



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur le Plan climat air énergie territorial  
(PCAET) de la Communauté de communes de Rhône  
Crussol (07)**

**Avis n° 2024-ARA-APP-1405**

**Avis délibéré le 21 mai 2024**

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

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 21 mai 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Communauté de communes de Rhône Crussol (07).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Muriel Preux et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe, 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 l'avis à donner sur le document qui fait l'objet du présent avis.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis au titre de l'autorité environnementale le 27 février 2024 par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du même code, l'Agence régionale de santé a été consultée par courriel le 1<sup>er</sup> mars 2024.

La Direction départementale des territoires de l'Ardèche a en outre été consultée et a produit une contribution le 3 avril 2024.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

## Synthèse de l'Avis

La communauté de communes Rhône Crussol, située en bordure est du département de l'Ardeche, est composée de 13 communes et compte environ 34 200 habitants. Elle est incluse dans le périmètre du Schéma de cohérence territoriale (Scot) du Grand Rovaltain et un plan local d'urbanisme intercommunal – Habitat (PLUiH) est en cours d'élaboration sur le territoire.

Le territoire est essentiellement occupé par des milieux agricoles, forestiers et naturels. L'urbanisation est concentrée autour de la ville-centre de Guilhaud-Granges, située sur la rive droite du Rhône face à Valence, et de l'espace périurbain autour de celle-ci.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet de PCAET sont :

- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, liées en particulier aux secteurs résidentiel et du transport routier ;
- les émissions de polluants atmosphériques liées à ces mêmes domaines ainsi qu'aux pratiques agricoles ;
- la production d'énergies renouvelables sur le territoire ;
- la réduction de la vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique, notamment au regard des risques naturels (dont les feux de forêt), de la disponibilité des ressources naturelles et de la santé humaine.

La démarche d'évaluation environnementale apparaît être menée de manière globalement satisfaisante.

En particulier, le diagnostic du territoire, malgré la mobilisation de données déjà anciennes, permet de bien caractériser ses enjeux sur les thématiques énergie-air-climat. Les autres enjeux environnementaux sont décrits de manière très synthétique, mais néanmoins proportionnée à la nature du plan étudié. Les potentiels du territoire en termes de réduction des consommations énergétiques et de développement des énergies renouvelables et de la séquestration carbone sont en outre évalués.

La mise en œuvre du plan est prévue à travers 52 fiches actions détaillant en particulier les partenaires associés au portage des actions et les indicateurs de suivi des résultats attendus.

*In fine*, l'ambition environnementale du PCAET apparaît adaptée :

- les potentiels du territoire identifiés sont assez largement mobilisés et les objectifs chiffrés retenus dans la stratégie du PCAET sont globalement conformes aux objectifs nationaux et régionaux. Néanmoins, le développement du trafic routier lié aux projets d'infrastructures routières envisagées par la collectivité et l'évolution des consommations énergétiques associées reste à évaluer. En ce qui concerne la filière bois-énergie, les conséquences en termes de flux de carbone, de qualité de l'air et des sols ne sont pas traitées de manière détaillée et les conséquences du réchauffement sur les forêts ne sont pas prises en compte. Les objectifs concernant les oxydes d'azote et les particules fines (PM 2,5 et PM 10) doivent être vérifiés au regard de données fiables.
- la prise en compte des autres enjeux environnementaux par le PCAET apparaît dans de nombreuses actions du fait de leurs objectifs convergents.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du Plan climat air énergie territorial (PCAET) et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Les PCAET.....	5
1.2. Territoire intercommunal et contexte du Plan climat air énergie territorial (PCAET).....	5
1.3. Présentation du Plan climat air énergie territorial (PCAET).....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET et du territoire concerné.....	8
<b>2. Analyse de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>8</b>
2.1. État initial de l'environnement et perspectives de son évolution.....	8
2.1.1. Consommations énergétiques.....	9
2.1.2. Production d'énergie renouvelable.....	9
2.1.3. Émissions de gaz à effet de serre.....	11
2.1.4. Séquestration carbone.....	11
2.1.5. Émissions de polluants atmosphériques.....	12
2.1.6. Changement climatique.....	13
2.1.7. Autres thématiques environnementales.....	14
2.2. Potentiels du territoire.....	14
2.2.1. Consommations énergétiques.....	14
2.2.2. Production d'énergie renouvelable.....	15
2.2.3. Séquestration carbone.....	17
2.3. Articulation du projet de PCAET avec les autres plans, documents et programmes.....	18
2.3.1. Sur les aspects air – énergie – climat.....	18
2.3.2. Autres enjeux environnementaux.....	20
2.4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu.....	20
2.5. Effets notables probables de la mise en œuvre du projet de PCAET sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....	21
2.6. Dispositif de suivi proposé.....	21
2.7. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	21
<b>3. Prise en compte de l'environnement par le plan.....</b>	<b>22</b>
3.1. Portage et gouvernance du PCAET.....	22
3.2. Les ambitions environnementales du PCAET.....	22
3.3. Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du PCAET.....	22
3.4. Prise en compte des enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale.....	22
3.4.1. Enjeux air – énergie – climat.....	22
3.4.2. Autres enjeux environnementaux.....	23

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du Plan climat air énergie territorial (PCAET) et enjeux environnementaux

### 1.1. Les PCAET

Le plan climat air énergie territorial (PCAET<sup>1</sup>) est l'outil opérationnel de coordination<sup>2</sup> de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, décrire les modalités d'articulation des objectifs avec ceux du Sraddet<sup>3</sup>, traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables<sup>4</sup>. Il doit prendre en compte le Scot<sup>5</sup> et être pris en compte par les PLU<sup>6</sup> ou PLUi<sup>7</sup>.

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

Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions, et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de 6 ans, et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans.

L'évaluation environnementale, réalisée en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement, est l'occasion d'analyser en quoi les axes et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés. Elle doit mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales et leur mise en œuvre. Elle permet aussi de présenter les mesures destinées à éviter, réduire, voire, le cas échéant, compenser les impacts négatifs éventuels du PCAET sur l'environnement.

### 1.2. Territoire intercommunal et contexte du Plan climat air énergie territorial (PCAET)

La communauté de communes Rhône Crussol rassemble 13 communes<sup>8</sup> du département de l'Ar-dèche et compte une population de 34 193 habitants (donnée Insee 2020), en augmentation sur la

---

1 Les plans climat air énergie territoriaux sont définis aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement. Ils ont pour objet d'assurer une coordination de la transition énergétique sur leur territoire. Ils ont vocation à définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* »

2 La responsabilité d'animation territoriale et de coordination de la transition énergétique à l'échelon local incombe aux EPCI, de même que les conseils régionaux ont une mission de planification à leur échelon dans le cadre des Srad-det et une mission de chef de file sur la transition énergétique (loi Notre)

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

4 Voir notamment le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 codifié par l'article R.229-51 du code de l'environnement et la note circulaire du 6 janvier 2017

5 Schéma de cohérence territoriale

6 Plan local d'urbanisme

7 Plan local d'urbanisme intercommunal

8 Alboussière, Boffres, Champis, Charmes-sur-Rhône, Châteaubourg, Cornas, Guilhaud-Granges, Saint-Georges-les-Bains, Saint-Péray, Saint-Romain-de-Lerps, Saint-Sylvestre, Soyons, Touloud

période récente<sup>9</sup>. Elle est incluse dans le périmètre du Schéma de cohérence territoriale (Scot) du Grand Rovaltain<sup>10</sup>. Un Plan local d'urbanisme intercommunal – Habitat (PLUiH) est en cours d'élaboration sur le territoire.

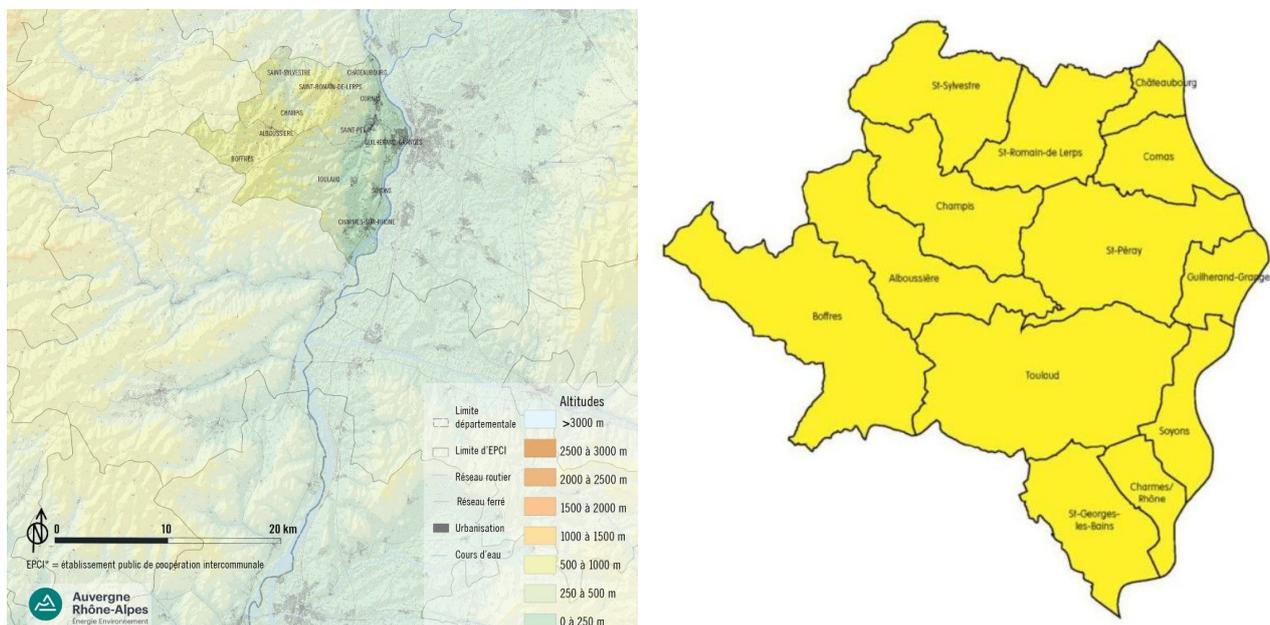


Figure 1: Localisation et composition de la communauté de communes (sources : site internet énergie-environnement de la région AURA et diagnostic du PCAET)

Le territoire est essentiellement occupé par des milieux agricoles (9 000 ha, dont 6 500 ha de grandes cultures), forestiers (9 300 ha, principalement de boisements feuillus) et naturels.

Deux entités paysagères principales sont identifiées sur le territoire : à l'ouest le plateau du Haut-Vivarais : long plateau ondulé nord-sud ; à l'est le talus Rhodanien : coteaux suivant la vallée du Rhône.

L'urbanisation est répartie entre :

- la ville-centre de Guilhaud-Granges, située sur la rive droite du Rhône face à Valence ;
- l'espace périurbain autour de celle-ci : communes de Charmes-sur-Rhône, Cornas, Saint-Georges-les-Bains, Saint-Péray<sup>11</sup> et Soyons ;
- les communes rurales : Alboussière, Boffres, Champis, Châteaubourg, Saint-Romain-de-Lerps, Saint-Sylvestre, et Toulaud.

L'objectif de croissance démographique fixé par le Scot pour le territoire est de 0,75 % par an sur la période 2020-2050. Il est légèrement supérieur à la tendance observée sur la période 2005-2020. La population prévue à l'horizon 2050 sur le territoire est ainsi de 43 534 habitants.

La part modale de la voiture pour les déplacements domicile-travail est de 88 % et les autres modes de transports (transports en commun, marche, deux roues) restent, de fait, marginaux. Le

9 Un taux de croissance annuel d'environ 0,85 % est observé entre 2011 et 2016

10 108 communes regroupées en 3 EPCI (Communauté d'agglomération Arche Agglo, Communauté d'agglomération Valence Romans Agglo, et Communauté de communes Rhône Crussol), accueillant 315 000 habitants sur 1 650 km<sup>2</sup>

11 Saint-Péray et Guilhaud-Granges comptent environ 19 000 habitants, soit environ la moitié de la population du territoire

territoire est situé à proximité de l'ensemble des grands axes de communication de la vallée du Rhône : autoroute A 7, route nationale 7, lignes ferroviaires TGV méditerranée et TER.

### **1.3. Présentation du Plan climat air énergie territorial (PCAET)**

Le dossier est composé de quatre documents principaux :

- la note stratégique du PCAET ;
- 52 fiches actions ;
- un diagnostic environnemental du territoire, en particulier sur les sujets air, énergie et climat, et une synthèse de celui-ci ;
- le rapport de l'évaluation environnementale du PCAET.

Le dossier sur lequel est consultée l'Autorité environnementale comprend les différentes parties requises par l'article R.229-51 du code de l'environnement relatif au contenu d'un PCAET, ainsi que celles prévues par l'article R.122-20 du même code relatif à l'évaluation environnementale du document.

La stratégie et le plan d'action du PCAET sont organisés autour de **six axes stratégiques** :

1. S'organiser, planifier et accompagner les changements ;
2. Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques ;
3. Rénover les logements et le patrimoine public : améliorer la performance énergétique et climatique ;
4. Favoriser la mobilité alternative à l'autosolisme et réduire les déplacements ;
5. Adapter le territoire aux changements climatiques ;
6. Développer les énergies renouvelables.

Ceux-ci sont déclinés en 19 axes opérationnels.

Les **principaux objectifs** fixés par la stratégie sont les suivants :

- Réduire les consommations d'énergie sur l'ensemble des secteurs, dont le transport de personnes et le parc bâti, principaux consommateurs : un objectif de division par 2 est fixé ;
- Produire et utiliser des énergies renouvelables et de récupération : un objectif de multiplication par 3,6 de la production est fixé, notamment grâce au développement du secteur solaire photovoltaïque ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre : des objectifs de réduction de ces émissions (majoritairement d'origine énergétique) de 44 % à horizon 2030 et 80 % à horizon 2050 par rapport à 2015 sont fixés. Une division par deux des émissions de gaz à effet de serre d'origine agricole est notamment visée ;

- Réduire les émissions de polluants et améliorer la qualité de l'air et la santé des habitants du territoire, en accord avec les objectifs régionaux et nationaux ;
- Augmenter la capacité de séquestration nette de carbone du territoire : un objectif d'augmentation de 50 % des flux de stockage de carbone est fixé ;
- Adapter le territoire au changement climatique et réduire l'exposition des personnes (objectif qualitatif non chiffré).

52 actions sont prévues pour atteindre ces objectifs, portées par la collectivité elle-même ou par d'autres acteurs. Certaines de ces actions sont déjà initiées sur le territoire.

#### **1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet de PCAET sont :

- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, liées en particulier aux secteurs résidentiel et du transport routier ;
- les émissions de polluants atmosphériques liées à ces mêmes domaines ainsi qu'aux pratiques agricoles ;
- la production d'énergies renouvelables sur le territoire ;
- la réduction de la vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique, notamment au regard des risques naturels (dont les feux de forêt), de la disponibilité des ressources naturelles et de la santé humaine.

## **2. Analyse de l'évaluation environnementale**

Les documents fournis sont globalement clairs, synthétiques et bien illustrés.

### **2.1. État initial de l'environnement et perspectives de son évolution**

Le diagnostic du territoire sur les thématiques directement liées au projet de PCAET (énergie, air et climat) ainsi que sur les autres sujets environnementaux (milieux naturels et biodiversité, paysage, risques et nuisances, santé humaine, etc.) fait l'objet d'un document spécifique<sup>12</sup>.

Ce diagnostic se base notamment sur les données issues de l'Observatoire régional climat air énergie (Orcae) Auvergne Rhône-Alpes (2019) et du diagnostic réalisé en 2018 pour l'élaboration du programme local de l'habitat (PLH). Les données, déjà anciennes (datant de 2016 pour la plupart), nécessiteraient d'être actualisées, d'autant que l'observatoire régional Climat Air Énergie de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Orcae ARA) met à disposition des données datant de 2022.

**L'Autorité environnementale recommande d'actualiser les données dont la plupart datent de 2016.**

<sup>12</sup> Sauf mention contraire, les références de pages citées dans les parties 2.1 et 2.2 de l'avis se rapportent à celui-ci

### 2.1.1. Consommations énergétiques

La consommation énergétique finale du territoire s'élève à 629 GWh en 2016 (524 GWh en 2021), et 788 GWh en ajoutant l'énergie grise, consommée hors territoire pour produire et transporter les produits consommés sur celui-ci. La méthode d'évaluation de l'énergie grise ne figure pas dans le dossier transmis.

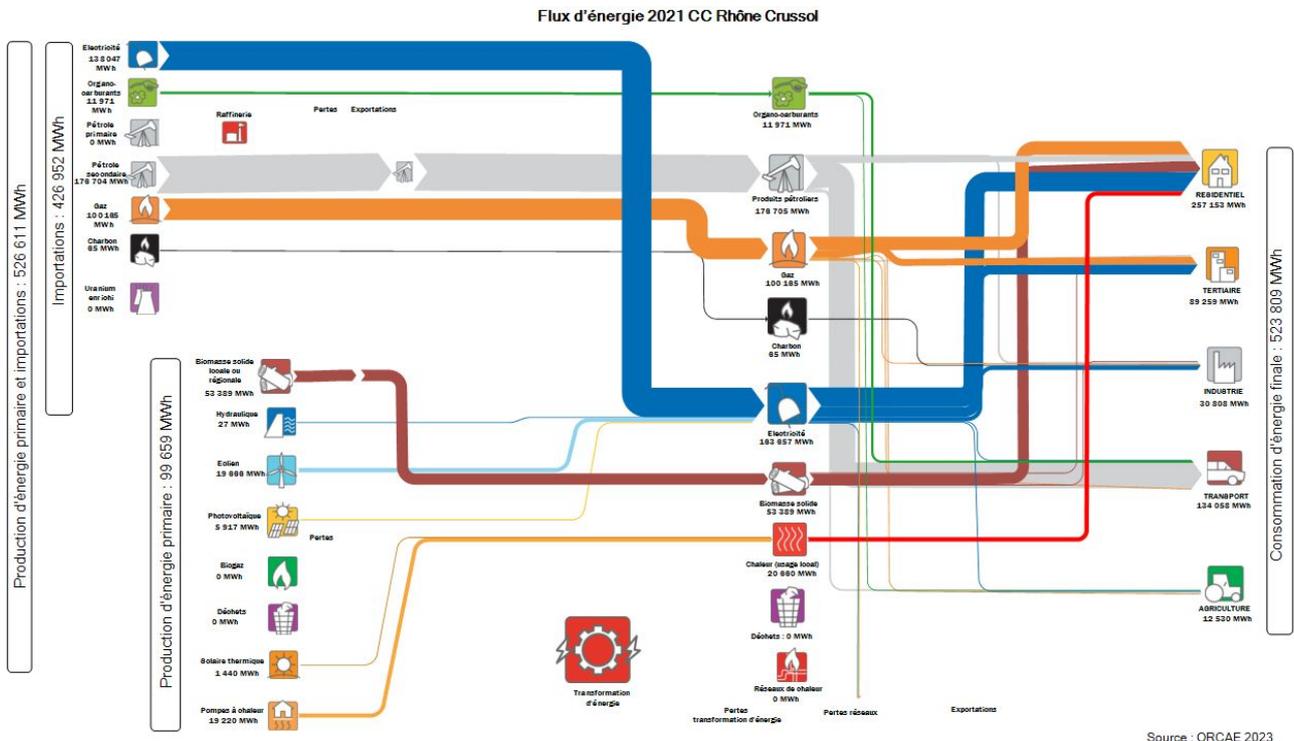


Figure 2: Flux d'énergie CCRC 2021 [https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/fileadmin/user\\_upload/mediatheque/orcae/Sankeys/image\\_200041366.png](https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/fileadmin/user_upload/mediatheque/orcae/Sankeys/image_200041366.png)

Elle relève principalement des secteurs du transport (42 %, concernant en majorité les voitures particulières), résidentiel (39 %) et tertiaire (11 %) et provient en majorité des produits pétroliers (50 % environ). On observe une croissance de cette consommation entre 1990 et 2010, suivie d'une légère baisse jusqu'en 2016. Il est à noter que les consommations énergétiques pour le transport sont globalement stables depuis 2005 (p.90).

Les communes de Saint-Péray et de Guilhaud-Granges, communes les plus peuplées, rassemblant la moitié de la population du territoire, et situées en partie est du territoire à proximité de Valence, consomment environ 288 Gwh/an, soit environ la moitié des consommations totales du territoire.

### 2.1.2. Production d'énergie renouvelable

En 2016, 66 GWh ont été produits sur le territoire, répartis entre :

- le bois-énergie : 34 GWh/an produits par la ressource en bois locale, pour une consommation évaluée à 38 GWh/an pour les consommations domestiques et 16 GWh/an pour les chaufferies bois (usage collectif, industriel ou tertiaire), rendant nécessaire l'importation de 19 GWh/an (p.123), le territoire n'étant pas actuellement en mesure de satisfaire l'ensemble de ses besoins en bois énergie ;

- l'éolien : la production d'électricité de 2018 est de 13,8 GWh (21,6 GWh en 2022), essentiellement issue du parc de Planèze<sup>13</sup> ;

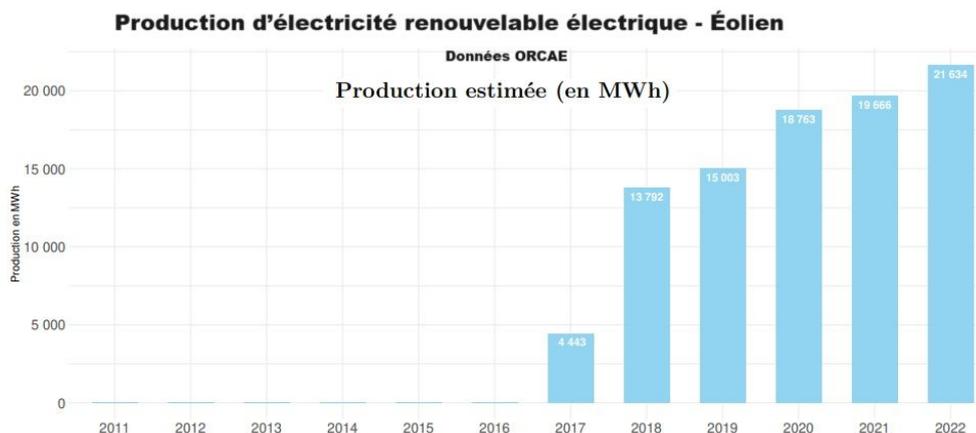


Figure 3 : production d'électricité renouvelable électrique -Eolien (données Orcae)

- les pompes à chaleur (aérothermie et géothermie) : la production annuelle en 2016 est évaluée à 11 GWh (22,7 GWh en 2022) ;

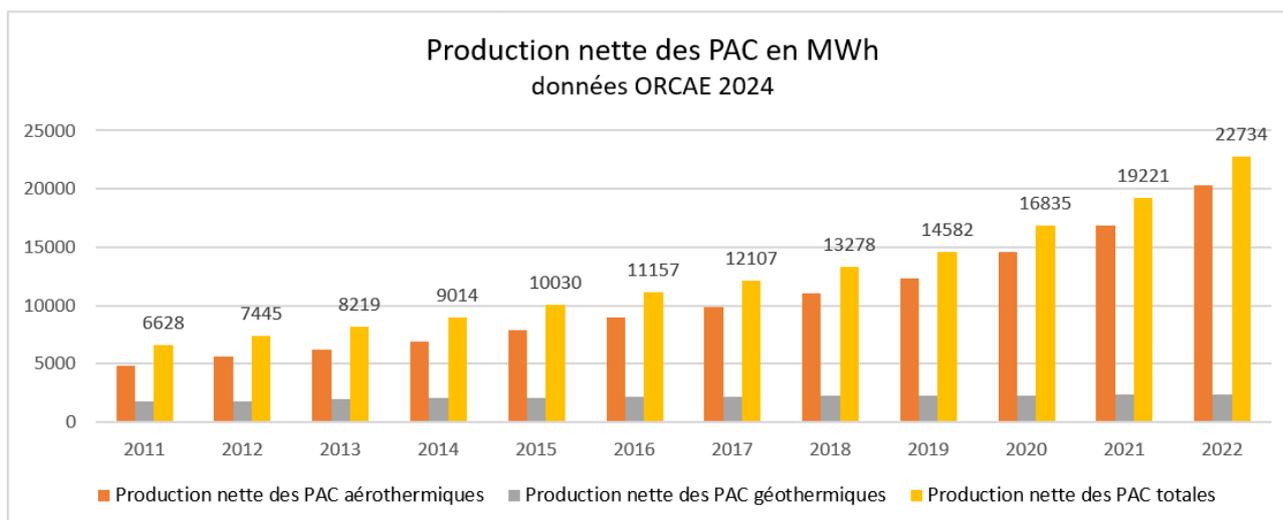


Figure 4 : production nette des Pompes à chaleur (données Orcae 2024)

- le solaire photovoltaïque : la production annuelle, stable entre 2015 et 2018, est évaluée à environ 5 GWh (7,5 GWh en 2022). Elle est majoritairement issue du parc de Saint-Georges-les-Bains (3 GWh) ;
- le solaire thermique : la production, extrapolée des données 2010-2015, est estimée à 1,2 GWh (1,4 GWh en 2022) ;
- l'hydroélectricité : la centrale hydro-électrique du barrage de retenue de Charmes-sur-Rhône produit annuellement en moyenne 0,25 GWh.

Un rapport de 1 à 10 entre énergie produite et consommée sur le territoire est ainsi constaté.

<sup>13</sup> mis en service en 2017, comptant 5 éoliennes de 2,3 MW chacune situées sur la commune de Saint-Georges-les-Bains

### 2.1.3. Émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES du territoire sont estimées à environ 123 kTeqCO<sub>2</sub><sup>14</sup> en 2016. Seules les émissions qui ont lieu sur le territoire sont comptabilisées. Ainsi le traitement des déchets et la fraction qui est incinérée, ne sont pas inclus dans l'évaluation territoriale des GES. Le volet « transport hors cadastre » est le seul hors territoire à être comptabilisé pour les consommations énergétiques et son évaluation résulte d'une modélisation des déplacements en fonction de la catégorie de la commune. Le choix de cette méthodologie mériterait une justification.

Elles sont issues principalement des secteurs du transport (54 %, liées à 80 % au transport de personnes), résidentiel (24 %, liées à environ 50 % au gaz) et agricole (12 %, liées à 63 % à l'élevage) et majoritairement d'origine énergétique (65 % sont liées à l'utilisation des produits pétroliers). Les contributions du tertiaire et de l'industrie restent marginales : respectivement 7 et 3 %.

Si les principales émissions sont constatées au niveau des deux plus grandes communes du territoire : Guilherand-Granges et Saint-Péray (p.40), les émissions par habitant sont plus élevées dans les communes rurales peu peuplées de l'ouest du territoire, du fait de l'activité agricole (p.41).

Les principales évolutions constatées depuis 1990 sont la hausse importante de la part des émissions liée au transport routier (+ 13 points) et la diminution sensible de celle liée à l'industrie (- 6 points).

Si les émissions sont globalement en baisse depuis 2005 (graphique p.29), il est toutefois souligné que « *des activités génératrices de GES attribuables au territoire sont exportées en dehors du territoire [depuis 1995], faisant croître le total des émissions de la responsabilité du territoire de la CCRC et de ses « usagers »* » (p.30). Les émissions totales par habitant du territoire incluant ces émissions indirectes (8 TeqCO<sub>2</sub>/hab) sont ainsi supérieures à la moyenne nationale (7,1 TeqCO<sub>2</sub>/hab).

### 2.1.4. Séquestration carbone

Le stockage de carbone dans les sols et la biomasse du territoire, en particulier les forêts, cultures et prairies, est estimé à 7 852 kTeqCO<sub>2</sub> (p.265), auquel s'ajoute celui dans le bois d'œuvre et d'industrie, estimé à 227,6 kTeqCO<sub>2</sub> (p.267).

Le flux annuel de stockage de carbone, estimé à 51,4 kTeqCO<sub>2</sub>, prend en compte :

- la séquestration liée à l'accroissement de la biomasse (incluant les prélèvements et la mortalité) et au stockage dans les produits bois : respectivement 51,3 kTeqCO<sub>2</sub>/an et 0,8 kTeqCO<sub>2</sub>/an ;
- les émissions liées à l'artificialisation des sols (11 ha par an) au détriment de cultures : 0,65 kTeqCO<sub>2</sub>/an.

Le rapport souligne ainsi que « *ces différents flux sont non négligeables au regard des émissions observées sur le territoire : en effet, la croissance de la biomasse [forêt, principalement] permet d'atténuer de 53 % les émissions directes du territoire [...]* » (p.270).

---

14 Kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub>

Ces informations sont issues de l'outil Aldo sur la base d'informations datant de 2012. De récentes études semblent indiquer que l'efficacité des forêts à capter le carbone diminue et risque de diminuer encore avec le Changement climatique.

Le Programme Régional de la Forêt et du Bois Auvergne-Rhône-Alpes 2019-2029 apporte des informations à ce sujet notamment page 53 du document principal<sup>15</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les informations permettant l'atténuation des émissions de CO<sub>2</sub> par le captage naturel du carbone en utilisant des données plus récentes et en intégrant le résultat des dernières études indiquant une baisse de l'efficacité des forêts à capter le carbone.**

### **2.1.5. Émissions de polluants atmosphériques**

Les constats suivants sont dressés, concernant les principaux polluants atmosphériques émis :

- Particules fines (PM 2,5 et PM 10) : elles sont émises en majorité par le secteur résidentiel (chauffage bois peu performant) : plus de 60 % pour les PM 10, plus de 70 % pour les PM 2,5. Les concentrations moyennes annuelles présentent un gradient de l'ouest du territoire, rural, vers l'est, plus urbanisé (vallée du Rhône). Les concentrations en PM 10 sont globalement peu élevées, un léger dépassement de la valeur recommandée par l'OMS, restant bien inférieur à la valeur limite réglementaire, est observé sur une petite zone concernant 0,1 % de la population (p.253). Les concentrations en PM 2,5 sont plus élevées : 69,1 % de la population est exposé à une valeur supérieure à celle recommandée par l'OMS (en restant également inférieure à la valeur limite réglementaire) ;
- Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), dont dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) : ils sont issus à plus de 60 % du secteur du transport. 0,1 % de la population est exposée à une concentration supérieure à la valeur limite, à proximité de l'A7 qui borde le territoire à l'est ;
- Ozone (O<sub>3</sub>) : l'ensemble du territoire est exposé à un dépassement sensible de la valeur cible pour ce polluant, issu des oxydes d'azote (liés en majorité au trafic routier) et des composés organiques volatils, en particulier en été ;
- Ammoniac (NH<sub>3</sub>) et dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : les émissions de ces polluants, issus respectivement de l'agriculture et des secteurs résidentiel et tertiaire, restent très faibles.

---

<sup>15</sup> <https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/le-programme-regional-de-la-foret-et-du-bois-2019-2029-est-valide-a3112.html>

Pourcentage de population exposée à des dépassements de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS sur le territoire (à droite) en comparaison du département<sup>2</sup> (à gauche) en 2022

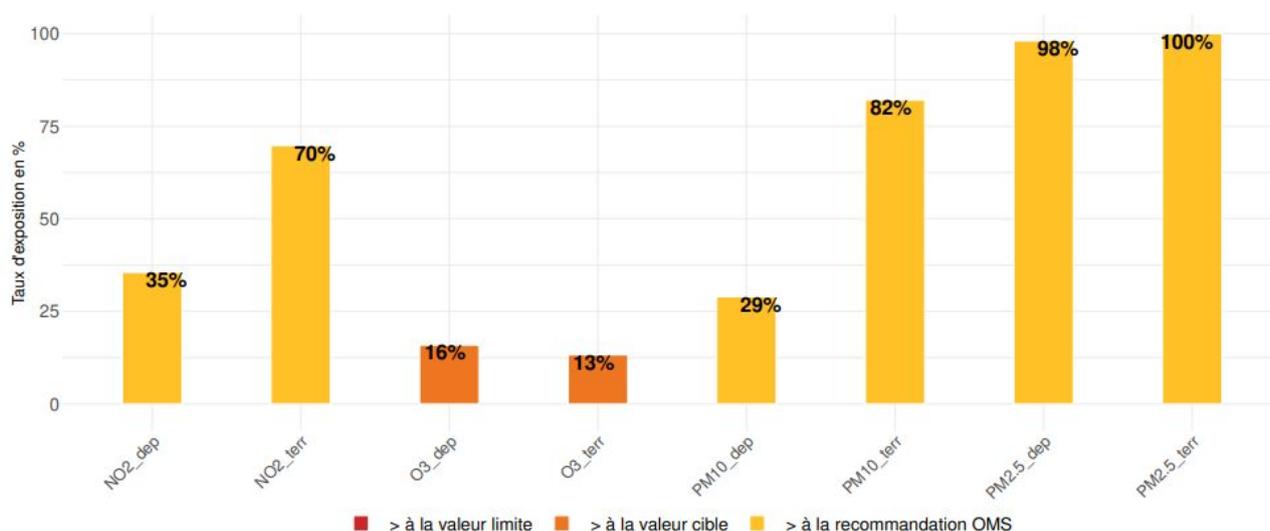


Figure 5: pourcentage de population exposée aux polluants (données Orcae)

Il est souligné que la réduction des émissions de ces polluants observée sur le territoire sur la période récente (2005-2017) est globalement cohérente avec les objectifs à horizon 2020 fixés à la France par l'Union européenne<sup>16</sup> (p.261).

Concernant les particules fines, les chiffres donnés dans le dossier fourni par le pétitionnaire sont très différentes des données Orcae (cf figure N°5) :

- qualité de l'air (données Orcae : 2022 / données PCAET : 2016) :

- PM2,5 : 100% pop exposée à concentration > seuil OMS (p.17) / 69,1 % pop exposée à concentration > seuil OMS (PCAET)

- PM10 : 82% pop exposée à concentration > seuil OMS (p.17) / 0,1 % pop exposée à concentration > seuil OMS (PCAET).

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de vérifier les chiffres donnés concernant les particules fines (PM 2,5 et PM 10) et le cas échéant de revoir les actions correspondantes prévues par le PCAET.**

### 2.1.6. Changement climatique

Les tendances en termes d'évolution climatique relevées sur le territoire et susceptibles de se poursuivre lors des prochaines décennies sont identifiées : augmentation de la température moyenne annuelle, augmentation du nombre de journées chaudes, diminution significative du nombre de jours de gel, augmentation des phénomènes extrêmes de précipitations, augmentation des périodes de sécheresse, conditions plus favorables aux feux de forêt, fort assèchement des sols (p.195-209).

<sup>16</sup> Directive (EU) 2016/2284 du 16 décembre 2016

Les principaux enjeux du territoire en termes d'adaptation au changement climatique identifiés sont les suivants (p.241 et 244) :

- limiter l'augmentation des zones à urbaniser pour préserver les espaces naturels et ne pas renforcer le risque inondation ;
- préserver la ressource en eau;
- limiter l'augmentation de la consommation en électricité ;
- maîtriser la chaleur en milieu urbain.

Il manque l'enjeu de préservation de la santé des forêts et de développement de leur adaptation aux effets du changement climatique. Il convient donc au pétitionnaire de compléter ce point en s'appuyant notamment sur les préconisations du Programme Régional de la Forêt et du Bois Auvergne-Rhône-Alpes 2019-2029. Par ailleurs, il serait pertinent de tester la vulnérabilité du territoire en intégrant la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (Tracc).

**L'Autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte l'enjeu de préservation de la santé des forêts et de développement de leur adaptation aux effets du changement climatique.**

### **2.1.7. Autres thématiques environnementales**

Le rapport environnemental comporte une présentation de l'état initial des enjeux environnementaux pouvant potentiellement subir des incidences du fait de la mise en œuvre du PCAET (p.209 et suivantes) : eau et milieux aquatiques, milieux naturels, risques naturels et santé humaine. Cette présentation est claire, illustrée et, in fine, proportionnée à la nature du plan étudié.

Pour chaque thématique, la vulnérabilité du territoire aux modifications induites par le changement climatique est évaluée.

## **2.2. Potentiels du territoire**

### **2.2.1. Consommations énergétiques**

Un potentiel d'économie de 425 GWh/an, incluant 80 GWh d'énergie grise hors territoire, est identifié à horizon 2050 (p.47).

Il concerne principalement les domaines du transport (gisement de 177 GWh/an) et résidentiel (120 GWh/an).

La cible en matière de consommation totale d'énergie est ainsi estimée à environ 360 GWh/an en 2050, ou 420 GWh/an en prenant en compte l'hypothèse de croissance démographique émise par le Scot (p.49).

Le potentiel identifié résulte de la mobilisation des leviers concernant les secteurs suivants :

- Transport de personnes : report modal vers les TC, développement du covoiturage et des déplacements doux, amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules, actions de planification afin de limiter les déplacements (lutte contre l'étalement urbain), baisse des vi-

tesses maximales autorisées. Une économie de 147 GWh/an, dont 72 GWh/an pour la mobilité locale et 76 GWh/an pour le trafic de transit, est ainsi identifiée.

Il est toutefois à noter que la création de nouvelles infrastructures routières structurantes est envisagée par la collectivité : déviation routière de Saint-Peray et nouveau franchissement du Rhône à Valence, en particulier. Le rapport souligne à ce sujet que « *[l'étude d'impact du projet de déviation sus-mentionné] n'envisage aucunement une augmentation du trafic routier, alors que la littérature scientifique sur le sujet montre que le développement d'infrastructures routières [...] génère une augmentation du trafic routier. Une nouvelle infrastructure routière (ou son élargissement) peut [en effet] augmenter la circulation [dans un] ordre de grandeur d'environ + 10 % à court terme et + 20 % à plus long terme* » (p.114).

### **L'Autorité environnementale recommande d'évaluer le développement du trafic routier lié aux projets d'infrastructures routières envisagées par la collectivité et l'évolution des consommations énergétiques associées.**

- Transport de marchandises : augmentation des parts du ferroutage et du transport fluvial ainsi que du taux de remplissage des camions, optimisation des déplacements et amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules. Un potentiel de réduction de 50 % des consommations énergétiques, soit 29 GWh/an, est identifié ;
- Résidentiel : rénovation de la quasi-totalité du parc résidentiel pour diminuer les besoins en chauffage et en énergie pour l'eau chaude sanitaire, mobilisation des logements vacants pour limiter la construction neuve, optimisation de la construction neuve (réduction de la part des maisons individuelles, généralisation des bâtiments passifs, utilisation de matériaux agro-sourcés locaux, développement du logement à côté des services pour limiter les déplacements). Une économie de 120 GWh/an est identifiée ;
- Tertiaire : un gisement d'économie de 33 GWh/an est ciblé, concernant principalement la réduction des consommations d'énergie pour le chauffage des bâtiments moyennant des actions de rénovation ;
- Industriel : amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels et recyclage des matériaux permettant une réduction de 45 % des consommations actuelles, soit 13 GWh/an ;
- Agricole : optimisation des matériels, des techniques et de l'isolation des bâtiments permettant 15 % d'économie, soit 1,5 GWh/an.

#### **2.2.2. Production d'énergie renouvelable**

Un potentiel total<sup>17</sup> de production de 405 GWh/an d'EnR est identifié sur le territoire à horizon 2050 (p.48).

Il repose principalement sur le développement du photovoltaïque (187 GWh /an) essentiellement en toiture (70 %), du bois énergie (96 Gwh/an), de l'éolien (56 Gwh/an) et des pompes à chaleur (42 Gwh/an). Le potentiel de production solaire photovoltaïque en toiture sur le territoire s'élève à 179 GWh soit environ 146 MWc à installer.

---

17 Dans cette partie, les potentiels qualifiés de « totaux » incluent la production actuelle

Les précisions suivantes sont apportées :

- Bois énergie : si le potentiel d'augmentation de la consommation du territoire est faible<sup>18</sup>, celui de développement de la production est conséquent : 96 GWh/an (pour une production actuelle de 35 GWh/an), mobilisant la forêt, les autres milieux (haies, systèmes agro-forestiers) et les connexes de scierie. La « *vigilance à avoir sur les conditions d'exploitation forestières pour maintenir la biodiversité et le puits de carbone des forêts* » est toutefois soulignée (p.128) ; cependant, les conséquences en termes de flux de carbone et de qualité de l'air ne sont pas traitées de manière détaillée et les conséquences du réchauffement sur les forêts ne sont pas prises en compte<sup>19</sup> ;
- Éolien : un projet est à l'étude sur la commune de Soyons<sup>20</sup> (l'existence d'une opposition locale au projet est toutefois soulignée, p.131), permettant une production estimée entre 18 et 24 GWh/an, et un projet est envisagé à Châteaubourg, produisant potentiellement 18 GWh/an. Il est souligné que l'ensemble des contraintes du territoire (relief, milieux naturels et biodiversité, urbanisation) complexifie le développement d'autres projets. Un potentiel total de 56 GWh/an est ainsi identifié ;
- Solaire photovoltaïque : un potentiel total de 182 GWh/an est identifié, incluant les installations sur tous types de toitures (logements individuels et collectifs, bâtiments tertiaires, industriels et agricoles, commerces, etc.) et sur ombrières (19 parkings de taille supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> ont été pris en compte), et intégrant des conditions limitantes (orientation, ombre du relief, monuments historiques et sites patrimoniaux, distance à un poste de distribution, etc.). Il est à noter qu'aucun site potentiel permettant l'installation de panneaux photovoltaïques au sol n'a encore été identifié par manque de données concernant les sites industriels en friche que le Scot cible pour le développement de tels équipements ;
- Pompes à chaleur (aérothermie et géothermie) : un potentiel total de 42 GWh/an est identifié ;
- Méthanisation : un potentiel de production total de 12,5 GWh/an est identifié, lié majoritairement au secteur agricole (dont environ 50 % aux déjections d'animaux d'élevage). D'après Orcae, le potentiel productible annuel total restant sur le territoire est de 7 389 MWh dont 4 138 MWh pour les déjections animales ;
- Solaire thermique : un potentiel de production total de 12 GWh/an est identifié (maisons, logements collectifs, bâtiments tertiaires et industriels). Il n'est pas fait mention du conflit potentiel avec le solaire photovoltaïque (possibilité de double compte de surfaces de toitures) ;
- Chaleur fatale : un potentiel de production d'environ 8 GWh/an est identifié (chaleur issue d'une installation de combustion – site de Faun Environnement – et de la STEP de Guilherand-Granges) ;

---

18 Consommation domestique constante à 38 GWh/an (mais amélioration de l'efficacité des appareils de chauffage et de l'efficacité énergétique des logements permettant une baisse de consommation par foyer) et développement mesuré de l'usage du bois dans les réseaux de chauffage urbain et les chaufferies pour les logements collectifs, portant de 16 à 23 GWh/an la consommation de ces équipements

19 L'édition 2022 de « L'inventaire forestier national » indique que le flux annuel de la mortalité, qui équivaut à 0,4 % du volume de bois vivant, a augmenté de plus de 50 % entre les périodes 2005-2013 et 2012-2020.

20 3 à 4 éoliennes, pour une puissance totale de 9 à 12 MW

- Hydroélectricité : aucun potentiel n'est identifié (Rhône déjà fortement exploité et affluents non mobilisables). Un projet de petite centrale hydroélectrique sur le barrage de Charmes-sur-Rhône est évoqué sans que son potentiel de production ne soit évalué.

Il est par ailleurs souligné que la capacité réservée au raccordement des EnR au titre du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Auvergne-Rhône-Alpes sur le territoire et à proximité (37,8 MW), de même que la capacité physique d'accueil des postes électriques du territoire (59,4 MW), sont inférieures au potentiel maximal de production d'EnR identifié (60 MW). La capacité physique d'accueil est en revanche largement suffisante en intégrant les postes à proximité (235,9 MW). Il est ainsi recommandé, à court terme, de hiérarchiser les projets EnR les plus intéressants et à plus long terme, d'augmenter les capacités réservées au titre du S3REnR (p.185-186).

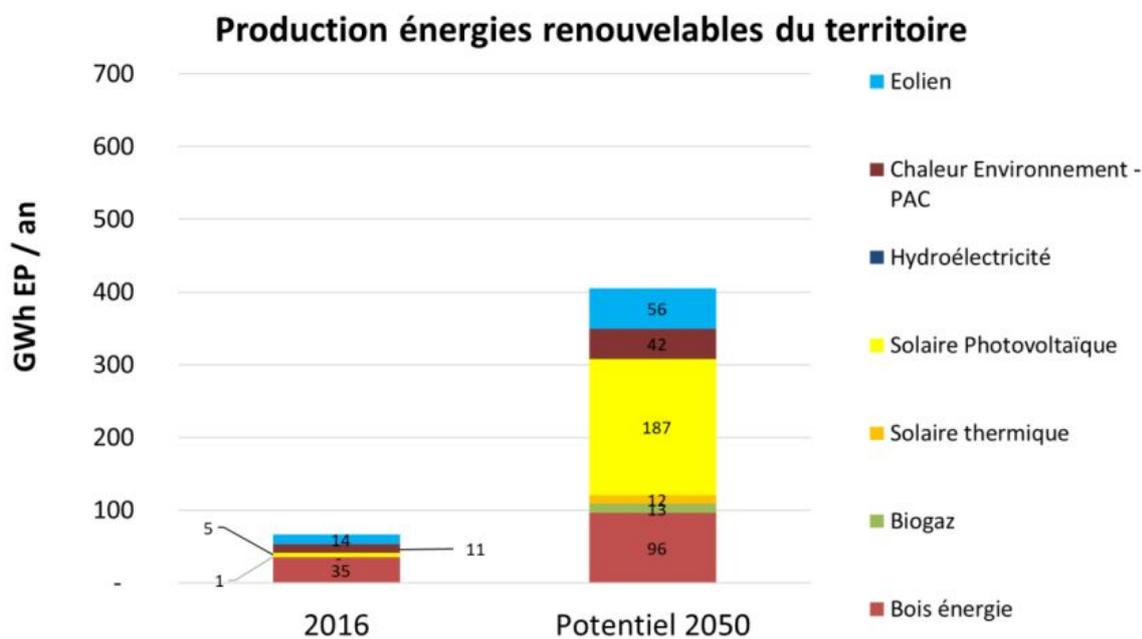


Figure 6: : Synthèse du potentiel de production d'énergies renouvelables du territoire – Auteur : Institut négawatt

### 2.2.3. Séquestration carbone

Un potentiel de séquestration carbone d'environ 33 kTeqCO<sub>2</sub>/an est estimé, lié à la baisse de l'artificialisation des sols (objectif de « zéro artificialisation nette » en 2050 prévu par le Plan Biodiversité), au confortement du puits de carbone que constituent les milieux forestiers, à l'évolution des pratiques agricoles, ou encore au développement de l'usage de matériaux biosourcés dans la construction. Il ne prend pas en compte l'impact du changement climatique sur la capacité de séquestration de la forêt ni un éventuel dépérissement des milieux forestiers.

## **2.3. Articulation du projet de PCAET avec les autres plans, documents et programmes**

### **2.3.1. Sur les aspects air – énergie – climat**

Le rapport de l'évaluation environnementale étudie l'articulation du PCAET avec les principaux plans et documents de planification fixant des objectifs en matière de consommation d'énergie, de production d'EnR et d'émissions de GES (p.16 et suivantes) :

- la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la période 2019-2028<sup>21</sup> : la comparaison des objectifs fixés par le PCAET à l'horizon 2050 avec ceux de la PPE, concernant pour la plupart l'horizon 2023, présentée dans le rapport (p.14), conclut à une compatibilité des deux documents ;
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) : les objectifs du PCAET en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteurs (transports, résidentiel, agriculture, industrie) aux horizons 2030 et 2050 sont globalement cohérents avec ceux fixés par la SNBC (p.15). Néanmoins le développement du trafic routier lié aux projets d'infrastructures routières envisagées par la collectivité et l'évolution des consommations énergétiques associées reste à évaluer dans ce cadre.
- la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV)<sup>22</sup> : les objectifs du PCAET à horizon 2030 et 2050 sont également globalement conformes à ceux de la loi TEPCV (p.17). Il convient toutefois de noter que les années de référence prises pour la réduction des émissions de GES et pour la diminution de la consommation énergétique finale sont différentes : respectivement 1990 et 2012 pour la loi TEPCV, 2015 pour le PCAET.

Il apparaît sur le graphique ci-dessous (note stratégique du PCAET, p.7) que les objectifs retenus par le PCAET en matière d'énergie à l'horizon 2050 sont globalement conformes avec ceux fixés par la loi TEPCV et le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes<sup>23</sup>.

---

21 publiée le 25 janvier 2019

22 n° 2015-992 du 17 août 2015

23 Approuvé les 19 et 20 décembre 2019

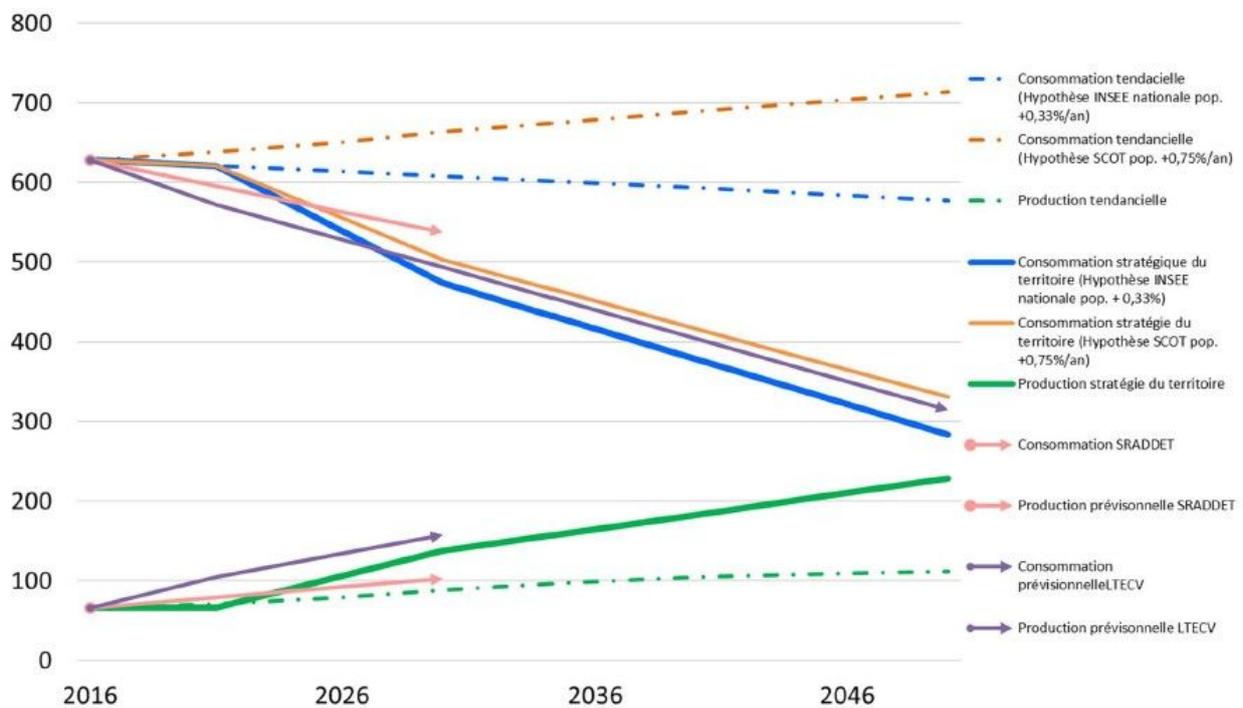


Figure 7: Trajectoires énergétiques du territoire en GWh (source : note stratégique du PCAET)

Celui-ci fait ainsi apparaître que le PCAET prévoit :

- une consommation d'énergie<sup>24</sup> (en orange) comparable à l'objectif fixé par la loi TEPCV (flèche violette) et présentant, en 2030, une trajectoire plus ambitieuse que l'objectif du Sraddet (flèche rose) ;
- une production d'EnR en 2030 comparable à l'objectif fixé par la loi TEPCV (flèche violette) et présentant une trajectoire plus ambitieuse que l'objectif du Sraddet (flèche rose).

Le rapport étudie également l'articulation du PCAET avec les documents stratégiques en matière de qualité de l'air (p.13 à 16) :

- le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa) : les objectifs fixés par le Prepa sont exprimés en pourcentage de réduction par rapport aux émissions constatées en 2005 pour les polluants suivants : Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), Ammoniac (NH<sub>3</sub>), Particules fines (PM<sub>2,5</sub>) et Particules fines (PM<sub>10</sub>). En 2015, les objectifs du Prepa à horizon 2020 sont déjà partiellement atteints, voire dépassés pour certains polluants (p.14). Il convient de noter que les objectifs fixés par le PCAET et par le Prepa aux horizons 2030 et 2050 ne sont pas exprimés par rapport à la même année de référence (respectivement 2015 et 2005) ;
- le Sraddet : en termes de réduction des polluants atmosphériques, les objectifs fixés par le PCAET aux horizons 2030 et 2050 sont globalement cohérents avec ceux du Sraddet, hormis pour les NO<sub>x</sub> : - 63 % en 2050 par rapport à 2015 pour le PCAET alors que le Sraddet prévoit - 78 % (p.15).

24 En considérant l'hypothèse de croissance démographique du Scot : + 0,75 %/an

Le tableau ci-dessous (note stratégique du PCAET, p.19) montre que les objectifs retenus par le PCAET en matière de réductions des émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2030 sont globalement conformes avec ceux fixés par le Sraddet et le Prepa :

Polluants	Réduction déjà effectuée en 2015 par rapport à 2005 par le territoire	La territoire choisi le cadre :		Réduction à poursuivre de 2015 à 2030 pour atteindre cet objectif	Objectif visé par le territoire réduction 2030 par rapport à 2015	Objectif visé par le territoire réduction 2050 par rapport à 2015
Nox	-34%	Régional Sraddet	-44% objectifs de réduction régional (SRADDET) des émissions par rapport à 2015 - pour 2030	-44%	-36%	-63%
PM10	-18%	Régional Sraddet	-38% objectifs de réduction régional (SRADDET) des émissions par rapport à 2015 - pour 2030	-38%	-32%	-61%
PM2,5	-18%	Régional Sraddet	-41% objectifs de réduction régional (SRADDET) des émissions par rapport à 2015 - pour 2030	-41%	-36%	-68%
COVNM	-31%	Régional Sraddet	-35% objectifs de réduction régional (SRADDET) des émissions par rapport à 2015 - pour 2030	-35%	-34%	-67%
NH3	-13%	Régional Sraddet	-3% objectifs de réduction régional (SRADDET) des émissions par rapport à 2015 - pour 2030	-3%	-5%	-34%
SO2	-76%	Cadre National	-77% Objectifs de réduction régional des émissions par rapport à 2005 - pour 2030 cadre national	-6%	-17%	-40%

Figure 8: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphérique du territoire (source : note stratégique du PCAET)

L'Autorité environnementale recommande que le rapport clarifie la comparaison des objectifs du PCAET avec ceux fixés par les plans et documents de planification, tant en matière de consommation et production d'énergie, d'émissions de GES, que d'émissions de polluants atmosphériques : comparaison sur un même tableau des objectifs fixés par l'ensemble de ces documents, à horizons identiques (2030 et 2050) et pour les mêmes années de référence. Par ailleurs, il serait pertinent de tester la vulnérabilité du territoire en intégrant la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (Tracc) et prendre en compte dès sa publication le plan national d'adaptation au changement climatique (Pnacc3).

### 2.3.2. Autres enjeux environnementaux

Même s'il est prévisible que le PCAET ait, de manière globale, des objectifs concordants avec les documents cadres (Sraddet, Scot, Sdage<sup>25</sup>, SRGS<sup>26</sup>, PRSE<sup>27</sup>, etc.), les effets potentiels d'un document de ce type pouvant aller à l'encontre des objectifs fixés par ces plans auraient mérité d'être étudiés spécifiquement : surexploitation de la ressource en bois, impacts sur le paysage et le patrimoine du fait du développement des EnR, etc.

## 2.4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu

Le rapport indique que l'élaboration de la stratégie retenue et du programme d'actions du PCAET est issue du large travail de concertation qui a été mené.

25 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

26 Schéma régional de gestion sylvicole

27 Plan régional santé environnement

Le rapport aurait toutefois pu détailler la part mobilisée des potentiels identifiés sur chacun des secteurs pour fixer les objectifs retenus dans la stratégie du PCAET et apporter des justifications aux choix effectués.

## ***2.5. Effets notables probables de la mise en œuvre du projet de PCAET sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser***

L'analyse des incidences environnementales du PCAET est menée dans le rapport de l'évaluation environnementale du document (p.71 et suivantes).

Cette analyse identifie et qualifie, pour chacun des axes stratégiques, les effets prévisibles des objectifs opérationnels et des actions sur les différents enjeux environnementaux (impact positif / nul / négatif). Les actions susceptibles de présenter des risques d'effets négatifs ont donné lieu à une évaluation spécifique présentant des préconisations et points de vigilance à prendre en compte dans le plan d'action pour éviter, réduire ou compenser ces impacts (p.84 à 86). Moyennant la mise en œuvre de ces mesures, le rapport conclut également à l'absence d'impacts négatifs notables significatifs du PCAET sur les sites du réseau Natura 2000 (p.83). Néanmoins les conséquences de l'augmentation de production de bois-énergie en termes de flux de carbone, de qualité de l'air et des sols et les conséquences du réchauffement climatique sur les forêts sont à évaluer.

Cette approche, bien que peu spécifique au territoire étudié et essentiellement qualitative, apparaît néanmoins globalement adaptée à un plan de cette nature réalisé à une telle échelle.

**L'Autorité environnementale recommande d'évaluer quantitativement à l'horizon 2050 les conséquences de l'augmentation de production de bois-énergie en termes de flux de carbone, de qualité de l'air et des sols et les conséquences du réchauffement climatique sur les forêts puis de présenter les mesures prises pour les éviter ou les réduire.**

## ***2.6. Dispositif de suivi proposé***

Le dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET décrit dans le rapport d'évaluation environnementale doit permettre d'avoir une vision de l'efficacité du plan par rapport aux objectifs climat-air-énergie et d'identifier ses éventuels impacts négatifs sur l'environnement afin d'être en mesure de procéder si nécessaire à des ajustements.

Le dispositif est présenté p.87 à 90 du rapport d'évaluation environnementale. Il consiste en une compilation des indicateurs identifiés dans chacune des fiches actions. La plupart de ces indicateurs apparaissent pertinents et opérationnels.

**L'Autorité environnementale recommande de détailler le dispositif de suivi afin de garantir sa bonne mise en œuvre, notamment en déterminant les valeurs à l'état actuel des indicateurs, permettant de ce fait d'identifier les actions déjà initiées, et en précisant la périodicité d'actualisation et les sources des données à recueillir.**

## ***2.7. Résumé non technique de l'étude d'impact***

Ce document présente de manière synthétique les objectifs du PCAET et les principales conclusions de la démarche d'évaluation environnementale qui a été effectuée.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

### **3. Prise en compte de l'environnement par le plan**

#### **3.1. Portage et gouvernance du PCAET**

La dynamique du territoire pour la prise en compte des enjeux climat – air – énergie nécessite une mobilisation de tous les acteurs. En effet, la réussite de la transition énergétique et écologique, dont le PCAET est un vecteur, repose pour une large part sur une adhésion des citoyens, des collectivités et des acteurs économiques à ses principes et aux changements de comportements nécessaires.

Les objectifs stratégiques du PCAET ont été fixés grâce à un travail de concertation itératif initié en 2019, qui a associé l'ensemble des acteurs concernés : élus, services et acteurs du territoire, associations, habitants, lors de réunions de présentation et d'ateliers de travail.

#### **3.2. Les ambitions environnementales du PCAET**

Comme vu précédemment, la plupart des objectifs chiffrés retenus dans la stratégie du PCAET apparaissent conformes aux objectifs nationaux et régionaux.

Les potentiels du territoire identifiés sont assez largement mobilisés :

- en matière de consommations énergétiques : mobilisation de 42 % du potentiel à l'horizon 2030 (note stratégique, p.10) et environ la totalité de celui-ci en 2050 (p.9) ;
- en matière de production d'EnR : mobilisation de 25 % du potentiel à l'horizon 2030 (p.14) et un peu plus de la moitié de celui-ci en 2050 (p.13) ;
- en matière de stockage carbone : augmentation de 50 % de la capacité de séquestration nette du territoire (initialement de 51 kteqCO<sub>2</sub>), soit une mobilisation de 75 % environ du potentiel identifié (33 kteqCO<sub>2</sub>/an).

#### **3.3. Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du PCAET**

Le plan d'action est constitué de 52 fiches, qui identifient chacune les partenaires associés à la communauté de communes pour la mise en œuvre de l'action et en évaluent (qualitativement) le budget prévisionnel. De nombreuses fiches consistent à la mise en place d'études.

#### **3.4. Prise en compte des enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale**

##### **3.4.1. Enjeux air – énergie – climat**

Les actions proposées traduisent une prise en compte satisfaisante des enjeux relatifs à l'air, à l'énergie et au climat. Elles concernent en effet les secteurs identifiés comme les plus énergivores et/ou émetteurs de GES et de polluants atmosphériques : transport et résidentiel, en particulier.

### 3.4.2. Autres enjeux environnementaux

La prise en compte des autres enjeux environnementaux par le PCAET apparaît dans de nombreuses actions du fait de leurs objectifs convergents, en particulier en matière de :

- gestion économe du foncier : priorisation des dents creuses, des friches et toitures dans les stratégies d'aménagement pour limiter l'étalement urbain (action 1.3.2), privilégier le développement du photovoltaïque au sein des espaces déjà urbanisés afin de prévenir la consommation de foncier agricole et naturel pour cet usage » (6.1.1) ;
- protection des milieux naturels et de la biodiversité : désimperméabilisation et végétalisation (5.1.1 et 5.1.2), identification, conservation et restauration des espaces naturels liés à l'eau (5.2.2), protection et restauration des milieux forestiers et accompagnement des pratiques d'exploitation forestière qui pourraient compromettre la régénération naturelle des forêts (5.3.1), réduction de l'impact (énergétique mais également écologique) de l'éclairage public (3.2.3) ;
- ressource en eau : usage raisonné de la ressource en eau (5.2.1), substitution des productions agricoles trop consommatrices en eau (5.4.1).

Il est cependant nécessaire que les points de vigilance soulevés par la démarche d'évaluation environnementale et les mesures liées soient reprises dans les fiches actions, notamment celles de l'axe 6 de la stratégie, relatif au développement des énergies renouvelables. Ainsi, il serait pertinent de préciser que « *[la détermination des] secteurs géographiques prioritaires de développement des énergies* » (action 6.4.1) devra impérativement tenir compte des enjeux en matière de milieux naturels, de biodiversité et de paysage. Les modalités de prise en compte de la sécheresse sur les peuplements forestiers, et les problèmes sanitaires, de risque de feux de forêts et de ruine du potentiel de stockage de carbone qu'ils ont pour conséquence sont à présenter et intégrer dès ce stade d'élaboration du plan.

**L'Autorité environnementale recommande que les points de vigilance soulevés par la démarche d'évaluation environnementale et les mesures liées soient reprises dans les fiches actions, notamment celles de l'axe 6 de la stratégie relatif au développement des énergies renouvelables.**