



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le Plan Climat-Air-Energie-
Territorial du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (69)**

Avis n° 2021-ARA-AUPP-1084

Avis délibéré le 7 décembre 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 7 décembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Plan Climat-Air-Energie-Territorial du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (69).

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Yves Sarrand, 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 le 9 septembre 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du Plan-programme, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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 23 septembre 2021.

A en outre été consulté la direction départementale des territoires du département du Rhône qui a produit une contribution le 26 octobre 2021.

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

Le syndicat de l'Ouest Lyonnais regroupe quatre communautés de communes situées au centre du département du Rhône à l'ouest de Lyon et à sa proximité. A ce titre, le territoire est partiellement concerné par le PPA de l'agglomération lyonnaise. Le territoire, globalement rural, bien que plus urbain sur la frange est au contact de l'agglomération, est vallonné, marqué notamment par des vergers et des vignobles au nord.

Pour l'Autorité environnementale, les enjeux environnementaux du PCAET sont :

- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans les domaines du transport routier, du résidentiel, du tertiaire et dans une moindre mesure de l'agriculture ;
- la pollution atmosphérique liée à ces mêmes domaines ainsi qu'aux produits phytosanitaires utilisés en agriculture ;
- la biodiversité en lien avec le développement des énergies renouvelables programmées et en particulier le bois énergie ;
- La vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique notamment au regard de la disponibilité des ressources naturelles et de la santé humaine.

Le diagnostic du territoire établi dans le cadre de l'élaboration du PCAET, désormais un peu ancien, est de bonne facture. La stratégie retenue, peu justifiée et sans scénario alternatif, ne permet pas toujours l'atteinte des objectifs qui devraient lui être assignés notamment en terme de réduction des émissions de polluants atmosphériques. De même, le plan d'actions ne permet pas de remplir les objectifs poursuivis et il n'existe donc pas de marge de manœuvre en cas d'échec d'une action.

L'évaluation environnementale globalement satisfaisante a été menée à deux niveaux différents (orientations et actions).

Le plan d'actions, relativement concis, est souvent co-porté sans qu'une structure pilote ne soit désignée, les structures partenaires étant diverses. Le syndicat est présent dans l'intégralité des actions montrant ainsi son implication et favorisant la bonne lancée du projet. Cependant, elle devra veiller, dès que possible, à aider le territoire à s'approprier le sujet, gage du bon aboutissement du projet.

Au regard de l'importance de ce sujet, l'Autorité environnementale recommande de fixer des objectifs opérationnels ambitieux qui puissent être traduits dans les documents d'urbanisme en matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. En matière d'utilisation de la biomasse, le projet devrait identifier les zones et milieux forestiers les plus sensibles, mettre en place des mesures de préservation de la biodiversité et définir les garanties de suivi à long terme. La meilleure articulation entre le PCAET et les PGRE est à rechercher.

Enfin, l'Autorité environnementale recommande de renforcer les actions en matière de transport et de prioriser la conversion à l'agriculture biologique en faveur des exploitants de vignes et de vergers à proximité des établissements accueillant des publics sensibles et à proximité d'habitations.

Sommaire

1. Contexte, présentation du Plan Climat-Air-Energie-Territorial et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Les PCAET.....	5
1.2. Contexte du Plan Climat-Air-Energie-Territorial.....	6
1.3. Présentation du Plan Climat-Air-Energie-Territorial.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. État initial de l'environnement et perspectives de son évolution.....	9
2.1.1. Énergie.....	9
2.1.2. Émission de gaz à effet de serre.....	10
2.1.3. Pollution atmosphérique.....	10
2.1.4. Changement climatique.....	11
2.1.5. Séquestration du carbone.....	11
2.1.6. Autres thématiques environnementales.....	12
2.2. Potentiel du territoire.....	12
2.3. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu.....	15
2.4. Effets notables probables de la mise en œuvre du projet de PCAET sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....	15
3. Prise en compte de l'environnement par le plan.....	17
3.1. Portage et gouvernance du PCAET.....	17
3.2. Les ambitions environnementales du PCAET.....	17
3.3. Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du PCAET.....	18
3.4. Prise en compte des enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale.....	19
3.4.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.....	19
3.4.2. Espaces naturels, biodiversité.....	20
3.4.3. Ressources en eau et milieux aquatiques.....	20
3.4.4. Risques sanitaires, pollutions et nuisances.....	21
3.4.5. Émissions de gaz à effet de serre.....	21
3.4.6. Adaptation au changement climatique.....	22

Avis détaillé

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur l'évaluation environnementale du Plan Climat-Air-Energie-Territorial élaboré par le syndicat de l'Ouest Lyonnais. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de **PCAET**.

L'Autorité environnementale a estimé utile, pour la bonne information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du territoire et du contexte général d'élaboration de ce **PCAET**: cette présentation est issue de l'ensemble des documents transmis à l'Autorité environnementale, qui seront soumis à la consultation publique, et des renseignements recueillis par la MRAe. Un rappel du cadre procédural dans lequel s'inscrit le **PCAET** est également fourni, toujours pour la complète information du public.

1. Contexte, présentation du Plan Climat-Air-Energie-Territorial et enjeux environnementaux

1.1. Les **PCAET**

Le plan climat air énergie-territorial (PCAET¹) est l'outil opérationnel de coordination² 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 Sraddet³, 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 renouvelables⁴. Il doit prendre en compte le Scot⁵ et être pris en compte par les Plu⁶ ou PLUI⁷.

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, 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 per-

-
- 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 Sraddet/SRCAE 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.

met aussi de présenter les mesures destinées à éviter, réduire, voire, le cas échéant, compenser les impacts négatifs éventuels sur l'environnement.

1.2. Contexte du Plan Climat-Air-Energie-Territorial

Une première démarche d'élaboration de PCAET du syndicat de l'ouest Lyonnais s'est conclue par un arrêt de projet le 19 février 2020. Cependant après l'adoption de la loi d'orientation des mobilités (LOM), des études complémentaires ont été nécessaires pour s'assurer de son respect. Le syndicat, qui regroupe les quatre communautés de communes du Pays de l'Arbresle, des Vallons du Lyonnais, du Pays Mornantais et de la Vallée du Garon couvre 41 communes⁸ et représente une superficie d'environ 485 km², est située au centre du département du Rhône à l'ouest de l'agglomération lyonnaise qu'elle borde. Le territoire vallonné comprend une partie des Monts du Lyonnais et culmine à 934 m. Il est largement occupé par les espaces agricoles : prairies, vergers et vignobles (en particulier au nord). Comptant 125 486 habitants en 2018⁹, la population est globalement répartie sur l'ensemble de ce territoire rural, sa frange est, en contact avec l'agglomération Lyonnaise, étant néanmoins plus peuplée.

Les infrastructures de communication les plus importantes sont implantées dans les vallées (du Garon : D 386, de la Brévenne : D 389) ou sur les plateaux (D 30 et D 342) et n'irriguent pas tout le territoire puisqu'elles convergent majoritairement vers Lyon à l'exception de la D 30 qui parcourt le territoire du nord au sud. Le territoire est marginalement concerné par les autoroutes (A 89 au Nord, A 47 et A 450 au Sud). En terme de voies ferrées, le territoire est concerné au nord par la ligne Lyon-Roanne via l'Arbresle (avec son embranchement en direction de Sain-Bel) et dans sa frange est par la ligne Grigny-Lyon via la vallée du Garon.

L'ouest Lyonnais abrite 35 Znieff¹⁰ de type I, un nombre important d'entre elles étant en lien avec les vallons, vallées et les milieux aquatiques.

Le territoire, est partiellement concerné, dans sa frange est¹¹, par le plan de protection de l'atmosphère (PPA) approuvé le 26 février 2014 de l'agglomération lyonnaise. Le PPA est en cours de révision¹² et, en l'état d'avancement du dossier, il est prévu que le périmètre soit réduit aux communes de Brignais, Chaponost, Millery, Montagny, Orliénas et Vourles.

8 Beauvallon, Bessenay, Bibost, Brignais, Brindas, Bully, Chabanière, Chaponost, Chaussan, Chevinay, Courzieu, Dommartin, Eveux, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Grézieu-la-Varenne, L'Arbresle, Lentilly, Messimy, Millery, Montagny, Mornant, Orliénas, Pollionnay, Riverie, Rontalon, Sain-Bel, Saint-André-la-Côte, Saint-Consorce, Saint-Germain-Nuelles, Saint-Julien-sur-Bibost, Saint-Laurent-d'Agny, Saint-Pierre-la-Palud, Sarcey, Savigny, Soucieu-en-Jarrest, Sourcieux-les-Mines, Taluyers, Thurins, Vaugneray, Vourles, Yzeron.

9 Chiffre de la population municipale 2018 selon l'Insee.

10 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

11 Communes concernées : Brignais, Brindas, Chaponost, Dommartin, Grézieu-la-Varenne, Lentilly, Millery, Montagny, Orliénas, Saint-Consorce, Vaugneray, Vourles.

12 L'Autorité environnementale relève que le dossier fait bien part de la condamnation de la France par la Cour de justice de l'Union européenne pour dépassement des valeurs limites en matière de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote mais ne précise pas que l'agglomération lyonnaise est bien concernée et ce par des dépassements tant en valeur limite annuelle que horaire. La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a condamné la France pour manquement aux obligations issues de la directive qualité de l'air de 2008, dans son arrêt n°C-636/18 du 24/10/2019, concernant 12 agglomérations dont l'agglomération lyonnaise, et ce pour dépassement répété de la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote depuis le 1er janvier 2010. Par ailleurs, le Conseil d'État (CE) a rendu une décision le 10 juillet 2020 et prononcé une astreinte de 10 millions d'euros par semestre à l'encontre de l'État, s'il ne justifie pas avoir, dans les six mois suivant la notification de la présente décision, exécuté la décision du Conseil d'État du 12 juillet 2017, et jusqu'à la date de cette exécution. Par un arrêt du 4 août 2021, le CE a procédé à la liquidation de l'astreinte semestrielle prononcée à l'encontre de l'État.

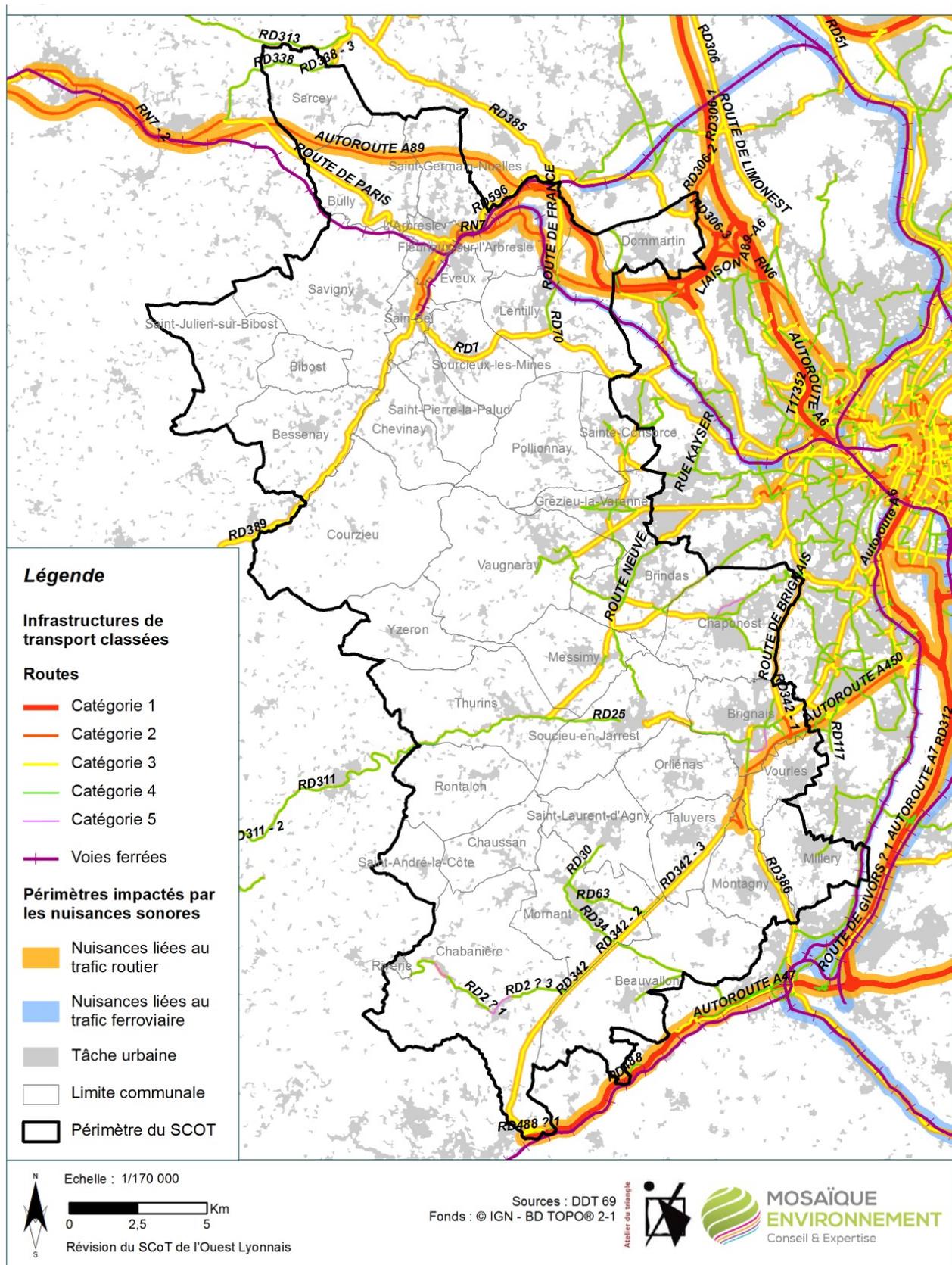


Figure 1: Carte de localisation des communes du territoire, des principales infrastructures de transports et de leurs classement sonores. Source : Dossier, page 256 du diagnostic du PCAET.

1.3. Présentation du **Plan Climat-Air-Energie-Territorial**

Le dossier est composé de huit documents :

- Diagnostic ;
- Étude d'opportunité de mise en place d'une Zone à Faibles Émissions ;
- Évaluation environnementale ;
- Plan d'actions ;
- Résumé non technique de l'évaluation environnementale ;
- Volet air conforme aux exigences de la loi d'orientation des mobilités ;
- Stratégie et évaluation environnementale ;
- Mémoire en réponse – document provisoire.

Le dossier sur lequel est consulté l'Autorité environnementale comprend les différents éléments requis par l'article R. 229-51 du code de l'environnement relatif au contenu d'un PCAET, ainsi que ceux prévus par l'article R. 122-20 du code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale du plan.

La **stratégie** du PCAET s'organise selon trois orientations stratégiques :

- « *Augmenter la performance énergétique du territoire* » ;
- « *Développer les énergies renouvelables* » ;
- « *Aménager un territoire résilient* ».

Ces orientations sont déclinées en 24 actions, toutes subdivisées en sous-actions.

Le PCAET fixe les principaux objectifs suivants :

		Objectifs 2030	Objectifs 2050
Consommation d'énergie en réduction par rapport à 2015		10,30 %	46 %
Production d'énergie renouvelable			542 GWh supplémentaires
Réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015		458,74 kTCO ₂ e ¹³ soit 18,9%	230,97 kTCO ₂ e soit 59%
Polluants atmosphériques en réduction par rapport à 2015	particules fines ¹⁴ PM ₁₀ ¹⁵	21 %	66 %
	particules fines PM _{2,5}	23 %	71 %
	composés organiques volatils (COV)	34 %	91 %
	ammoniac (NH ₃)	11 %	38 %
	oxydes de soufre (SOx)	24 %	72 %
	oxydes d'azote (NOx)	19 %	61 %

Tableau 1: Tableau récapitulatif des objectifs de la stratégie du PCAET aux horizons 2030 et 2050, par rapport à 2015. Source : DREAL d'après dossier.

13 Tonne équivalent CO₂.

14 La qualité de l'air est notamment qualifiée par les particules en suspension (particulate matter ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. On parle de particules fines (PM10), très fines (PM5) et ultrafines (PM2,5).

15 Les PM10 (abréviation de l'anglais particulate matter), désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre).

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, en particulier dans les domaines du transport routier, du résidentiel, du tertiaire et dans une moindre mesure de l'agriculture ;
- la pollution atmosphérique liée à ces mêmes domaines ainsi qu'aux produits phytosanitaires utilisés en agriculture ;
- la biodiversité en lien avec le développement des énergies renouvelables programmées et en particulier le bois énergie ;
- La vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique notamment au regard de la disponibilité des ressources naturelles et de la santé humaine.

2. Analyse de l'évaluation environnementale

L'appréhension du dossier est assez aisée, les cartes et graphiques étant globalement de bonne qualité d'autant que chaque chapitre débute par la production des éléments clés et une analyse sous forme de matrice atouts/faiblesse/enjeux.

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

Le diagnostic s'appuie sur des données fiables¹⁶, recueillies par des structures reconnues en la matière (Oreges¹⁷, Atmo¹⁸). L'état des lieux sur ces thématiques est globalement de bonne qualité avec des données désormais datées (2015 pour la consommation d'énergie, la production des énergies renouvelables, les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les émissions de polluants atmosphériques).

2.1.1. Énergie

La consommation d'énergie finale en 2015 s'élève à environ 2 773 GWh. Elle est répartie entre le transport routier (39,2 %), le résidentiel (35,5 %) et le tertiaire (16,9 %). Le mix énergétique est encore dominé par les énergies fossiles (60 %). Chaque secteur est présenté de manière très détaillée avec pour chacun une présentation de son évolution depuis 1990 ainsi qu'une approche communale.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire, selon l'Oreges était en 2015 de 204,47 GWh, ne permettant de couvrir que 7 % de sa consommation. Les principales sources de production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR) du territoire sont le bois énergie (76,6 %) et la géothermie ou les pompes à chaleur (17,9 %); le dossier assimile abusivement pompes à chaleur et géothermie. Les autres sources d'énergies sont marginales (moins de 4 %). Le dossier ne présente pas les principales installations du territoire, l'évolution de leur production

¹⁶ Les données exploitées les plus récentes datent de 2017.

¹⁷ Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre Auvergne Rhône-Alpes.

¹⁸ Il s'agit de l'observatoire agréé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes.

d'énergie ainsi que les projets d'installations en cours de développement. Le dossier mériterait d'être complété sur ce point afin de percevoir la tendance dans laquelle s'inscrit le territoire.

2.1.2. Émission de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre s'élevaient en 2015 à 566 kTCO₂e, réparties entre les principaux secteurs suivants : « transport routier » (47,8 %) ; résidentiel (24,2 %) , « tertiaire » (11,4 %) , « agriculture, sylviculture et aquaculture » (11,1 %).

Ce diagnostic, est complété par une analyse par commune (p. 107 et suivantes du diagnostic) et sectorielle (p. 111 et suivantes du diagnostic) détaillée, territorialisée avec l'évolution historique depuis 1990 pour les différents secteurs d'activités. Le dossier montre ainsi une relative stabilité des émissions de GES depuis 2010. Le dossier ne présente pas d'analyse territoriale de même niveau par intercommunalité. Il conviendrait de les fournir afin que chacune puisse bâtir son propre plan d'action à titre d'exemplarité.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la production d'un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre de chaque intercommunalité.

2.1.3. Pollution atmosphérique

Les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques, constitués en particulier des composés organiques volatils (COV), de l'ammoniac (NH₃), des oxydes d'azote (NOx), des particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), de l'ozone et du dioxyde de Soufre (SO₂) sont identifiées selon des données simulées par l'agence Atmo Auvergne-Rhône-Alpes à partir de données 2015. C'est sur ces données que repose globalement le dossier. Le dossier, page 165 présente très rapidement la méthodologie utilisée et fait référence aux stations fixes de Bourgoin-Jallieu, Lyon Saint-Exupéry et Ordonnaz. Or, page 146 le dossier fait référence aux stations de mesures de Rive-de-Gier, Ternay et Vernaison. Dans ce contexte, il est nécessaire de clarifier pour chaque donnée la/les station(s) utilisée(s). Les données du dossier sont éclatées entre le diagnostic (pages 146 et suivantes), l'étude d'opportunité de mise en place d'une Zone à Faibles Émissions (pages 17 et suivantes) et le volet air conforme aux exigences de la loi d'orientation des mobilités.

Le diagnostic, page 149, présente un graphique faisant état, de la part de chaque polluant atmosphérique émis dans les émissions totales. L'utilité et la pertinence de ce graphique ne sont pas démontrées dans le sens où, d'un polluant à l'autre, les impacts peuvent être bien différents et ce à volumes équivalents.

En revanche, le graphique présenté en page 150, de la répartition par secteur d'activité, des émissions de polluants atmosphériques est très utile dans le sens où il permet, en ciblant un secteur, d'identifier les principales émissions qu'il produit. Il permet également d'appréhender, mais pas aisément, pour un polluant sur lequel on souhaiterait agir, de déterminer le secteur à cibler. Ainsi, au regard de cette difficulté, il paraît préférable de produire un graphique indiquant par type de polluant la contribution de chaque secteur d'activité associé au pourcentage et/ou au volume émis.

Le secteur résidentiel et tertiaire est le premier émetteur pour les composés organiques volatils, les particules fines PM_{2,5} (63 %) et les particules fines PM₁₀ (53 %) et le dioxyde de soufre (72 %). Le secteur des transports routiers au sens large est le principal émetteur d'oxyde d'azote (66 %). L'industrie est le deuxième secteur émetteur pour les composés organiques volatils (40 %). Enfin,

le secteur agricole est l'émetteur quasi-exclusif d'ammoniac (96 %). Un effort de territorialisation est également à noter positivement¹⁹.

En termes d'exposition et de risque pour la santé humaine, le dossier s'appuie sur les données d'ATMO AURA récentes (2019). Il met en lumière :

- pour l'ozone, par rapport à la valeur cible, une exposition globalement importante²⁰ mais distinctes selon les intercommunalités ;
- des expositions nettement moindres pour les autres polluants: oxydes d'azote, particules fines PM_{2,5} et PM₁₀. Au regard de la faiblesse des valeurs en pourcentage, sa traduction en nombre de personnes serait souhaitable.

De façon opportune, le dossier comprend pour l'ozone des cartes présentant la concentration moyenne annuelle de 2019 ainsi que la localisation des établissements sensibles²¹. Le dossier en tire le constat que « *les établissements sont répartis sur le territoire, avec une concentration plus importante dans les centres-villes les plus importants* ».

Le dossier ne traite pas de l'exposition des populations aux phytosanitaires utilisés en agriculture et en particulier dans la viticulture et les vergers.

L'Autorité environnementale recommande d'étudier la question de l'exposition des populations aux produits phytosanitaires utilisés en agriculture et en particulier en viticulture et dans les vergers.

2.1.4. Changement climatique

Le dossier présente les problématiques liées au changement climatique :

- les principales évolutions climatiques et leurs projections : des hivers plus doux, des étés plus chauds et des risques de sécheresses plus importants ;
- les principales vulnérabilités du territoire à ces évolutions, dont celles liées à l'environnement (concernant notamment la ressource en eau, la biodiversité et les risques naturels) et à la santé humaine, ainsi que pour chacune, les capacités d'adaptation du territoire.

Les constats effectués sont pertinents. S'agissant du domaine de l'eau et de l'agriculture, le constat sur la vulnérabilité du territoire pourrait être approfondi par la présentation, pour le premier domaine, de l'évolution des arrêtés préfectoraux de restriction d'usage de l'eau (nombre et bassin versants concernés, durée des restrictions), des programmes d'actions pour la prévention des inondations et pour le second en utilisant les dossiers "*calamités agricoles*".

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir la présentation de la vulnérabilité du territoire en matière d'eau et d'agriculture.

2.1.5. Séquestration du carbone

Une estimation de la séquestration annuelle de carbone sur le territoire est présentée en s'appuyant sur l'outil ALDO de l'Ademe (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Ses

¹⁹ Pages 25 et 26 du document "Étude d'opportunité de mise en place d'une Zone de Faibles Émissions".

²⁰ 47% pour les habitants de la communauté de communes du Pays de l'Arbresle, 35% pour ceux du Pays Mornan-tais, 13% pour ceux de la Vallée du Garon et 0% pour ceux des Vallons du Luonnais.

²¹ Cela regroupe les établissements suivants : accueil de personnes âgées, accueil de public jeune (scolaires, crèches), établissements de soins et santé, équipements sportifs.

limites, connues et bien que marginales pourraient être indiquées²². La séquestration annuelle estimée sur l'année 2015 à environ 78,6 kTCO₂e (p.133) représente environ 14 % des émissions territoriales annuelles de GES. Elle est réalisée en premier lieu par les massifs forestiers (45 %) puis par les prairies (29 %). Cette donnée est ancienne et nécessite d'être mise à jour.

Des leviers d'amélioration sont cités (lutte contre l'étalement urbain, désimperméabilisation des sols, stockage du CO₂ dans la construction, changement des pratiques agricoles) mais les mesures à mettre en œuvre ne sont pas précisées.

Le sujet de la consommation d'espace, très brièvement abordé, doit, au regard des enjeux qu'il porte pour les sols, pour le développement des énergies renouvelables et pour le stockage de carbone, être approfondi en mentionnant les surfaces en jeu et leur vocation (logement, activité commerciale/industrielle...).

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la valeur des flux, d'approfondir le sujet de la consommation d'espace et de présenter les solutions à mettre en œuvre pour inscrire le territoire sur la trajectoire zéro artificialisation nette.

2.1.6. Autres thématiques environnementales

L'état initial de l'environnement aborde de nombreuses thématiques : paysage, biodiversité, eau, risques naturels et technologiques.... Chacune des présentations se conclut par une matrice de type forces, faiblesses, opportunités, menaces et, pour la plupart, par la détermination d'enjeux et de priorités.

Les thématiques sont globalement bien traitées, le sujet de l'eau étant toutefois quelque peu en retrait. En effet, le dossier ne précise pas les éventuels classements au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement relatif à la continuité écologique ou à l'inventaire des frayères du département. Ces zonages pourraient pourtant orienter des projets susceptibles d'impacter les milieux aquatiques.

En matière de traitement des eaux usées, une carte permet de rendre compte des services couvrant le territoire ainsi que les capacités des installations ce qui est pertinent. Le dossier fait état de la présence de "*quelques points noirs. Les principaux dysfonctionnements des dispositifs d'assainissement sont indiqués dans l'EIE du SCOT de l'Ouest Lyonnais*"²³. Le renvoi à "l'EIE du SCOT de l'Ouest Lyonnais" est inadapté. Le dossier devrait faire état : des systèmes défectueux et de leur capacité, des causes de dysfonctionnement lorsqu'elles sont connues et des solutions et échéanciers envisagés pour y remédier. En effet, avec le changement climatique, il est attendu une baisse des débits en particulier en étiage et donc à la fois une baisse des capacités de dilution et d'auto-épuration des cours d'eau.

L'Autorité environnementale recommande de renforcer l'état initial de l'environnement sur les thématiques de l'eau.

2.2. Potentiel du territoire

L'analyse du potentiel du territoire doit permettre de définir les marges de progrès et ainsi d'asseoir les principaux éléments de la stratégie et l'ambition du PCAET.

²² Selon sa notice d'utilisation il "*n'intègre pas des estimations des productions additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires ni les potentiels de développement de la séquestration de CO₂ dans les forêts*".

²³ Page 227 du diagnostic.

Pour le développement des énergies renouvelables (ENR), le diagnostic distingue un potentiel total (~ 901 GWh) et un potentiel mobilisable d'énergies renouvelables de 593 GWh. Ce dernier se veut tenir compte des réalités "*techniques, économique et environnementale*"²⁴ qui sont toutefois rarement indiquées. Le potentiel mobilisable repose en premier lieu sur le photovoltaïque (262,08 GWh), suivi du bois énergie (133,87 GWh) et du solaire thermique (127,57 GWh). L'approche territoriale par intercommunalité, bien qu'intéressante, est erronée et donc à reprendre. En effet, la somme des énergies par intercommunalité ne correspond pas au total du potentiel du territoire²⁵. Au final, le diagnostic paraît à la fois non réaliste et maximaliste.

S'agissant du solaire, le dossier est très détaillé mais se limite aux toitures et ombrières sur parking sans aborder le photovoltaïque au sol en particulier sur les terrains artificialisés. Il distingue solaire thermique (313,72 GWh) et photovoltaïque (288,54 GWh). Les gisements principaux identifiés sont respectivement le résidentiel et les toitures sur bâtiments industriels et commerciaux. Ce double compte ne paraît pas opportun dans la mesure où la technologie permet de cumuler les deux fonctions. Aussi, la piste permettant de coupler le solaire photovoltaïque et le solaire thermique devrait être explorée.

Le potentiel de bois énergie est de 163,9 GWh, en particulier d'origine forestière. Le calcul du potentiel du principal sous-gisement (forêt) repose sur une méthode de l'ADEME non présentée au moins dans ses grandes lignes. L'Autorité environnementale note que le dossier ne fait pas référence au Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB), ni au Schéma Régional Biomasse (SRB), ni à minima aux Znieff²⁶ de type I incluant des habitats forestiers, le seul zonage environnemental retenu étant un APPB. S'agissant du principal potentiel, le dossier nécessite donc d'être approfondi sur ce point. Enfin dans un contexte de territoire vallonné assez marqué, les critères techniques de pentes paraissent devoir être mobilisés pour définir le potentiel.

Le potentiel de géothermie est estimé à 28,63 GWh et ne correspond qu'aux pompes à chaleur ce qui pose question. La source des données et les critères retenus ne sont pas fournis.

Pour l'éolien, le dossier, s'appuie sur le schéma régional Rhône-Alpes pour l'éolien et identifie des zones d'enjeu et de vigilance ce qui permettrait le développement de 20 GWh. Les critères de définition de ces zones ne sont pas présentés, la dénomination des critères utilisées ne correspondant de plus pas tout à fait à celle utilisée dans la cartographie.

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie est de 783,3 GWh en 2030 et 1553,9 GWh en 2050 et se répartit ainsi selon les secteurs :

24 Page 66 du diagnostic.

25 Tableau page 68 du diagnostic, en particulier s'agissant du solaire thermique.

26 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Secteur/secteur	Potentiel 2030 (en GWh)	Potentiel 2050 (en GWh)
Résidentiel / rénovation	278,3	422,44
Résidentiel / comportement	79,49	218,19
Tertiaire / rénovation	47,08	99,17
Tertiaire / comportement	61,82	123,19
Transport de personnes / report modal	29,7	53,45
Transport de personnes / amélioration véhicules	67,84	158,28
Transport de personnes / mobilité électrique	81,07	170,45
Transport de marchandises / report efficacité transport	62,77	147,96
Transport de marchandises / mobilité électrique	29,07	67,95
Industrie	37,3	85,8
Agriculture	8,85	1,99

Tableau 2: Répartition des potentiels d'économie d'énergie par secteur. Source : DREAL selon dossier.

Au final, le potentiel de réduction des consommations d'énergie porte donc principalement sur les secteurs du résidentiel, du transport, et du tertiaire. Toutefois, il convient de noter qu'une part non négligeable de ce potentiel ne repose pas sur des actions propres au territoire et présente un caractère hypothétique s'agissant notamment de l'amélioration de la performance des véhicules.

Le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre est évalué à 405,89 kt CO₂e, essentiellement en lien avec des opérations de réduction de consommation d'énergie. Sur ce point les gisements sont pour l'essentiel dans les transports (~150 kt CO₂e) et dans le résidentiel (~89 kt CO₂e).

En matière de qualité de l'air, un potentiel de réduction est fixé à -44,2 % pour le dioxyde de soufre, -49,9 % pour l'oxyde d'azote -47,1 % pour les composés organiques volatils, -69,2 % pour l'ammoniac et respectivement -47,2 et -44,9 % pour les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}. Selon le dossier « *Le potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques a été calculé à partir des mêmes facteurs de réduction que pour la réduction des émissions de GES. Ceux-ci étant fortement liés* ». Le travail sur cette thématique est donc approximatif.

En conclusion, les différents potentiels du territoire exposés ne sont pas toujours convaincants notamment au regard des imprécisions méthodologiques exprimés ci-avant.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre la présentation des différents potentiels du territoire en référant plus rigoureusement les données, en détaillant et justifiant les calculs réalisés et en indiquant clairement les compromis technico-économiques à réaliser. L'AE recommande d'inclure dès ce stade de l'analyse la prise en compte de l'environnement.

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

Les éléments en la matière sont extrêmement ténus et disséminés dans le dossier en particulier dans « l'évaluation environnementale » et dans le volet « stratégie ».

Ainsi, sur la manière dont a été constitué le PCAET, les éléments du dossier suggèrent une construction au fil de l'eau sans construction de véritables scénarios alternatifs : *"Ces éléments proviennent du forum stratégique, mais également des différents retours du Comité de Pilotage et de l'évaluation environnementale, ayant permis de construire et d'ajuster la stratégie"*²⁷ ou encore *"La définition de la stratégie du PCAET n'a pas donné lieu à l'établissement de scénarii. La construction de la stratégie a été réalisée progressivement pour aboutir au scénario retenu. Une large concertation a été menée avec les acteurs du territoire pour y parvenir. Ainsi le scénario de synthèse retenu est notamment issu du travail réalisé à l'occasion du forum stratégique"*²⁸. Dans ce contexte les éléments de débats relatifs au forum stratégique et au comité de pilotage sont des éléments de première importance qui ne sont pas fournis.

Des éléments de justification, d'ailleurs plutôt à bon escient, sont présentés mais de façon succincte.

L'Autorité environnementale recommande de retracer l'arbre des décisions ayant conduit au choix retenu, notamment au regard des diverses incidences environnementales.

2.4. 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 conduite au niveau stratégique et au niveau opérationnel.

- Analyse des incidences au niveau stratégique :

Elle est conduite pour les trois orientations du dossier en présentant une analyse littérale des incidences (dénommées dans le dossier "analyse de la prise en compte") assez succincte, la qualification de la prise en compte de l'enjeu par l'orientation et des préconisations retenues. Le dossier mériterait d'être complété par la qualification de la prise en compte de l'enjeu examiné (non concerné, insuffisant, assez satisfaisant, correct, très bon).

Globalement, l'analyse est correctement conduite. Le rapport ne met toutefois pas en évidence, du fait de la structuration retenue, les effets synergiques, antagonistes ou cumulés des orientations.

Par ailleurs, s'agissant de l'orientation *"Augmenter la performance du territoire - Habitat et bâtiment"*, pour l'enjeu *"La préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces"*, l'analyse conduite omet d'indiquer que la rénovation thermique conduira également à réduire les émissions de polluants atmosphériques, pour les composés organiques volatils, les particules fines PM_{2,5} et les particules fines PM₁₀ ainsi que le dioxyde de soufre, pour lesquels le logement est le premier secteur émetteur.

²⁷ Page 7 de la stratégie.

²⁸ Page 106 de l'évaluation environnementale.

S'agissant de l'orientation "*Développer les énergies renouvelables-production de chaleur locale*", le solaire thermique n'est pas abordé dans l'analyse alors qu'il s'agira d'une source d'énergie importante pour le territoire. Pour le bois énergie, l'enjeu "*La préservation des réservoirs de biodiversité*", qualifie un niveau de prise en compte satisfaisant ce qui paraît sur-évalué et ce au regard de la croissance qui doit intervenir d'ici 2050.

L'orientation "*Aménager un territoire résilient - gestion de l'eau*" paraît surestimer la bonne prise en compte de l'enjeu "*La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité)*" au regard des préconisations exprimées "*Préciser la stratégie en ce qui concerne les objectifs de stockages de l'eau : pour quels usages ? quel type de stockage ?*" ces questions étant fondamentales en la matière. Fort logiquement la sous-estimation se retrouve pour le même enjeu dans l'orientation "*Aménager un territoire résilient - agriculture*".

Les préconisations proposées à ce stade, globalement, et sans nier leur intérêt, relèvent plus de points de vigilance du fait de leur formulation que de véritables mesures ERC.

- Analyse des incidences au niveau opérationnel :

L'analyse identifie les effets prévisibles des actions par le biais de questions qui abordent les différents champs environnementaux en relevant des incidences notées "Très positive", "Positive", "Nulle/neutre", "Négative", ou "Très négative" sous forme de tableau. Cette évaluation est complétée par une analyse littérale comprenant une partie relative aux incidences, aux risques d'incidences, aux préconisations retenues et à celles non retenues. Le dossier met en relief une très large majorité d'actions positives ou neutres, et d'autres dont les effets sont négatifs. Sur la forme, cette manière de conduire l'évaluation est pertinente.

Sur le fond, l'analyse conduite au niveau des incidences environnementales des actions projetées apparaît de bonne qualité à deux nuances près : globalement, les manques identifiés lors de l'analyse des orientations ressortent également au niveau des actions et le dossier ne tire pas tout le bénéfice du travail de synthèse mené en ne faisant pas état des champs environnementaux les plus mis sous pression et en n'identifiant pas les actions les plus bénéfiques ou à contrario les plus impactantes. L'effort de faire état des incidences résiduelles du PCAET est à souligner.

Les préconisations de mesures éviter-réduire-compenser sont factuelles et opérationnelles.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation environnementale :

- **en complétant les orientations "*Augmenter la performance du territoire - Habitat et bâtiment*", "*Développer les énergies renouvelables - production de chaleur locale*"; "*Aménager un territoire résilient - gestion de l'eau*" et "*Aménager un territoire résilient - agriculture*" ainsi que leur déclinaison au niveau des actions ;**
- **en identifiant les champs environnementaux les plus affectés négativement par le plan d'actions ;**
- **en mettant en lumière les actions à forts impacts positifs et négatifs.**

Enfin, le dossier présente une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Il conclut à une absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 qui sont par ailleurs situés hors périmètre de l'EPCI. Cette conclusion (formellement une pour chaque site) n'appelle pas de commentaire particulier de la part de l'Autorité environnementale.

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.

L'élaboration du plan d'actions repose sur cinq séances de travail en ateliers, menées en septembre 2019. Ce travail a été complété en septembre 2021 s'agissant de l'étude d'opportunité ZFE²⁹ et du volet qualité de l'air. Le dossier ne fait pas mention d'actions de communications menées durant l'élaboration du PCAET. Le cas échéant, les actions les plus significatives méritent d'être relayées. L'association du grand public ne semble donc pas avoir été organisée au-delà des cinq ateliers dédiés en 2019. Le risque est alors de ne mobiliser que des personnes déjà sensibilisées dans le cadre des ateliers. En ce sens, la mise en œuvre de l'action " *Sensibiliser tous les acteurs aux enjeux climat-air-énergie* " ainsi que les nombreuses actions de communications prévues dans les diverses fiches actions paraît déterminante pour la suite de la démarche et la concrétisation des objectifs.

Le pilotage du PCAET sera assuré, du fait de la mobilisation de 2,7 ETP³⁰ plus un autre par communauté de communes. Sa bonne mise en œuvre nécessite toutefois, au-delà de cette mobilisation, la mise en place rapide d'une instance dédiée au portage et au suivi spécifique du PCAET qui n'est formellement pas mentionnée dans la fiche action " *Animation et suivi du PCAET* " (tout au plus il est fait état de " *Animation du réseau de partenaires avec notamment une réunion annuelle* ". Cette instance de pilotage et de suivi gagnerait à être élargie aux acteurs économiques du territoire et à la société civile, l'attention à porter à ces derniers étant bien mentionnée : La prise en compte de l'ensemble des avis donnés lors de l'élaboration, puis de la mise en œuvre, mériterait un suivi spécifique..

L'Autorité environnementale recommande la constitution rapide de l'instance dédiée au portage et au suivi spécifique du PCAET dans toutes ses composantes.

3.2. Les ambitions environnementales du PCAET

L'articulation entre les objectifs retenus pour la stratégie territoriale et les plans nationaux n'est pas clairement présentée, les éléments figurant dans le dossier étant épars. La présentation de l'analyse de l'articulation entre le projet de PCAET et le document examiné est plus ou moins approfondie suivant le plan en question, ce qui est pertinent.

Ainsi, la stratégie retenue n'atteint de façon sensible presque aucun des objectifs nationaux poursuivis à l'exception de la production d'énergie renouvelable et des réductions des émissions d'ammoniac si l'on tient compte ou non de l'évolution de la population.

Le niveau d'ambition du PCAET au regard des objectifs du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (Sraddet) est un peu meilleure puisque, suivant la prise en

29 Zone à Faibles Émissions : zone dans laquelle la circulation des véhicules peut être restreinte notamment en fonction de leur catégorie.

30 Equivalent Temps Plein : 1 ETP = 1 agent travaillant toute l'année.

compte ou non de l'évolution de la population, le PCAET est en ligne s'agissant des économies d'énergies, de la production d'énergie, et des émissions de COV. Les autres objectifs, de façon sensible, ne sont pas atteints.

Au regard du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa), la stratégie à horizon 2030 permettra de dépasser les objectifs pour la plupart des polluants (PM₁₀, dioxyde de soufre, COV et ammoniac) et de presque les atteindre pour les PM_{2,5} (+11,65 T). En revanche, la stratégie est très en retrait pour les oxydes d'azote (émission de presque le double de celles à atteindre, l'objectif à atteindre en 2030 n'étant pas encore atteint en 2050).

Au plan régional, le dossier examine l'articulation du PCAET avec le SCoT, le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) d'Auvergne-Rhône-Alpes, le plan régional santé environnement (PRSE) qui sont rapidement mentionnés et examinés. Les conclusions font état d'une bonne articulation.

En termes de gestion de l'eau, le dossier présente et conclut que le PCAET contribuera positivement aux objectifs poursuivis par le plan de gestion des risques inondation (PGRI) et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin (Sdage) Rhône-Méditerranée.

Au plan local, l'articulation entre la stratégie et les objectifs du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération lyonnaise est examinée ; la stratégie arrêtée contribue aux objectifs du PPA, sans toutefois les atteindre.

L'Autorité environnementale recommande de rehausser globalement le niveau d'ambition du PCAET sur les différents champs environnementaux en s'appuyant en termes d'évolution de la population sur les objectifs tirés du SCoT.

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

Le plan d'actions est constitué de 24 fiches actions auxquelles semblent se rajouter 4 autres fiches qui se distinguent notablement, par leur forme, des autres. Les fiches actions utilisent les notions de porteurs et de partenaires pour la mise en œuvre des actions. Pour la majorité des actions, les porteurs sont multiples, les structures en la matière étant variées, ce qui est positif. Cependant, pour ces actions, la multiplicité des structures porteuses pose la question du pilotage des actions ; il est nécessaire qu'un pilote soit clairement désigné pour chacune d'elles.

A l'exception de deux actions (pour l'une, aucune structure n'est identifiée), le syndicat est toujours structure porteuse. Si ce positionnement devait perdurer, il est de nature à limiter tant l'implication des partenaires du territoire que leur appropriation du PCAET. Or, ce point est crucial pour la bonne mise en œuvre du PCAET et l'atteinte des objectifs fixés.

La structure des fiches actions permet de faire le lien entre les diverses actions mais le dossier est, sur ce point, incomplet. Par ailleurs il n'est pas indiqué si les liens entre les actions ont des effets de type synergique ou antagoniste.

Pour plusieurs actions, sans que cela soit systématique, la fiche action fait état des économies d'énergies ou d'émission de gaz à effet de serre ou de polluants atmosphériques ou de production d'énergie renouvelable attendue, ce qui est très pertinent.

Sans passer par un tableau concaténant la somme des gains attendus pour chaque action, qui aurait un intérêt certain, le dossier fournit une synthèse par thématique et n'aborde pas les polluants atmosphériques. Elle met en lumière que les actions prévues ne permettront pas d'atteindre les objectifs poursuivis par la stratégie en matière de production d'Enr et de séquestration de CO₂.

Sur la thématique des économies d'énergies et la réduction des GES les gains des actions sont égaux aux objectifs de la stratégie. Ceci implique que pour respecter les objectifs pour ces deux paramètres, le plan doit être intégralement mis en œuvre puisqu'il n'existe pas de marge de manœuvre.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de désigner pour chaque fiche action une structure pilote**
- **d'entamer une réflexion d'approfondissement et/ou de création de nouvelles actions visant soit à atteindre les objectifs fixés dans la stratégie, soit à faire face à une situation d'échec de mise en œuvre d'actions.**

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

Les trois orientations du plan d'actions sont déclinés en 24 actions pouvant inclure des sous-actions. Chaque action fait l'objet d'une fiche de présentation. La structure des fiches actions, synthétique est très complète. Chaque fiche intègre un ou plusieurs indicateurs de réalisation de l'action et de performance. La sobriété et l'efficacité énergétique constitue un axe important du PCAET décliné en actions. La bonne mise en œuvre des actions est déterminante pour l'atteinte des objectifs assignés au PCAET.

3.4.1. Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain

La thématique est abordée dans les fiches action " *Préserver le cadre de vie* " et " *Agir à travers les documents d'urbanisme* ". Il est en particulier indiqué que les documents d'urbanisme pourraient " *intégrer des dispositions spécifiques dans les règlements de ZAC [...] densification pour réduire l'emprise foncière* ". Le sujet est donc traité de façon très ténue car, malgré sa bonne orientation, l'Autorité environnementale constate, à ce stade, l'absence d'objectifs opérationnels. Or, la planification du territoire est un levier essentiel et puissant pour préserver les puits de carbone, éviter l'imperméabilisation des sols, limiter les déplacements et ainsi réduire la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. En outre, la fiche action n'aborde pas la question de la localisation des logements. Or cette question de localisation est cruciale, afin notamment de limiter les déplacements nécessaires à la population et ses conséquences induites.

L'Autorité environnementale recommande de fixer des objectifs opérationnels ambitieux aux mesures stratégiques de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain pour être traduits dans les documents d'urbanisme.

La fiche action " *Valoriser les potentiels en photovoltaïque* " rappelle à juste titre le potentiel en toiture ce qui n'attire pas de commentaire particulier. Toutefois, celle-ci prévoit également " *d'étudier les potentiels sur les grandes superficies* " et " *d'anticiper le développement des productions d'énergies renouvelables photovoltaïques* ". La première sous-action semble, sans toutefois l'explicitier clairement, ne pas concerner les centrales au sol. La seconde elle, vise ce type d'installation et mentionne " *fixer des critères pour l'usage des sols pour le photovoltaïque : pas de valeur agronomique ou environnementale* ". La rédaction utilisée est ambiguë, car l'on ne sait si ces critères sont renvoyés à plus tard ou s'ils sont ainsi opposables.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre la rédaction afin d'établir clairement les critères associés à l'usage des sols pour le photovoltaïque, conditionnant cet

usage à la justification d'une absence d'implantation alternative (en toiture et à proximité des centres de consommation) et à l'absence d'enjeux environnementaux .

3.4.2. Espaces naturels, biodiversité

Il est prévu dans le cadre des actions " *Poursuivre les actions de structuration de la filière forestière* ", " *Développer l'usage du bois de chauffage* ", une augmentation à horizon 2026 de 8,06 GWh de l'utilisation de la biomasse.

Un lien est bien fait avec la nécessaire gestion durable de la ressource et des actions de communication en la matière sont prévues. Cependant, le dossier ne prévoit aucune action concrète : identification des zones et milieux les plus sensibles, mise en place d'îlots de vieillissement, de sénescence ainsi que le bois mort....

L'autre effet négatif que l'utilisation de la biomasse peut avoir (émissions de particules) est bien identifiée dans le projet, et des mesures sont évoquées, visant tant les installations collectives nouvelles " *s'assurer que les performances des chaufferies bois sont alignées sur les plus faibles niveaux d'émissions pouvant être techniquement atteints* " que les installations des particuliers " *Etudier les possibilités de mise en place d'un système de prime Air-Bois ou assimilé* ".

L'Autorité environnementale recommande d'identifier les zones et milieux forestiers les plus sensibles et de mettre en place des mesures de préservation de la biodiversité.

3.4.3. Ressources en eau et milieux aquatiques

Le dossier souligne la vulnérabilité de la ressource en eau tant en terme de quantité que de qualité par le biais de deux actions " *Améliorer la gestion de la ressource en eau* " et " *Développer la résilience de l'agriculture* ". A ce titre, il est notamment prévu de mettre en œuvre les actions identifiées dans les plans de gestion de la ressource en eau (PGRE)³¹ du Garon, de l'Yzeron et le futur PGRE du Gier. La nature précise des actions envisagées n'est pas indiquée. L'Autorité environnementale souligne l'intérêt de ces démarches et rappelle que les solutions "sans regrets" (mesure rentable et utile en soi) et de sobriété doivent être mises en œuvre avant celles visant à créer de nouvelles ressources. Par ailleurs, la MRAe a rendu récemment un avis de cadrage sur les projets d'ouvrages écrêteurs de crue portés par le SMAGGA³². Dans ces conditions, la recherche de la meilleure articulation entre le PCAET et ces PGRE est à mener. Par exemple, elle pourrait se traduire par de la mutualisation d'ouvrages.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de présenter les actions des PGRE du Garon et de l'Yzeron ;**
- **d'optimiser l'articulation entre le PCAET et les PGRE.**

Par ailleurs, une fiche action vise à " *Accompagner le développement de la méthanisation* " avec pour objectif d'atteindre une production de 31 GWh. Le dossier à juste titre fait état de la nécessité de " *sensibiliser les porteurs de projets aux enjeux de l'usage et de la qualité des digestats, notamment vis-à-vis de la qualité de l'eau* ". Sur ce point, il convient en préambule de rappeler que la mise en place de méthaniseur ne doit pas être pensée comme une solution de lutte contre les nitrates d'origine agricole. Au regard de la sensibilité locale de la ressource en eau, le projet de

31 Plan de gestion de la ressource en eau (PGRE).

32 Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le cadrage préalable des projets d'ouvrages écrêteurs de crues et d'aménagements hydrauliques portés par le SMAGGA sur les communes de Messimy, Soucieu-en-Jarrest, Chaponost, Brignais, Givors, Montagny et Beauvallon (69) : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ap1225-cadrage_smagga_69-_definitif.pdf

PCAET doit d'ores et déjà inclure des mesures d'évitement et de réduction des impacts de ce type de projet. Spécifiquement, au-delà des éventuelles nuisances vis-à-vis de la population, il s'agit d'isoler les méthaniseurs afin d'éviter la pollution de cours d'eau, d'inclure le plan d'épandage des digestats dans la réflexion amont des projets notamment en tenant compte des zones vulnérables aux nitrates et de s'assurer que les digestats se substituent bien à l'utilisation d'engrais azotés. En outre, il paraît indispensable de s'assurer de l'absence de fuite des installations et de prendre des mesures appropriées sur le long terme³³.

L'Autorité environnementale recommande que les méthaniseurs soient isolés des cours d'eau, qu'en amont du projet le plan d'épandage soit inclus dans la maturation du projet et de s'assurer que les digestats se substituent bien à de l'utilisation d'engrais azoté.

3.4.4. Risques sanitaires, pollutions et nuisances

Les caractéristiques du territoire suggèrent que les problématiques sanitaires proviennent essentiellement de l'ozone et des émissions de dioxyde d'azote objet du PPA de l'agglomération Lyonnaise.

Le premier secteur émetteur de dioxyde d'azote est celui des transports. Ce secteur fait certes l'objet de plusieurs actions, prévues dans l'étude d'opportunité ZFE et reversées dans le projet de PCAET, "*Développer et encourager les mobilités actives*", "*Réduire l'usage de la voiture*", "*Proposer des alternatives pour les déplacements domicile - école*", "*Développer les mobilités bas carbone*", "*Proposer des alternatives pour les déplacements liés à l'emploi*", "*Réaliser des études et engager des dialogues pour développer les transports en commun*"; toutefois les gains attendus ne permettent pas d'atteindre les objectifs du PPA et, en cela, l'argumentaire visant à ne pas mettre en place de Zone à Faibles Émissions est incomplet. En outre, agir sur cette thématique aura également pour avantage de réduire les émissions de GES et de consommation d'énergies.

L'Autorité environnementale recommande de préparer de nouvelles actions ou de renforcer celles prévues dans le but d'atteindre les objectifs du PPA, à défaut, de mettre en place une Zone à Faibles Émissions.

Le PCAET traite à bon escient dans sa partie évaluation environnementale du sujet de la qualité de l'air intérieur, sujet important en termes de santé publique dans le secteur résidentiel comme tertiaire : établissements sensibles d'autant qu'il peut également interagir avec les objectifs de rénovation énergétique.

Le territoire est marqué par la viticulture et les vergers, qui font le plus souvent usage de produits phytosanitaires avec des conséquences potentielles sur la santé humaine. Pourtant le dossier fait l'impasse sur le sujet.

L'Autorité environnementale recommande de prioriser la conversion à l'agriculture biologique en faveur des exploitants de vignes et de vergers à proximité des établissements accueillant des publics sensibles et à proximité d'habitations.

3.4.5. Émissions de gaz à effet de serre

Les secteurs du résidentiel et du tertiaire sont respectivement les second et troisième secteurs en termes de consommation d'énergie. Agir sur ces secteurs permet également d'agir sur les

³³https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/sites/ra/files/atoms/files/atmoaura-dec20-rapport_methane_final.pdf

émissions de particules fines (PM_{2,5} et PM₁₀), de Cov et de dioxyde de soufre, parfois de façon conséquente. Le projet traite ces secteurs via trois actions : " *Encourager la rénovation énergétique des logements* ", " *Agir sur les bâtiments publics et tertiaires privés* ", " *Mobiliser les acteurs de la filière de la rénovation* ", pour lesquelles est prévu un budget de 4,68 Millions d'euros (sur un budget total de 11,46 Millions d'euros) ce qui est loin d'être négligeable. Ces actions sont classées en rang de priorité respectivement un, deux et trois.

Au regard de l'importance globale du secteur du résidentiel et du tertiaire, l'Autorité environnementale recommande de rehausser le niveau de priorité de ces actions et d'y affecter si possible de nouveaux fonds.

3.4.6. Adaptation au changement climatique

Bien que le sujet ne fasse pas l'objet d'une orientation spécifique, le sujet est intégré au sein des différentes actions prévues et au final la prise en compte du sujet peut être qualifié de bonne du fait l'opérationnalité des actions proposées.

Celles-ci portent à la fois sur la santé humaine par le biais du confort thermique (lutte contre les îlots de chaleurs urbains, végétalisation de bâtiments...), la préservation des milieux naturels et leur capacité de stockage de carbone (préservation des zones humides, gestion de la forêt) ou encore la réduction des risques à la source (limitation du ruissellement).

Enfin, le secteur agricole, particulièrement exposé, fait l'objet d'une fiche action dans laquelle la question du changement climatique est clairement citée.