



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
de Grand-Lac Agglomération (73)**

Avis n° 2019-ARA-AUPP-695

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), dans sa réunion du 14 mai 2019, a donné délégation à Mme Pascale Humbert, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 14 mai 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative à l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Grand-Lac agglomération.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité 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 projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL) a été saisie pour avis par Grand Lac Agglomération, le dossier ayant été reçu complet le 26 mars 2019.

Cette saisine étant prévue en vertu de l'article R. 122-17, I., 10° du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-17 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 un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents de planification soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à la personne responsable. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public (art. L. 123-19 et R. 122-9 du code de l'environnement).

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Avis

1. Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte de l'élaboration du PCAET.....	5
1.2. Contenu du PCAET.....	6
1.3. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae.....	7
2. Qualité et pertinence des éléments présentés dans le diagnostic et le rapport environnemental.....	7
2.1. Analyse de l'état initial et perspectives d'évolution.....	7
2.1.1. Etat initial climat, air, énergie.....	7
2.1.2. Autres thématiques environnementales.....	9
2.2. Potentiel du territoire concernant les sujets air, énergie et climat.....	9
2.3. Exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement et des autres solutions possibles.....	10
2.4. Articulation avec d'autres plans ou programmes.....	11
2.4.1. Plans relatifs aux thématiques air, énergie et climat.....	11
2.4.2. Autres plans.....	12
2.5. Analyse des incidences notables probables du PCAET sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs.....	12
2.6. Suivi du PCAET.....	13
2.7. Résumé non technique.....	13
3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET.....	14
3.1. Stratégie territoriale.....	14
3.2. Gouvernance.....	14
3.3. Prise en compte des enjeux environnementaux.....	15
3.3.1. Enjeux air, énergie et climat.....	15
3.3.2. Autres enjeux environnementaux.....	15
4. Conclusion.....	15

1. Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux

Les PCAET sont définis aux articles L229-26 et R229-51 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* ».

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination¹ de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec les SRCAE² et 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'action 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.

Compte tenu de ces différents objectifs, l'évaluation environnementale est l'occasion d'analyser en quoi les axes et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses 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 sur l'environnement.

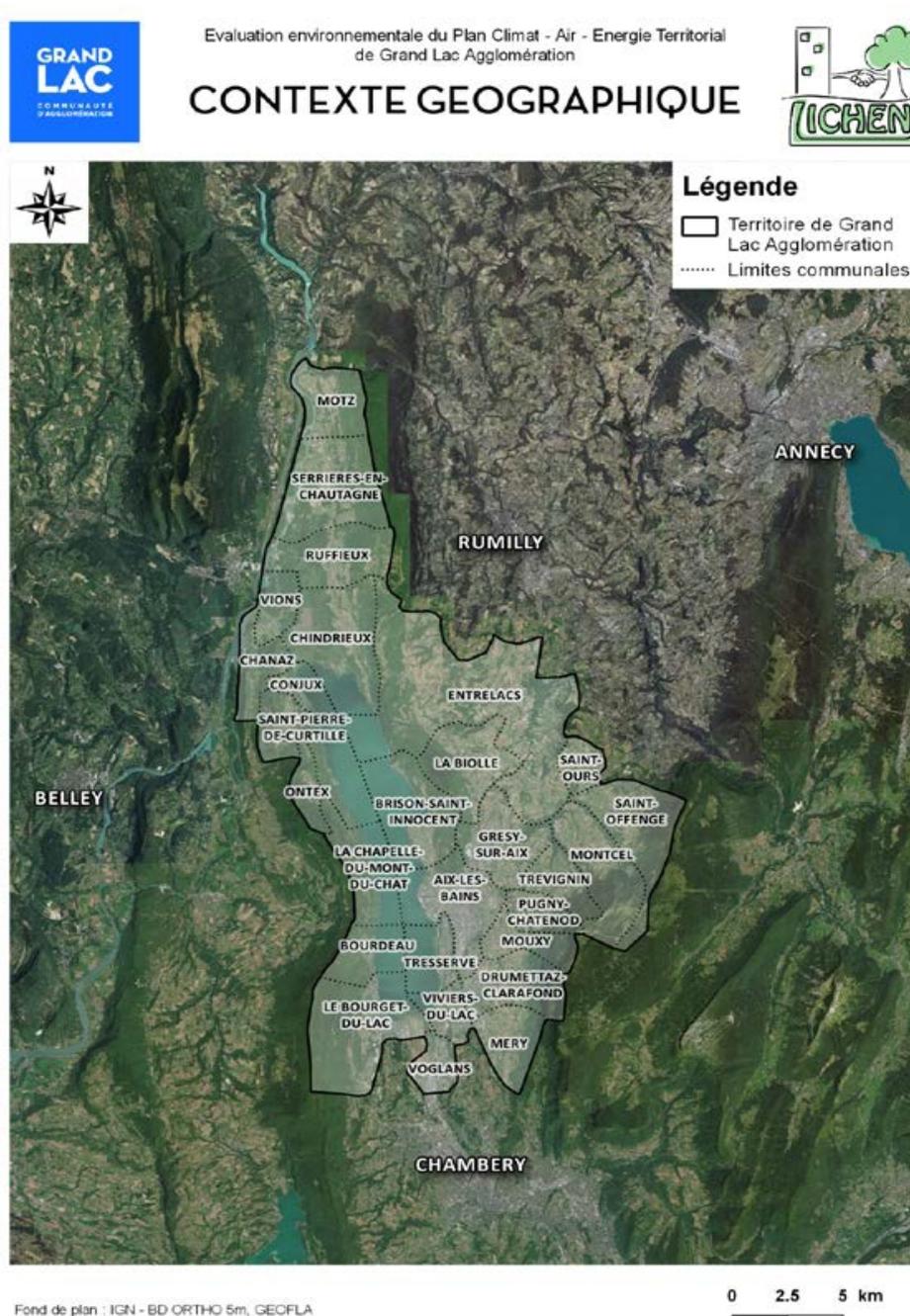
L'élaboration du projet de PCAET de Grand-Lac agglomération a donné lieu à une évaluation environnementale en application des articles L122-4 et R122-17 du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale est consciente de la difficulté de l'exercice, totalement nouveau pour les collectivités concernées, et tient à souligner le travail réalisé pour l'élaboration de ce plan et l'intérêt des documents produits. Les remarques qu'elle formule ont pour objectif de contribuer à améliorer le présent projet.

-
- 1 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).
 - 2 Schéma régional climat, air, énergie
 - 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 R229-51 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

1.1. Contexte de l'élaboration du PCAET

La Communauté d'agglomération Grand Lac Agglomération est constituée de 28 communes, organisées autour du lac du Bourget, dans le département de Savoie. Son territoire est limitrophe de la commune de Chambéry, chef-lieu du département, au sud.



Source : Rapport environnemental

Créée en janvier 2017 par la fusion de trois intercommunalités (Communauté d'agglomération du Lac du Bourget, Communauté de communes du Canton d'Albens, Communauté de communes de Chautagne), Grand Lac Agglomération accueillait au recensement 2014 plus de 73 000 habitants (dont 40%, soit 29 822 dans la ville centre, Aix-les-Bains).

Grand Lac Agglomération appartient au territoire du SCoT Métropole Savoie, dont la version en vigueur a été approuvée en 2005 et modifiée en 2013 et 2016. Ce SCoT est actuellement en cours de révision.

Le territoire s'est engagé dans une démarche TEPOS⁸, mais n'est pas inclus dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère (PPA).

1.2. Contenu du PCAET

Le dossier est composé de quatre documents :

- un diagnostic ;
- un document relatif à la stratégie et au plan d'actions ;
- un document relatif aux fiches actions ;
- un rapport environnemental (nommé évaluation environnementale stratégique).

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 code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale du document.

La stratégie du PCAET s'articule autour de 6 axes :

- Axe A : Administration exemplaire ;
- Axe B : Bâtiment et habitat ;
- Axe C : Mobilités et déplacements ;
- Axe D : Développement et ressources locales ;
- Axe E : Nouvelles énergies ;
- Axe F : Qualité de l'air.

qui se déclinent en 30 orientations et 130 actions.

Les partenaires de la collectivité identifiés pour la mise en œuvre du PCAET sont de quatre types : institutions (État, collectivités publiques, agences, bailleurs sociaux), entreprises (industrie, commerce, BTP, formation, bureau d'études), monde agricole (agriculteurs et chambre d'agriculture), associations et fédérations sportives.

8 Un Territoire à énergie positive (TEPos) est un territoire dont les besoins d'énergie ont été réduits au maximum et sont couverts par les énergies renouvelables locales.

1.3. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

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

- la réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans les domaines de l'habitat, de l'industrie et des transports ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'adaptation au changement climatique, notamment en matière de risques naturels, d'activités touristiques et de santé humaine (îlots de chaleur urbains) ;
- la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité et des paysages.

2. Qualité et pertinence des éléments présentés dans le diagnostic et le rapport environnemental

La plupart des éléments relatifs à l'évaluation environnementale se trouvent dans le rapport environnemental. Les précisions et compléments concernant l'état initial « climat-air-énergie », le scénario tendanciel et l'estimation des potentiels du territoire se trouvent dans le diagnostic territorial, auquel le rapport environnemental renvoie.

Le résumé non-technique est situé au début du rapport environnemental, ce qui le rend assez accessible.

Les documents sont clairs et synthétiques. Leur lecture est facilitée par les différentes illustrations et tableaux de synthèse. Cependant, l'échelle des cartes rend la lecture de celles-ci parfois difficile.

2.1. Analyse de l'état initial et perspectives d'évolution

2.1.1. Etat initial climat, air, énergie

L'état des lieux sur ces thématiques fait l'objet de l'essentiel du diagnostic territorial (pages 12 à 103). Il est repris de façon plus synthétique dans le rapport environnemental (pages 71 à 101).

Le diagnostic territorial s'appuie sur les données les plus récentes disponibles, produites en 2015 par l'OREGES et Atmo-Auvergne Rhône-Alpes⁹. Ce document comporte en annexe une bibliographie fournie, assortie de liens internet.

La consommation totale d'énergie du territoire s'élevait en 2015 à 1766 GWh.

Les 3 principaux secteurs consommateurs d'énergie, soit 93 % de la consommation énergétique totale, sont :

- le transport routier, qui en représente près de 40 %, soit 696 GWh ; dont le 1/3 est dû au transport de personnes en ville ;
- le secteur résidentiel, qui est responsable de plus du tiers de la consommation énergétique (638 GWh) ;
- et le secteur tertiaire qui représente environ 18 %, soit 312 GWh

9 Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effets de serre et Observatoire agréé pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes. .

Les sources de production d'énergie renouvelables du territoire sont identifiées : énergie solaire¹⁰, bois-énergie, géothermie et hydrothermie, hydroélectricité¹¹, énergie éolienne, biogaz.

La production d'énergie renouvelable représentait, en 2015, 200 Gwh (soit 11 % de la consommation énergétique du territoire). La moitié de cette production est apportée par le bois-énergie, et près du tiers par les deux installations hydro-électriques de plus de 5 MW présentes sur le territoire .

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire, 380 000 tonnes équivalent CO₂¹² en 2015, (soit 5T/an/hab.), sont principalement liées à la combustion d'énergie¹³ (87 %). Les émissions non liées à la combustion¹⁴ (13 %) proviennent du secteur agricole à 99,6 %. Le transport routier est responsable de 45 % des émissions totales de GES, et le bâtiment de 36 %.

La séquestration annuelle de CO₂ du territoire est estimée à 96 400 tonnes équivalent CO₂, compte-tenu de l'absorption par les surfaces forestières (-69000 tonnes éq. CO₂/an) et par les produits de construction issus de bois (-30 000 tonnes éq. CO₂/an), et des émissions dues à l'artificialisation des sols (+2 400 tonnes éq. CO₂).

Elle représente sur le territoire 25% des émissions de gaz à effet de serre, ce qui ramène les émissions nettes de GES estimées à 284 000 tonnes équivalent CO₂.

Le diagnostic présente, outre l'état des lieux, les scénarios tendanciels sur le territoire en ce qui concerne les consommations d'énergie, la production d'énergie renouvelable, et les émissions de gaz à effet de serre et les compare, à l'aide de graphes simples et didactiques, aux objectifs nationaux et régionaux. Il met ainsi en évidence les écarts importants du territoire par rapport à ces objectifs, si rien n'est fait pour inverser les tendances¹⁵.

Les sources d'émission de **polluants atmosphériques**¹⁶ sont identifiées. Selon leur nature, les polluants proviennent du transport (NOx, particules fines), du secteur résidentiel et tertiaire (SO₂, COVNM), ou de l'agriculture (NH₃)¹⁷.

Sur le territoire, la qualité de l'air est qualifiée de moyenne à bonne en moyenne annuelle¹⁸, hormis en matière de PM 2,5 et d'ozone. La tendance à l'amélioration globale de la qualité de l'air sur la dernière décennie est confirmée par les données 2017.

10 Thermique et photovoltaïque.

11 Grande (> 500kW) et petite (< 500kW) hydroélectricité.

12 Les gaz pris en compte sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O).

13 Il s'agit alors du CO₂.

14 Méthane (CH₄) et protoxyde d'azote (N₂O).

15 Au stade du diagnostic, ces scénarios prolongent simplement les tendances constatées dans la dernière décennie. Ils n'intègrent pas les prévisions d'évolution de la croissance démographique. Or, si celle-ci était en moyenne de + 1,2 % par an, le PLUi Grand Lac se fonde sur une prévision d'accroissement de +1,85 %. Pour la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, l'évaluation environnementale indique ainsi de façon pertinente, p.248, qu'en intégrant l'évolution probable de la population (taux non précisé), « *l'écart aux objectifs régionaux et nationaux s'en trouve aggravé, soulignant l'urgence d'agir.* »

16 Oxydes d'azote (Nox), particules fines (PM 10 et PM2,5), Ammoniac (NH₃), dioxyde de soufre (SO₂), ozone (O₃), composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

17 L'ozone est un polluant secondaire dont les précurseurs sont les NOx, les composés organiques volatils et le méthane, émis essentiellement par le secteur des transports.

18 Source : https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/sites/ra/files/atoms/files/bilanqa2017_04-zoom73-savoie_vfinale_0.pdf

Enfin, le dossier présente, de façon claire et pertinente, les principales données liées au **changement climatique**¹⁹ sur le territoire : augmentation des températures et évolution de la répartition des précipitations, enneigement, influence sur les eaux de surfaces (lac du Bourget et cours d'eau), ainsi que les enjeux du territoire directement concernés par ce sujet : santé humaine, ressources en eau, tourisme, agriculture et forêts²⁰.

2.1.2. Autres thématiques environnementales

La moitié du rapport environnemental est consacrée à ces thématiques (pages 102 à 244), qui sont exposées en 5 chapitres, illustrés de cartes. Cette description complète permet d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire. Chaque chapitre est conclu par un tableau de synthèse, qui met en évidence les perspectives d'évolution en l'absence de mise en œuvre du PCAET. Les enjeux d'atténuation du changement climatique y apparaissent clairement.

Ainsi, la description de l'état initial fait le lien, à la fin de chaque chapitre, avec les enjeux à prendre en compte au titre du PCAET.

La partie relative à l'eau potable mériterait toutefois d'être complétée. Il n'est pas fait état en particulier de la sensibilité de la ressource et du fait que le lac du Bourget ne constitue plus la principale ressource d'alimentation de l'agglomération.

D'une manière générale, l'ensemble du diagnostic du territoire est de qualité ; il mériterait cependant d'être renforcé sur l'état des lieux et les enjeux liés à la santé humaine afin de mieux mettre en évidence cette problématique²¹ et ainsi mieux la prendre en compte dans le plan d'actions du PCAET.

2.2. Potentiel du territoire concernant les sujets air, énergie et climat

L'analyse du potentiel du territoire²² doit permettre de définir la nature des marges de progrès du territoire et leur importance, compte-tenu de ses caractéristiques propres.

La bonne identification de ce potentiel permettra ainsi de définir une stratégie et des plans d'actions adaptés.

Le diagnostic présenté identifie les potentiels du territoire pour chacune des thématiques prévues par le code de l'environnement²³ : potentiel de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ; potentiel de développement de la production d'énergie renouvelable et de développement de la séquestration de carbone.

Cette détermination des potentiels du territoire est restituée de façon très synthétique, mais elle s'appuie sur des sources, des références ou des études régionales (ADEME, Métropole Savoie, SRCAE) ou locales qui sont, le plus souvent, précisées. La démarche apparaît ainsi étayée.

19 Simulations climatiques atmosphériques CNRM-2014 issues des scénarios RCP du GIEC.

20 Pages 87 à 98 du diagnostic et 96 à 101 du rapport environnemental.

21 Par exemple, un diagnostic des principaux îlots de chaleur urbains aurait été utile.

22 En matière de réduction des consommations énergétiques, de développement de la production d'énergie renouvelable, de réduction des émissions de GES, d'augmentation de la séquestration carbone, d'amélioration de la qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique.

23 Article R229-51.

En termes d'économie d'énergie, les gisements les plus importants sont apportés par le secteur du transport routier (- 326 GWh en 2050), suivi du secteur résidentiel (- 268 GWh en 2050).

Une faiblesse importante du dossier concerne toutefois l'absence de précision des hypothèses démographiques sur la base desquelles les potentiels de réduction des consommations d'énergie et d'émission de GES et de polluants sont estimés.

En ce qui concerne les énergies renouvelables, dont le potentiel de développement est estimé à + 447 GWh, près des deux tiers du gisement identifié sont apportés par le développement de l'hydrothermie à partir des eaux du Lac du Bourget (+129 GWh) et par celui de l'énergie solaire (+ 94 GWh pour le solaire photovoltaïque et + 65 pour le solaire thermique)²⁴.

L'analyse du potentiel de séquestration de CO₂ est abordée de façon intéressante, en intégrant les effets de changement des pratiques agricoles, mais aussi une réflexion sur les effets croisés du développement de l'utilisation du bois et de l'objectif d'augmentation de la séquestration de carbone, qui pose bien la problématique.

2.3. Exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement et des autres solutions possibles

L'état initial de l'environnement a été réalisé dès le début de la procédure d'élaboration du PCAET, concomitamment à l'élaboration du diagnostic, afin d'identifier en amont les possibles interactions des thématiques environnementales avec le futur plan.

Les interactions possibles sont relatives à la séquestration du carbone (conflit potentiel avec le bois énergie et le bois construction, artificialisation des sols), à l'hydroélectricité (préservation de la fonctionnalité des cours d'eau), à la production de biogaz (liés à l'agriculture intensive).

Le rapport environnemental présente la méthode de définition des objectifs à partir de quatre scénarios, :

- le scénario tendanciel, soit la poursuite des tendances observées depuis 1990 ;
- le scénario réglementaire, basé sur le respect des objectifs législatifs et réglementaires²⁵ ;
- le scénario « potentiel maximum », qui repose sur un calcul du maximum des économies/productions atteignables ;
- le scénario « Grand-Lac » qui s'inscrit entre les objectifs réglementaire et maximisant.

A noter qu'alors que le scénario tendanciel présenté dans le diagnostic était à évolution démographique constante²⁶, les scénarios présentés dans l'évaluation environnementale « *intègrent la croissance*

24 A noter une erreur dans le tableau récapitulatif des potentiels (Diagnostic, page 44) concernant la géothermie sous sol : d'après le diagramme qui suit, le chiffre indiqué est la production totale, et non l'accroissement de production par rapport à 2015.

25 Loi de transition énergétique pour la croissance verte, stratégie nationale bas carbone et schéma régional climat air énergie (SRCAE) Rhône Alpes d'avril 2014.

26 Voir note de bas de page n°15

démographique attendue sur le territoire en 2030 »²⁷. Ceci est un point important, en termes de méthode, pour la crédibilité des éléments présentés. Cependant, à aucun moment, le niveau de croissance retenu n'est précisé dans les documents. **L'Autorité environnementale recommande de préciser le dossier sur ce point.**

Ces divers scénarios ont permis de retenir, à l'issue d'une concertation, le scénario « Grand Lac », qui se veut concilier la nécessité et l'urgence d'agir avec les moyens (techniques, humains, financiers, organisationnels...) mobilisables par le territoire. Les trajectoires chiffrées de ces scénarios sont présentées, avec des points particuliers sur les échéances 2030 et 2050. La répartition, entre les différents secteurs d'activité, des réductions de consommation et d'émissions prévues est également indiquée, ainsi que la part des différentes sources d'énergie dans la production d'énergie renouvelable prévue. Les hypothèses sur lesquelles ce scénario repose, et les grands choix qui ont été opérés et qui ont pu donner lieu à débat ne sont pas évoqués. **Le document mériterait d'être complété pour expliciter les choix opérés.**

Il apparaît que la stratégie proposée permet de répondre aux exigences réglementaires en matière de production d'énergie renouvelable²⁸ et de consommation d'énergie finale²⁹ à horizon 2030.

Par ailleurs, si les choix ne sont pas explicités, le projet retenu semble cohérent avec le diagnostic et l'analyse des potentiels.

Ainsi, par exemple, en matière de production d'énergie renouvelable, le scénario retenu s'appuie majoritairement sur le développement des énergies identifiées comme de plus fort potentiel, solaire³⁰ et hydrothermie³¹, tout en valorisant, à un niveau moindre, les autres sources possibles (bois-énergie, méthanisation, géothermie³² et petite hydroélectricité).

2.4. Articulation avec d'autres plans ou programmes

2.4.1. Plans relatifs aux thématiques air, énergie et climat

Le schéma page 61 du rapport environnemental expose les interactions entre les textes nationaux et les documents de planification à diverses échelles territoriales.

Les objectifs de ces divers documents-cadres sont exposés, une carte des trois plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) du territoire est présentée. En outre, le rapport environnemental précise que le SRADDET³³ de la région Auvergne-Rhône-Alpes devra être pris en compte lorsqu'il aura été approuvé.

Le rapport environnemental s'attache à vérifier (pages 251 et 252) la compatibilité des choix du scénario retenu avec les objectifs de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le schéma régional climat air énergie (SCRAE).

27 Rapport environnemental, page 249

28 460 GWh projetés pour 425 GWh réglementaires et 200 GWh produits en 2015. Cette information est présentée page 12 du document « stratégie » du PCAET.

29 1400 GWh environ soit -22 % projetés pour -22 % réglementaires et - 44 % en 2050, soit 992 GWh.

30 Photovoltaïque et thermique.

31 Le projet B'EEAU Lac consiste à pomper les eaux du lac du Bourget à 35 mètres de profondeur, à une température stable de 6 degrés, pour produire du froid industriel et rafraîchir ou chauffer à basse température (40°) des bâtiments.

32 Essentiellement à basse température (pompes à chaleur).

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

A l'horizon 2030, les objectifs de production d'énergie renouvelable et de réduction de consommation d'énergie sont plus ambitieux que ceux fixés par les documents cadre³⁴.

En revanche, en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, le diagnostic fait le constat que les objectifs de réduction réglementaires ne seront pas atteignables en 2030³⁵. Toutefois, le PCAET évalue le potentiel de réduction de ces émissions à 170 000 tonnes d'équivalent CO₂³⁶, et envisage un respect des obligations réglementaires en 2050.

Le diagnostic a qualifié la qualité de l'air de moyenne à bonne. Même s'il ne s'agit donc pas d'un enjeu majeur sur le territoire, le scénario mériterait également d'être analysé au regard des objectifs de réduction des émissions de polluants.

2.4.2. Autres plans

En ce qui concerne le SDAGE Rhône Méditerranée³⁷, le PCAET s'attache à ne retenir que les projets d'hydroélectricité de moindre impact³⁸.

En ce qui concerne le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de 2014, le rapport environnemental en rappelle les 7 orientations et produit des cartographies relatives à chacune. Les points de vigilance du SRCE sont repris dans les éléments à prendre en compte dans le PCAET. Ce sont notamment :

- l'impact de l'installation de champs d'éoliennes sur les déplacements de l'avifaune et des chiroptères³⁹ ;
- les risques de ruptures des continuités aquatiques des cours d'eau par le développement de la micro-hydroélectricité ;
- l'impact de la production de bois énergie sur la faune et la flore forestière par des coupes trop importantes ne laissant pas de rémanents et bois morts en place ;
- la consommation de milieux ouverts thermophiles par du photovoltaïque au sol.

2.5. Analyse des incidences notables probables du PCAET sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs

Le rapport environnemental comporte une analyse des incidences environnementales du PCAET par rapport à un scénario dit de référence. La méthodologie est exposée page 253 du document. Cette analyse distingue les incidences avérées des incidences potentielles qui dépendent des choix de mise en œuvre non encore définis à la date de rédaction du rapport environnemental.

34 Voir notes 28 et 29.

35 De par l'augmentation constatée des émissions sur la période 1990-2005.

36 Economies d'énergie dans les secteurs des transports, du bâtiment et de l'agriculture.

37 Orientation 6 relative au potentiel écologique des cours d'eau.

38 Actions E3a (micro et picohydraulique) et E3b (ferme hydraulique sur le Rhône).

39 La part de l'éolien est réduite ; une étude (action E1d) porte sur 5 éoliennes.

Les effets globaux des **7 axes stratégiques**⁴⁰ relatifs aux thématiques environnementales sont évalués, et les actions en découlant sont qualifiées (pages 253 à 273).

Le rapport identifie les impacts positifs et négatifs de chacune des thématiques environnementales, et propose des mesures pour éviter ou réduire les impacts négatifs⁴¹.

Les impacts sur le réseau Natura 2000 sont considérés comme globalement positifs : protection des zones humides (action D4b limiter l'artificialisation des sols), réduction de la pollution lumineuse (action A1e un plan lumière sur l'ensemble du territoire), protection de la biodiversité (D1b favoriser les cultures urbaines et vivrières de proximité).

Le rapport environnemental identifie les effets négatifs que pourrait impliquer l'artificialisation des sols par les aménagements projetés (aire de covoiturage, installations de production d'énergie renouvelables), mais renvoie de façon pertinente à des étapes ultérieures de développement de ces projets (études d'impact) pour l'évaluation fine de leurs impacts.

2.6. Suivi du PCAET

Le PCAET prévoit des indicateurs de suivi pour la plupart des actions, présentés pages 275 à 282 du rapport environnemental.

Par ailleurs, la démarche concomitante d'élaboration du PCAET et de son évaluation environnementale a permis de définir des indicateurs reliés à des objectifs spécifiques aux enjeux environnementaux, présentés dans un tableau de synthèse page 274 du rapport environnemental. Le lien avec le PCAET n'est cependant pas toujours apparent.

Ces éléments sont présentés comme étant en cours d'élaboration. Il conviendra effectivement d'approfondir la réflexion pour renforcer leur pertinence, et préciser les moyens et modalités du suivi.

L'Autorité environnementale rappelle l'importance du dispositif de suivi pour réévaluer la stratégie ou le plan d'actions si l'avancement et les résultats obtenus ne sont pas à la hauteur de la trajectoire visée, ou pour permettre l'ajustement des actions en cas d'incidences négatives notables imprévues.

2.7. Résumé non technique

Ce chapitre, en tête du rapport environnemental⁴², illustré de cartes, graphiques et tableaux, présente de manière claire et didactique le contenu du PCAET, son processus d'élaboration et la démarche d'évaluation environnementale. Ainsi, il répond aux objectifs de l'article R.122-20 du code de l'environnement et permet au public de prendre connaissance à la fois du projet et de l'évaluation environnementale menée.

40 Energies, GES, qualité de l'air ; paysages et patrimoine ; biodiversité ; agriculture ; gestion de la ressource en eau ; risques, nuisances, santé ; incidences sur les zones Natura 2000.

41 On peut citer par exemple les mesures relatives à la végétalisation des centres urbains, la protection des milieux naturels face à la pression foncière, la protection de la ressource en eau, la transition agricole, la diversification des activités touristiques, la réduction de la pollution lumineuse.

42 Pages 5 à 56.

3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

3.1. Stratégie territoriale

Le diagnostic souligne la complémentarité de la démarche PCAET avec les plans et schémas en cours d'élaboration sur le territoire : démarche TEPos, trois PLUi couvrant l'intégralité du territoire, programme local de l'habitat, plan de déplacement urbain de l'agglomération, programme d'alimentation territoriale, les 10 défis climat du département de la Savoie (mobilité, énergie, alimentation, déchets).

Le plan d'actions du PCAET s'articule en 6 axes, qui se déclinent en 130 actions. Celles-ci balayent un large ensemble de thématiques, de la baisse des consommations énergétiques à l'adaptation au changement climatique en passant par le développement des énergies renouvelables et la séquestration du carbone.

Les fiches relatives à ces actions définissent l'objectif global, le budget prévisionnel pour l'essentiel d'entre elles, les acteurs au sein de la collectivité et les partenaires, les indicateurs de suivi et le plus souvent, les gains attendus au regard des objectifs du PCAET.

Elles mettent en évidence les interactions nécessaires entre les différents acteurs du territoire qui permettront l'atteinte des objectifs. Les fiches restent cependant imprécises entre les rôles de « porteur », « pilote externe » ou « partenaire », ce qui peut nuire à leur mise en œuvre opérationnelle. Le rôle de Grand Lac agglomération (animateur, facilitateur, maître d'ouvrage selon les cas) est cependant précisé.

Globalement, le projet s'inscrit dans la trajectoire des objectifs nationaux en ce qui concerne la production d'énergies renouvelables et de réduction de la consommation d'énergie, atteints dès 2030.

En revanche, les objectifs relatifs aux émissions de GES sont plus difficiles à maîtriser compte-tenu d'une situation tendancielle initiale défavorable sur le territoire, et la trajectoire nationale visée ne sera rejointe qu'à l'horizon 2050.

3.2. Gouvernance

Pour chacun des 6 axes, les partenaires locaux et départementaux ont été identifiés. Il s'agit des partenaires institutionnels (collectivités, agences et services de l'État), des associations environnementales et professionnelles.

Le plan d'actions prévoit de nombreuses actions de sensibilisation sous différentes formes (communication, animation, réunions publiques), à l'intention des habitants et des acteurs économiques⁴³ afin d'impliquer chaque citoyen dans la démarche.

Les actions de concertation et la procédure en général ont fait l'objet de communications⁴⁴ via une page dédiée sur le site Internet de Grand Lac Agglomération et sur son compte Facebook.

La collectivité est clairement désignée comme pilote de la démarche, avec un effet levier.

Il serait cependant souhaitable que soit précisée l'instance de gouvernance du PCAET, qui assurera le maintien de la dynamique partenariale pour la mise en œuvre du plan d'actions.

43 Agriculteurs, entreprises et commerces, promoteurs immobiliers, gestionnaires de stations de ski.

44 Un forum en ligne dédié a été mis en place dès le début des travaux pour permettre à tous de formuler des propositions ou de poser ses questions

3.3. Prise en compte des enjeux environnementaux

3.3.1. Enjeux air, énergie et climat

Les actions proposées traduisent une bonne prise en compte des enjeux relatifs à la consommation d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre ; elles concernent les secteurs identifiés comme les plus énergivores et/ou émetteurs de GES et de polluants atmosphériques : transports et bâtiments.

Les résultats visés par le plan d'action permettent le dépassement des objectifs nationaux et/ou régionaux en ce qui concerne la réduction de la consommation d'énergie, à échéance 2030.

La problématique de la séquestration du carbone, outre le contrôle de l'artificialisation des sols et la préservation des zones humides, comporte également un volet relatif à des pratiques agricoles alternatives⁴⁵.

Plusieurs actions sont plus spécifiquement liées à l'adaptation au changement climatique : B3e « Promouvoir des infrastructures touristiques à faible impact carbone » ; D1b « Favoriser les cultures urbaines et vivrières de proximité » et E1a « Réaliser un cadastre énergétique multi-énergies » ; « D5b « Partager les bonnes pratiques agricoles » ; D5d « Penser l'agriculture de demain » ; D8a « Sécuriser l'approvisionnement et la distribution d'eau potable » ; D8c « S'assurer de l'adéquation des ressources en eau et de l'activité agricole à long terme » .

Elles permettent la prise en compte des principaux enjeux de vulnérabilité à ce phénomène, et notamment le dossier montre un souci d'équilibre entre l'utilisation de la forêt⁴⁶ et sa sanctuarisation en matière de séquestration de carbone.

3.3.2. Autres enjeux environnementaux

Les choix de filières de production d'énergie renouvelable identifiés dans la stratégie tiennent compte des enjeux identifiés dans le chapitre consacré à cette thématique en faisant le choix systématique des filières de moindre impact⁴⁷.

4. Conclusion

Depuis plusieurs années, des politiques publiques en lien avec l'énergie, le climat et la qualité de l'air sont menées sur le territoire de Grand Lac Agglomération : maîtrise de l'urbanisation, adaptation des activités touristiques au changement climatique, développement des énergies renouvelables, démarche TEPos, PDU.

L'obligation réglementaire de réalisation d'un PCAET semble s'être inscrite naturellement dans cette démarche.

Les objectifs et actions du PCAET relèvent d'une approche pragmatique et intègrent la sensibilité des enjeux identifiés au titre de l'évaluation environnementale.

L'élaboration du PCAET a reposé également sur un dispositif d'animation et de concertation conséquent, incluant des démarches participatives.

La consolidation de ce dispositif, avec un budget dédié, ainsi que la mise en place et la pérennisation d'une instance de gouvernance et de suivi seront indispensables pour le maintien d'une dynamique partenariale et pour l'atteinte des objectifs fixés.

45 Voir note 34.

46 Bois-énergie et bois de construction.

47 Voir notes 43 et 44.