

PLAN Climat



VERSION
SEPTEMBRE
2025

PCAET*
[2026-2031]

Réponse aux consultations
administratives

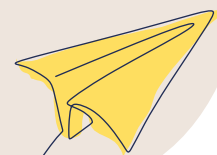
Introduction

Le projet de PCAET a été soumis à l'avis de personnes publiques associées dans le cadre d'une consultation administrative.

La Préfecture de Savoie et la région Auvergne-Rhône-Alpes ont été consultées du 28 mai au 28 juillet 2025, l'autorité environnementale (MRAe) a été consultée plus particulièrement sur l'EES du 28 mai au 28 août.

Les réponses reçues (Préfecture et MRAe) et la façon dont Grand Chambéry prévoit de les intégrer sont synthétisées dans un tableau.

Les avis reçus sont intégralement publiés à la suite du tableau.



**Exposé de la façon dont Grand Chambéry envisage de répondre aux observations
des personnes publiques associées à la consultation administrative autour du projet de PCAET (juin à aout 2025)**

RÉFÉRENCE	REMARQUE	ORIGINE	RÉPONSE	INTÉGRATION DANS LE PCAET
Pref_1	S'il permet de conserver un maximum de marge de manœuvre dans l'action territoriale, en concentrant la force de frappe aux actions les plus efficaces au moment où leur réalisation est la plus opportune, ce parti pris conduit toutefois à deux conséquences dommageables pour la planification écologique de l'agglomération : 1/ l'impossibilité d' estimer la suffisance des actions inscrites au PCAET pour l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie territoriale.	Préfecture-courrier	L'évaluation des actions du Plan climat est prévue via un module dédié qui sera mis en œuvre dès que le Projet de Programmation de l'Énergie 3 et la Stratégie Nationale Bas Carbone 3 auront été adoptés par l'État. Le module "stratégie territoriale" de l'outil de pilotage Terristory permet d'évaluer les effets d'actions "type" en comparaison avec les trajectoires réglementaires (programmation pluriannuelle de l'énergie - PPE - et stratégie nationale bas carbone - SNBC). Cependant, ce module n'intègre pas encore les projets des PPE3 et SNBC3, scénarios retenus par le comité de pilotage pour définir les objectifs du PCAET 2025/2031. Ainsi, dès l'approbation des PPE3 et SNBC3 par l'État, et leur intégration dans l'outil Terristory, un travail sera mené avec le comité d'action pour quantifier, théoriquement, l'impact des actions et leur suffisance par rapport aux objectifs du PCAET. Cette analyse sera portée à la connaissance du comité de pilotage, afin d'intensifier si nécessaire les actions.	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète de l'axe "plus engagés"
Pref_2	2/ et un manque d'opérationnalité de bon nombre d'entre elles, auxquelles n'est attribué ni budget ni date de commencement ni échéance .	Préfecture-courrier	La décision de réviser le PCAET avant la fin du mandat (printemps 2026) a été motivée par la volonté de fournir aux nouveaux élus une feuille de route validée et prête à être mise en œuvre. Il sera du ressort de cette nouvelle équipe de décider et valider le budget nécessaire aux actions propres à Grand Chambéry, et d'animer le COPIL pour responsabiliser les acteurs et partenaires à faire de même dans leurs champs de compétences, conformément au PCAET qu'ils ont co-construits. L'évaluation de l'impact des actions et de leur suffisance par rapport aux objectifs du PCAET (cf ligne Pref_1) permettra de sensibiliser chaque année les membres du comité de pilotage sur les moyens nécessaires (notamment financiers), et fournir aux acteurs des arguments pour des arbitrages favorables. L'axe 5 "Plus engagés" comprendra une action "Animer les acteurs", dont une des premières mesures sera de réunir dès 2026 un comité d'actions dédié à mieux définir l'opérationnalité des actions (calendrier, budget). Par ailleurs, l'agglomération travaille activement à la mise en place renforcée d'un budget vert. Celui-ci pourra utilement venir compléter le dispositif d'aide à la décision des élus et des partenaires (transposition de la méthodologie aux partenaires). Le bilan à mi-parcours du PCAET 2020/2025 estime qu'au moins 48% du budget prévisionnel de mise en œuvre du PCAET était engagé par les différents porteurs d'actions au bout de 3 ans (le suivi budgétaire ne portant pas alors sur l'intégralité des 80 actions, il s'agit d'un minimum). L'ambition de ce nouveau PCAET 2026/2031 est de poursuivre et d'amplifier ces engagements.	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143
Pref_3	Ainsi, seul un pilotage précis et continu de la politique climatique de l'agglomération sera à même d'en garantir une déclinaison à la hauteur des objectifs fixés. À cet égard, force est de souligner la qualité du suivi des actions du premier PCAET et des enseignements tirés, ainsi que l'envergure des instances de pilotage mise en place, gage de l'indispensable maintien de la dynamique .	Préfecture-courrier	L'implication des partenaires, du point de vue technique (comités d'action) comme institutionnel (comité de pilotage) a été très forte durant la révision du PCAET. Pour maintenir cette dynamique, Grand Chambéry prévoit dans l'axe 5 "Plus engagés" des moyens pour poursuivre l'implication de tous les acteurs après l'adoption du PCAET : partage d'outils et de bonnes pratiques, reporting et partage de la mise en œuvre des actions, témoignage des acteurs locaux qui agissent à différents niveaux (éducateurs, aménageurs, entreprises...) Avec 5 comités de pilotage, 3 Comités Climat des COmmunes (CoCliCo) et 2 comités d'actions réunis depuis le début de la révision du PCAET au printemps 2024, une communauté locale de transition écologique et énergétique s'est structurée, renforcée par la COP départementale depuis 2024. Cette dynamique servira la mise en œuvre du PCAET.	Sera ajouté dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète de l'axe "plus engagés"

<p>Pref_4</p>	<p>Le parti pris – compréhensible au regard du délai de réalisation de sa deuxième planification – de ne pas réaliser une véritable analyse de la vulnérabilité du territoire face aux risques nouveaux conséquents aux modifications du climat, explique sans doute ce manque de précision. Toutefois, une étude prospective fine des vulnérabilités territoriales face aux futures conditions climatiques permettra d'une part d'identifier les enjeux prioritaires et d'autre part de définir les actions à mettre progressivement en œuvre pour l'adaptation effective du territoire. Cette étude doit être considérée en conséquence comme une action prioritaire à engager, et ajouter à ce titre dans le plan d'action de ce deuxième PCAET.</p>	<p>Préfecture-courrier</p>	<p>Grand Chambéry a saisi la mission nationale adaptation du CEREMA et de l'ADEME le 21/08/2025 pour solliciter un accompagnement permettant de compléter les éléments de diagnostic déjà explorés dans le projet du PCAET et d'aboutir à un plan d'adaptation. Un 1^{er} RDV est fixé le 15 octobre 2025 avec les chefs de projets CEREMA et ADEME de la mission adaptation pour identifier les manques et définir un programme de travail afin de débiter une étude de vulnérabilité dès 2026. Une nouvelle action "adapter le territoire" sera ajoutée à l'axe 5 "Plus engagés", qui reprendra l'objectif de base commun aux 4 axes thématiques (aménager en intégrant la trajectoire de réchauffement de référence, dans tous les documents de planification et tous les projets). Cette action s'appuiera sur la réalisation d'une étude fine de vulnérabilité, et des autres mesures d'adaptation inscrites dans les 13 autres actions.</p>	<p>Sera ajouté dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète de l'axe "plus engagés" et de ses actions, donc celle sur l'adaptation du territoire.</p>
<p>Pref_5</p>	<p>La complétude du dossier par le « propos d'élus » en préambule – absent de la version présentée à l'avis de l'État – sera toutefois un élément majeur à réaliser préalablement à la concertation du public en témoignage effectif de la remarquable implication de l'ensemble de l'exécutif de l'agglomération.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>L'annonce de la consultation du public fait l'objet d'une double page dans le journal C'Mag de septembre 2025, avec les propos du président et vice président de Grand Chambéry. Les propos d'élus seront fournis dans le rapport définitif du PCAET, confortés des consultations passées.</p>	<p>Sera ajouté en introduction dans le rapport</p>
<p>Pref_6</p>	<p>Sur le plan de la mobilité, le plan d'actions de ce deuxième PCAET prévoit "d'Avoir une politique de stationnement ambitieuse et concertée entre les communes". Si cette orientation (qui se focalise sur les stationnements publics) est vertueuse, on peut néanmoins relever une tendance de la collectivité à prévoir en parallèle, dans le cadre du projet de modification n°5 du PLUi-HD de Grand Chambéry, des augmentations du nombre de stationnements exigés pour les logements privés.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>Seul le stationnement pour les visiteurs est concerné. Le règlement du PLUi-HD n'imposant pas de stationnement pour les visiteurs en zone UCv, la modification n°5 intègre une obligation de stationnement, comme pour tous les autres secteurs, mais avec une exigence moindre (ratio de 10% de places visiteurs au lieu de 15%) compte tenu du caractère central de la zone UCv.</p>	
<p>Pref_7</p>	<p>Dans l'évaluation environnementale, un zoom est réalisé sur 3 zones d'accélération des ENR qui pourraient avoir un impact significatif sur des enjeux « biodiversité ». Les zones humides, pelouses sèches, etc. sont bien prises en compte, en revanche les notions de perméabilité du territoire et de maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle n'est pas évoquée. Le sujet est pourtant important pour le développement des ENR qui nécessitent des espaces sécurisés et donc entièrement clôturés.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>L'analyse des incidences des ZAC EnR sur les milieux naturels d'intérêt Natura 2000 sera complétée par une évaluation de leur impact sur les trames vertes et bleues de Grand Chambéry. Cette analyse sera intégrée dans la version de PCAET soumise à l'adoption.</p>	<p>Sera ajouté dans l'évaluation environnementale et stratégique, livret 3, p 35 à 46</p>
<p>Pref_8</p>	<p>Les données chiffrées utilisées en 2025 portent sur les années 2022 et 2023, elles sont aussi fortement impactées par la crise énergétique liée au contexte géopolitique de la guerre russo-ukrainienne, conjugué aux opérations de maintenance programmées du parc nucléaire français, à l'origine d'une consigne nationale visant à mettre en urgence en œuvre un plan de sobriété énergétique à hauteur de -10 % de consommation électrique par rapport à l'année précédente. Il convient donc de considérer que les constats élaborés via les données ORCAE sont fortement corrélés à des événements totalement externes à l'agglomération ; l'ampleur des tendances baissières observées entre 2015 et 2023 doit donc être systématiquement mise en perspective avec les conséquences des contextes sus-cités, qui ont, par ailleurs, également impacté la capacité d'actions de l'agglomération.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>Le contexte particulier des années 2020/2021 avec les confinements successifs est explicité dans l'évaluation du PCAET 2020/2025 (pages 43 à 45 du rapport), et en commentaire pour interpréter l'évolution des émissions de gaz à effet de serre (p 65) et de la consommation énergétique depuis 2010 (p 73). Il manque effectivement la mention de la crise énergétique pour interpréter l'évolution des GES ou de la consommation énergétique depuis 2020.</p>	<p>Ce contexte particulier sera exposé en tête du chapitre 3 "Diagnostic climat air énergie" (p 62 du rapport) et rappelé dans le résumé (introduction du chapitre 1 portant sur le diagnostic, page 7). Les constats et évolutions observée d'après les données de l'ORCAE dans le diagnostic du PCAET seront nuancés par le rappel du contexte de la crise énergétique mondiale et du plan national de sobriété énergétique (en p 65 du rapport pour les émissions de GES, et p 73 pour la consommation d'énergie).</p>

<p>Pref_9</p>	<p>Quelques éléments font toutefois défaut, qu'il conviendrait de compléter en vue d'améliorer la compréhension globale de la stratégie de Grand Chambéry :</p> <p>▪ Évaluation et justification des potentiels: Les potentiels de réduction -tant des émissions de GES que de consommation énergétique- et de production d'énergie renouvelable ne sont pas estimés par rapport aux capacités du territoire sur chaque secteur d'activité, mais présentés, pour certains secteurs seulement, en fonction des projets portés par l'agglomération et ses partenaires. S'il se veut éminemment pragmatique, ce choix interroge quant à la façon dont ces potentiels ont été pris en compte dans la détermination des objectifs fixés par l'agglomération dans sa stratégie. En effet, seule une approche quantitative détaillée des potentiels existants sur le territoire permet de mesurer le taux d'effort de la collectivité et d'éclairer ainsi ses choix stratégiques. Cette connaissance peut également justifier de la non atteinte d'un objectif ou de son report dans le temps.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>Cf réponse ligne Pref_1 Concernant les potentiels d'énergie renouvelable, ceux-ci seront estimés plus précisément dans le cadre du projet "réaliser un schéma territorial et mutli-acteurs des EnR", inclus dans l'action "concrétiser le potentiel d'énergies renouvelables pour un mix énergétique local", qui sera réalisé par Grand Chambéry en 2026. Les objectifs du PCAET pour 2031 donneront ainsi un cap pour bâtir et mettre en œuvre ce schéma. Dans l'attente, il sera rajouté dans le PCAET l'estimation du potentiel d'EnR réalisé par BR ingénieurs conseil en 2019 pour le PCAET 2020/2025, qui montrait un potentiel d'EnR pour le territoire de l'ordre de 700GWh à l'horizon 2050. L'objectif retenu pour le PCAET révisé est de 849Gwh en 2031, issu de la déclinaison locale du projet de PPE3 et du SRADDET. Cette différence met en évidence : ⌘ l'obligation de réduire drastiquement les consommations énergétiques (sobriété) au regard du potentiel d'EnR réellement mobilisable sur le territoire; ⌘ le nécessaire renforcement de la solidarité territoriale pour la production du renouvelable, à l'échelle régionale (citons par exemple la contribution du département de Savoie dans la production d'EnR au niveau régional grâce à l'énergie hydraulique), voire nationale.</p>	<p>Sera ajouté en p 78 du rapport</p>
<p>Pref_10</p>	<p>▪ Analyse de la vulnérabilité du territoire : Conformément aux attendus du troisième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique publié en mars 2025, ce PCAET intègre pleinement la trajectoire nationale de réchauffement de +4 °C à l'horizon 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle. La déclinaison de cette trajectoire sur le territoire de Grand Chambéry est complète et remarquablement effectuée ; les phénomènes météorologiques et les évolutions climatiques à venir aux diverses échéances - les aléas - sont énumérés de manière précise. Pour autant, il convient de rappeler que la vulnérabilité d'un territoire s'évalue au croisement des aléas et du niveau d'exposition du territoire à ces aléas.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>cf réponse ligne Pref_4</p>	<p>Sera ajouté dans la description complète du 5° axe "Plus engagés", à partir de la page 151 du plan d'actions</p>
<p>Pref_11</p>	<p>Si la démarche, éminemment pragmatique, est intéressante, elle ne saurait être assimilée à un diagnostic de vulnérabilité, ce qui se traduit d'ailleurs, dans le PCAET par un enchaînement direct de la description des effets du changement climatique avec la liste des propositions d'actions pour alimenter la stratégie d'adaptation dès la phase diagnostic du Plan. Il convient de noter qu'une de ces propositions est précisément "affiner la connaissance autour de notre vulnérabilité" ce qui, par nature, met en évidence l'absolue nécessité de cette phase de diagnostic, qu'il faudra donc compléter.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>cf réponse ligne Pref_4</p>	<p>Sera ajouté dans la description complète du 5° axe "Plus engagés", à partir de la page 151 du plan d'actions</p>
<p>Pref_12</p>	<p>À part sur le volet qualité de l'air sur lequel aucune remarque n'est à formuler, la prise en compte des éléments du diagnostic dans la détermination des objectifs chiffrés de l'agglomération n'apparaît toutefois pas de manière évidente, conséquence probable de l'absence d'estimation des potentiels sus-citée. Ainsi, le taux d'effort de la collectivité n'a pas constitué un élément de décision, pas plus que sa capacité effective à atteindre ces objectifs. Si ce parti pris dénote la volonté manifeste de l'agglomération à agir, en entraînant l'ensemble des acteurs du territoire et chaque secteur d'activité dans un effort collectif, il peut également se révéler contre-productif par effet de démotivation, issue de la non-atteinte d'objectifs par nature inatteignables eu égard au contexte territorial. Un complément sur ce sujet pourrait opportunément être apporté.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>Le travail qui sera mené avec le comité d'action pour quantifier, théoriquement, l'impact des actions et leur suffisance par rapport aux objectifs du PCAET (cf ligne PREF_1) permettra d'approcher les potentiels, et de suivre, année après année, le degré de réalisation.</p>	<p>Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète de l'axe "plus engagés"</p>
<p>Pref_13</p>	<p>Le développement de ce dernier axe [Plus engagés] n'est pas exposé dans le document présenté. [...]Il conviendra toutefois de faire apparaître cet axe, si ce n'est dans la version soumise à la consultation du public, au moins dans la version approuvée par la collectivité.</p>	<p>Prefecture73-annexe</p>	<p>Le contenu de cet axe sera décrit dans le plan d'action du PCAET, de la même manière que les 4 axes thématiques (racines = projets en cours/tronc = objectif du PCAET/branches=actions/feuilles = projet) pour la version soumise à l'adoption du Conseil communautaire. Son contenu sera rédigé à partir des remarques des personnes publiques associées, de la consultation du public du mois d'octobre, mais également d'autres instances sollicitées durant cette période comme le Comité CLImat des COmmunes (CoCliCo) le 23/09/25. À ce jour, cet axe est structuré autour de 4 actions : ⌘ adapter le territoire, dont un des projets est de se doter d'une étude exhaustive de vulnérabilité et d'un plan opérationnel d'adaptation, comme demandé ; ⌘ animer les acteurs (coopérations, engagements, définition et suivi collégial des indicateurs opérationnels et financiers, montée en compétence de tous) ⌘ accompagner le changement de comportement.</p>	<p>Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète de l'axe "plus engagés"</p>

Pref_14	Si cette volonté – assumée – de se préserver toute marge de manœuvre pour "réaliser la bonne opération au moment le plus opportun, qu'elle ait été prévue ou non, tant qu'elle va dans le bon sens", est pragmatique et peut s'avérer efficace, sa conséquence négative est la quasi-impossibilité d'estimer , en l'état, la suffisance du plan d'actions à l'atteinte des objectifs affichés .	Prefecture73-annexe	cf ligne Pref_1	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5 ^e axe "plus engagés"
Pref_15	Un seul projet dispose d'un budget [...]; sans budget, sans échéance annoncée...beaucoup d'autres interrogent sur leur mise en œuvre effective.[...] L'emploi du conditionnel ou du verbe « pouvoir » dans de nombreuses formulations renforce le caractère hypothétique des solutions proposées.	Prefecture73-annexe	cf ligne Pref_2 Les phrases au conditionnel seront remplacées au présent ou futur.	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5 ^e axe "plus engagés"
Pref_16	On ne peut que regretter qu'ils [les exposés des analyses des actions à l'aune de leur exposition au changement climatique] n'aient pas donné lieu à une branche spécifique de l'arbre « protéger la population » qui pourrait alors devenir très opérationnel sur ce volet spécifique	Prefecture73-annexe	Grand Chambéry a fait le choix d'intégrer l'analyse des actions au regard de l'adaptation au changement climatique au sein même de la description de chacune des actions. Cette structuration permet de replacer les enjeux d'adaptation au centre de la réalisation du plan d'action et de sensibiliser ainsi tous les porteurs d'action. Pour répondre à cette remarque, une nouvelle action "adapter le territoire" sera ajoutée à l'axe "plus engagés" (nouvelle branche de l'arbre).	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5 ^e axe "plus engagés"
Pref_17	Ainsi, à défaut d'avoir été réalisée en amont de ce deuxième PCAET, cette étude [de vulnérabilité] devra impérativement être conduite en aval, elle constitue donc une action majeure du plan et doit donc y être ajoutée.	Prefecture73-annexe	cf ligne Pref_4 La réalisation de l'étude de vulnérabilité sera ajoutée à la nouvelle action "adapter le territoire" de l'axe "plus engagés" (nouvelle branche de l'arbre). Cette étude sera engagée dès 2026."	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5 ^e axe "plus engagés"
Pref_18	S'agissant des indicateurs climatiques clés (émissions de GES, consommation d'énergie et production d'EnR), des solutions seront étudiées afin de contrer le retard inévitable de 2 ans entre l'année étudiée et les données de l'observatoire ORCAE. Ces solutions sont nécessaires car si les indicateurs de réalisation permettent de répondre à la question de la mise en œuvre effective de l'action au cours des 6 années du plan climat, ils ne suffisent pas à vérifier l'atteinte – ou non – des objectifs énergétiques quantitatifs visés par l'agglomération. Mesurer en temps réel l'effet d'une action sur ces indicateurs climatiques n'est pas aisée, toutefois, l'agglomération devra veiller à la construction d'un dispositif d'évaluation quantitatif à la fois simple et robuste afin de vérifier régulièrement la trajectoire du territoire et enclencher rapidement, le cas échéant, les actions correctives et/ou supplémentaires ébauchées dans la présentation des différents projets.	Prefecture73-annexe	Ce sujet sera porté à la réflexion du comité d'actions, lors de la définition des indicateurs (sujet de travail en 2026 – cf ligne MRAe-25), dans le cadre de l'action "animer les acteurs" de l'axe 5 "Plus engagés". Une piste serait de compléter le suivi des indicateurs ORCAE/Terristory, par un suivi terrain de certaines opérations conséquentes du territoire (rénovations massives, infrastructures, désimperméabilisation, évolutions de process industriels) sous forme d'expérimentations. Avec ses deux parcs naturels régionaux, le territoire a l'opportunité de développer des expérimentations sur le terrain.	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5 ^e axe "plus engagés"
Pref_19	À cet égard, ce PCAET s'apparente davantage à un document cadre qu'à une véritable planification. Ainsi, les têtes de chapitre nécessaires réglementairement à la complétude du plan sont bien présentes mais l'absence de certains éléments, en particulier celle de l'estimation des potentiels mobilisables sur l'agglomération, peut s'avérer dommageable. La gouvernance prévue dans le cadre du dispositif de suivi et d'évaluation du plan devra donc être particulièrement vigilante au maintien de la dynamique et de la motivation en cas de non atteinte d'objectifs par nature inatteignables.	Prefecture73-annexe	Avec 13 actions du PCAET déclinées sous la forme de 50 projets opérationnels, Grand Chambéry estime que ce document est une planification. Le nombre resserré d'actions confère une dimension pratique à ce document, gage de facilité pour son suivi et sa mise en œuvre. Ces projets ont été définis par les acteurs eux-mêmes dans le cadre d'ateliers collaboratifs, ce qui leur donne de la crédibilité, puis validés en comité de pilotage. Lors du comité de pilotage du 8/11/2024, tous les membres ont manifesté leur volonté de signer la stratégie du PCAET. Un temps fort sera organisé en 2026 pour signer officiellement le PCAET entre les membres du PCAET, voire au-delà (entreprises, communes notamment).	
Pref_20	Pour autant, la faiblesse du nombre d'actions spécifiquement dédiées à l'adaptation infra-territoriale de Grand Chambéry met en évidence les limites de son choix de ne pas réaliser, préalablement à la rédaction de ce deuxième plan climat, une étude fine de sa vulnérabilité face à ces évolutions climatiques . Cette étude devra être inscrite dans la version finalisée du plan, et des marges de manœuvre seront dégagées afin de permettre à l'agglomération la réalisation des actions identifiées comme essentielles à son adaptation à court ou moyen terme.	Prefecture73-annexe	cf ligne Pref_4 et Pref_17	

MRAe_21	L'Autorité environnementale recommande de faire l' analyse du potentiel de production des zones d'accélération d'ENR identifiées.	MRAe	Le potentiel des zones d'accélération d'EnR estimé dans le diagnostic du projet de PCAET se base sur l'arrêté préfectoral du 29/11/24, d'après une méthode partagée entre la DREAL et la DDT. Depuis, l'arrêté préfectoral du 19/05/25 a recensé des zones complémentaires, remontées entre le 1/10/2024 et le 8/03/2025) : le potentiel de ces nouvelles zones sera ajouté dès transmission de la donnée par l'État.	Sera ajouté : ▪ p 79 du rapport PCAET ▪ p 52 du livret 3 de l'EES et p36 à 46 (carto)
MRAe_22	L'Autorité environnementale recommande de mieux étayer et justifier les calculs conduisant aux résultats présentés de la séquestration du carbone et en indiquant les incertitudes concernant l'évaluation de celle-ci.	MRAe	L'estimation du stock et des flux de carbone entre le PCAET 2019/2025 et le projet de PCAET 2026/2031 ne peut être comparée, car il s'agit de deux méthodes différentes. La dernière méthode est la plus fiable, issue de la méthode ALDO de l'ADEME, reprise dans l'observatoire Terristroy. L'explication de cette méthodologie sera fournie, ainsi que ses limites : ainsi le lecteur sera invité à considérer les chiffres comme des ordres de grandeur. Il sera également rappelé deux opérations qui pourront aider à améliorer localement la connaissance des capacités et de flux de carbone : ✕ Grand Chambéry, Grand Lac et Grand Annecy, mènent une mission sur la séquestration carbone ayant pour but de fédérer localement les porteurs de projets de séquestration de carbone, avec des financeurs privés potentiels (voir racine de l'action 5 : poste mutualisé sur le sujet dans le cadre du TEPOS) ; ✕ le PNR du massif des Bauges a équipé la forêt du massif des Bauges d'un réseau de 350 placettes permanentes, de rayon 25 mètres, pour mesurer l'évolution des arbres : croissance, augmentation de volume, indices de santé... La campagne initiale a été réalisée en 2017, et sera renouvelée en 2027.	Sera ajouté : ▪ p 66 du rapport PCAET ▪ p 18 de l'évaluation environnementale et stratégique (livret 2 : état initial de l'environnement)
MRAe_23	L'Autorité environnementale recommande d' adapter la rédaction et le vocabulaire se rapportant aux mesures ERC afin de leurs conférer un caractère plus engageant et opérationnel.	MRAe	Les phrases correspondantes seront reformulées pour assurer la prise en compte, au-delà de la vigilance.	Sera ajouté p 87 de l'évaluation environnementale et stratégique (livret 3)
MRAe_24	L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en définissant des indicateurs de suivi, accompagnés de leur source et de leur périodicité et le cas échéant d'identifier les mesures correctives retenues en cas de non atteinte de ces derniers.	MRAe	Comme expliqué p 143 du rapport, Grand Chambéry estime que la définition des indicateurs, et le suivi annuel des valeurs, est un moyen d'animation en soi. Ainsi, le choix est fait de définir ces indicateurs en collaboration avec les partenaires, dans une logique de co-construction, et de responsabilisation des partenaires du PCAET. Cette méthode favorise l'acceptation du travail de mise à jour des indicateurs, et l'assiduité dans le suivi annuel. Ainsi, les indicateurs seront définis dès la première année du PCAET (soit 2026) dans le cadre de l'axe 5 "Plus engagés" et feront l'objet d'une validation en comité de pilotage.	Sera ajouté : ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5° axe "plus engagés"
MRAe_25	L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact les recommandations du présent avis.	MRAe	Les réponses apportées aux recommandations seront intégrées dans les livrets concernés lors de la finalisation du projet prenant en compte l'ensemble des recommandations faites dans le cadre de la consultation.	Dans le résumé non technique de l'évaluation environnementale et stratégique livret 1
MRAe_26	L'Autorité environnementale recommande de préciser les efforts supplémentaires envisagés par rapport à 2030 , afin d'atteindre les objectifs prévus à l'horizon de 2050.	MRAe	Un paragraphe "perspectives 2050" sera ajouté, avec notamment un tableau qui récapitule les objectifs du PCAET à l'horizon 2030, et 2050, en comparaison des objectifs nationaux et du SRADDET. Une colonne indiquant les efforts attendus entre 2031 et 2050 sera insérée.	p 119 du rapport : ajout d'un paragraphe "4.2.4 perspectives 2050"
MRAe_27	L'Autorité environnementale recommande de compléter le programme d'actions par ✕ une territorialisation plus précise des actions, notamment en différenciant territoires de vallée et territoires de montagne ; ✕ des objectifs de résultats chiffrés en lien avec les objectifs globaux du PCAET, et d'indiquer une fourchette de budget prévu pour la réalisation de l'action.	MRAe	Grand Chambéry ne retient pas la recommandation de territorialiser les actions (notamment différencier montagnes/vallées), au regard de la portée territoriale et communautaire de l'outil PCAET. La définition d'objectifs chiffrés par action sera menée dans le cadre de l'animation, lors de la première année du PCAET (2026), dans un mode collaboratif avec les acteurs, pour garantir des objectifs ambitieux mais réalistes. La décision de réviser le PCAET avant la fin du mandat (printemps 2026) a été motivée par la volonté de fournir aux nouveaux élus une feuille de route validée et prête à être mise en œuvre. Il sera du ressort de cette nouvelle équipe de décider et valider le budget nécessaire aux actions propres à Grand Chambéry, et d'animer le COPIL pour impliquer les acteurs et partenaires à faire de même dans leurs compétences.	Sera ajouté : ▪ p 139 dans le rapport, paragraphe "5.3.5 Axe 5 : Plus engagés" ▪ dans le plan d'action, à partir de la page 151 : ajout de la description complète du 5° axe "plus engagés"

<p>MRAe_28</p>	<p>L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ d'évaluer les potentialités des actions envisagées dans le projet de PCAET et leur capacité à atteindre des objectifs fixés en matière d'amélioration de la qualité de l'air. ✕ de compléter le dossier avec des actions visant à réduire les émissions agricoles d'ammoniac au stade de l'épandage. ✕ de renforcer l'action de lutte contre l'ozone en articulation avec le plan régional de lutte contre l'ozone en vigueur. 	<p>MRAe</p>	<p>Comme pour les actions de sobriété énergétique ou de production d'EnR, la potentialité des actions d'amélioration de la qualité de l'air sera définie en comité d'actions dès l'année 2026 (cf Pref_1 et Pref_2), tout comme la définition d'indicateurs fiables.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ L'outil "Air attitude" d'ATMO sera utilisé pour estimer les gains de qualité de l'air des actions. Ainsi, les actions menées sur Grand Chambéry seront mises à jour en 2026 sur Air attitude, avec l'aide d'ATMO. Cet outil, en accès libre, répond également à un besoin de sensibilisation et de vulgarisation qui se rattache aux objectifs de l'axe 5 "Plus engagés" ✕ Les moyens de France AgriMer pour subventionner du matériel d'épandage moins émissifs en ammoniac seront portés à la connaissance des agriculteurs, notamment en s'appuyant sur le retour d'expériences de matériels achetés par des groupes d'agriculteurs sur le territoire de Grand Lac. ✕ Toutes les actions du PCAET se rattachant à l'une des 22 actions du plan ozone seront spécifiquement identifiées, et les fiches projets complétées en ce sens. 	<p>Sera ajouté :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dans le rapport p 143 ▪ dans le plan d'action, page 66 (plan d'action : action 6 "favoriser la résilience et l'autonomie de notre système agricole") ▪ dans tout le plan d'action, et spécifiquement dans l'action 13 "Protéger la population"
<p>MRAe_29</p>	<p>L'Autorité environnementale recommande de compléter le plan par des actions visant à préserver la santé humaine dans un contexte de changement climatique.</p>		<p>Dans le projet "réduire l'exposition des populations (eau, air,sol) de l'action 13 "protéger la population", il sera fait mention des actions de l'instance départementale de concertation relative à 5 espèces à enjeu pour la santé (dont ambroisie, berce du Caucase, moustiques tigre, chenille processionnaire et tique), piloté par la Préfète et l'ARS, ainsi que des comités départementaux ambroisie et moustique tigre.</p> <p>Un seul plan d'eau est réglementairement autorisé à la baignade (base de loisirs des îles du Chéran, à Lescheraines). Grand Chambéry dédiera une réunion du CoCliCo (COmité CLImat des COmmunes) pour sensibiliser et faire monter en compétences les communes sur les risques sanitaires dans un contexte de changement climatique.</p> <p>Ce sujet sera également traité au regard de la problématique de rafraîchissement des populations, et de vulnérabilité des milieux naturels sur-fréquentés en cas de canicule (cf futur axe 5 Plus engagés - adapter le territoire).</p>	<p>Plan d'actions p 147</p>

Service : Connaissance Énergie mobilité

Chambéry, le 3 août 2025

Affaire suivie par : Patricia MAFFRE DEPROST
Fonction : Cheffe de service adjointe
Tél : 0479717369
Mél : patricia.deprost@savoie.gouv.fr

La Préfète

à

Monsieur le Président de l'agglomération
de Grand Chambéry

106 allée des Blachères CS 82618
73026 Chambéry Cedex

Objet : PCAET Grand Chambéry – Avis de l'État

P.J. : annexe à l'avis de l'Etat

Vous m'avez transmis, le 27 mai dernier, pour avis le projet de deuxième plan climat air énergie, élaboré sur le territoire de votre agglomération, pour la période 2026-2031.

Comme pour sa première édition qui planifiait la politique climatique de l'agglomération sur la période 2019-2025, ce plan climat-air-énergie territorial a été réalisé en interne. Je tiens tout d'abord à saluer le travail de l'agglomération sur ces documents réalisés dans un parfait respect des échéances réglementaires, témoignant de sa volonté affirmée d'intégrer les enjeux climatiques dans ses politiques d'aménagement du territoire, de logement et de mobilité, par une planification cadencée et précisément suivie.

Grand Chambéry est un territoire engagé de longue date dans la transition énergétique et écologique. Ce deuxième PCAET, initié dès l'achèvement du bilan mi-parcours du premier se veut éminemment pragmatique. Enrichi de l'expérience du premier plan, et notamment des difficultés rencontrées dans sa mise en œuvre et son suivi, le nouveau plan favorise l'action et tout ce qui vise à faciliter et amplifier la prise en main des leviers d'atténuation du changement climatique, d'adaptation à ses effets inéluctables et de préservation de la ressource, dans un cadre volontairement souple, malléable, apte à se mouvoir en adéquation avec les évolutions économiques, techniques et sociétales.

S'il permet de conserver un maximum de marges de manœuvre dans l'action territoriale, en concentrant la force de frappe aux actions les plus efficaces au moment où leur réalisation est la plus opportune, ce parti pris conduit toutefois à deux conséquences dommageables pour la planification écologique de l'agglomération : l'impossibilité d'estimer la suffisance des actions inscrites au PCAET pour l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie territoriale et un manque d'opérationnalité de bon nombre d'entre elles, auxquelles n'est attribué ni budget, ni date de commencement, ni échéance.

Ainsi, seul un pilotage précis et continu de la politique climatique de l'agglomération sera à même d'en garantir une déclinaison à la hauteur des objectifs fixés. A cet égard, force est de souligner la qualité du suivi des actions du premier PCAET et des enseignements tirés ainsi que l'envergure des instances de pilotage mises en place, gage de l'indispensable maintien de la dynamique.

Depuis l'adoption par la France de son troisième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique en septembre 2023, les enjeux d'adaptation des territoires aux évolutions du climat local, dans la perspective d'une élévation moyenne de la température annuelle en France de +4°C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle, sont d'importance capitale. Si les effets de cette trajectoire de réchauffement de référence sont bien identifiés et omniprésents dans le PCAET 2026-2031 de l'agglomération, leurs conséquences dans le choix, la priorisation et le dimensionnement des actions sont peu explicites.

Le parti pris – compréhensible au regard du délai de réalisation de cette deuxième planification- de ne pas réaliser une véritable analyse de la vulnérabilité du territoire face aux risques nouveaux conséquents aux modifications du climat, explique sans doute ce manque de précision. Toutefois, une étude prospective fine des vulnérabilités territoriales face aux futures conditions climatiques permettra d'une part d'identifier les enjeux prioritaires et d'autre part de définir les actions à mettre progressivement en œuvre pour l'adaptation effective du territoire. Cette étude doit être considérée en conséquence comme une action prioritaire à engager, et ajouter à ce titre dans le plan d'actions de ce deuxième PCAET. Je vous rappelle à cet égard l'accompagnement possible de cette étude par la Mission Adaptation pilotée par l'ADEME et le CEREMA (<https://mission.adaptation.fr>), que je vous invite à mobiliser, selon vos besoins.

Direction Départementale des Territoires (DDT)
L'Adret – 1 rue des Cévennes – BP 1106
73011 CHAMBERY Cedex
Tél : 04 79 71 73 73
Mél : ddt@savoie.gouv.fr
Site internet : www.savoie.gouv.fr

Page 2/3

Vous trouverez, en annexe à la présente, les remarques effectuées dans le cadre de l'avis de l'État par mes services, dont la prise en compte non seulement répondra aux impératifs réglementaires mais aussi facilitera l'appropriation de l'ambition de votre territoire par le grand public dont vous devez maintenant organiser la consultation.

Mes services, et tout particulièrement le service Connaissance, Énergie, Mobilité de la DDT, sont à votre entière disposition pour vous accompagner dans la future déclinaison de votre plan climat air énergie territorial.

La Préfète



Vanina NICOLI

Direction Départementale des Territoires (DDT)
L'Adret – 1 rue des Cévennes – BP 1106
73011 CHAMBERY Cedex
Tél : 04 79 71 73 73
Mél : ddt@savoie.gouv.fr
Site internet : www.savoie.gouv.fr

Page 3/3

Agglomération de Grand Chambéry – PCAET 2026-2031
Avis de l'État – 22 juillet 2025

I- Contexte historique et territorial

Grand Chambéry agglomération est un territoire fortement engagé dans la transition énergétique et écologique : depuis l'adoption en 2007, de son premier projet d'agglomération et de son agenda 21, Chambéry Métropole -devenu Grand Chambéry l'agglomération en 2015- n'a cessé de saisir toutes les opportunités lui permettant de développer et mettre en œuvre une politique climatique volontariste. Labellisée Cit'ergie en 2014, lauréate de l'AMI régional TEPOS et de l'AAP national TEPCV en 2015 et désormais engagée dans la labellisation TETE de l'ADEME avec l'obtention de 3 étoiles en janvier 2020, l'agglomération de Grand Chambéry a rédigé en interne son premier plan climat air énergie territorial pour la période 2019-2025, décliné bon nombre de ses actions et surtout, assuré un suivi, donc un pilotage serré de son action climatique, année après année. Cet ancrage historique dans la culture climatique se traduit par la richesse du diagnostic de ce deuxième plan climat, nourri sans concession des enseignements du premier.

Située à la convergence des axes routiers et autoroutiers du sillon alpin, Grand Chambéry est fortement marqué par les infrastructures de transport. Les zones urbanisées sont bien couvertes par les transports en commun. Même si ceux-ci tendent à se développer sur les secteurs ruraux et péri-urbains, l'usage de la voiture reste largement prioritaire (69 % des trajets). Le secteur des transports représente 40 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire en 2023 et 32 % de la consommation d'énergie totale du territoire (proportion équivalente à la situation de 2019).

34 % du parc de logements de l'agglomération ont été construits avant 1970 et 64 % avant 1990. Le bâti, résidentiel et tertiaire, représente la deuxième source d'émission de GES la plus importante sur le territoire après les transports (33 % en 2023 – source ORCAE) mais constitue le plus gros secteur en termes de consommations énergétiques (43 %) essentiellement pour le chauffage. Depuis 1990, la part des produits pétroliers dans le mix énergétique consommé par ce secteur a fortement baissé au profit de l'électricité.

Avec 141 091 habitants en 2022, Grand Chambéry représente 1,74 % de la population de la Région Auvergne Rhône-Alpes pour 0,6 % de sa superficie. Près de la moitié des habitants de l'agglomération résident sur la seule commune de Chambéry. 9,5 % du territoire est urbanisé, 57 % couvert par la forêt et 26 % occupé par l'agriculture. Entre 2011 et 2023, l'enveloppe urbaine a progressé de près de 362 ha soit une augmentation d'environ 8,75 % depuis 2010.

Enfin, si depuis 2007, les taux d'émissions et les concentrations de polluants atmosphériques tendent à diminuer sur le territoire, leurs niveaux étaient, auparavant, suffisamment élevés pour justifier que l'agglomération se dote d'un plan local de la qualité de l'air, arrêté par le préfet le 27 mai 2016, en vue de réduire les émissions de deux polluants principaux (les Nox et les PM10). Depuis, les actions portées par l'agglomération conjuguées aux évolutions technologiques maintiennent la tendance baissière des émissions des différents polluants atmosphériques, hors ozone polluant secondaire difficilement maîtrisable à la seule échelle de l'agglomération.

II- Gouvernance et concertation autour du PCAET

Le PCAET 2019-2025 de grand Chambéry, mené parallèlement au PLUiHD de l'agglomération, s'est affirmé dès son lancement en décembre 2017 dans sa transversalité, son caractère intégrateur et partagé. Le club Climat Citoyens, constitué en application de l'axe 6 du PCAET 2019-2025 « participation citoyenne » et doté d'un budget de fonctionnement et d'investissement, reste un exemple de mobilisation des habitants de l'agglomération autour des enjeux climatiques en donnant à ceux-ci les moyens d'agir en autonomie, tout en bénéficiant de l'accompagnement technique et financier de l'agglomération.

Fidèle à cet état d'esprit, le PCAET 2026-2031 se distingue par la qualité de son élaboration, dont chaque étape a su mobiliser à de multiples occasions grand nombre de participants, ainsi que par sa gouvernance solide, basée sur des instances partenariales multisectorielles.

Le bilan mi-parcours du PCAET 2019-2025, réalisé entre 2023 et 2024, a donné lieu à une analyse précise des résultats de cette planification, tant en termes de méthode que d'atteinte des objectifs. Depuis 2024, l'élargissement du COPIL à l'ensemble des partenaires territoriaux représentant tous les acteurs engagés dans la transition écologique, réunis autour du président de l'agglomération et de 10 vice-présidents dont la délégation recouvre les enjeux climat air énergie, a constitué un véritable changement de braquet dans le portage et le pilotage du plan. La volonté exprimée en 2024 de faire du bilan mi-parcours un tremplin vers le deuxième PCAET, pour une application de celui-ci non seulement en prolongement direct du premier mais aussi concomitante au début du prochain mandat électif témoigne de la volonté collégiale de maintenir une dynamique soutenue de l'action climatique dans l'agglomération.

La complétude du dossier par le « propos d'élus » en préambule -absent de la version présentée à l'avis de l'État- sera toutefois un élément majeur à réaliser préalablement à la

concertation du public en témoignage effectif de la remarquable implication de l'ensemble de l'exécutif de l'agglomération.

III- Liens PCAET, documents d'urbanisme et politiques sectorielles

Aucune divergence entre les orientations du SCOT Métropole Savoie et ce deuxième PCAET n'a été relevée.

Par nature, ce PCAET ne présente pas de déclinaison territorialisée aux différentes échelles d'un document d'urbanisme. Ainsi, le volet "OAP thématique" du PLUi est celui par lequel s'opère l'articulation entre les 2 planifications, en se prêtant le mieux à la déclinaison/intégration des enjeux ciblés par le projet PCAET (plutôt que les règlements écrits ou graphiques, bien que certaines prescriptions y soient déjà présentes et puissent y être traduites, cf les taux minimum de couverture en énergie renouvelable pour les nouvelles constructions). La déclinaison du PCAET par les OAP thématiques est d'ailleurs la forme d'intégration que l'on constate déjà depuis 2019 dans le PLUi-HD de Grand Chambéry, avec, par exemple, les OAP thématiques "Énergie", "Cycle de l'Eau" ou "Forêt", qui ont été progressivement complétées ou renforcées au fil des modifications annuelles du PLUi.

L'existence d'une échelle de réflexion identique sur Grand Chambéry entre les différentes thématiques [PCAET, PLUi, PLH et PDM (volets H et D du le PLUi-HD)] favorise la cohérence et la bonne articulation entre l'ensemble des champs d'intervention publique. Ainsi, il n'a pas été identifié d'incohérence ou de divergence entre le projet de PCAET et le contenu actuel du PLUi-HD, qui ne devrait donc pas nécessiter, a priori, de mise en compatibilité avec le PCAET 2026-2031. Dans l'éventualité où la version approuvée du PCAET nécessiterait finalement certains ajustements du PLUi-HD, le rythme annuel des modifications du PLUi devrait permettre d'y pourvoir sans grande difficulté.

Il convient de souligner que la prise en compte des enjeux identifiés dans le projet de PCAET est globalement de plus en plus intégrée dans les réflexions d'urbanisme et d'aménagement. Ainsi, la modification n°5 du PLUi-HD, qui devrait être approuvée d'ici la fin de l'année 2025, offre une bonne illustration de cette tendance à l'intégration continue.

Par exemple, cette modification prévoit une restitution aux espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) de près de 23 ha d'emprises actuellement classées en zones « urbaines » ou « à urbaniser ». Il est à souligner que ces ENAF restitués correspondent en grande majorité à des emprises d'un seul tenant et de surfaces comprises entre 1 et 4 ha, dont la restitution présente donc un intérêt réel en termes d'utilité agricole ou de préservation d'espaces naturels. Cette disposition rejoint l'ambition de préserver -voire augmenter- la capacité de stockage carbone du territoire, exprimée dans le PCAET.

De même, la modification en cours apporte une contribution intéressante aux politiques de préservation des éléments écologiques (lutte contre les coupes rases notamment), de promotion de la nature en ville, de bio-climatisme et de la lutte contre les îlots de chaleur urbains. L'ensemble de ces éléments s'inscrit globalement bien dans le concept

"d'urbanisme favorable à la santé" promu et développé par les Agences régionales de santé (ARS), ainsi qu'avec les orientations du troisième "Plan National d'Adaptation au Changement Climatique" adopté le 10 mars 2025. Sur ce point particulier, l'apport le plus significatif relève de l'OAP thématique « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine ». Initiée sur la commune de Chambéry à l'occasion de la modification précédente, l'OAP a bénéficié d'un important travail d'approfondissement et d'une généralisation à l'ensemble de l'agglomération.

Par ailleurs, la densification du bâti économique est une thématique dont s'est emparée CGLE (Chambéry Grand lac Economie) à travers son "livre blanc", pour faire face aux enjeux de modération/raréfaction du foncier économique. Ces aspects se traduisent d'ores et déjà au travers des réflexions prospectives conduites sur la restructuration des Landiers.

Le fait que les réflexions d'aménagement les plus récentes prennent plutôt bien en compte les enjeux ciblés par le PCAET n'empêche pas, ponctuellement, l'existence de quelques impacts découlant de la finalisation de "coups partis" issus d'une maturation plus ancienne (notamment en termes d'impacts en extension urbaine sur des espaces naturels et agricoles), mais la tendance est globalement en forte régression sur les réflexions récentes.

S'agissant du bâti, il convient de souligner la cohérence de ce deuxième plan climat avec les démarches en cours sur le territoire et les enjeux actuels, tels que l'étude sur les besoins en logements dans le cadre du PLUIHD ou l'élargissement des actions du plan aux parcs publics et tertiaires, alors que le premier PCAET ciblait surtout l'habitat privé. En matière de rénovation énergétique des logements, le lien avec le PACTE territorial est bien fait et les actions dédiées à ce volet mettent en évidence la bonne compréhension des enjeux techniques et financiers de la problématique du logement en climat futur.

Deux points méritent toutefois une attention particulière :

* sur le plan de la mobilité, le plan d'actions de ce deuxième PCAET prévoit "d'Avoir une politique de stationnement ambitieuse et concertée entre les communes". Si cette orientation (qui se focalise sur les stationnements publics) est vertueuse, on peut néanmoins relever une tendance de la collectivité à prévoir en parallèle, dans le cadre du projet de modification n°5 du PLUi-HD de Grand Chambéry, des augmentations du nombre de stationnements exigés pour les logements privés.

* Dans l'évaluation environnementale, un zoom est réalisé sur 3 zones d'accélération des ENR qui pourraient avoir un impact significatif sur des enjeux « biodiversité ». Les zones humides, pelouses sèches, etc. sont bien prises en compte, en revanche les notions de perméabilité du territoire et de maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle n'est pas évoquée. Le sujet est pourtant important pour le développement des ENR qui nécessitent des espaces sécurisés et donc entièrement clôturés.

IV- Le diagnostic PCAET

Le diagnostic réalisé en préalable à l'élaboration du PCAET 2026-2031 s'appuie sur le bilan mi-parcours du PCAET 2019-2025, les données chiffrées issues de l'observatoire régional Climat Air Énergie ainsi que, s'agissant de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique, sur la mission confiée à l'agence alpine des territoires de la Savoie (AGATE).

Les données chiffrées issues d'ORCAE, utilisées lors du bilan mi-parcours sont biaisées par le contexte conjoncturel lié à la pandémie mondiale COVID-19. En effet, compte tenu de l'inévitable retard de 2 à 3 ans des données par rapport à l'année où les études sont réalisées, les chiffres utilisés en 2023 portent sur les années 2020 et 2021, fortement impactées par le confinement des particuliers et l'arrêt total ou partiel de nombreux secteurs d'activités. De la même façon les données chiffrées utilisées en 2025 portent sur les années 2022 et 2023, elles aussi fortement impactées par la crise énergétique liée au contexte géopolitique de la guerre russo-ukrainienne, conjugué aux opérations de maintenance programmées du parc nucléaire français, à l'origine d'une consigne nationale visant à mettre en urgence en œuvre un plan de sobriété énergétique à hauteur de -10 % de consommation électrique par rapport à l'année précédente.

Il convient donc de considérer que les constats élaborés via les données ORCAE sont fortement corrélés à des évènements totalement externes à l'agglomération ; l'ampleur des tendances baissières observées entre 2015 et 2023 doit donc être systématiquement mise en perspective avec les conséquences des contextes sus-cités, qui ont, par ailleurs, également impacté la capacité d'actions de l'agglomération.

Ainsi, depuis 2019, seule l'année 2023 peut être qualifiée d'année « normale », au sens de « dépourvue de crise majeure ». Force est de constater que selon les données ORCAE, les émissions de GES et la consommation d'énergie -tous secteurs confondus- y augmentent légèrement par rapport à 2022, ce qu'il conviendra de surveiller, sans pour autant atteindre les niveaux de 2019, ce qui atteste des effets de la politique climatique de l'agglomération et de l'effectivité des changements de comportement.

Le diagnostic présenté respecte les dispositions de l'article R229-51 du code de l'environnement. Il convient en outre de souligner la qualité des éléments relatifs à l'analyse de la qualité de l'air, complets, éclairants et didactiques.

Quelques éléments font toutefois défaut, qu'il conviendrait de compléter en vue d'améliorer la compréhension globale de la stratégie de Grand Chambéry :

- **Évaluation et justification des potentiels:** Les potentiels de réduction -tant des émissions de GES que de consommation énergétique- et de production d'énergie renouvelable ne sont pas estimés par rapport aux capacités du territoire sur chaque secteur d'activité, mais présentés, pour certains secteurs seulement, en fonction des projets portés par l'agglomération et ses partenaires. S'il se veut éminemment pragmatique, ce choix interroge quant à la façon dont ces potentiels

ont été pris en compte dans la détermination des objectifs fixés par l'agglomération dans sa stratégie. En effet, seule une approche quantitative détaillée des potentiels existants sur le territoire permet de mesurer le taux d'effort de la collectivité et d'éclairer ainsi ses choix stratégiques. Cette connaissance peut également justifier de la non atteinte d'un objectif ou de son report dans le temps.

- **Analyse de la vulnérabilité du territoire** : Conformément aux attendus du troisième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique publié en mars 2025, ce PCAET intègre pleinement la trajectoire nationale de réchauffement de +4 °C à l'horizon 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle. La déclinaison de cette trajectoire sur le territoire de Grand Chambéry est complète et remarquablement effectuée ; les phénomènes météorologiques et les évolutions climatiques à venir aux diverses échéances – les aléas- sont énumérés de manière précise. Pour autant, il convient de rappeler que la vulnérabilité d'un territoire s'évalue au croisement des aléas et du niveau d'exposition du territoire à ces aléas.

L'agglomération a choisi de réduire la phase de diagnostic de vulnérabilité en remplaçant l'analyse approfondie du territoire -ses forces et faiblesses, sa diversité infra-territoriale, son exposition aux risques, qu'ils soient existants mais renforcés par le changement climatique ou nouveaux, compte tenu de phénomènes météorologiques inédits- par des entretiens avec divers acteurs de terrain.

Si la démarche, éminemment pragmatique, est intéressante, elle ne saurait être assimilée à un diagnostic de vulnérabilité, ce qui se traduit d'ailleurs, dans le PCAET par un enchaînement direct de la description des effets du changement climatique avec la liste des propositions d'actions pour alimenter la stratégie d'adaptation dès la phase diagnostic du Plan. Il convient de noter qu'une de ces propositions est précisément "affiner la connaissance autour de notre vulnérabilité" ce qui, par nature, met en évidence l'absolue nécessité de cette phase de diagnostic, qu'il faudra donc compléter.

V- La stratégie climat air énergie

La stratégie climatique du PCAET de Grand-Chambéry s'appuie sur l'ensemble des documents supra, nationaux et régionaux, remarquablement analysés malgré la complexité de l'exercice, eu égard d'une part au retard pris par l'État pour l'adoption des feuilles de route stratégiques que sont la stratégie nationale bas carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie et d'autre part à l'absence de cohérence entre ces documents, s'agissant des années auxquelles il convient de se référer pour la fixation des objectifs 2031.

La stratégie a été déterminée par le COPIL PCAET par comparaison de plusieurs scénarios: le maintien de la trajectoire territoriale actée dans le PCAET 2019-2025, l'adoption d'une trajectoire calquée sur celle du SRADDET et la ré-orientation de la trajectoire du territoire sur les objectifs de la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone) et de la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, dans leur troisième version en cours de consultation. En matière de qualité de l'air, les objectifs ont été déterminés en tenant compte des dispositions actuelles et futures du PREPA et des directives européennes.

La synthèse, résumée en un tableau page 118 du PCAET est claire et particulièrement lisible.

A part sur le volet qualité de l'air sur lequel aucune remarque n'est à formuler, la prise en compte des éléments du diagnostic dans la détermination des objectifs chiffrés de l'agglomération n'apparaît toutefois pas de manière évidente, conséquence probable de l'absence d'estimation des potentiels sus-citée. Ainsi, le taux d'effort de la collectivité n'a pas constitué un élément de décision, pas plus que sa capacité effective à atteindre ces objectifs. Si ce parti pris dénote la volonté manifeste de l'agglomération à agir, entraînant l'ensemble des acteurs du territoire et chaque secteur d'activité dans un effort collectif, il peut également se révéler contre-productif par effet de démotivation, issue de la non-atteinte d'objectifs par nature inatteignables eu égard au contexte territorial. Un complément sur ce sujet pourrait opportunément être apporté.

Le manifeste de la stratégie du territoire met en évidence la parfaite compréhension de l'agglomération des enjeux climatiques et écologiques et sa volonté de s'engager durablement dans la lutte contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité, ainsi que d'adapter le territoire aux conditions climatiques futures. Ce manifeste rappelle l'urgence à agir, à redoubler d'effort et liste l'ensemble des leviers qu'il conviendra d'actionner à cet égard. Issu du diagnostic territorial, il reflète la prise de conscience des enjeux et la dynamique en réaction. Très diversifiée, cette dernière suscite une forte attente du plan d'actions de la part du lecteur.

VI- Le plan d'actions

Le plan d'actions du PCAET de Grand Chambéry agglomération est issu d'un travail collégial de nombreuses instances rassemblant une grande variété d'acteurs. En cohérence avec la politique climatique nationale, il s'articule autour de grands axes reprenant la terminologie de la planification écologique de la France. Enfin, il tient compte des enseignements du premier PCAET de l'agglomération en se voulant à la fois plus synthétique (moins d'actions) et plus ouvert (actions larges et transversales).

Chaque axe est représenté par un arbre; ancré au sol par la stratégie territoriale sectorielle et enraciné par les projets en cours, le tronc symbolise les objectifs climatiques de l'agglomération, les branches, les actions prévues pour l'axe en question et les feuilles, les nouveaux projets concrets à mettre en œuvre pour accomplir l'action. Outre le symbolisme de cette représentation, il convient d'en souligner le caractère pédagogique et son excellente lisibilité.

Ainsi, le plan d'actions de l'agglomération se dessine en 5 arbres :

- * mieux se déplacer
- * mieux produire et consommer
- * mieux occuper le bâti et la ville
- * mieux protéger et valoriser les ressources
- * plus engagés

Le développement de ce dernier axe n'est pas exposé dans le document présenté : les actions n'y sont qu'ébauchées, l'agglomération souhaitant prendre le temps de les

coconstruire avec l'ensemble des partenaires et des habitants. Si l'on peut regretter l'incomplétude consécutive du plan d'actions dans le PCAET, les raisons invoquées sont compréhensibles. Il conviendra toutefois de faire apparaître cet axe, si ce n'est dans la version soumise à la consultation du public, au moins dans la version approuvée par la collectivité. Grand Chambéry ayant d'ores et déjà largement démontré son habitude du travail collaboratif, l'exercice n'est complexe que par le court délai qui lui est imparti.

Chaque arbre comprend entre 3 à 4 branches (actions), auxquelles s'accrochent 2, 3 ou 4 feuilles (projets). Tous reposent sur un système racinaire solide, composé des actions d'ores et déjà déployées sur l'agglomération, par la collectivité elle-même ou par ses partenaires, et dont l'énumération atteste du déploiement conséquent d'une politique climatique transversale au sein du territoire.

Comme annoncé par l'agglomération, les actions sont larges et transversales (une action d'un axe peut nourrir une autre action d'un autre axe). Les projets présentés le sont souvent tout autant. Nombre d'entre eux sont, d'ailleurs, des projets à tiroirs, c'est-à-dire présentant eux-mêmes plusieurs pistes pour atteindre l'objectif annoncé dans l'intitulé de l'action (exemples : *développer les sites propres pour les TC et pour les cycles ; développer des solutions passives de rafraîchissement des bâtiments et des réseaux de froid ; utiliser les eaux recyclées pour un usage industriel et agricole...*). Si cette volonté -assumée- de se préserver toute marge de manœuvre pour "réaliser la bonne opération au moment le plus opportun, qu'elle ait été prévue ou non, tant qu'elle va dans le bon sens", est pragmatique et peut s'avérer efficace, sa conséquence négative est la quasi-impossibilité d'estimer, en l'état, la suffisance du plan d'actions à l'atteinte des objectifs affichés.

Un seul projet dispose d'un budget (*élargir les aides aux isolants biosourcés au parc public et tertiaire, pérenniser et augmenter le soutien aux constructions et rénovations BC*) ; sans budget, sans échéance annoncée... beaucoup d'autres interrogent sur leur mise en œuvre effective (exemples : *ouvrir un pôle d'économie circulaire ; encourager l'usage de véhicule biogaz en lien avec la production locale de biométhane ; amplifier la boucle locale de production/consommation de gaz renouvelable...*) L'emploi du conditionnel ou du verbe « pouvoir » dans de nombreuses formulations renforce le caractère hypothétique des solutions proposées (exemple : p 21 - *un signal prix permettrait d'inciter les usagers...* p25 - *Grand Chambéry Alpes Tourisme peut intervenir également...* p110 - *pour inciter les propriétaires à cette conversion, un soutien partagé [...] permettrait de lancer une dynamique...*).

Les tableaux présentés en fin de chaque projet, qui indiquent notamment les cibles du projet ainsi que les porteurs et partenaires, complètent utilement le développement exposé. Il convient de remarquer que les facteurs de réussites qui y sont inscrits correspondent souvent à des actions qu'il conviendrait de mettre en œuvre préalablement au déploiement du projet en lui-même, afin d'en garantir la réussite. Ainsi, p 26, le maillage suffisant des pôles d'échanges multimodaux, de même que la bonne desserte des zones d'activités relèvent d'actions prioritaires à mettre en œuvre par l'agglomération, puisqu'elles constituent des conditions de réussite du projet énoncé. De même, p 37, s'assurer de la disponibilité de matières organiques mobilisables est non seulement un facteur de réussite, mais encore un préalable indispensable au développement de la méthanisation pour la production de biogaz. Enfin, p 154, disposer d'une connaissance actualisée de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique relève d'un impératif afin de développer localement une culture du risque proportionnée aux enjeux ainsi que, plus généralement, de mettre en œuvre des actions d'adaptation efficaces à divers horizons temporels sur le territoire.

Plus particulièrement, sur le volet adaptation, chaque action est analysée à l'aulne de son exposition au changement climatique et de ses effets sur l'adaptation du territoire. Les exposés de ces analyses sont très riches d'enseignements, d'alertes et de recommandations et l'on ne peut que regretter qu'ils n'aient pas donné lieu à une branche spécifique de l'arbre « protéger la population » qui pourrait alors devenir très opérationnel sur ce volet spécifique. Par exemple, l'auteur de ces analyses rappelle à de multiples occasions la nécessité de la réalisation d'une étude de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (p 63 : *des diagnostics de vulnérabilité devront être menés, activités par activités...* p 135 : *la question de la coopération, de l'organisation entre acteurs et donc de la gouvernance est un point sine qua non de la réussite de la stratégie d'adaptation du territoire...* p 160 : *c'est donc en termes d'adaptation une nouvelle façon de penser la gestion des risques qui doit être travaillée sur l'ensemble du territoire : études de vulnérabilité actuelle et future...*). Ainsi, à défaut d'avoir été réalisée en amont de ce deuxième PCAET, cette étude devra impérativement être conduite en aval, elle constitue donc une action majeure du plan et doit donc y être ajoutée.

VII- le dispositif de suivi et d'évaluation

Le dispositif de suivi et d'évaluation du deuxième PCAET de Grand Chambéry repose sur deux piliers dont la solidité a été éprouvée dans le cadre du bilan mi-parcours du premier PCAET :

- * un suivi annuel coconstruit par le comité d'acteurs de chaque arbre du plan, débattu en COPIIL et présenté à l'exécutif de Grand Chambéry lors du débat d'orientation budgétaire
- * une grille d'indicateurs simples, facilement mobilisables et choisis en vue de leur potentialité de mutualisation avec le suivi et l'évaluation d'autres plans et programmes de l'agglomération. Si cette grille reste à finaliser, une esquisse en est d'ores et déjà présentée, basée sur les indicateurs fournis par les observatoires robustes que sont ORCAE et ATMO .

L'agglomération souhaite faire de ce dispositif un outil d'animation du plan climat, ce qui constitue une garantie d'opérationnalité de l'exercice, en maintenant la dynamique, entraînant en continu l'ensemble des partenaires du plan et en challengeant les équipes, à la fois techniques et politiques.

S'agissant des indicateurs climatiques clés (émissions de GES, consommation d'énergie et production d'EnR), des solutions seront étudiées afin de contrer le retard inévitable de 2 ans entre l'année étudiée et les données de l'observatoire ORCAE. Ces solutions sont nécessaires car si les indicateurs de réalisation permettent de répondre à la question de la mise en œuvre effective de l'action au cours des 6 années du plan climat, ils ne suffisent pas à vérifier l'atteinte -ou non- des objectifs énergétiques quantitatifs visés par l'agglomération.

Mesurer en temps réel l'effet d'une action sur ces indicateurs climatiques n'est pas aisée, toutefois, l'agglomération devra veiller à la construction d'un dispositif d'évaluation quantitatif à la fois simple et robuste afin de vérifier régulièrement la trajectoire du territoire et enclencher rapidement, le cas échéant, les actions correctives et/ou supplémentaires ébauchées dans la présentation des différents projets.

VII- Conclusion

Le deuxième PCAET de Grand Chambéry agglomération reflète l'expérience acquise par l'agglomération en matière de politique climatique au fil de la déclinaison de celle-ci depuis le début des années 2000 jusqu'à l'achèvement de son premier plan climat.

Issu d'un travail, d'un portage et d'un pilotage collaboratifs, il s'articule sur chacun des axes de la planification écologique gouvernementale, qui rejoignent -par essence- l'ensemble des politiques publiques portées par les collectivités, autour d'actions qui, si elles ne présentent pas dans l'écrit leur caractère opérationnel, permettront une réactivité permanente pour saisir les opportunités technologiques et/ou financières.

A cet égard, ce PCAET s'apparente davantage à un document cadre qu'à une véritable planification. Ainsi, les têtes de chapitre nécessaires réglementairement à la complétude du plan sont bien présentes mais l'absence de certains éléments, en particulier celle de l'estimation des potentiels mobilisables sur l'agglomération, peut s'avérer dommageable. La gouvernance prévue dans le cadre du dispositif de suivi et d'évaluation du plan devra donc être particulièrement vigilante au maintien de la dynamique et de la motivation en cas de non atteinte d'objectifs par nature inatteignables.

Enfin, la très bonne déclinaison de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique dans l'intégralité de ce PCAET témoigne de la prise de conscience au sein de l'agglomération des évolutions du climat et de sa nécessaire prise en compte dans l'aménagement du territoire. Pour autant, la faiblesse du nombre d'actions spécifiquement dédiées à l'adaptation infra-territoriale de Grand Chambéry met en évidence les limites de son choix de ne pas réaliser, préalablement à la rédaction de ce deuxième plan climat, une étude fine de sa vulnérabilité face à ces évolutions climatiques. Cette étude devra être inscrite dans la version finalisée du plan, et des marges de manœuvre seront dégagées afin de permettre à l'agglomération la réalisation des actions identifiées comme essentielles à son adaptation à court ou moyen terme.

La Directrice Départementale
des Territoires


Isabelle NUTI



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la
communauté d'agglomération Grand Chambéry (73)**

Avis n° 2025-ARA-AUPP-1643

Avis délibéré le 22 août 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 19 août 2025 que l'avis sur le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73) de la agglomération du Grand Chambéry serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 19 et le 22 août 2025

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, et Benoît Thomé.

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 23 mai 2025, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, 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 5 juin 2025 et a produit une contribution le 10 juillet 2025.

Ont en outre été consultés :

- la direction départementale des territoires du département de la Haute-Savoie
- le parc naturel régional de Chartreuse qui a produit une contribution le 9 juillet 2025 .

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.

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.

Avis délibéré le 22 août 2025

page 2 sur 19

Synthèse de l'Avis

La communauté d'agglomération de Chambéry Métropole a été initialement créée en 2000. Elle est composée de 38 communes et regroupe près de 139 738 habitants sur une superficie de 526,5 km².

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

- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, liées en particulier aux secteurs résidentiels et au transport routier ;
- les émissions de polluants atmosphériques ;
- la production d'énergies renouvelables sur le territoire ;
- la réduction de la vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique.

Le diagnostic du territoire établi dans le cadre de l'élaboration du PCAET est globalement complet.

La stratégie du PCAET s'appuie sur le retour d'expérience du premier PCAET (2020-2025) et répond aux objectifs nationaux et à ceux du SradDET. Cette stratégie est ambitieuse avec l'adoption de la trajectoire de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) 3.

Le programme d'actions est pertinent mais reste à compléter, car les actions (ou projets) n'ont pas d'objectifs chiffrés ou simplement à l'échelle de l'axe. En outre, les moyens financiers alloués à la mise en œuvre du PCAET ne sont pas inscrits dans les fiches actions. L'Autorité environnementale recommande de compléter ce plan d'actions.

Les incidences de la mise en place du PCAET sont correctement traitées pour chaque action et elles font également l'objet d'une hiérarchisation. Les mesures ERC qui accompagneront la mise en place du PCAET sont clairement décrites. Des actions de pilotage et de gouvernance sont inscrites au plan.

L'Autorité environnementale observe que les indicateurs de suivi ne sont pas encore finalisés et leur fréquence n'est pas indiquée. Elle recommande qu'ils soient complétés.

L'Autorité environnementale recommande également :

- de faire l'analyse du potentiel des zones d'accélération d'ENR identifiées ;
- de mieux étayer et justifier les calculs conduisant aux résultats présentés de la séquestration du carbone ;
- d'adopter une rédaction plus engageante des mesures ERC, afin d'assurer leur opérationnalité ;
- de renforcer l'action de lutte contre l'ozone de manière plus opérationnelle ;
- de préciser les efforts supplémentaires envisagés par rapport à 2030, afin d'atteindre les objectifs prévus à l'horizon 2050.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73) et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Les PCAET.....	5
1.2. Contexte du plan climat air énergie territorial (PCAET).....	6
1.3. Présentation du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73).....	7
1.4. Procédures relatives au projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry.....	9
1.5. Principaux enjeux environnementaux du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. Articulation du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry avec les autres plans, documents et programmes.....	10
2.2. État initial de l'environnement et perspectives de son évolution.....	10
2.2.1. Consommations énergétiques.....	10
2.2.2. Production d'énergie renouvelable.....	11
2.2.3. Émissions de gaz à effet de serre.....	11
2.2.4. Séquestration carbone.....	11
2.2.5. Émissions de polluants atmosphériques.....	12
2.2.6. Changement climatique.....	13
2.2.7. Autres thématiques environnementales.....	13
2.3. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry a été retenu.....	13
2.4. Effets notables probables de la mise en œuvre du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser.....	14
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	14
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	14
3. Prise en compte de l'environnement par le plan.....	15
3.1. Portage et gouvernance du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry.....	15
3.2. Les ambitions environnementales du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry.....	15
3.3. Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry.....	16
3.4. Prise en compte des enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale.....	17
3.4.1. Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre.....	17
3.4.2. Polluants atmosphériques.....	17
3.4.3. Biodiversité en lien avec le développement des énergies renouvelables.....	18
3.4.4. Vulnérabilité du territoire et adaptation au changement climatique.....	19

Avis détaillé

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur l'évaluation environnementale du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73). Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de plan.

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 plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry : cette présentation est issue de l'ensemble des documents transmis à l'Autorité environnementale, qui seront soumis à l'enquête / la consultation publique, et des renseignements recueillis par la MRAe. Un rappel du cadre procédural dans lequel s'inscrit le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry est également fourni, toujours pour la complète information du public.

1. Contexte, présentation du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73) et enjeux environnementaux

1.1. Les PCAET

Les PCAET sont définis aux articles L. 229-26, R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. 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 un outil de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec leurs enjeux, en compatibilité avec le Sradet¹, 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 renouvelables². Il doit prendre en compte le Scot³ et doit lui-même être pris en compte par les PLU ou PLUi⁴.

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 six ans, et doit faire l'objet d'un bilan après trois ans d'application.

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 la pertinence et l'ambition des axes et des actions du PCAET au regard des objectifs affichés. Elle doit mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du plan ou sa mise en œuvre. Elle permet aussi de présenter les mesures visant à éviter, réduire, voire, le cas échéant, compenser les impacts négatifs éventuels sur l'environnement et la santé humaine.

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

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

3 Schéma de cohérence territoriale.

4 Plan local d'urbanisme / plan local d'urbanisme intercommunal.

Un premier PCAET a été adopté pour la période 2020/2025⁶. Ce dernier a fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours délibérée au conseil communautaire en 2023. La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 prévoit la mise à jour des PCAET tous les 6 ans, selon une procédure similaire à l'élaboration. Grand Chambéry a souhaité d'ores et déjà engager son nouveau PCAET afin qu'il soit applicable dès 2026.

En outre, un plan d'amélioration de la qualité de l'air (PAQA) a été élaboré en 2022 sur le territoire du Grand Chambéry afin de tenir compte des objectifs du plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Ce document a fait l'objet d'une décision de l'Autorité environnementale en date 4 avril 2022⁷ concluant à une demande de réalisation d'une évaluation environnementale.

Un bilan de la mise en œuvre du PCAET 2020/2025 a été réalisé. Il conclut à la non-atteinte de certains objectifs. Cela concerne notamment la baisse de la consommation d'énergie, avec même une augmentation enregistrée entre 2020 et 2021. Un effort de 16 % de baisse par rapport à 2015 reste à accomplir. Il en est de même de la production d'énergie renouvelable où il reste à engager un effort d'augmentation de 65 % pour atteindre l'objectif 2025 (par rapport à 2015). Pour ce qui est de la qualité de l'air, les objectifs 2025 ne sont pas atteints pour les oxydes d'azote (effort de réduction de 13 % à accomplir) et les particules (PM10) de diamètre inférieur à 10 µm (effort de réduction de 16 % reste à accomplir). En matière de séquestration de carbone, le flux de séquestration est de 16 % alors que l'objectif visé à l'horizon 2025 était de 24,6 %. Cet objectif n'est donc pas atteint. S'agissant des gaz à effet de serre (GES), la baisse a été de 12 % entre 1990 et 2022. Le dossier conclut que l'objectif est potentiellement atteint, puisqu'un effort de réduction de 5 % reste à accomplir par rapport à 2015 pour atteindre l'objectif 2025 fixé lors du premier PCAET.

Les objectifs « *sont atteints ou potentiellement atteints* » pour ce qui concerne les émissions de GES et de réduction de la pollution à l'Ozone.

72 M€ ont été engagés entre 2019 et 2021 pour la mise en œuvre du PCAET sur un budget prévisionnel de 151 M€ sur 6 ans. Des freins ont été identifiés pour la mise en œuvre de ce premier PCAET, comme un système de suivi et des indicateurs trop complexes avec un plan d'actions non évolutif.

1.3. Présentation du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Chambéry (73)

Le dossier est composé de cinq documents principaux :

- un état initial de l'environnement,
- un rapport (contexte, stratégie et objectifs, actions et suivi),
- un rapport sur les incidences environnementales et les mesures ERC,
- un plan d'actions,
- un résumé non technique.

6 PCAET ayant fait l'objet d'un avis de l'AE :

<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/chambéry-73-pcaet-a15982.html>

7 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022dkara130_pcaet_grdchambéry_73.pdf

La stratégie du PCAET 2026-2031 s'articule autour de trois ambitions stratégiques :

- atténuer davantage le changement climatique et adapter le territoire ;
- tenir l'équilibre entre l'habitabilité du territoire et la protection des espaces et des ressources naturelles ;
- réduire l'exposition de la population et du territoire aux aléas climatiques et aux pollutions.

Ces trois ambitions stratégiques ont été déclinées en huit orientations stratégiques :

1. Atténuer davantage le changement climatique, notamment en renforçant la sobriété, en étant plus efficaces dans nos consommations et en développant les énergies renouvelables ;
2. adapter le territoire aux conditions climatiques actuelles et futures, notamment en adaptant le bâti, en intégrant la trajectoire de réchauffement dans les documents de planification ;
3. protéger la biodiversité et les services écosystémiques, notamment en protégeant les habitats naturels, en soutenant les documents d'urbanisme autour du zéro artificialisation nette, en développant l'agroécologie ;
4. préserver les ressources naturelles en réduisant les prélèvements d'eau, en intégrant les solutions fondées sur la nature et en préservant les forêts ;
5. préserver l'épanouissement de la population et des activités en densifiant l'habitat, en augmentant l'efficacité de l'intermodalité pour la mobilité, en préservant le foncier agricole, en développant le tourisme soutenable toutes saisons ;
6. éviter les décès suite aux émissions d'oxydes d'azote et de particules fines en réduisant la pollution atmosphérique et l'exposition de la population ;
7. diminuer l'exposition à l'ozone en suivant la mise en œuvre du plan régional Ozone et en diminuant les précurseurs de l'ozone ;
8. protéger la population notamment en assurant la transition et développant localement une culture du risque, en organisant des gouvernances partagées.

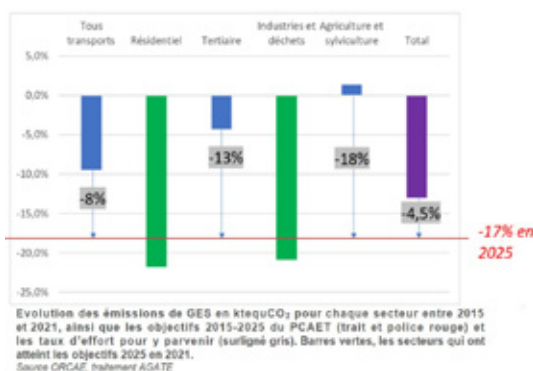


Figure 2: Évolutions des émissions de gaz à effet de serre

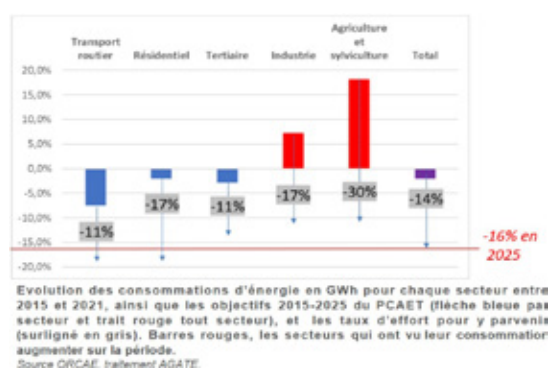


Figure 3: Evolution de la consommation d'énergie

Le nouveau plan d'actions de ce PCAET se veut plus resserré que le précédent et se décline en 13 actions et 50 sous-actions (ou projets dans le dossier). Le dossier indique que l'axe 5 du PCAET « Plus engagés » sera approfondi à l'automne 2025 afin « de retravailler les actions pour permettre de prendre en compte la gouvernance et le pilotage par le prisme de l'adaptation au changement climatique, la sensibilisation, la participation du public... ». L'Autorité environnementale aurait du être sollicitée sur un PCAET finalisé.

Les objectifs du PCAET fixés à l'horizon 2030 dans le rapport d'évaluation environnementale sont synthétisés dans le tableau ci-après :

		Objectifs nationaux ou européens	Valeurs attendues	Objectifs SRADDET	soit valeur 2030 attendue*	Projet PCAET Grand Chambéry	
						évolution 2023/2031 retenue	valeur cible 2031*
Energie	émissions des GES	-50% 1990/2030	370 kteqCO2	-30% 2015/2030	520 kteqCO2	-45 %	370 kteqCO2
	consommation énergétique	-30% 2012/2030	2427 GWh	-15% 2015/2030	2957 GWh	-30 %	2427 GWh
	production annuelle d'énergie renouvelable	33% des consommations énergétiques en 2030	849 GWh	+54% 2015/2030	772	146 %	849GWh
Séquestration du carbone		niveau de séquestration	neutralité carbone en 2050			+13 points	29 %
Qualité de l'air - émissions annuelles	oxydes d'azote	-66% 2005/2030	918 tonnes	-44% 2015/2030	1002 tonnes	-22 %	918 tonnes
	composés organiques volatils	-52% 2005/2030	986 tonnes	-35% 2015/2030	929 tonnes	-21 %	986 tonnes
	ammoniac	-13% 2005/2030	195 tonnes	-5% 2015/2030	215 tonnes	-6 %	195 tonnes
	particules fines de diamètre inférieur à 2,5µm	-57% 2005/2030	228 tonnes	-47% 2015/2030	197 tonnes	-9 %	228 tonnes

*valeurs susceptibles de modification en raison de la révision de la donnée de référence 2023 (amélioration continue des modèles de l'observatoire régional climat air énergie)

Figure 4: Objectifs du PCAET, objectifs nationaux et du SradDET. Source Grand Chambéry

1.4. Procédures relatives au projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry

Le PCAET est soumis à évaluation environnementale systématique par l'article R. 122-17 du Code de l'environnement.

1.5. Principaux enjeux environnementaux du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) sont :

- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, liées en particulier aux secteurs résidentiels et du transport routier ;
- les émissions de polluants atmosphériques ;
- la production d'énergies renouvelables sur le territoire ;
- la réduction de la vulnérabilité du territoire et son adaptation au changement climatique.

2. Analyse de l'évaluation environnementale

Les documents fournis sont globalement clairs, synthétiques et bien illustrés avec des cartes à l'échelle du territoire.

2.1. Articulation du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry avec les autres plans, documents et programmes

Le document intitulé « Rapport sur les incidences environnementales »⁸ présente l'articulation du PCAET avec les principaux plans et documents de planification fixant des objectifs en matière de consommation d'énergie, de production d'EnR, d'émissions de GES et de qualité de l'air.

Le rapport environnemental étudie notamment l'articulation du projet de PCAET avec les documents suivants :

- le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet),
- le schéma de cohérence territoriale (Scot) de la Métropole Savoie,
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le programme de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA),
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée,
- le plan régional santé environnement (PRSE 4),
- le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC troisième édition),
- le [plan régional Ozone](#),
- le schéma régional de raccordement au réseau des ENR,
- le plan régional forêt bois,
- les chartes des parcs naturels régionaux (Massif des Bauges et de la Chartreuse) ;

En outre un plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques a été élaboré en 2022 sur le territoire du Grand Chambéry afin de tenir compte des objectifs du PREPA.

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

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'un document dédié organisé par grandes thématiques. Il est complété par un rapport comprenant un diagnostic climat-air-énergie. En ce qui concerne les thématiques climat-air-énergie, l'état initial de l'environnement s'appuie principalement sur des données issues de l'ORCAE et d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

2.2.1. Consommations énergétiques

La consommation d'énergie finale du territoire est estimée à 3 156 GWh pour l'année 2022. Cette consommation est stable par rapport à 2015 et en recul de – 3 % par rapport à 2021⁹. Cette consommation énergétique est répartie à la hausse à hauteur de + 3 %¹⁰ entre 2021 et 2022.

Les secteurs les plus consommateurs sont le transport routier et le secteur résidentiel, avec respectivement 1 001 GWh pour le transport routier et 928 GWh pour le secteur résidentiel. Quant au secteur tertiaire, avec 722 GWh, il représente environ 23 % de la consommation d'énergie finale.

8 p 14 et suivantes du document.

9 Source dossier p 12 de l'état initial de l'environnement.

10 P 19 de l'état initial.

2.2.2. Production d'énergie renouvelable

La production d'ENR sur le territoire est estimée à 339 GWh en 2022 et 345 GWh en 2023. Elle enregistre d'après le dossier une hausse de 12 % sur la période 2015 et 2021. L'évolution dans le temps des différentes sources de production d'ENR est présentée sous la forme d'histogrammes entre 2011 et 2023. La part produite par les différents équipements du territoire est mentionnée. Les principales sources de production d'ENR sont le bois énergie, l'incinération des déchets, les pompes à chaleur, le solaire et le biogaz. Le potentiel de développement en ENR sur le territoire est présenté. Ces zones représentent une superficie de près de 1 062 ha répartis sur 22 communes des 38 du territoire du Grand Chambéry. Cinq zones pour l'hydroélectricité et une pour l'éolien ont été définies (communes de Vimines, Saint-Badolph, Saint-Alban-Leysse sur le cours d'eau de la Doriaz et Bellecombe-en-Bauges) dans le cadre de l'identification des zones d'accélération des ENR, mais ces zones n'ont pas encore fait l'objet d'une estimation de leur production potentielle. La commune de Saint-Alban-de-Leysse¹¹ est identifiée pour l'implantation de quelques éoliennes (10,94 ha, 1 à 2 mâts). Parmi les mesures d'évitement, le dossier précise que le développement de la filière méthanisation ne doit pas venir concurrencer les productions agricoles alimentaires.

L'Autorité environnementale recommande de faire l'analyse du potentiel de production des zones d'accélération d'ENR identifiées.

2.2.3. Émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES du territoire étaient de 660 kteq CO₂ en 2022, soit 4,6 teq CO₂ par habitant. Ces émissions sont en baisse par rapport à 2015 à hauteur de 12 %, avec notamment – 4 % pour les secteurs du transport routier et – 4 % pour le secteur résidentiel. Le secteur industriel quant à lui enregistre une légère hausse de +1 %.

Les principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre en 2022 concernent le transport routier (38 % des GES), le résidentiel (19 %), le secteur tertiaire (19 %) et le secteur de l'industrie (16 %) et 6 % des GES sont issus de la filière bois énergie.

2.2.4. Séquestration carbone

Le dossier contient une brève analyse de la séquestration nette de carbone des sols et des forêts. La capacité de stockage de carbone du territoire est estimée à 8,9 millions de tonnes en 2023¹², avec un flux annuel positif de 107 kteq CO₂. Cette capacité de stockage est en nette augmentation par rapport à 2018 où elle avoisinait les 7 millions de tonnes de carbone. Il est nécessaire que les calculs ayant conduit à ces résultats soient détaillés pour une meilleure compréhension du public.

L'Autorité environnementale recommande de mieux étayer et justifier les calculs conduisant aux résultats présentés de la séquestration du carbone et en indiquant les incertitudes concernant l'évaluation de celle-ci.

11 réunion publique du 15 novembre 2023 : <https://www.saintalbanleysse.fr/toutes-les-actualites/participez-a-la-concertation-du-public-sur-les-energies-renouvelables-a-saint-alban-leysse>

12 Source Ademe (outil Aldo) d'après le dossier.

Tableau 3.5-1. Statistiques sur les stocks de C par mode d'occupation du sol pour l'horizon 0-30 cm

	min	moyenne	médiane	max	écart type
Stock de C organique sous prairie permanente (t ha ⁻¹)	18,1	84,6	78,3	309	35,0
Stock de C organique sous grande culture (t ha ⁻¹)	9,92	51,6	47,9	137	16,2
Stock de C organique sous forêts (t ha ⁻¹)	6,7	81,0	73,4	230	35,4

Figure 5: Statistiques sur les stocks de carbone par mode d'occupation du sol pour l'horizon 0-30 cm Source Inrae : <https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/Rapport%20Etude%204p1000.pdf>

2.2.5. Émissions de polluants atmosphériques

Les concentrations de polluants atmosphériques sont identifiées au moyen du « profil climat air énergie du Grand Chambéry- ORCAE¹³ 2024 ». les données affichées relatent des chiffres pour l'année 2022. Sur ce volet, le document se veut également pédagogique et fait ressortir les conclusions suivantes :

- le secteur des transports routier est le principal émetteur de NOx ;
- le secteur résidentiel est le premier émetteur pour les composés organiques volatils non méthaniques COV-NM et les particules fines ;
- le secteur agricole est l'émetteur quasi-exclusif d'ammoniac (NH₃) ;
- le secteur industriel est le principal émetteur de dioxyde de soufre (SO₂).

éco

En ce qui concerne l'exposition des populations, le dossier précise que les territoires les plus exposés au dioxyde d'azote et aux particules fines « sont le territoire urbain de l'agglomération chambérienne et les territoires des piémonts ». Le territoire des Bauges se distingue également au niveau de la vallée du Chéran par la présence de particules fines.

Le dossier indique que pour la période comprise entre 2015 et 2021, les NOx enregistrent une baisse de 30 %, les PM 10 une baisse de 17 %, les PM 2,5 de 18 %, les COV une baisse de 20 %, les NH3 une baisse de 6 % et le SO₂ une baisse de 93 %. En termes d'évolution au regard des objectifs de réduction fixés par le Sraddet à l'horizon 2030, le dossier précise que cette tendance évolutive permettrait de dépasser les objectifs du Sraddet concernant les NOx, les COV, les NH3 et le SO2. L'objectif de réduction des PM10 serait quasiment atteint. Seul l'objectif de réduction des PM2,5 serait non atteint. Le dossier rappelle les nouveaux seuils d'acceptabilité de ces polluants définis par l'OMS en 2021, ainsi que les seuils de la directive européenne¹⁴. La concentration de ces polluants est cartographiée.

En fonction des stations d'observation de ces polluants, les moyennes annuelles desdits polluants varient. Par exemple, les stations d'observation de Chambéry le Haut et la station Trafic obtiennent des résultats plus favorables que la station Pasteur.¹⁵

13 [Observatoire régional climat air énergie Auvergne Rhône-Alpes](#).

14 P 85 du rapport. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-referance-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>

15 P 86 et 87 du rapport.

2.2.6. Changement climatique

Ce dernier est traité à différents endroits du dossier¹⁶. Il est tout d'abord abordé d'un point de vue socio-économique, avec les conséquences financières qu'il engendre pour la société. Les principales évolutions climatiques sont présentées, dont les données sont essentiellement issues de la station météorologique Chambéry-Aix-les-Bains. L'évolution des précipitations est présentée entre 1975 et 2020, mais le dossier ne fait pas de zoom particulier sur l'évolution de l'enneigement, notamment dans le cœur des Bauges, et les incidences prévisibles associées sur les thématiques dont relève le PCAET.

Le dossier présente également les projections climatiques fournies par la trajectoire de réchauffement pour l'adaptation au changement climatique (TRACC).

2.2.7. Autres thématiques environnementales

Sur les autres thématiques telles que la faune, la flore, les habitats sont identifiés et les zonages de protections réglementaires et les différents inventaires patrimoniaux sont présentés et cartographiés.

2.3. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry a été retenu

Le dossier expose les motifs retenus pour le PCAET 2026-2031. Il présente différents scénarii par thématiques¹⁷. Ainsi, concernant les GES trois scénarios ont fait l'objet de débats et de discussions avant que le scénario retenu soit validé par le comité de pilotage du PCAET le 8 novembre 2024 : Le scénario 1 avait comme objectif de conserver la trajectoire fixée dans le PCAET 2020-2025 (scénario issu de la trajectoire TEPOS) ; Le scénario 2 visait l'objectif du Sraddet ; et le scénario 3, retenu par le comité de pilotage, s'inscrit sur la trajectoire du projet de la SNBC 3 ce qui traduit une ambition du territoire que l'Autorité environnementale tient à souligner. Pour l'énergie, un scénario mixte entre les objectifs du Sraddet et le scénario 3 qui consiste à suivre la trajectoire du PPE3 a été choisi.

Le rapport environnemental expose la méthodologie et les différentes étapes de l'élaboration du PCAET (mise à jour du PCAET, gouvernance, diagnostic, programme d'actions, évaluation environnementale).

Le contenu du programme d'actions apparaît globalement en cohérence avec les éléments du diagnostic territorial et avec le potentiel du territoire, tels que décrits dans le dossier.

16 Dans le rapport et dans l'état initial de l'environnement.

17 P 83 et suivantes du livret n°3 « Rapport sur les incidences environnementales ».

2.4. Effets notables probables de la mise en œuvre du projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, réduire ou compenser

Les incidences potentielles du projet de PCAET sur l'environnement sont présentées et font l'objet d'un document dédié (Livret n°3) intitulé « *rapport sur les incidences environnementales* ». Les incidences y sont décrites par axe et par action. Un tableau de synthèse reprend l'ensemble des actions avec leur degré de hiérarchisation classé de faible à fort¹⁸. Plusieurs actions ont un degré d'incidence qualifié « d'incertain ». 60 % des actions ont des incidences qualifiées de positives d'après le dossier. Un ensemble de mesure ERC accompagne la mise en place de ces actions. Certaines de ces mesures devront adopter une rédaction plus « engageante ». Par exemple en guise de mesure d'évitement au sujet du développement de la méthanisation, le dossier suggère de « *veiller à la qualité des digestats pour les eaux de surfaces et souterraines* ». Il en est de même pour l'implantation de parc photovoltaïque au sol où le dossier mentionne « *qu'il faudra veiller à l'intégration paysagère et veiller à ce que le parc n'impacte pas la perméabilité* ».

L'Autorité environnementale recommande d'adapter la rédaction et le vocabulaire se rapportant aux mesures ERC afin de leurs conférer un caractère plus engageant et opérationnel.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le suivi du PCAET 2026-2031 s'articule autour de 23 indicateurs. La périodicité du relevé de ces indicateurs est généralement annuelle et parfois tous les trois ans. Une première proposition d'indicateurs est fournie dans le rapport. Ce suivi annuel est présenté au comité de pilotage qui se réunit au moins une fois par an, avant d'être publié sur le site de l'agglomération.

Le PCAET indique que « *les indicateurs de contexte et de suivi seront définis collectivement dans le cadre de la consolidation du 5ème arbre "plus engagés"* ». ¹⁹ Globalement, le suivi de ce PCAET souffre d'une absence d'indicateurs précis, accompagnés de leurs sources, de la fréquence des relevés envisagés et d'un rappel de l'« état zéro ». Ces éléments seront à compléter pour chaque action, car ils sont essentiels à la bonne conduite de ce plan. Par ailleurs, ces indicateurs pourront être complétés par un suivi longitudinal des indicateurs de santé en lien avec le PRSE (pathologies respiratoires, allergies, mortalité en lien avec la pollution).

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en définissant des indicateurs de suivi, accompagnés de leur source et de leur périodicité et le cas échéant d'identifier les mesures correctives retenues en cas de non atteinte de ces derniers.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique du rapport environnemental fait l'objet d'un document dédié. Il est clair et facilement lisible, et permet une compréhension suffisante du projet de PCAET.

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

¹⁸ P 58 et 59 du livret n°3.

¹⁹ P 8 du plan d'actions.

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

3.1. Portage et gouvernance du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry

L'agglomération de Grand Chambéry est animatrice du PCAET. Une carte du rapport représente l'ensemble des acteurs concernés pour la mise en œuvre du PCAET.

L'élaboration du PCAET s'est appuyée sur la mise en place du comité de pilotage, du comité d'actions et de différentes commissions. De nombreux entretiens ont été conduits par le bureau d'études auprès des décideurs (élus, syndicats mixtes, associations de bailleurs sociaux...).

Le dossier indique que l'axe 5 du PCAET « Plus engagés » sera approfondi à l'automne 2025 afin « de retravailler les actions pour permettre de prendre en compte la gouvernance et le pilotage par le prisme de l'adaptation au changement climatique, la sensibilisation, la participation du public... ».

Un suivi annuel des indicateurs est prévu, avec l'organisation d'un échange avec les porteurs d'actions. Grand Chambéry veut faire de ce suivi annuel « un vrai outil d'animation ». Un travail d'évaluation du PCAET sera fait à 6 ans. Dès 2024, le comité de pilotage du PCAET a été élargi « aux partenaires territoriaux représentant tous les acteurs engagés dans la transition écologique et énergétique du territoire »²⁰.

Le PCAET entend organiser des gouvernances partagées « afin d'anticiper les arbitrages en cas de conflits d'usage et aider à la décision » dans la perspective d'une accélération des effets du changement climatique. Afin d'anticiper ces phénomènes et leurs conséquences le PCAET prévoit de mettre en place des espaces de coopération et de dialogue.

3.2. Les ambitions environnementales du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry

L'articulation entre les objectifs retenus pour la stratégie territoriale et les plans nationaux et européens est présentée. Elle s'appuie sur la trajectoire de réchauffement du territoire modélisée à travers la TRACC. Le dossier indique que certains objectifs et leurs déclinaisons sectorielles seront actualisés courant 2025. Il est nécessaire que ces derniers soient clairement spécifiés.

La stratégie retenue est la suivante :

- réduire les émissions de GES de 50 % en 2030 par rapport à 1990 et de 50 % à l'horizon 2050 par rapport à 1995;
- réduire les consommations énergétiques d'environ 30 % en 2030 par rapport à 2012 et de 50 % à l'horizon 2050 par rapport à 2012 ;
- atteindre 35 % d'énergie renouvelable parmi les consommations en 2030 ;
- atteindre une séquestration carbone équivalente aux émissions de GES d'ici 2050 (29 % pour 2031) ;
- améliorer la qualité de l'air d'ici 2030 ;²¹
- réduire de moitié le rythme de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031 par rapport à la décennie précédente.

²⁰ Cf tableau composition du comité de pilotage p 57 du rapport.

²¹ En respectant les seuils maximum de 20 [microgrammes/m³](#) pour le NO₂, de 20 [microgrammes/m³](#) pour les PM10 et de 10 [microgrammes/m³](#) pour les PM2,5.

En matière de concentration de polluants les émissions de NH 3 tendent vers les valeurs limites du PREPA et du Sraddet.

Les objectifs du PCAET en matière de diminution des émissions de GES intègrent la future SNBC3 avec un objectif de – 45 % par rapport à 2023.

S'agissant de la diminution de la consommation d'énergie à l'horizon 2031, le projet de PCAET se veut plus volontariste que le Sraddet et se base sur la programmation pluriannuelle de l'énergie 2025-2035 (PPE3).

Concernant la production d'énergies renouvelables le PCAET avec une production de 876 Gwh à l'horizon 2031 est basé sur le Sraddet et se veut plus ambitieux que la PPE3.²²

Conformément à la loi d'orientation des mobilités le dossier fixe des objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les efforts supplémentaires envisagés par rapport à 2030, afin d'atteindre les objectifs prévus à l'horizon de 2050.

3.3. Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Chambéry

Le plan d'action est constitué de 13 fiches actions qui se déclinent en 50 projets. Ce plan d'action se veut plus resserré que le précédent PCAET. Pour chacune des actions le porteur du projet est identifié, ainsi que les partenaires du projet. La cible du projet est rappelée.

Un comité de suivi du PCAET se réunira de manière annuelle afin de vérifier l'évolution des indicateurs.

Le PCAET ne prévoit pas, à travers ses fiches actions, les moyens financiers nécessaires à la conduite des actions. Dans les résultats attendus, les fiches actions n'indiquent pas de résultats chiffrés en termes d'objectifs. Cela pénalise le document et rend impossible le suivi des actions. Les objectifs quantitatifs sont simplement indiqués en préambule de chaque axe.

Il aurait été utile d'encourager l'élaboration par les communes d'une trame noire afin de diminuer les consommations électriques et de protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse dans le prolongement de l'action menée par le parc naturel régional du Massif des Bauges en matière d'éclairage nocturne,

Par ailleurs, les actions du PCAET ne sont pas vraiment territorialisées et restent très générales.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le programme d'actions par

- **une territorialisation plus précise des actions, notamment en différenciant territoires de vallée et territoires de montagne ;**
- **des objectifs de résultats chiffrés en lien avec les objectifs globaux du PCAET, et d'indiquer une fourchette de budget prévu pour la réalisation de l'action.**

²² P 112 du rapport.

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

3.4.1. **Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre**

S'agissant de la consommation énergétique et des émissions de GES, l'état initial de l'environnement a identifié les secteurs du transport routier, le secteur résidentiel et le secteur tertiaire comme les secteurs les plus consommateurs d'énergie et les plus émetteurs de GES. La trajectoire adoptée par le PCAET à l'horizon 2030 est ambitieuse en matière de consommation énergétique avec la prise en compte des objectifs du PPE3 (- 30 % entre 2012 et 2030, soit -6 % chaque année sur la durée du PCAET) qui va au-delà des objectifs fixés par le Sraddet. Plusieurs actions du PCAET sont dédiées à la réduction de cette consommation énergétique (notamment les actions 4, 5, 1,2, 7 et 8 et 9).

Le projet traite ces secteurs par le biais de l'axe 1 « *Mieux se déplacer* » comprenant trois actions déclinées en dix projets (sous sous-actions) et de l'axe 3 « *Mieux occuper le bâti et la ville* » avec trois actions comprenant neuf projets. À noter le projet de développer l'outil « carbo 0 » en lien avec l'intelligence artificielle afin d'accélérer la collecte des données utiles à l'élaboration des bilans carbone sur le territoire. En matière de réduction des émissions de GES la stratégie retenue est volontariste. Elle intègre d'ores et déjà les objectifs de la SNBC3 sans attendre la révision du Sraddet. Elle envisage une baisse de 50 % des émissions (entre 1990 et 2030), soit 6 % chaque année entre 2023 et 2030.

3.4.2. **Polluants atmosphériques**

Les secteurs résidentiels et des transports routiers sont les principaux émetteurs de polluants (COV, particules fines et NOx) suivis du secteur industriel (SO₂) et du secteur agricole (NH₃). Les objectifs du PCAET sont ambitieux et sont fixés au regard des objectifs nationaux. Le PCAET traite cette problématique au travers des axes consacrés à la consommation énergétique (voir ci-dessous), mais aussi à travers l'axe 2 « *Mieux produire et mieux consommer* ». Cet axe 2 vise notamment à agir sur l'agriculture, l'action 6 ayant pour objectif de favoriser « *la résilience et l'autonomie de notre système agricole* ». Des actions sont prévues pour atteindre les objectifs mais sans réelle évaluation de leur efficacité :

- **Mobilité** : renforcer l'offre ferroviaire pour les voyageurs et étudier le fret, développer les sites propres pour les transports en commun et pour les cycles mettre en place une logistique pour le dernier km et encourager l'usage de véhicules biogaz en lien avec la production locale de biométhane. Cette action s'inscrit dans un contexte où la part modale des transports en commun est de 5 % sur le territoire de Métropole Savoie et de l'Avant Pays Savoyard et où la demande de la part de la population pour les déplacements en vélo est croissante ;
- **Énergies renouvelables** : développer l'autoconsommation patrimoniale et solidaire, notamment pour le solaire, amplifier la boucle locale de production / consommation de biométhane, réaliser un schéma territorial et multi-acteurs des EnR, déployer les réseaux de chaleur et classer les réseaux ;
- **Bâtiments** : massifier la rénovation énergétique des immeubles et des bâtiments communaux, piloter et instrumenter l'entretien/maintenance des bâtiments pour la performance énergétique, remplacer les chaudières fioul et les appareils de chauffage au bois peu performants et sensibiliser au bon usage et entretien.

En revanche, le dossier ne prévoit pas d'action spécifique visant à accompagner les agriculteurs vers la réduction de leurs émissions d'ammoniac (cf plan d'action ministériel pour supprimer l'utilisation des matériels les plus émissifs à horizon 2025 : <https://agriculture.gouv.fr/epandage-un-plan-dactions-ministeriel-pour-supprimer-lutilisation-des-materiels-les-plus-emissifs>) ou de dioxyde d'azote.

Au sein de son axe « mieux produire et mieux consommer », le PCAET souhaite poursuivre et amplifier le plan d'action changement climatique de l'agriculture. Ce plan d'action vise à lutter contre l'ozone. Le dossier rappelle l'existence du plan régional ozone, mais les déclinaisons opérationnelles afin de lutter contre l'ozone restent peu engageantes. Par exemple, le PCAET vise à « *répondre aux attentes sociétales nécessitant pour cela de former les agriculteurs en conduite HVE (haute valeur environnementale) et agriculture biologique, en agroforesterie* ». Cette action de lutte contre l'ozone sera à renforcer de manière plus opérationnelle.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les potentialités des actions envisagées dans le projet de PCAET et leur capacité à atteindre des objectifs fixés en matière d'amélioration de la qualité de l'air.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec des actions visant à réduire les émissions agricoles d'ammoniac au stade de l'épandage²³.

L'Autorité environnementale recommande de renforcer l'action de lutte contre l'ozone en articulation avec le plan régional de lutte contre l'ozone en vigueur.

3.4.3. Biodiversité en lien avec le développement des énergies renouvelables

Le PCAET identifie des zones d'accélération d'énergies renouvelables conformément à la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Ces zones représentent une superficie de 1 062 ha. Les quatre secteurs identifiés sont cartographiés et font l'objet de zooms où les sensibilités environnementales présentes sont localisées comme les pelouses sèches, les zones humides, les secteurs Natura 2000, les espaces à fort intérêt écologique ou encore les espaces agricoles/viticoles protégés. Ces espaces font l'objet d'une hiérarchisation en fonction des enjeux²⁴. Des recommandations sont formulées afin que les projets d'ENR évitent ces zones à enjeux. Ces zones sont traduites à travers l'action n° 4 « *concrétiser le potentiel d'énergies renouvelables pour un mix énergétique local* », elle-même déclinée en quatre projets.

Le développement de réseaux de chaleur inscrit dans cette action n°4 via notamment le développement des chaudières bois ou de la filière bois, peuvent en effet, d'autant plus dans un contexte de changement climatique ayant des conséquences sur la croissance et la santé des forêts, affecter la ressource, le paysage, la biodiversité la qualité de l'eau et des sols forestiers et la captation du carbone. Le dossier qualifie le développement de la filière bois énergie comme ayant « *un impact probable* » et les mesures proposées semblent insuffisantes.²⁵

23 Voir par exemple : <https://www.citepa.org/fr/2020-nh3/>

24 P 46 du rapport sur les incidences environnementales.

25 « *Intégrer le mieux possible les pistes et les coupes forestières et pour la biodiversité limiter les impacts des coupes et des pistes forestières* ».

L'action 4b consistant à « *amplifier la boucle locale de production/consommation de biométhane* » génère des incidences qualifiées d'incertaines, notamment au niveau des risques sanitaires et de la santé humaine.

3.4.4. Vulnérabilité du territoire et adaptation au changement climatique

Cette thématique ne fait pas l'objet d'un axe ou d'une action dédiée dans le PCAET. Mais elle fait l'objet de plusieurs projets significatifs transversaux comme : la poursuite et l'amplification du plan d'actions changement climatique pour l'agriculture, de la réalisation d'une étude de vulnérabilité climatique des forêts, de la préservation de la ressource en eau²⁶, du développement d'un tourisme durable toutes saisons en réalisant la transition et la diversification des stations de montagne ou encore en définissant une stratégie de désimperméabilisation du sol. Les substances per- et poly-fluoroalkylées (PFAS) dans l'eau (abordé dans l'air) font l'objet d'un développement et leurs traitements inclus dans l'action 13 (Protéger la population)

Le sujet est également traité à travers les actions relatives à la rénovation, à la construction ou à l'adaptation de l'habitat et des bâtiments du secteur tertiaire.

Le plan montre enfin des insuffisances réelles en termes d'objectifs sur la prévention des risques santé en lien avec les effets du changement climatique (qualité des eaux de baignade, gestion des allergènes et des espèces à enjeux pour la santé telles que l'Ambrosie à feuille d'armoise, le Moustique tigre ou la Chenille processionnaire du pin).

L'Autorité environnementale recommande de compléter le plan par des actions visant à préserver la santé humaine dans un contexte de changement climatique.

26 Mettre en place le schéma directeur de la ressource en eau à usage agricole, améliorer les rendements de la distribution et utiliser les eaux recyclées.



GRAND CHAMBÉRY
106 Allée des Blachères
73026 Chambéry cedex
Tél. 04 79 96 86 00

grandchambery.fr