



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur le projet d'élaboration du PCAET de la communauté de  
communes du Grand Ouest Toulousain (31)**

N°Saisine : 2022-010963

N°MRAe : 2022AO99

Avis émis le 24 novembre 2022

# PRÉAMBULE

***Pour tous les plans et programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou programme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 05 septembre 2022, l'autorité environnementale a été saisie par le président de la communauté de communes pour avis sur le projet de plan climat air énergie territorial de la communauté de communes du Grand Ouest Toulousain (Haute-Garonne).

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie

En application du 2° de l'article R. 122-17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion du 24 novembre 2022 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Jean-Michel Soubeyroux, Annie Viu, Jean-Michel Salles, Marc Tisseire, Stéphane Pelat, Philippe Chamaret et Maya Leroy.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-21 II du code de l'environnement, ont été consultés, le 6 septembre 2022, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu le 7 octobre 2022, et le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a répondu en date du 8 novembre 2022. La DREAL Occitanie a également été consultée et a transmis le document « cadre de dépôt » du Grand Ouest Toulousain le 3 novembre 2022.

Le présent avis est publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) établi par la communauté de communes du Grand Ouest Toulousain, constitue le document de référence pour la mise en œuvre de la transition énergétique de ce territoire, qui regroupe 7 communes et une population de 41 665 habitants en 2019.

Le PCAET marque la volonté du territoire intercommunal d'agir dans le sens de la transition énergétique et climatique. Il porte des objectifs ambitieux en matière d'air, énergie et climat, notamment devenir un « territoire à énergie positive » (TEPOS) en 2047, ce qui suppose que la consommation finale d'énergie du territoire sera au moins couverte par la production d'énergie locale. Il entend également s'inscrire dans les stratégies nationales bas carbone et de réduction des polluants.

Le diagnostic présente les enjeux air-énergie-climat du territoire sur la base de données dont la précision insuffisante ne permet pas toujours d'identifier des possibilités d'actions adéquates. Il ne tire pas parti des démarches déjà engagées antérieurement par la collectivité sur la transition énergétique, comme le précédent plan climat énergie territorial (PCET). Incomplet, avec des chapitres restés à l'état de brouillon, tout particulièrement dans l'étude des énergies renouvelables, le diagnostic doit être finalisé. De manière générale, le diagnostic ne permet pas d'identifier suffisamment les leviers d'actions concrets et territorialisés adaptés aux problématiques et aux spécificités du territoire pour définir un potentiel réaliste et cibler les actions les plus pertinentes.

Le positionnement de ce territoire dans le périmètre du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine et ses caractéristiques rurales et péri-urbaines lui confèrent un enjeu particulier en termes de « qualité de l'air ». À ce titre, le PCAET nécessite d'être complété avec un plan d'amélioration de la qualité de l'air (PAQA) spécifique, ainsi qu'une étude portant sur la création d'une ou plusieurs zones à faible émission et des solutions d'amélioration de la qualité de l'air.

La stratégie est bâtie à partir d'objectifs théoriques, sans démontrer qu'ils correspondent aux possibilités dans les différents domaines d'actions du territoire.

Beaucoup d'actions consistent uniquement à évoquer des études à mener et des actions de sensibilisation, sans rapport avec les objectifs stratégiques. La concrétisation des actions reste également à assurer au moyen d'une clarification du rôle des acteurs et des moyens humains et budgétaires nécessaires à leur réussite, ainsi que d'une plus grande implication des acteurs du territoire.

Aussi ce plan d'actions ne démontre pas, en l'état, qu'il permet de porter le territoire intercommunal sur la trajectoire qu'il s'est lui-même fixée. L'évaluation environnementale stratégique du PCAET ne permet pas d'analyser les incidences d'actions, insuffisamment localisées, ni de démontrer que le territoire se place sur une trajectoire maîtrisée de transition énergétique au mieux de ses capacités et contraintes.

En conclusion, les compléments recommandés concernent la plupart des composantes du projet de PCAET (diagnostic, stratégie, plan d'action, évaluation environnementale) et doivent notamment permettre la mise en relation des objectifs stratégiques avec les capacités du territoire, s'appuyant sur une démarche d'évaluation environnementale plus aboutie.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

Outil opérationnel de préservation de la qualité de l'air et de coordination de la transition énergétique sur un territoire, le plan climat air énergie territorial (PCAET) est régi par les articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement.

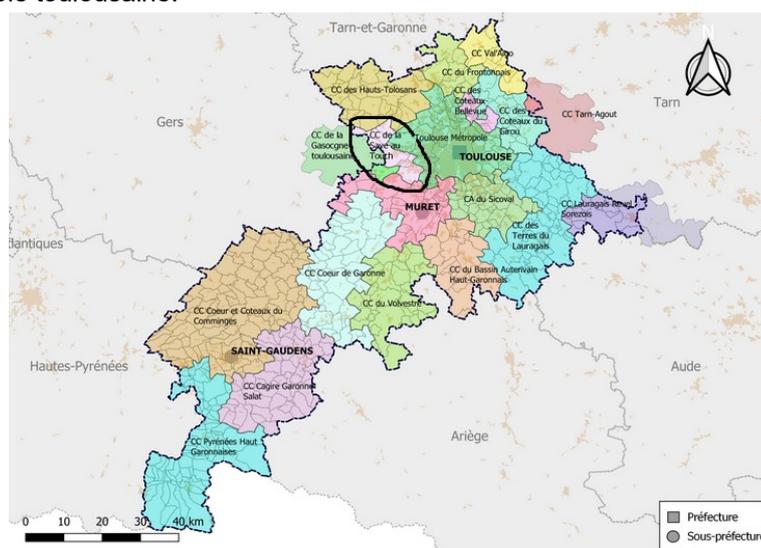
Conformément à l'article R.122-17 du code de l'environnement, l'élaboration du PCAET du Grand Ouest Toulousain est soumise à évaluation environnementale systématique. Il fait, par conséquent, l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Occitanie. Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de participation du public et sera publié sur le site internet de la MRAe<sup>2</sup>.

Il est rappelé qu'en application de l'article L122-9 du code de l'environnement la collectivité compétente devra, lors de l'adoption du plan, mettre à la disposition de l'autorité environnementale et du public le plan approuvé ainsi qu'une « déclaration environnementale » qui résume la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des avis de la MRAe, du préfet de région et du conseil régional, les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan, compte tenu des diverses solutions envisagées et les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

## 2 Présentation du contexte territorial et du projet de PCAET du Grand Ouest Toulousain

### 2.1 Contexte territorial

La communauté de communes du Grand Ouest Toulousain comptait 41 665 habitants en 2019 (population municipale – source INSEE) répartis sur 7 communes situées à l'ouest du département de la Haute-Garonne, en limite de la métropole toulousaine.



*Carte localisant le territoire intercommunal, anciennement appelé « La Save au Touch », issue du site Wikipedia en l'absence de présentation générale du territoire dans son environnement dans le dossier*

2 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

Le territoire comporte à la fois des enjeux urbains, principalement sur la commune de Plaisance du Touch qui regroupe 46 % de la population intercommunale, mais aussi péri-urbains et ruraux (vallée de la Save). Il est traversé par la RN124 et desservi aussi par la voie ferrée qui relie Auch à Toulouse, avec deux gares sur le territoire intercommunal.

La croissance démographique est soutenue, le territoire ayant accueilli près de 4 500 nouveaux habitants entre 2013 et 2019 (augmentation moyenne annuelle 1,91 % - source INSEE).

La croissance de population et l'étalement urbain génèrent des besoins de déplacements importants (72 % de déplacements domicile-travail hors de la communauté de communes et en grande partie vers la Métropole Toulousaine). Le véhicule individuel est, selon le diagnostic (mais à une date inconnue), le principal mode de déplacement des salariés (87,8 %), 3,6 % seulement s'effectuant par les transports en commun.

Les émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) du territoire présentées dans le diagnostic relèvent des SCOPE 1, 2 et 3<sup>3</sup>. Elles sont estimées, pour l'année 2017, à 350 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub> (kteqCO<sub>2</sub>) soit environ 8,4 teqCO<sub>2</sub> par hab ; ce qui est légèrement inférieur à la moyenne nationale<sup>4</sup>. En excluant les émissions autres qu'énergétiques issues de la fabrication de produits hors du territoire (principalement les biens de consommation et l'alimentation<sup>5</sup>), les émissions sur lesquelles compte agir la stratégie du Grand Ouest Toulousain sont, en 2017 selon le diagnostic, principalement issues du secteur des transports (94 kteqCO<sub>2</sub>). Viennent ensuite le secteur résidentiel (36 kteqCO<sub>2</sub>), la construction (27 kteqCO<sub>2</sub>), l'industrie (12 kteqCO<sub>2</sub>), le secteur tertiaire (10 kteqCO<sub>2</sub>) suivi des secteurs agricole (6 kteqCO<sub>2</sub>) et des déchets (7 kteqCO<sub>2</sub>).

La consommation d'énergie finale<sup>6</sup> du territoire s'est élevée en 2017 à 646,5 gigawatt-heure (GWh), principalement pour le transport routier (290 GWh) et le secteur résidentiel (232 GWh). En 2017, la production d'énergie renouvelable (EnR) et de récupération du Grand Ouest Toulousain, estimée à 32,3 GWh, couvrait moins de 5 % des consommations d'énergie du territoire. Selon le diagnostic, la principale source d'EnR provient de la biomasse solide (utilisation de bois de chauffage), pour 73 % du total, suivie de l'énergie solaire photovoltaïque à hauteur de 25 %. La biomasse solide (chaudières) fournit 2 % de la production EnR. La MRAe rappelle que la comptabilisation du bois de chauffage dans les EnR implique qu'il soit issu d'une gestion durable des forêts du point de vue de leurs fonctions écologiques, économiques et sociales et que la neutralité carbone du bois énergie repose sur l'hypothèse que le CO<sub>2</sub> émis lors de la combustion soit séquestré par le phénomène de photosynthèse, lorsque la forêt d'où est issu le bois reste disponible.

Concernant la qualité de l'air, le territoire du Grand Ouest Toulousain s'inscrit dans le périmètre du plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine, établi à l'échelle de 117 communes, qui a été révisé le 24 mars 2016. La pollution de l'air est un enjeu environnemental fort pour le territoire toulousain et les communes périphériques ; l'agglomération est concernée par un dépassement, de manière systématique et persistant, des valeurs limites de concentration pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) qui a donné lieu à une condamnation de l'État français par la Cour de justice européenne en 2019 pour manquement aux obligations issues de la directive qualité de l'air.

Entre 2000 et 2017, à partir de données générales en l'absence de station de mesures sur le territoire intercommunal, le diagnostic indique que sur les 5 polluants atmosphériques mesurés, 4 (oxydes d'azote -NOX-, particules PM10 et PM2,5<sup>7</sup>, composés organiques volatils (COV)) ont connu une légère diminution moyenne globale, mais que l'ammoniac -NH3- a augmenté de 14 %.

3 Les scopes servent à identifier la provenance des émissions de gaz à effet de serre d'un produit ou d'une organisation. SCOPE 1 : émissions directes de GES produites sur l'ensemble du territoire ; SCOPE2 : ajout des émissions liées à la production nationale d'énergie, à proportion sur le territoire. Le SCOPE3 prend en compte les émissions lors de la fabrication des biens et services qui sont consommés sur le territoire. Seuls les 2 premiers doivent obligatoirement être traités dans le diagnostic en vertu de l'art. R.229-52 du code de l'environnement.

4 La moyenne nationale mentionnée dans la SNBC est de 11,2 TCO<sub>2</sub>/an en 2018

5 Le périmètre des émissions de GES pris en compte dans la stratégie du PCAET ne concerne pas ces émissions indirectes des biens fabriqués hors du territoire intercommunal.

6 L'énergie finale est selon la définition de l'INSEE « l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer, etc.) ».

7 PM10 : particules de diamètre inférieur à 10 microns, PM2,5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 microns.

La MRAe relève aussi que l'ATMO Occitanie établit chaque année un bilan de la qualité de l'air sur le territoire du Grand Ouest Toulousain avec des pistes d'actions. La synthèse de l'année 2021<sup>8</sup> confirme l'amélioration de la qualité de l'air observée en 2020 en raison des mesures de restriction dues à la crise sanitaire. Mais les objectifs de qualité de l'air ne sont pas respectés aux abords des grands axes routiers pour les particules fines (PM2,5) : 9 % de la population intercommunale serait touchée par des dépassements aux abords de ces axes. Les niveaux de NOX ne respectent pas toujours les objectifs de qualité de l'air, et les concentrations les plus fortes sont observées aux abords immédiats de certaines rues de Plaisance-du-Touch. Le rapport de l'ATMO relève également des enjeux sur l'industrie : des émissions de particules fines provenant d'une carrière, et des chantiers de travaux publics sur lesquels des mesures seraient aussi à rechercher en lien avec les entreprises.

Le territoire abrite la forêt de Bouconne, classée en forêt de protection et ZNIEFF de type I, l'une des rares forêts autour de l'agglomération toulousaine avec la forêt de Buzet, forêt qui joue à la fois des fonctions écologiques diverses (réservoir de biodiversité, îlot de fraîcheur, etc.) et sociales (récréatif, loisirs, etc.) au vu de sa proximité de l'agglomération toulousaine

Concernant le climat, le territoire connaît une évolution climatique sensible notamment marquée par une hausse des températures moyennes et une augmentation du nombre de journées chaudes et caniculaires, mesurées à partir des stations météo de Toulouse-Blagnac et d'Auch. L'analyse de la dernière décennie montre une tendance forte à la hausse des températures annuelles qui ont déjà augmenté de +1,5°C depuis les années 1960. Les modélisations climatiques indiquent une augmentation supplémentaire de la température de +1 à +1,5 degrés à l'horizon 2050, avec une hausse de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes associés : canicules, sécheresse des sols, pluies intenses. Par ailleurs, le territoire, à la périphérie de l'agglomération toulousaine, connaît dans certains secteurs urbains, un phénomène d'îlot de chaleur aggravant les températures, notamment nocturnes. Ces évolutions sont de nature à modifier profondément le fonctionnement des activités humaines et des écosystèmes avec des tensions attendues notamment :

- sur la disponibilité de la ressource en eau, liée à la concurrence des usages entre les besoins de la filière agricole (principal prélèvement d'eau du territoire selon le diagnostic), la demande en eau pour les usages eau potable en raison de la croissance démographique, et l'industrie. Le grand bassin Adour-Garonne auquel appartient le territoire connaît régulièrement des étiages sévères, résultant d'un déséquilibre entre les prélèvements et les ressources disponibles. Le territoire du Grand Ouest Toulousain est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), ce qui signifie que les déficits structurels et des conflits d'usage sont observés et que la gestion quantitative fait déjà l'objet d'une attention particulière ;
- sur les risques naturels présents sur le territoire intercommunal, liés principalement aux mouvements de terrain différentiels ainsi qu'aux inondations ; le diagnostic identifie aussi le risque de feux de forêt avec une grande partie de la forêt de Bouconne sur le territoire, classée en forêt de protection, réservoir de biodiversité et espace récréatif du territoire;
- sur le besoin de rafraîchissement des bâtiments des entreprises comme des logements des particuliers, générant des besoins accrus de consommation énergétique ;
- sur la santé, en lien avec la multiplication des vagues de chaleur, les maladies à vecteur et la pollution de l'air.

Ces enjeux montrent l'intérêt et l'importance d'un PCAET qui vise notamment à réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique par anticipation des impacts. L'appropriation de l'ensemble des enjeux de la transition énergétique par les acteurs locaux est essentielle, sachant que le PCAET a vocation à influencer les politiques sectorielles et de planification locale.

---

8 <https://www.atmo-occitanie.org/sites/default/files/publications/2022-07/ETU-2022-198%20-%20Le%20Grand%20Ouest%20Toulousain.pdf>

## 2.2 Projet de PCAET

Le scénario retenu est décrit dans le document « stratégie » comme « *partant d'une déclinaison des objectifs de la loi TECV<sup>9</sup>, de la stratégie nationale bas carbone et de la démarche régionale REPOS<sup>10</sup>* ». La stratégie de développement du stockage carbone est fixée en référence à la stratégie nationale bas carbone (SNBC<sup>11</sup>). Le scénario de diminution des polluants décline localement le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA).

Les objectifs du Grand Ouest Toulousain sont déclinés aux horizons 2030 et 2050 :

N° réglementaire	Catégorie d'impact environnemental	Objectif national	Objectif Grand Ouest Toulousain 2030	Objectif du Grand Ouest Toulousain 2050
1	Emissions de GES	- 40 % en 2030 par rapport à 1990 soit - 29 % par rapport à 2017 (LTECV)	- 24,6 % par rapport à 2017	- 59,5 % par rapport à 2017
2	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Doublement en 2050 (SNBC révisée)	+ 83,4 %	+ 270 % par rapport à 2017
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	- 20 % par rapport à 2012 (LTECV)	- 17 % par rapport à 2017	- 57 % par rapport à 2017
4	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Multiplier par 2 le rapport production locale/consommation locale : Passer de 16 % en 2016 à 32 % en 2030 (LTECV)	Multiplier les ENR par près de 4 : Passer de 5 % en 2017 à 23 % en 2030	100 % en 2050
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Diminution (PREPA <sup>2</sup> )	-18%	/

Tableau des objectifs retenus pour le Grand Ouest Toulousain, issu du document « stratégie »

Cette stratégie est structurée en 8 grands axes, rassemblés en 16 objectifs stratégiques, déclinés en 34 objectifs opérationnels, eux-mêmes déclinés en une centaine d'actions<sup>12</sup> qui constituent le programme d'actions du PCAET, structurés comme suit :

- maîtrise de la consommation d'énergie des bâtiments ;
- produire une énergie locale ;
- renforcer la valeur environnementale de l'agriculture et de la forêt ;
- développer une économie responsable ;
- aménager le territoire pour moins et mieux s'y déplacer ;
- maîtriser les risques et préserver les ressources ;
- mener le plan climat sur le territoire ;
- devenir des collectivités exemplaires.

9 Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV).

10 La région Occitanie ambitionne de devenir une « région à énergie positive » (REPOS) en 2050, ce qui signifie que les consommations énergétiques du territoire sont couvertes par la production locale d'énergie.

11 La SNBC révisée (décret du 21 avril 2020) prévoit la neutralité carbone en 2050, ce qui signifie que le total des émissions de GES qui ne peuvent être réduites, soit équivalent à ce qui peut être stocké.

12 Sans avoir recompté, la MRAe remarque que le document mentionne tour à tour mettre en place 94 actions, et 104 actions : cf Document programme d'actions, présentation p.4

Les objectifs stratégiques sont précisés, pour chaque secteur et thématique, et aux différentes échéances prévues par les textes applicables, dans un document intitulé « cadre de dépôt ». Ce document n'a pas été transmis à la MRAe par la collectivité, mais par la DREAL Occitanie. Ce document, amené à être publié et déposé sur la plate-forme de l'ADEME, précise la stratégie du PCAET par secteur et par échéance ; il fait donc partie des pièces examinées, pouvant éclairer ou être confrontées aux autres éléments du dossier, et mériterait d'être joint au dossier d'enquête publique.

### 3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Sur un territoire marqué par une attractivité démographique, un étalement urbain important associé à une forte utilisation des déplacements motorisés, des problématiques de vulnérabilité notamment liées à la ressource en eau, une situation géographique aux portes d'une métropole dans un périmètre connaissant régulièrement des dépassements des normes de qualité de l'air, la MRAe estime que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte par le plan climat air énergie territorial sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques, principalement dans le secteur bâti et les déplacements;
- la contribution à l'amélioration de la qualité de l'air, sur le territoire et de manière plus générale dans le périmètre du plan de protection de l'atmosphère ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération, en veillant à préserver les enjeux naturalistes et paysagers du territoire;
- l'adaptation au changement climatique et la limitation de ses effets, en veillant notamment à réduire les effets de l'îlot de chaleur urbain.

## 4 Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale

### 4.1 Qualité du contenu du dossier et des informations présentées

Le dossier transmis à la MRAe montre une volonté de répondre aux enjeux du territoire dans les domaines air-énergie-climat identifiés dans le diagnostic : la mobilité, avec une forte dépendance à la voiture individuelle qui contribue très majoritairement aux émissions de gaz à effet de serre et consommations énergétiques, la séquestration carbone, particulièrement faible sur le territoire et que la collectivité entend développer, le développement des EnR qui ne couvrent que 5 % de la consommation d'énergie finale du territoire, et la réduction de la vulnérabilité au changement climatique. Toutefois, le dossier présente des insuffisances ou lacunes sur plusieurs aspects.

Des pièces obligatoires, correspondant à l'enjeu majeur de la qualité de l'air, sont manquantes. En effet, le territoire du Grand Ouest Toulousain fait partie du périmètre du PPA de l'agglomération toulousaine, dans lequel les normes de qualité de l'air sont régulièrement dépassées. À ce titre, le PCAET doit comporter un plan d'amélioration de la qualité de l'air (PAQA) spécifique, ainsi qu'une étude portant sur la création d'une ou plusieurs zones à faible émission, « *en vue d'atteindre des objectifs territoriaux biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national (...) et de respecter les normes de qualité de l'air* »<sup>13</sup>. Le PAQA doit proposer des solutions à mettre en œuvre en termes d'amélioration de la qualité de l'air et de diminution de l'exposition chronique des établissements recevant des publics sensibles à la pollution atmosphérique (par exemple : crèches, établissements d'enseignement, centres de loisirs, établissements d'éducation et d'accueil spécialisé pour enfants, centres hospitaliers, centres d'héber-

13 Obligation issue de l'art. 85 de la loi du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités.

gement pour personnes âgées, etc). La question de la contribution du territoire aux objectifs de qualité de l'air de la métropole toulousaine voisine doit également être abordée dans ce document.

Par ailleurs, de nombreuses données sont incohérentes entre les documents :

- le diagnostic<sup>14</sup> indique que les consommations d'énergie finale du secteur industriel s'élèvent à 54 593 MWh en 2017 ; sur le document « cadre de dépôt », ces mêmes consommations du secteur industriel s'élèvent en 2017 à 1 GWh ;
- les données relatives aux émissions de gaz à effet de serre sont incohérentes ; le diagnostic <sup>15</sup> indique que le secteur résidentiel a émis 17 788 TeQCO2 en 2017, soit 10 % du bilan, mais 36 kTCO2 pour la même année dans le « cadre de dépôt » ; les données diffèrent également pour les secteurs tertiaire, agricole, industriel et sur le transport des personnes et marchandises.

Certains chapitres du diagnostic ne sont pas aboutis et incluent de nombreuses annotations appelant à des compléments ou remarques, par exemple, l'étude de potentiel EnR<sup>16</sup> qui comporte ainsi une carte d'un territoire bordé par l'Océan (p.26), sans rapport avec le Grand Ouest Toulousain.

Ces manques et défauts du dossier ne permettent pas de rendre un avis complet sur la bonne prise en compte des enjeux environnementaux, résidant en partie dans la réalisation des objectifs annoncés et l'adéquation des actions engagées.

**La MRAe recommande de compléter et corriger le dossier, en particulier sur la partie qualité de l'air et sur le développement des EnR.**

Le diagnostic comporte de nombreuses illustrations et explications claires et pédagogiques permettant de comprendre les grands enjeux théoriques en matière d'air, énergie et climat. Il comporte aussi des pistes d'actions intéressantes. Il reste toutefois en l'état insuffisant pour fonder un plan de cette ambition, comme expliqué ci-après.

Le territoire est riche d'engagements et d'actions passées sur les thématiques abordées par le PCAET. Or, ces expériences passées ou en cours sur les thématiques du diagnostic territorial, ne sont pas mentionnées ni utilisées. L'ancien plan climat énergie territorial (PCET), les démarches « Agenda 21 » entreprises au niveau de certaines communes, ou encore le contrat de relance de transition écologique (CRTE) signé entre la communauté de communes (anciennement appelée « de la Save au Touch ») et le préfet de la Haute-Garonne en 2021 ne sont pas évoqués. Aucun bilan, permettant d'apprécier le niveau d'atteinte des ambitions fixées, ainsi que d'éventuels freins ou leviers qui mériteraient d'être pris en compte dans le PCAET, n'est présenté.

Dans la même logique, le diagnostic est limité à l'analyse du seul territoire. Or, pour un territoire sous influence de la métropole toulousaine et en partie dans le périmètre des transports publics de l'agglomération (TISSEO-SMTC), une meilleure connaissance des projets en cours sur des territoires voisins ou supra-communaux auraient utilement pu nourrir le diagnostic, en cherchant par exemple à s'appuyer sur ces dispositifs ou les compléter : futur réseau express vélo pour lequel le conseil départemental prévoit par exemple de relier Plaisance-du-Touch à Saint-Lys en 2025, ou autres actions des intercommunalités voisines qui auraient pu permettre d'identifier des actions ou itinéraires complémentaires sur le Grand Ouest Toulousain.

**La MRAe recommande d'établir un bilan des démarches en faveur de la transition énergétique et écologique engagées antérieurement sur le territoire, et de déterminer les leviers ou les freins pouvant orienter les actions du PCAET.**

14 Document « volet diagnostic : bilan des émissions de gaz à effet de serre et diagnostic des consommations et productions énergétique », p.7

15 Document précité

16 p.4, 5, 7, 8, 10, 11,14,15,16, etc

**Elle recommande d'examiner les démarches en cours ou politiques menées par d'autres niveaux de territoires ou territoires voisins et de les prendre en compte dans les différents documents du plan (diagnostic, stratégie, plan d'actions).**

Globalement, le diagnostic mentionne des données très générales, extrapolées à partir de statistiques nationales. Un diagnostic davantage territorialisé aurait permis d'identifier les actions les plus adaptées pour le territoire du Grand Ouest Toulousain, et préparer aussi le suivi ultérieur des effets du plan.

S'agissant des consommations énergétiques par exemple, aucun bilan n'est fait sur les bâtiments de la collectivité. Faute de précision des données, le diagnostic ne peut ainsi pas identifier de potentiel de réduction des consommations énergétiques de l'ensemble des secteurs. Il n'est dès lors pas possible de mesurer l'effet et encore moins l'utilité d'éventuelles actions sur ce secteur. Pour d'autres données, il n'est pas possible de savoir ce qu'elles recouvrent exactement, par exemple sur le volet « tertiaire et industrie » : le document ne précise pas quels sont ces types d'activités sur le Grand Ouest Toulousain, s'il s'agit de commerces, bureaux, quel type d'industrie... or ces activités ne sont pas confrontées aux mêmes difficultés et les actions qui pourraient être conduites peuvent aussi différer.

Les potentiels sont aussi étudiés au regard de capacités théoriques, et rien ne garantit qu'ils soient adaptés et réalistes sur le territoire, comme la réduction de 30 % du transport de fret qui permettrait une économie d'environ 5 000 t CO<sub>2</sub>eq et 16 000 MWh, sans reposer sur une analyse du fret local.

S'agissant de l'étude du potentiel de développement EnR, l'identification des plus gros consommateurs de chaleur, susceptibles de s'intégrer dans une stratégie locale par exemple de développement de petits réseaux de chaleur ou de chaudière biomasse, semble être une idée intéressante pour identifier un potentiel territorialisé, sous réserve d'identifier la provenance de cette biomasse et les volumes mobilisés. Il en va de même de l'identification de stations d'épuration qui seraient susceptibles, par leur capacité et par leur proximité avec des lieux de consommation, de produire de la chaleur. Mais en estimant par exemple, à partir d'un ratio de 1 % de la surface du territoire « *qui peut généralement être considéré comme propice au développement de projets de production photovoltaïque au sol* » (p.28), le potentiel de production annuelle de 6 GWh par le photovoltaïque nécessite d'être confronté aux spécificités de terrain, avant d'être retenu comme un potentiel de production. Le tableau récapitulatif des potentiels (p.10) par type d'énergie identifie finalement non plus 6, mais 10 GWh de potentiel offert par le photovoltaïque au sol, sans explication.

De manière générale, le diagnostic ne permet pas suffisamment d'identifier les leviers d'actions concrets et territorialisés adaptés aux problématiques et aux spécificités du territoire.

**La MRAe recommande de compléter le diagnostic par l'analyse des potentialités sur l'ensemble des thématiques abordées et en particulier : les potentiels de réduction des émissions en CO<sub>2</sub> et de consommation énergétique de l'ensemble des secteurs après avoir plus finement analysé leurs caractéristiques, les potentiels de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de préservation de la santé, et les potentiels de développement des EnR. Elle recommande également de consolider les chiffres présentés.**

La stratégie retenue ambitionne que le Grand Ouest Toulousain devienne un « *territoire à énergie positive* » (TE-POS), en 2050 voire en 2047 (p.17). En raison des incertitudes sur l'évolution du territoire et des technologies d'ici 2050, la stratégie s'appuie sur une « *modélisation fine des tendances et une modélisation des gains attendus sur les 10 prochaines années* », avec une poursuite des tendances esquissées jusqu'en 2050. Elle suppose de diminuer l'ensemble des consommations énergétiques de 17 % d'ici 2030 par rapport à 2017, soit des diminutions de : 47 % dans l'industrie, 32 % dans le tertiaire, 23 % dans le transport, 11 % dans le résidentiel, et 8 % dans l'agriculture. Cela suppose aussi de tripler la production globale d'énergie renouvelable d'ici 2030, principalement par le photovoltaïque au sol qui verrait sa production multipliée par 6 entre 2017 et 2030 pour fournir 40,8 GWh (et par 16 d'ici 2050 pour fournir 125,9 GWh), alors que seulement 6 ou 10 GWh (voir précédemment) ont été identifiés au maximum dans le diagnostic.

Les autres objectifs stratégiques présentent également des ambitions fortes. Le Grand Ouest Toulousain prévoit d'atteindre l'objectif national de neutralité carbone en 2050, en augmentant sa séquestration carbone de 83 % en

2030 par rapport à 2017 (et de 270 % en 2050), et en diminuant d'ici 2030 ses émissions de GES de 24,6 % soit de : 52 % dans l'industrie, 50 % dans le tertiaire, 30 % dans le transport, etc... Le scénario prévoit la poursuite de l'augmentation démographique, qui conduit à une augmentation de 26 % des émissions de GES dans le même temps et oblige à renforcer d'autant le scénario de réduction.

Mais en l'absence d'analyse concrète systématique des potentialités du territoire, la stratégie ne démontre pas le réalisme des ambitions affichées. Ainsi, les caractéristiques des secteurs industriels ou tertiaires ne sont pas présentées dans le diagnostic, et la possibilité même de les réduire aussi fortement ne repose pas sur une analyse locale mais sur une estimation théorique et empirique.

**La MRAe recommande de consolider les objectifs stratégiques en s'appuyant sur des données précises et concrètes du potentiel d'action du territoire.**

Le programme d'actions comporte 34 objectifs opérationnels (34 fiches d'actions) regroupant en tout une centaine d'actions. Ce programme témoigne d'une volonté d'agir dans l'ensemble des thématiques air-énergie-climat, sous la réserve néanmoins de l'absence de plan d'amélioration de la qualité de l'air prévu par la loi d'orientation des mobilités.

Ce programme est doté d'actions concrètes, ce qui est positif : par exemple, mettre en place un prêt à taux zéro et d'une aide au montage de dossiers pour les publics fragiles en matière de rénovation énergétique, soutien financier aux projets de réhabilitation permettant d'atteindre des « niveaux de performance ambitieux », achat d'une caméra thermique, éventuellement d'un drone, pour diagnostiquer les passoires énergétiques et mettre à disposition ces diagnostics... Le programme entend agir y compris dans les domaines qui n'ont pas été abordés dans le diagnostic, comme sur la maîtrise des consommations d'énergie des collectivités.

Mais malgré l'aspect concret de ces opérations, ce programme présente souvent un caractère peu opérationnel. Les actions ne sont pas précisément décrites, ni pourvues d'objectifs quantitatifs qui permettraient de guider leur mise en œuvre et de vérifier leur efficacité. Par ailleurs, nombre des actions consistent dans des études à mener, des opportunités à analyser, des faisabilités à explorer, des potentiels à étudier, des actions de communication et de sensibilisation à mener, y compris sur les points où le diagnostic indiquait avoir identifié des potentiels plus précis pour développer des chaudières biomasses ou équiper des stations d'épuration par exemple. Les différentes fiches restent très théoriques et ne précisent ni les moyens humains, ni le budget nécessaire.

Au final, l'absence d'opérationnalité de ces actions, interroge sur les capacités du territoire à enclencher une dynamique dans les délais prévus et de l'ampleur prévue par ailleurs dans la stratégie.

Le document programme d'action indique que la communauté de communes pilote et réalise seule 62 % des actions, 38 % sont co-portées avec d'autres structures, et 1 % sont pilotés exclusivement par d'autres acteurs. Seule une action est portée par une structure autre que la collectivité : le conseil départemental, afin de promouvoir le remplacement des chaudières à fioul par une information et accompagnement sur la prime de renouvellement de chaudière, action destinée à démarrer en 2024 et non dotée d'objectifs chiffrés.

La MRAe rappelle que l'atteinte des objectifs du plan est liée à l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire, au-delà de la seule communauté de communes qui devient « animatrice de la transition énergétique » sur son territoire. Ici, aucune entreprise, association, partenaire autre que le conseil départemental, ne pilote d'action, ce qui n'illustre pas une implication du monde économique et de la société civile à la hauteur des enjeux comme des engagements.

Le résumé non technique, qui ne présente que le volet diagnostic, les enjeux environnementaux et le dispositif de suivi, ne permet pas au public de s'appropriier l'ensemble des éléments du PCAET, et notamment la stratégie et le plan d'actions.

**La MRAe recommande de préciser le contenu des actions, notamment celles identifiées dans le diagnostic et de les doter d'objectifs quantifiables.**

**Elle recommande de rechercher une plus grande implication des acteurs du territoire hors collectivité, à travers des engagements précis venant compléter le programme d'actions et de clarifier l'engagement de la collectivité et des partenaires en identifiant le budget et les moyens humains nécessaires à sa réalisation.**

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique pour faciliter la bonne appropriation par le public de l'ensemble des éléments du PCAET.**

## 4.2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale du PCAET

L'évaluation environnementale d'un PCAET a pour intérêt principal de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs adoptés pour le territoire en cohérence avec les objectifs nationaux, tout en vérifiant qu'elles prennent en compte les enjeux environnementaux pertinents et leurs éventuelles interactions.

L'analyse des incidences présente dans un tableau récapitulatif (p.15 et ss), le bilan, positif ou négatif de l'action, et les points de vigilance à prendre en compte. La MRAe relève que ces points semblent globalement repris dans les fiches actions ; ce qui est positif.

Néanmoins l'analyse est très sommaire et reste théorique en l'absence de discussions sur de potentiels projets sur le territoire ; les points de vigilance, insuffisamment précis pour guider les actions, s'apparentent plus à des commentaires d'ordre général qu'à de véritables mesures tendant à « éviter, réduire ou compenser » les impacts. Par exemple, l'évaluation environnementale relève que le développement de l'hydroélectricité comporte des risques d'incidences sur les continuités des cours d'eau sans faire référence à des installations existantes ou des projets sur le territoire. La mesure préconisée consiste à « favoriser les équipements EnR dans des zones à moindre valeur environnementale » et précise que les plus gros projets feront l'objet d'une étude d'impact. Faute de précision dans l'analyse des incidences, le programme d'actions reprend la recommandation de veiller à limiter l'incidence sur les continuités, sans préciser de quelle manière (fiche 7 – 2.2.1).

L'justification des choix et du scénario reprend les éléments expliqués dans la stratégie en exposant les différents scénarios, sans questionner la faisabilité de celui retenu pour le Grand Ouest Toulousain (p.22 et ss).

L'efficacité du programme d'action est analysée (p.26 et ss). L'évaluation environnementale explique ses limites : selon le dossier, une analyse fine n'est pas possible, « la première étape de nombreuses actions étant de mener des études de faisabilité ou d'approfondissement afin de définir un objectif précis », ce qui rejoint les remarques de la MRAe sur le plan d'action. Le rapport environnemental vérifie donc simplement si les actions programmées sont cohérentes avec l'objectif. Le tableau récapitulatif sert à identifier que de nombreux objectifs « nécessitent une mise en œuvre ambitieuse » (couleur orange, par exemple sur l'objectif de produire localement l'équivalent de 23 % de la consommation locale), pour d'autres « semblent difficilement atteignables en l'état » (couleur rouge, par exemple sur l'objectif de réduction de 20 % du fret), mais que pour quelques objectifs « les conditions de réussite semblent réunies » (couleur verte, par exemple pour le remplacement des chaudières au fioul).

L'apport du PCAET à l'atteinte des objectifs n'est pas explicité, et ne peut pas l'être comme l'explique le rapport environnemental. La MRAe estime qu'il s'agit d'un point essentiel de l'évaluation environnementale, qui mérite un approfondissement mais qui ne peut pas être mis en œuvre du fait de l'imprécision du diagnostic.

L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur se contente de reprendre la comparaison des objectifs du Grand Ouest Toulousain avec les objectifs régionaux et nationaux, et conclut qu'ils en sont proches, sans l'avoir démontré. Comme déjà évoqué, l'absence de quantification du programme d'actions ne permet pas d'analyser la trajectoire du PCAET au regard des stratégies régionales et nationales.

L'dispositif de suivi prévu dans le cadre de l'art. R.122-20 du code de l'environnement doit permettre « de vérifier, après l'adoption du plan, (...), la correcte appréciation des effets défavorables identifiés (...) et le caractère adéquat des mesures prises (...), pour identifier, après l'adoption du plan, (...), à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ».

Le suivi environnemental du PCAET du Grand Ouest Toulousain comporte une vingtaine d'indicateurs amenés à compléter le dispositif de suivi des actions qui est organisé par ailleurs (suivi de l'avancement des actions).

Présentés seulement à l'état de proposition, les indicateurs de suivi environnemental ne sont pas définitifs. Aménés à être mutualisés avec les indicateurs de suivi du futur plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), ils évolueront avec la finalisation du PLUi. Aucun indicateur n'est doté d'état initial ni d'objectif permettant de déclencher d'éventuelles mesures correctrices.

S'il semble pertinent de mutualiser certains indicateurs entre le PCAET et un futur document qui concernera le même territoire, tous ne présentent pas de véritable intérêt pour le suivi environnemental du PCAET, d'autant qu'ils ne sont pas dotés d'objectifs, comme les « *nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques, en ha* ». De plus, choisir de tels indicateurs alors que le programme d'action ne comporte pas non plus d'objectifs chiffrés de limitation par exemple des constructions dans les corridors écologiques interroge aussi sur leur utilité pour mesurer l'effet du PCAET.

**La MRAe recommande de sélectionner un nombre réduit d'indicateurs environnementaux pertinents pour le suivi des effets du PCAET sur l'environnement, en les dotant d'objectifs précis.**

## 5 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

### 5.1 La réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie

#### 5.1.1 La maîtrise de la consommation d'espace

La diminution de la consommation d'espace est identifiée par le rapport environnemental comme un levier de réduction des déplacements et donc de limitation des émissions de GES, mais aussi en faveur de la séquestration de CO<sub>2</sub>, de la maîtrise des émissions de polluants, de la maîtrise de la consommation d'énergie, de la préservation de la biodiversité, de la réduction de la vulnérabilité au changement climatique... Les remarques émises ici valent donc également pour les autres enjeux environnementaux traités par le PCAET.

Le PCAET s'est saisi de cette thématique en y consacrant un axe stratégique : « *axe 5 – aménager le territoire pour moins et mieux s'y déplacer* », expliquant les nombreux « co-bénéfices » sur l'environnement et la réduction des coûts à charge de la collectivité (réseaux). La préservation des espaces naturels et agricoles constitue un objectif assigné aux futurs documents d'urbanisme et au futur plan local d'urbanisme intercommunal, avec invitation à développer des modes d'urbanisation plus compacts, revitaliser les centres bourgs, identifier les friches, etc.. Des actions très diverses sont prévues sur le renforcement de la trame verte et bleue, auquel devra être adjoint une trame noire (vie nocturne), orange (trame des prairies et champs), marron (zones agricoles). Les fiches action incitent à utiliser tout un panel d'outils comme dans la fiche 5.1.2.1 « *prendre en compte la désimperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme* », qui prévoit expressément de permettre l'infiltration sur des sols aujourd'hui perméables et l'intégration de cette contrainte dans les documents d'urbanisme.

La MRAe note très favorablement cette analyse mais constate que le plan d'actions ne comporte cependant pas d'objectifs qualitatifs et quantitatifs de baisse de la consommation d'espace, qui auraient pu venir en complément des objectifs législatifs existant par ailleurs, en fixant par exemple des critères de localisation de l'urbanisation au regard de critères environnementaux ou de la nature des sols, ou encore amenant à prendre en compte la qualité de vie et des paysages dans un urbanisme plus dense.

**La MRAe recommande de concrétiser la stratégie sur la réduction de la consommation d'espace en fixant des objectifs qualitatifs et quantitatifs dans le programme d'actions.**

## 5.1.2 Les déplacements

Les déplacements et transports routiers, principalement effectués en voiture individuelle (à 88 % pour les trajets domicile-travail), constituent le premier secteur consommateur d'énergies et émetteur de GES et de polluants produits sur le territoire (et donc à l'exclusion de la consommation de biens et d'alimentation fabriqués hors territoire). Leur diminution constitue un levier d'action essentiel pour atteindre les objectifs du PCAET.

La MRAe souligne favorablement la variété des mesures et des pistes d'actions identifiées.

Mais le programme d'action souffre des défauts du diagnostic, prévoyant ainsi d'agir sur cette thématique sans fixer d'objectif chiffré qui permette d'estimer dans quelle mesure le contenu de l'action pourra enclencher une véritable dynamique. Par exemple, le diagnostic indique que les déplacements domicile-travail s'effectuent à 72 % hors du territoire, principalement vers la métropole toulousaine. Malgré la présence de deux gares, seuls 3,6 % de ces déplacements s'effectuent en transport en commun, sans que le diagnostic n'analyse davantage cette donnée pour fournir des pistes d'action ciblées. L'action de développement d'une offre de parkings autour des gares pour favoriser l'intermodalité et remettre en état les liaisons douces et cheminements d'accès aux gares (action 5.2.2.2), est par elle-même positive mais n'est pas assise sur une analyse des gains attendus en termes de nouveaux utilisateurs, de ciblage éventuel de la possibilité de relier de nouveaux quartiers ou villes voisines, etc, faisant ainsi le lien avec les objectifs stratégiques qui supposent une forte réduction des transports motorisés. Le plan d'actions décline ainsi un panel de mesures a priori favorables, mais susceptibles de s'appliquer à n'importe quel territoire. Les leviers identifiés (covoiturage, développement des modes doux, planification urbaine, mutualisation des livraisons pour les marchandises, etc) ne comportent aucune analyse territorialisée.

En dehors de ces programmes qui poursuivent des actions déjà engagées, le programme comporte un grand nombre d'actions de réflexion et de sensibilisation, sur la réduction du fret par exemple, non opérationnelles à brève ou moyenne échéance. Dans l'objectif de réduire les déplacements motorisés par exemple, il ne fixe pas d'objectif conditionnant la localisation de l'urbanisation à l'accès à des dessertes en transport ou modes doux, ni d'action concrète en lien avec les actions des territoires voisins.

**La MRAe recommande de préciser sur la base d'un diagnostic complété les conditions de réalisation des actions prévues pour les cibler au mieux sur le territoire. Elle recommande de renforcer les mesures liées aux déplacements par des objectifs liés à la cohérence entre urbanisme, transports en commun et déplacements doux positionnant les actions du territoire par rapport aux projets plus larges de l'agglomération toulousaine.**

## 5.1.3 La maîtrise de la consommation d'énergie et des émissions liées au secteur bâti et à la gestion des déchets

Les consommations énergétiques du secteur bâti (résidentiel et tertiaire) représentent le deuxième poste le plus consommateur d'énergie et une part importante également des émissions de GES générées sur le territoire.

La volonté d'agir sur la rénovation énergétique du secteur bâti et le développement de modes constructifs plus écologiques se traduit par quelques actions concrètes comme la mise en place de subventions, sans toutefois la chiffrer ni estimer le gain attendu ; mais les actions consistent principalement en des actions de sensibilisation, communication et accompagnement dont l'apport ne peut être quantifié.

La réduction des déchets fait l'objet de fiches d'action concrètes, comme la mise en place d'une taxe incitative pour l'enlèvement des ordures ménagères, la mise en place d'une ressourcerie ou encore le déploiement du compostage. Une action consiste à poursuivre une expérimentation menée sur deux communes du territoire sur le dispositif « CLIIINK », non évoqué au diagnostic.

La MRAe souligne l'intérêt de ces actions, dont l'effet sur le territoire demeure cependant incertain et qui semblent avoir été décidés indépendamment de toute analyse issue du diagnostic.

## 5.1.4 Le renforcement du stockage carbone

Le flux de carbone stocké sur le territoire en 2017 représente, grâce à la croissance forestière, 2 % ou 3 %<sup>17</sup> des émissions annuelles selon les documents. L'objectif est d'accroître les capacités de stockage de 83 % d'ici 2030, et de 270 % d'ici 2050. La stratégie du Grand Ouest Toulousain prévoit d'agir sur les 4 leviers de la séquestration carbone suivants :

- la préservation des stocks avec la maîtrise de l'extension urbaine ;
- le recours aux matériaux biosourcés ;
- l'intégration de la séquestration carbone dans la gestion de la forêt ;
- l'évolution des pratiques agricoles.

La MRAe estime ces leviers pertinents. Pour autant les ambitions chiffrées du territoire questionnent, car elles sont sans rapport avec le potentiel maximum de développement de la séquestration carbone, estimé dans le diagnostic à 4,5 % des émissions<sup>18</sup>, permettant donc au mieux un doublement de cette capacité.

Le programme d'actions prévoit des actions positives, d'accompagnement de la filière du bâtiment, d'adaptation des pratiques et cultures au changement climatique, ou encore de renforcement du stockage carbone dans les bois privés et communaux. Ce renforcement peut aller à l'encontre de la volonté de développer le bois de chauffage comme énergie renouvelable, sans analyse ni action pour les concilier. Mais la plupart des fiches d'actions sont vagues, par exemple l'action 3.2.2 prévoit d'« *agrandir Bouconne* », sans expliciter ni chiffrer un potentiel d'agrandissement ou de stockage lié à cette forêt gérée par l'ONF. L'action d'accompagnement des agriculteurs n'est dotée d'aucun objectif chiffré en lien avec la stratégie.

Certaines actions sont pertinentes mais leur contenu ne garantit pas que les pratiques agricoles soient favorables à la séquestration carbone dans le sol et dans la biomasse aérienne, comme le développement de l'offre locale et des circuits courts (3.1.3) ou le projet alimentaire territorial (3.1.1). L'enjeu d'une agriculture adaptée au changement climatique n'est pas non plus pris en compte.

De manière générale, les actions proposées ne semblent pas suffisamment précises pour garantir une augmentation rapide de la séquestration carbone.

**La MRAe recommande de renforcer le programme d'actions par des actions plus opérationnelles et ambitieuses visant au développement du stockage carbone dans les projets agricoles.**

## 5.2 Le développement des énergies renouvelables et de récupération

La production d'EnR était de 32,3 GWh en 2017 sur le territoire du Grand Ouest Toulousain, correspondant selon le diagnostic à 4 % des consommations d'énergie et 3 % des consommations d'énergie électrique du territoire. Le potentiel identifié dans le diagnostic est de 260 GWh /an, principalement par la méthanisation agricole, le solaire thermique et photovoltaïque en toiture. La stratégie prévoit de porter la production locale d'EnR à 123,7 GWh en 2030, et 313,4 GWh en 2050, soit plus qu'un triplement d'ici 2030 et une multiplication par 6 d'ici 2050 (bien au delà du potentiel identifié dans le diagnostic), principalement grâce au solaire photovoltaïque et la biomasse solide.

Par ailleurs, la MRAe relève la volonté de la collectivité de développer le bois chauffage et attire l'attention sur les quantités d'émissions de particules ou NOx que peut émettre ce type d'énergie.

La volonté du territoire de développer cette production se traduit par des actions de sensibilisation et de la promotion de modes d'énergies performants, d'accompagnement notamment à la mise en place d'une structure de financement participatif locale, et de pistes de réflexions et études diverses et estimation des potentiels. La volonté de déployer une stratégie foncière (2.1.2.4) n'est pas clairement expliquée. La valorisation des déchets identifiée comme piste d'action dans le diagnostic n'est pas reprise.

17 Par exemple, p.4 et p.12 de la stratégie.

18 Diagnostic séquestration carbone, p.29.

La MRAe relève le caractère peu opérationnel des mesures contenues dans le plan d'actions, qui montre un stade encore très prospectif dans la démarche, sans rapport avec les objectifs très ambitieux fixés dans la stratégie.

### 5.2.1 L'adaptation au changement climatique

Le diagnostic et l'état initial ont identifié des enjeux forts de vulnérabilité au changement climatique sur le territoire, sans les territorialiser, privant ainsi le PCAET d'identification d'actions concrètes et ciblées. Il indique que la modification du cycle de l'eau est susceptible de fragiliser l'agriculture, l'industrie, le tourisme et la production d'énergie, alors que le territoire ne produit pas d'énergie hydroélectrique.

Le diagnostic identifie un fort enjeu pour le secteur agricole en matière d'irrigation, 26 % des exploitations agricoles du Grand Ouest Toulousain irrigant 50 000 ha (maïs à 60 %), et souligne les risques de non adaptation au changement climatique en raison de l'augmentation des températures et des risques de déficit hydrique. Il mentionne les impacts du stress thermique et hydrique sur l'élevage, sans préciser la part et le type de ces activités d'élevage sur le territoire et leur degré de vulnérabilité. Le diagnostic ne mentionne pas le risque de conflit d'usage de l'eau.

La fragilisation de l'industrie n'est pas complétée par une analyse de ses caractéristiques. Les activités impactées par le changement climatique, en particulier l'été (bureaux et climatisation, BTP, saisonniers agricoles...) ne sont pas non plus étudiées.

La présentation de la fragilité de la forêt n'est pas claire, dispersée entre les pages 29 et 34 du diagnostic ; sur le dépérissement des arbres et le risque d'incendie causés par un déficit hydrique estival par exemple, l'étude gagnerait à préciser si de tels phénomènes ont été observés sur le territoire, notamment suite aux sécheresses de ces derniers étés, et éventuellement la manière d'y remédier. Une telle analyse aurait pu rendre plus concret le programme d'actions qui prévoit de soutenir une gestion raisonnée des forêts privées et communales en s'inspirant notamment des documents de gestion de l'ONF (fiche 12. 3.2.1 et ss), sans en tirer immédiatement des modalités opérationnelles.

Le programme d'action comporte des ambitions intéressantes, notamment sur l'adaptation des pratiques culturelles au changement climatique (fiche 11. 3.1.3), mais au contenu imprécis sur les moyens et le rôle de la collectivité. Le délai de cette action co-portée par la chambre d'agriculture interroge également, avec un démarrage prévu pour 2024 ; le site de la chambre d'agriculture mentionne pourtant de nombreuses actions déjà en cours qui auraient pu contribuer à pointer les difficultés et préciser des objectifs chiffrés. Le risque de tension sur la ressource en eau n'est pas expressément évoqué ni organisé.

La fiche d'action relative à la gestion des risques (fiche 26. 6.2.2) prévoit de manière très évasive d'« *intégrer le risque inondation et de mouvement de terrain dans l'aménagement et afficher des objectifs clairs dans les règlements* », sans indiquer lesquels : par exemple, interdire de construire en zone inondable même d'aléa faible, cibler les secteurs à désimpermeabiliser, utiliser les solutions fondées sur la nature, etc. L'action de « *déplacer des constructions qui sont en zone inondable* » aurait mérité d'être localisée, analysée et son coût évalué.

L'adaptation au changement climatique mérite aussi d'être recherchée dans l'ensemble du programme d'actions, y compris sur les thématiques autres que celles de l'axe 6 qui lui est consacré : par exemple, l'action 5.2.2 relative au développement des mobilités actives pourrait être complétée d'une recherche de l'adaptation aux chaleurs d'été des pistes piétonnes et cyclables, en prévoyant de les ombrager.

Le risque d'incidences sur la santé humaine est appréhendé dans la fiche 25. 6.2.1 relative au rafraîchissement de la ville, qui comporte des actions de nature à rafraîchir et végétaliser ; mais sans précision, notamment sur le pourcentage recherché de « *logements à moins d'un espace de fraîcheur* » ou sur la manière de « *veiller à ce que l'action n'implique pas le développement des climatisations énergivores et sources de nuisances sonores* », sans localisation des futures « *micro-forêts* » à planter, les fiches comportent le risque d'en rester à un catalogue de bonnes intentions. La prise en compte de la santé pourrait aussi, comme le suggère l'ARS dans son avis du 7 octobre 2022, être recherchée de façon transversale dans l'ensemble du programme d'actions, comme dans

les actions de gestion de la trame verte et bleue, ou encore dans le choix des palettes végétales (plantes allergènes).

**La MRAe recommande de compléter le caractère opérationnel des actions relatives à l'adaptation au changement climatique en identifiant mieux les conséquences locales et sectorielles du changement climatique sur le territoire de la collectivité**