n'instaure une prééminence de celles tirées de la protection de l'environnement sur les autres. Elle impose simplement que l'environnement soit pris en compte lors de la rédaction des clauses du marché, sans empêcher que d'autres considérations, notamment sociales ou économiques, le soient au même titre.* »⁹¹

⇒ Ces mesures ne dépayseront pas les collectivités territoriales puisqu'elles ont déjà la possibilité de les mettre en œuvre.

4.6- REMARQUES FINALES SUR LA COMMANDE PUBLIQUE

On peut ainsi constater que la commande publique est reconnue comme levier de protection de l'environnement et est amenée à être de plus en plus utilisée au bénéfice de l'environnement. Il s'agit d'une possibilité de contrainte émergente.

Toutefois, on remarque que ces nouvelles obligations ne concerneront pas les concessions. « *L'absence d'extension de ces dispositions aux concessions soulève des « interrogations en termes d'opportunité et de cohérence* »⁹².

⁹⁰ Projet de loi n° 3875 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

⁹¹ Conseil d'Etat, Avis 4 février 2021, N° 401933, « sur le projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et ses effets »

⁹² Ibid.

5. LA COMPENSATION CARBONE

La compensation carbone est un mécanisme indispensable à la satisfaction de l'objectif de neutralité carbone, qu'elle soit réglementée ou volontaire (5.1). Parce qu'elle encourage, favorise, les différents dispositifs d'absorption anthropiques en ne reposant pas uniquement sur des mécanismes de marché et qu'elle est susceptible d'intéresser l'ensemble des acteurs publics et privés, la compensation carbone volontaire représente un levier remarquable de solution pour atteindre la neutralité carbone (5.2).

5.1. LA COMPENSATION CARBONE, INDISPENSABLE A LA SATISFACTION DE L'OBJECTIF DE NEUTRALITE CARBONE

Suivant la SNBC, la compensation des émissions de gaz à effet de serre concerne l' « ensemble des mesures financières ou techniques permettant de contrebalancer, en partie ou en totalité, les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère qui sont dues à une activité spécifique et n'ont pu être évitées ou limitées », faisant ainsi le lien entre la compensation et l'objectif de neutralité carbone (5.1.2.) et se présente selon deux mécanismes, l'un obligatoire, l'autre volontaire (5.1.1.)

5.1.1. DEFINITION(S) DE LA COMPENSATION CARBONE

La compensation carbone se présente en deux mécanismes distincts, la compensation obligatoire et la compensation volontaire, reposant sur un même principe, « celui d'offrir une contrepartie aux émissions de gaz à effet de serre par une réduction directe ou indirecte de même nature »⁹³.

○ LA COMPENSATION REGLEMENTEE

La compensation réglementée est issue de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992 et du Protocole de Kyoto du 11 décembre 1997 ainsi que, désormais, de l'Accord de Paris⁹⁴. En l'état actuel du droit, il s'agit des mécanismes de mise en œuvre conjointe (MOC), mécanismes pour un développement propre (MDP) et le marché des droits d'émission de gaz à effet de serre, ce dernier ayant été organisé, en Europe, par le Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQE-UE)⁹⁵. La soumission à ces compensations obligatoires ne vaut que pour une partie des opérateurs émettant certains GES, étant entendu que sont concernés seuls les GES qui peuvent être mesurés, déclarés et vérifiés avec une grande précision. Pour le dioxyde de carbone (CO₂), seuls les secteurs de la production d'électricité et de chaleur ; de l'industrie à forte intensité énergétique (raffineries de pétrole, les

aciéries et la production de fer, d'aluminium, de métaux, de ciment, de chaux, de verre, de céramique, de pâte à papier, de papier, de carton, d'acides et de produits chimiques organiques en vrac) et de l'aviation commerciale sont concernés. Pour le protoxyde d'azote (N₂O), ce sont les émissions issues de la production d'acide nitrique, d'acide adipique, de glyoxal et d'acide glyoxylique qui sont intégrés au système et pour les hydrocarbures perfluorés (PFC), les émissions relatives à la production d'aluminium. En outre, toutes les installations des entreprises de ces secteurs ne sont pas toutes concernées (dérogations liées à la taille de l'installation, à la soumission à d'autres mécanismes fiscaux incitatifs. Enfin, Pour le secteur de l'aviation, jusqu'au 31 décembre 2023, le SEQE-UE ne couvrira que les vols entre aéroports situés dans l'Espace économique européen)⁹⁶. Ces dispositions sont reprises de plein droit en France aux articles L.229-5 et s. et R. 229-5 et s. du Code de l'environnement.

⁹³M. Lucas, *Étude juridique de la compensation écologique*, LGDJ, coll. Bibliothèque de droit de l'urbanisme et de l'environnement, t. 11, 2015, p. 33.

⁹⁴S. C. Aykut, « Gouverner le climat, construire l'Europe : l'histoire de la création d'un marché du carbone », *Critique internationale* 2014/1, p. 39-55.

⁹⁵Directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil, JO L 275 du 25 octobre 2003, p. 32-46 ; art. L. 229-5 et s. et art. R. 229-5 et s. C. env

⁹⁶NB : l'articulation avec le programme *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSA) d'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) est en cours.

Outre ce mécanisme de marché, l'Union européenne a adopté un règlement qui répartit entre les États membres l'effort de réduction à effectuer dans les secteurs non couverts par le marché carbone, dit « règlement partage de l'effort », ou ESR⁹⁷. Ce règlement impose, pour chaque Etat, des objectifs à atteindre d'ici 2030, suivant une trajectoire de réduction linéaire définissant les réductions annuelles d'émissions pour les années 2021 à 2030. Pour la France, une réduction de 37 % des émissions de GES par rapport au niveau de 2005. Des mécanismes de flexibilité sont permis, jouant notamment sur la notion de « puits de carbone ». Ainsi, une absorption totale nette résultant des terres boisées, des terres déboisées, des terres cultivées gérées et des prairies de 58,2 millions de tonnes équivalent CO2 est autorisée aux fins d'atteindre les objectifs fixés pour la période 2021 – 2030. Dès lors, est considéré à ce titre que la compensation peut être notamment réalisée par une absorption des GES qui n'auraient pu être réduits ou évités.

○ LA COMPENSATION VOLONTAIRE

La compensation volontaire permet à tout à chacun, particuliers, collectivités territoriales, entreprises, de compenser, par une diversité de moyens, des émissions de GES issues de son activité. Le cadre est souple tant sur les modes de réduction de GES offerts que dans la procédure à suivre. « La compensation se concrétise à travers l'achat de crédits carbone certifiant la réduction ou la séquestration de tonnes de GES. »⁹⁸

Les principes « directeurs » des mécanismes de compensation carbone⁹⁹ volontaires actuellement utilisées recoupent ceux de la compensation carbone réglementé : celui de l'additionnalité, de la mesurabilité, et de la vérifiabilité.

5.1.2. COMPENSATION CARBONE ET NEUTRALITE CARBONE : UNE ARTICULATION INTRINSEQUE

Pour atteindre l'objectif de neutralité carbone, c'est-à-dire l'équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques, il est nécessaire de mettre en œuvre de nouveaux mécanismes de compensation « carbone » territoriaux, c'est-à-dire de développer les mécanismes volontaires. D'une part, suivant l'engagement national, la neutralité atten-

Particulièrement, le principe d'additionnalité implique comme le souligne la SNBC, que la décision de compenser les émissions de GES ait conditionné la réalisation de l'activité, qui n'aurait pût avoir lieu sans capacité d'achat du crédit carbone.

Dans le cadre d'une compensation carbone volontaire, ces crédits carbone ne relèvent pas des crédits carbone internationaux – la France s'est engagée à ne pas les utiliser pour atteindre l'objectif de neutralité carbone – mais de la création de marchés territoriaux de carbone, c'est à dire le financement, par un équivalent en crédit carbone, de mesures de compensation des émissions de GES qui n'auraient pu être évitées ou réduites.

D'autres principes existent, propres à la compensation carbone volontaire, particulièrement celui de la permanence et du localisme des mesures de compensation développées – à l'exemple des compensations écologiques (5.2.2). Enfin, il est essentiel que le projet réalisé soumis à compensation carbone ou porteur d'une compensation carbone volontaire n'aboutisse pas à des effets négatifs sur l'écosystème.

Cette compensation volontaire est de plus en plus recherchée, les opérateurs soumis à la compensation carbone réglementée pouvant être également demandeurs, notamment en raison de la pression de plus en plus croissante de la société civile sur les acteurs économiques privés comme publics pour réduire l'impact carbone de leurs activités.

Ce mécanisme, à la marge des instruments obligatoires et ne relevant pas des mécanismes des crédits carbones internationaux, participe à la satisfaction de l'objectif de neutralité carbone car il offre de nouvelles pistes de prise en compte des émissions de GES lors de la réalisation d'activités et de financement d'actions de compensation.

due doit se faire sans tenir compte des crédits internationaux de compensation carbone fixés par le cadre international du droit climatique. De plus, la compensation carbone « volontaire » développée s'adresse à des acteurs qui ne sont pas soumis aux obligations des mécanismes de marché, et, comme on peut déjà l'observer (5.2), elle s'appuie non pas exclusivement sur des mécanismes de marché mais

⁹⁷Règlement (UE) 2018/842 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 n°525/2013.

⁹⁸C. Tronquet, J. Grimault, C. Foucherot, *Projet VOCAL. Potentiel et déterminants de la demande volontaire en crédits carbone en France*, I4CE, Étude Climat, janvier 2017.

⁹⁹ADEME, *Compensation carbone volontaire, 5 règles de bonnes pratiques préconisées par l'ADEME*, nov. 2019.

bien sur la réalisation de mesures de compensation – à l'exemple de ce qui est développé en matière de compensation écologique. L'objectif est alors de placer la compensation carbone comme un mécanisme pouvant faire appel directement aux techniques d'absorption « naturelles », en encourageant, par exemple, la création de nouveaux puits de carbone, ou indirectement, par le finance-

ment de ces techniques, qui viendraient compenser les émissions de GES qui n'aurait pu être évitées ou réduites.

Sont ainsi mis en œuvre les principes inhérents à la neutralité carbone tels que développés par la SNBC : l'usage des écosystèmes anthropiques et de certains

5.2. LA COMPENSATION CARBONE VOLONTAIRE, FORCE ET LEVIERS

Les mécanismes de compensation carbone « volontaires » déjà existants sont riches d'enseignement et susceptibles d'une certaine généralisation.

Le premier mécanisme de compensation volontaire organisé par les autorités publiques est le développement depuis 2018 du label « bas-carbone » (5.2.1), et il est également envisageable d'intégrer dans les mécanismes de compensation écologique une dimension carbone (5.2.2).

5.2.1. LE DEVELOPPEMENT DE LABEL DE COMPENSATION CARBONE

○ LE LABEL BAS-CARBONE

Le label bas-carbone¹⁰⁰ est le seul label mis en place par les autorités publiques depuis 2018. L'objectif du label est de diriger des financements vers des projets de réduction d'émissions sur le territoire national. La compensation se fait donc potentiellement ex situ, c'est à dire que l'opérateur de financement peut ne pas être lié par l'activité financée, il vise donc à compenser ex situ, sur le territoire national, les émissions de son activité. Le financeur recevra alors des crédits de compensation carbone en fonction des émissions réellement effectuées (intégrant potentiellement l'ensemble des émissions des scopes 1, 2 et 3 ou l'un des scopes), par le projet. Conformément à l'engagement national, les crédits alloués ne peuvent pas servir à remplir les obligations européennes et internationales de la France ou d'autres acteurs¹⁰¹. Il répond aux principes directeurs susmentionnés : additionnalité du projet (l'objectif du projet doit aller au-delà de la réglementation et de la pratique courante) ; vérifiabilité et mesurabilité (le projet répond à une méthode approuvée par le ministère, dispose d'un scénario de référence indiquant comment les réductions d'émissions associées aux projets sont calculées ; et une vérification de l'effectivité de la réduction est assurée par un tiers indépendant). Ce label est également gage de transparence, puisque les réductions d'émissions

inscrites sur un registre dédié accessible au public. Ce label s'adresse à tous secteurs. Pour l'heure, seuls trois méthodes forestières ont été approuvées le 8 octobre 2020.

○ LA GENERALISATION DES LABELS DE COMPENSATION CARBONE ET LE DROIT DE LA COMMANDE PUBLIQUE

L'usage d'un label, privé comme public, pour garantir la réalité de la compensation carbone d'un projet ou d'une prestation ouvre les portes de son usage dans le cadre du droit de la commande publique. Pourrait être ainsi envisagée l'obtention d'un label de compensation carbone dans le cadre des spécificités techniques et fonctionnelles exigées par le commanditaire public. En effet, elles peuvent être exprimées en termes d'équivalence de norme/certification/label, qui peuvent inclure des caractéristiques liées au changement climatique. Les spécifications techniques ont un caractère obligatoire : toute offre ne se conformant pas aux spécifications fixées est automatiquement rejetée (hors cas particulier du recours aux variantes), la seule contrainte étant que l'obligation de transparence implique que les spécifications techniques soient clairement décrites dans les documents du règlement de la consultation.

¹⁰⁰Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 créant un label « Bas-Carbone » ; Arrêté du 28 novembre 2018 définissant le référentiel du label « Bas-Carbone ».

¹⁰¹ Article I.C. de l'arrêté du 28 novembre 2018 définissant le référentiel du label « Bas-Carbone ».

5.2.2 L'INSERTION DE LA COMPENSATION CARBONE DANS LA COMPENSATION ECOLOGIQUE

Afin de ne pas opposer protection du climat et protection des écosystèmes, l'enrichissement de la compensation écologique par l'intégration de la dimension « compensation carbone » des projets seraient un levier à développer, tant pour les activités soumises à la compensation réglementée que celles éligibles à la compensation volontaire (5.3.1) et pourrait prendre appui sur une meilleure articulation des outils de planification (5.3.2.)

○ LE RENFORCEMENT POSSIBLE DU DROIT DE LA COMPENSATION ECOLOGIQUE PAR LA COMPENSATION CARBONE

Pour l'heure, L'objectif serait de s'appuyer sur le cadre de la compensation écologique, en lui ajoutant une dimension « carbone ». L'atteinte non évitable à l'écosystème, donc devant obligatoirement être compensée de façon écologique en application de la séquence « éviter, réduire, compenser »¹⁰², , intégrerait une prise en compte des émissions de GES non évitées et non réduites.

Prise dans son ensemble, la séquence ERC relève du principe de prévention, mais chacune des étapes dispose d'un gradient d'expressivité laissant aux deux premières le rôle d'assurer l'effectivité de la prévention des atteintes à l'environnement.

Spécifiquement pour les mesures de compensation, le degré de prévention est faible, elles « ne sauraient présenter un caractère préventif dans la mesure où le dommage est déjà survenu sans qu'il soit encore possible d'enrayer son extension »¹⁰³. Elles n'ont pas pour but de prévenir la réalisation du dommage – ou l'émission de GES - mais d'en pallier les effets préjudiciables, avec un fort effet incitatif puisque les mesures de compensation ne doivent être mise en œuvre qu'après avoir cherché à éviter puis réduire les atteintes.

Les mécanismes de compensation carbone sont fondés sur cette même logique incitative. Dans le cas des quotas (compensation réglementée), dès lors que l'installation dépasse sa limite d'autorisation d'émission, donc ne dispose plus des quotas suffisants pour couvrir ses émissions, elle sera dans l'obligation d'acquérir la différence sur le marché à des exploitants d'installations obligés ayant émis

moins de GES que prévu, disposant donc d'un surplus de quota .

Seule la réduction en amont de ses émissions permet d'éviter ce surcoût. L'effet incitatif de la compensation écologique, présent notamment grâce au principe d'équivalence, est donc bien présent dans le cadre de la compensation carbone fondé sur le marché.

Ainsi donc, lier compensation écologique et compensation carbone amène à créer une obligation juridique visant à développer une nouvelle méthodologie de l'approche des atteintes à l'écosystème : les émissions de GES émises par un projet doivent être d'abord évitées, ensuite réduites, et in fine, pour les émissions résiduelles, elles doivent être compensées.

Pour l'heure, les modes de compensation écologique sont mis en œuvre afin de répondre à une atteinte matérielle aux écosystèmes et aux habitats, ce qui semble exclure les atteintes par le carbone émis en raison d'une certaine conception de la territorialisation des atteintes à compenser. Ainsi, la compensation écologique entend travailler sur un territoire donné, délimité. L'immatérialité de l'air, sa grande fongibilité, son caractère inépuisable freinent son introduction effective comme élément de la biodiversité dont les atteintes doivent être compensées. Mais cela ne peut constituer une évidence irréfragable. La compensation écologique répond à l'impératif d'équivalence écologique¹⁰⁴ qui présuppose une certaine fongibilité des éléments atteints.

¹⁰² La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles ne pouvant être évitées en *in fine* de compenser les effets notables des atteintes n'ayant pu être évitées ou réduits.

¹⁰³ M. Lucas, *Étude juridique de la compensation écologique*, *op.cit.*, p. 67

¹⁰⁴ Article L.136-1 Code de l'environnement

Si écologiquement cela est complexe, en matière de GES c'est la règle, la composition chimique des gaz demeure invariable. Les compensations carbone prennent appui sur cette caractéristique, et sont donc par nature fongibles. Le quota est ainsi une « unité de compte représentative de l'émission de l'équivalent d'une tonne de dioxyde de carbone. »¹⁰⁵. Le principe d'équivalence n'est donc par un frein au développement d'une dimension carbone dans la compensation écologique.

Ce principe est complété par le principe de proximité¹⁰⁶ qui semble alors éloigner la compensation carbone de la sphère de la compensation écologique, en distinguant la compensation quantitative de la compensation qualitative. La traçabilité des émissions de GES n'est que fictivement assurée par l'équivalent CO₂, mais n'a pas d'attache territoriale ou personnelle autre que celle de correspondre au seuil d'émission déterminé par l'État. La pollution de l'air peut effectivement se faire ressentir localement, mais le phénomène du changement climatique produit par l'émission de GES est global et les zones impactées ne sont pas nécessairement les zones d'émission. Pour autant, ce principe de proximité n'est pas absolu en mati-

ère de compensation écologique, dès lors que le législateur autorise le recours au marché d'unité de compensation¹⁰⁷ auprès d'un site naturel de compensation, les unités de compensation traduisant, en titre, la valeur écologique générée par un site¹⁰⁸.

De ce fait, la compensation peut être réalisée sur d'autres territoires que ceux directement atteints par les émissions de GES qui ne pourraient être ni évitées ni réduites mais devraient faire l'objet d'une compensation.

Lier les deux atteintes à l'environnement, c'est-à-dire les atteintes à la biodiversité et au climat, au sein de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) permettrait d'une part d'éviter et de réduire les émissions de GES, puis de compenser celles qui ne pourraient ni être réduites ni être évitées, par l'utilisation des mécanismes d'absorption anthropiques pouvant être réalisés directement par le porteur du projet lors de la mise en œuvre de ces mesures de compensation écologique – ces dernières intégreront une dimension carbone, mais également par le biais d'une institution de marchés locaux de carbone. Cela oblige alors à l'intégration de « bilan » carbone des projets dans le cadre notamment des études d'impact (voir supra Etudes d'impact).

○ **RENFORCER LA COMPENSATION ECOLOGIQUE CARBONE PAR UNE INSCRIPTION DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET/OU LA CREATION DE MARCHE LOCAUX DE CARBONE**

Rejoignant les propositions de M. Lucas¹⁰⁹, une mutualisation des mesures de compensation carbone et écologique au sein des instruments de planification est envisageable, d'autant qu'ils sont désormais chargés de transcrire au niveau local les objectifs de réduction des émissions de GES (SRADDET, PCAET etc.). Un marché s'inscrirait donc dans un plan local¹¹⁰.

¹⁰⁵ Article L.229-7 C. env.

¹⁰⁶ Article 163-1 C. env.

¹⁰⁷ Article. 163-1 II C. env.

¹⁰⁸ G. J. Martin, « La compensation écologique : de la clandestinité honteuse à l'affichage mal assumé », *RJE* 2016/4, p. 611 Ce mécanisme est très proche de ce qui est mis en place pour la compensation carbone, comme par exemple les projets REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation).

¹⁰⁹M. Lucas, *Étude juridique de la compensation écologique*, *op.cit.*, p. 537-538.

¹¹⁰Voir la coopérative locale du carbone existante sur le territoire de l'agglomération de La Rochelle <https://www.agglo-larochelle.fr/projet-de-territoire/territoire-zero-carbone?article=1-agregateur-carbone>

PERSPECTIVES A DEVELOPPER AFIN D'AMELIORER CE MECANISME

En prenant appui sur les systèmes de compensation volontaires déjà existants¹¹¹, ou sur le mécanisme des certificats d'économie d'énergie¹¹², il serait envisageable de permettre à un maître d'ouvrage soucieux de valoriser ses mesures d'évitement et de réduction des émissions de GES effectuées par la délivrance d'un « **titre carbone** ». Ces titres seraient **valorisables auprès d'autres acteurs, publics ou privé, du territoire**. Ils pourraient par exemple servir à une collectivité territoriale à **matérialiser les résultats** des actions en faveur de la réduction des émissions de GES mais également, dans le cadre d'un marché local, financer des mesures de compensation pour les émissions de GES qui n'auraient pu être ni évitées ni réduites.

¹¹¹ Pour un aperçu général, <http://www.info-compensation-carbone.com/>

¹¹² Articles L.221-1 et s. code de l'énergie.

1- L'AGRICULTURE COMME LEVIER POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA NEUTRALITE CARBONE : LES PAEN SONT-ILS ZEN ?

1.1- LES ORIENTATIONS EN MATIERE D'AGRICULTURE

Selon le Ministère de la transition écologique et solidaire, le secteur agricole représentait en 2015, 20% des émissions nettes anthropiques totales françaises. Elles représentent à 40% du protoxyde d'azote venant des effluents d'élevage et de la fertilisation des sols, à 46% du méthane et à 12% des émissions du secteur agricole¹¹³.

La SNBC, dans ses orientations sectorielles en matière d'agriculture, vise une réduction de 18% des émissions de ce secteur en 2030 par rapport à 2015 et de 46% à l'horizon 2050, hors sols agricoles dont les émissions et absorptions sont comptabilisés dans le secteur des terres (UTCATF)¹¹⁴.

Plus précisément la SNBC définit six orientations principales en matière d'agriculture, qui devront être prises en compte dans les documents de planification et de programmation locaux.

La première orientation (A1) vise à réduire les émissions directes et indirectes de protoxyde d'azote (N₂O) et de méthane (CH₄). Le texte préconise entre autres de « réduire au maximum les excédents azotés », notamment en développant la production de légumineuses, en « optimisant l'usage des effluents d'élevage et autres fertilisants organiques pour diminuer l'usage des fertilisants minéraux » et en promouvant un « recours accru aux légumineuses (...) en alimentation animale comme en alimentation humaine ».

La deuxième orientation (A2) vise à réduire les émissions de dioxyde de carbone liées à la consommation d'énergie fossile et à développer

l'usage des énergies renouvelables. Les principales recommandations visent à diminuer les consommations d'énergie (notamment en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments), et à développer et généraliser l'usage d'énergie renouvelable dont la biomasse, l'énergie solaire, éolienne et la géothermie¹¹⁵.

La troisième orientation (A3) concerne le développement de la production d'énergie décarbonée et la bioéconomie. Elle recommande, entre autres, le développement de la méthanisation agricole des effluents d'élevage et la valorisation du bois-énergie issu de l'agroforesterie. Surtout elle souligne que la production d'énergie renouvelable doit être faite sur les installations agricoles mêmes ou des regroupements d'exploitations et non externalisée¹¹⁶.

L'orientation A4 a pour but de préserver les puits de carbone et mettre fin au déstockage actuel des sols agricoles, tout en préservant leur fertilité. L'orientation A5 recommande d'influencer la demande et la consommation dans les filières agroalimentaires en lien avec le Programme national de l'alimentation et de la nutrition (PNAN). Notamment, le texte préconise à cette fin de réduire les pertes et gaspillages à tous les stades de la chaîne alimentaire.

Finalement, la sixième et dernière orientation entend améliorer les méthodologies d'inventaires et de suivi, afin de « mieux prendre en compte les bonnes pratiques, les progrès techniques et les innovations »¹¹⁷.

¹¹³Site du MTES, <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNBC%20Fiche%20Agriculture.pdf>, consulté le 8 avril 2021.

¹¹⁴ SNBC, mars 2020, p 97.

¹¹⁵ *Ibid*, p. 100.

¹¹⁶ *Ibid*, p. 102.

¹¹⁷ *Ibid*, p. 103.

Les recommandations sectorielles de la SNBC en matière d'agriculture s'adressent aux décideurs politiques à différentes échelles territoriales (nationale, régionale, intercommunale) qui doivent la prendre en compte dans leurs documents de planification et de programmation respectifs. Ainsi, le respect des obligations chiffrées dans chaque secteur dépend de ces plans locaux et de leur efficacité. Toutefois ceux-ci s'inscrivent dans un simple rapport de prise en compte de la SNBC, rapport normatif très faible où se diluent déjà les objectifs et recommandations à un premier degré. Le rapport de prise en compte est en effet « le niveau de contrainte le plus faible qui ne permet pas de garantir le respect de la trajectoire prévue par la SNBC »¹¹⁸.

Les recommandations de la SNBC, connaissant déjà une normativité « atténuée »¹¹⁹, vont ensuite être diluées à un second niveau : dans leur intégration au sein des différents instruments de planifications locaux¹²⁰ qui ne disposent pas non plus d'une « normativité juridique normale »¹²¹, celle-ci étant conférée aux dispositions d'un document d'urbanisme seulement s'il existe une exigence de conformité avec le document qui lui est supérieur.

1.2- « ÉTUDE DE CAS » : L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Rôle du foncier dans l'augmentation de la part d'agriculture biologique dans la surface agricole utile.

Pour chacune des recommandations de la SNBC, doit suivre la mise en œuvre d'outils permettant d'atteindre les objectifs chiffrés. En ce qui concerne le développement de l'agriculture biologique, l'objectif de la SNBC est d'atteindre une part d'agriculture biologique de 32% dans la surface agricole utile en 2030. Il existe aujourd'hui un consensus scientifique sur le fait que l'agriculture biologique participe à réduire les émissions de gaz à effet de serre (par séquestration du CO₂) et apporte des garanties d'adaptation au changement climatique (notamment au regard de la capacité accrue de rétention d'eau des sols biologiques, permettant une meilleure gestion des périodes de sécheresse et d'humidité).

Différents dispositifs pouvant participer à atteindre cet objectif existent, il est pertinent de s'interroger sur leur efficacité en termes de normativité et de concordance temporelle avec les budgets carbone.

Depuis 2003 ont été créés par exemple, les périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN). Cet outil de gestion et de maîtrise foncière vise à mettre en œuvre une politique de préservation du foncier agricole en milieu périurbain par le biais de l'instauration d'un droit de préemption. Il permet ensuite de remettre les biens fonciers acquis à disposition de porteurs de projet.

¹¹⁸ Moliner-Dubost M., « Les obligations de l'Etat dans la lutte contre le changement climatique », *RFDA 2019*, p. 629.

¹¹⁹ *Les dynamiques du contentieux climatique, Usages et mobilisations du droit pour la cause climatique*, Rapport final de recherche, sous la direction de M. Torre-Schaub, décembre 2019, p. 159.

¹²⁰ *Ibid.*, : Par exemple, les SRCAE s'imposent aux documents d'urbanisme locaux (SCOT, PLU) dans un rapport de compatibilité.

¹²¹ *Ibid.*

En effet la délimitation d'un PAEN est suivie de l'élaboration d'un programme d'action qui va venir préciser « *les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages* »¹²². Ce programme d'action ainsi que le périmètre sont définis par le Conseil départemental en concertation avec différents acteurs (EPCI, communes, ONF, chambre d'agriculture...). C'est dans ce programme d'action que seront réattribués les biens acquis, et c'est donc là que peut se décider l'attribution d'un certain pourcentage des biens à des structures mettant en œuvre les principes de l'agriculture biologique. Les PAEN sont des outils importants de préservation des espaces agricoles périurbains, car une fois délimités, ces périmètres ne peuvent être réduits qu'après l'intervention d'un décret interministériel¹²³.

Piste de recommandation : les PAEN sont des espaces « sécurisés », dans le sens où une fois qu'ils sont délimités, ils sont et restent dédiés à la favorisation de l'exploitation agricole et la gestion forestière. Afin d'atteindre les objectifs préconisés par la SNBC en termes de surface agricoles dédiées à l'agriculture biologique, un seuil minimum de surface consacré à l'agriculture biologique pourrait être établi pour les PAEN.

La lutte contre la consommation d'espaces agricoles et forestiers est un outil nécessaire à l'objectif d'augmentation des structures d'agriculture biologique. L'Assemblée nationale a d'ailleurs adopté le 15 avril 2021 un article dans le projet de loi climat et résilience créant un nouvel outil contractuel, dans le but de mener une politique de sobriété foncière¹²⁴. Il crée les conventions de sobriété foncières pouvant être conclues entre les collectivités territoriales, l'Etat, différents établissements publics, toute personne publique ou privée et ont pour objet la mise en œuvre du projet global des territoires pour lutter contre la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les outils visant à la sobriété foncière et permettant donc d'éviter l'artificialisation des sols, sont à pérenniser : il serait pertinent par exemple, qu'une fois dédiés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière et la préservation des espaces naturels, ces espaces le restent et ne puissent pas faire l'objet de dérogation par la suite.

Un autre levier d'action en ce qui concerne l'augmentation de la part d'agriculture biologique concerne la taxation sur les pesticides qui devrait dans la mesure du possible, être dissuasive afin d'en diminuer la consommation. Le corollaire de cette mesure est l'augmentation des subventions et des aides aux structures voulant se convertir à l'agriculture biologique, ainsi que l'augmentation des marchés publics destinées à l'agriculture biologique.

¹²² Art. L. 143-2 C. urbanisme.

¹²³ Réponse du ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt à la question écrite n°92573, 26 janvier 2016, publié au JO.

¹²⁴ Radisson L., « La loi climat crée les conventions de sobriété foncière », Actu-Environnement, 16 avril 2021.

1.3- RAPPORT DE LA COUR DES COMPTES EUROPEENNE

La Cour des comptes européenne vient de publier ce 21 juin 2021 un rapport¹²⁵ sur l'impact de la Politique Agricole Commune (PAC) sur les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture (qui représentent environ 20 % des émissions territoriales européennes). Alors que depuis 2013, le climat est un axe majeur de la PAC (100 milliards d'euros ont été consacrés), aucune réduction des émissions de ce secteur n'est à constater. De plus, selon les rapporteurs :

- La PAC ne vise aucune limitation du cheptel bovin (plus de la moitié des émissions domestiques).
- La consommation de viande par personne augmente de 2014 à 2018 (quelle que soit la viande).
- L'utilisation d'engrais azotés (un tiers des émissions via le N₂O) augmente.
- Plus généralement la PAC ne finance aucune pratique ayant un gros potentiel de baisse des émissions.
 - ⇒ **Pointée depuis longtemps du doigt, ce rapport ne fait que confirmer le besoin de révision profonde de la PAC, car de par son importance budgétaire, elle pourrait être un véritable levier**

RECOMMANDATIONS

- **Revoir** le rapport de « prise en compte » de la SNBC car ne permet pas de garantir le respect de la trajectoire prévue par la SNBC
- **Taxer** les pesticides pour rendre leur utilisation dissuasive afin d'en diminuer la consommation
- **Pérenniser** les outils visant à la sobriété foncière et permettant donc d'éviter l'artificialisation des sols
- **Réviser** la PAC afin qu'elle exploite effectivement son potentiel en tant que levier

¹²⁵ Special report 16/2021: Common Agricultural Policy and climate: Half of EU climate spending but farm emissions are not decreasing

L'habitat se définit comme le mode d'organisation et de peuplement par l'Homme du milieu où il vit. En ce sens il comprend le logement, sa structure, sa construction et son emplacement. La stratégie nationale bas carbone telle que révisée en mars 2021 crée un des objectifs et un budget carbone pour ces derniers. Afin d'atteindre cette neutralité carbone, le levier juridique apparaît comme essentiel pour augmenter les puits carbone tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur de l'habitat. Si de nombreuses dispositions juridiques vont en ce sens, elles ne permettent pas d'agir comme levier. Le projet de loi climat et Résilience cherche à y pallier, certaines dispositions juridiques restent cependant incomplètes et peu ambitieuses. Ces leviers juridiques agissent dans trois grands pans de l'habitat : la construction, la consommation énergétique et la lutte contre l'artificialisation des sols (voir *supra*¹²⁶).

2.1- LA CONSTRUCTION DES BATIMENTS D'HABITATION : UN LEVIER JURIDIQUE A RENFORCER

La construction de bâtiments d'habitation bénéficie d'une réglementation souple en matière de neutralité carbone (2.1.1). Bien que cette dernière soit délaissée par le projet de loi Climat et Résilience (2.1.2), elle pourrait devenir un véritable levier juridique par un durcissement de la réglementation (2.1.3.).

2.1.1- UNE REGLEMENTATION SOUPLE

La construction neuve fait l'objet d'une réglementation spécifique en raison de son impact sur la neutralité carbone. La SNBC recommande un renforcement de celle-ci dans le but d'accroître les niveaux de performances énergétiques et environnementales.

Les questions relatives à la consommation énergétique du bâtiment doivent être prises en compte avant même la construction de ce dernier. En effet, avant de pouvoir déposer une demande de permis de construire le maître d'ouvrage doit réaliser une étude de faisabilité technique et économique d'approvisionnement en énergie (CCH, R111-22). De plus, le maître d'œuvre se doit d'informer le maître d'ouvrage de la réglementation thermique en vigueur (CC, R111-20-1). La prise en compte de cette dernière fera l'objet d'une attestation par le maître d'œuvre à la fin des travaux (CCH, R11-20-3).

Toute construction nouvelle doit respecter les normes environnementales. Ces dernières sont déterminées par décret et concernent plusieurs domaines tels que la performance énergétique et environnementale, la consommation d'eau, etc. (CCH, L111-9). À cela s'ajoute la possibilité pour la commune de subordonner l'ouverture de zone à urbanisation au respect de performance environnementale et énergétique renforcée (C. urb. L141-22). En ce sens, un label biosourcé permettant d'assurer le respect des normes environnementales exigeantes dans le cadre de la construction a été mis en place (CCH D111-22-3). De plus, il n'est pas possible de refuser la délivrance d'un permis de construire en raison de l'utilisation de matériaux ou de procédés de construction permettant d'éviter les émissions de gaz à effet de serre (C. urb. L111-16).

¹²⁶ Notre choix a été de traiter la question de l'artificialisation des sols comme un levier « autonome » et « transversal » car il dépasse à notre sens la seule question de l'habitat.

2.1.2- UN LEVIER JURIDIQUE DELAISSE : LE PROJET DE LOI CLIMAT ET RESILIENCE

Le projet de loi Climat et Résilience subordonne le dépôt de demande de permis de construire à la réalisation d'un potentiel de réversibilité et d'évolutivité (Article 52).

Bien que ce projet de loi ne s'intéresse presque pas à la réglementation de la construction des bâtiments d'habitation, celle-ci présente un fort potentiel pour la neutralité carbone.

2.1.3- UN EVENTUEL DURCISSEMENT DE LA REGLEMENTATION

Afin que les dispositions juridiques précitées agissent comme levier de la neutralité carbone, ces dernières doivent être renforcées et complétées.

L'accélération du secteur de la construction vers une neutralité carbone peut se faire par le rehaussement des exigences légales en matière énergétique et environnementale. Des critères stricts et exigeants apparaissent comme nécessaires tels que le respect « BBC » pour l'ensemble des nouvelles constructions ou encore une meilleure prise en compte du confort d'été.

La délivrance du permis de construire apparaît comme un point nodal pour la réalisation de la neutralité carbone. La délivrance de ce dernier pourrait être conditionnée à plusieurs exigences :

- L'utilisation de matériaux ou de procédés de construction permettant d'éviter les émissions de gaz à effet de serre
- L'ajout de matériaux permettant un certain stockage carbone (toit végétalisé par exemple)
- Un potentiel fort de réversibilité et d'évolutivité.

Ainsi, la construction s'inscrira dans un cercle vertueux en réduisant son émission de gaz à effet de serre et son impact sur les puits carbone tout en augmentant sa capacité de stockage.

Pour répondre à ces enjeux, le secteur du bâtiment doit être formé aux questions de neutralité carbone. C'est pourquoi il faudrait dans un premier temps limiter le recours au travail détaché et à la sous-traitance en cascade (CESE, p37). En ce sens, le pourcentage obligatoire minimum de personnel formé aux questions environnementales dans les entreprises devrait être augmenté. Pour aller plus loin, le législateur pourrait également rendre obligatoire la présence d'au moins une personne qualifiée sur chaque projet d'infrastructure.

RECOMMANDATIONS

- **Rehaussement des exigences** légales en matière énergétique et environnementale
- **Conditionner** la délivrance du permis de construire à des exigences environnementales en amont et durant sa construction (matériaux, procédé de construction, réversibilité du sol)
- **Rendre obligatoire** la présence d'au moins une personne qualifiée sur les questions de neutralité carbone sur chaque projet d'infrastructure.

2.2- ENTRE EFFICACITE ET SOBRIETE ENERGETIQUE DES BATIMENTS D'HABITATION : UN POTENTIEL D'EFFET LEVIER IMPORTANT

La réglementation énergétique des bâtiments d'habitation jusqu'alors tâtonnante (2.2.1.) tend vers le durcissement (2.2.2) et doit s'accompagner d'une hausse des ambitions réglementaires (2.2.3.) afin de renforcer la neutralité carbone des bâtiments d'habitation.

2.2.1- UNE REGLEMENTATION SOUPLE ET TATONNANTE

L'efficacité et la sobriété énergétique, permettant une neutralité carbone par une baisse globale de la consommation énergétique, sont l'un des points phares de la SNBC. Ainsi la sobriété des usages repose sur des pratiques commerciales saines et une information claire et précise auprès des ménages sur leur consommation énergétique. Cette dernière est extrêmement liée à rénovation énergétique du parc des bâtiments d'habitation.

La sobriété des usages présuppose des pratiques commerciales respectueuses de l'environnement. C'est pourquoi toute rémunération basée sur l'accroissement de la quantité d'énergie consommée est interdite (C. énergie, L241-2).

De plus, l'information des ménages sur leur consommation énergétique est un élément clef pour accéder à la sobriété énergétique. Ainsi, les diagnostics de performances énergétiques doivent être obligatoirement fournis avant la vente ou la location d'un bâtiment. Ce diagnostic indique la performance énergétique du bâtiment selon des étiquettes allant de A à G (CCH, L134-1 à L134-5). Afin de renforcer l'information, un label a été créé afin de garantir la meilleure performance énergétique d'un bâtiment (CCH, R131-28-1). De plus, les copropriétaires et/ou locataires d'un immeuble à usage d'habitation peuvent demander à ce que soient mises à disposition de leur fournisseur d'énergie les informations relatives aux consommations passées de chaleurs et de froids (C. énergie, L241-9-1).

Grâce à ces informations, les ménages peuvent réduire leur consommation énergétique notamment à travers la réalisation d'une certaine efficacité énergétique. Cette dernière se traduit par la rénovation énergétique des bâtiments d'habitation grâce à des incitations financières et fiscales. Afin de réaliser cette rénovation énergétique, les ménages bénéficient d'un accompagnement personnalisé du Service Public de la Performance Énergétique de l'Habitat (C. énergie, L232-1) présent au niveau territorial (C. énergie, L232-2).

Si la rénovation énergétique ne peut être imposée par le législateur (DC 2015-718 du 13 août 2015) certains travaux sont obligatoires. Lors de la rénovation d'un immeuble, si 25% du coût total prévisionnel des travaux de rénovation concerne des installations énergétiques (chauffage, clim, ect.) alors la performance énergétique de l'immeuble doit être améliorée (C. énergie, L232-2).

2.2.2-UN DURCISSEMENT DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES : LE PROJET DE LOI CLIMAT ET RESILIENCE

Le projet de loi Climat et Résilience cherche à renforcer l'efficacité énergétique des bâtiments d'habitation par des interdictions reposant sur un indicateur légalement reconnu. En effet, les étiquettes issues du diagnostic de performance énergétique bénéficient d'une assise juridique, notamment pour la mise en place de mesure de rénovation énergétique (article 39). Les loyers des logements ayant une étiquette F ou G ne pourront pas augmenter lors du renouvellement du bail ou de la remise en location du bien (article 41). Cette mesure a pour but de renforcer la performance énergétique des logements loués puisque la rénovation de ces derniers n'est que peu sensible aux mécanismes fiscaux et financiers mis en place.

La notion de décence d'un logement d'un point de vue énergétique s'appuie également sur le diagnostic de performance énergétique. À partir de 2028, un logement ne pourra être considéré comme décent si son niveau de performance énergétique est en dessous de la classe E (article 42). Ces mesures viennent augmenter les exigences de performance énergétique des bâtiments d'habitation bien que ces dernières restent tout de même assez basses.

Le projet de loi cherche également à favoriser la rénovation énergétique des logements en clarifiant l'organisant du Service Public de la Performance Energétique de l'Habitat qui peine à prendre une assise territoriale (article 43). Cette mesure vise à renforcer un mécanisme défaillant.

Si le projet de loi cherche à renforcer les exigences réglementaires, ces dernières restent tout de même peu ambitieuses.

2.2.3. UNE HAUSSE DES AMBITIONS REGLEMENTAIRES POSSIBLE ?

L'accès à la neutralité carbone nécessite un renforcement de ces leviers juridiques. Ainsi, l'étiquette climat, qui résulte d'un diagnostic d'émission de gaz à effet de serre pourrait bénéficier de la même assise juridique que l'étiquette de performance énergétique (CESE, p.9). L'étiquette climat permettrait d'avoir une meilleure vision de du budget carbone des bâtiments et donc de l'évolution de ce domaine par rapport à la SNBC. En parallèle, il faudrait rehausser les ambitions législatives en matière de rénovation énergétique avec une étiquette de performance énergétique minimale de D. Pour atteindre ces ambitions de rénovation, la mise en place Service Public de la Performance Energétique de l'Habitat doit respecter une certaine homogénéisation du traitement des demandes (CESE, p.9). Cependant, ce dernier point n'est pas abordé par la SNBC, ben qu'il participe indirectement à l'objectif de neutralité carbone.

De plus certaines mesures sont insuffisantes. À ce titre, l'article 39 du projet de loi Climat et Résilience rend obligatoire l'établissement d'un diagnostic de performance énergétique ou d'audit énergétique. Cependant, cette mesure n'apparaît comme levier qu'à partir du moment où cet audit/ diagnostic est suivi de travaux. Pour cela, il faudrait renforcer et pérenniser les mécanismes financiers et fiscaux ayant pour but de faciliter la rénovation énergétique (CESE, p. 36).

RECOMMANDATIONS

- Donner une assise juridique à l'étiquette climat issu du diagnostic de performance environnementale
- Rehausser l'ambition législative en matière de rénovation énergétique par un seuil minimal à l'étiquette D au lieu de E
- Homogénéisation du traitement des demandes du SPPEH
- Renforcer les mécanismes financiers et fiscaux pour permettre des travaux suite à un audit énergétique.

LISTES DES RECOMMANDATIONS

POUR LA COHERENCE DES PLANS DE PLANIFICATION

- **Renforcer** la connaissance, l'analyse et l'identification des risques climatiques
- **Articulation** avec les plans de prévention des risques naturels existants
- **Doter** le SRADDET de règles générales relatives à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique. Pour l'heure, les objectifs en la matière ne s'imposent que dans un rapport de prise en compte.
- **Créer** des règles générales en la matière permettrait de les doter d'une force contraignante s'inscrivant dans un rapport de compatibilité avec les documents inférieurs au SRADDET.
- **Soumettre** le SRDEII à une évaluation environnementale comportant à la fois les effets du SRDEII sur le climat mais également les bilans carbone auxquels pourraient être soumis les investissements envisagés.
- **Articuler** le SRDEII avec les documents d'identification des risques climatiques (documents relevant actuellement du droit des risques naturels)
- **Articuler** le SRDEII avec le SRADDET afin d'intégrer dans le SRDEII a minima les objectifs du SRADDET, a maxima les règles générales dont nous proposons la création.

POUR LA NEUTRALITE CARBONE DANS LES ETUDES D'IMPACT

- **Inclure** dans le contenu de l'étude d'impact l'obligation de réaliser un « bilan carbone »
- **Articuler** l'étude d'impact avec les documents de planification stratégiques climatique, ce qui nécessite, pour être efficace, que ces derniers prévoient une identification des dits risques.
- **Intégrer** une approche plus précautionneuse de la définition des risques climatiques en développant les études et expertises d'identification locales du climat et de l'exposition au risque climatique des territoires porteurs de projet.
- **Introduire** l'obligation d'intégrer la vulnérabilité climatique du projet sous l'angle de la pérennité de l'activité face aux risques climatiques futurs

POUR L'ARTICULATION DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

- **Mieux articuler** les SRADDET avec les objectifs nationaux et anticiper, dès leur élaboration, la nécessité d'atteindre, à travers l'ensemble des SRADDET, les ambitions fixées au niveau national ;
 - **Accélérer** l'élaboration des PCAET et prévoir un dispositif d'articulation des PCAET avec les SRADDET et la PPE ;
 - **Améliorer** la prise en compte, par la PPE, des documents de planification territoriaux.
-

POUR LA LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- **Définir** juridiquement les sols en tant que milieu naturel (pédologie) dans le Code de l'environnement qui s'imposerait à l'ensemble des branches du droit ayant un impact sur le sol.
- **Intégrer** la notion précise « d'artificialisation des sols » dans le contenu des études d'impact des projets et des évaluations environnementales des plans et programmes.
- **Assortir** la délivrance des autorisations d'urbanisme ayant pour effet d'artificialiser le sol, d'une étude de sol relative à ses capacités de stockage de carbone. Eventuellement renforcer cet outil de connaissance en prévoyant des mesures compensatoires.
- **Imposer** le recours à la restauration écologique des sols dans le cadre du ZAN



POUR LA COMPENSATION CARBONE :

- **Développer** des labels de compensation carbone
- **Insérer** la compensation carbone dans la compensation écologique
- **Inscrire** la compensation écologique/carbone dans les documents de planification et/ou la création de marché locaux de carbone
- **Délivrer** des « titres carbonés » qui seraient valorisables auprès d'autres acteurs



POUR L'AGRICULTURE:

- **Revoir** le rapport de « prise en compte » de la SNBC car ne permet pas de garantir le respect de la trajectoire prévue par la SNBC
- **Taxer** les pesticides pour rendre leur utilisation dissuasive afin d'en diminuer la consommation
- **Pérenniser** les outils visant à la sobriété foncière et permettant donc d'éviter l'artificialisation des sols
- **Réviser** la PAC afin qu'elle exploite effectivement son potentiel en tant que levier



POUR L'HABITAT :

- **Rehausser** les exigences légales en matière énergétique et environnementale
- **Conditionner** la délivrance du permis de construire à des exigences environnementales en amont et durant sa construction (matériaux, procédé de construction, réversibilité du sol)
- **Rendre obligatoire** la présence d'au moins une personne qualifiée sur les questions de neutralité carbone sur chaque projet d'infrastructure.
- **Donner** une assise juridique à l'étiquette climat issu du diagnostic de performance environnementale
- **Rehausser** l'ambition législative en matière de rénovation énergétique par un seuil minimal à l'étiquette D au lieu de E
- **Homogénéisation** du traitement des demandes du SPPEH
- **Renforcer** les mécanismes financiers et fiscaux pour permettre des travaux suite à un audit énergétique.

CODES, DECRET, DIRECTIVES, ORDONNANCES, PROJETS ET REGLEMENTS

Code de la commande publique

Code de la construction et de l'habitat

Code de l'énergie

Code de l'environnement

Code de l'urbanisme

Code rural et de la pêche maritime

Code général des collectivités territoriales

Décret n° 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone

Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 créant un label « Bas-Carbone »

Directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté

Directive 2014/52/UE du 16 avril 2014, modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale

Ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme

Projet de loi n° 3875 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

Règlement n° 2018/841 du 30 mai 2018 relatif à la prise en compte des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie dans le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030

Règlement n°2018/842 du 30 mai 2018 relatif aux réductions annuelles contraignantes des émissions de gaz à effet de serre par les États membres de 2021 à 2030 contribuant à l'action pour le climat afin de respecter les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris

JURISPRUDENCES (PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE)

- CE, 14 janvier 1998, n° 168688, « société Martin-Fourquin »
- CJCE, 17 septembre 2002, aff. C-513/99, « Concordia Bus Finland »
- CC, 26 juin 2003, DC n° 2003-473, « loi habilitant le gouvernement à simplifier le droit »
- CE, 28 juillet 2004, n° 256511 « Association de défense de l'environnement et a., »
- CE, 21 mai 2008, n° 301688, « Sepanso »
- CE, 17 mars 2010, n° 311443, *Ministre de l'Écologie*
- CE, 17 mars 2010, n° 314114, *Alsace Nature*,
- CAA Bordeaux, 18 décembre 2014, n° 13BX01385
- CC, 13 août 2015, DC n°2015-718, « loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte »
- CE, 25 mai 2018, n°417580, « Nantes Métropole »
- CE, 20 décembre 2019, n° 428290, « société Lavalin »
- CAA de Nantes, 5ème chambre, 13 mars 2020, n°19NT01511
- CE, Avis 4 février 2021, n° 401933, « sur le projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et ses effets »

OUVRAGES

- BECHET B., LE BISSONNAIS Y., Ruas A. (pilotes), AGUILERA A., ANDRIEU H., BARBE E., Billet P., CAVAILHES J., COHEN M., CORNU S., DABLANC L., DELOLME C., GENIAUX G., HEDDE M., MERING C., MUSY M., POLESE M., WEBER C., FREMONT A., LE PERCHEC S., SCHMITT B., SAVINI I., DESROUSSEAU M., 2019. *Sols artificialisés : déterminants, impacts et leviers d'action*, éditions Quæ
- HOEPFFNER H., *Droit des contrats administratifs*, Dalloz, coll. Cours, 2^e édition, 2019
- LICHERE F., RICHER I., *Droit des contrats administratifs*, LGDJ, coll. Droit public, 11^e édition, 2019
- LUCAS M., *Étude juridique de la compensation écologique*, LGDJ, coll. Bibliothèque de droit de l'urbanisme et de l'environnement, t. 11, 2015
- TORRE-SCHAUB M., en collaboration avec B. LORMETEAU, *Les dynamiques du contentieux climatique. Usages et mobilisations du droit*, Paris, Mare & Martin, 2021.

ARTICLES

- AYKUT S. C., « Gouverner le climat, construire l'Europe : l'histoire de la création d'un marché du carbone », *Critique internationale* 2014/1, p. 39-55
- BARTHELEMY Ch. et DEVEDEIX M., « Planification et programmation dans le droit de l'énergie : retour des vieux démons ou du bon sens ? » : *Énergie - Environnement - Infrastructures* n° 7, Juillet 2020, dossier 23
- BOITEAU C., « Énergie et développement durable » : *Revue française d'administration publique*, 2015/4, pp. 1077-1084
- BRUNET F., « Contrainte, obligation, normativité en droit : quelques remarques » : *dossier Revue*

Énergie - Environnement - Infrastructures cit, n° 3 2021, p. 10 et s.

DEHEZ J. et BANOS V., « Le développement territorial à l'épreuve de la transition énergétique Le cas du bois énergie » : *Géographie, Économie, Société* 19 (2017), pp. 109-131.

DELZANGLES H., « Commande publique et environnement, jusqu'où peut-on aller ? », : *Revue juridique de l'environnement*, 2015/1 ;

DE BRIANT V., « Collectivités territoriales et environnement - 2018 » : *Revue juridique de l'environnement*, 2019/3, pp. 583-593.

FONTENELLE L. De, « La juridicité de la programmation pluriannuelle de l'énergie » : *Énergie - Environnement - Infrastructures* n° 7, Juillet 2020, dossier 21.

GABET S. et DE LA PLAZA A., « Favoriser l'intégration des enjeux forestiers dans vos PCAET », ADEME, juillet 2019, 45 p.

GRIMAULT J., « Forêts et climat : à la recherche de l'action locale et sans regrets », I4CE, 21 mars 2021 : <https://www.i4ce.org/foret-et-climat-action-locale/>

HECKENROTH, A., PRUDENT, P., RABIER, J., MONSARA, P., DESROUSSEAU, M., LAFFONT-SCHWOB, I., « Vers quelles solutions écologiques aux pollutions diffuses ? » : *Les Calanques marseillaises industrielles : une histoire au présent*, DAUMALIN X., LAFFONT-SCHWOB I. (dir.), 2016-2, REF2C.

JEAMMAUD A., « La règle de droit comme modèle » : *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 1990, n° 25, p. 125 et s.

KALFLECHE G, Des marchés publics à la commande publique : l'évolution du droit des marchés publics, thèse, Panthéon Assas, décembre 2004

LORMETEAU B., « *Regards sur les émissions de gaz à effet de serre dans le mécanisme de compensation écologique* », RJE, 2017/4

LUCAS M., « Les études d'impact, nouvel outil pour le climat ? » : *Les dynamiques du contentieux climatiques : usages et mobilisations du droit pour la cause climatique*, TORRE-SCHAUB M. (dir.), LORMETEAU B. (coll.), préf. TUBIANA L. et COLOMBIER M., Mare et Martin, 2020

MARTIN G. J., « *La compensation écologique : de la clandestinité honteuse à l'affichage mal assumé* » : *Revue juridique de l'Environnement*, 2016

MAZUREK M., « Réussir la neutralité carbone des collectivités territoriales et des territoires^[SEP] : Ambition, actions et solidarités territoriales » : *EcoAct*, 2019

MICHON J., Marchés publics : l'absence de considérations environnementales est illégale. In : *La gazette*, 23 décembre 2020, <https://www.lagazettedescommunes.com/714978/marches-publics-labsence-de-considerations-environnementales-est-illegale/>

MOLINER-DUBOST M., « Loi NOTRe : la « nouvelle » planification environnementale (déchets et SRADDET) » : *Actualité juridique Collectivités territoriales*, 2015, p. 562

MOLINER-DUBOST M., « Les obligations de l'Etat dans la lutte contre le changement climatique », *Revue française de droit administratif* 2019, p. 629

MONTALIVET P. de, « Les objectifs sont-ils des règles de droit ? », in B. Faure, *Les objectifs dans le droit* : Dalloz, coll. Thèmes et commentaires, 2010, p. 47 et s

MORAND C.-A., « Le droit néo-moderne des politiques publiques » : *LGDJ*, coll. Droit & Société, 1999

PONTIER J.-M., « Les schémas dans l'ordonnement juridique », *AJDA* 2018, p. 957.

PRÉBISSY-SCHNALL C., in : *Contrats Concurrence Consommation*, n° 11, Novembre 2013, comm. 248

RADISSON L., « La loi climat crée les conventions de sobriété foncière », *Actu-Environnement*, 16 avril 2021.

TORRE-SCHAUB M., et LORMETEAU B., « Changement climatique, force normative et obligation : libres propos au regard de l'évolution jurisprudentielle », : *dossier Revue Énergie - Environnement - Infrastructures* cit, n° 3 2021, p. 10 et s.

TORRE-SCHAUB M. ET LORMETEAU B. (dir), La question climatique est-elle contraignante ? Regards croisés à l'occasion du 5^e anniversaire de l'Accord de Paris, *Revue Environnement, Énergie, Infrastructures*, n° 3 2021, p.p. 10-35

TORRE-SCHAUB M., « Le réchauffement climatique au prétoire : expertise et précaution devant la Cour suprême des États-Unis », : *Revue internationale de droit comparé*, 2008, n° 3, p. 58-73.

TRONQUET C., GRIMAULT J., FOUCHEROT C., « Projet VOCAL. Potentiel et déterminants de la demande volontaire en crédits carbone en France », *I4CE*, Étude Climat, janvier 2017.

VILLENEUVE P., « Les nouveaux enjeux du développement économique régional. À propos du schéma régional de développement économique », *JCP A*, n° 38-39, 21 Septembre 2015, 2266

RAPPORTS ET AUTRES DOCUMENTS

ADEME, *Compensation carbone volontaire, 5 règles de bonnes pratiques préconisées par l'ADEME*, nov. 2019.

ADEME, *PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre*, « Clés pour agir », novembre 2016, 176 p.
https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide_pcaet2016_ref_8674.pdf

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Ile-de-France sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart (77-91) du 19 septembre 2019

BADRE Michel et BORDENAVE Claire, Avis du CESE sur le projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, CESE 04, janvier 2021

CGEDD, 2019, *Rapport annuel de l'Autorité environnementale*, 75 p.

CGED, *L'Ae et les MRAe : une communauté d'Autorités environnementales. Synthèse annuelle*, 2018

CNTE, *Avis sur le projet de SNBC*, Délibération n°2019-06, 18 avril 2019

COLIN A. et al., Contribution de l'IGN à l'établissement des bilans carbone des forêts des territoires (PCAET), ADEME, IGN, avril 2019, 30 p.
<https://www.ademe.fr/contribution-lign-a-l-etablissement-bilans-carbone-forets-territoires-pcaet>

Comité pour l'économie verte, 2019, *Les instruments incitatifs pour la maîtrise de l'artificialisation des sols*, 94 p.

Convention Citoyenne pour le Climat
<https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr>

DGPR, 2017, *Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués*, 128 p.

DIVE J. et DUVERGÉ, B. Les freins à la transition énergétique, Rapp. inf. AN n° 2068, 25 juin 2019
https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-dvp/115b2068-ti_rapport-information.pdf

HCC, *Agir en cohérence avec les ambitions, Rapport annuel Neutralité carbone*, juin 2019, p. 26.

La synthèse Stratégie nationale bas-carbone. La transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone, Ministère de la transition écologique et solidaire, mars 2020,

Le Guide de l'Achat Public - L'achat public : une réponse aux enjeux climatiques, de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, octobre 2016 139 p.

La neutralité carbone, Les avis de l'ADEME, coll. Expertises, mars 2021, 7 p.
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-neutralite-carbone-2021.pdf>

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, réponse à la question écrite n°92573, 26 janvier 2016

Ministère de la transition écologique et solidaire, 2018, *Plan biodiversité*, 28 p.

Ministère de la Transition Écologique,
<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/SNBC%20Fiche%20Agriculture.pdf>

OECP, Étude sur les pratiques des acheteurs en matière d'accès des TPE / PME à la commande publique, d'achats innovants et d'achats durables, ministère économique et financiers, juin 2020, 12p

PCAET du Grand Poitiers
https://www.poitiers.fr/c__0_0_Dossier_37567__0__Le_Plan_Climat_Air_Energie_Territorial_PCAET_de_Grand_Poitiers_adopte.html

PPA Bretagne
<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-protection-de-l-atmosphere-de-l-a520.html>

PPA Ile-de-France
<http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-protection-de-l-atmosphere-ppa-d-ile-de-r2244.html>

PPA Nouvelle-Aquitaine
<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-protection-de-l-atmosphere-ppa-a20.html>

Réunion virtuelle du réseau PACA CLIMAT, 16 juin 2020
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/diapo-complet-paca-climat-2020-v2.pdf>

ROUX A. et DHOTE J.-F. (coord.), Quel rôle pour les forêts et la filière forêt-bois françaises dans l'atténuation du changement climatique ? Une étude des freins et leviers forestiers à l'horizon 2050. Rapport d'étude pour le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, INRA et IGN, novembre 2017, 101 p. (+ 230 p annexes)
<https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/etude-forets-bois-et-changement-climatique-rapport-2.pdf>

SNBC-2

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020-03-25_MTES_SNBC2.pdf

Society For Ecological Restoration International, *L'abécédaire sur l'écologie de la restauration*, Science & -Policy Working Group (Version 2, octobre, 2004).

Special report 16/2021: Common Agricultural Policy and climate: Half of EU climate spending but farm emissions are not decreasing

<https://www.eca.europa.eu/fr/Pages/DocItem.aspx?did=58913>

SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

<https://jeparticipe.auvergnerhonealpes.fr/sraddet/sraddet-projet-definitif> ;

SRADDET Centre-Val-de-Loire

<https://www.centre-valde Loire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

SRADDET Nouvelle-Aquitaine

[https://participez.nouvelle-](https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET)

[aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET](https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET)

SRADDET PACA

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/diapo-complet-paca-climat-2020-v2.pdf>

Stratégie Nationale Bas-Carbone, mars 2020, 192p.

Synthèse Stratégie nationale bas-carbone. La transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone, Ministère de la transition écologique et solidaire, mars 2020, 32p.

TORRE-SCHAUB M., (dir.), LORMETEAU B., (coll.), D'AMBROSIO L. (coll.), « Les dynamiques du contentieux climatiques : usages et mobilisations du droit pour la cause climatique, Rapport de recherche », *GIP Mission Droit et Justice*, 2020, p. 168.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	3
LISTES DES RECOMMANDATIONS	4
INTRODUCTION	6
LA NEUTRALITE CARBONE, UN OBJECTIF ZEN	6
METHODOLOGIE	8
DIFFERENTS OUTILS POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITE CARBONE	9
L'OBJET DE CETTE ETUDE	10
PLAN	11
LES OUTILS DE GOUVERNANCE	13
1- LA SNBC UN OUTIL JURIDIQUE ESSENTIEL MAIS DEPOURVUE D'UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE ET ARTICULEE	13
2. LA COMPATIBILITE DES DIFFERENTS DOCUMENTS DE PLANIFICATION STRATEGIQUES AVEC LA SNBC	14
2.1. Etude du schéma d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	15
2.2- Etude du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)	20
2.3- Etude du plan de protection de l'atmosphère (PPA)	23
2.4- Modifications apportées par les ordonnances du 18 juin 2020	26
2.5- Premières recommandations en termes de cohérence	27
LES OUTILS TRANSVERSAUX	28
1- LES ETUDES D'IMPACT COMME OUTIL D'UNE MEILLEURE PLANIFICATION DES PROJETS	28
1.1- L'intégration de la question climatique dans les études d'impact	28
1.2- Les Faiblesses actuelles	31
1.3- Premières recommandations pour la prise en compte de la neutralité carbone dans les études d'impact	31
2- PUIITS DE CARBONE FORESTIER COMME LEVIER POUR ATTEINDRE LA NEUTRALITE CARBONE	32
2.1- Inventaire non exhaustif des documents de mobilisation du levier foret-bois	33
2.2- La problématique de l'articulation et de la normativité des documents	35
3- LA LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS : DE L'OBJECTIF ZEN AU ZAN	37
3.1- Définir les sols en tant que milieu naturel (pédologie) afin de préserver notamment leur fonction de stockage de carbone	37
3.2- Intégrer la notion « d'artificialisation des sols » dans le mécanisme des études d'impact des projets	38
3.3- Assortir la délivrance des autorisations d'urbanisme d'une étude de sol	39
3.4- Imposer le recours à la restauration écologique des sols dans le cadre du ZAN	39
3.5- Résumé des propositions	40
4- LA COMMANDE PUBLIQUE UN LEVIER POUR LA NEUTRALITE CARBONE ?	41
4.1. Notions introductives à la commande publique	41
4.2. Le code de la commande publique	43
4.3. Partie réglementaire	44
4.4. Le plan national d'action	46
4.5. Projet de loi climat et résilience	46
4.6- Remarques finales sur la commande publique	47
5. LA COMPENSATION CARBONE	48
	70

5.1. La compensation carbone, indispensable à la satisfaction de l'objectif de neutralité carbone	48
5.2. La compensation carbone volontaire, force et leviers	50
Perspectives à développer afin d'améliorer ce mécanisme	53

LES OUTILS PAR SECTEUR **54**

1- L'AGRICULTURE COMME LEVIER POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA NEUTRALITE CARBONE : LES PAEN SONT-ILS ZEN ?	54
1.1- Les orientations en matière d'agriculture	54
1.2- « Étude de cas » : l'agriculture biologique	55
1.3- Rapport de la Cour des comptes européenne	57
2- L'HABITAT	58
2.1- La construction des bâtiments d'habitation : un levier juridique à renforcer	58
2.2- Entre efficacité et sobriété énergétique des bâtiments d'habitation : un potentiel d'effet levier important	60

LISTES DES RECOMMANDATIONS **62**

BIBLIOGRAPHIE **64**

CODES, DECRET, DIRECTIVES, ORDONNANCES, PROJETS ET REGLEMENTS	64
JURISPRUDENCES (PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE)	65
OUVRAGES	65
ARTICLES	65
RAPPORTS ET AUTRES DOCUMENTS	67