



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ADEME



AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE



Planification Urbaine Bas Carbone



CLÉS POUR AGIR

En chemin vers la planification bas carbone

*Recommandations et ressources
pour agir via les SCoT et les PLUi*

Ce document est édité par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Rédacteurs : Emmanuel Thibier (ADEME), Florence Bordère, Laëtitia Boithias, Clara Fohr, Manon Chategnier-Mizzi (Cerema) 2021.

Crédits photo : Cerema

Création graphique : Horizon Public Conseils

Impression : Imprimé en France - Votre imprimeur + réf. environnementales par ex : certification PEFC, Iso 14001, Imprim'vert, Print Environnement

Brochure réf. 011884

ISBN : 979-10-297-2006-2 - Juin 2022 - 500 exemplaires

Dépôt légal : © ADEME Éditions, Juin 2022

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. L 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.



REMERCIEMENTS

Membres du comité de pilotage

- ▶ **Aude Bodiguel, Sophie Debergue, Gérald Lalevée, Isabelle Migliore, Natacha Monnet, Daniela Sanna, Emmanuel Thibier** (ADEME)
- ▶ **Olivier Blancheton, Karine Bossier, Christelle Claman, Camille Creignou, Emmanuel David, Jean-Philippe Estrade, Benoît Evrard, Laure Fontaine, Jean-Paul Georges, Muriel Jeanneret, Valérie Jouvin, Laurent Planchet** (Directions régionales ADEME)
- ▶ **Hortense Fournel, Hélène Haller** (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies)
- ▶ **Sandrine Dretz** (Ministère de la Cohésion des Territoires, DHUP)
- ▶ **Fabien Doisne** (Ministère de la Transition Ecologique, DGEC)
- ▶ **Jérémie Tourtier** (Fédération Nationale des SCoT)
- ▶ **Oriane Cébile, Philippe Schmit, Bertrand Macé** (Assemblée des Communautés de France)
- ▶ **Marianne Malez** (Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme)
- ▶ **Caroline Rigaud** (Fédération Nationale des CAUE)
- ▶ **Philippe Moutet, Nicolas Sanaa** (Fédération Nationale des PNR)
- ▶ **Patrice Morandas** (Cerema)

Auteur(s)

- ▶ **Emmanuel Thibier** (ADEME),
- ▶ **Florence Bordère, Laëtitia Boithias, Clara Fohr, Manon Chategnier-Mizzi** (Cerema).



SOMMAIRE

1. Les SCoT et les PLUi : des outils réglementaires majeurs pour atteindre les objectifs bas carbone	7
▶ Les enjeux de la planification urbaine bas carbone	7
▶ L'expérimentation Planification urbaine bas carbone menée par l'ADEME	8
▶ Clés de lecture	9
2. 15 recommandations pour réussir son SCoT et son PLUi bas carbone	10
2.1 STRATEGIE	11
▶ Recommandation 1. Partir des problèmes de terrain et des réalités locales pour construire des ambitions bas carbone exigeantes, transformer les contraintes en opportunités et réaliser ainsi sa propre trajectoire de transition	12
▶ Recommandation 2. Connaître son territoire grâce à des données précises pour territorialiser et chiffrer une trajectoire bas carbone à partir des réalités du terrain	13
▶ Recommandation 3. Changer de modèle d'urbanisation au profit d'un urbanisme sobre et circulaire et adapté au changement climatique	15
▶ Recommandation 4. Articuler toutes les thématiques en mobilisant de manière optimale les leviers bas carbone des SCoT et et des PLUi.	17
2.2 GOUVERNANCE	19
▶ Recommandation 5. Prendre conscience de sa contribution territoriale aux objectifs nationaux bas carbone pour la traduire dans les documents d'urbanisme	20
▶ Recommandation 6. Au sein de la collectivité, organiser, animer et dialoguer tout au long du projet de territoire en favorisant la relation de confiance entre élus et techniciens	21
▶ Recommandation 7. S'assurer de la présence d'une pluralité d'acteurs locaux compétents afin que les différents points de vue s'expriment	21
▶ Recommandation 8. Dès le départ, travailler ensemble avec les instructeurs Application du Droit des Sols et les élus.	23

2.3 TRANSVERSALITÉ	25
▶ Recommandation 9. Articuler les orientations du SRADDET avec les stratégies des SCoT et des PLUi.	26
▶ Recommandation 10. Articuler la mise en oeuvre des PCAET avec celle des SCoT et des PLUi.	27
▶ Recommandation 11. Articuler les dispositifs contractuels et les documents d'urbanisme.	29
▶ Recommandation 12. Organiser les solidarités territoriales à l'échelle de l'intercommunalité et avec les territoires voisins	30
2.4 OPÉRATIONNALITÉ	33
▶ Recommandation 13. S'appuyer sur cinq « moteurs » pour garantir l'opérationnalité des mesures bas carbone des SCoT/PLUi	34
▶ Recommandation 14. Concrétiser la planification urbaine bas carbone	35
▶ Recommandation 15. Évaluer son SCoT ou son PLUi ainsi que sa mise en œuvre	36
3. Repères	38
▶ Références bibliographiques	38
▶ Index des figures.	39
▶ Sigles et acronymes	40
4. Ressources	41
▶ Fiches d'identité des 12 territoires.	42
▶ Fiches de retour d'expérience des 12 territoires	44
▶ Boîte à outils	46



INTRODUCTION

La planification urbaine est un levier incontournable pour inscrire nos territoires sur des trajectoires de lutte contre le changement climatique cohérentes avec les objectifs ambitieux que la France s'est donnée en la matière.

Afin de contribuer à la traduction de ces objectifs dans les documents d'urbanisme, l'ADEME a accompagné, pendant deux ans, douze territoires mobilisés pour travailler à l'échelle d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Ce cahier présente les enseignements tirés de cette expérimentation et propose des témoignages, des clés de réflexion et des ressources pour agir à ces échelles. Il est décliné autour de quinze recommandations ayant vocation à nourrir les savoir-faire territoriaux et à faire émerger et renforcer l'envie de s'engager vers une planification bas carbone. Chaque territoire pourra s'en saisir pour tisser un système cohérent de réussite spécifique à ses enjeux locaux.

Pour mettre en œuvre la **transition écologique** de nos territoires, **les SCoT et PLUi peuvent jouer deux rôles déterminants** :

- ▶ amorcer la définition de la stratégie bas carbone en faisant du document d'urbanisme le socle du projet de territoire, qui porte des ambitions pouvant et devant être déclinés dans toutes les autres démarches ;
- ▶ poursuivre, appuyer, spatialiser le travail et les actions engagés par d'autres démarches.

Territorialiser les objectifs bas carbone demande une **connaissance précise de son territoire**, de ses enjeux, de ses opportunités et de ses potentiels. Cela nécessite également une **implication forte de tous les acteurs du territoire**.

Si les élus et les techniciens sont bien évidemment en première ligne, il n'en demeure pas moins qu'un travail collaboratif avec les autres acteurs publics et privés est primordial. Pour réussir la transition écologique, la construction commune et cohérente du projet d'urbanisme bas carbone a besoin d'une implication forte des urbanistes, des aménageurs, des spécialistes de l'énergie, de la mobilité, des économistes, des bailleurs...

Pour y parvenir, les nombreux outils et méthodes présentés dans ce cahier constituent des appuis. La transition écologique ouvre le champ des possibles : **c'est à vous, acteurs d'un territoire, d'être créatifs et d'inventer votre propre transition !**

La définition d'une stratégie ambitieuse, une gouvernance partagée, une transversalité des démarches et une réflexion de l'opérationnalité de son SCoT ou de son PLUi le plus en amont de la procédure constituent des clés de réussite. **Et c'est en répondant localement à ces enjeux que l'on participe à la réalisation des objectifs plus globaux de lutte contre le changement climatique.**

Une stratégie bas carbone, aussi nécessaire et vertueuse soit-elle, ne constitue pas le seul objectif à poursuivre à travers une démarche de planification, dont on sait bien qu'elle doit viser la cohésion sociale et territoriale, l'inclusivité, la préservation de la biodiversité, la résilience territoriale...

C'est par un engagement fort, local et commun que se construit le projet de territoire bas carbone de demain !

1 Les SCoT et les PLUi : des outils réglementaires majeurs pour atteindre les objectifs bas carbone

L'élaboration et la révision des documents d'urbanisme constitue une formidable opportunité pour :

- ▶ traduire les objectifs nationaux de la transition écologique sur les territoires ;
- ▶ créer les conditions de réussite nécessaires à leur atteinte.

Ce cahier de recommandations a pour ambition d'éclairer l'exercice de la planification urbaine pour favoriser l'intégration des enjeux de lutte contre le changement climatique.

Destinées notamment aux porteurs de SCoT et de PLUi, ses recommandations sont d'ordre méthodologique et concernent les étapes incontournables à franchir pour que ces documents puissent être des leviers en faveur de la transition écologique.

Le cahier de recommandations comprend **quatre parties thématiques** qui construisent un socle pour une démarche de planification urbaine bas carbone.



STRATÉGIE



GOVERNANCE



TRANSVERSALITÉ



OPÉRATIONNALITÉ

Travailler sur la définition et la mise en œuvre d'un document d'urbanisme bas carbone offre une véritable opportunité pour engager un changement de modèle, inscrire son territoire à court, moyen et long termes dans des trajectoires d'adaptation et d'atténuation au changement climatique, et en faire un lieu de vie désirable pour les générations actuelles et futures.

Ce cahier de recommandations vise donc à donner des clés de réussite aux porteurs de documents d'urbanisme pour élaborer des SCoT et PLUi au service d'un projet global de territoire bas carbone.




Figure 1 Les 4 catégories du cahier de recommandations

Les enjeux de la planification urbaine bas carbone

Parler de planification urbaine bas carbone c'est s'inscrire dans un document d'urbanisme qui contribue à la traduction territoriale des objectifs de neutralité carbone et d'adaptation au changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).


Les SCoT et PLUi bas carbone visent à contribuer à l'atteinte sur les territoires des objectifs nationaux de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui a pour ambition d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

 L'article L. 101-1 du Code de l'urbanisme prévoit que « le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences ».



Les collectivités territoriales et leurs groupements sont des chefs d'orchestre pour guider la transformation de leur territoire : elles jouent un rôle essentiel pour éviter, réduire leurs émissions de GES et les compenser. Leur projet de territoire sera le reflet de leur stratégie de lutte contre le changement climatique qui sera traduite dans leurs documents de planification urbaine, et notamment les SCoT et les PLUi.

Ces documents constituent un levier pour les collectivités, notamment par leur caractère opposable aux autorisations d'urbanisme. Ils agissent spécifiquement sur l'aménagement du territoire et l'usage des sols, intègrent les enjeux air-énergie-climat et disposent de nombreux moyens pour contribuer aux objectifs nationaux de lutte contre le changement climatique.

 L'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme indique que « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs (...) de la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».

Les décideurs publics ont la possibilité d'aller encore plus loin en s'engageant dans l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme bas carbone et durables, favorisant la sobriété, la résilience, l'inclusion et la créativité¹. Dès lors, ils peuvent se saisir de leur compétence en matière d'urbanisme pour servir les objectifs nationaux bas carbone.

Régissant l'aménagement du territoire et l'occupation des sols, les SCoT et PLUi peuvent largement influencer sur les émissions de GES de leur périmètre d'application. Ils sont par définition intégrateurs et encadrent de nombreuses thématiques : énergie ; transport et mobilité ; logement et habitat ; préservation de la biodiversité...



L'expérimentation Planification urbaine bas carbone menée par l'ADEME

Ce cahier de recommandations se fonde principalement sur les travaux de **l'expérimentation Planification urbaine bas carbone menée par l'ADEME entre 2019 et 2022**. A la suite d'un appel à manifestation d'intérêts (AMI), douze collectivités territoriales et EPCI ont bénéficié d'un accompagnement individualisé pour faire de leur SCoT ou PLUi un véritable outil au service de la lutte contre le changement climatique.

Au début de l'expérimentation, les documents d'urbanisme étaient en cours d'élaboration : la majorité étaient en début de procédure (élaboration du Projet d'Aménagement Stratégique - PAS / Projet d'Aménagement et de Développement Durable - PADD) ; d'autres étaient approuvés ou au stade de la mise en œuvre. Les territoires lauréats sont aussi bien urbains que ruraux.

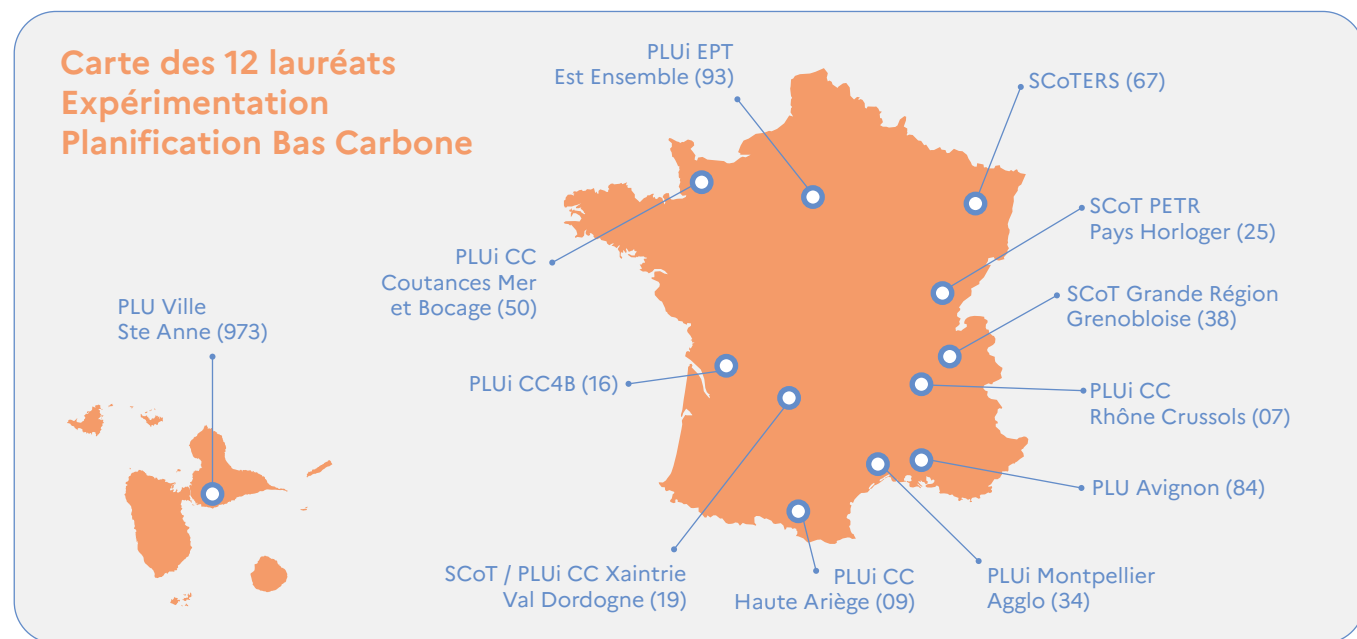


Figure 2. Carte des collectivités territoriales lauréates de l'expérimentation

¹ « Manifeste de France Ville Durable » <https://francevilledurable.fr/l'association/manifeste/>

L'intégration d'objectifs bas carbone dans la planification urbaine peut concerner des thématiques diverses et variées et les porteurs ont la possibilité de la réaliser de manières différentes en fonction des spécificités de leur territoire.

Dans le cadre de l'expérimentation, des **ateliers collectifs et participatifs** regroupant la communauté de travail constituée par les lauréats et les partenaires de l'expérimentation (dont deux sous forme de webinaires) ont été organisés sur :

- ▶ les leviers et freins de l'introduction de la transition écologique dans les SCoT et PLUi² ;
- ▶ la crise COVID et le modèle d'aménagement dans la planification bas carbone³ ;
- ▶ la sensibilisation aux enjeux de la transition dans les SCoT et PLUi⁴ ;
- ▶ l'opérationnalité des mesures de transition bas carbone dans les SCoT et PLUi⁵ ;
- ▶ la transversalité des échelles, outils, acteurs pour la transition bas carbone⁶.

Ces ateliers comportaient des phases d'intervention d'acteurs de territoires ou de méthodes inspirantes et des moments de travail collectif. Ils ont permis de faire mûrir la réflexion et d'échanger des retours d'expérience entre collectivités locales.

Clés de lecture

Les **15 recommandations** de ce cahier de recommandation sont illustrées grâce à l'expérimentation de l'ADEME qui a favorisé :

- ▶ **des retours d'expériences ;**
- ▶ **la mise en application d'outils ;**
- ▶ **le recueil de témoignages.**

S'adressant principalement aux porteurs des SCoT et PLUi, à savoir les élus et techniciens, elles concernent tant des questions de stratégie, de gouvernance, de transversalité que d'opérationnalité.

D'autres ressources complémentaires, dont des références

2 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/webinaire-1-planification-bas-carbone/>

3 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/webinaire-2-planification-bas-carbone/>

4 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-1-sensibilisation-aux-enjeux-de-transition-dans-les-scot-et-plui/>

5 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

6 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

7 Cf Ressource 1

8 Cf Ressource 2

9 Cf Ressource 3

bibliographiques, pourront éclairer et inspirer les collectivités dans leurs démarches de planification.

Ce cahier a également vocation à **servir de base de travail**, et à **fournir des clés pour les structures porteuses de SCoT et PLUi** qui lancent une procédure d'élaboration ou de modification, et qui souhaitent s'inscrire dans une trajectoire bas carbone. L'équipe dédiée pourra y trouver des éléments de méthode, utiliser les outils présentés et construire son propre projet en fonction de ses spécificités, de ses priorités locales et de sa stratégie.

Les 15 recommandations sont divisées en 4 thématiques (voir la figure 1).



STRATÉGIE

- ▶ Comment faire du document d'urbanisme un outil au service de la lutte contre le changement climatique ?
- ▶ Quelles ambitions et quels leviers pour y parvenir ?



GOUVERNANCE

- ▶ Comment piloter le projet ?
- ▶ Qui impliquer dans son élaboration ?



TRANSVERSALITÉ

- ▶ Avec quel objet/dispositif articuler le document d'urbanisme pour garantir son efficacité dans un projet global de territoire bas carbone ?



OPÉRATIONNALITÉ

- ▶ Comment faire atterrir concrètement sur le terrain la stratégie bas carbone du SCoT/PLUi ?

Il n'y a aucune hiérarchie entre ces recommandations qui sont toutes liées entre elles. Chacune des 15 recommandations comprend des **renvois aux ressources**

- ▶ **Fiches d'identités des 12 territoires⁷.**
- ▶ **Fiches de retour d'expérience des 12 territoires⁸ ;**
- ▶ **Boîte à outils⁹ ;**



2

15 recommandations pour réussir son SCoT et son PLUi bas carbone

FICHE OUTIL
APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME - AEU2
ADEME

Méthodologie d'assistance à maîtrise d'ouvrage qui repose sur les finalités du développement durable et promeut la participation territoriale et l'évaluation des projets urbains. Démarche d'aide à la décision qui s'applique à l'élaboration d'un document d'urbanisme (SCoT, PLUi...) ou à l'échelle des opérations d'aménagement.

Pour qui ?
Collectivités (élus, techniciens) porteuses de documents d'urbanisme

Exemples :
- Ville de Dieppe
- PLU de la commune de la Ville-aux-Clercs
- SCoT Grenelle Marne, Broste et Gondroie

Avec qui ? Dans quelles conditions ?
L'AEU2 est une démarche d'animation et d'évaluation. Elle s'appuie fortement sur une concertation large avec les acteurs du territoire accompagné. Elle comporte un guide de suivi et d'évaluation propres au territoire accompagné. Elle comporte un guide méthodologique et des cahiers techniques (énergie-climat, mobilité, écosystèmes...) et méthodologiques (participation, évaluation...) qui présentent les enjeux, des repères réglementaires, des exemples.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Planification Urbaine Bas Carbone

FICHE D'IDENTITÉ
PLUi de Est Ensemble (93)

• Etablissement Public
• 418 000 habitants

Prescription - Débat PADD - Arrêt - Approbation - Mise en Oeuvre - Révision

DÉMARCHES TERRITORIALES DE TRANSITION

- CDT 2014
- SDRIF 2013
- PLH 2014
- RAD 2017
- PCAET 2017

Qui sommes-nous ?
Territoire regroupant 9 communes aux portes de Paris, Est Ensemble dispose d'atouts majeurs dont le Grand Paris a besoin pour s'affirmer et se développer. Son positionnement géographique stratégique, une population jeune et des possibilités d'intensification environnementaux et de solidarité dans les politiques publiques visant à renforcer la résilience du territoire.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Planification Urbaine Bas Carbone

FICHE DE RETOUR D'EXPERIENCE
PLUi de la Communauté de communes de la Haute-Ariège

Prendre en compte l'énergie et le climat de manière transversale dans les ateliers thématiques du PLUi

Lim
Niveau collect

Nos enjeux
- Faire face à la dynamique territoriale en privilégiant la qualité des opérations d'aménagement
- Mettre en oeuvre les ambitions environnementales du PLUi
- Être force de proposition auprès des acteurs du territoire
- Mettre en oeuvre des enjeux de santé publique pour la région du PLUi

Acteurs du territoire
- ADME Ile-de-France
- Grand Paris
- Région Ile-de-France
- Conseil Départemental 93
- Communes
- Aménageurs

Nos objectifs Bas Carbone
- Atteindre le facteur 4 à l'horizon du PLUi

« A Est Ensemble, les élus sont convaincus par les enjeux climatiques et prêts à tenir leurs ambitions »

Compte-rendu du webinaire du 26 mars 2020

RÉSUMÉ DE L'EXPERIMENTATION

L'accompagnement du territoire a débuté au lancement de la démarche de PLUi avec une assistance pour choisir du bureau d'études retenu pour l'élaboration du document. Il s'est poursuivi par une assistance technique pour organiser les ateliers de diagnostic du PLUi. Le Cerema a participé à deux comités techniques du PLUi : le premier consacré à la présentation générale de la démarche de PLUi ; le second dédié à la préparation des ateliers thématiques.

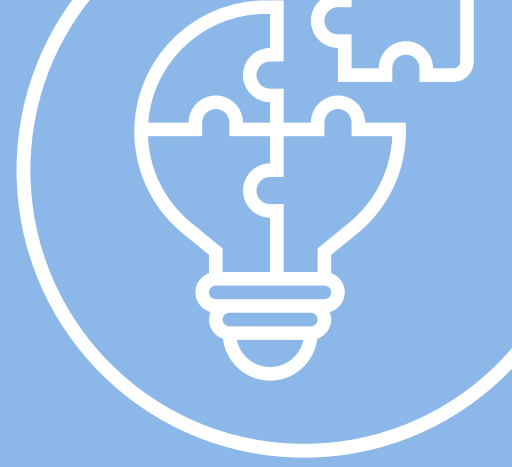
L'objectif initial étant d'intégrer transversalement aux thématiques de l'aménagement du territoire les enjeux énergétiques et climatiques dans les ateliers thématiques, il a été proposé de produire des fiches ressources pour 6 ateliers. Celles-ci ont été construites autour de chiffres clés, enjeux, actions à inscrire dans le PLUi et arguments pour prendre en compte les enjeux énergie-climat sur le territoire. Ces fiches ont été communiquées aux élus au début de chaque atelier et commentées en fin d'atelier, après validation par la chargée de mission de la collectivité.

En raison du contexte sanitaire lié à la Covid, le calendrier d'élaboration du PLUi a été décalé. Il n'a donc pas été possible de réaliser le troisième temps de l'accompagnement qui consistait à travailler à prioriser les ambitions de PLUi en appuyant sur l'outil Clim'Urba. En remplacement, une demi-journée de présentation de l'outil et de discussion autour de ces possibilités d'exploitation a été organisée avec la chargée de mission de la collectivité et le bureau d'études.

L'objectif de l'expérimentation sur ce territoire
Sur ce territoire, l'objectif de l'accompagnement était de construire une culture « énergie-climat » transversale et partagée sur le territoire à travers des ateliers thématiques de concertation et l'aide à la hiérarchisation des enjeux dans le PLUi.

Qualité énergétique des opérations d'aménagement (fiches pour les élus)

Résilience du territoire en termes de santé publique (apport bibliographique)



2.1 STRATÉGIE

Le document d'urbanisme doit être conçu comme un projet porteur des ambitions bas carbone et de leur mise en œuvre sur le territoire.

La sensibilisation aux enjeux de la transition écologique, notamment les enjeux énergie-climat, et leur bonne compréhension constituent une étape préalable nécessaire.

L'efficacité d'un SCoT ou d'un PLUi dans une trajectoire bas carbone suppose, pour ses porteurs, de bien connaître leurs impacts. Ils seront ainsi à même de trouver des solutions et d'utiliser l'ensemble des leviers des documents d'urbanisme.



QUESTIONS POSÉES :

- ▶ Comment traiter des objectifs bas carbone globaux dans mon document d'urbanisme ?
- ▶ Sur quels enjeux répertoriés sur mon territoire s'appuyer pour concrétiser les actions en faveur de ces objectifs ?
- ▶ Comment mon document d'urbanisme peut-il participer au changement de modèle d'urbanisation sur le territoire pour réduire drastiquement les émissions de GES ?
- ▶ Quels leviers utiliser ?



BUT À ATTEINDRE :

Fixer un cap ambitieux à la hauteur des objectifs bas carbone.



Recommandation n° 1

Partir des problèmes de terrain et des réalités locales pour construire des ambitions bas carbone exigeantes, transformer les contraintes en opportunités et réaliser sa propre trajectoire de transition

Présenter les enjeux de la lutte contre le changement climatique revient souvent *a priori* à expliquer le système climatique planétaire et son dérèglement. Cette première recommandation insiste sur le fait qu'il est possible et indispensable de concrétiser localement des ambitions globales de transition.

Concernant l'aménagement du territoire, des actions à l'échelle du document d'urbanisme sont possibles et demandent parfois des choix politiques forts qui peuvent générer des impacts sur les activités économiques, les porteurs de projets territoriaux ou encore les citoyens. Pour assurer son effectivité, le projet de territoire mettant en œuvre une stratégie bas carbone doit alors être accepté, voire souhaité par tous les acteurs. Il convient donc de démontrer l'utilité de la démarche.

Pour cela, les structures porteuses de SCoT et de PLUi ont notamment la possibilité de partir des problèmes de terrain et des réalités locales.

1 Partir des problèmes de terrain

Comme l'indiquait Jean-François Caron, maire de Loos-en-Gohelle (59) et porteur d'une démarche de transition reconnue, « *il sera plus facile de mobiliser sur les embouteillages du matin devant l'école que sur la mobilité décarbonée* ».

Les problèmes locaux mobilisent les acteurs, et notamment les élus, qui seront plus à même d'apporter des solutions. Le but est d'utiliser ces contraintes ressenties comme des opportunités pour intégrer des objectifs bas carbone plus globaux dans le projet de territoire.

Le diagnostic des SCoT et PLUi permet d'identifier les problèmes vécus sur le territoire, de décortiquer les enjeux, de repérer les causes et de réfléchir à des solutions opérationnelles durables et sobres en émissions de GES.

Lors de l'accompagnement du SCoT de la Région de Strasbourg (67), la transition énergétique et climatique a été appréhendée dans un atelier consacré au stationnement. Cette question, qui mobilise les élus locaux et qui croise des enjeux fonciers, de mobilité, de développement urbain et de centralités, nécessite entre autres d'articuler les enjeux de densification et les besoins de **stationnement**. De nombreux aspects de la transition écologique sont concernés, comme la sobriété foncière, car les places de stationnement sont consommatrices d'espaces et impactent les fonctions des sols. Cela pose aussi la question du poids de la voiture individuelle dans nos vies quotidiennes. La recherche de solutions concrètes irriguera l'ensemble du SCoT sur différentes thématiques (aménagement urbain, mobilité, énergies renouvelables, activités économiques...). La réflexion autour de cet enjeu local en amène d'autres, un **effet boule de neige** pouvant stimuler la recherche de solutions à co-bénéfiques qui s'inscrivent dans une stratégie bas carbone plus globale.

2 Partir des réalités locales

Le premier atelier réalisé dans le cadre de l'expérimentation portait sur la sensibilisation aux enjeux de transition dans les SCoT et PLUi¹⁰. Il a consacré un temps de travail à la question des réalités locales. Les participants ont pu confronter leurs points de vue pour analyser une situation sous différents angles, enrichir leur réflexion et envisager des réponses créatives, bénéfiques pour leurs territoires respectifs¹¹. Exemples de sujets abordés : « Comment réduire la dépendance à la voiture et développer les déplacements à pied et à vélo pour les familles ? » ; « Que faire quand l'eau vient à manquer sur mon territoire ? ».

10 Cf Document 2_CR <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-1-sensibilisation-aux-enjeux-de-transition-dans-les-scot-et-plui/>

11 Cf Document 5_CR <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-1-sensibilisation-aux-enjeux-de-transition-dans-les-scot-et-plui/>

Selon cette approche, il est intéressant de développer quatre points le plus en amont possible de la procédure d'élaboration du SCoT ou du PLUi :

- ▶ décrire un problème concret vécu par les habitants du territoire et les élus ;
- ▶ déterminer quelles orientations et politiques publiques de transition pourraient le résoudre ;
- ▶ cibler les leviers correspondants pouvant être intégrés dans les documents d'urbanisme ;
- ▶ réfléchir aux co-bénéfices de ces mesures et aux autres problèmes traités grâce à ces leviers.

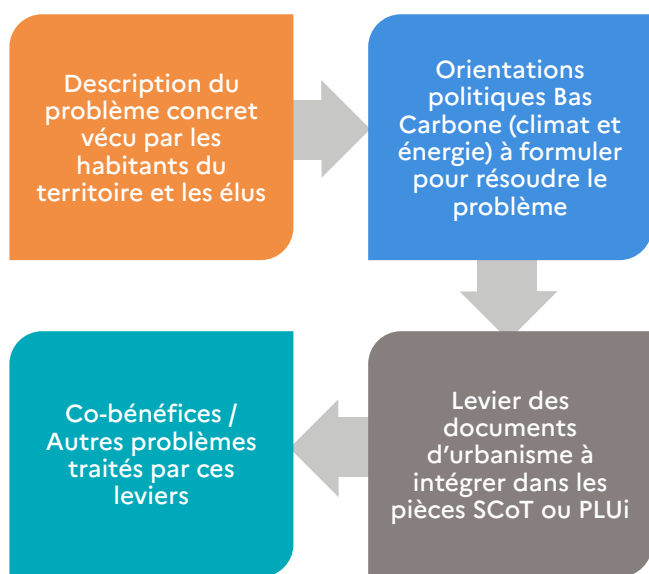


Figure 4. Les 4 points à développer le plus en amont possible de la procédure d'élaboration du SCoT ou du PLUi

Les thématiques mobilisatrices facilitant l'identification d'ambitions exigeantes de réduction des émissions de GES peuvent être très variées. Elles peuvent également dépendre du contexte territorial ou des spécificités locales (milieu urbain ou rural, zone de montagne, littoral...). A titre d'exemple, le développement des **énergies renouvelables¹² peut être porté comme un facteur de développement territorial grâce aux nombreuses opportunités qu'offre la transition énergétique.**

▶ EN CONCLUSION

Identifier des bénéfices locaux issus de la mise en œuvre d'une stratégie et d'une planification urbaine bas carbone participe à la construction d'un récit positif de la transition sur le territoire, ce qui est indispensable pour mettre en mouvement tous les acteurs de façon pérenne.

Recommandation n° 2

Connaître son territoire grâce à des données précises pour territorialiser et chiffrer une trajectoire bas carbone à partir des réalités du terrain

Pour éclairer la prise de décision et apporter une réponse efficace contribuant à une stratégie bas carbone dans les documents d'urbanisme, il convient de disposer de toutes les données territoriales nécessaires.

La collecte de ces données dépendra de la solution envisagée pour traiter l'enjeu identifié dans le SCoT ou le PLUi.

Si l'on agit spécifiquement sur le stationnement, comme c'était le cas pour l'accompagnement du SCoT de la Région de Strasbourg (67), une réflexion sera engagée sur le nombre de places de stationnement dans la collectivité, sur les besoins réels de stationnement, sur le nombre moyen de voitures par ménage ou encore sur le taux d'artificialisation des sols dû au stationnement.

Déterminer des objectifs chiffrés précis sur les thématiques choisies, dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT ou dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le PADD du PLUi, nécessite une connaissance approfondie de son territoire.

Pour cibler pertinemment la collecte de données et mieux les utiliser, il est très utile **d'orienter directement le diagnostic territorial du SCoT et du PLUi vers les enjeux climatiques.** Le diagnostic du PLUi permet en effet d'identifier les opportunités du territoire pour mettre en œuvre des objectifs bas carbone, évaluer ses potentiels et les points de vigilance (par exemple d'éventuels risques environnementaux).

L'analyse du territoire devra porter sur tous les éléments existants, par exemple via des données relatives à la mobilité ou à l'énergie. L'accompagnement du PLUi de Coutances Mer et Bocage (50) a permis de pointer des pistes d'amélioration de son diagnostic vis-à-vis des enjeux énergie-climat du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Elles portaient notamment sur l'approfondissement de l'identification des dents creuses et des friches industrielles pouvant être réhabilitées, des secteurs à enjeux autour des zones d'intermodalité et des secteurs à enjeux de vulnérabilité énergétique. Pour effectuer cette analyse qui servira ensuite dans la définition des orientations du SCoT ou du PLUi, les porteurs de ces projets **peuvent solliciter différents acteurs et utiliser des outils destinés à les guider dans la définition de leurs stratégies bas carbone.**

¹² CLER, réseau pour la transition énergétique, « La transition énergétique territoriale – Créatrice de valeur(s) et moteur de développement », septembre 2020, 126 p. <https://cler.org/rapport-atouts-transition-energetique-territoriale/>



- ▶ Les **observatoires** constituent des sources d'information à solliciter lors de l'élaboration des SCoT et des PLUi. C'est notamment le cas des observatoires régionaux de l'énergie et du climat qui peuvent fournir des données en matière énergétique et climatique. Couvrant la quasi-totalité des régions françaises, ils sont généralement portés par des agences régionales de l'environnement et/ou par des associations agréées de la qualité de l'air. Ce sont des sources d'expertise reconnues qui peuvent fournir aux porteurs des SCoT et des PLUi des informations sur la consommation d'énergie, la production d'énergies renouvelables et les émissions de GES d'un territoire.
- ▶ Peuvent également être citées les **agences régionales de la biodiversité** et les **observatoires du foncier** au vu de l'impact que génère l'artificialisation des sols et leur rôle de réservoir carbone. Ils dressent des états des lieux, sur leur territoire et dans leur domaine de compétence, en procédant à des expertises, en produisant des informations et des analyses précieuses sur le contexte foncier. Ils accompagnent également les porteurs de documents d'urbanisme par leur ingénierie lors de la définition de leur stratégie foncière, peuvent émettre un avis sur ces stratégies et les évaluer pour préconiser des améliorations.
- ▶ Des **outils** sont aussi à la disposition des collectivités territoriales pour donner des informations essentielles et locales à la construction de leur projet.



L'outil **GES-Urba** du Cerema permet au porteur d'un PLUi ou d'un SCoT de comparer plusieurs scénarios d'un territoire au regard de ses émissions de GES.

En Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, l'outil **TerriSTORY** permet de réaliser un diagnostic du territoire ainsi qu'une identification des potentiels et des leviers d'actions en matière de transition énergétique. Sur la base de cette analyse, il propose de simuler des scénarios prospectifs en mesurant leurs impacts socio-économiques et environnementaux.

En termes de sobriété foncière, l'outil **Objectif ZAN** de la **Fédération Nationale des SCoT**¹³ permet de simuler l'impact des nouveaux objectifs législatifs sur un territoire pour vérifier si ce dernier est en mesure de les réaliser (hypothèse d'une division par deux du rythme d'artificialisation des sols dans les dix prochaines années).

Co-développé par l'INRAE et le Cerema, l'outil **Urban-simul**¹⁴ permet d'identifier les gisements fonciers potentiellement constructibles sur un territoire et donne accès gratuitement aux données des dynamiques foncières récentes. Il permet de simuler, à partir de données précises, des scénarios combinant encadrement réglementaire de l'urbanisme et action foncière ciblée.

- ▶ Des études peuvent être lancées directement par la collectivité ou demandées auprès de tiers pour aider à la décision sur des éléments précis liés à la transition écologique.

Sur la question du foncier, l'étude **BIMBY** (Build In My Backyard) aide à détecter le potentiel de densification des espaces résidentiels pavillonnaires pour limiter l'étalement urbain en y associant les propriétaires des parcelles et en les accompagnant (division parcellaire en tenant compte des besoins et du projet de vie des leurs habitants). Elle a été utilisée par le **SCoT du Grand Nevers** (58)¹⁵.



Figure 4. Illustration de l'étude BIMBY : identifier le potentiel de densification des zones résidentielles

Une **étude de faisabilité sur le potentiel des énergies renouvelables** sert à identifier les solutions énergétiques pouvant être développées sur le territoire, en fonction de leur faisabilité financière et technique. Cela a été testé dans l'accompagnement du **SCoT de Xaintrie Val Dordogne** (19). Obligatoire pour les opérations d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale, lancer une telle étude de potentiel lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme permet d'apporter des éléments de réflexion et d'aide à la décision en amont pour favoriser le recours aux énergies renouvelables dans le mix énergétique.

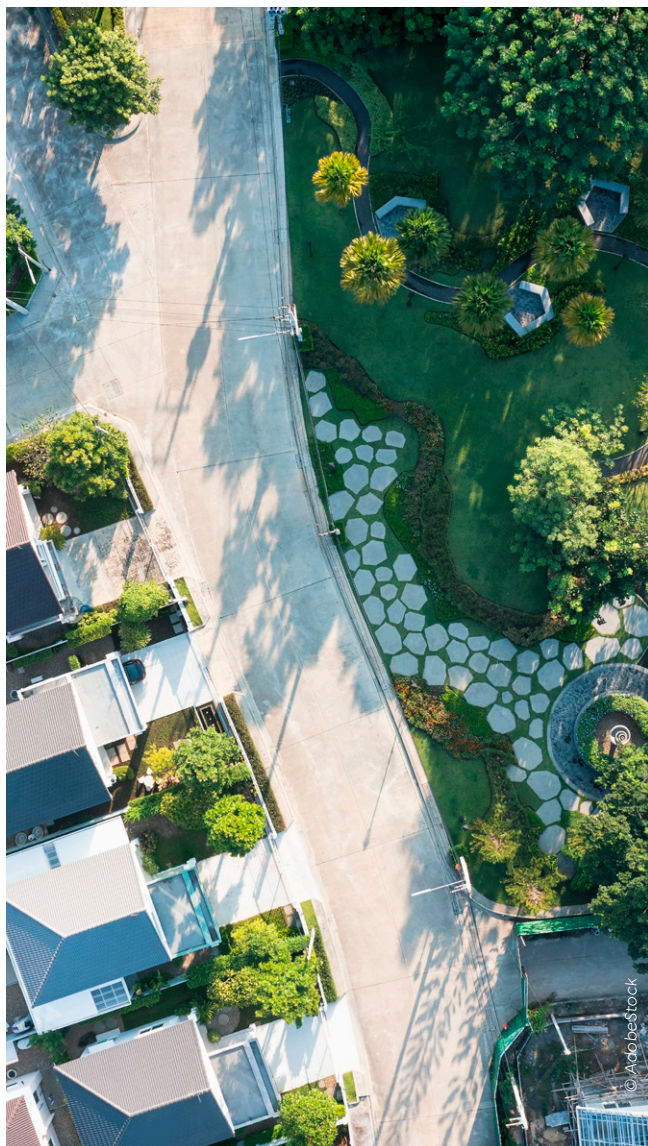
13 <https://www.fedescot.org/>

14 <https://www.inrae.fr/actualites/urbansimul-outil-analyse-prospective-foncier>

15 Cf Document Diapos_sequence1 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

► EN CONCLUSION

Grâce aux données collectées, la connaissance approfondie du territoire permet de déterminer une ambition plus précise, territorialisée et adaptée aux spécificités locales afin de répondre concrètement aux enjeux et de définir une stratégie bas carbone cohérente, réalisable et efficace.



La végétalisation de l'espace, un exemple d'urbanisme adapté au changement climatique.

Recommandation n° 3

Changer de modèle d'urbanisation au profit d'un urbanisme sobre, circulaire et adapté au changement climatique

Depuis les années 1960, l'urbanisation s'est développée selon un modèle privilégiant l'étalement qui a structuré toute la chaîne de l'aménagement, ses mécanismes économiques, ses logiques d'acteurs, ses pratiques politiques et professionnelles, ainsi que les rêves d'habitat des Français et leur dépendance à la voiture individuelle.

Passer à un urbanisme favorisant la sobriété foncière, circulaire, relève d'un bouleversement profond.

Ce changement de paradigme intervient à un moment où les aspirations résidentielles des Français à habiter la campagne ou dans des petites villes, après les confinements liés à la pandémie de la Covid 19, ont pu trouver avec le télétravail une concrétisation qui a fait évoluer certains marchés fonciers et immobiliers.

Les raisons de changer ce modèle d'urbanisation extractif et expansif sont donc nombreuses :

- revitaliser les centres bourgs et centres villages en déshérence et favoriser leur vie sociale ;
- réduire les déplacements motorisés pour réduire les émissions de GES ;
- préserver et régénérer les sols, réservoirs de biodiversité et stocks de carbone ;
- préserver une certaine autonomie alimentaire ;
- limiter les risques d'inondations et de ruissellement par l'imperméabilisation des sols ;
- satisfaire un besoin d'espaces de nature souligné par la crise sanitaire...

Or l'urgence climatique impose de ne pas attendre pour transformer nos territoires et nos villes, et les rendre plus vivables et viables. Cela suppose d'**oser prendre des mesures phares**, de **communiquer sur ces enjeux pour entraîner la population et les entreprises**.

Pour cela, il faut **prendre conscience de la nécessité de revoir notre modèle d'urbanisation** basé sur l'étalement urbain du fait de ses impacts sur notre environnement, mais aussi de son coût économique élevé pour les collectivités locales.



Les constructions nouvelles dans les périphéries urbaines demandent concomitamment d'aménager et d'entretenir les infrastructures (voiries, réseaux d'eau, équipements publics...), avec des conséquences considérables sur les finances publiques. La densification doit être une démarche construite pour :

- ▶ **assurer** la conservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- ▶ **s'interroger** sur la capacité des réseaux actuels à supporter des usages plus intenses ;
- ▶ **prévenir** l'imperméabilisation des sols et l'apparition d'îlots de chaleur urbains ;
- ▶ **préserver** au final la sécurité, la santé et le bien-être humain.

La croissance de la ville est bien plus rapide que celle de la population et l'artificialisation des sols augmente 4 fois plus vite que la population. Elle gagnerait l'équivalent de la superficie d'un département français tous les 20 ans¹⁶, soit environ 25000 hectares par an¹⁷. Parmi les leviers les plus efficaces pour répondre aux besoins quotidiens des habitants sans favoriser l'étalement urbain, la **sobriété foncière** peut conduire à construire la ville sur la ville en misant sur la densification urbaine, c'est-à-dire en réutilisant et en optimisant les espaces disponibles à l'intérieur de la ceinture urbaine.

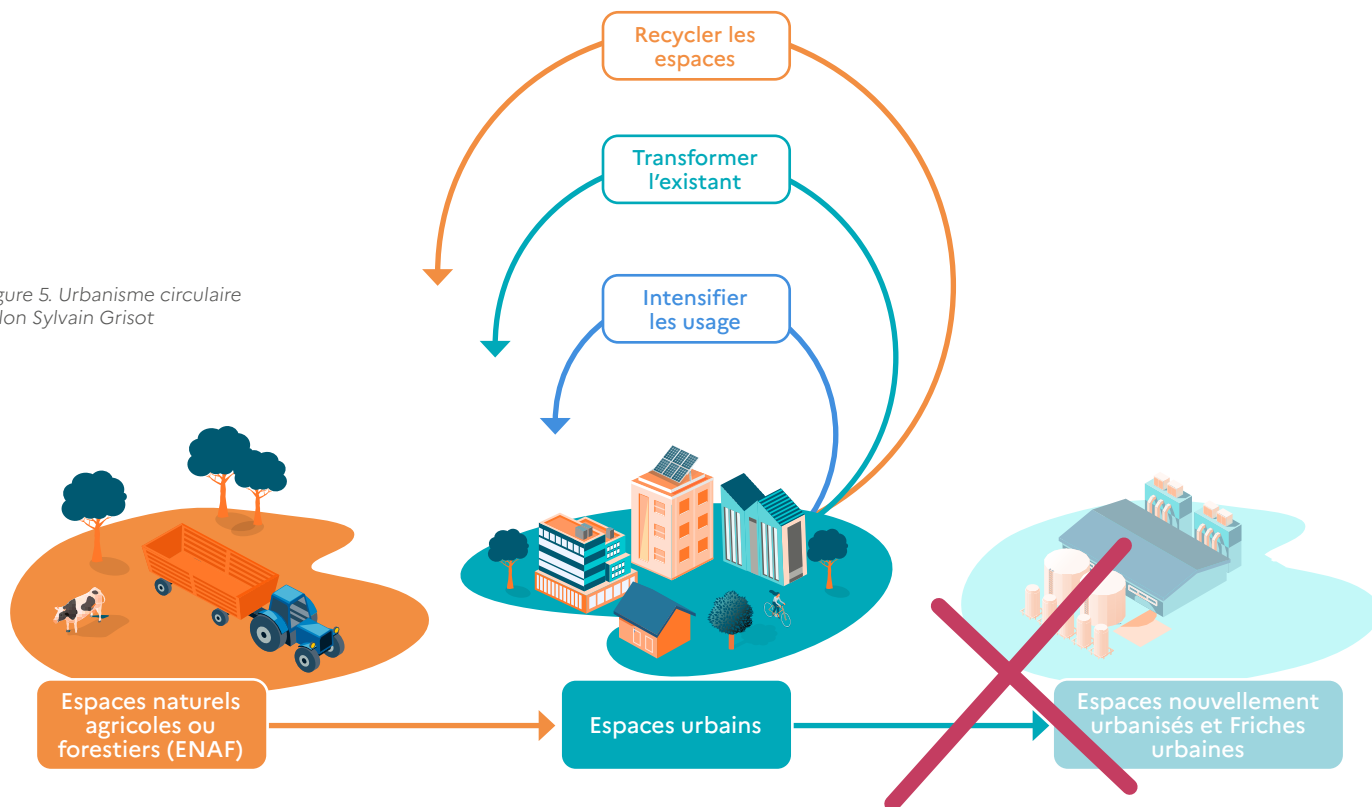
Selon Sylvain Grisot, qui nomme cette démarche « **l'urbanisme circulaire** »¹⁸, trois principes permettant de fabriquer la ville sur elle-même doivent trouver leur transcription dans les documents d'urbanisme.

- ▶ **1. Intensifier les usages.** Il s'agit d'utiliser tous les « potentiels » de la ville en identifiant les espaces sous-utilisés pour les optimiser, en prévoyant notamment une mixité de leurs usages.
- ▶ **2. Transformer l'existant.** Il s'agit de densifier par le biais de différentes méthodes, en utilisant les dents creuses, ou de procéder à une démarche de type étude BIMBY¹⁹ pour connaître les potentiels de densification des zones résidentielles de la commune.
- ▶ **3. Recycler les espaces.** Il s'agit d'identifier les bâtiments vacants ainsi que les friches industrielles susceptibles d'être réhabilités ou revalorisés.

▶ EN CONCLUSION

L'enjeu est de viser le **zéro artificialisation nette**, en privilégiant des orientations et des mesures en faveur d'aménagements plus durables et sobres.

Figure 5. Urbanisme circulaire selon Sylvain Grisot



16 Cf Sylvain Grisot : <https://dixit.net/bifurquer-urbanisme-circulaire/>

17 <https://kartes.cerema.fr/portal/apps/opsdashboard/index.html#/3feb8bd2b14d449eb03bb3f7fee9d849>

18 GRISOT Sylvain, Manifeste pour un urbanisme circulaire, édition Apogée, 2020.

19 Cf Recommandation n° 2

A noter que la loi Climat et Résilience a précisé la définition de l'artificialisation qui, au-delà de la sobriété foncière, s'intéresse aux fonctions rendues par les sols. Elle a fixé un cap : limiter par deux la consommation foncière d'ici 2030 et atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050.

Pour aller plus loin :

- ▶ ADEME « Faire la ville dense, durable et désirable – Agir sur les formes urbaines pour répondre aux enjeux de l'étalement urbain », 2018, 72 p.
- ▶ ANCT « Territoires pilotes de sobriété foncière – Anticiper, repérer, expérimenter », juin 2021, 44 p.
- ▶ <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/4784-objectif-zero-artificialisation-nette-zan-et-contribution-de-l-ademe.html>
- ▶ <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/3890-guide-economie-circulaire-et-urbanisme-9791029715921.html>

Recommandation n° 4

Articuler toutes les thématiques en mobilisant de manière optimale les leviers bas carbone des SCoT et des PLUi

Les SCoT et les PLUi traitent de toutes les politiques publiques qui ont des incidences sur l'aménagement du territoire : transport et mobilité ; protection de l'environnement ; lutte contre le changement climatique ; habitat et logement ; énergie ; sols...

L'élaboration de ces documents nécessite donc une démarche intégrée²⁰. Ils jouent un rôle essentiel puisque toutes leurs thématiques ont un impact sur l'atteinte des objectifs bas carbone.

Ainsi, **différents outils sont à mis à la disposition des acteurs pour les guider dans l'élaboration de leur planification urbaine bas carbone.**

- ▶ Pour identifier les leviers disponibles dans les SCoT et les PLUi qui intègrent des enjeux énergie-climat, les collectivités peuvent s'appuyer sur l'outil **Clim'Urba** du Cerema.



Il s'agit d'un référentiel des leviers d'action pour mettre en œuvre des objectifs de réduction des émissions de GES. Il permet d'une part de visualiser ces leviers dans les thématiques correspondantes, d'autre part d'évaluer le niveau d'ambition du SCoT ou du PLUi. Les thématiques concernées sont :

- les activités économiques (pour les SCoT uniquement) ;
- l'énergie (objectifs de performance énergétique dans l'urbanisation de certains secteurs) ;
- le bâtiment (réduction de la consommation énergétique, construction propre) ;
- l'aménagement, l'urbanisme et la gestion des ressources (sobriété foncière, préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers) ;
- les transports et la mobilité (maîtrise de l'usage de la voiture en ville, mobilité douce).

Dans chacune de ces entrées figure une liste de mesures destinées à faciliter l'intégration des enjeux climatiques dans les documents, avec des exemples de rédaction provenant de SCoT et PLUi montrant qu'il est possible de s'en saisir aisément et de les traduire concrètement.

Clim'Urba sert ainsi **tout au long de la procédure d'élaboration jusqu'à la mise en œuvre**, par une utilisation :

- **en amont**, en présentant une vision globale des marges de manœuvre de son SCoT ou de son PLUi pour établir des priorités d'action et donner des pistes de réflexion sur l'introduction de mesures encore plus ambitieuses en faveur des objectifs bas carbone ;
- **pendant l'élaboration**, pour évaluer le niveau d'ambition des orientations inscrites dans les PADD/PAS, puis la cohérence avec leur traduction réglementaire afin d'identifier les leviers qui pourraient être mobilisés plus fortement. L'utilisation de Clim'Urba lors de l'accompagnement du SCoT du Pays Horloger (25) a permis d'apprécier le niveau d'ambition d'une première version du PADD : certains leviers étaient fortement mobilisés, d'autres plus faiblement ou ne figuraient pas encore dans la rédaction du document. Dans le PLU de Sainte-Anne (971), l'analyse du PADD avec Clim'Urba a fait ressortir les manques et les lacunes des leviers énergie-climat. Un travail a alors été engagé avec les élus en charge du document pour développer les orientations sur ce volet ;
- **en fin de procédure et pendant la mise en œuvre du document**, pour l'évaluer et réfléchir à son évolution.



Cet outil permet donc de disposer d'un panorama organisé de tous ces leviers dans chacune des thématiques traitées par les documents d'urbanisme qui ont une influence sur les émissions de GES du territoire. Les agents des structures porteuses de SCoT ou de PLUi ont la possibilité de s'en saisir pour se faire guider dans la définition de leurs ambitions bas carbone en établissant des priorités. Ce travail servira de base pour les discussions avec les élus, par exemple lors d'ateliers.

Enfin, il existe un ensemble de ressources documentaires livrant des recommandations précises pour développer les énergies renouvelables décarbonées via des documents d'urbanisme, comme les fiches « PLUi et énergie » du Cerema (solaire photovoltaïque en toiture, éolien terrestre, réseaux de chaleur, méthanisation agricole) ou encore les [ressources du recueil de l'ADEME](#)²¹.

- ▶ Pour se familiariser avec les enjeux énergie-climat et leur intégration dans les PLUi, le [jeu sérieux ASCENS](#), développé par Auxilia avec l'appui de l'ADEME, invite les joueurs à réaliser un PLUi fictif devant satisfaire un maximum d'objectifs liés à la transition écologique et énergétique.



Destiné à tous les acteurs impliqués dans des démarches de type PCAET ou PLUi (élus, techniciens, associations, institutions...), il se joue par groupe de six. Les participants ont chacun une responsabilité individuelle et doivent collaborer pour atteindre un objectif collectif de transition, par le biais de cartes « actions », « rédaction » (d'articles du règlement ou d'OAP), « budget » et « ressources ». Durant la partie, les joueurs font aussi face à des cartes « aléas ».

Ce jeu constitue une bonne base pour mieux connaître et comprendre le rôle et les actions du PLUi dans la réalisation des objectifs bas carbone sur son périmètre d'application. Il peut ainsi donner des idées, faire émerger des ambitions et engager une discussion dans l'équipe de portage du document.

- ▶ **L'Approche environnementale de l'urbanisme 2 (AEU2)** est une démarche développée par l'ADEME au service des collectivités et des aménageurs. Elle vise à accompagner un projet de développement en matière de planification (ou une opération d'aménagement). Reposant sur deux principes déterminants (animation et évaluation), elle se décline en quatre étapes :

- vision ;
- ambition ;
- transcription ;
- concrétisation.

Dans le cadre de cette démarche, l'ADEME met à la disposition des acteurs de la planification et de l'aménagement un ensemble [d'outils pour agir](#)²² : le guide méthodologique, des cahiers techniques et méthodologiques ainsi que les fiches retours d'expérience.

▶ EN CONCLUSION

En identifiant et en articulant les leviers de différentes thématiques, la stratégie de planification bas carbone sera plus intégrée et plus efficace.

21 <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/4577-planification-urbaine-et-transition-ecologique-et-energetique-tee.html>

22 Des outils pour agir : <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/2828-aeu2-des-outils-pour-agir-9782358389921.html>



2.2 GOUVERNANCE

La gouvernance constitue un facteur clé de réussite pour élaborer et mettre en œuvre un projet contribuant aux objectifs de lutte contre le changement climatique.

Comme la transition écologique concerne toutes les thématiques traitées de manière transversale par les documents d'urbanisme, la construction d'une stratégie bas carbone pluridisciplinaire sollicite des compétences larges et diverses.

Pour agir efficacement, il convient d'impliquer tous les acteurs qui détiennent les compétences requises. L'enjeu est d'élargir le cercle des porteurs des SCoT et des PLUi pour garantir un soutien politique fort des objectifs bas carbone, avec une gouvernance partenariale engagée sur les questions énergie-climat et consciente de l'écosystème constitué par l'ensemble des parties prenantes.



QUESTIONS POSÉES :

- ▶ Qui inviter pour l'élaboration du document d'urbanisme ?
- ▶ Qui consulter ?
- ▶ Comment s'y prendre pour obtenir un document ambitieux, opérationnel et efficace répondant aux enjeux énergie-air-climat ?



BUT À ATTEINDRE :

Élargir le portage des SCoT et PLUi pour accélérer la transition écologique



Recommandation n° 5

Prendre conscience de sa contribution territoriale aux objectifs nationaux bas carbone pour la traduire dans les documents d'urbanisme

⚖ Comme le stipule l'article L.101-1 du Code de l'urbanisme, les collectivités élaborent leurs documents d'urbanisme au nom de tous les Français, et non uniquement pour leur territoire et leurs citoyens.

Mener une planification urbaine au service d'une stratégie bas carbone demande au territoire d'être engagé dans la communauté humaine planétaire, responsable du changement climatique : participer aux objectifs nationaux bas carbone suppose nécessairement une forte implication et des actions locales.

Chaque acteur, à tous les niveaux, doit donc y contribuer selon les leviers dont il dispose.

Comme l'indique Fanny Fleuriot²³, « Les collectivités locales et leurs groupements disposent de nombreux moyens et instruments qui peuvent être utilisés en faveur de la transition écologique. Encore faut-il les connaître pour être en capacité de créer des synergies... »

Il existe des **outils d'animation pédagogiques** pour favoriser la compréhension des enjeux énergie-climat, améliorer la conscientisation et la sensibilisation sur ces sujets, savoir quel rôle jouer en tant que territoire. Ces outils d'animation s'avèrent éclairants et mobilisateurs, comme l'illustrent les deux fresques présentées ci-après.

▶ La Fresque du climat²⁴ est un jeu sérieux et collaboratif qui vise à sensibiliser le public pour mieux comprendre les causes et les conséquences du réchauffement climatique, puis à réfléchir aux solutions. Il permet ainsi d'acquérir une vision globale des incidences des émissions de GES de chacun sur l'environnement et sur la santé humaine.

Il s'agit d'établir des liens entre les différentes cartes relatant les problèmes et des défis climatiques tels qu'ils sont décrits dans les différents rapports du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC). La Fresque du Climat ne propose pas de leviers d'action ni de solutions, mais cet outil contribue à sensibiliser les acteurs pour qu'ils se décident à se lancer dans une démarche de transition énergétique.



Figure 6 Fresque de la ville établie par les participants à l'expérimentation

Fresque de la Ville.fr

▶ Conçue sur le même modèle que la Fresque du climat, la Fresque de la ville, concerne l'urbanisme. Son but est de faire prendre conscience des impacts de notre modèle d'urbanisation actuel sur le climat, et de l'ampleur de la tâche que la planification urbaine bas carbone doit accomplir. Elle rassemble et démêle les causes et les phénomènes enchevêtrés qui composent ce modèle pour sensibiliser sur ses impacts et mieux les connaître.

L'équipe en charge d'un SCoT ou d'un PLUi peut utiliser cet outil d'animation pour que ses membres dialoguent, donnent leurs points de vue et réalisent leur propre fresque en lui donnant un titre.

Pour aller plus loin, l'atelier peut se prolonger par une réflexion autour des solutions envisageables à inscrire dans les documents d'urbanisme. Le SCoT du Pays Horloger (25) l'a utilisée durant l'expérimentation.

La réalisation d'une Fresque de la ville, au début du processus d'élaboration des SCoT et PLUi, constitue ainsi un réel atout pour prendre conscience des conséquences de l'étalement urbain. En y invitant les élus et les techniciens, elle nourrit le dialogue, confronte les points de vue et fait avancer les débats préalables à une prise de décision en faveur d'un urbanisme plus circulaire²⁵.

23 0_CR_intro_transversalité <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

24 <https://fresqueduclimat.org/>

25 GRISOT Sylvain, Manifeste pour un urbanisme circulaire, édition Apogée, 2020.

▶ EN CONCLUSION

La Fresque du climat et la Fresque de la ville offrent une excellente base pour engager une réflexion sur les questions climatiques et la sobriété foncière. En termes de gouvernance, ils sont ouverts à l'ensemble des membres de l'équipe chargée d'un projet. Pour élaborer un document d'urbanisme, les élus et techniciens sont invités à se réunir autour de ces jeux sérieux qui favorisent les échanges et aident la prise de décision sur les mesures de transition écologique.

Recommandation n° 6

Au sein de la collectivité, organiser, animer et dialoguer tout au long du projet de territoire en favorisant la relation de confiance entre élus et techniciens

Développer une relation de confiance entre les élus et les techniciens chargés de l'élaboration du document d'urbanisme est le gage d'une équipe soudée et solidaire qui coopère pour répondre aux objectifs bas carbone. Cette relation peut être renforcée par la participation commune à des ateliers de type Fresque de la ville ou des formations comme celles organisées par l'ADEME « Agir pour redynamiser la transition écologique dans mon territoire »²⁶. Ces échanges construits et maîtrisés permettent de partager un vocabulaire et une culture tout en faisant émerger des motivations différentes pour nourrir le débat en faveur de la transition écologique.

Croiser les compétences des différents services de la structure porteuse (ou des communes ou EPCI membres) facilite la construction d'une planification bas carbone efficace. Souvent, la structure en charge d'un SCoT ou d'un PLUi est également en charge d'un PCAET, d'un Plan de Mobilité (PDM) ou d'un Programme Local de l'Habitat (PLH). Il convient ainsi de profiter des compétences disponibles en interne pour élaborer les documents d'urbanisme en invitant les référents de toutes les disciplines concernées : urbanistes, énergéticiens (en charge du PCAET), instructeurs du droit des sols, spécialistes de la mobilité...

L'enjeu est que ces services parviennent à :

- ▶ dialoguer et comprendre leurs priorités respectives grâce à un vocabulaire commun autour de la transition écologique ;

- ▶ assurer la continuité entre les travaux de définition du projet de territoire menés par les uns et les travaux de traduction du projet menés par les autres. Dans le cadre de l'accompagnement du PLUi de Montpellier Méditerranée Métropole (34), la réunion des représentants de deux directions (planification ; transition énergétique et écologique) a produit des échanges constructifs pour définir des mesures concrètes en faveur de la rénovation énergétique, une thématique indissociablement liée à la planification bas carbone ;
- ▶ mutualiser une partie de la gouvernance de plusieurs documents de planification, notamment le PLUi et le PCAET, pour concrétiser cette approche pluridisciplinaire. Les porteurs du PLUi de Coutances Mer et Bocage (50) ont par exemple coordonné les calendriers des deux démarches pour mieux les articuler et favoriser leur cohérence ;
- ▶ parvenir à des mesures concernant les thématiques de la transition écologique, à la fois ambitieuses en termes d'orientation et traductibles sur le plan réglementaire. L'accompagnement du PLUi de Rhône Crussol (07) a précisément porté sur l'applicabilité de ses ambitions et sur les mesures de transition inscrites dans son règlement.

▶ EN CONCLUSION

Le dialogue au sein de la collectivité doit permettre à la planification bas carbone de trouver des alliés pour « jouer collectif » et activer les synergies entre les compétences nécessaires à la réussite du projet.

Recommandation n° 7

S'assurer de la présence d'une pluralité d'acteurs locaux compétents afin que les différents points de vue s'expriment

Porter la planification urbaine bas carbone exige une gouvernance forte, solide, consciente des enjeux et désireuse d'y répondre concrètement. Et l'élaboration d'un SCoT ou d'un PLUi constitue un exercice complexe qui demande une certaine acculturation aux enjeux des thématiques traitées dans les documents d'urbanisme.

26 https://formations.ademe.fr/formations_climat_agir-pour-redynamiser-la-transition-ecologique--dans-mon-territoire_s4969.html



Pour réussir cet exercice, il est nécessaire d'élargir la gouvernance du document d'urbanisme en y associant tous les acteurs compétents, qu'ils soient publics ou privés, afin de s'assurer de l'efficacité et de la faisabilité de ses ambitions. Il s'agit d'être capable de répondre à plusieurs questions : qu'est-ce qui est en débat ? Qui décide sur tel sujet de la transition écologique ? Comment mobiliser les acteurs pour qu'ils apportent leur vécu et leur expertise ?

Trois pistes semblent à développer :

- 1 Identifier les acteurs disposant d'une expertise
- 2 Mobiliser les acteurs compétents
- 3 Clarifier les règles de gouvernance

1 Identifier les acteurs disposant d'une expertise dans les thématiques travaillées au sein des SCoT et des PLUi permet d'améliorer la compréhension et la prise en compte des enjeux de la transition écologique (mobilité, énergie, biodiversité, eau...).

Pour le PLU de Sainte-Anne en Guadeloupe (97), les porteurs de projets d'aménagement ont été recensés : par exemple le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE), l'Office National des Forêts (ONF) ou encore des acteurs socio-professionnels avec lesquels il apparaissait intéressant de travailler.

De même, pour le SCoT de la Grande région Grenobloise (38), où l'accompagnement portait sur les leviers d'aménagement favorisant l'utilisation d'énergies alternatives dans la mobilité, chaque filière d'énergie comprenait des acteurs spécifiques. Comme il n'existait pas d'interlocuteur unique représentant l'ensemble des filières, l'identification des acteurs s'est révélée décisive pour bien appréhender les différents domaines et s'assurer que chacun apporte son expertise.

2 Mobiliser les acteurs compétents sur les thématiques qui intègreront des objectifs bas carbone permet de travailler de manière éclairée sur les sujets de la transition écologique dans les documents d'urbanisme²⁷. Ces sujets font appel à de nombreuses disciplines nécessitant l'appui d'experts : énergéticiens, écologues, juristes, spécialistes de la mobilité, économistes. Les élus et techniciens (urbanistes) qui portent les SCoT et PLUi ne doivent pas hésiter à s'entourer de ces personnes (publiques ou privées) et à profiter de leurs compétences.

Des outils pour s'assurer de leur mobilisation existent, comme la Boussole de la participation²⁸, une application web développée par le Cerema qui permet de guider tout porteur de projet dans la construction d'une démarche participative et d'en dresser le bilan (réussite ou pistes d'amélioration). L'EPT Est-Ensemble (93) Hyperlien Fiche RETEX a élaboré des fiches méthode destinées à améliorer la compréhension des enjeux par les élus et techniciens. Elles leur permettent de mieux dialoguer avec l'ensemble des acteurs locaux de l'aménagement et de s'assurer de leur mobilisation.

3 Clarifier les règles de gouvernance et favoriser la coopération entre les parties prenantes du projet de territoire permet de faire œuvre commune. Parmi les parties prenantes externes à la collectivité, figurent des acteurs économiques (aménageurs, bailleurs sociaux, opérateurs commerciaux, acteurs de l'énergie...) qui peuvent être invités à exprimer leur point de vue et dialoguer sur les mesures des documents d'urbanisme qu'ils devront respecter. Le but est de construire un projet d'urbanisme partagé pour que sa mise en application soit représentative des objectifs qu'il comporte. De même, les citoyens doivent être associés et concertés sur les sujets qui les concernent directement : cela favorisera l'acceptation du projet bas carbone, fera émerger des solutions nouvelles et poussera la réflexion sur le changement personnel des modes de vie.

Pour mettre toutes les chances de leur côté, les porteurs de SCoT et de PLUi peuvent aussi s'appuyer sur des méthodes visant à s'assurer de l'implication de tous les acteurs :

- ▶ les fiches outils et ressources « Concertation et urbanisme » proposées par la DREAL Occitanie²⁹ aident à comprendre l'intérêt et les enjeux de la concertation. Un jeu sérieux a également été développé pour éclairer la concertation lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. Il propose d'expérimenter la préparation d'une démarche de concertation d'un document d'urbanisme à travers huit étapes en donnant des clés et des méthodes pour la réussir. Le rapport sur « La concertation citoyenne dans l'élaboration ou la révision d'un SCoT »³⁰ réalisé pour le SCoT de l'agglomération tourangelle est également une ressource intéressante ;

27 Pour en savoir plus, voir : CLER, réseau pour la transition écologique, « Porter un projet de territoire en transition – articuler les démarches méthodologiques », mai 2021, 98 p.

28 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/boussole-participation-application-organiser-suivre>

29 <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-concertation-publique-r8073.html>

30 <https://www.scot-agglotours.fr/les-ressources-documentaires/>

- ▶ l'outil [CartoParty](#) du CERDD³¹ permet d'établir collectivement une première cartographie du système d'acteurs qui gravitent autour d'un projet de transition et d'identifier les ressources disponibles (et manquantes) pour esquisser des pistes d'actions ;
- ▶ des **enquêtes de terrain** ou des **initiatives citoyennes** favorisent l'écoute des administrés et de leurs problèmes rencontrés au quotidien ;
- ▶ le guide [méthodologique de l'AEU2](#)³², dont l'un des deux principes déterminants est l'animation, intègre un dispositif conçu sur mesure pour s'adapter au contexte et associer au processus d'élaboration du projet les acteurs concernés, à un moment où les marges de manœuvres existent encore, c'est-à-dire dès l'amont du projet. L'AEU2 permet de mieux diffuser les messages clés auprès des citoyens³³ et d'enclencher une véritable co-construction du projet avec l'ensemble des acteurs.

▶ EN CONCLUSION

Impliquer des acteurs locaux de différentes natures et ouvrir des espaces de dialogue et de concertation permet d'enrichir et d'éclairer la gouvernance sur la pertinence de ses décisions tout en facilitant leur compréhension et leur acceptation par les parties concernées.

Recommandation n° 8

Dès le départ, travailler avec les instructeurs Application du Droit des Sols et les élus

⚠ Cette recommandation concerne les instructeurs en Application du Droit des Sols (ADS), il sera donc question plus spécifiquement des PLUi qui, par leur opérationnalité, font atterrir concrètement le projet de territoire sur le terrain.

Pour réussir la planification urbaine bas carbone, il est nécessaire de concrétiser ses ambitions, c'est-à-dire de garantir la manière dont elles se traduisent réellement sur le terrain, notamment dans les projets d'aménagement opérationnel. Pour s'assurer de l'opérationnalité des mesures bas carbone d'un PLUi, **il faut réfléchir à**

leur atterrissage le plus en amont possible, dès la phase de définition. Cela garantit leur faisabilité et évite d'y inscrire des orientations générales ou démagogiques, et dépourvues d'effets.

Souvent, la définition des orientations stratégiques du PADD du PLUi s'effectue en amont uniquement sur le plan politique. La rédaction du règlement intervient ensuite, plus tardivement dans la procédure, ce qui creuse parfois un fossé entre ces deux documents. C'est pourquoi il convient de faire le lien dès le départ entre le projet d'aménagement et sa traduction réglementaire pour l'adapter aux opportunités, aux potentiels ou aux contraintes du territoire et permettre qu'il soit *in fine* concret et opérationnel.

L'implication des instructeurs dès le début du processus semble être la clé pour éviter les trop grands décalages entre le PADD et le règlement du PLUi. L'élaboration du PLUi doit ainsi devenir un travail d'équipe où l'on tire profit des compétences de chacun.

L'efficacité suppose néanmoins la faisabilité : il faut donc trouver le juste équilibre entre des orientations aux ambitions élevées et leur traduction concrète dans le règlement opposable aux autorisations d'urbanisme. Cette traduction des orientations s'effectue en ayant conscience du travail des instructeurs et en s'appuyant sur leur connaissance des règles pour faciliter l'interprétation ultérieure des articles et leur parfaite application.

Les règlements des documents d'urbanisme sont en effet parfois complexes, comme l'a montré l'accompagnement mené pour le [PLUi de Rhône Crussol \(07\)](#). Les articles réglementaires qui intègrent des mesures de transition écologique peuvent être difficiles à instruire par les instructeurs ADS. Leurs formulations peuvent être très précises et très techniques, ce qui peut faire perdre le sens et l'intention de la règle écrite. Lors de l'atelier sur l'opérationnalité des [mesures de transition bas carbone dans les documents d'urbanisme](#)³⁴, plusieurs exemples d'articles susceptibles d'interroger quant à leur faisabilité ont été présentés. Les participants étaient ainsi invités à apprécier leur portée et la manière dont ils pouvaient les appréhender.

31 <http://www.cerdd.org/Actualites/Transitions-economiques-vers-le-DD/Carto-Party-le-kit-pour-reveler-toutes-les-ressources-des-acteur-rices-de-votre-territoire>

32 « Guide méthodologique : Réussir la planification et l'aménagement durables », <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/3107-reussir-la-planification-et-l-amenagement-durables-methodologie.html>

33 « La participation citoyenne - Cahier méthodologique de l'AEU2 », <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/blog/ressource/la-participation-citoyenne-reussir-la-planification-et-l-amenagement-durables/>

34 2_CR_atelier19mars_sequence2 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>



Pour le PLUi Rhône Crussol, une méthode en trois étapes a été proposée aux porteurs de documents d'urbanisme et à leurs instructeurs pour qu'ils travaillent ensemble et facilitent l'atterrissage opérationnel des mesures de transition écologique du PLUi.

1 Connaître les différents leviers des PLUi



pour réaliser des objectifs bas carbone et en tirer des idées de rédaction. L'outil Clim'Urba

propose des exemples d'articles de règlement qui mettent en œuvre la transition écologique avec différents degrés de coercition. Les porteurs du document d'urbanisme peuvent s'y référer et en choisir en fonction de leur intérêt, de leurs priorités locales et de leur faisabilité opérationnelle ;

2 Procéder à un nettoyage du règlement du PLUi pour limiter les règles trop complexes.

Une réflexion sur la simplification et la lisibilité du règlement peut être menée par un travail collaboratif de toute l'équipe en charge du PLUi, en cherchant une structuration et une **rédaction optimale des règles de transition** ;

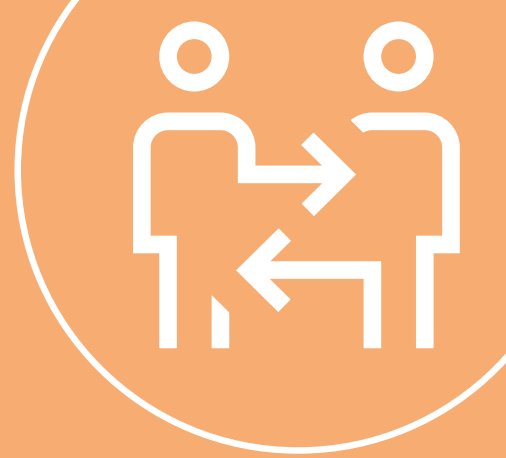
3 Garantir l'atterrissage sur le terrain de ces mesures de transition par la définition d'un cadrage de leurs modalités d'application

lors de l'instruction, de la médiation et de la négociation auprès des pétitionnaires. Ce cadrage peut être effectué à partir des fiches pratiques rédigées à destination des instructeurs, qui détaillent comment interpréter et appliquer tel article, ou par l'organisation de formations visant à mieux expliciter le sens des règles de transition.

A cet effet, une méthode intéressante a été utilisée par l'EPT d'Est Ensemble (93). Il s'agit d'une boîte à outils pédagogique destinée aux élus et techniciens en charge de sa mise en œuvre opérationnelle pour améliorer la compréhension des thématiques liées à la transition écologique. Un **Club ADS** a été mis en place pour la partager et mieux expliciter les ambitions du PLUi afin de faciliter leur traduction opérationnelle dans tous les projets.

► EN CONCLUSION

En impliquant les instructeurs ADS dès le début, la gouvernance dispose d'avis et d'informations importantes qui orientent leurs décisions pour faciliter l'atterrissage opérationnel des mesures de transition écologique du PLUi sur le terrain.



2.3 TRANSVERSALITE

Les communes, les EPCI ou leurs groupements organisés en syndicat mixte élaborent différents dispositifs de planification urbaine (SCoT, PLUi, PLU) et stratégique :

- ▶ des documents type PCAET ;
- ▶ des documents sectoriels tels que les Plans de Mobilité (PDM) ;
- ▶ des dispositifs contractuels comme le Contrat de Relance et de Transition Écologique (CRTE) ;
- ▶ des contrats de partenariats avec d'autres territoires voisins, par exemple des contrats régionaux ou départementaux.

Tous ces dispositifs traitent d'un ou plusieurs domaines de la transition écologique.

Or le document d'urbanisme n'est pas un outil isolé mettant en œuvre un projet de territoire : il s'insère dans un environnement institutionnel, au sein d'autres démarches territoriales. L'enjeu est donc de ne pas penser l'action et les stratégies « en silo », mais au contraire de les rassembler et de les mettre en cohérence pour articuler les politiques d'aménagement du territoire et les politiques énergie-climat-air.



QUESTIONS POSÉES :

- ▶ Quels liens les SCoT et les PLUi peuvent-ils tisser avec les autres démarches territoriales (identifiées) qui les environnent et qui concourent à la transition écologique ?



BUT À ATTEINDRE :

S'articuler avec les autres démarches territoriales pour définir une stratégie bas carbone cohérente

Recommandation n° 9

Articuler les orientations des SRADDET avec les stratégies des SCoT et des PLUi

Depuis l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la **hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme**, les liens juridiques entre les documents sont simplifiés :

- ▶ le rôle intégrateur du SCoT est renforcé car il doit intégrer l'ensemble des politiques sectorielles ayant une incidence sur l'aménagement du territoire (notamment le SRADDET³⁵) ;
- ▶ les SCoT qui le souhaitent peuvent tenir lieu de PCAET ;
- ▶ le PLUi ne doit être compatible qu'avec le SCoT si le territoire en est couvert.

Par ces liens juridiques, la déclinaison des objectifs des documents de niveaux supérieurs est automatique.

Toutefois, la définition d'une stratégie territoriale bas carbone met nécessairement en exergue des thématiques prioritaires qui doivent être appropriées et mises en œuvre par les acteurs locaux.

Dans ce cadre, les porteurs de SCoT et de PLUi peuvent s'appuyer sur des démarches volontaires, initiées par les acteurs qui élaborent des stratégies territoriales globales afin que leurs ambitions atterrissent concrètement sur le terrain.

↑ Rapport de comptabilité
Doit être compatible avec...

↑ Prise en compte
Doit prendre en compte

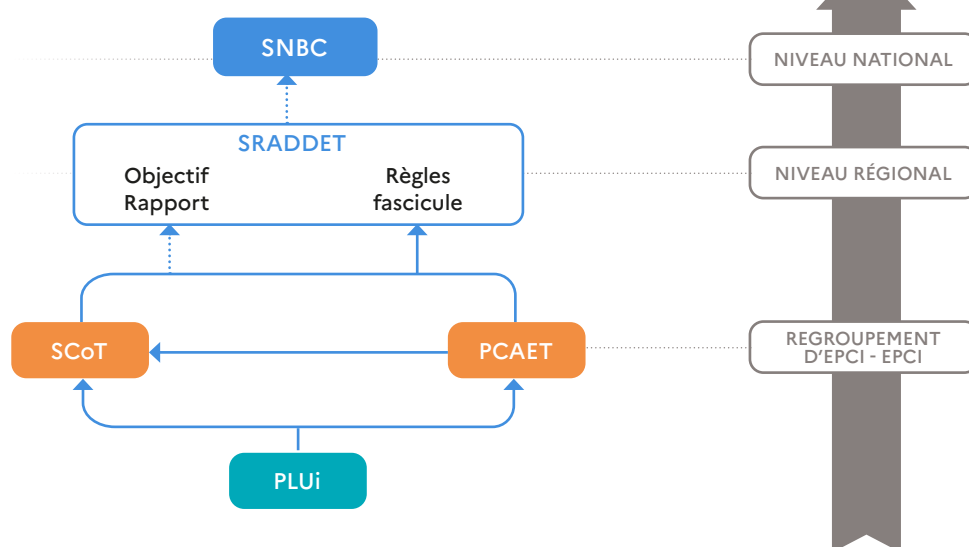


Figure 7. Hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme

35 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

36 <https://www.breizhcop.bzh/?oq%5Bpassed%5D=1&oq%5Border%5D=latest>

37 <https://www.neo-terra.fr/>

Au niveau des SRADDET

La loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi « Climat et résilience », inclut plusieurs mesures destinées à mieux prendre en compte le développement durable lors de la passation et l'exécution des contrats de la commande publique. D'ici le 22 août 2023, les SRADDET doivent traduire une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols à l'horizon 2050. Les SCoT (ou les PLUi en leur absence) devront eux aussi être modifiés pour intégrer ces nouveaux objectifs du SRADDET, et ce avant le mois d'août 2026. Idem pour les PLU en présence d'un SCoT, qui devront être corrigés avant août 2027.

Outre ces considérations juridiques, les porteurs de documents d'urbanisme peuvent s'appuyer sur des démarches volontaires initiées par les Régions pour favoriser l'intégration des enjeux du SRADDET. Ils peuvent notamment profiter de leurs événements d'animation territoriale pour inciter les acteurs à s'appropriier et à mettre en œuvre les objectifs, dont la lutte contre l'artificialisation des sols. En Bretagne, la Breizh COP³⁶ en fournit un parfait exemple.

Les porteurs de SCoT et PLUi peuvent aussi s'appuyer sur des outils mis à disposition par les Régions. C'est le cas de la feuille de route Néo-Terra³⁷ de la Région Nouvelle-Aquitaine qui promeut la transition environnementale et climatique à l'horizon 2030 en fixant des ambitions et des défis intégrés, mis en œuvre par les acteurs locaux. Le Pays de Val de Garonne Guyenne

Gascogne (47) est intervenu lors de l'atelier collectif sur la transversalité pour présenter cette action³⁸.

Au niveau des SCoT

La stratégie territoriale définie dans les SCoT est en partie mise en œuvre de manière automatique par les PLUi via le lien juridique de compatibilité. Les SCoT ont à la fois un rôle de mise en convergence des ambitions supérieures, dont celles de la SNBC et de la sobriété foncière déclinées dans le SRADDET, et un rôle de coordination des démarches d'échelles inférieures qui mettent en œuvre le projet de territoire (PLUi, PCAET...). La définition de ce projet par le SCoT peut être **le fer de lance de la mise en œuvre d'une stratégie bas carbone** sur le territoire puisque sa déclinaison dans les PLUi produira ses effets concrets sur le terrain. Le but est **d'essaimer les orientations ambitieuses du SCoT en tant qu'ensemblier de toutes les démarches territoriales en lien avec la transition écologique**.

Ce travail a par exemple été réalisé par le SCoT de Lorient Agglomération (56) qui a été élaboré conjointement avec le PCAET. Il a ensuite accompagné les PLUi situés dans son périmètre pour améliorer la traduction des objectifs énergie-climat. Les structures porteuses peuvent aller encore plus loin dans la mise en œuvre de leur SCoT pour concrétiser leur stratégie. L'idée est alors de la faire vivre au-delà de son approbation et de sa déclinaison juridique. Cela peut être réalisé par :

- ▶ **l'accompagnement des collectivités** dans l'élaboration de leur PLU pour assurer la bonne intégration des objectifs du SCoT et leur traduction réglementaire ;
- ▶ **l'élaboration d'un programme d'actions** en annexe pour concrétiser ses ambitions bas carbone ;
- ▶ **la mise à disposition de son ingénierie** au profit des porteurs de PLUi ou de PCAET ;
- ▶ **d'autres méthode d'accompagnement** à imaginer et à construire sur chaque territoire³⁹.

▶ EN CONCLUSION

La bonne articulation entre les orientations du SRADDET et les stratégies des SCoT et des PLUi crée une cohérence qui renforce directement l'efficacité opérationnelles de la planification urbaine bas carbone.

38 2_CR_dispositifs_cotraceutels <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

39 Cf Recommandation n° 14

40 Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, JO n° 0189 du 18 août 2015 <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031044385/>

🔍 Pour aller plus loin

- ▶ Fédération Nationale des SCoT, étude « SCoT en action – La mise en œuvre opérationnelle des SCoT », août 2021, 108 p.
- ▶ <https://bibliothèque.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/2753-dossier-fnau-planification-facteur-4.html>

Recommandation n° 10

Articuler la mise en œuvre des PCAET avec celle des SCoT et des PLUi

Alors que les PCAET portent spécifiquement sur les enjeux énergie-climat, les documents d'urbanisme portent plus spécifiquement sur l'occupation des sols.

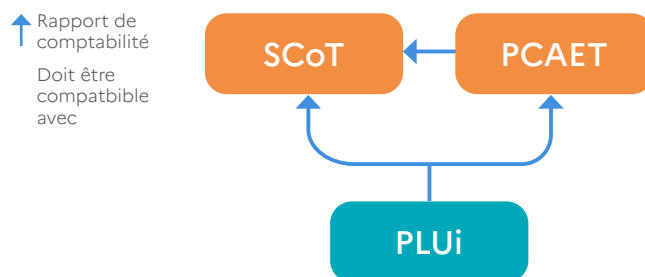


Figure 8 Liens juridiques de compatibilité entre les documents d'urbanisme et le PCAET

Pour les SCoT

⚖️ L'articulation d'un SCoT avec un PCAET est juridiquement prévue depuis que la loi TECV⁴⁰ indique qu'un PCAET doit être compatible avec un SCoT. Un SCoT peut **fixer un cap avec des objectifs bas carbone ambitieux** et déterminer une stratégie, à son échelle, qui se traduira dans les objectifs et actions du PCAET de son périmètre, et, *in fine*, dans les PLUi.

Depuis l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCoT, ce dernier peut en outre tenir lieu de PCAET pour devenir un **SCoT-AEC** (pour air-énergie-climat) sous réserve d'en détenir la compétence. Cela permet d'optimiser les moyens (diagnostic, recueil de données...) et les actions, en intégrant à la fois les enjeux et les objectifs énergie-climat-air ainsi que le plan d'actions du PCAET.



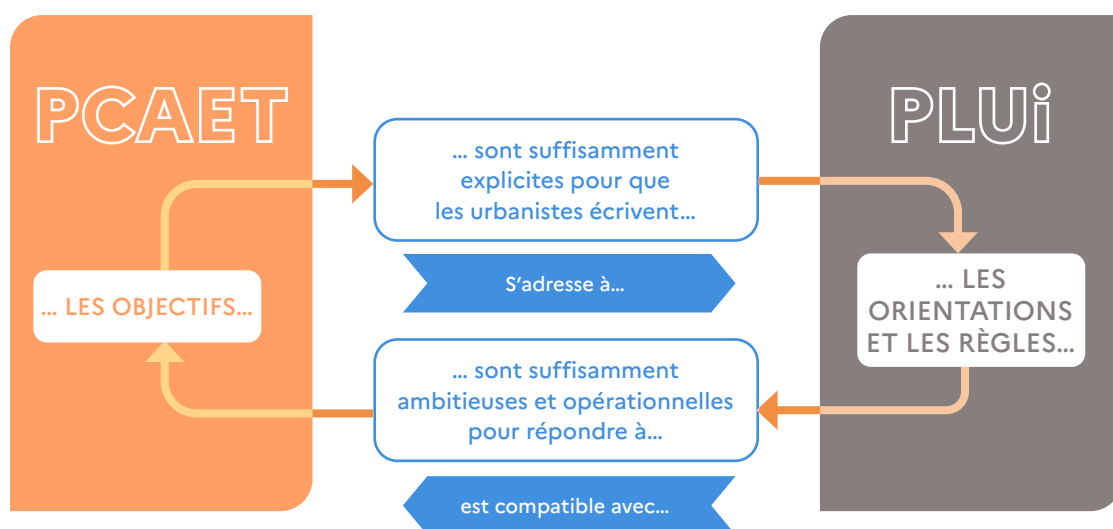


Figure 9 Articulation entre le PCAET et le PLUi

Cette possibilité très intéressante garantit la cohérence des actions en faveur des objectifs bas carbone à une échelle aussi large que celle des SCoT.

Pour les PLUi

Si un **PLUi doit être compatible avec un PCAET**, il est toutefois très important de travailler sur l'articulation entre ces documents en allant au-delà des seuls liens juridiques pour que leurs actions se répondent et qu'ils agissent de manière coordonnée et cohérente.

Les porteurs de PLUi doivent s'assurer que les orientations et les actions du PCAET concordent, voire se mutualisent, avec les objectifs et les règles du PLUi. Cette mutualisation permet d'une part d'être plus efficace pour concrétiser les objectifs territoriaux énergie-climat-air, d'autre part d'optimiser leurs moyens, ce qui est intéressant pour les collectivités d'un point de vue budgétaire.

Pour aider les porteurs de PLUi, plusieurs méthodes ont été évoquées lors de l'atelier sur la transversalité⁴¹ :

- ▶ **mutualiser** leurs groupes de travail avec ceux des PCAET ;
- ▶ **réaliser** des études et des diagnostics communs ;
- ▶ **agir** sur la gouvernance en réunissant des personnes aux compétences différentes lors de l'élaboration des documents (énergéticiens, urbanistes, élus, associations...) ;
- ▶ **utiliser** les mêmes outils pour le PCAET et le PLUi afin de créer des liens et de gagner du temps.

Pour approfondir le travail d'intégration des enjeux énergie-climat-air dans leur PLUi, les territoires peuvent intervenir dès le diagnostic pour développer l'analyse des secteurs clés susceptibles de satisfaire les ambitions du PCAET, comme l'accompagnement du PLUi de Coutances Mer et Bocage (50) l'a montré. Un diagnostic complet permet d'accentuer l'identification des dents creuses et des secteurs à enjeu, notamment en termes de desserte. Il peut également déterminer des secteurs opportuns pour développer les énergies renouvelables.

Comme l'a montré l'exemple du PLUi de la CC4B (16), le **PADD et les OAP** doivent reprendre les objectifs du PCAET pour emprunter la même trajectoire et éviter d'éventuelles inadéquations. **Le règlement** du PLUi pourra ainsi traduire les objectifs du PCAET de manière opérationnelle tout en s'assurant de la faisabilité et de la lisibilité de ses règles⁴².

Développé par le Cerema, le référentiel « Vers un PCAET au service d'un urbanisme sobre et résilient au changement climatique »⁴³ aide à améliorer la complémentarité et la coordination entre le PCAET et le PLUi. Cet outil recense des actions de PCAET en illustrant les possibilités de les articuler avec les PLUi. Il propose des pistes de réflexion, des ressources associées, des méthodes et des exemples concrets.

41 CR 3 articulation planifications <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

42 Cf Recommandation n° 9

43 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/ressources-plan-climat-air-energie-territorial-au-service>

Dix thématiques traitées dans les documents d'urbanisme sont accessibles via un tableau présentant :

- ▶ **des actions** types que l'on peut trouver dans les PCAET ;
- ▶ **des propositions** de formulations ;
- ▶ **des exemples** d'indicateurs ;
- ▶ **des ressources** qui renvoient à un autre tableau avec des exemples.

Au-delà de ce lien majeur à construire entre les SCoT/PLUi et les PCAET, les liens avec d'autres documents de planification sectoriels ou d'autres outils contractuels concernant la transition écologique doivent également être organisés. C'est en particulier le cas des PDM, des PLH, des schémas directeurs des énergies⁴⁴, des chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR)...

▶ EN CONCLUSION

La bonne articulation entre la mise en œuvre des PCAET et celle des SCoT ou des PLUi permet de gagner en efficacité opérationnelle, tout en optimisant les moyens techniques, budgétaires et humains.

Recommandation n° 11

Articuler les dispositifs contractuels et les documents d'urbanisme

Un projet de territoire ne se traduit pas uniquement dans un SCoT ou un PLUi. Il n'a pas besoin de document cadre car il peut être formalisé dans de nombreuses démarches territoriales qui se superposent en traitant de sujets variés : projet alimentaire territorial, Agenda territorial 2030...

En plus des documents de planification (SCoT, PLUi, PCAET, PDM, PLH...), des dispositifs contractuels complètent l'environnement institutionnel des projets de territoire. Il existe ainsi des contrats conclus entre un territoire et ses voisins (contrats de réciprocité urbain-rural par exemple), mais aussi différents supports impliquant de grands partenaires : contrats départementaux, contrats régionaux, contrats avec l'État : Action Cœur de Ville (ACV), Petites Villes de Demain (PVD), les Contrats de ruralité ou les CRTE.

Tous ces dispositifs contractuels contiennent des éléments du projet de territoire et accompagnent leur mise en œuvre, notamment sur le plan financier. En plus d'une stratégie, ils comprennent un programme d'actions opérationnelles qui permet de le concrétiser dans un domaine précis.


Pour améliorer sa cohérence et son efficacité, le projet de territoire devrait donc être décliné dans toutes les démarches entreprises sur le territoire. Mais en réalité, cela est plus complexe au vu de la multiplication des dispositifs. L'enjeu est donc de réussir à construire un véritable fil conducteur dans les SCoT et PLUi comprenant une trajectoire et des objectifs bas carbone clairement définis, les structures porteuses pouvant faire de ces documents d'urbanisme les outils de leur projet de territoire bas carbone.

Le PLUi ou le SCoT ont ainsi tout intérêt à se nourrir des éléments de stratégie et des objectifs des démarches territoriales pour poursuivre le projet et le spatialiser.

Mettre en synergie la planification et tous les dispositifs qui l'environnent constitue une opportunité pour les acteurs locaux, que ce soit en termes de temps ou d'un point de vue économique. Chaque démarche converge alors vers une même action. Pour être en cohérence avec le programme ACV ou PVD, un PLUi doit par exemple limiter le développement des surfaces commerciales en dehors des centres urbains.

Pour ce qui concerne plus spécifiquement la transition écologique, le **Contrat de relance et de transition écologique (CRTE)** déjà cité est un dispositif qu'il est intéressant d'articuler avec les SCoT et les PLUi. Créés par l'État, ces contrats sont déployés sur tout le territoire national et concernent les intercommunalités ou les regroupements d'intercommunalités. Ils sont initiés de façon volontaire et s'appuient sur un projet de territoire intégrant la transition environnementale.

Ces contrats transversaux traitent de l'ensemble des enjeux d'un territoire en y regroupant tous les dispositifs qui s'y appliquent. Ils ont vocation à porter des projets durables, économes en foncier et en ressources, et contribuant à l'amélioration de l'état des milieux naturels.

 D'après la circulaire du 20 novembre 2020 relative à l'élaboration des CRTE, le projet qu'ils portent doit être en cohérence avec les orientations stratégiques des documents de planification présents sur le territoire, à savoir les documents d'urbanisme et les PCAET. Ces contrats sont donc en lien direct avec la planification urbaine bas carbone puisqu'ils peuvent concrétiser les ambitions des SCoT et des PLUi.

44 <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/749-schema-directeur-des-energies-le-9791029713859.html>



Présenté lors de l'atelier du 8 juin 2021 sur la transversalité des échelles, outils acteurs pour la transition bas carbone⁴⁵, l'exemple du territoire du Pays Val de Garonne Guyenne Gascogne (V3G) l'illustre. Porteur d'un SCoT en cours de révision, il a en effet pris l'initiative d'élaborer un CRTE. Dans cette perspective, le bureau d'études chargé de l'élaboration du SCoT a été sélectionné pour mieux articuler les deux démarches. Concrètement, le diagnostic du SCoT a été réutilisé pour celui du CRTE, ce qui a permis d'y inscrire les mêmes enjeux et les mêmes données. Le CRTE étant approuvé avant le SCoT, il est prévu que ce dernier reprenne ses grandes orientations pour les mettre en œuvre dans l'aménagement du territoire.

► EN CONCLUSION

L'objectif pour les SCoT et les PLUi est de consolider le projet de territoire en lui servant d'appui : pour leurs porteurs, cela implique d'élaborer un document qui soit en cohérence avec le programme d'actions des dispositifs existants sur le territoire.

Recommandation n° 12

Organiser les solidarités territoriales à l'échelle de l'intercommunalité et avec les territoires voisins

Les préoccupations environnementales ne se limitent pas aux périmètres administratifs car les enjeux climatiques font fi des frontières entre les collectivités territoriales. Certains enjeux énergie-climat-air nécessitent une intervention plus globale associant plusieurs territoires. C'est le cas notamment des politiques de mobilité, de protection et d'utilisation des ressources (énergie, bois, eau, sols...), des politiques de développement économique ou encore de logement.

Les coopérations entre collectivités locales existent déjà, notamment via les intercommunalités où les communes partagent des compétences, par exemple en urbanisme et en aménagement. L'élaboration d'un projet de territoire mis en œuvre dans un PLUi suppose alors un accord et une coordination entre les communes, l'enjeu étant de garantir

son efficacité et la cohérence lors de sa mise en œuvre à l'échelle de l'EPCI.

Les SCoT

Comme leur nom l'indique, les SCoT visent à mettre en cohérence les stratégies territoriales et peuvent déterminer de grandes orientations dans des thématiques plus précises comme celle de la sobriété foncière.

Présenté lors de l'atelier du 19 mars 2021 sur l'opérationnalité des mesures de transition bas carbone dans les documents d'urbanisme^{46/47}, le SCoT du Grand Nevers (58) a été élaboré dans une démarche de coconstruction entre les élus et les techniciens chargés des différents PLU du territoire. Le principe de ne pas étendre l'enveloppe urbaine a constitué un outil de dialogue pour la reconquête des logements vacants et/ou la protection des espaces naturels agricoles et forestiers (notamment grâce à l'étude BIMBY⁴⁸).

Pour les porteurs de SCoT, il convient de développer ce dialogue et ces coopérations pour que les différents PLU se complètent. Comme il l'a été rappelé lors du l'atelier du 8 juin 2021 sur la transversalité entre les échelles outils, acteurs pour la transition bas carbone⁴⁹, certains s'appliquent sur des territoires urbains, d'autres sur des territoires ruraux interdépendants. Il s'agit alors d'identifier **des enjeux communs** sur les questions énergétiques, la mobilité, l'alimentation, la ressource en eau... Un territoire urbain a par exemple besoin d'un territoire rural pour subvenir aux besoins alimentaires de sa population. Inversement, une partie de la population d'un territoire rural peut partir travailler en ville quotidiennement.

Une fois ces enjeux identifiés, il convient de réfléchir à une **coopération entre les territoires** pour qu'ils s'organisent et répondent ensemble aux besoins de leurs populations. Pour que cela fonctionne, chaque territoire doit en tirer des bénéfices. Par exemple, un territoire urbain peut financer l'installation d'énergies renouvelables sur un territoire rural qui, en retour, mettra à disposition les espaces nécessaires. L'idée est d'imaginer un panier de transactions⁵⁰ où chaque territoire met en œuvre des actions positives qu'il partage avec son voisin pour trouver un équilibre dans une relation gagnant-gagnant, avec des co-bénéfices en termes de développement, d'attractivité et d'écologie.

45 CR 2 dispositifs contractuels <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

46 CR séquence 1 atelier du 19 mars 2021 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

47 CR séquence 1 atelier du 19 mars 2021 <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

48 Cf Recommandation n° 2

49 CR 1 solidarités territoriales <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-transversalite-des-echelles-outils-acteurs-pour-la-transition-bas-carbone-des-documents-durbanisme-du-8-juin-2021/>

50 Ce « concept » vient de la recherche-action menée par Transitions dans le guide « Accélérer la transition énergétique par les coopérations urbain-rural : passez à l'action » : <https://transitions-dd.com>

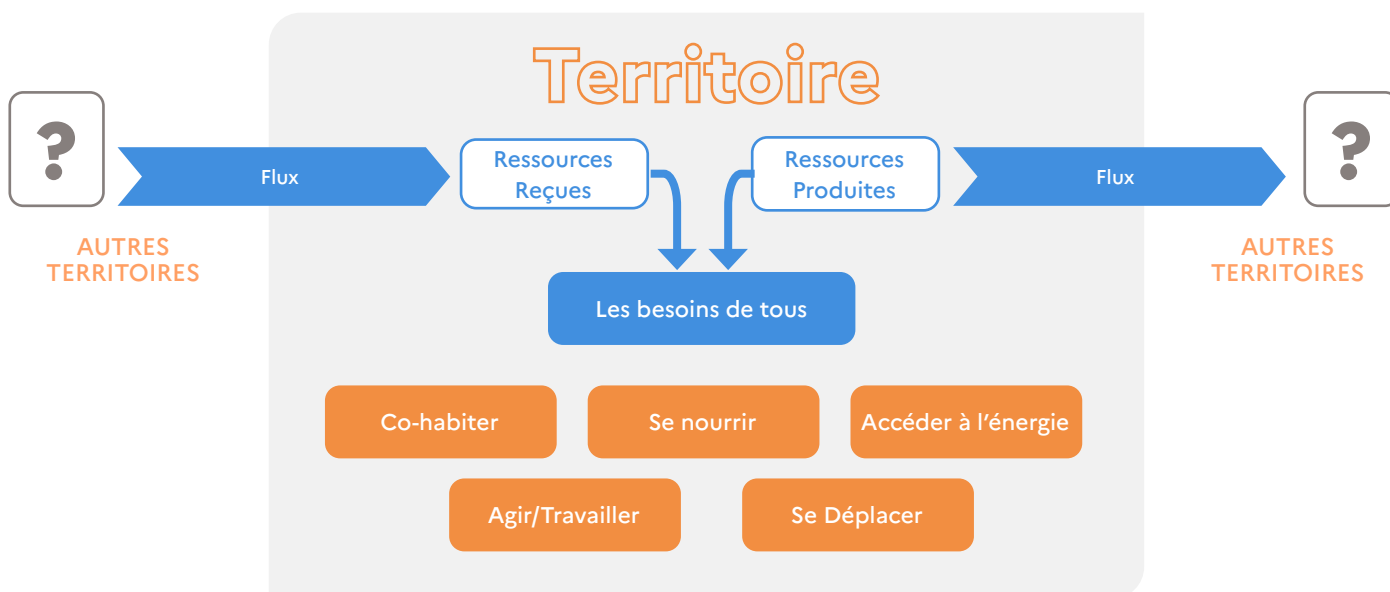


Figure 11 Interdépendances entre les territoires, présenté lors de l'atelier du 8 juin 2021

Lors de l'atelier du 8 juin 2021⁵¹, un temps de travail a été consacré aux liens de dépendance entre les territoires. Il s'agissait d'identifier l'ensemble des interactions qu'un territoire doit entretenir avec un autre pour répondre aux besoins de ses habitants autour de cinq thématiques : co-habiter, se nourrir, accéder à l'énergie, agir/travailler, se déplacer.

Ces dépendances entre territoires entraînent des flux importants de matières et/ou de personnes qui génèrent et augmentent les émissions de GES (production des ressources, mobilités...). Elles peuvent également permettre de tisser des interrelations positives, des liens et des enrichissements mutuels en faveur de la transition écologique.



51 CR 1

52 Tous les liens de dépendance cités par les participants ainsi que les pistes de solutions envisagées sont à retrouver dans le CR 1 de l'atelier du 8 juin 2021.

Ressources complémentaires :

– CLER, « Nouvelles solidarités urbain rural – Une condition de la transition énergétique nationale », novembre 2018. <https://cler.org/wp-content/uploads/2018/11/Etude-nouvelles-solidarites-urbain-rural.pdf>

– France Stratégie, « Les solidarités entre territoires : un levier pour la transition écologique », Note de synthèse, août 2020 https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-2020-ns-solidarites_territoires-aout.pdf

– « L'Essentiel de l'inter-SCoT » : <https://www.inter-scot.fr/wp-content/uploads/2020/11/Essentiel-inter-Scot-VF.pdf>

Il a été demandé aux représentants des SCoT et PLUi de réaliser leur diagnostic territorial en répondant aux questions suivantes :

- ▶ **de quels territoires pensez-vous dépendre/dépendez-vous** et pour quel besoin ?
- ▶ inversement, **quels territoires dépendent de vous** pour répondre à quel besoin ?
- ▶ **quels objectifs/prescriptions/actions/négociations** pouvez-vous engager ou avez-vous déjà engagés pour répondre aux problèmes/conséquences de ces dépendances (réduire ou développer, en tout cas organiser le lien), pour améliorer l'habitabilité à long terme de votre territoire ?

Les participants ont ainsi pu définir les liens de dépendance qui les unissaient à des territoires voisins ou plus éloignés. Les problématiques qui sont revenues le plus souvent étaient : les déplacements professionnels, la disponibilité des matériaux de construction, l'énergie, la disponibilité de la ressource en eau et des matières premières pour l'alimentation⁵².



Les documents d'urbanisme peuvent **spatialiser le fruit de ces coopérations pour les traduire de manière opérationnelle**. Pour les énergies renouvelables, le PLUi peut par exemple autoriser dans son règlement la construction d'éoliennes et veiller à ne pas entraver leur implantation. Il peut aussi définir des secteurs où il impose une production minimale d'énergie renouvelable en contribuant ainsi aux engagements des territoires concernés.

Les acteurs locaux peuvent aller plus loin en participant à **des structures liant plusieurs EPCI**. C'est le cas des **démarches d'inter-SCoT** qui regroupent plusieurs structures porteuses de SCoT voisines. L'inter-SCoT de l'aire métropolitaine Lyon-Saint-Etienne⁵³ a ainsi écrit un « Chapitre commun » autour de quatre grandes orientations qui ont été intégrées aux PADD des treize SCoT qui le composent. Ils s'engagent notamment à protéger les grands espaces verts métropolitains et à créer une trame verte et bleue. Ils ont également publié une réflexion sur les coopérations territoriales en matière d'énergies renouvelables⁵⁴, en proposant des pistes de travail et une liste d'acteurs à mobiliser.

Les Parcs Naturels Régionaux

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) recouvrent plusieurs collectivités et intercommunalités au sein d'une même instance pour favoriser des solidarités territoriales.

Ils portent dans leurs **chartes** des objectifs de protection du patrimoine naturel et culturel vis-à-vis desquels les documents d'urbanisme ont une obligation de compatibilité.

Les PNR portent aussi des outils complémentaires qui sont utiles pour élaborer une planification urbaine bas carbone, par exemple les plans de paysage.

Ils sont ainsi facilitateurs de projet pour les territoires de leur périmètre.

► EN CONCLUSION

Déclinaison du principe « l'union fait la force », créer des partenariats et travailler avec les territoires voisins permet de créer un effet d'entraînement général, de couvrir une échelle territoriale plus importante et de mobiliser davantage de moyens en faveur de la transition écologique.



53 https://www.inter-scot.fr/wp-content/uploads/2021/10/MQ_IS_ENR_210928.pdf

54 https://www.inter-scot.fr/wp-content/uploads/2021/10/MQ_IS_ENR_210928.pdf



2.4 OPÉRATIONNALITÉ

L'opérationnalité d'un document d'urbanisme réside dans sa capacité à produire des effets concrets sur le terrain.

La réussite de la planification urbaine bas carbone se traduit dans la nature des projets d'aménagement en appréciant leur caractère durable et sobre en carbone. L'opérationnalité est ainsi la garante de la mise en œuvre du projet de territoire au service de la transition écologique.

Il s'agit ici de donner des clés pour mieux faire atterrir les ambitions bas carbone en les traduisant de manière opérationnelle et en évitant les orientations irréalistes ou inapplicables.

Pour les porteurs de SCoT et de PLUi, l'objectif est de prolonger et de concrétiser leur document pour que leurs ambitions, notamment bas carbone, soient bien concrètes.



QUESTIONS POSÉES :

- ▶ Comment concrétiser les engagements bas carbone sur le terrain ?
- ▶ Comment faciliter la mise en œuvre des mesures de transition écologique pour mieux les appliquer et garantir leur faisabilité ?



BUT À ATTEINDRE :

Traduire les ambitions bas carbone sur le terrain et assurer leur efficacité

Recommandation n° 13

S'appuyer sur cinq « moteurs » pour garantir l'opérationnalité des mesures bas carbone des SCoT et des PLUi

L'opérationnalité d'un document d'urbanisme bas carbone se travaille le plus en amont possible de la procédure d'élaboration. **Cinq éléments** sont déterminants pour le bon atterrissage des mesures bas carbone :

- 1 le portage politique ;
- 2 l'ingénierie ;
- 3 l'instruction ADS ;
- 4 l'action ;
- 5 la prescriptivité du document d'urbanisme.

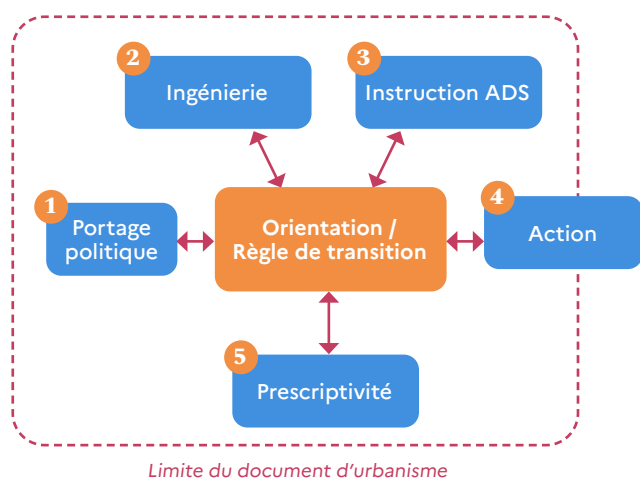


Figure 11 Schéma des 5 moteurs de l'opérationnalité des documents d'urbanisme

Ces cinq éléments constituent de véritables **moteurs** qui reprennent nécessairement les recommandations déjà évoquées, en étant cette fois **exclusivement orientées vers la mise en œuvre concrète du SCoT ou du PLUi**. Chacun joue un rôle dans l'opérationnalité du document d'urbanisme et peut être travaillé par les structures porteuses.

1 Le portage politique⁵⁵

Le portage politique constitue le premier moteur plébiscité par les territoires de l'expérimentation lors de l'atelier du 19 mars 2021 sur l'opérationnalité des mesures de transition bas carbone.

55 Cf 2,1 Stratégie, Recommandations 1 à 4.

56 CR 2 _ intervention F. Bordère <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

57 CR 2 _ témoignage C. Creissels <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/workshop/atelier-2-operationnalite-des-mesures-de-transition-bas-carbone-dans-les-documents-durbanisme-19-mars-2021/>

Un projet d'urbanisme bas carbone nécessite un portage politique fort qui assume et assure la stratégie.

Cela nécessite une gouvernance et un engagement forts des élus chargés de la transition écologique. Premiers interlocuteurs des pétitionnaires, les élus assurent la communication et la médiation entre le document d'urbanisme (à la fois politique et technique) et son application sur le terrain, par exemple entre le projet individuel d'habitat et le projet collectif d'intérêt général exprimé dans le SCoT ou le PLUi.

2 L'ingénierie

S'appuyer sur l'ingénierie de la structure porteuse du document permet de mettre en œuvre le projet grâce à des données, des études, des outils et du dialogue, et de répondre aux ambitions de manière cohérente.

Présenté lors de l'atelier du 19 mars 2021⁵⁶, l'exemple du SCoT Métropole Savoie (73) illustre la capacité d'une structure porteuse d'un SCoT à accompagner l'élaboration des PLU des communes situées dans son périmètre qui avaient besoin d'ingénierie. Le syndicat mixte a proposé d'assister les communes volontaires pour réaliser des études pré-opérationnelles de zones à urbaniser afin d'améliorer la qualité et la cohérence entre les projets d'urbanisation d'un même territoire. Des opérations de sensibilisation des élus et techniciens ont été organisées pour leur permettre de connaître les objectifs du SCoT. Cela a transformé la qualité urbaine et la densité des opérations. Il est également possible de s'appuyer sur de l'ingénierie publique « interne/externe » (du SCoT, d'un PNR, pour les communes membres), voire externe (Agences d'urbanisme, CAUE, Établissement Public Foncier...).

3 L'instruction ADS

Il s'agit de former les instructeurs afin de faciliter l'interprétation et l'application de règles complexes et techniques sur la transition écologique.

Inversement, les limites de l'instruction doivent être portées à la connaissance des porteurs de documents d'urbanisme pour anticiper l'écriture et la mise en application des mesures réglementaires. Cela implique d'associer les instructeurs dès l'élaboration du PLUi, comme le préconise l'accompagnement du PLUi de Rhône Crussol (07) et l'atelier du 19 mars 2021⁵⁷.

4 L'action⁵⁸

La mise en œuvre du document est partagée entre les acteurs du territoire, notamment pour les financements, les projets d'aménagement et l'action foncière. La Fédération Nationale des SCoT a produit sur ce sujet une étude : « SCoT en action – La mise en œuvre opérationnelle des SCoT ».

4 La prescriptivité du document d'urbanisme⁵⁹

La clarté et le degré de coercition des orientations et des règles doivent être travaillés pour qu'elles soient applicables jusqu'au bout de la chaîne de l'aménagement et ne perdent pas en ambition.

Certains documents d'urbanisme affichent des ambitions fortes, des orientations ou des règles moins fortes et une mise en œuvre faible, ce qui décrédibilise leur efficacité et leur utilité.

Dans un SCoT, des formulations peu précises ou l'absence d'objectifs chiffrés dans le PADD/PAS peuvent créer des difficultés lors de la transcription dans le DOO ou dans le règlement. En l'absence d'objectifs sur le mix énergétique, comment peut-on par exemple spatialiser le projet de territoire et quelles règles faut-il privilégier pour quelle filière ?

De même, de nombreuses règles de PLUi peuvent être difficiles à interpréter par le pétitionnaire, l'instructeur ou l'élu. Cela peut générer des contentieux juridiques ou une application *a minima* éloignée de l'intention initiale.

Cela ouvre deux voies de cohérence entre ambition et réalisation :

- ▶ soit réduire l'intention initiale à ce qui pourra être réellement mis en œuvre, au détriment de l'atteinte du bas carbone (ou en recherchant d'autres moyens que le document d'urbanisme pour les atteindre) ;
- ▶ soit, de préférence, travailler à une mise en œuvre à la hauteur de ses objectifs.

Pour autant, des solutions existent pour traduire concrètement les orientations fixées, à travers notamment les OAP thématiques qui permettent d'avoir une approche plus globale sur un enjeu spécifique et qui peuvent être prescriptives.

58 Cf Recommandation n° 14

59 Cf Recommandation n° 9

60 https://www.fedescot.org/images/pdf/ressources_et_publications/etudes/etude_meo_fedescot_2021_Vdef_compressed_1.pdf

▶ EN CONCLUSION

La combinaison de ces cinq moteurs est nécessaire pour garantir la réalité, l'effectivité et l'efficacité des mesures mises en œuvre pour concrétiser les ambitions bas carbone des documents de planification.

Recommandation n° 14

Concrétiser la planification urbaine bas carbone

Les documents d'urbanisme sont des dispositifs réglementaires qui orientent et encadrent les projets. Or toutes les dispositions visant à urbaniser, renforcer, prioriser ou développer ne se mettront pas en œuvre par la seule réglementation.

S'agissant des SCoT, approuver le PAS et le DOO ne garantit pas leur mise en œuvre opérationnelle. En effet, seules les dispositions d'interdiction et de protection seront garanties par le SCoT à travers la compatibilité des PLUi. La déclinaison juridique est certes automatique, mais celle-ci pourrait être renforcée par la mise en place d'outils complémentaires.


L'étude sur la mise en œuvre opérationnelle des SCoT réalisée par la Fédération Nationale des SCoT⁶⁰ montre la diversité des interventions que peuvent réaliser leurs porteurs pour garantir la concrétisation de leur document, grâce à des actions volontaires qui dépassent la seule déclinaison juridique. Pour cela, ils peuvent accompagner les collectivités dans l'élaboration de leurs documents de planification infra SCoT, à savoir bien évidemment les PLUi mais aussi les PCAET, PLH, PDM...

Cet accompagnement peut être varié et prendre la forme :

- ▶ d'une assistance à maîtrise d'ouvrage ;
- ▶ de la mise à disposition de son ingénierie ;
- ▶ d'un partage d'études du territoire réalisées pour faciliter l'élaboration des planifications et disposer des mêmes données.

Ces actions permettent ainsi à la fois de garantir une certaine cohérence entre les dispositifs et de traduire concrètement les orientations du SCoT dans les différents documents présents sur son périmètre.



 Depuis l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCoT, les structures porteuses peuvent y annexer un programme d'actions (PA) qui vise à faire vivre le document après son approbation et à concrétiser sa stratégie. Le PA fixe des thématiques prioritaires, identifie des leviers de mise en œuvre, les acteurs concernés ou encore des moyens de financement pour y parvenir grâce aux planifications de couverture territoriale inférieure ou à d'autres dispositifs d'action.

Pour aller plus loin

Certains outils permettent de concrétiser les ambitions des documents d'urbanisme dans le domaine spécifique de la sobriété foncière et de bénéficier d'un appui en ingénierie :

- ▶ [UrbanVitaliz](#)⁶¹ est un service numérique (lauréat du prix de l'Innovation territoriale au Salon des Maires et des Collectivités locales 2021), derrière lequel une équipe spécialisée accompagne les collectivités pour les aider à revitaliser leurs terrains imperméabilisés ou pollués. Il permet de les orienter vers les acteurs compétents et les financements disponibles pour réhabiliter ce foncier ;
- ▶ [BENEFRICHES](#) (ADEME)⁶² est un outil d'aide à la décision qui évalue les bénéfices économiques de la reconversion des friches.

Enfin, un dossier de la Fédération Nationale des Agences d'urbanisme de mai 2021⁶³ décrit une panoplie d'actions et de dispositifs aidant un territoire à atteindre la sobriété foncière. Y figurent des méthodes, des retours d'expérience et des dispositifs intéressants permettant de tendre vers l'objectif de zéro artificialisation nette.

▶ EN CONCLUSION

Les porteurs de SCoT et de PLUi ne doivent pas limiter leur intervention au seul champ juridique, et s'intéresser également aux aspects de maîtrise d'ouvrage, d'ingénierie et aux programmes d'action qui concrétiseront sur le terrain les décisions stratégiques et les prescriptions réglementaires bas carbone.


Recommandation n° 15

Évaluer son SCoT ou son PLUi ainsi que sa mise en œuvre

L'efficacité du document d'urbanisme pour mettre en œuvre une stratégie bas carbone ne peut s'apprécier que par l'évaluation de ses effets sur le terrain.

L'évaluation des SCoT et des PLUi s'effectue pendant leur mise en œuvre. Mais pour favoriser leur évolution positive en faveur de la transition écologique, il est utile de l'organiser le plus en amont possible, voire dès la phase d'élaboration.

Elle peut par exemple être réalisée par les observatoires régionaux énergie-climat qui peuvent fournir un dispositif de suivi et d'évaluation des consommations d'énergies et des émissions de GES. L'outil GES-Urba peut également fournir en première approximation des ordres de grandeurs utiles pour apprécier les effets des orientations et des aménagements sur les émissions de GES.

 Une fois les SCoT et les PLUi approuvés et mis en œuvre, le Code de l'urbanisme impose qu'ils soient évalués dans les six ans, et ce sur tous leurs domaines d'intervention (article L.143-28 pour les SCoT et L.153-27 pour les PLUi), à travers :

- ▶ un **suivi régulier** des effets du document d'urbanisme ;
- ▶ des **indicateurs** à suivre pendant la mise en œuvre pour corriger les éventuels impacts négatifs ou les défauts de trajectoire. L'enjeu est de définir ces indicateurs le plus en amont possible, si possible dès l'élaboration. Le choix de ces indicateurs est très important, l'idée étant de les adapter aux enjeux du territoire et aux objectifs environnementaux. Il convient donc de choisir des indicateurs efficaces et réalistes, en restreignant leur nombre et en s'assurant de la bonne fréquence des relevés.

61 www.urbanvitaliz.fr

62 <https://www.ademe.fr/evaluer-benefices-socio-economiques-reconversion-friches-lutter-contre-lartificialisation-outil-benefiches>

63 <https://www.fnau.org/fr/publication/vers-lobjectif-de-zero-artificialisation-nette/>

Concernant les indicateurs énergie-climat, le **club STEP**⁶⁴ a publié le guide « *Indicateurs territoriaux énergie-climat : lesquels choisir et comment les utiliser* »⁶⁵ qui fournit des éclairages sur les différents indicateurs énergie-climat utilisables dans un document d'urbanisme et, plus largement, dans les documents de planification :

- ▶ choisir de parler d'énergie finale ou d'énergie primaire, et utiliser la consommation d'énergie finale pour la comparer avec les objectifs nationaux ;
- ▶ choisir la méthodologie d'inventaire des émissions de GES (directes, indirectes, format SECTEN ou PCAET, intégration de l'UTCF dans les chiffres proposés).

Si le document d'urbanisme souhaite fixer des objectifs cohérents avec des documents régionaux ou nationaux, il est important qu'il vérifie si les indicateurs de son territoire sont évalués de la même manière que les objectifs nationaux ou régionaux auxquels il souhaite se référer, de manière à comparer ce qui est comparable.

Ainsi, pour limiter la consommation foncière, l'indicateur sera plutôt quantitatif et mesurera la consommation d'hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il est intéressant de réaliser cette évaluation régulièrement, si possible annuellement pour rectifier en cas de consommation trop élevée et la croiser avec les analyses démographiques du territoire.

Plusieurs outils peuvent être utilisés le plus en amont possible pour évaluer le document d'urbanisme :

- ▶ **un tableau de suivi** qui identifie les indicateurs mesurant l'évolution de telle ou telle thématique sur le territoire, dès le début de la mise en œuvre du SCoT⁶⁶. Ces indicateurs doivent figurer dans les annexes et permettre de savoir où en est le territoire par rapport à un objectif fixé, et quelle a été l'évolution depuis l'approbation du document ;
- ▶ **les observatoires**⁶⁷ de l'énergie et du climat, du foncier, de l'habitat, de la biodiversité, qui travaillent sur des données et des cartographies précises du territoire pour mieux appréhender les évolutions dans le domaine qu'ils étudient. Grâce à leur expertise, ils constituent également un outil d'aide à la décision susceptibles de guider les porteurs de documents d'urbanisme dans la rédaction des actions visant à la réaliser leurs objectifs ;

- ▶ **les gestionnaires de réseaux d'énergie** qui mettent à disposition des données en open data.

▶ EN CONCLUSION

L'évaluation permet de dresser des bilans d'application du SCoT ou du PLUi, à différents stades, pour identifier les réussites et les éventuelles lacunes sur les objectifs, les orientations et leur traduction réglementaire.

La réussite d'une planification bas carbone s'apprécie ainsi par l'analyse des différents projets d'aménagement réalisés sur le territoire en s'assurant qu'ils soient sobres, durables et qu'ils contribuent à réduire les émissions de GES grâce à une mobilité décarbonée, une baisse de la consommation énergétique, la densification du bâti ou l'identification d'une trame verte et bleue...



Les open data (cartes, chiffres), une source nouvelle pour suivre et évaluer ses documents de planification et d'urbanisme

64 Le Club STEP (Synergies pour la Transition Énergétique par la Planification) est un réseau d'acteurs impliqués en matière de planification qui réunit notamment l'ADEME, Atmo France, le RARE, le Cerema.

65 Club STEP, « Indicateurs territoriaux climat-air-énergie : lesquels choisir et comment les utiliser », janvier 2020, 12 p.

66 https://www.fedescot.org/images/pdf/ressources_et_publications/etudes/etude_meo_fedescot_2021_Vdef_compressed_1.pdf, page 78 et s.

67 Cf Recommandation n° 2



3. Repères

Références bibliographiques

- ▶ **ADEME, expertise**, « Faire la ville dense, durable et désirable – Agir sur les formes urbaines pour répondre aux enjeux de l'étalement urbain », 2018, 72 p.
- ▶ **ADEME, expertises**, « Planification urbaine et transition écologique et énergétique : un recueil pour agir via les documents d'urbanisme », 2021, 6 p.
- ▶ **ADEME, expertises**, « Évaluer les bénéfices socio-économiques de la reconversion de friches pour lutter contre l'artificialisation », 2020, 144 p.
- ▶ **ADEME, Les avis de l'ADEME, La neutralité carbone**, mars 2021, <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/4524-avis-de-l-ademe-la-neutralite-carbone.html> (consulté le 2021/09)
- ▶ **ADEME**, « Réussir la planification et l'aménagement durables, Les Cahier méthodologiques de l'AEU2, AEU2 : Des outils pour agir », 2015, 20 p.
- ▶ **ADEME**, « Réussir la planification et l'aménagement durables, Les Cahier méthodologiques de l'AEU2, AEU2 : Méthodologie », 2014, 46 p.
- ▶ **ADEME**, Guide « Le schéma directeur des énergies », 2020, 64 p.
- ▶ **Agence Transitions**, Guide « Accélérer la transition énergétique par les coopérations urbain-rural : passez à l'action », 2016, 39 p.
- ▶ **Agences d'urbanisme Lyon & Saint-Étienne**, « L'essentiel de l'inter-SCoT », novembre 2020, 8 p.
- ▶ **ANCT**, « Territoires pilotes de sobriété foncière – Anticiper, repérer, expérimenter », juin 2021, 44 p.
- ▶ **Breizh COP, Un monde à vivre**, initiative de la Région Bretagne, <https://www.breizhcop.bzh> (consulté le 2021/09)
- ▶ **Centre de ressource du développement durable (CERDD)**, Carto-Party, le kit pour révéler toutes les ressources des acteurs rices de votre territoire <http://www.cerdd.org/Actualites/Transitions-economiques-vers-le-DD/Carto-Party-le-kit-pour-reveler-toutes-les-ressources-des-acteur-rices-de-votre-territoire> (consulté le 2021/10)
- ▶ **CLER, réseau pour la transition énergétique**, « La transition énergétique territoriale – Créatrice de valeur(s) et moteur de développement », septembre 2020, 126 p.
- ▶ **CLER, réseau pour la transition énergétique**, « Nouvelles solidarités urbain rural – Une condition de la transition énergétique nationale », novembre 2018, 28 p.
- ▶ **CLER, réseau pour la transition énergétique**, « Porter un projet de territoire en transition – articuler les démarches méthodologiques », mai 2021, 98 p.
- ▶ **Club STEP** (Synergies pour la Transition Énergétique par la Planification), édition N° 4, « Indicateurs territoriaux climat-air-énergie : lesquels choisir et comment les utiliser », janvier 2020, 12 p.
- ▶ **Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme**, « Vers l'objectif de zéro artificialisation nette », 2021, 56 p.
- ▶ **Fédération Nationale des SCoT**, étude « SCoT en action – La mise en œuvre opérationnelle des SCoT », août 2021, 108 p.
- ▶ **France Stratégie**, « Les solidarités entre territoires : un levier pour la transition écologique », Note de synthèse, août 2020, 12p.
- ▶ **France Ville durable, « Manifeste de France Ville Durable »**, 2022, 6 p.
- ▶ **GRISOT Sylvain**, « Manifeste pour un urbanisme circulaire », édition Apogée, 2020.
- ▶ **Néo Terra, Transition écologique et énergétique**, Feuille de route de la Région Nouvelle-Aquitaine, <https://www.neo-terra.fr/> (consulté le 2021/10)

Index des figures

Figure 1 Les 4 catégories du cahier de recommandations.	<u>7</u>
Figure 2 Carte des collectivités territoriales lauréates de l'expérimentation.	<u>8</u>
Figure 3 Les 4 points à développer le plus en amont possible de la procédure d'élaboration du SCoT ou du PLUi.	<u>13</u>
Figure 4 Illustration de l'étude BIMBY : identifier le potentiel de densification des zones résidentielles.	<u>15</u>
Figure 5 L'urbanisme circulaire selon Sylvain Grisot.	<u>16</u>
Figure 6 Fresque de la ville établie par les participants à l'expérimentation.	<u>20</u>
Figure 7 Hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme.	<u>26</u>
Figure 8 Liens juridiques de compatibilité entre les documents d'urbanisme et le PCAET.	<u>27</u>
Figure 9 Articulation entre le PCAET et le PLUi.	<u>27</u>
Figure 10 Interdépendances entre les territoires, présenté lors de l'atelier du 8 juin 2021.	<u>31</u>
Figure 11 Schéma des 5 moteurs de l'opérationnalité des documents d'urbanisme.	<u>34</u>



Sigles et acronymes

- ▶ **ACV** Action Cœur de Ville
- ▶ **ADEME** Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- ▶ **ADS** Application du Droit des Sols
- ▶ **AEU2** Approche Environnementale de l'Urbanisme 2
- ▶ **CAUE** Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
- ▶ **Cerema** Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
- ▶ **CERDD** Centre Ressource du Développement Durable
- ▶ **CRTE** Contrat de Relance et de Transition Écologique
- ▶ **DOO** Document d'Orientations et d'Objectifs
- ▶ **DREAL** Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- ▶ **GES** Gaz à Effet de Serre
- ▶ **GIEC** Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
- ▶ **INRAE** Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
- ▶ **OAP** Orientations d'Aménagement et de Programmation
- ▶ **ONF** Office National des Forêts
- ▶ **PADD** Projet d'Aménagement et de Développement Durable
- ▶ **PAS** Projet d'Aménagement Stratégique
- ▶ **PCAET** Plan Climat-Air-Énergie Territorial
- ▶ **PDM** Plan De Mobilité
- ▶ **PLH** Programme Local de l'Habitat
- ▶ **PLU** Plan Local d'Urbanisme
- ▶ **PLUi** Plan Local d'Urbanisme intercommunal
- ▶ **PNR** Parc Naturel Régional
- ▶ **PVD** Petites Villes de Demain
- ▶ **SCoT** Schéma de Cohérence Territoriale
- ▶ **SNBC** Stratégie Nationale Bas Carbone



4.

Ressources

Ressource n° 1

Fiches d'identités des
12 territoires

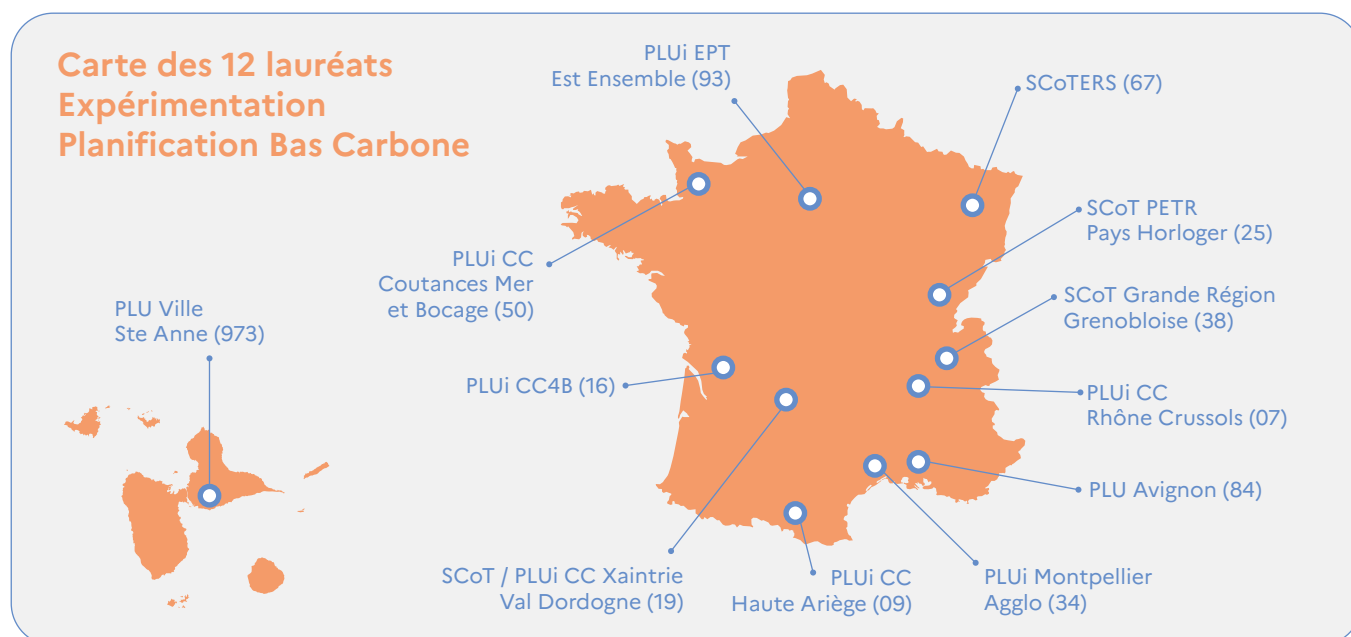
La planification urbaine est un levier incontournable pour inscrire nos territoires sur des trajectoires de lutte contre le changement climatique cohérentes avec les objectifs ambitieux que la France s'est donnée en la matière.

Afin de contribuer à la traduction de ces objectifs dans les documents d'urbanisme, l'ADEME a souhaité conduire une expérimentation en accompagnant pendant deux ans, douze territoires mobilisés pour travailler à l'échelle des SCoT et des PLUi.

Ces douze collectivités territoriales, lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts, ont bénéficié d'un accompagnement individualisé pendant deux ans par le CEREMA, qui a assisté l'ADEME tout au long de l'expérimentation.

Ce document regroupe les fiches d'identité de chacun des douze territoires qui permettent de connaître leurs caractéristiques (statut, population, spécificités territoriales), leurs enjeux propres, leurs objectifs, les acteurs locaux impliqués ainsi que les axes de l'accompagnement. Les fiches sont indépendantes les unes des autres et peuvent être lues individuellement.

Cette ressource est par ailleurs disponible sur le site : <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/>



- ▶ PLU de la Commune d'Avignon
- ▶ PLUi de Coutances Mer et Bocage
- ▶ PLUi de la Communauté de communes de Rhône Crussol
- ▶ PLUi de la Communauté de communes de Xaintrie Val Dordogne
- ▶ PLUi de l'EPT d'Est Ensemble
- ▶ SCoT de la Grande Région Grenobloise
- ▶ PLUi de la Communauté de communes Haute Ariège
- ▶ PLUi de Montpellier Métropole
- ▶ SCoT du Pays Horloger
- ▶ PLU de Sainte-Anne, Guadeloupe
- ▶ SCoT de la Région de Strasbourg
- ▶ PLUi de la Communauté de communes 4B Sud Charente



Ressource n° 2

Fiches de retour d'expérience
des 12 territoires

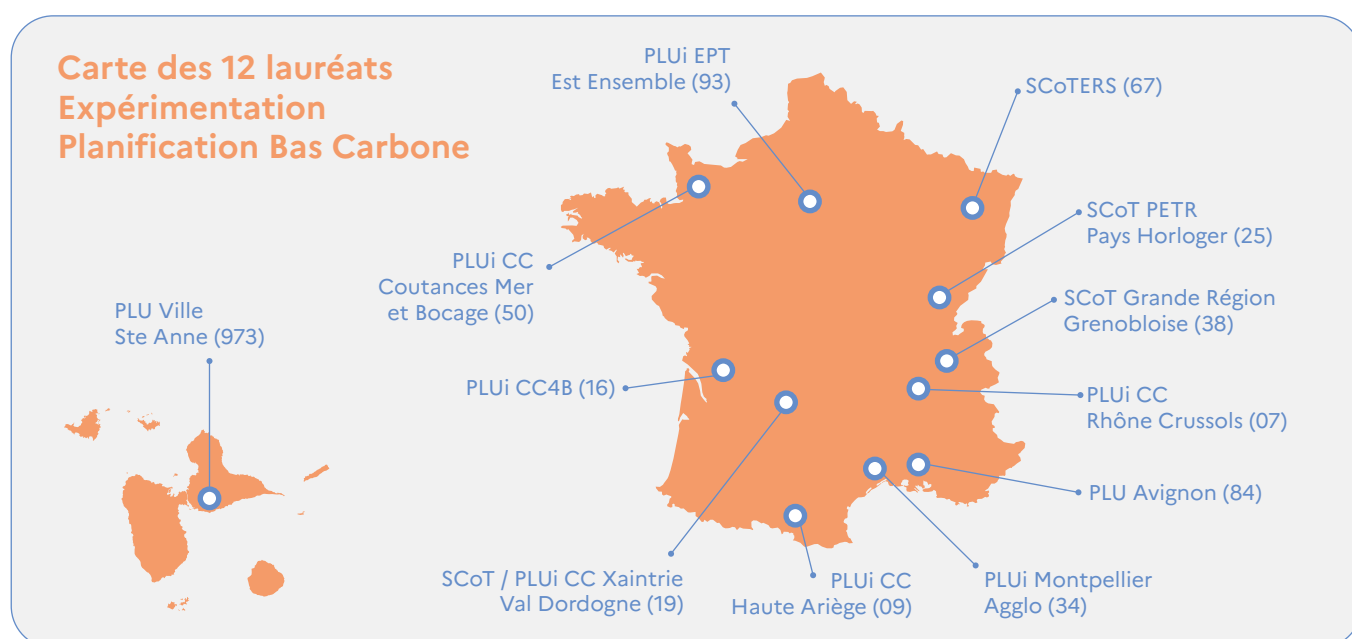
La planification urbaine est un levier incontournable pour inscrire nos territoires sur des trajectoires de lutte contre le changement climatique cohérentes avec les objectifs ambitieux que la France s'est donnée en la matière.

Afin de contribuer à la traduction de ces objectifs dans les documents d'urbanisme, l'ADEME a souhaité conduire une expérimentation en accompagnant pendant deux ans, douze territoires mobilisés pour travailler à l'échelle des SCoT et des PLUi.

Ces douze collectivités territoriales, lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts, ont bénéficié d'un accompagnement individualisé pendant deux ans par le CEREMA, qui a assisté l'ADEME tout au long de l'expérimentation.

Ce document regroupe les retours d'expérience qui ont tirés de cette expérimentation. Il est composé de 12 fiches (fiche RETEX) de 3 à 4 pages qui les synthétisent. Les fiches sont indépendantes les unes des autres et peuvent être lues individuellement.

Cette ressource est par ailleurs disponible sur le site : <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/>



- ▶ PLU de la Commune d'Avignon
- ▶ PLUi de Coutances Mer et Bocage
- ▶ PLUi de la Communauté de communes de Rhône Crussol
- ▶ PLUi de la Communauté de communes de Xaintrie Val Dordogne
- ▶ PLUi de l'EPT d'Est Ensemble
- ▶ SCoT de la Grande Région Grenobloise
- ▶ PLUi de la Communauté de communes Haute Ariège
- ▶ PLUi de Montpellier Métropole
- ▶ CoT du Pays Horloger
- ▶ PLU de Sainte-Anne, Guadeloupe
- ▶ SCoT de la Région de Strasbourg
- ▶ PLUi de la Communauté de communes 4B Sud Charente



Ressource n° 3 :

Boîte à outils

La planification urbaine est un levier incontournable pour inscrire nos territoires sur des trajectoires de lutte contre le changement climatique cohérentes avec les objectifs ambitieux que la France s'est donnée en la matière.

Afin de contribuer à la traduction de ces objectifs dans les documents d'urbanisme, l'ADEME a souhaité conduire une expérimentation en accompagnant pendant deux ans, douze territoires mobilisés pour travailler à l'échelle des SCoT et des PLUi.

Ces douze collectivités territoriales, lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts, ont bénéficié d'un accompagnement individualisé pendant deux ans par le CEREMA, qui a assisté l'ADEME tout au long de l'expérimentation.

Ce document présente la boîte à outils contenant les sept ressources utilisables pour mettre en oeuvre une véritable stratégie de planification urbaine bas carbone : application web, formation, méthodologies, management, labellisation, jeux sérieux...

Cette ressource est par ailleurs disponible sur le site : <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/bas-carbone/>

- ▶ Fiche synthèse outils
- ▶ GES-URBA
- ▶ Clim'Urba
- ▶ Label climat-air-énergie du programme Territoire Engagé Transition Écologique
- ▶ AEU2
- ▶ Urbax 21
- ▶ Jeu ASCENS
- ▶ Fresque de la ville



L'ADEME EN BREF

À l'ADEME – l'Agence de la transition écologique – nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Les collections

de l'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



En chemin vers la planification bas carbone : Recommandations et ressources pour agir via les SCoT et les PLUi

La planification urbaine est un levier incontournable pour inscrire nos territoires sur des trajectoires de lutte contre le changement climatique cohérentes avec les objectifs ambitieux que la France s'est donnée en la matière avec la SNBC.

Les territoires doivent se saisir des opportunités offertes par les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) pour en faire des outils permettant d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Pour entreprendre cette transformation l'ADEME a accompagné pendant deux ans, douze territoires mobilisés pour travailler à l'échelle des SCoT et des PLUi.

Ce cahier présente les enseignements tirés de cette expérimentation et propose des témoignages, des clés de réflexion et des ressources pour agir à ces échelles. Il est décliné autour de quinze recommandations ayant vocation à nourrir les savoir-faire territoriaux et à faire émerger et renforcer l'envie de s'engager vers une planification bas carbone. Chaque territoire pourra s'en saisir pour tisser un système cohérent de réussite spécifique à ses enjeux locaux

