



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Occitanie sur le projet de  
plan climat air énergie territorial (PCAET)  
du parc naturel régional des Grands Causses (12)**

n° saisine 2019-7458  
n° MRAe 2019AO97

Avis n°2019AO97 adopté le 25 juillet 2019 par  
la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

***Pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit rendre un avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou document, 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 plan ou du document et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 26 avril 2019 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et de logement (DREAL) Occitanie, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis sur le projet d'élaboration du plan climat air énergie territorial (PCAET) du parc naturel régional des Grands Causses(Aveyron). L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine en DREAL.

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale. Cet avis a été émis collégialement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur du CGEDD, le 25 juillet 2019, par les membres de la MRAe suivants : Georges Desclaux et Marc Challéat.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner.

Conformément à l'article R.122-21 du code de l'environnement, l'avis a été préparé par la DREAL avant d'être proposé à la MRAe. Pour ce faire, la DREAL a consulté l'agence régionale de santé Occitanie, la direction départementale des territoires d'Aveyron le 30 avril 2019.

## Synthèse de l'avis

Le projet de PCAET établi par le syndicat mixte du SCoT du Parc Naturel Régional des Grands Causses (PNRGC) est le fruit d'un travail important qui forge le projet territorial de transition énergétique.

Le document présente clairement les qualités du territoire mais mérite néanmoins des compléments au titre de son évaluation environnementale et du plan d'actions qui en découle.

En effet, tout en saluant les ambitions de ce PCAET, la MRAe note que le diagnostic réalisé ne cerne pas assez précisément les sensibilités environnementales territoriales sur ce territoire à fort enjeux.

Le programme d'actions, bien qu'étendu, demeure également insuffisamment précis. Les actions sont très rarement budgétisées, de sorte qu'il est difficile d'évaluer la capacité du territoire à mettre en œuvre ce programme d'actions et à atteindre les ambitieux objectifs affichés. La MRAe observe par ailleurs que plusieurs enjeux parfaitement identifiés ne se traduisent pas par des actions spécifiques (consommation d'espace, séquestration, carbone).

L'évaluation environnementale stratégique demeure très générique et ne permet pas d'évaluer la contribution du plan à l'atteinte des objectifs stratégiques. Elle ne permet pas non plus de prendre en compte les fortes sensibilités environnementales attachées au développement des énergies renouvelables qui peuvent avoir une incidence négative notamment sur la biodiversité et le paysage. La MRAe recommande que la démarche d'évaluation environnementale soit approfondie en identifiant les zones du territoire qui présentent des sensibilités particulières et en prévoyant des mesures d'évitement et de réduction à traduire dans les futures actions de planification.

Enfin, le programme d'actions repose pour l'essentiel sur la mobilisation du parc naturel régional (PNR) des Grands Causses et dans une moindre mesure les communes. La MRAe recommande de mettre en place une gouvernance favorisant l'élargissement progressif des différents acteurs du territoire associés au plan et à leur implication au titre de son suivi et de son évaluation.

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

## Avis détaillé

### I. 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 son 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 parc naturel régional des Grands Causses 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 ainsi que sur celui de la DREAL Occitanie. Il est rappelé qu'en application de l'article L122-9 du code de l'environnement la collectivité compétente doit, lors de l'adoption du plan, mettre à la disposition de l'autorité environnementale et du public les informations suivantes :

- le plan approuvé ;
- une « déclaration environnementale » qui résume :
  - la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des avis de la MRAe, du préfet de région et du conseil régional ;
  - les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
  - les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

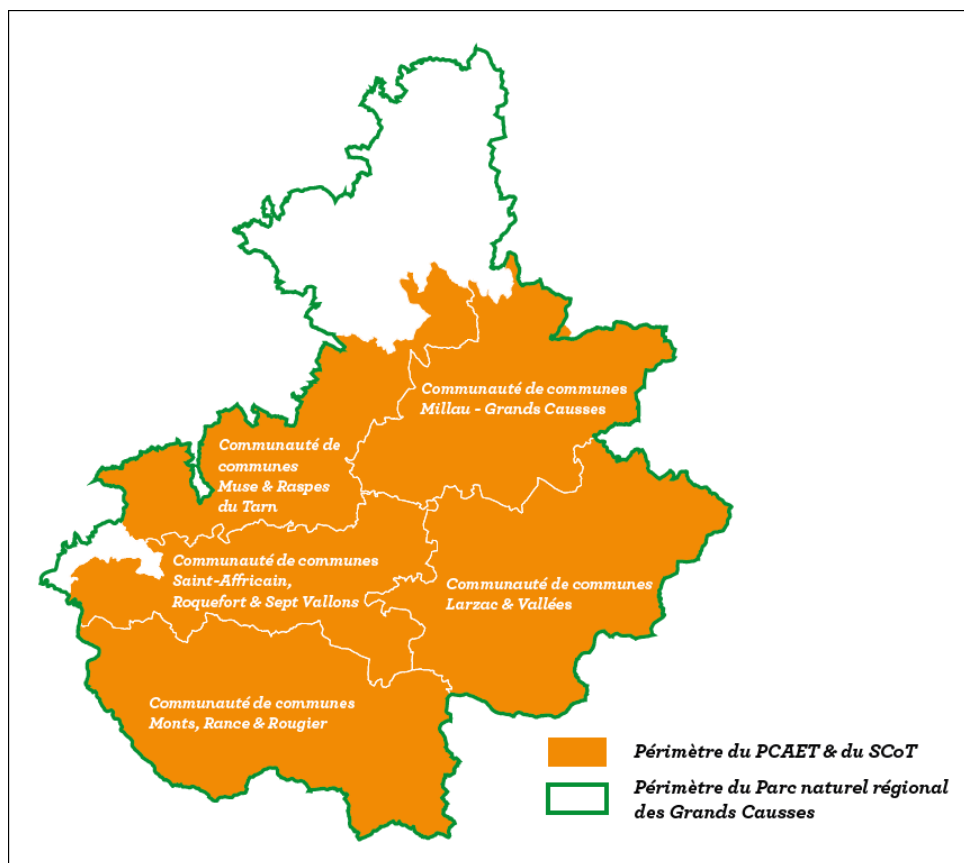
### II. Présentation du contexte territorial et du projet de plan du PCAET

Sur le territoire du PCAET, seule la communauté de commune de Millau Grands Causses possède plus de 20 000 habitants rendant, pour cette dernière, la réalisation d'un PCAET obligatoire. Quatre autres collectivités appartenant au SCoT Sud Aveyron ont fait le choix de lui confier la réalisation de leur PCAET volontaire conformément aux possibilités offertes par l'article 229-26 du code de l'environnement. Cela suppose préalablement le transfert de la compétence PCAET, par tous les établissements de compétences intercommunales concernés, à l'établissement public porteur du SCoT.

Déjà porteur d'un plan climat énergie territorial volontaire sur la période 2007-2017, le syndicat mixte du parc naturel régional conforte ainsi son positionnement territorial comme opérateur de la transition écologique.

Le territoire du PCAET se compose de deux pôles structurants : Millau/ Creissels et Saint-Affrique/ Vabres-l'Abbaye où se concentre la population, l'emploi, la majorité des services et des équipements. Le territoire est traversé de deux axes importants de communication : l'A75 (axe nord/ sud) et la D992/999 (axe est/ ouest) dont les communes riveraines connaissent une bonne dynamique de développement. Enfin, plusieurs communes intermédiaires fonctionnent comme pôle de proximité.

Le territoire a longtemps souffert de l'exode rural et connaît depuis quelques années une stabilisation de sa population que l'on peut attribuer exclusivement à l'installation de nouveaux arrivants (dont la moitié a moins de 40 ans). Toutefois, le vieillissement de la population et la faiblesse de l'offre de logements restent de vraies problématiques. Sur la même période le solde naturel accuse en moyenne un déficit de 0,17 % par an.



**Carte du périmètre du PCAET et du SCoT**

Pour autant la croissance du parc de logements est bien supérieure à celle de la population : entre 1968 et 2014 elle a augmenté de 60 % alors que la population a diminué de 6 %. Ce paradoxe s'explique à la fois par le desserrement des ménages et la hausse du nombre de résidences secondaires. Les analyses menées dans le cadre du PCAET démontrent la nécessité de maintenir des équipements du quotidien qui sont un enjeu crucial pour l'ensemble de la population. Le temps d'accès à ces équipements demeure une question centrale pour les déplacements.

Sur le périmètre du PCAET, la **consommation totale d'énergie fin 2017 s'élève à 1575 GWh**. Elle est réalisée majoritairement dans 3 secteurs : le résidentiel (487 GWh soit 31 %), le transport de personnes (426 GWh soit 27 %) et le tertiaire (295 GWh soit 19 %).

Sur le périmètre du PCAET, **la production totale d'énergie renouvelable atteint 929 GWh fin 2017**. Elle émane en premier lieu de l'hydroélectricité à 50 %, puis de l'éolien à 36 % et du bois énergie 12 %. Les résultats présentés le sont au niveau de l'échelle du parc naturel régional des Grands Causses et non à l'échelle du PCAET, les données mériteraient donc une actualisation.

Les **émissions directes de gaz à effet de serre (GES)** sont estimées sur l'ensemble du territoire du PNRGC à plus de 800 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e)/an. Les principales émissions sont générées par l'agriculture (53 %), le trafic routier (30 %), et le secteur résidentiel (13 %).

L'analyse de la vulnérabilité du territoire aux **effets du changement climatique** montre que la fréquence et l'intensité des épisodes de sécheresse survenus ces 15 dernières années sont croissantes et obligent à s'adapter au réchauffement climatique. Les épisodes de stress hydriques et thermiques subis par les cultures en mai et juin sont de plus en plus nombreux sur des parties du territoire. L'impact pour les usagers (hors agriculture) de la ressource en eau devrait être réduit compte tenu de la ressource et des réserves existantes. Le territoire est largement « exportateur d'eau » et un stockage et une régulation des débits naturels existent.

Le plan départemental 2017-2026 de prévention des forêts contre l'incendie du département souligne la forte vulnérabilité du territoire. Depuis 2006, 47 % des communes du département ont subi des départs de feux de forêt. Sur la majorité des communes concernées les cumuls des surfaces impactées reste inférieur à 5 ha.

Ce sont 65 des 93 communes du PNRGC qui sont soumises au risque inondation ce qui est conséquent. La densité de la population sur le territoire est faible : 20 habitants/ km<sup>2</sup> comparé à la moyenne régionale de 85 habitants/ km<sup>2</sup>. En conséquence les enjeux se concentrent sur les 2 pôles urbains de Millau et Saint-Affrique. Les données font état d'environ 6 500 bâtis en zone inondable ce qui est important à l'échelle du PCAET.

### **Une stratégie a été définie à l'échelle du SCoT qui fixe les objectifs suivants pour 2050 :**

- diminuer de 53 % les consommations énergétiques de l'ensemble du territoire entre 2017 et 2050 ;
- diminuer de 77 % de l'utilisation des produits pétroliers du territoire entre 2017 et 2050 avec l'ambition du remplacement de 60 % des véhicules actuels et un potentiel d'économie qui peut atteindre 300 GWh sur les transports des personnes et 132 GWh sur le fret ;
- augmenter la production d'énergies renouvelables de 266 %;
- diminuer la consommation énergétique de l'agriculture de 30 % et de 26 % pour l'industrie ;
- diminuer de 68 % les émissions d'oxydes d'azotes, de 20 % les émissions de GES, de 20 % les particules PM10 et de 26 % les particules PM2.5 ;
- parvenir à rendre positif le bilan carbone à hauteur de 7 700 tonnes eqCO<sub>2</sub>/ an grâce à une séquestration de carbone préservée dans les sols agricoles et au maintien des sols forestiers ;
- multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables sur le territoire ;

Le PCAET pour la période 2019-2024 se compose de 12 axes stratégiques et 59 actions.

### **III. Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe**

Compte tenu des caractéristiques du territoire et de la portée du projet de PCAET, la MRAe estime que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans les différents éléments du projet de PCAET sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la réduction de la consommation d'énergie ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la réduction de la pollution atmosphérique et des risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au changement climatique et la limitation de ses effets sur la santé humaine.

### **IV. Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale**

#### **IV.1. Caractère complet du rapport environnemental**

Le rapport environnemental aborde les thématiques listées à l'article R.122-20 du code de l'environnement. Toutefois dans son contenu, le rapport et les pièces du PCAET appellent les observations détaillées ci-après.

#### **IV.2. Forme générale des documents du PCAET et résumé non technique**

La MRAe considère que le dossier est facilement appréhendable et clair. Il présente efficacement les qualités du territoire mais ne traite pas suffisamment des menaces, des risques et les fortes sensibilités environnementales (tension effective sur les énergies renouvelables, tension avec les associations environnementalistes, enjeux importants en termes d'avifaune, en termes de précarité énergétique).

Le diagnostic ne permet pas suffisamment de mesurer les impacts des actions déjà engagées, et de voir les points forts et les difficultés qui ont été rencontrés. La stratégie présente un exercice de prospective assez poussé, mais il est difficile de relier cet exercice aux possibilités réelles d'actions du territoire.

La partie sur les énergies renouvelables (ENr) est particulièrement sommaire, alors même que de nombreux projets ont déjà vu le jour. Il aurait été intéressant dans le diagnostic d'en faire un retour d'expérience. Le plan d'actions est dans la suite des actions engagées par le PCET<sup>1</sup>. Toutefois, il n'est pas toujours facile de mesurer la plus-value de ce nouveau programme d'actions : la question se pose pour l'agriculture par exemple où on ne voit pas se dessiner clairement des actions de niveau supérieur à celles déjà engagées. Par ailleurs, il est difficile de confirmer que les actions programmées permettront de répondre aux objectifs stratégiques affichés.

La MRAe rappelle que le résumé non technique a pour fonction de rendre l'ensemble du dispositif d'évaluation environnementale facilement accessible et compréhensible par le grand public.

Ce document, situé dans le rapport environnemental, est très succinct. Il présente de manière bien trop brève le diagnostic du territoire, dresse les fondements stratégiques du PCAET qui ne correspondent pas complètement avec la présentation faite des axes stratégiques figurant dans le PCAET.

Enfin, la présentation du « comment faire » page 7 fait des choix sur les actions prioritaires à mettre en avant qui ne se retrouvent pas forcément parmi les priorités affichées au sein du plan d'actions. Le résumé non technique ne comprend aucune mention sur la démarche d'évaluation environnementale ni un état initial de l'environnement.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique :**

- en incluant tous les éléments nécessaires à la compréhension du plan et de la démarche d'évaluation environnementale ;
- en le présentant dans un document séparé du rapport environnemental afin d'améliorer sa lisibilité ;
- en rappelant les différentes étapes ayant permis de déterminer les 4 axes stratégiques et les 12 thématiques prioritaires que le PCAET définit ;

### **IV.3. Qualité du diagnostic et de l'état initial de l'environnement**

Le diagnostic climat-air-énergie contient les principaux éléments attendus dans un PCAET<sup>2</sup>. Toutefois, la présentation de ce dernier est rendu complexe par le choix d'organisation des documents qui ne regroupe pas à un endroit unique les données et les analyses faites du diagnostic. La compréhension du diagnostic est rendue difficile, car il mélange à la fois des données chiffrées à l'échelle du PCAET (SCoT) et des données à l'échelle du PNRGC. Le document ne dispose pas non plus d'une séquence claire permettant de comprendre l'articulation entre le diagnostic réalisé et les choix stratégiques opérés.

**La MRAe recommande de compléter les données sur le périmètre du PCAET.**

L'articulation entre les différents documents n'est pas assez présente. Les choix établis par la collectivité pour son territoire et pour parvenir aux objectifs qu'elle s'est fixés ne sont pas réellement expliqués.

L'état initial de l'environnement présente les milieux naturels, les ressources territoriales, l'identité paysagère, l'espace agricole et forestier. Cette présentation reste trop généraliste et ne répond pas complètement à l'objectif attendu d'apporter un éclairage territorial sur les champs d'intervention d'un PCAET.

<sup>1</sup> PCET = plan climat énergie territorial, document volontaire réalisé par le PNRGC de 2007 à 2017.

<sup>2</sup> au titre de l'article R.229-51 du code de l'environnement

La MRAe estime que les informations concernant la faune et la flore ne mettent pas suffisamment en lumière la diversité et le statut de protection de nombreuses espèces protégées.

**La MRAe recommande de compléter l'état initial pour la faune et la flore notamment en décrivant et en illustrant l'ensemble des espèces patrimoniales présentes sur le territoire et en identifiant les espèces sensibles aux risques identifiés dans le diagnostic du PCAET.**

La MRAe estime que la richesse exceptionnelle du territoire en termes de paysage et d'éléments bâtis n'est pas suffisamment relevée. Des cartographies présentant les sensibilités les plus importantes devraient figurer dans l'état initial de l'environnement.

**LA MRAe recommande de compléter l'état initial de l'environnement en identifiant par une carte et par une description littérale le patrimoine naturel, paysager et culturel qu'il conviendra de préserver.**

#### **IV.4. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale**

L'évaluation environnementale d'un PCAET a pour intérêt principal de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs stratégiques du territoire, tout en vérifiant qu'elles évitent tout impact négatif sur d'autres enjeux environnementaux.

Le choix des enjeux déterminés à partir de l'état initial de l'environnement fait l'objet de l'établissement d'objectifs généraux dans une description par grandes thématiques. La hiérarchisation des enjeux est mentionnée dans un tableau récapitulatif<sup>3</sup> qui affecte un niveau d'enjeu faible, important ou majeur aux thématiques environnementales, de manière peu argumentée. Il ne permet pas d'établir les zones géographiques les plus sensibles du territoire.

**La MRAe recommande de justifier la priorisation des enjeux environnementaux en cohérence avec les éléments du diagnostic et de l'état initial.**

Le choix volontariste du PCAET de s'inscrire dans une politique ENr ne tient pas suffisamment compte des incidences des diverses énergies renouvelables sur la biodiversité. Il en est de même pour la préservation des paysages et pour le patrimoine bâti.

Dans l'état initial de l'environnement, l'absence de détermination des secteurs à « forts enjeux » biodiversité, paysager ou patrimonial conduit à ne pas pouvoir procéder à une analyse des incidences du PCAET sur les diverses composantes de l'environnement.

La MRAe considère que l'analyse des incidences du PCAET sur l'environnement semble avoir été conduite essentiellement en fonction des objectifs stratégiques et ne pas tenir suffisamment compte des impacts négatifs qui sont détaillés par fiche action. Le focus fait sur l'intégration paysagère des projets éoliens en est un exemple (voir page 47 de l'EES). Alors que des recommandations figurent clairement dans l'évaluation environnementale stratégique, la stratégie territoriale et le programme d'actions ne se saisissent pas des conclusions pour indiquer clairement les secteurs favorables et ceux où l'implantation d'éoliennes paraît difficile.

La MRAe relève que l'évaluation environnementale ne comporte aucune quantification des effets attendus de la mise en œuvre du plan d'actions sur les principales thématiques environnementales du PCAET : consommation d'énergie, émissions de GES, qualité de l'air, développement du stockage carbone et développement des EnR.

Bien que le rapport environnemental explique que la quantification des effets est difficile, la MRAe estime qu'il s'agit d'un point essentiel de l'évaluation environnementale.

**La MRAe recommande que l'évaluation environnementale soit complétée autant que possible par une quantification des effets attendus du programme d'actions. Cette analyse doit permettre de démontrer comment le programme d'actions place le PCAET sur une trajectoire compatible avec la stratégie adoptée et d'identifier les manques éventuels à l'occasion des futurs bilans.**

<sup>3</sup> Évaluation environnementale stratégique (EES), page 31 et suivantes



**La MRAe recommande de compléter le rapport environnemental en déclinant l'analyse des incidences au sein du plan d'actions en précisant les mesures d'évitement et de réduction, et en intégrant celles-ci au niveau des fiches actions afin de garantir leur mise en œuvre.**

L'évaluation environnementale stratégique identifie des points d'attention notamment dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000. Toutefois, le document ne propose pas l'intégration au sein des différentes actions des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

**La MRAe recommande de compléter le programme d'actions par les mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin de garantir leur mise en œuvre et leur opposabilité. Elle recommande de compléter le rapport environnemental par une quantification réaliste des actions, et par une analyse démontrant la plus-value pour l'ensemble des thématiques environnementales du plan par rapport au scénario tendanciel.**

**La MRAe recommande de traduire dans le programme d'actions les recommandations formulées dans l'évaluation des incidences des sites Natura 2000.**

#### **IV.5. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur**

Le PCAET s'articule avec d'autres documents supra-territoriaux opposables. Il prend en compte la stratégie nationale bas-carbone et le SDAGE Adour-Garonne<sup>4</sup>, il est compatible avec les objectifs du schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité et au schéma régional du climat air et de l'énergie. Le PCAET prend également en compte le SCoT du PNRGC qui aborde pour une grosse partie les thématiques traitées par le PCAET.

#### **IV.6. Dispositif de suivi et évaluation du PCAET**

Les résultats de l'application du PCAET doivent faire l'objet d'une analyse, d'un suivi et d'une évaluation de ce document notamment en matière environnementale.

L'approche retenue consiste à développer un outil d'observation, de suivi et d'évaluation dans une dimension transversale afin de permettre un suivi annuel avec un rendu sous forme de bilan au bout de 6 ans afin d'alerter les élus du syndicat mixte du PNRGC sur les évolutions territoriales au fur et à mesure de la mise en œuvre du document.

Le dispositif de suivi repose sur 59 indicateurs ce qui est beaucoup. La MRAe note que les indicateurs ne précisent pas l'origine de la donnée, la fréquence de la collecte, l'unité de mesure ou la méthode de calcul retenue. Le PCAET ne prévoit pas de système d'évaluation opérationnel et réaliste.

**La MRAe recommande de mieux cibler le dispositif de suivi et de le renforcer par les informations suivantes pour chaque indicateur : l'origine de la donnée, la fréquence de la collecte, l'unité de mesure ou la méthode de calcul retenue. Elle recommande également de doter l'ensemble des indicateurs d'une valeur initiale définie, qui devrait être aussi proche possible de la date d'approbation du PCAET pour pouvoir mesurer les effets.**

Le document ne précise pas les modalités opérationnelles et les intervenants en charge d'analyser les indicateurs tout au long du programme d'actions.

**La MRAe recommande de préciser les composantes du système opérationnel prenant en charge le suivi et l'évaluation du PCAET.**

### **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET**

#### **V.1. La réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie**

##### **V.1.a) La maîtrise de la consommation d'espace**

Le territoire du PNRGC est aujourd'hui un territoire peu artificialisé (la surface moyenne annuelle artificialisée entre 2013 et 2018 est de 66 ha).

<sup>4</sup> SDAGE ADOUR GARONNE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de la Garonne

Le scénario prospectif retenu pour 2050 prévoit une diminution progressive du foncier agricole consommé pour l'artificialisation qui se poursuit pour descendre à 49 ha/ an sur la période 2042-2050.

Dans le programme d'actions, aucune fiche spécifique relative à artificialisation des sols n'est prévue. La MRAe rappelle que la réduction de la consommation d'espace représente un levier important de la transition énergétique et que les règles qui ont été retenues dans le SCoT devraient figurer au sein des axes stratégiques et du plan d'actions.

**La MRAe recommande de faire figurer dans le plan d'actions des actions susceptibles de contribuer à la baisse de la consommation d'espace en référence aux objectifs climatiques et énergétiques du PCAET, ceux-ci pouvant aller au-delà de ceux fixés par le SCoT .**

### V.1.b) Les déplacements

Le besoin de mobilité de la population sur le territoire est évalué à une consommation d'énergie générée par les déplacements de 316 GWh annuels (45 % de la consommation annuelle totale). La consommation du fret routier est calculée au prorata de la population du territoire, à partir de la consommation nationale des transports routiers et s'élève à 237 GWh. La consommation totale du transport est estimée à 759 GWh/an soit un coût évalué à 100 millions d'euros. La voiture reste très majoritaire avec une utilisation dans 73 % des déplacements. La maîtrise des consommations d'énergie dans le transport représente donc fait un enjeu crucial car c'est le secteur le plus énergivore du territoire.

La MRAe note que l'on ne retrouve pas d'actions à l'initiative des entreprises de transport (pourtant signataires de la charte transporteur CO2) alors qu'elles contribuent largement aux sources de pollutions et que leurs actions auront des impacts significatifs.

**La MRAe recommande de doter le PCAET d'une action faisant état d'objectifs chiffrés pour les entreprises de transport prêtes à se mobiliser.**

La MRAe note favorablement la liste des actions envisagées mais regrette que des objectifs chiffrés et les moyens pour les atteindre ne soient pas plus décrits dans les différentes fiches (plan de financement, valorisation des gains, identification des partenaires...).

### V.1.c) Le renforcement du stockage carbone

L'accroissement du stock de carbone dans le sol est une condition pour la maîtrise du réchauffement climatique. Le diagnostic fait apparaître que la séquestration du carbone dans les sols agricoles du territoire peut en compenser les émissions à hauteur de 8 % à condition de préserver les zones humides essentielles pour le stockage du CO2 et d'encourager la production de produits bio-sourcés, inédite sur le territoire.

Sur le périmètre du PCAET, la différence entre émission et séquestration de carbone laisse apparaître un déficit carbone de l'ordre de 113 000 tonnes eqCO2/ an. L'enjeu principal identifié dans le diagnostic est d'anticiper à la fois une baisse du nombre d'animaux et une diminution des surfaces agricoles qui conduira mécaniquement à une baisse du stock carbone accumulé.

Seul un changement durable des sols au profit de la forêt sera favorable à l'accroissement du gisement du carbone.

S'agissant de la séquestration carbone des forêts, le scénario en 2050 s'appuie sur les recommandations du plan forêt bois qui prévoit une mobilisation plus importante du bois, avec des âges d'exploitation plus précoces et une plus grande fréquence des éclaircies. L'enjeu pour les forêts de feuillus et de résineux spontanées (pin sylvestre) sera de gérer les peuplements et notamment de prévoir une reconversion lente et progressive des plantations en Douglas vers des plantations de pins.

Ces mesures doivent conduire à faire passer le solde séquestration/ émission de carbone d'une situation en déficit en 2013 de 113 000 tonnes eqCO2/ an à un excédent en 2050 de 7 700 tonnes eqCO2/ an, notamment grâce au maintien de l'activité agricole et à la préservation des sols forestiers.

La MRAe note favorablement les leviers d'actions identifiés pour développer le stockage carbone. Elle s'étonne toutefois de ne pas voir d'actions spécifiques sur d'une part l'évolution des pratiques agricoles (alors que le diagnostic en fait une action prioritaire) et d'autre part sur la préservation et le développement de zones humides qui sont un levier important de séquestration carbone.

#### **V.1.d) La maîtrise de la consommation d'énergie, des émissions de GES et la qualité de l'air**

Sur le périmètre du PCAET, la consommation totale d'énergie fin 2017 s'élève à 1575 GWh. Elle est réalisée majoritairement dans 3 secteurs : le résidentiel (487 GWh soit 31 %), le transport de personnes (426 GWh soit 27 %) et le tertiaire (295 GWh soit 19 %).

**La consommation d'énergie du secteur résidentiel** a baissé de 3,5 % entre 2007 et 2017. Cette diminution est d'autant plus notable que la population et le nombre de logements ont augmenté sur la même période de 8 %.

La MRAe note favorablement les enjeux identifiés dans le cadre de la stratégie du territoire. Le programme d'actions retenu est ambitieux, la MRAe juge positivement les mesures proposées pour sensibiliser les habitants à la transition énergétique (1.1), pour montrer l'exemple sur le patrimoine des collectivités (1.2), pour favoriser la rénovation énergétique performante des logements (1.3).

**Concernant les transports** le diagnostic met en avant un potentiel d'économies d'énergie considérable qui peut atteindre 300 GWh sur le transport des personnes et 132 GWh pour le fret d'ici 2050. L'objectif est de réduire de 54 % la consommation des véhicules de personne et de 70 % la consommation du secteur du fret d'ici 2050 (avec un taux de 40 % de marchandises acheminées par rail).

La transposition de ces objectifs stratégiques se retrouve dans le plan d'actions. La MRAe tient à saluer la qualité de la stratégie et du programme d'actions qui sont établis pour réduire les déplacements et réduire la consommation énergétique des transports.

La MRAe estime que la mobilisation d'un grand nombre d'acteurs différents dès le démarrage du programme sera une des clefs de sa réussite, ainsi que la nécessité d'obtenir des sources de financement importantes pour pouvoir mener à bien les actions envisagées.

**La MRAe recommande de prévoir qui sera le chef de file des actions relatives à la maîtrise de la consommation d'énergie, des émissions de GES et la qualité de l'air, en mobilisant de manière plus importante les acteurs économiques. Elle recommande d'établir dès la première année le plan de financement de ces dernières pour faciliter leur engagement dans le cadre du plan.**

**En matière de polluants atmosphériques et GES**, le secteur des transports émet 67 % des oxydes d'azote, 25 % des particules PM10 et plus de 25 % du GES. Les obligations réglementaires, l'amélioration technologique, le renouvellement du parc roulant, le report sur les transports en commun, le covoiturage et les actions prévues au sein du PCAET devraient permettre une diminution des émissions de NOx de 83 % à l'horizon 2050.

La MRAe note favorablement les mesures proposées en matière de polluants et d'émission de GES. Elle note toutefois, que le PCAET n'aborde pas de manière spécifique la thématique de la réduction des déchets (ni dans le diagnostic, ni dans l'évaluation environnementale, ni dans le programme d'actions), aussi bien pour les particuliers, l'agriculture, le tertiaire et l'industrie.

#### **V.2. Le développement des énergies renouvelables et de récupération**

La stratégie territoriale en matière de production d'énergie s'exprime par la volonté de réguler et d'encadrer les projets en déterminant les zones préférentielles et les conditions de leur installation et en les inscrivant dans une approche économiquement avantageuse pour les collectivités et les citoyens.

Le PCAET prévoit en premier lieu d'intégrer les projets d'énergie renouvelable en les soumettant à la consultation citoyenne et à un cahier des charges édicté par le territoire. Le PCAET précise d'ailleurs que la régulation des projets nécessite de se doter d'outils tels qu'un guide de la gestion durable du territoire et un schéma directeur de l'énergie afin de maîtriser et de planifier sa production d'énergie renouvelable.

La MRAe note le message préalable de ce chapitre qui précise que les données qui sont développées sont à l'échelle du PNRGC et non du territoire du PCAET.

**Le solaire thermique** doit atteindre à l'horizon 2050 une production de 26 GWh soit l'équipement de 6 000 maisons individuelles. Pour y parvenir il est indispensable en premier lieu d'optimiser le modèle économique des installations. Le solaire thermique selon les conditions de pose en toiture ou de positionnement du bâti peut conduire à des difficultés d'intégration paysagère et architecturale avec le patrimoine présent (monument naturel et/ ou bâti).

**La MRAe recommande que le PCAET fixe des recommandations techniques et architecturales afin d'accompagner les professionnels et futurs bénéficiaires sur les conditions d'installations des équipements dans des secteurs patrimoniaux.**

Le PCAET nourrit des ambitions élevées pour le **solaire photovoltaïque**. Sur des projets au sol, la volonté de travailler principalement sur des sols dégradés conformément aux recommandations nationales a conduit au dépôt de nombreux dossiers sur la période précédente (2010-2018).

**La MRAe préconise l'établissement d'un cahier des charges techniques définissant une méthodologie permettant de vérifier l'état sanitaire des sols avant de qualifier les sols en « dégradés ».**

S'agissant du développement de projets photovoltaïques sur toiture de bâtiments existants ou nouveaux, le PCAET identifie un gisement solaire des toits sur la base du cadastre solaire conséquent qui pourrait conduire à l'installation de 298 GWh. Le document précise qu'une priorité sera donnée aux grandes toitures industrielles et/ ou agricoles.

**La MRAe, sur la base de l'état initial de l'environnement, recommande de doter le PCAET d'une cartographie déterminant les secteurs à fort enjeux patrimoniaux potentiellement sensibles à l'installation de panneaux photovoltaïques complétés des règles architecturales et paysagères à respecter.**

**Concernant l'éolien**, le PCAET affiche une ambition très élevée une production de 1 135 GWh en 2030 basée sur les hypothèses suivantes :

- des éoliennes de 2,3 MW de puissance unitaire en moyenne, avec des rotors de 80 à 110 m de diamètre et une production nominale de 2 400 heures par an ;
- environ 800 GWh produits par les parcs en services et les projets en cours (à l'échelle du PNRGC) ;
- 329 GWh de production supplémentaire qui correspondent au renouvellement des installations anciennes et la densification des parcs éoliens existants à la condition qu'ils s'inscrivent dans une démarche citoyenne et participative.

La MRAe note que cet objectif stratégique ambitieux ne donne pas lieu à une action spécifique au sein du programme d'actions. Seules les précautions figurant ci-dessus orientent sur les modalités de mise en œuvre. L'évaluation environnementale page 47 détaille au niveau des entités paysagères des préconisations très générales. Le choix du PCAET est de prolonger les positions déjà prises par le PNRGC de préférer « densifier les parcs existant plutôt que de miter l'ensemble du territoire ». L'évaluation environnementale préconise d'installer des nouveaux projets préférentiellement sur les secteurs du Lévezou-Ségala et le secteur Monts de Lacaune-Monts d'Orb.

L'évaluation environnementale indique que « les avant-causses et le Larzac, peuvent être équipés de parcs avec un nombre limité de machines . Il n'est pas prévu d'implanter d'éoliennes dans les rougiers du fait de la faible altitude (faible potentiel éolien), du souhait des élus et des contraintes du radar météorologique de Montclar ».

Une évaluation de la fréquentation des Grands Causses par les quatre espèces de vautours a été menée afin de guider les décisions et choix pour le développement des parcs éoliens, en évitant les zones très fréquentées par ces espèces rares et protégées (voir page 48). Une notation des enjeux liés aux risques de collision a été établie et a permis de définir une séquence éviter- réduire et compenser. L'évaluation environnementale renvoie au document d'orientation et d'objectifs du SCoT du PNRGC pour identifier les zones favorables pour le développement de l'éolien.

La MRAe note l'absence de documents graphiques et de grille de lecture qui identifient les zones à fort enjeux patrimonial aussi bien d'un point de vue paysager que pour les espèces de rapaces et de chauves-souris toutes protégées. Elle note également l'absence de cartographie représentative qui présente la séquence éviter-réduire et compenser décrite p48 de l'évaluation environnementale comme annoncé.

**La MRAe recommande de préciser dans le PCAET dans la partie « stratégie territoriale » les choix qui sont retenus pour l'éolien industriel en termes de secteurs d'implantations, d'enjeux paysagers et d'impact sur la faune. Elle recommande de compléter la stratégie par des documents graphiques et des explications littérales afin d'identifier les zones à forts enjeux patrimoniaux et d'intégrer les préconisations figurant dans le plan d'actions du bien UNESCO Causses et Cévennes.**

### V.3. L'adaptation au changement climatique

Le PCAET affiche une volonté d'agir au travers d'adaptation de la sylviculture (changement d'essences, plantation en mélange d'essence, sylviculture irrégulière, pâturage en sous-bois/sylvopastoralisme et raccourcissement des durées de production).

La MRAe note favorablement le plan stratégique et l'ensemble des actions en matière agricole qui sont prioritaires. La MRAe note qu'une action spécifique d'information et de sensibilisation des habitants est également prévue. En revanche, les conséquences du changement climatique ne sont pas analysées pour les activités liées au tourisme, secteur important pour le développement du territoire (sports d'eau vive, randonnée pédestre, écotourisme...). Le PCAET ne traite pas non plus des conséquences du changement climatique sur la santé (canicule, allergie...).

**La MRAe recommande de compléter le programme d'actions par des actions anticipant les effets du changement climatique sur l'attractivité touristique du territoire ainsi que sur la santé.**

### V.4. Implication des acteurs du territoire et animation collective

Avant l'élaboration de ce PCAET, le territoire a souhaité s'inscrire dans un plan climat énergie territorial volontaire (de 2007 à 2017) qui a permis de sensibiliser les acteurs et la population et de commencer à mener les premières actions en matière de changement climatique.

La MRAe évalue favorablement la création d'instances dédiées ouvertes aux partenaires, acteurs locaux et à la population. Toutefois, la très grande majorité des actions sera portée par le PNRGC et les collectivités locales. Les autres acteurs sont associés au titre de « partenaires » mais sans préciser la portée de leur engagement.

**La MRAe recommande de compléter le volet « implication des acteurs » et « animation collective » en identifiant clairement le rôle des acteurs économiques, association, sphère privée et en précisant la méthode envisagée pour préserver et conforter leur mobilisation.**