



Rapport sur la situation en matière de développement durable

Année 2024

Version du 27/01/2025

Sommaire

Contexte	4
1. Les objectifs et contenu du rapport	4
2. La stratégie Climat Air Energie de Grand Chambéry	4
Le PCAET	6
1. Mise à jour du PCAET	6
2. Suivi des indicateurs	9
3. Mission AGATE sur la vulnérabilité-adaptation sur le territoire	15
4. La stratégie du PCAET 2026-2031	18
Le Schéma directeur de transition énergétique 2022-2026	20
1. Les objectifs chiffrés de transition énergétique des activités de Grand Chambéry	20
2. Bilan annuel 2024 du SDTE	21
3. BEGES de Grand Chambéry (données 2023)	24
Contrat de chaleur renouvelable 2022-2025	28
1. Bilan annuel 2024	28
2. Préfiguration du CCR Savoie	32
Annexes	33
Annexe 1 : Tableau des indicateurs Phare 2019-2022 Année de référence 2015.....	34
Annexe 2 : Liste des personnes reçues en entretien dans le cadre de la mission AGATE	35
Annexe 3 : Cadre de réflexion pour la définition de la stratégie du PCAET 2026-2031	36
Annexe 4 : Rapport BEGES 2024	40
Annexe 5 : Glossaire.....	53

Contexte

1. Les objectifs et contenu du rapport

Le décret n° 2011-687 du 17 juin 2011 relatif au rapport sur la situation en matière de développement durable dans les collectivités territoriales vient compléter les objectifs de loi Grenelle 2 de 2010. Il soumet les EPCI de plus de 50 000 habitants à la présentation, au plus tard à l'occasion du débat sur le projet de budget, d'un rapport sur la situation en matière de développement durable.

Ce rapport met en perspective pour la collectivité, le bilan de son action et les options stratégiques retenues pour les années à venir.

Le rapport doit analyser les impacts de chacune des actions, politiques et programmes au regard des 5 finalités à poursuivre en matière de développement durable :

- lutter contre le changement climatique et protéger l'atmosphère ;
- préserver la biodiversité et protéger les milieux et les ressources ;
- permettre l'épanouissement de tous les êtres humains ;
- assurer la cohésion sociale et la solidarité entre territoires et entre générations ;
- fonder des dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

L'enjeu est de rendre compte des interactions et des interdépendances de l'activité de Grand Chambéry et bien d'éviter la seule analyse sectorielle par finalité.

Il est structuré en 2 volets, l'un consacré aux pratiques et activités internes à la collectivité et l'autre aux politiques territoriales qui sont analysées au regard des 5 éléments de démarche de transition écologique, moteurs de la gouvernance territoriale :

- la stratégie d'amélioration continue ;
- la transversalité de l'approche ;
- la participation des acteurs locaux et des habitants
- l'organisation du pilotage ;
- l'évaluation partagée.

2. La stratégie Climat Air Energie de Grand Chambéry

▪ Définition

La loi de transition énergétique pour la croissance verte n° 2015-992 du 17 août 2015 a désigné les EPCI de plus de 20 000 habitants coordonnateurs de la transition énergétique sur leur territoire.

La stratégie Climat Air Energie de Grand Chambéry doit permettre de suivre la trajectoire menant aux objectifs 2050 dictés, entre autres, par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, la Stratégie Nationale Bas Carbone et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie ; cette trajectoire, inscrite dans le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Grand Chambéry présente des paliers intermédiaires à 2025 et 2030. Ainsi des objectifs ont été définis en fonction des 5 enjeux prioritaires :

1. Diminution des consommations énergétiques
2. Augmentation des productions d'énergies renouvelables selon la filière ;
3. Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
4. Amélioration de la qualité de l'air ;
5. Définition du potentiel de séquestration de carbone du territoire.

Le PCAET, démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle, s'articule avec les autres dispositifs de planification aux échelles nationales, régionales et locale. Le PCAET doit :

- être compatible avec le SRADDET ;
- prendre en compte le SCoT ;
- prendre en compte la Stratégie Nationale Bas carbone (SNBC) ;
- être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), le cas échéant.

Le PLUi HD doit prendre en compte le PCAET.

Le PCAET a vocation à diffuser une approche globale et intégrée de la politique Climat Air Energie au sein de l'ensemble des politiques publiques portées par Grand Chambéry et du territoire de l'agglomération.

Pour définir les objectifs de sa stratégie Climat Air Energie, Grand Chambéry s'est appuyée sur les objectifs réglementaires et les objectifs du Territoire à énergie positive (TEPOS) en agissant sur les secteurs d'activité énergivores, ayant un impact sur la qualité de l'air et vulnérables au changement climatique :

- la mobilité ;
- le bâtiment : logements et locaux d'entreprises ;
- le secteur économique tertiaire ;
- l'agriculture, la sylviculture ;
- le tourisme ;
- les ressources du territoire.

Le déploiement de la politique Climat Air Energie se fait à 2 niveaux d'échelle :

- au sein de Grand Chambéry lors de la mise en œuvre des compétences obligatoires et optionnelles par l'éco-exemplarité de la collectivité grâce au Schéma directeur de transition énergétique 2022-2026 (SDTE) ;
- à l'échelle du territoire de l'agglomération avec les différents partenaires et acteurs, à travers la mise en œuvre des actions de transition écologique et de développement durable avec le PCAET.

▪ Objectifs 2025 du PCAET

Le PCAET doit permettre d'atteindre le premier palier de la transition énergétique en 2025 :

- baisser les consommations énergétiques de 16% pour atteindre 3 111 GWh ;
- diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 17% afin de ne pas dépasser 524 kteqCO₂ ;
- doubler la production d'énergie renouvelable pour couvrir 22% des besoins en produisant 693 GWh.

Pour reconquérir la qualité de l'air, l'objectif du PCAET est de maintenir les émissions des 3 principaux polluants atmosphériques du territoire sous les seuils réglementaires de dépassement en diminuant de :

- 30% les émissions des oxydes d'azote (NO₂) ;
- 25% les émissions des particules fines (PM10) ;
- 14% le nombre de jours de pollution à l'ozone (O₃).

Le PCAET se fixe comme objectif de préserver le potentiel de séquestration du carbone par stockage dans les sols et la biomasse ou par substitution grâce à l'utilisation de produits bois (matériau et énergie) :

- 27 731 kteqCO₂ stockés ;
- compenser jusqu'à 20% des émissions de gaz à effet de serre.

Le PCAET

Les actions en matière de transition écologique et de développement durable à l'échelle du territoire de Grand Chambéry

1. Mise à jour du PCAET

La loi de transition énergétique pour la croissance verte n° 2015-992 du 17 août 2015 prévoit la mise à jour des PCAET tous les 6 ans selon une procédure similaire à leur élaboration. Le président de Grand Chambéry et le comité de pilotage ont souhaité que soit engagée dès à présent la mise à jour du PCAET 2020-2025 afin que le nouveau Plan Climat soit applicable dès 2026. Cette mise à jour s'appuiera sur le bilan mi-parcours réalisé en 2023 et conduira à l'adoption d'un PCAET 2026-2031 en fin d'année 2025.

▪ La gouvernance

COMPOSITION DU COPIL

Depuis 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. Il est composé d'une quarantaine de structure et une centaine de membres élus ou techniciens.



Composition du comité de pilotage

Grand Chambéry	Président de Grand Chambéry, 10 vice présidents dont la délégation recouvre les enjeux climat, air, énergie
Etat	DREAL, DDT
Syndicats mixtes	SDES, CISALB, SMIAC, SMSB, Savoie déchets, CGLE, PNR, Métropole Savoie
Autres collectivités	Région AuRA, CESER AuRA, Département de la Savoie
SPL, SEM	Savoie EnR, SAS Savoie, Agence écomobilité
Etablissements publics	GCAT, ONF, CRPF, AERMC, ADEME, USMB
Bailleurs sociaux	OPAC73, Savoisiennne habitat, Cristal habitat
Représentants d'entreprises	CCI, CMA, Chambre agriculture, Fédération BTP
Distributeurs d'énergie, gestionnaires réseaux	ENEDIS, GRDF, R3C, centrales citoyennes
Associations	FNE, LPO, Mountain riders, Les épigées, CEN, ATMO, ASDER, AGATE, CAUE

GRAND CHAMBERY

LES ATTENTES DU COPIL

Le Copil du 21/06/2024 a exprimé plusieurs attentes pour cette mise à jour suite à la prise en compte des enseignements du bilan mi-parcours réalisé en 2023 :

- intégrer les plans de sobriété énergétique adoptés avec la crise énergétique, les propositions de Zones d'accélération des EnR, les programmes des bailleurs sociaux ;
- porter une attention particulière à la vulnérabilité de la ressource en eau ;
- renforcer l'écologie dans le nouveau PCAET, avec une vision stratégique de transitions énergétique ET écologique ;
- traiter au même niveau d'importance l'adaptation et l'atténuation au changement climatique ;

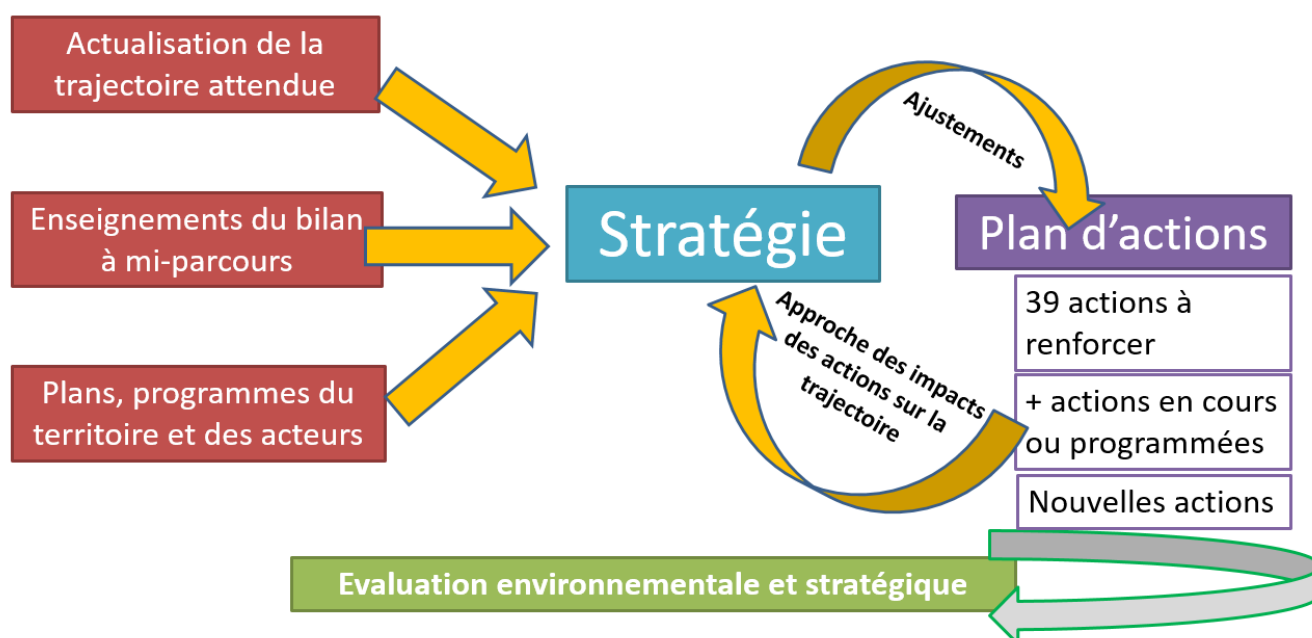
GRAND CHAMBERY

RAPPORT DD – 2024 – page 6/55

- veiller à l'équité et aux impacts sociaux (santé mentale, physique et précarité énergétique) et accompagner les changements de comportements ;
- tenir les équilibres entre les objectifs du PLUi-HD et la préservation des espaces agricoles, forestiers et naturels (au regard du ZAN), mais aussi tenir compte des différents rôles de la nature au regard de son rôle d'adaptation au changement climatique ;
- doter le PCAET d'un programme opérationnel d'amélioration de la qualité de l'air. En particulier faire peser les co-bénéfices d'une politique « tout vélo » : meilleur retour sur investissement, retombées économiques, prévention santé et gains significatifs pour la qualité de l'air ;
- considérer l'évaluation environnementale et stratégique –obligatoire- comme un processus d'amélioration continue.

▪ La méthodologie

La méthodologie de mise à jour proposée est itérative et dynamique. Elle s'appuie sur l'actualisation de la trajectoire attendue, les enseignements du bilan mi-parcours et les plans, programmes du territoire et des acteurs. L'évaluation environnementale stratégique est réalisée par un bureau d'études spécialisé ayant une connaissance des PCAET, des attentes de l'autorité environnementale (MRAe) et une connaissance du territoire et de ses enjeux environnementaux avec la réalisation des EES des modifications 3 et 4 du PLUi-HD de Grand Chambéry.



LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic et l'identification des enjeux sont construits au regard des éléments suivants :

- le suivi des indicateurs PCAET (indicateurs Phare 2019-2022) ;
- des enseignements du bilan mi-parcours réalisé en 2023 ;
- de la mission AGATE vulnérabilité et adaptation sur le territoire : trajectoire d'adaptation et enjeux de vulnérabilité ;
- du chantier national de la SFEC (Stratégie française énergie climat) depuis 2021 et du SRADDET ;
- de la directive cadre européenne sur la qualité de l'air adoptée le 14/10/2024.

OBJECTIFS ET STRATEGIE

Définition d'une trajectoire incluant des objectifs quantitatifs issus des documents de programmation nationaux et internationaux et une stratégie territoriale bâtie à partir de :

- l'analyse des documents stratégiques de programmation des acteurs ;
- du recueil des visions techniques du Comité d'actions des acteurs du PCAET (8/10/2024) et des directions de Grand Chambéry ;
- 14 entretiens réalisés par AGATE pour les enjeux d'adaptation ;

PROGRAMME D'ACTION

Le programme d'action, inspiré des travaux du secrétariat général à la planification « France Nation Verte », sera issu de la consultation des différents acteurs du Comité d'action du PCAET (17/12/2024).

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Le phasage de la mission d'EES réalisée par le bureau d'études est le suivant :

- Phase 1 : recueil et analyse des données - Réalisation d'une note de cadrage de la mission précisant notamment les thématiques étudiées (principe de proportionnalité), les objectifs des documents cadres, les premiers enjeux en lien avec le PCAET et les attentes de la MRAe dans le cadre de l'évaluation environnementale - Réalisation de l'état initial de l'environnement, analyse AFOM, hiérarchisation et spatialisation des enjeux ;

- Phase 2 : articulation de la stratégie du PCAET avec les objectifs des documents cadres (rapport de compatibilité et de prise en compte) et faisant l'objet d'une EES, identification des convergences et des points de vigilance - Evaluation du programme d'actions : réalisation des matrices évaluatives multicritères (nature, type, réversibilité et temporalité de l'incidence), analyse des incidences (dont Natura 2000) et définition du profil environnemental au regard des objectifs et enjeux environnementaux, caractéristiques des zones susceptibles d'être concernées par la mise en œuvre du PCAET - Proposition de mesures dans le cadre de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » ;

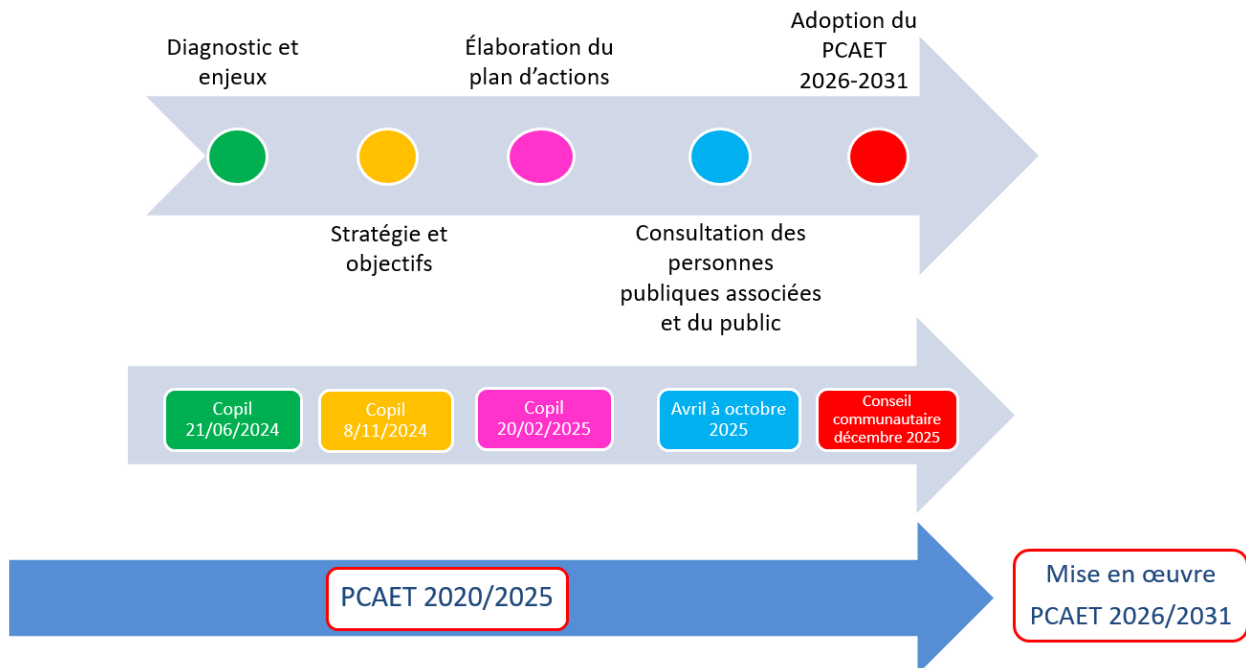
- Phase 3 : finalisation de la rédaction du rapport environnemental avec la présentation des indicateurs de suivi des incidences et le résumé non technique - Analyse des recommandations de la MRAe et mémoire en réponse - Reprise du rapport environnemental au regard des consultations et rédaction de la déclaration environnementale.

Le calendrier

La phase de révision du PCAET s'appuie sur les instances suivantes :

- Copil, Comité d'actions, Club communes pour permettre d'élaborer le document de programmation de façon partenariale ;

- Commission économie, transition écologique et développement durable, Conseil communautaire pour l'arrêt projet et l'approbation du document de programmation.



La phase de consultation concerne :

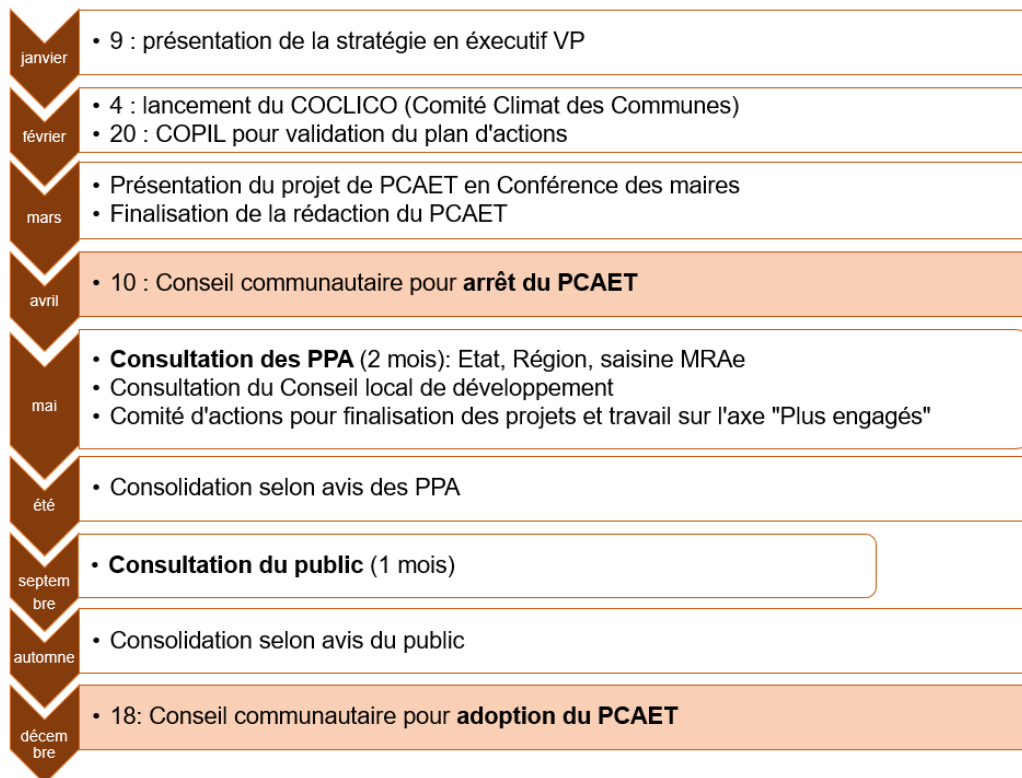
- les personnes publiques associées : Etat, Région - 2 mois ;
- la saisine de la MRAe pour avis sur le projet de révision du PCAET et son évaluation environnementale - 2 mois ;
- le public - 1 mois.

Les consultations donnent lieu à une prise en compte des avis et une consolidation du document avant finalisation.

La phase de validation comprend :

- un dossier arrêt minute du projet de PCAET validé en Conseil communautaire du mois d'avril 2025, avant consultation ;
- un document consolidé et finalisé approuvé en Conseil communautaire du mois de décembre 2025.

Calendrier prévisionnel 2025



2. Suivi des indicateurs

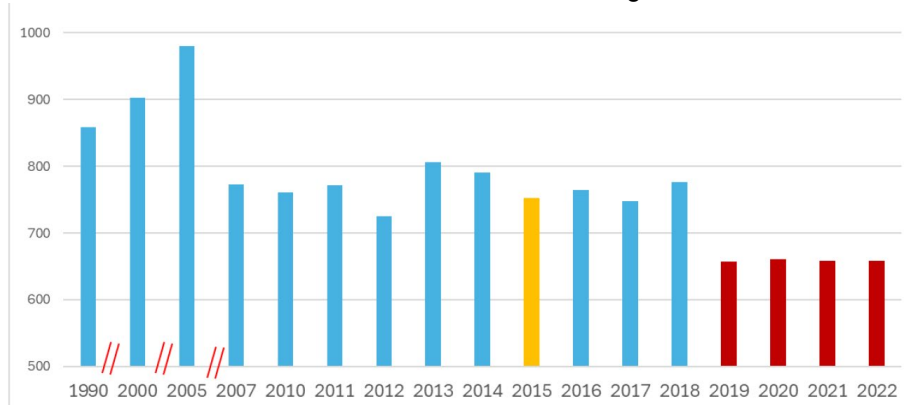
▪ Les objectifs PCAET

EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)



L'objectif 2025 du PCAET est de 524 kteqCO₂, soit une baisse des émissions de GES de 17% par rapport à 2015.

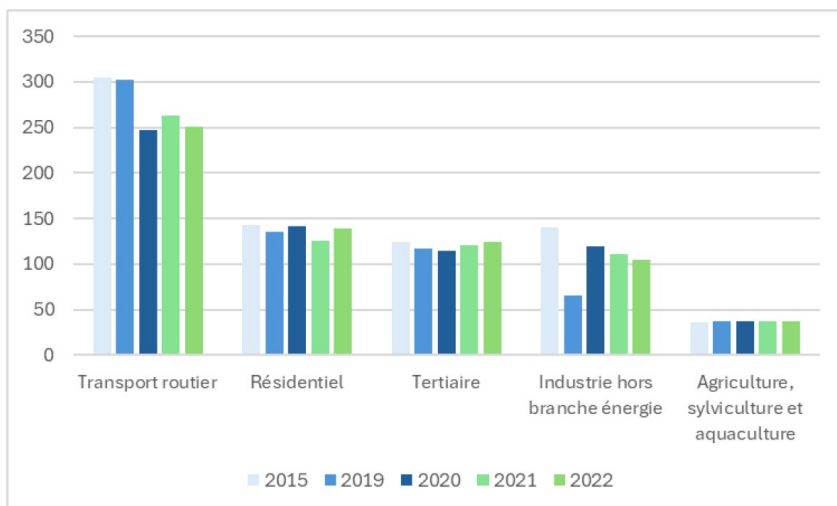
Les émissions totales de GES sur le territoire ont stagné entre 2021 et 2022. La baisse des émissions de GES sur le territoire est de :



de GES sur le territoire est de :
 - 23% entre 1990 et 2022,
 - 12% entre 2015 et 2022.

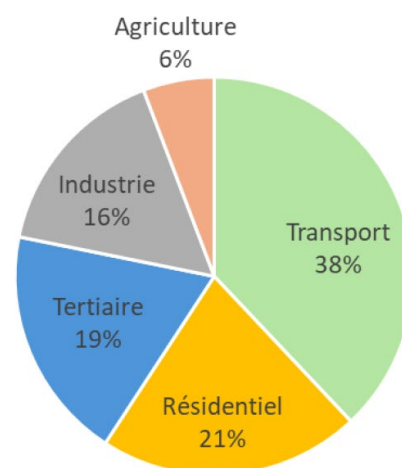
Il reste donc un effort de 5% de réduction des émissions de GES par rapport à 2015 pour atteindre l'objectif 2025.

Evolution des émissions totales de GES tous secteurs hors branche énergie en kTequCO₂ sur Grand Chambéry. En orange, année de référence du PCAET. En orange foncé, année de suivi du PCAET. Source : ORCAE, traitement AGATE



Evolution des émissions de gaz à effet de serre en ktequCO₂ par secteur.

Source : ORCAE, traitement AGATE



Part de chaque secteur dans les émissions totales de gaz à effet de serre en 2022 en ktequCO₂.

Source : ORCAE, traitement AGATE

La légère baisse du secteur des transports a été compensée par une hausse des émissions dues au chauffage sur les secteurs tertiaire et résidentiel, liée à une consommation plus importante de gaz et produits pétroliers.

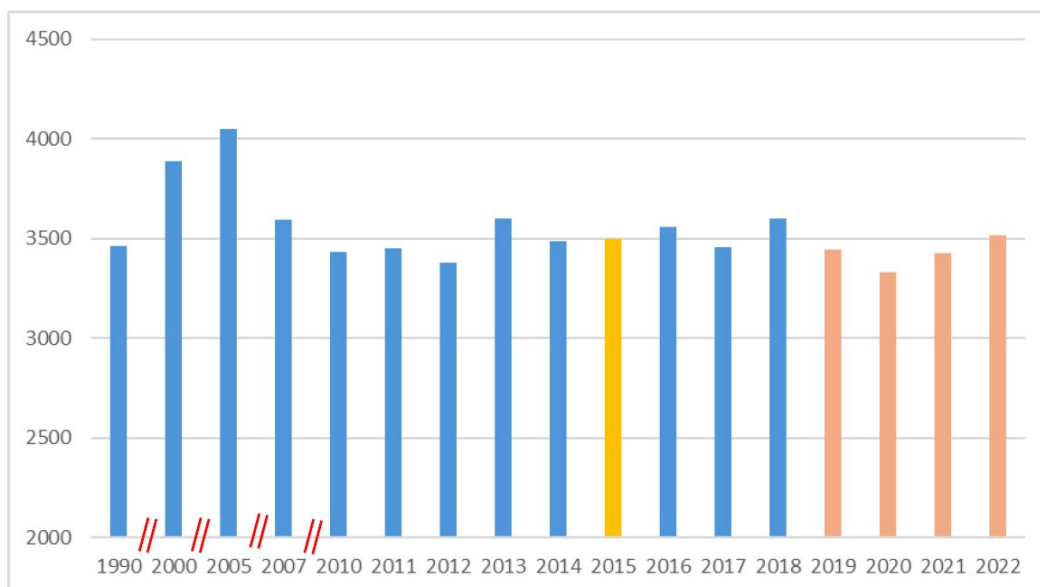
CONSOMMATION D'ENERGIE



L'objectif 2025 du PCAET est de 3 111 GWh, soit une baisse consommations d'énergie de 16% par rapport à 2015.

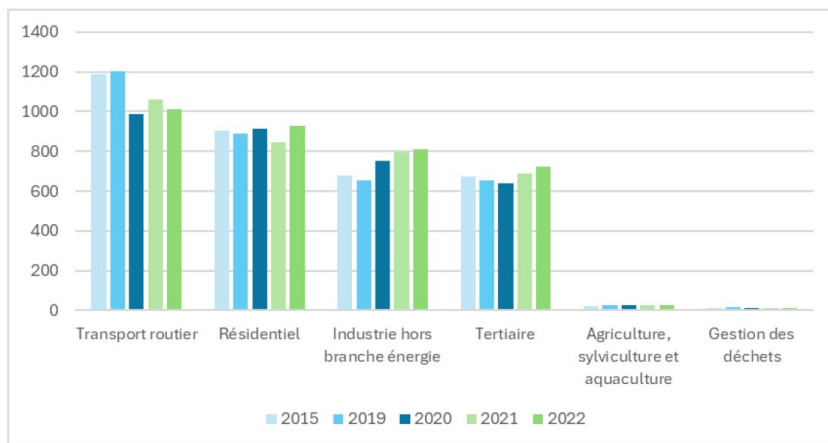
Les consommations d'énergie sur le territoire ont augmenté entre 2021 et 2022. L'évolution des consommations d'énergies sur le territoire est stagnante entre 1990 et 2022 et 2015 et 2022.

Il reste donc un effort de 16% de baisse des consommations énergétiques par rapport à 2015 pour atteindre l'objectif 2025.



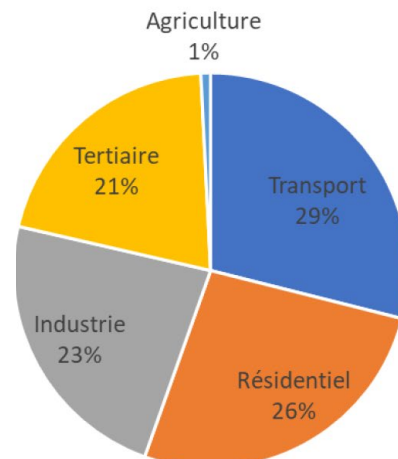
Evolution des consommations énergétiques tous secteurs hors branche énergie en GWh sur Grand Chambéry. En orange, année de référence du PCAET. En orange foncé, année de suivi du PCAET.

Source : ORCAE, traitement AGATE



Evolution des consommations d'énergie en GWh par secteur.

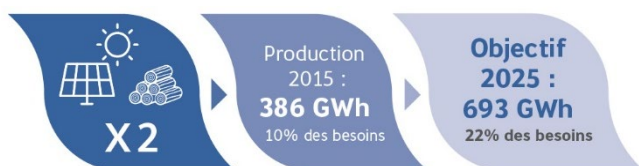
Source : ORCAE, traitement AGATE



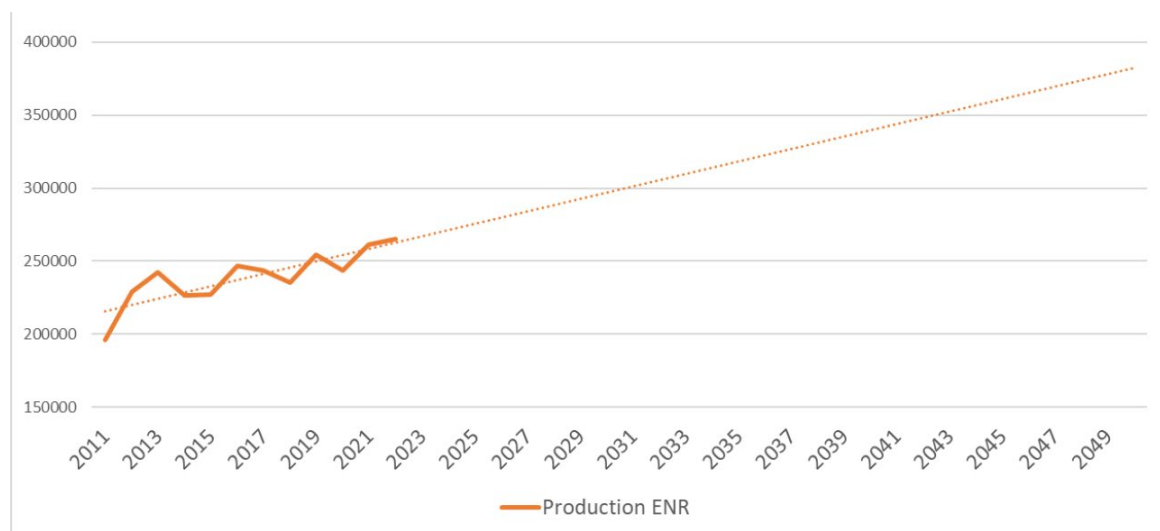
Part de chaque secteur dans les consommations totales d'énergie hors branche énergie en 2021.

Source : ORCAE

PRODUCTION D'ENERGIE RENUVELABLE



L'objectif 2025 du PCAET est de produire 693 GWh d'EnR, soit un doublement de la production par rapport à 2015, pour couvrir 22% des besoins.



Evolution tendancielle de la production d'ENR thermique et électrique en MWh. La droite en pointillé représente la tendance linéaire.

Source : ORCAE, traitement AGATE

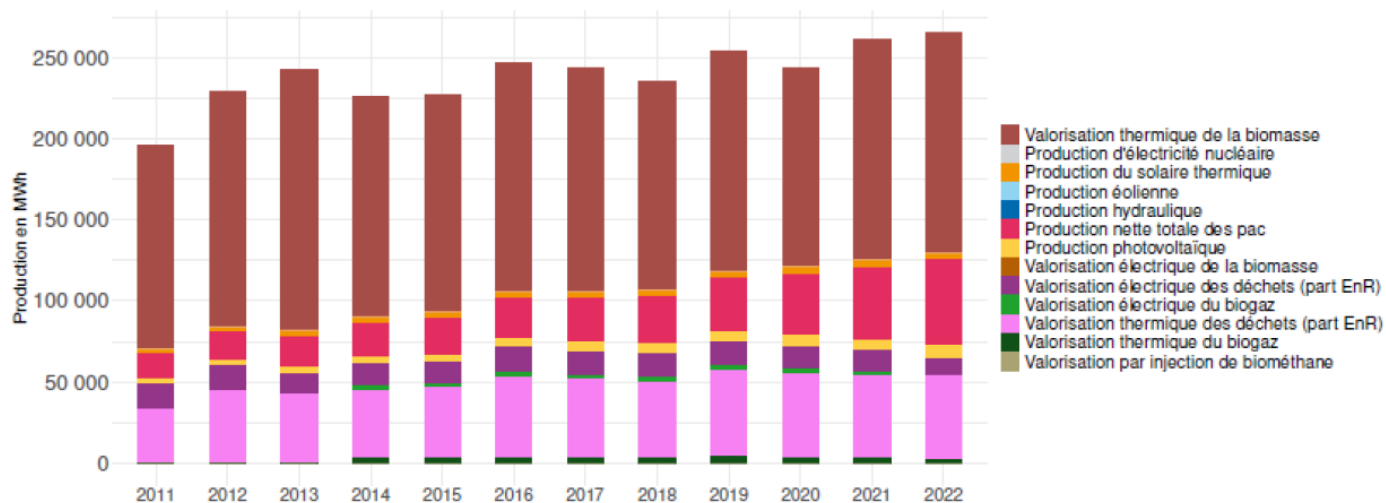
La part de production d'EnR par rapport à la consommation totale passe de 7,62% en 2021 à 7,55% en 2022. Globalement on observe donc une baisse infime du taux de couverture des besoins.

Il reste donc un effort de 65% d'augmentation de la production d'EnR par rapport à 2015 pour atteindre l'objectif 2025.

Remarque : 2 réalisations conséquentes ont été réalisées en 2022 dont les productions d'EnR seront perceptibles à partir de 2023 :

- augmentation du taux d'EnR dans le réseau de chaleur urbain (de 60 à 75% par récupération de la chaleur issue de l'usine de valorisation des déchets) : environ +30 GWh/an à partir de 2023 ;
- production et injection de biométhane à l'UDEP : environ +8 GWh/an à partir du démarrage de l'injection en 2023.

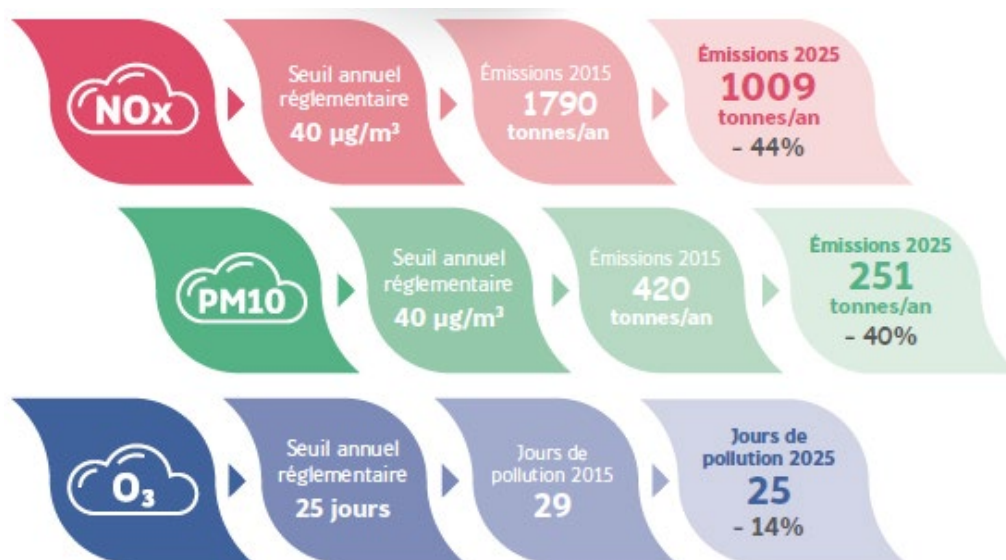
Évolution de la production d'énergie sur le territoire (en MWh)



Evolution de la part de chaque filière ENR dans la production totale.

Source : ORCAE

QUALITE DE L'AIR



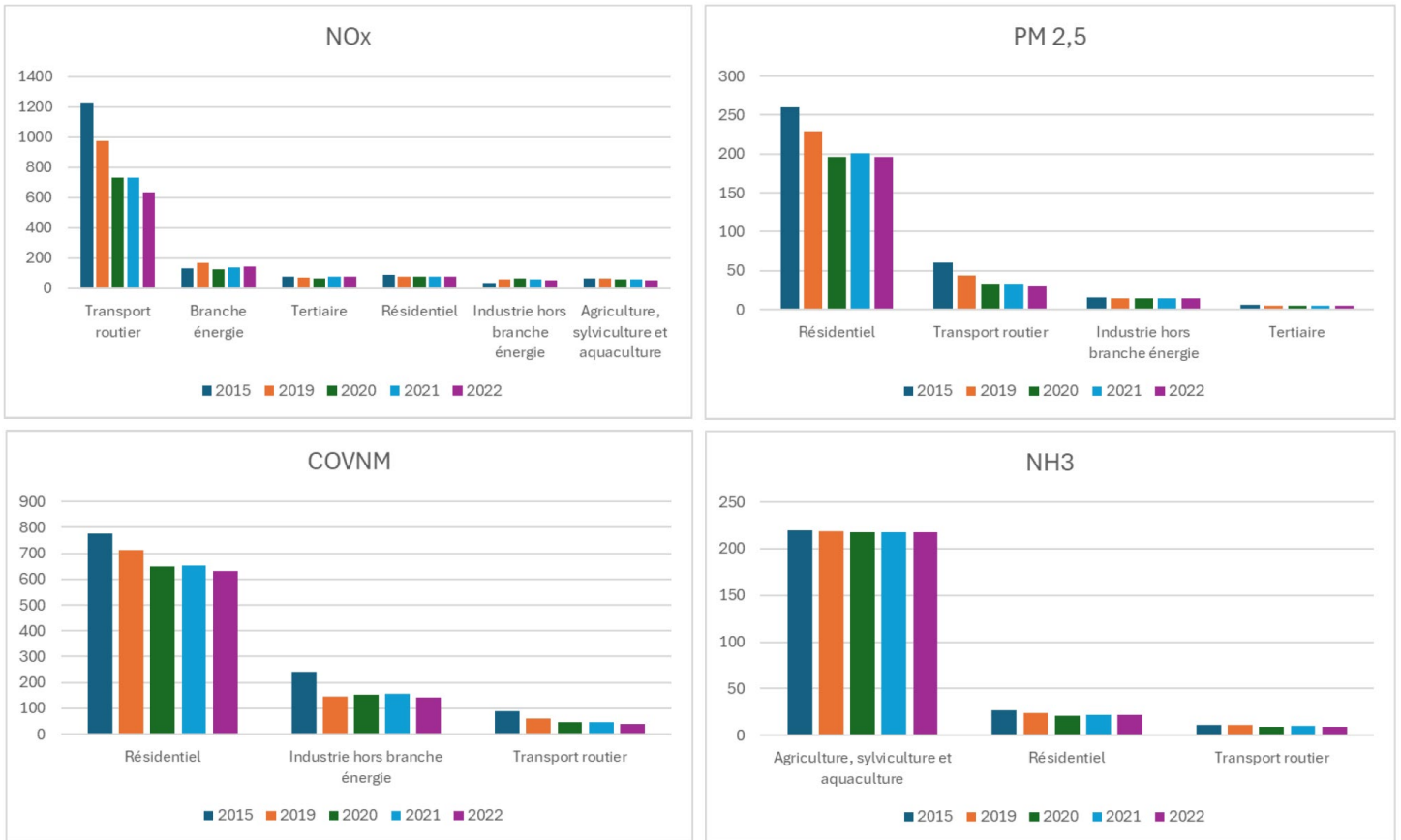
Les objectifs 2025 du PCAET pour les émissions des principaux polluants atmosphériques sont :

- 1 009 tonnes/an de NOx, soit une baisse de 44% des émissions par rapport à 2015,
- 251 tonnes/an de PM10, soit une baisse de 40% des émissions par rapport à 2015,
- 25 jours de pollution à l'ozone au-dessus du seuil réglementaire, soit une baisse de 14% du nombre de jours de pollution.

Les émissions des principaux polluants atmosphériques sur le territoire ont plutôt baissé entre 2021 et 2022. Les émissions observées en 2022 s'élèvent à :

- 1 198 tonnes de NOx,
- 306 tonnes de PM10,
- aucun jour de dépassement du seuil réglementaire pour l'ozone.

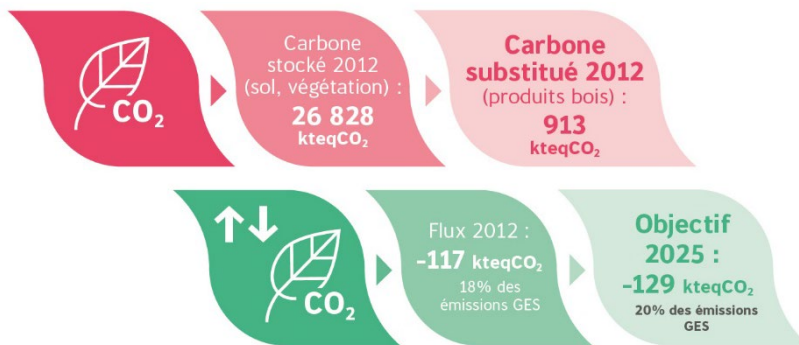
Pour atteindre les objectifs 2025 il reste donc à faire un effort de 11% sur les NOx et 13% sur les PM10. Pour la réduction de la pollution à l'ozone, l'objectif est atteint et dépassé.



Emissions de quatre polluants atmosphériques en tonne, par secteur, en climat réel.

Source : ORCAE, traitement AGATE

SEQUESTRATION CARBONE



Le territoire dispose d'un stock de Carbone important du fait de la nature de ses sols, notamment la forêt bien présente sur l'agglomération (elle représente 74% du stock). Cependant l'étude état initial de l'environnement (modification M3 du PLUi-HD de Grand Chambéry – Médiaterre conseils) met en évidence qu'en moyenne 33,4 ha

d'espaces naturels, agricoles ou forestiers sont convertis par an en espaces urbanisés.

Le flux moyen annuel de carbone est positif, ce qui transcrit une séquestration de carbone dans l'année. Cependant, ce flux permettrait d'atténuer seulement 15% des émissions de GES (d'après l'étude état initial de l'environnement (modification M3 du PLUi-HD de Grand Chambéry – Médiaterre conseils), là où l'objectif fixé dans le PCAET est de 24,6% en 2025.

Afin de contribuer à d'augmenter la séquestration carbone sur le territoire, en complément des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de préservation et restauration des puits de carbone naturels (forêts, sols, zones humides, construction bois...), Grand Anancy, Grand Chambéry et Grand Lac se sont associés pour la création d'un poste mutualisé sur la séquestration carbone. Ce projet en cours de déploiement est également lauréat de l'appel à projets « Innovations territoriales » de l'ADEME.

SUIVI DES INDICATEURS PHARE

Le suivi annuel du plan d'actions du PCAET et notamment des 14 indicateurs Phare des 5 axes du PCAET sur la période 2019-2022 (voir Annexe 1) permet de dégager une tendance de la contribution des actions aux objectifs Climat Air Energie du PCAET.

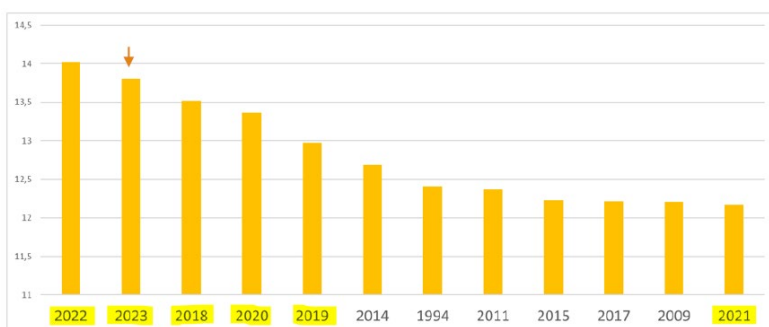
▪ Les indicateurs climatiques

EVOLUTION CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE

Depuis 2019 le climat continue de se réchauffer et un record annuel a été atteint en 2022, année qui a également été marquée par une importante sécheresse. L'année 2023 a permis d'atténuer la sécheresse mais est restée au même niveau que 2022 et elles constituent les 2 années d'affilé les plus chaudes jamais enregistrées.

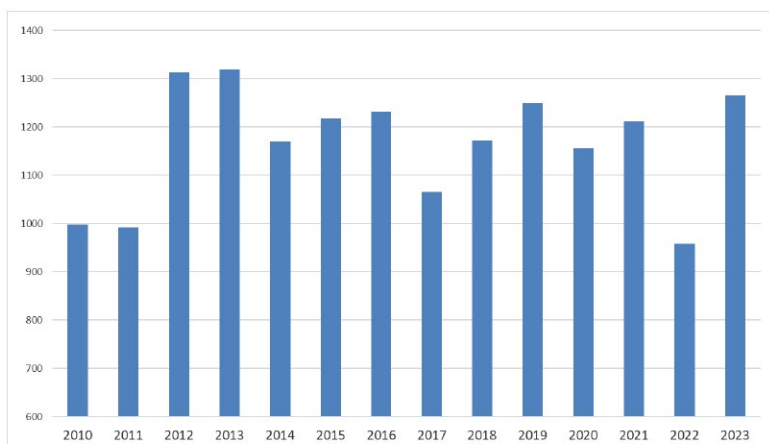
Depuis plus d'une dizaine d'année, l'enneigement est assez faible en moyenne montagne. La baisse de la quantité de neige sur le massif des Bauges couplée à la fonte précoce est un facteur aggravant pour la ressource en eau.

Le territoire de Grand Chambéry, à l'instar des autres territoires de la région, a connu une augmentation de température de +2,6°C entre 1959 et 2023, soit l'une des plus fortes valeurs au niveau national et même mondial. C'est donc un territoire très exposé aux effets du réchauffement climatique.



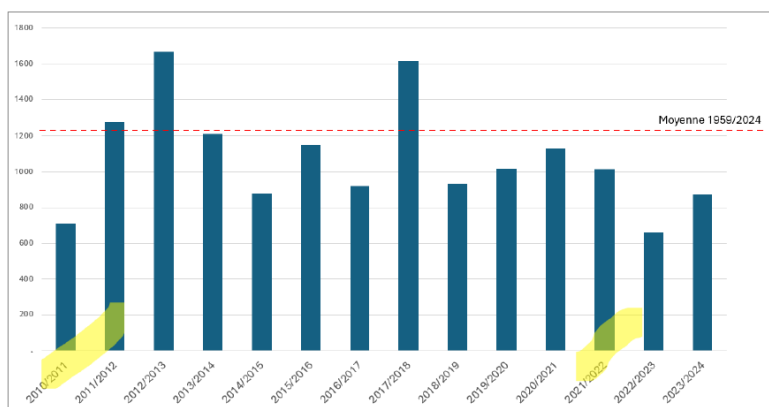
**Classement depuis 1959 des années les plus chaudes sur le territoire (station de Challes-les-Eaux).
Indicateur : température moyenne annuelle en °C**

Source : données Météo-France, traitement AGATE



Cumuls annuels de précipitations (en cm) depuis 2010 à Challes-les-Eaux.

Source : données Météo-France, traitement AGATE



Cumuls de neige en Savoie (1000/1500m) en cm, période novembre-avril.

Données Météo-France, traitement AGATE

LES IMPACTS DE L'ÉVOLUTION CLIMATIQUE

En synthèse, sur le territoire on note les impacts de l'évolution climatique suivants :

- augmentation du nombre et de la durée des vagues de chaleur / canicules,
- augmentation de l'évapotranspiration et baisse du bilan hydrique,
- baisse des débits des rivières au printemps,
- baisse de la disponibilité de la ressource en eau,
- stress hydrique et augmentation des attaques de ravageurs sur la forêt,
- augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain, surchauffe en centre-ville,
- sur-fréquentation des îlots de fraîcheur,
- pression accrue sur les écosystèmes et leurs services,
- augmentation de l'intensité des épisodes pluvieux (pluies intenses).

3. Mission AGATE sur la vulnérabilité-adaptation sur le territoire

▪ Descriptif de la mission

A la demande de Grand Chambéry, AGATE réalise une mission vulnérabilité-adaptation sur le territoire en lien avec la mise à jour du PCAET. Les objectifs de cette démarche vulnérabilité-adaptation du PCAET sont de :

- Revoir et dynamiser la partie adaptation du PCAET actuel en s'appuyant sur les fiches actions.
- Définir de nouveaux axes d'adaptation pertinents au regard des évolutions climatiques actuelles,

trouver des solutions pour réduire la vulnérabilité du territoire, et préparer la mise en œuvre d'actions fortes à inscrire dans le futur PCAET.

Afin d'optimiser les temps et suite à divers retours d'expérience, la phase de diagnostic sera réduite par rapport à un diagnostic de vulnérabilité classique, au profit de phases d'entretiens des acteurs et de définition des solutions à porter face aux enjeux prioritaires. En fonction des marges de manœuvre identifiées, un plan d'action sera formalisé, ainsi qu'une feuille de route pour sa gestion et son suivi.

▪ Synthèse des entretiens

Dans le cadre de la mission vulnérabilité-adaptation, AGATE a rencontré des chefs de projet des actions du PCAET et d'autres acteurs en lien avec les enjeux identifiés, élus et techniciens. 14 entretiens ont ainsi été menés (voir Annexe 2).

Suite à ces entretiens, il ressort de nombreux éléments qui ont fait l'objet d'expression de la part des personnes rencontrées. Leur synthèse a permis de dégager des enjeux de vulnérabilité, d'adaptation au changement climatique, des préoccupations des acteurs et des propositions d'actions.



Principaux enjeux de vulnérabilité exprimés :

- La gestion des coups de chauds et canicules : ICU, déplacement de populations en montagne, pression sur les milieux naturels, feux de forêt => effets en cascade
- La menace grandissante de l'aléa « forte pluie »
- Impacts sur les milieux naturels, fragilisés avec l'alternance sécheresse – fortes pluies
- Le partage de l'eau en cas de pénurie
- La filière bois et les services rendus par la forêt
- Le modèle socio-économique des territoires touristiques de montagne

Principales adaptations en cours exprimées :

- Végétalisation, désimperméabilisation, gestion des écoulements exceptionnels, adaptation des bâtiments, biodiversité et ZAN
- Adaptation des pratiques et de la gestion des activités touristiques en montagne : diversification, multi-activité, renoncement...
- Sécurisation de l'AEP, protection contre les crues, plan de gestion de la ressource et préservation des milieux aquatiques et des zones humides
- Schéma directeur de l'eau pour l'agriculture
- Adaptation des essences forestières, aide à la régénération

Principales préoccupations exprimées

Sur notre capacité à faire face

- Le changement climatique est plus rapide que notre capacité de réaction et d'adaptation
- La prise en compte des « nouveaux » risques en lien avec le changement climatique
- Le manque de coordination sur le sujet des risques
- L'adaptation compliquée de nos infrastructures à ces nouveaux risques, le manque d'anticipation
- La difficulté de construire dès aujourd'hui des bâtiments adaptés aux canicules
- Le dépérissement de la forêt et de la biodiversité
- Comment accueillir plus de monde en recherche de nature, et en même temps protéger cette nature ?

Sur le vivre ensemble :

- Conséquence du tourisme de fraîcheur, la cohabitation lors des coups de chaud (sujet des migrations climatiques)
- Les conflits d'usage sur l'eau, la forêt, le tourisme, l'agriculture, l'occupation du sol
- Les injonctions contradictoires et l'acceptabilité sociale de certaines solutions
- Le contexte politique
- La capacité de sensibiliser le maximum de public

Les entretiens ont aussi permis de faire remonter un grand nombre de propositions d'actions

Quelques exemples pris dans la liste :

- Un plan pour gérer « les coups de chaud » et leurs conséquences multiples
- Organiser des exercices de crises autour des risques, créer une cartographie d'aide à la gestion de crise
- Mettre en place un organe décisionnaire pour anticiper les conflits d'usage liés à l'eau, pour arbitrer les besoins
- Créer un cluster du bâtiment passif et du confort d'été
- Mettre en place une politique d'approvisionnement en bois pour soutenir la filière
- Travailler de nouvelles gouvernances : sur l'eau, les risques, le tourisme
- Sensibiliser tous les acteurs à l'importance des services écosystémiques et leur prise en compte
- Arbitrer au lieu de construire des solutions d'aménagement lors de conflits d'usage
- Remobiliser sur la prospective territoriale

Le croisement entre ces propositions, les enjeux de vulnérabilité et les préoccupations a permis de formaliser des orientations pour la stratégie d'adaptation.

▪ **Vulnérabilité du territoire : la trajectoire de réchauffement**

Le changement de climat pour 2050 (par rapport à la période de référence 1976-2005)



- La température journalière dépasse les 30°C pendant 20 à 30 jours par an
- La température journalière dépasse les 35°C pendant 4 à 7 jours par an
- La température nocturne ne descend pas au-dessous de 20°C pendant 15 à 22 nuits par an



- Les cumuls de précipitations annuelles restent autour de la moyenne, mais sont très variables d'une année sur l'autre
- Les cumuls de précipitations estivales diminuent dans une fourchette allant de 0 à -20%
- Les cumuls de précipitations hivernales augmentent dans une fourchette allant de +20 à +30%
- Le nombre moyen de jour de précipitation extrême double, passant de 3 à 6, avec des intensités de précipitations qui peuvent augmenter jusqu'à 20% par jour.



- Une réduction de 25% environ des pluies efficaces en plaine sur la saison agricole (avril-octobre)
- Le nombre moyen de jour de sécheresse agricole augmente de 100%, atteignant en moyenne 50 jours par an.
- Le débit de la Leyse à la Motte-Servolex serait ainsi divisé de 50 % sur la période d'étiage (juin à septembre)



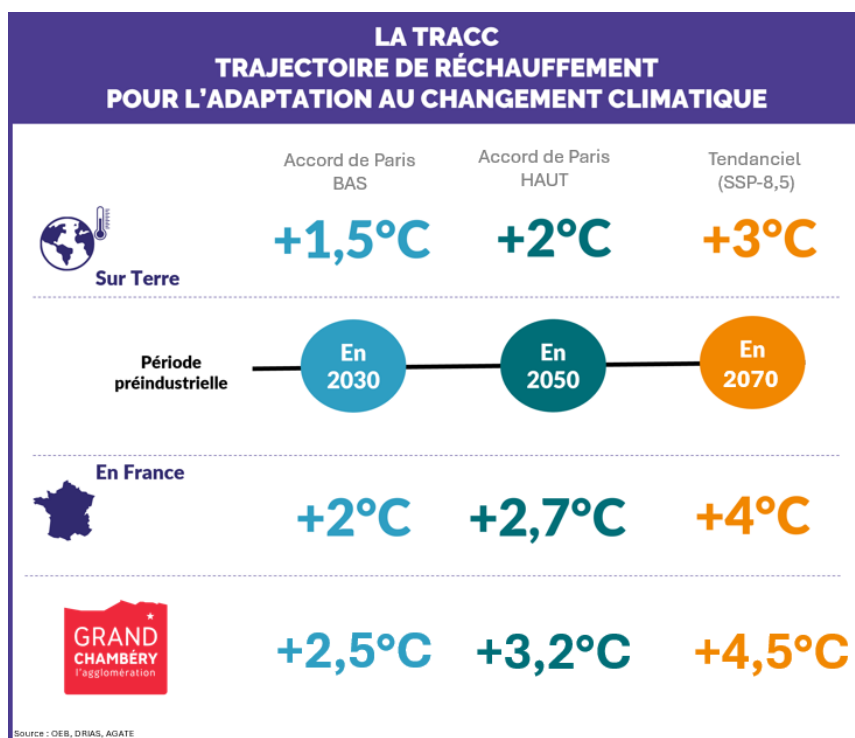
- Le nombre de jour par an à risque très élevé de feux de forêt passe de 0 à 2, voire plus (fourchette très large dans les projections).

▪ Trajectoire climatique et d'adaptation

Afin de produire un cadre commun et cohérent sur les effets du changement climatique en France, le Ministère de la transition écologique, dans le cadre de la démarche France Nation Verte, a produit en 2023 la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). Cette trajectoire correspond à un choix basé sur les connaissances scientifiques de ce qui semble actuellement le plus probable en termes de scénarios socio-économiques et de niveau de réchauffement sur les trois horizons (2030, 2050 et 2070).

De ce fait, la TRACC se propose de statuer sur trois horizons, 2030, 2050 et 2070, et d'utiliser le scénario SSP2-4.5 (les émissions décroissent après 2050), voir le SSP3-7.0 (les émissions continuent d'augmenter). Par simplicité, il est recommandé de se baser sur le fait que les +2°C seront atteints en 2050 et que le réchauffement soit se stabilisera soit augmentera encore.

- Les +2,5°C pour 2030 sont déjà quasiment atteints sur le territoire de Grand Chambéry.
- Il s'agit donc de travailler à la mise en œuvre d'une adaptation à un réchauffement de +3,2°C en 2050, c'est-à-dire une augmentation de la température annuelle moyenne d'environ +1,5°C entre aujourd'hui et 2050.



La TRACC appliquée au territoire de Grand Chambéry, calculée avec les données des services climatique DRIAS

La trajectoire d'adaptation désigne la combinaison et le séquençage d'actions d'adaptation de différentes natures et de différents niveaux de réponse au diagnostic de vulnérabilité et au récit climatique prospectif pour atteindre les objectifs (finalité). La définition de plusieurs trajectoires d'adaptation permet d'envisager plusieurs façons de mettre en œuvre l'adaptation dans le temps, et de penser à des bifurcations possibles entre trajectoires en fonction de l'évolution observée du contexte climatique, environnemental, socio-économique...

▪ Préfiguration d'une stratégie d'adaptation

La stratégie d'adaptation se doit de travailler à la fois sur le présent et le court terme et sur l'horizon 2050 (on s'aide des projections climatiques pour définir les niveaux de risques et implémenter les solutions à mettre en œuvre). La trajectoire d'adaptation se traduit par un bouquet d'action calé sur deux temporalités et une condition :

- Les actions œuvrent sur les vulnérabilités et les risques actuels, avec des réponses très concrètes.
- Elles intègrent dans leur dimensionnement l'anticipation aux effets d'un climat de +1,5°C plus chaud qu'aujourd'hui.

- Elles sont conçues pour éviter la mal-adaptation et des effets croisés non maîtrisés (aggravations des pressions, conflits...).

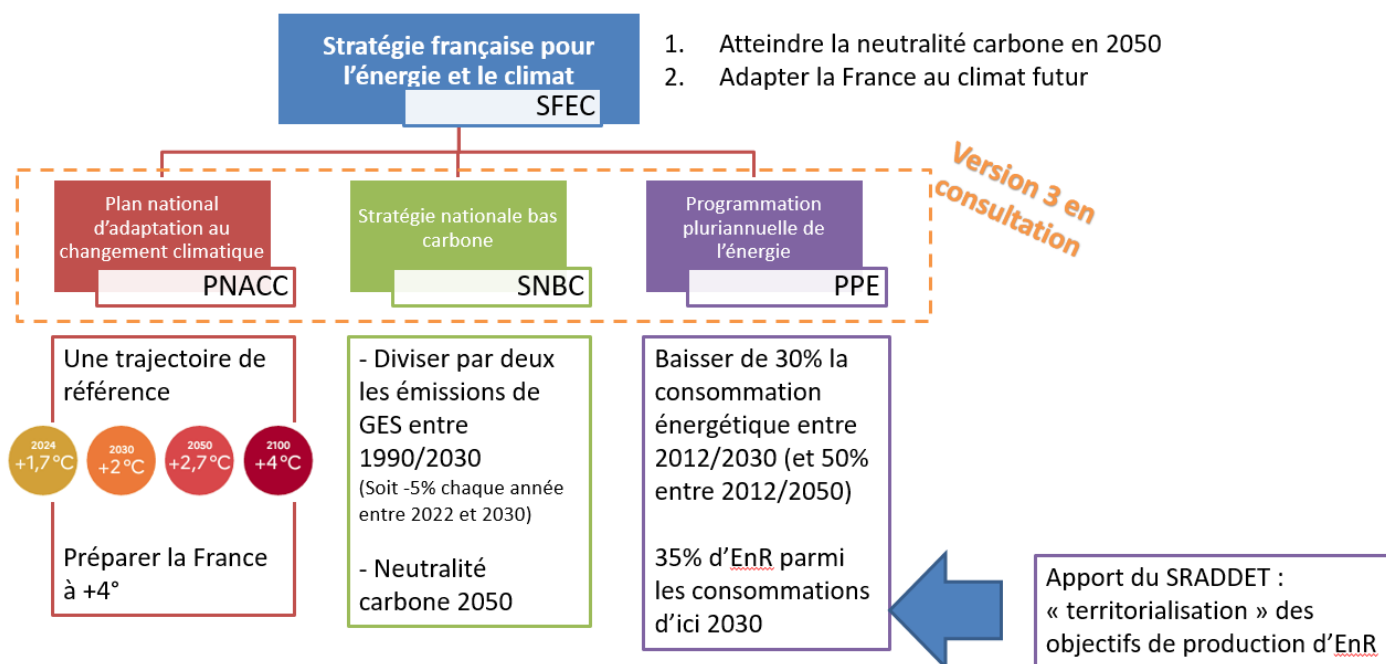
Les ambitions de la stratégie doivent être collectivement adoptées et inscrites dans le PCAET. Elles vont proposer un cap à atteindre, se traduisant avec des objectifs chiffrés ou marqués politiquement. Chaque enjeu doit être décrit avec un niveau d'ambition en fonction de la trajectoire climatique. Les fiches actions qui seront proposées dans le plan d'action devront parfaitement mettre en avant sur quelle vulnérabilité l'action agit et quelles sont les résultats attendus. La mise en œuvre d'une méthode de suivi et d'évaluation de type gestion adaptative permettra de vérifier chaque année que les objectifs visés seront atteints ou non.

La définition des ambitions et des objectifs attendus pour la fin du PCAET et pour 2050 (voire des horizons intermédiaires) peuvent faire l'objet d'un travail de design fiction.

4. La stratégie du PCAET 2026-2031

▪ Définition d'une trajectoire

En s'appuyant sur la SFEC, de laquelle découle le PNACC, la SNBC et la PPE, le Copil a validé une trajectoire de référence prenant en compte la trajectoire de réchauffement du territoire modélisée à travers la TRACC.



Cette trajectoire permet de définir des objectifs quantitatifs et une stratégie pour le territoire. Les objectifs permettent de tracer une trajectoire vers la neutralité carbone visée en 2050 avec un pallier à 2030.

La stratégie est bâtie à partir des éléments suivants :

- analyse des documents stratégiques de programmation des acteurs,
- les constats de vulnérabilité du territoire,
- des principales orientations issues de la synthèse des 14 entretiens de la mission AGATE,
- du recueil des visions techniques du Comité d'actions des acteurs du PCAET (8/10/2024) et des directions de Grand Chambéry.

▪ Des objectifs quantitatifs

	Objectifs	conducteur
Émissions de GES	- 50% entre 1990 et 2030 <i>Soit -5% chaque année entre 2022 et 2030</i> - 50% entre 2015 et 2050	Projet SNBC3
Consommations énergétiques	- 30% entre 2012 et 2030 - 50% entre 2015 et 2050	Projet PPE3
Energies renouvelables et de récupération	Arriver à 35% d'EnR parmi les consommations en 2030 <ul style="list-style-type: none"> Bois énergie : +50% entre 2021 et 2030 Solaire : X 3,8 entre 2021 et 2030 Méthanisation : X 6,4 entre 2021 et 2030 Eolien, hydraulique, hydrogène, biocarburants 	Projet PPE3 SRADDET 2019 SRADDET 2019 SRADDET 2019 Reste à préciser
Séquestration du carbone	Équivalente aux émissions de GES en 2050	SNBC
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Respecter d'ici 2030 les nouveaux seuils de concentrations pour les oxydes d'azote et particules fines, et nombre de jours ozone Respecter les valeurs limites en émissions en 2028 et 2030 pour les NOx, PM2,5, COV et NH3 	DCE qualité de l'air PREPA

▪ Un manifeste

La stratégie définit les enjeux climat-air-énergie du territoire et les orientations pour y répondre (voir Annexe 3). Elle a été validée par le Copil du 8/11/2024 dont les membres sont favorables à la signature de leurs engagements pris à travers cette stratégie.

Les Alpes se sont réchauffées de 2,5 degrés en 60 ans : ce constat nous responsabilise tous à atténuer davantage le changement climatique et à adapter le territoire

- Atténuer davantage le changement climatique
- Adapter le territoire aux conditions climatiques actuelles et futures

L'interdépendance villes/montagne : cette caractéristique physique propre à notre environnement nous oblige à tenir l'équilibre entre l'habitabilité du territoire et la protection des espaces et ressources naturelles

- Protéger la biodiversité et les services écosystémiques
- Préserver les ressources naturelles
- Permettre l'épanouissement de la population et des activités sans grever la résilience du territoire au changement climatique

Réduire l'exposition de la population et du territoire aux aléas climatiques et aux pollutions propres à la configuration de notre territoire

- Eviter les décès dus aux oxydes d'azote (estimés à 43/an), aux particules fines (94/an) et les comorbidités associées
- Nos montagnes sont particulièrement exposées à l'ozone, polluant dont la concentration est favorisée par les canicules
- Protéger la population

Le Schéma directeur de transition énergétique 2022-2026

Stratégie énergétique des activités de Grand Chambéry basée sur des actions de sobriété énergétique et de massification des productions d'énergies renouvelables

Le Schéma directeur de transition énergétique de Grand Chambéry a été élaboré par les services internes en lien avec la Direction générale, il s'inscrit dans le projet d'agglomération –La Fabrique 2.0 de Grand Chambéry- et dans le PCAET.

Il vise à accompagner l'action de la Communauté d'agglomération dans le déploiement du service public et l'entretien de son patrimoine et décline l'action de Grand Chambéry sur la trajectoire de la transition énergétique.

Il permet de déterminer les leviers d'actions et d'intervention au sein des différentes compétences mises en œuvre et est un outil d'aide à la décision pour les élus de Grand Chambéry. Le Schéma directeur de transition énergétique (SDTE) de Grand Chambéry a été approuvé en Conseil communautaire du 7/04/2022 et sera déployé sur la période 2022-2026.

1. Les objectifs chiffrés de transition énergétique des activités de Grand Chambéry

A l'horizon 2025, Grand Chambéry doit stabiliser les consommations de ses process, réaliser des projets de productions d'énergies renouvelables et remplacer des véhicules à carburateur carbonée pour atteindre les objectifs de transition énergétique de ses activités (Annexe 3).

▪ Baisse des consommations d'énergie - Cibles 2025 et 2030

Les potentiels d'économie d'énergie sont évalués par types d'activités de Grand Chambéry :

- des actions de sobriété pour tous les secteurs d'activité ;
- des actions de rénovation dans les bâtiments de type tertiaire et de remplacement des équipements d'éclairage pour une meilleure efficacité énergétique ;
- des actions liées à la conversion des véhicules vers des carburations bas carbone pour le secteur de la collecte des déchets et des transports et les véhicules de service ;
- des actions liées à l'amélioration de la performance des équipements et l'optimisation des process dans le secteur de la production d'eau potable, de l'assainissement et des équipements sportifs.

Objectifs SDTE Cumul des consommations d'énergie des activités de GC		Evolutions	
Données 2015	Objectif SDTE 2025	Objectif SDTE 2025 entre 2015 et 2025	Objectif SDTE 2030 entre 2015 et 2030
44 GWh/an	48 GWh/an	+9%	-3%

A l'horizon 2025, Grand Chambéry doit contenir sa consommation d'énergie tout en maintenant ou développant son niveau de service public.

▪ Réduction des émissions de GES - Cibles 2025 et 2030

Objectifs SDTE Cumul des émissions de GES des activités de GC		Evolutions	
Données 2015	Objectif SDTE 2025	Objectif SDTE 2025 entre 2015 et 2025	Objectif SDTE 2030 entre 2015 et 2030
5 500 teq CO ₂ /an	6 000 teq CO ₂ /an	+9%	-24%

A l'horizon 2025, Grand Chambéry doit planifier le remplacement des véhicules vers des motorisations bas-carbone (bus).

▪ **Augmentation des productions d'EnR - Cibles 2025 et 2030**

Objectifs SDTE Cumul des productions d'EnR des activités de GC		Evolutions	
Données 2015	Objectif SDTE 2025	Objectif SDTE 2025 entre 2015 et 2025	Objectif SDTE 2030 entre 2015 et 2030
3,6 GWh/an	8,8 GWh/an	+143%	+180%

A l'horizon 2025, Grand Chambéry doit massifier la production d'énergies renouvelables sur ses sites (parkings, parcs relais, grands équipements).

▪ **Taux de couverture en EnR - Cibles 2025 et 2030**

Le taux de couverture correspond à la part d'énergies renouvelables produites ramenée à l'ensemble des consommations d'énergie de Grand Chambéry.

Objectifs SDTE Taux de couverture d'EnR des activités de GC		Evolutions	
Données 2015	Objectif SDTE 2025	Objectif SDTE 2025 entre 2015 et 2025	Objectif SDTE 2030 entre 2015 et 2030
environ 9%	20%	+121%	+189%

➔ En 2025, Grand Chambéry s'engage à produire 20% de l'énergie qu'elle consomme (30% en 2030) en augmentant de 140% la production d'EnR par rapport à l'année 2015 de référence.

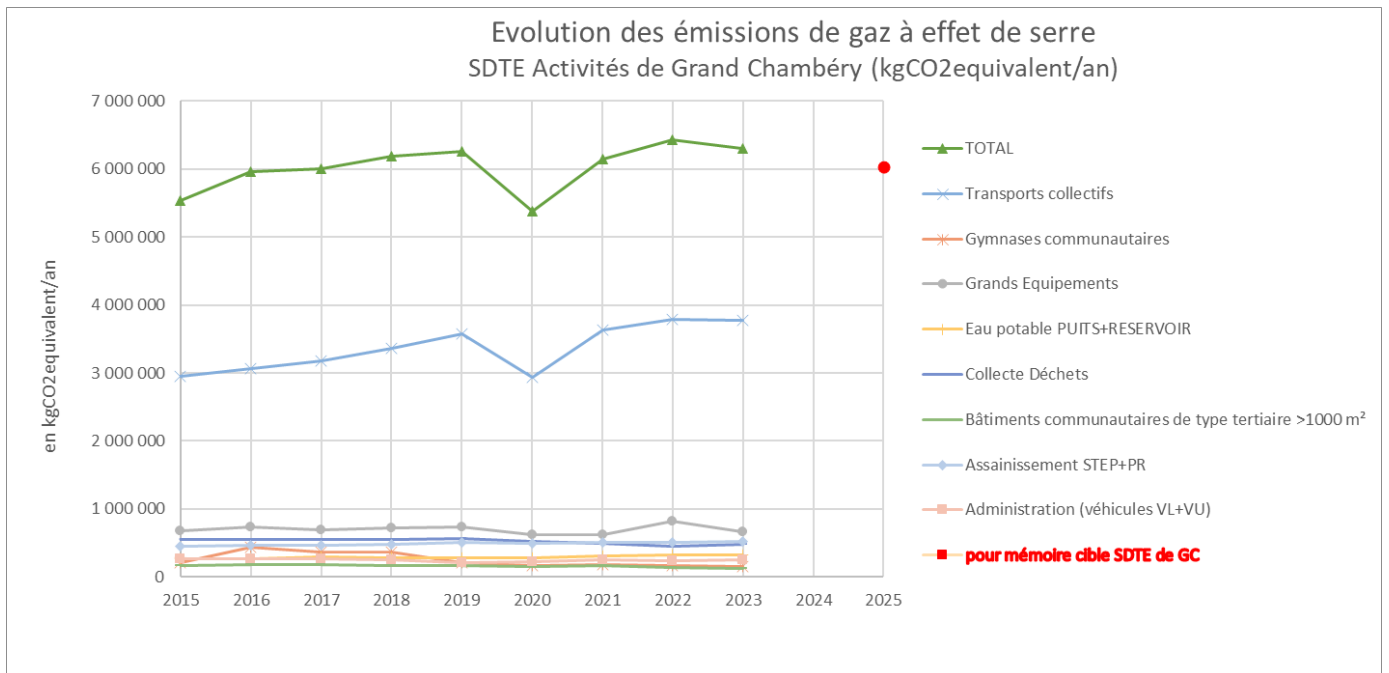
2. Bilan annuel 2024 du SDTE

Avec seulement 1% de données reconstituées, la fiabilité des données est très bonne sur l'année 2023.

▪ **Les émissions de gaz à effet de serre**

Les émissions de GES des activités de Grand Chambéry pour l'année 2023 s'élèvent à 6 298 teqCO₂/an, soit une baisse de 135 teqCO₂/an par rapport à 2022.

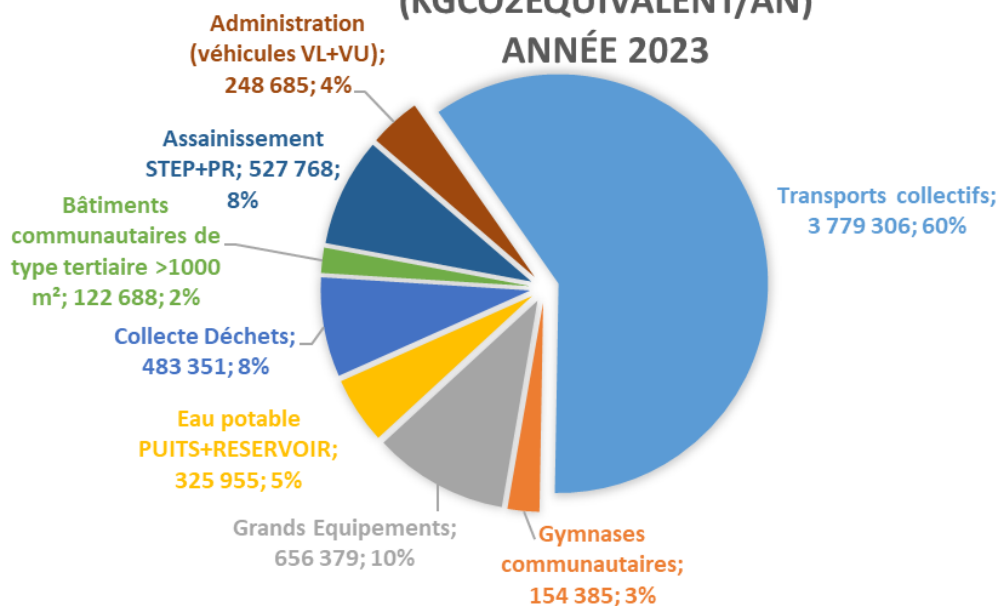
L'objectif 2025 étant de 6 000 teqCO₂/an, l'effort restant à faire est de 4,7%.



La mise en service de 15 bus GNV en 2024, permettra d'être en deçà de l'objectif GES de 2025.

EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SDTE ACTIVITÉS GRAND CHAMBÉRY (KGCO2EQUIVALENT/AN)

ANNÉE 2023



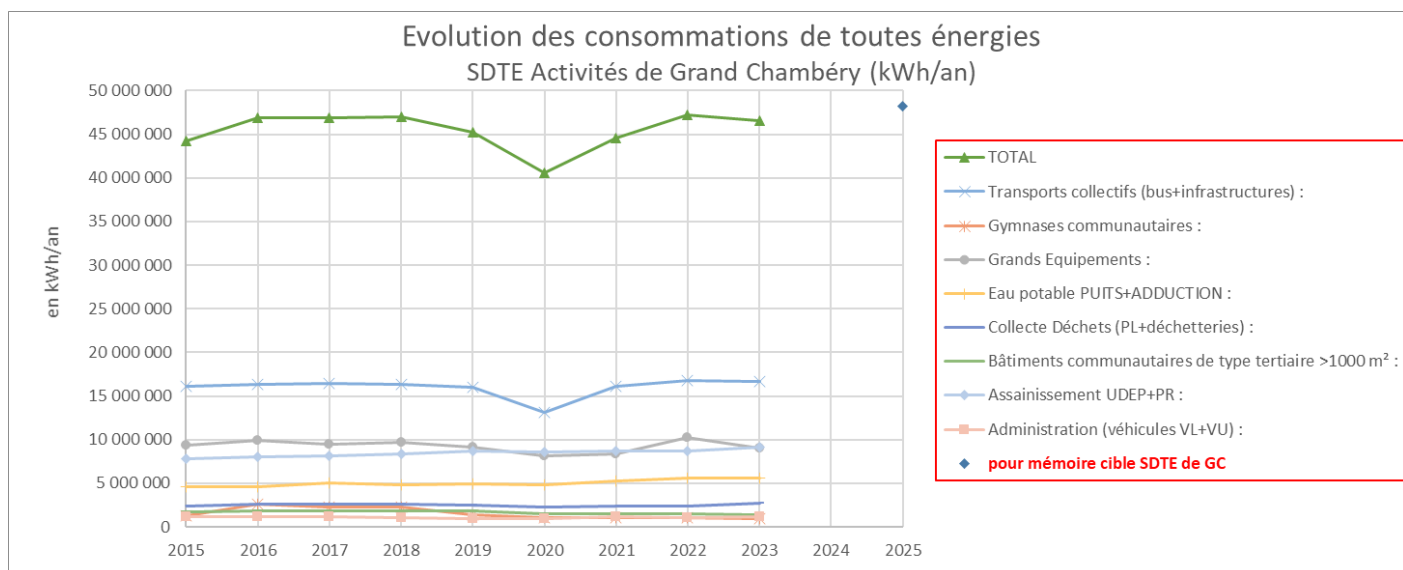
La part la plus notable des réductions d'émissions de GES pour 2023, par rapport à 2022, est portée par les bâtiments et les gymnases communautaires, la collecte des déchets et les Grands Equipements. La baisse des émissions de GES en 2023 s'explique sur ces différentes activités par :

- le raccordement au RCU à la Maison des syndicats,
- un hiver 2023 ayant entraîné la fermeture prématurée du bâtiment de la station de Margérial,
- un automne doux nécessitant moins de chauffage au Parc des Expositions,
- une gestion par sobriété volontariste (gymnase du Granier) ou subie (gymnase du Levant),
- la mise en service de 6 camions BOM GNV depuis 2020.

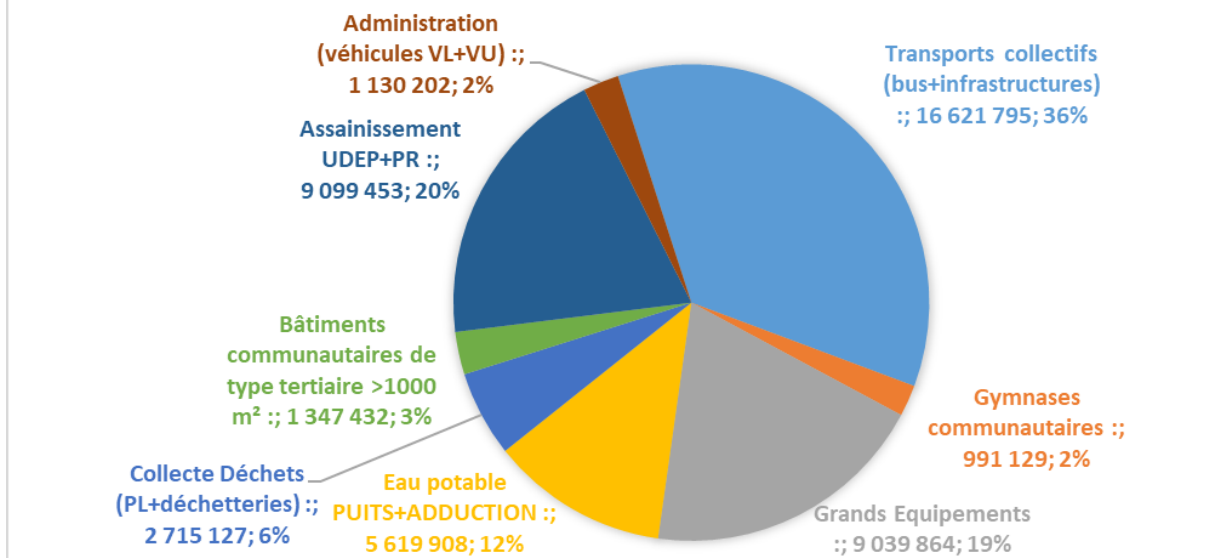
▪ Les consommations énergétiques

Les consommations énergétiques de Grand Chambéry sur l'année 2023 s'élèvent à 46,5 GWh/an, soit une baisse de 0,6 GWh par rapport à 2022.

L'objectif 2025 étant de 48 GWh/an, l'objectif est atteint et même dépassé.



CONSOMMATIONS DE TOUTES ÉNERGIES SDTE ACTIVITÉS DE GRAND CHAMBÉRY (KWH/AN) ANNÉE 2023



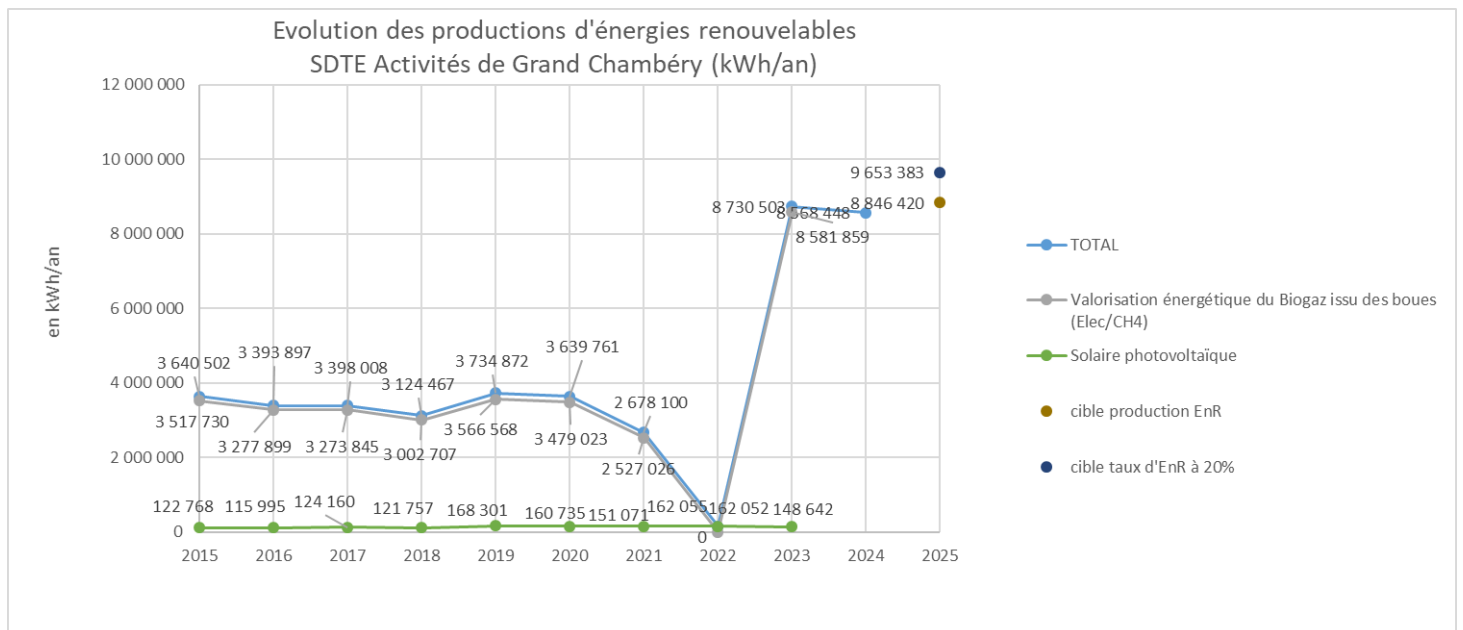
La trajectoire en baisse des consommations d'énergie mise en évidence pour l'année 2023, par rapport à 2022, est principalement due aux bâtiments et gymnases communautaires et aux Grands Equipements.

La baisse des consommations d'énergie en 2023 s'explique sur ces différentes activités par :

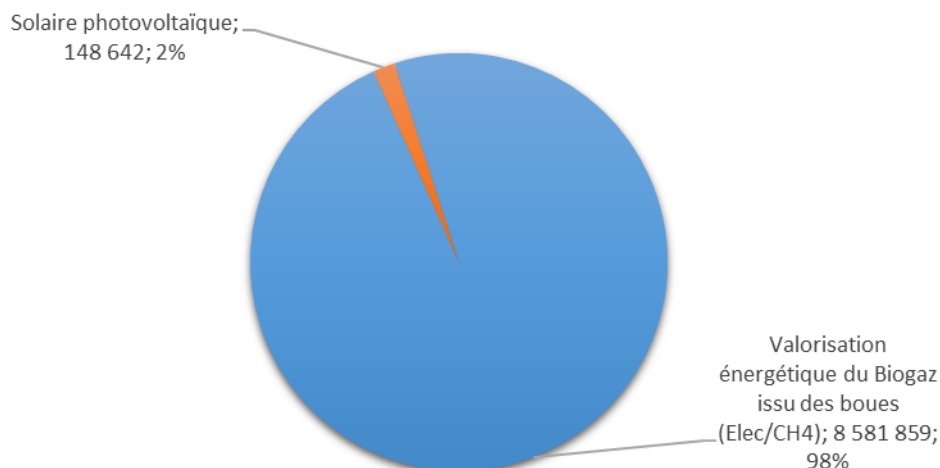
- des travaux de rénovation énergétique aux Fontanettes,
- le remplacement des éclairages par des LED,
- des travaux de rénovation énergétique et la fermeture hivernale de la piscine de Buisson rond,
- des travaux de rénovation et le changement de système de production de glace à la patinoire.

▪ Les productions d'énergie renouvelable

Les productions énergétiques de Grand Chambéry sur l'année 2023 s'élèvent à 8,7 GWh/an, soit une augmentation de 8,5 GWh par rapport à 2022 (année d'arrêt de la valorisation du biogaz).



PRODUCTIONS D'énergies RENEUVELABLES SDTE Activités de Grand Chambéry (kWh/an) Année 2023



En 2023 la production d'EnR est à nouveau majoritairement issue de la valorisation du biogaz produit à l'UDEP à partir des boues de la station d'épuration. La mise en service de l'unité d'injection de biométhane de l'UDEP début 2023 a permis d'obtenir une augmentation des productions d'EnR de 142% par rapport à l'année de référence 2015. L'objectif 2025 est quasiment atteint.

Cependant, compte tenu de la difficulté à contenir et diminuer les consommations d'énergie de Grand Chambéry, il convient de massifier encore la production d'EnR d'ici 2025 afin d'atteindre le taux de couverture de 20% fixé comme objectif.

Cela porte l'objectif 2025 de production d'EnR à 9,6 GWh/an, soit un effort restant à faire de 10,2%.

3. BEGES de Grand Chambéry (données 2023)

Tous les 3 ans, Grand Chambéry est tenue réglementairement de publier son bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de son périmètre organisationnel. Ainsi 3 bilan ont déjà été publiés en 2018, 2021 et 2024. Le BEGES publié le 27/12/2024 prend en compte les données 2023 (Annexe 4).

▪ Méthodologie

Le BEGES a été réalisé en interne en s'appuyant sur la méthodologie et les facteurs d'émissions issus de la base Empreinte carbone ADEME et du gestionnaire du domaine spécifique de l'incinération des déchets (Savoie déchets).

Le périmètre organisationnel considéré (patrimoine et services), doit représenter au moins 80% des émissions de GES des compétences exercées, directement et/ou déléguées.

Les postes d'émissions concernent l'ensemble des opérations générant des émissions au sein du périmètre organisationnel et sont répartis comme suit :

- les émissions directes produites par les consommations d'énergies nécessaires aux activités (SCOPE 1 : chauffage et carburants),
- les émissions indirectes correspondant à la consommation d'une énergie finale dont les émissions ne sont pas émises sur le lieu de consommation mais de production (SCOPE 2 : électricité),
- les émissions non incluses dans le scope des émissions directes et des émissions liées à l'énergie (SCOPE 3 : traitement des déchets correspondant à l'incinération, au compostage et au recyclage).

▪ **Inventaire des émissions de GES du périmètre organisationnel de Grand Chambéry**

SCOPE 1 : CHAUFFAGE ET CARBURANTS

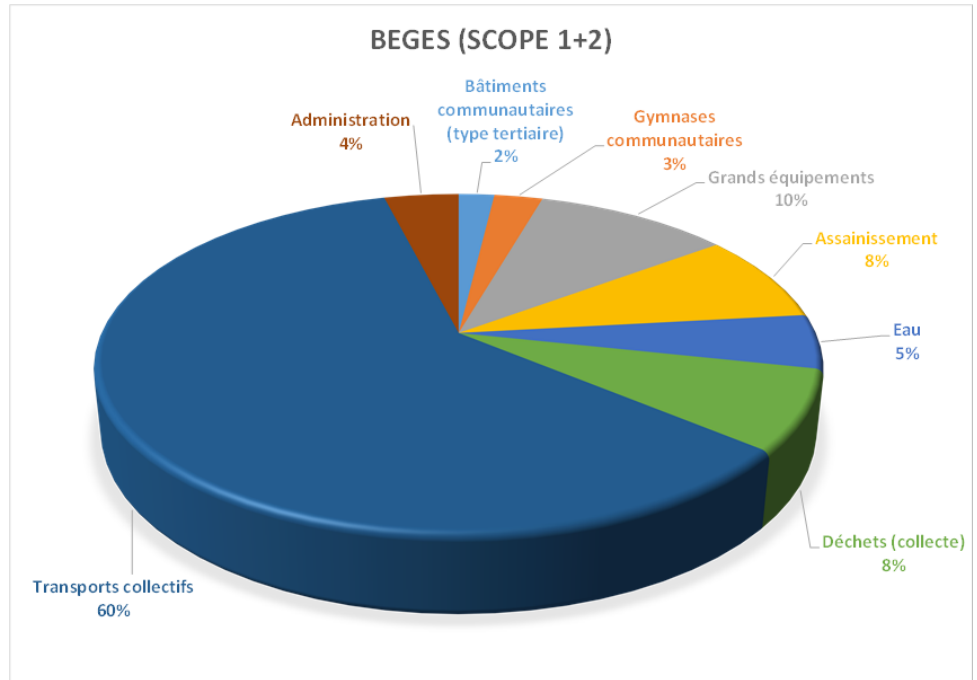
En 2023, la consommation totale d'énergie des activités de Grand Chambéry pour le chauffage et le carburant s'élève à 25 GWh et est responsable de l'émission de 5 000 tonnes de CO₂eq.

SCOPE 2 : ELECTRICITE

En 2023, l'électricité consommée pour les activités de Grand Chambéry s'élève à 21 GWh et émet 1 200 tonnes de CO₂eq.

SYNTHESE SCOPES 1 & 2

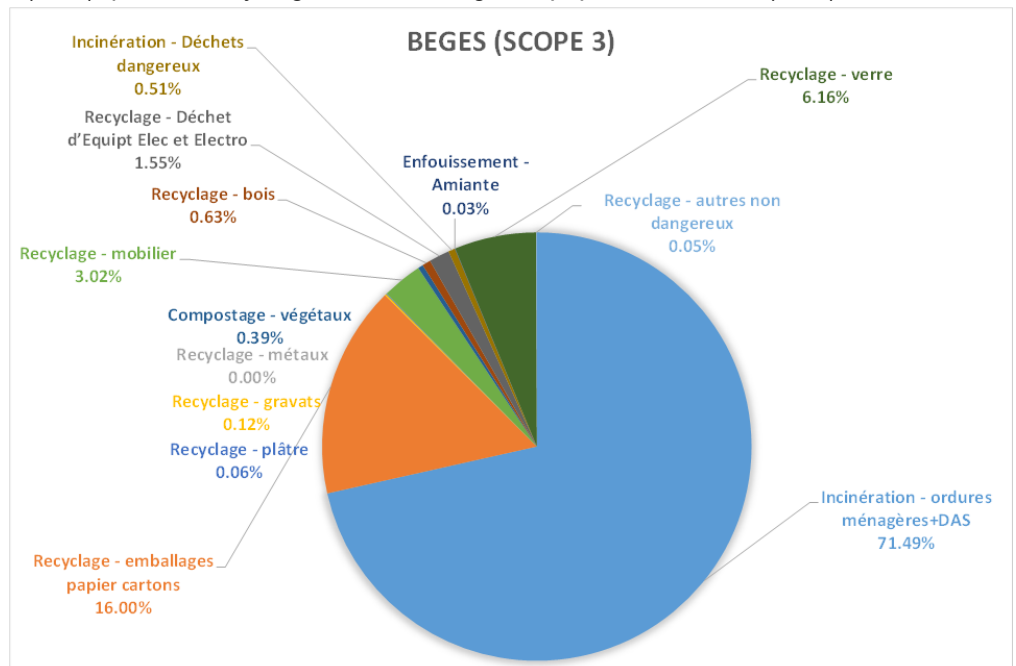
En 2023, les émissions totales dues aux compétences directement exercées par Grand Chambéry s'élèvent à 6 300 tonnes de CO₂eq (pour une consommation totale d'énergie de 46 GWh). Elles se répartissent comme présenté dans le graphe ci-contre entre les différentes activités.



SCOPES 3 : TRAITEMENT DES DECHETS

En 2023, les émissions totales de la compétence déléguée du traitement des déchets du territoire de l'agglomération de Grand Chambéry s'élèvent à 43 877 tonnes de CO₂eq pour 63 294 tonnes de déchets traités. Les émissions de GES au sein du scope 3 sont principalement dues à l'incinération des ordures ménagères & DAS (71%), puis au recyclage des emballages & papiers & cartons (16%) et au recyclage du verre (6%).

Toutefois, le recyclage des déchets permet d'éviter une certaine part d'émissions de GES, de même que la baisse globale des tonnages de déchets. De même, l'incinérateur des ordures ménagères de Savoie déchets permet une production d'électricité et de chaleur réinjectée dans le réseau de chaleur urbain R3C, contribuant ainsi à réduire le bilan des émissions de GES du territoire.



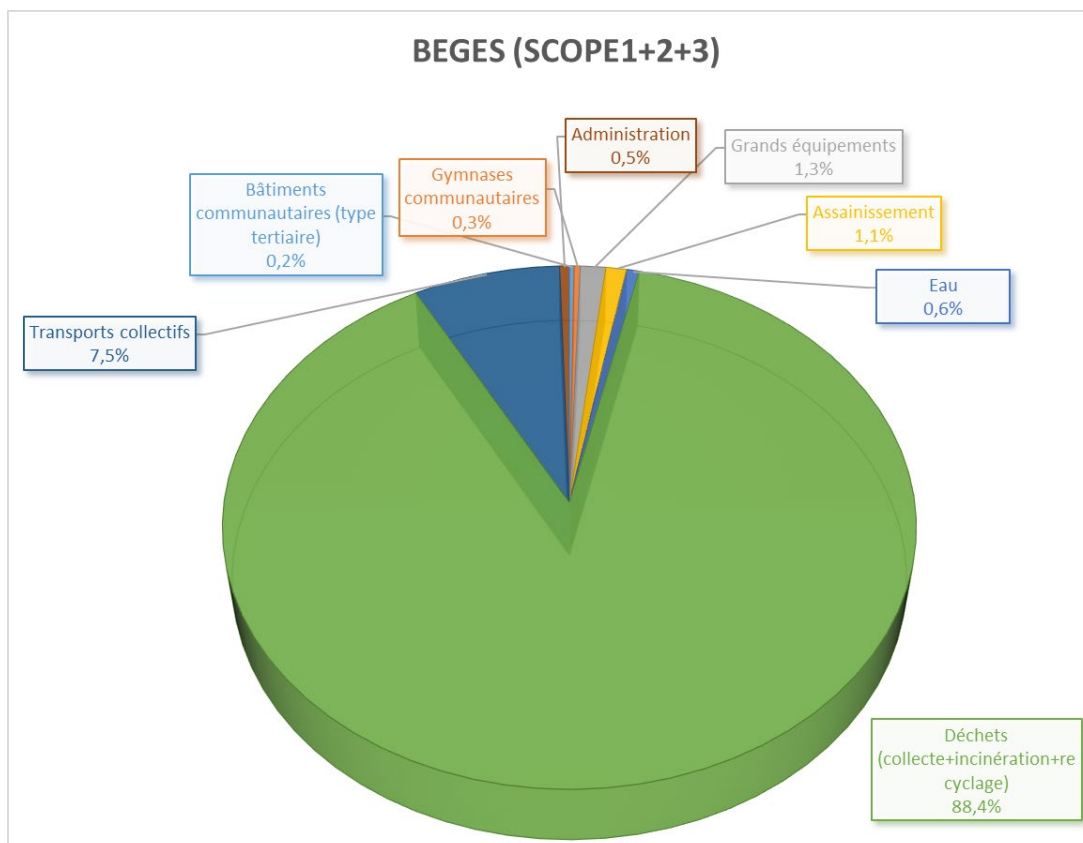
SYNTHESE

En 2023, les émissions totales de GES générées sur le périmètre organisationnel de Grand Chambéry s'élèvent à environ 50 000 tonnes de CO₂eq, soit 358 kCO₂eq/habitant/an dont 313 kCO₂eq/habitant/an pour le seul traitement des déchets.

Les émissions directes liées aux consommations d'énergie (chauffage, carburant) représentent environ 10% de l'ensemble des émissions.

Les émissions indirectes liées aux consommations d'énergie (électricité) représentent moins de 3% de l'ensemble des émissions.

Les émissions dues à la collecte et au traitement des déchets constituent 88% de l'ensemble des émissions du périmètre organisationnel de Grand Chambéry, les émissions dues au transports en commun représentent 7%, celles des Grand Equipements, de l'assainissement et de l'eau potable représentent moins de 2% chacune.



Sur les scopes 1 & 2, les émissions de GES sont globalement stables (+0,5%), avec toutefois des baisses significatives des émissions (-12 à 27%) liées aux activités bâtiments et gymnases communautaires, Grands Equipements et déchets (collecte), entre les exercices 2019 et 2023 correspondant aux 2 dernières publications de BEGES. Cependant des hausses significatives sont constatées pour les activités eau potable, assainissement et administration.

Sur le scope 3 la baisse des émissions de GES est de -16% entre 2019 et 2023.

Globalement, sur le périmètre organisationnel, la baisse des émissions de GES est de -14% entre 2019 et 2023.

▪ Plan de transition du BEGES

Sur le périmètre organisationnel de Grand Chambéry, les sources d'émissions de GES les plus significatives correspondent au traitement des déchets (incinération, recyclage et compostage) avec 88% et aux transports collectifs à hauteur de 7%.

Ainsi les principaux leviers d'actions consistent à mettre en œuvre les actions suivantes :

- les consignes de tri élargi mises en place au 1/01/2024 permettront de réduire le tonnage d'ordures ménagères,

- le compostage des biodéchets mis en place progressivement depuis le 1/01/2024 : distribution de composteurs individuels et collecte séparative des biodéchets permettront également de réduire le tonnage d'ordures ménagères et le volume transporté,

- l'acquisition de bus à motorisation GNV en remplacement de bus diesel de la flotte Synchro : à partir de septembre 2024, 15 bus fonctionnant au gaz renouvelable ont été mis en service et la flotte va progressivement s'étoffer.

Contrat de chaleur renouvelable 2022-2025

Aide déléguée du fonds chaleur de l'ADEME pour massifier la production de chaleur renouvelable sur le territoire

Depuis 2017, Grand Chambéry est engagée en faveur du développement des énergies renouvelables thermiques sur son territoire. Le Contrat de développement territorial des EnR thermiques 2017-2021 et le Contrat territorial de chaleur renouvelable 2022-2025 sont des dispositifs d'aide financière issus du fonds chaleur de l'ADEME, pour l'émergence de projets de production de chaleur renouvelable sur les filières solaire thermique, géothermie et bois-énergie portés par des investisseurs collectifs (entreprises, collectivités, bailleurs, associations, agriculteurs).

Le calcul et la définition des objectifs contractuels de production de chaleur renouvelable est basé sur la population des communes de Grand Chambéry ne disposant pas d'un réseau de chaleur (64 906 habitants) et les objectifs de production annuelle fixés par l'ADEME à horizon 2026, pour le territoire (100 kWh/habitants). L'objectif de production de chaleur renouvelable pour le territoire de l'agglomération est donc de 6 490,6 MWh/an entre 2017 et 2026.

Le CCR 2022-2025 a pour objectifs contractuels 17 projets (dont 7 hors bois énergie) pour une production d'EnR de 2 120 MWh sur les 3 filières bois-énergie, solaire thermique et géothermie et 30 études de faisabilité. L'enveloppe déléguée de l'ADEME pour la réalisation de ces projets s'élève à 1 646 150 €.

1. Bilan annuel 2024

▪ Bilan des actions

ANIMATION CCR / COMMUNICATION

L'animation du CCR permet d'accompagner les porteurs de projets à différents niveaux : premier niveau de conseil par téléphone, visites et analyses d'opportunité, accompagnement pour consultation et/ou rendu d'étude, échanges avec les maîtres d'œuvre et les assistants à maîtrise d'ouvrage pour optimisation du dimensionnement, suivi des travaux, mise en lien avec le délégataire du réseau de chaleur de la cluse de Chambéry (anticipation des futures extensions), ... Une veille et une prospection est faite auprès de porteurs de projets potentiels ou en réflexion.

GESTION CCR

Suivi technique, administratif et financier des projets. Une fiche de suivi a été établie pour faciliter le suivi de l'opération en phase travaux, du démarrage du chantier jusqu'au suivi annuel après mise en service.

Organisation de 3 comités des aides : 11/03/2024, 8/07/2024 et 16/12/2024.

Participation aux temps d'échange mensuels avec l'ADEME (pour suivre les évolutions et lever les doutes sur les conditions d'application et le suivi du CCR), aux webinaires de formation de l'ADEME et aux enquêtes ADEME.

GESTION CDT ENR 2017-2021

Grand Chambéry a continué de suivre les opérations engagées et non finalisées du premier contrat territorial de développement des énergies renouvelables thermiques (CDT EnR).

La clôture initiale de ce contrat était indiquée sur la plateforme ADEME pour l'été 2024 et des relances des porteurs de projets ont été réalisées en leur rappelant les échéances. La plupart des dossiers ont été soldés. La clôture du contrat a été reportée à l'automne 2025 pour 2 projets.

SYNTHESE 2024

Les 18 dossiers validés en comité des aides (6 dossiers d'aides à la décision et 12 dossiers d'investissement) représentent une consommation financière de 595 293,65 € et une production prévisionnelle de chaleur renouvelable de 1 098,3 MWh/an et de froid renouvelable de 13,6 MWh/an.

PROJETS CONNEXES

- Bonus citoyen

Un soutien (financier et communication) aux 2 Centrales citoyennes du territoire (Perle et EnergiCimes) permettant l'embauche d'un salarié partagé avec une troisième Centrale citoyenne sur le territoire de Cœur de Savoie (Le Solaret), en 2025. Ce soutien associé à un financement LEADER permet aux Centrales citoyennes de dynamiser le développement des projets photovoltaïques et d'explorer d'autres pistes comme celle de la chaleur renouvelable.

- Schémas Directeurs de Transition Energétique communaux (SDTEc)

Au titre du projet d'agglomération, Grand Chambéry met en place un service d'appui aux communes sur les volets financier, technique et foncier. Dans ce cadre, il est proposé un appui pour la réalisation de Schémas Directeurs de Transition Energétique communaux (SDTEc). Le SDTEc est un outil d'aide à la décision pour les élus, qui permettra aux communes du territoire de planifier et chiffrer les actions de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables sur leur patrimoine, en lien avec les objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial de Grand Chambéry.

Une première session d'accompagnement a été réalisée pour 3 communes < 3 000 habitants (Aillon-le-Jeune, Saint-Cassin, Vimines). La chargée CCR est en lien avec les communes > 3 000 habitants mettant en place d'autres dispositifs de planification (SDIE réalisé sur La Motte-Servolex, plan énergie en cours sur Barberaz).

- Contrat d'approvisionnement bois-énergie pour les communes

Grand Chambéry a renouvelé en octobre 2023 son accord-cadre à bon de commande pour la fourniture de combustible bois-énergie pour les chaufferies communales de son territoire (pour les saisons de chauffe 2023-2024 et 2024-2025) :

- Lot 1 granulés : attribution à Touvet Combustible (38) ;
- Lot 2 plaquettes forestières C1 : attribution à Multi Trans Savoie (73).

Ce second accord-cadre associe 9 communes : six sur le lot 1, deux sur le lot 2, une sur les deux lots. A travers cette démarche, les communes engagées souhaitent contribuer à la structuration de la filière bois énergie en circuit court.

Les prestataires retenus sont ceux ayant obtenu la meilleure notation globale basée sur les critères Prix des prestations, Valeur technique et Performances en matière de protection de l'environnement, qui tiennent compte du bilan gaz à effet de serre / carbone.

Pour la saison de chauffe 2023-2024, 147 tonnes de granulés et 562 tonnes de plaquettes ont été livrées.

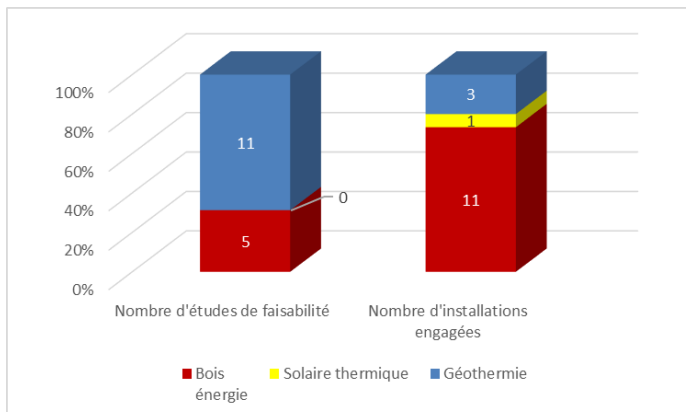
Le renouvellement de l'accord cadre pour les saisons de chauffe 2025-2026 et au-delà est en cours de préparation, il intégrera également un lot plaquettes forestières C2.

▪ Rapport d'avancement

OBJECTIFS

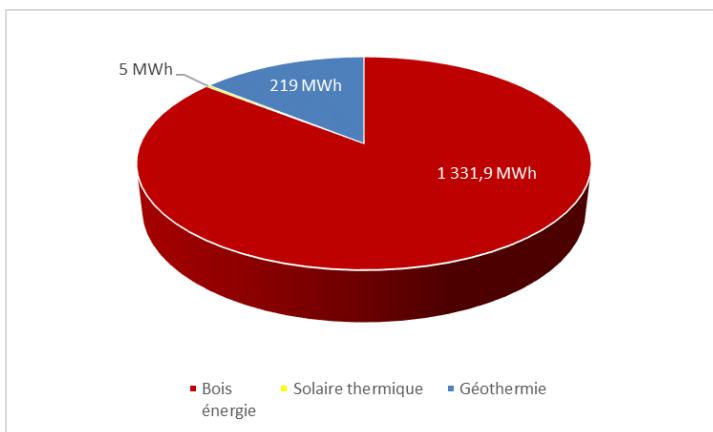
Les taux d'avancement du CCR à fin 2024 se présentent comme suit (en référence aux objectifs contractualisés) :

- Nombre total d'études de faisabilité réalisées : 16 études, soit 53,3%
- Nombre total de projets réalisés : 15 projets, soit 88,2%
- Nombre de projets hors bois-énergie réalisés : 4 projets, soit 57,1%
- Nombre de réseaux de chaleur réalisés : 4 projets, soit 80%



Nombre d'études et de projets par filières, réalisés au 31/12/2024

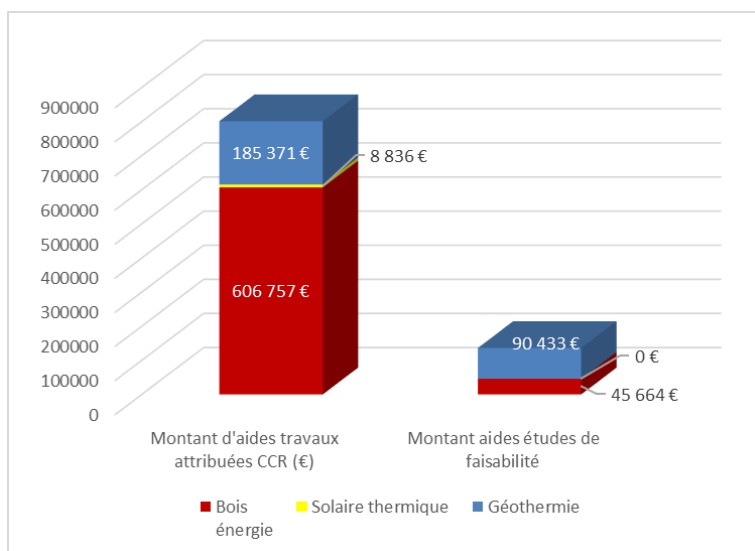
- Production de chaleur totale : 1 555,9 MWh, soit 73,4%



Production annuelle d'EnR (MWh) par filières au 31/12/2024

La consommation de l'enveloppe financière du CCR à fin 2024 par rapport aux objectifs contractuels, s'élève à :

- Etude de faisabilité : 117,8%
- Travaux : 52,3%
- Montant total : 56,9%



Montant des aides financières attribuées par filières, au 31/12/2024

INDICATEURS DE MOYENS

Les indicateurs de moyens suivants permettent de suivre le bon déroulement du contrat et le respect des engagements.

▪ Effectif de l'équipe projet

L'animation du CCR de Grand Chambéry s'effectue au sein du service agriculture et aménagement durable de la direction de l'urbanisme et du développement local. L'équipe projet dédiée, selon une quotité de temps variable, à la mise en œuvre du CCR est composée comme suit :

- La chargée de contrat de chaleur renouvelable (animation et suivi du CCR) : 60% ETP ;
- Le chef de projet énergie renouvelable (support expertise EnR, participation comité des aides) : 10% ETP ;
- La responsable du service agriculture et aménagement durable (pilotage comité des aides et suivi financier CCR) : 10% ETP.

La responsable administrative et financière et le coordonnateur budgétaire et comptable de la direction assurent également une quotité de travail sur le CCR.

La chargée de contrat de chaleur renouvelable s'appuie également sur le pôle collectivités de l'ASDER, dont les accompagnements sur le territoire sont renforcés par la signature d'une convention d'objectifs avec Grand Chambéry sur la période 2024 - 2026, pour la mise en œuvre du service local de l'énergie.

▪ **Gouvernance et participation**

EQUIPE PROJET

L'équipe projet fonctionne au sein du service agriculture et aménagement durable, avec des points hebdomadaires d'échange entre l'animatrice du CCR et sa responsable de service. Une revue d'activité du service hebdomadaire permet les échanges d'information en transversalité au sein du service. Des réunions ou rendez-vous supplémentaires sont organisés selon les besoins entre les différents membres de l'équipe projet pour un bon relai des informations sur les opportunités de nouveaux porteurs de projets ou des expertises techniques particulières.

COMITE DES AIDES

Le comité des aides se réunit en tant que de besoin et détermine l'éligibilité matérielle et financière des projets et le montant des aides accordées conformément aux règles relatives au cumul des aides publiques européennes et nationales. Il veille au respect des critères et systèmes d'aides applicables ainsi qu'au respect de la publicité et la communication sur chaque projet aidé. Un procès-verbal de décisions d'attribution des aides recensant les projets validés et le montant de l'aide attribuée est dressé à l'issue de chaque comité des aides. Une décision attributive d'aide signée du vice-président chargé de l'économie, de l'enseignement supérieur, de l'innovation, de la transition écologique et du développement durable est ensuite notifiée au maître d'ouvrage.

Une fois par an, il vaut Comité de pilotage afin de suivre l'avancement du programme et d'adopter les bilans qualitatifs et financiers annuels globaux.

Chaque comité des aides est précédé d'un comité technique qui permet de faire le point sur les dossiers à présenter. Ces dossiers sont transmis aux financeurs en amont du comité des aides.

La composition du comité des aides est précisée dans la délibération n° 194-22C du 08/12/2022 précisant les modalités d'application et d'attribution d'aide du CCR :

- Le vice-président chargé de l'économie, de l'enseignement supérieur, de l'innovation, de la transition écologique et du développement durable,
- Un représentant de l'ADEME,
- La responsable du service agriculture et aménagement durable de Grand Chambéry,
- La chargée de l'animation du CCR du service agriculture et aménagement durable de Grand Chambéry,
- Le chef de projet énergies renouvelables du service agriculture et aménagement durable de Grand Chambéry,
- La responsable financière de la direction de l'urbanisme et du développement local de Grand Chambéry,
- Le directeur de la direction de l'urbanisme et du développement local de Grand Chambéry,
- Les représentants de la communauté de travail : Département de la Savoie, DDT de la Savoie et Région Auvergne-Rhône-Alpes.

▪ **Appréciation de l'effet levier du soutien financier de l'ADEME**

Le soutien financier de l'ADEME au titre de la convention de financement a permis à Grand Chambéry de faire le choix d'une animation du CCR en interne, sans s'appuyer sur les opérateurs locaux du type ASDER, grâce au recrutement d'une personne à temps plein. La chargée de contrat de chaleur renouvelable, assure donc le suivi et l'animation du CCR pour un peu plus de la moitié de sa quotité de travail et sur l'autre partie accompagne les communes pour l'élaboration d'un Schéma directeur de transition énergétique (SDTEc) sur leur patrimoine. Cet outil d'aide à la décision comporte un volet sobriété et un volet production d'EnR. Le CCR constitue un important levier de financement mobilisé dans le cadre de la définition de la programmation des communes pour tous les projets de chaleur renouvelable. Le SDTEc permet donc de mobiliser des projets au titre du CCR.

Par ailleurs, l'aide bonus thématique liée à l'objectif 4 du contrat d'animation (production par des projets citoyens de 500 MWh d'énergie renouvelable thermique ou électrique) permet à Grand Chambéry de soutenir le développement des centrales citoyennes du territoire, par un cofinancement sur 2 ans d'un emploi partagé entre EnergiCimes et Perle (Grand Chambéry) et le Solaret (Cœur de Savoie). Ce soutien public permet également d'obtenir un cofinancement du poste dans le cadre du LEADER Entre Lacs et Montagnes. Le CCR permet ici encore de contribuer aux objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

2. Préfiguration du CCR Savoie

Six territoires de Savoie (Grand Chambéry, Grand Lac, SMAPS, Arlysère, Cœur de Savoie, Pays de Maurienne) sont actuellement couverts par un CCR, avec des échéances de fin de contrat variables. L'ADEME a fait savoir courant 2024 qu'elle souhaite n'avoir plus qu'un seul interlocuteur CCR en Savoie et elle a sollicité le SDES pour être cet interlocuteur et piloter un CCR Savoie. Les six territoires précédents, auxquels s'est joint l'Assemblée de Pays Tarentaise Vanoise, se sont réunis à plusieurs reprises avec le SDES pour esquisser la préfiguration d'un tel contrat départemental.

Les critères de l'ADEME pour un renouvellement des CCR :

- Une seule convention de mandat départementale dont le montant dépendra du nombre de projets des 7 territoires ;
- Une seule convention de financement d'animation départementale dont le montant dépendra des objectifs de production retenus, permettant le financement de l'animation des 7 territoires et du SDES ;
- Un seul interlocuteur pilote du CCR Savoie : le SDES ;
- Un niveau d'ambition à définir par le territoire : le calcul se fait à partir du nombre d'habitants hors communes possédant un réseau de chaleur (même limité) en fonctionnement ou en travaux (261 207 habitants en Savoie et 41 616 habitants pour Grand Chambéry) et d'un objectif de production variant selon l'ambition territoriale proposé à 100 kWh/habitant par les élus. Le forfait d'animation serait alors de 450 000 € pour la Savoie, et 26 GWh d'objectif de production d'EnR pour les 7 territoires (4,2 GWh pour Grand Chambéry) ;
- Une durée initiale de contractualisation de 4 ans maximum, qui peut être soldée dès que les objectifs sont atteints.

Les territoires et le SDES définiront les engagements et les stratégies de développement du CCR dans le cadre d'une convention de partenariat.

La candidature sera déposée fin février / début mars 2025 par le SDES pour envisager une signature du CCR Savoie 2025-2029 fin juin après le passage en commission régionale d'attribution de l'ADEME, avec une éligibilité des dépenses pour les porteurs de projets à partir de mars 2025.

Annexes

- 1. Suivi des indicateurs Phare**
- 2. Liste des personnes reçues en entretien dans le cadre de la mission AGATE**
- 3. Stratégie du PCAET 2026-2031**
- 4. Rapport BEGES 2024**
- 5. Glossaire**



Suivi des indicateurs « phare »

	2015	2019	2020	2021	2022	Unité	
Axe 1 Mobilités	Nombre de personnes exposées au NO ₂ :						
	• au-dessus des seuils réglementaires européens		300	0	0	0	Hab
	• au-dessus des seuils de recommandation OMS		300	0	125205	121991	Hab
	Nombre de personnes exposées aux PM10 :						
	• au-dessus des seuils réglementaires européens		0	0	0	0	Hab
	• au-dessus des seuils de recommandation OMS		300	0	27947	92227	Hab
	Nombre de personnes exposées au PM2,5 :						
	• au-dessus des seuils réglementaires européens		0	0	0	0	Hab
	• au-dessus des seuils de recommandation OMS		3600	400	135300	139738	Hab
	Emissions de GES dans le secteur des transports et mobilités	297	296	242	258	247	kteqCO2
Consommations énergétiques dans le secteur des transports et mobilités	1189	1203	988	1060	1013	GWh	
Axe 2 Bâti	Consommation énergétique pour le secteur résidentiel	906	890	912	846	928	GWh
	Consommation énergétique pour le secteur tertiaire (bâtiments publics et privés et éclairage public)	673	655	639	689	722	GWh
	Emissions de particules PM10 dans le secteur résidentiel et tertiaire	266	234	207	206	201	T
	Emissions de GES dans le secteur résidentiel et tertiaire	268	252	256	246	264	kteqCO2
	Nombre de logements rénovés ou construits avec le référentiel de performance énergétique		394	382	606		nb logements financés **
Axe 3 Vég	Flux annuel de carbone					+ 107,5 en 2018	kteqCO2/an
Axe 4 Ressources	Ratio de volume d'eau potable distribuée		20 486 (soit 148)	20 136 (soit 144)	19 842 (soit 139)	20 081 (soit 147)	m3/jour (soit en équivalent l/jour/hab)
	Tonnages annuels de déchets valorisés (tri / compostage / bois-énergie)		26405	26036	31797	43810	T
	Nombre d'emplois des filières maraîchage et arboriculture		78	***	***	***	ETP
	Nombre d'emplois de la filière locale forêt-bois		400	***	***	***	T
	Emissions de Nox	1759	1528	1245	1290	1183	T
	Emissions de PM10	394	350	305	313	304	T
Axe 5 EnR	Production d'EnR en GWh/an par catégories : chaleur	206	230	219	238	246	GWh
	Production d'EnR en GWh/an par catégories : électricité	21	25	25	23	20	GWh
	Taux de production d'EnR par filières par rapport au potentiel en 2050 (scénario BG tendanciel = 611 GWh en 2050)	37	41,6	40	42,7	43,5	%
	Taux de production d'EnR par filières par rapport au potentiel en 2050 (objectif PCAET = 1457 GWh en 2050)	15,8	17,5	16,7	18	18,2	%

Annexe 2 : Liste des personnes reçues en entretien dans le cadre de la mission AGATE



Liste des personnes entretenues

Grand Chambéry : Jérôme Cimetière, *direction de l'eau et de l'assainissement* ; Daniel Rochaix, *vice-président, en charge de l'eau et de l'assainissement et de l'eau pluviale* ; Cécile Trahand, *en charge du tourisme et du rayonnement de l'agglomération* ; Anthony Pruvost, *chargé du développement touristique* ; Isabelle Dunod, *vice-présidente en charge de l'urbanisme, du foncier et des gens du voyage* ; Christophe Jacquet, *responsable du service urbanisme, planification et foncier*, Marielle André, *chargée de mission agriculture*

SMSB : Sandra Ferrari, *vice-présidente de Grand Chambéry en charge de l'agriculture, la forêt et la ruralité, maire des Déserts*), Arnaud Equy, *directeur Savoie Grand Revard*

CISALB : Florent Berard, *chargé de mission Ressource en eau, quantité-qualité* ; Théo Quenouillere, *technicien Ressource en eau, qualité-quantité*

PNR massif des Bauges : Philippe Gamen, *président*, et Jean-Luc Desbois, *directeur*.

ONF : Raphael Soliveres, *responsable Unité Territoriale Chambéry*

Métropole Savoie : Guillaume Deronzier, *chargé de Mission Urbanisme et transition écologique*

OPAC : Fabrice HAINAUT, *directeur* ; Marie-Lorraine Vincent, Nicolas Mouly

CEN73 : Arnaud Gauffier, *directeur*, Jérôme Porteret, *chargé de mission scientifique*

FNE Savoie : Isabelle CUCCURU, *directrice* ; Laetitia LÉGER, *chargée de mission Eau & Sentinelles* ; Agnès BIAU, *chargée de mission biodiversité et chargée de communication* ; Christine BERNARD, *Vice-présidente environnement nature*

DDT : Patricia MAFFRE-DEPROST, *chargée de mission transition écologique et solidaire*

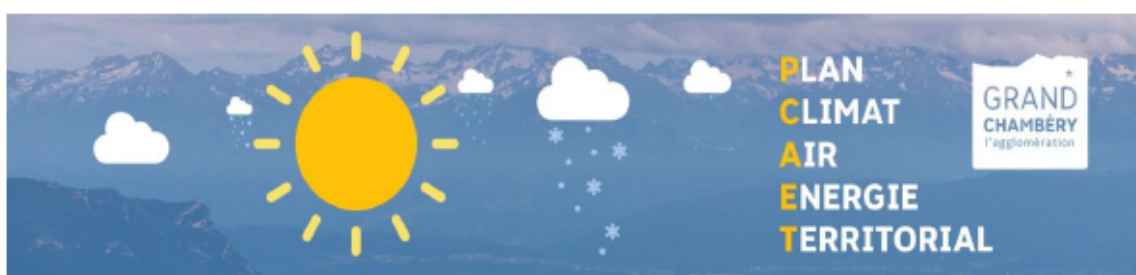
CD73 : Marie-Stéphanie DECHAUME-MONCHARMONT, *chargée de mission développement durable* ; François LE BEHOT, *directeur de projet Plan climat*

**Annexe 3 : Cadre de réflexion pour la définition de la stratégie du
PCAET 2026-2031**



**Cadre de réflexion
pour la définition de la stratégie
du PCAET 2026/2031**

Version du 10/01/2025



GRAND CHAMBERY
106 allée des Blachères – CS 82618 – 73028 Chambéry cedex
04 79 96 86 00 - grandchambery.fr

// Les Alpes se sont réchauffées de 2,5 degrés en 60 ans¹ : ce constat nous responsabilise tous à atténuer davantage le changement climatique et à adapter le territoire

A/ Atténuer davantage le changement climatique:

- **Renforcer la sobriété** : consommer moins d'énergie, d'eau, réduire les transports de véhicules thermiques individuels et routiers, éviter l'étalement urbain, amplifier la réhabilitation des logements existants, donner une seconde vie aux matériaux et aux biens par le réemploi et **déployer la mutualisation dans tous les secteurs** : massifier l'autopartage et le co-voiturage, développer l'habitat partagé, le coworking, l'économie de la fonctionnalité (des offres de services plutôt que la production de biens individuels) ;
- **Etre plus efficaces dans nos consommations** : massifier la rénovation énergétique des logements, bâtiments et entreprises, construire et rénover en matériaux biosourcés pour leur rôle de puits de carbone, convertir les transports à l'utilisation d'énergies décarbonées, ouvrir nos activités à l'économie circulaire, **en adaptant nos échelles de travail et de gouvernance** : pour faciliter la réalisation des solutions (infrastructures de mobilités bas-carbone, intermodalité des mobilités, bâtiments passifs et séquestreurs de carbone), **et nos échelles de temps** : ajuster nos consommations (et leur coût) à la disponibilité des ressources (l'énergie solaire, le niveau de recharge de la nappe), lisser les activités (déplacements domicile-travail en dehors des heures de pointes) ;
- **Développer les énergies renouvelables** : massifier le solaire photovoltaïque et le solaire thermique, développer l'autoconsommation, **diversifier les sources pour assurer un mix énergétique plus résilient** : géothermie, biomasse, hydraulique et étendre les réseaux de chaleur dans les secteurs denses.

B/ Adapter le territoire aux conditions climatiques actuelles et futures:

- **Adapter** :
 - **le bâti** : rénover en intégrant également le confort d'été et la ventilation-traitement de l'air contre les polluants atmosphériques, consolider les bâtis instables, innover avec des constructions neuves aérées, utiliser les ressources impactées par le changement climatique (ex : le bois scolytés dans la rénovation/construction) ;
 - **les infrastructures** : routes, ERP... ;
 - **les aménagements futurs** : décider des emplacements/orientation des bâtis pour le confort d'été, **augmenter la résilience** (incendies, sécheresses, canicules, inondations) ;
 - **les activités économiques** (dont le tourisme) et les productions locales : agricoles, forestières, mais aussi horticoles pour fournir les plantations nécessaires à la végétalisation des espaces ;
- **Aménager en intégrant la trajectoire de réchauffement de référence**, progressivement dans tous les documents de planification publique et tous les projets.

¹ Dépassement mesuré en 2023 par rapport à la température moyenne entre 1961/1990 – source AGATE

II/ L'interdépendance villes/montagne : cette caractéristique physique propre à notre environnement nous oblige à tenir l'équilibre entre l'habitabilité du territoire et la protection des espaces et ressources naturelles

A/ Protéger la biodiversité et les services écosystémiques

- **Protéger les habitats naturels** : restaurer et gérer les milieux naturels, terrestres comme aquatiques, réserver les emplacements nécessaires pour la nature en ville, maintenir des débits minimums dans les cours d'eau en périodes de sécheresse, compléter le traitement des eaux usées (PFAS, microplastiques) ; Préserver la **qualité de séquestration carbone des sols forestiers** (conservation de la structure des sols et de leurs habitats) et des prairies naturelles
- **Soutenir et mettre en œuvre les documents d'urbanisme** : ZAN, OAP trames vertes et bleues et services écosystémiques ;
- **Développer les techniques agroécologiques** dans les exploitations agricoles.

B/ Préserver les ressources naturelles

- **Réduire les prélèvements d'eau, clé de préservation des ressources naturelles et source d'économies d'énergie** : améliorer le partage de l'eau pour éviter les conflits d'usage, augmenter les rendements de distribution d'eau, déployer la télérelève pour détecter les fuites et responsabiliser les consommateurs, réutiliser les eaux traitées ;
- **Intégrer les solutions fondées sur la nature dans la gestion de la ressource en eau**, pour répondre aux enjeux de désimperméabilisation et d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, permettre le grand cycle de l'eau à l'échelle du territoire, afin qu'une goutte d'eau tombée ici profite à l'écosystème local ;
- **Préserver, valoriser les forêts et étudier leur vulnérabilité pour mieux les protéger**, adapter les essences forestières, permettre la régénération naturelle et la libre évolution des forêts, établir un **Plan canopée** pour maintenir la séquestration du carbone sur le territoire à travers l'accroissement de la végétalisation et le renouvellement des peuplements,

C/ Permettre l'épanouissement de la population et des activités sans grever la résilience du territoire au changement climatique

- **Densifier l'habitat en construisant des logements à énergie positive et confortables l'été, densifier les activités économiques et les équipements, exploiter la sous-utilisation des bâtiments et la vacance de logements**, afin de stopper l'étalement urbain, défavorable aux milieux naturels et à la sobriété énergétique ;
- **Augmenter l'efficacité de l'intermodalité pour la mobilité** : développer les sites propres pour les transports en communs, consolider l'offre de parkings-relais, démultiplier la réalisation du schéma directeur cyclable, accélérer la logistique décarbonée du « dernier km » ;
- **Préserver le foncier agricole pour augmenter le maraichage, l'arboriculture, les légumineuses, et développer des circuits courts créateurs de valeurs non délocalisables et pourvoyeurs de résilience en cas de crise** ;
- **Développer un tourisme soutenable, toutes saisons, accélérer les efforts de transition et de diversification des stations, développer les mobilités touristiques plus durables.**

III/Réduire l'exposition de la population et du territoire aux aléas climatiques et aux pollutions propres à la configuration de notre territoire

A/ Eviter les décès dus aux oxydes d'azote (estimés à 43/an)², aux particules fines (94/an)² et les comorbidités associées

- **Réduire les pollutions atmosphériques dues :**
 - aux transports : mobilités décarbonées, mobilités actives, intermodalité, ZFEm, restriction de stationnement et d'accès aux centres urbains, logistique dernier km, P+R ;
 - au chauffage : suppression des foyers ouverts, des chaudières au fioul, remplacement des équipements au bois non performants ;
 - aux activités industrielles.
- **Réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques :**
 - Aménager en développant un urbanisme favorable à la santé qui tienne compte de l'exposome³ ; en particulier, aménager le territoire en fonction de la carte stratégique air : limiter l'implantation d'ERP dans les zones les plus polluées, reculer les façades des projets vis-à-vis des axes de circulation ;
 - Rénover les logements en assurant la ventilation de l'air intérieur, tout en privilégiant les prises d'air extérieur dans un environnement non pollué.

B/ Nos montagnes sont particulièrement exposées à l'ozone, polluant dont la concentration est favorisée par les canicules

- **Suivre la mise en œuvre du plan régional Ozone** : 22 actions en 3 volets (amélioration des connaissances, communication et sensibilisation, actions opérationnelles) ;
- **Diminuer localement les précurseurs de l'ozone** : composés organiques volatils (émissions industrielles, usages domestiques de solvants...) et oxydes d'azote.

C/ Protéger la population

- **Assurer une transition socialement juste** : réduire la précarité énergétique, alimentaire, améliorer le confort d'été pour la population la plus fragile, protéger des risques du réchauffement climatique sur la santé physique, de l'éco-anxiété ;
- **Développer localement une culture de gestion du risque**, présent, futur et nouveaux risques, pour assurer la sécurité des personnes, vis-à-vis des aléas climatiques locaux, notamment canicules, inondations, sécheresses, glissements de terrain, instabilité du bâti ;
- **Organiser des gouvernances partagées pour anticiper les arbitrages en cas de conflits d'usage** : autour des espaces naturels, de la ressource en eau, des différents rôles majeurs de la forêt (bois-énergie, bois construction, biodiversité, puits de carbone, loisirs), autour de la ressource foncière pour répondre aux enjeux de réservoirs de biodiversité et trames écologiques, de conservation de terres agricoles pour assurer l'alimentation des habitants en cas de rupture de la chaîne d'approvisionnement, de besoins en logements et en activités économiques... et aider à la décision ;
- **Réduire l'exposition aux polluants émergents** (Pfas, microplastiques...), par réduction à la source et traitements supplémentaires (eau potable, rejets industriels...) ;
- **Sensibiliser à l'accroissement d'allergies polliniques dues au réchauffement climatique** : étalement des saisons de floraisons, propagation d'espèces allergènes (ambrosie), dispersion des pollens par augmentation de l'intensité des événements météorologiques.

² Yvon JM, Yvroud M. Évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2021 : 14 p.

³ Ensemble des expositions environnementales au cours de la vie, y compris les facteurs liés au mode de vie, dès la période prénatale.

Annexe 4 : Rapport BEGES 2024

Bilan des Emissions des Gaz à Effet de Serre (BEGES)

décembre 2024

I Obligations réglementaires :

Loi Engagement National pour l'Environnement du 12/07/2010
Loi Transition Énergétique du 17/08/2015 (TEPCV)
Loi Énergie et Climat du 08/11/2019

Tous les 3 ans pour les collectivités de plus de 50 000 habitants ou avec plus de 150 salariés :

Intégrer l'ensemble des émissions significatives de gaz à effet de serre GES ;

Publier sur le site www.bilans-ges.ademe.fr;

Etablir un plan de transition associé à des moyens humains et financiers avec les objectifs de réduction des émissions de GES à 3 ans (réfèrent, budget et indicateur par action).

II Bilans antérieurs :

1^o bilan GES publié en 2015 ;
2^o bilan GES réalisé en 2018 (PCAET) sur données de l'année 2015 ;
3^o bilan GES publié en 2021 sur données de l'année 2019 ;
4^o bilan GES à publier en 2024 sur données de l'année 2023.

III Méthodologie :

Le Périmètre organisationnel : Patrimoine et Services doit représenter au moins 80% des émissions de GES de l'ensemble des compétences exercées, directement et/ou déléguées.

Les Postes d'émissions : ensemble des opérations générant des émissions au sein du périmètre organisationnel ;

1-Les émissions directes produites par les consommations d'énergies nécessaires aux activités (SCOPE 1)
2-Les émissions indirectes correspondant à la consommation d'une énergie finale dont les émissions ne sont pas émises sur le lieu de consommation mais de production (SCOPE 2)

3-Les émissions non incluses dans le scope des émissions directes et des émissions liées à l'énergie (SCOPE 3)

Périmètre organisationnel des activités exercées directement et déléguées	SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
Bâtiments communautaires (type tertiaire)	Chauffage (fonctionnement)	Electricité (fonctionnement)	
Gymnases communautaires	Chauffage (fonctionnement)	Electricité (fonctionnement)	
Grands équipements	Chauffage (fonctionnement)	Electricité (fonctionnement)	
Assainissement	*Carburant comptabilisé dans Administration	Electricité (relevage&traitement)	
Eau	*Carburant comptabilisé dans Administration	Electricité (pompage)	
Déchets (Collecte + Incinération + Recyclage)	Tous carburants (véhicules de collecte)	Electricité (déchetteries)	Traitements (incinération&recyclage)
Transports collectifs	Tous carburants (bus)	Electricité (dépôt de bus et abri)	
Administration	Tous carburants (VL, VUL des déplacements pro)		

Périmètre organisationnel de Grand Chambéry



Les Facteurs d'émissions utilisés : issus de la base Empreinte carbone ADEME V23.4.0 du 26/09/2024 et du gestionnaire du domaine spécifique de l'incinération des déchets :

Domaine Bâtiment	SCOPE 1&2	unité	source
Electricité - mix moyen	0.058	kgCO2e/kWh	ADEME
Gaz naturel - mix moyen	0.213	kgCO2e/kWh	ADEME
RCU - Chambéry	0.084	kgCO2e/kWh	ADEME
Photovoltaïque	0.0439	kgCO2e/kWh	ADEME

Domaine Véhicules	SCOPE 1&2	unité	source
Essence	2,79	kgCO2e/litre	ADEME
Diesel	3,04	kgCO2e/litre	ADEME
bioGNC	0,482	kgCO2e/m3	ADEME
Elec Véhicule	0,103 1,03	kgCO2e/km kgCO2e/10km*	ADEME

* 10 km parcourus en véhicule électrique génèrent 4 fois moins d'émission de GES qu'un véhicule en énergie fossile.

Tableau présentant les facteurs d'émission du traitement des déchets (SCOPE 1, 2 et 3) :

Domaine Incinération et recyclage des déchets	SCOPE 1,2&3	unité	source
Incinération - ordures ménagères+DAS	901	kgCO2e/tonnes	SAVOIE DECHETS 2019
Recyclage - emballages papier cartons	992	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - métaux	8	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - gravats	13	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - plâtre	52	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - mobilier	531	kgCO2e/tonnes	ADEME
Compostage - végétaux	280	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - bois	122	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - Déchet d'Equipt Elec et Electro (PAM)	802	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - Déchets dangereux	943	kgCO2e/tonnes	ADEME
Enfouissement - amiante	128	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - verre	639	kgCO2e/tonnes	ADEME
Recyclage - autres non dangereux	87	kgCO2e/tonnes	ADEME
Incinération - déchets biodégradables	35,4	kgCO2e/tonnes	ADEME

IV Inventaire des émissions de gaz à effet de serre : Scope 1&2

Scope 1 : Chauffage et carburants

Chauffage et carburants	Energies consommées (kWh)	GES émis-Scope 1 (tonnes CO2e)
Bâtiments communautaires (type tertiaire)	368 524	67
Gymnases communautaires	828 164	145
Grands équipements	4 050 638	367
Assainissement	0	0
Eau	0	0
Déchets (collecte)	2 627 134	478
Transports collectifs	16 204 772	3 755
Administration	1 130 202	249
s/TOTAL1	25 209 434	5 061

L'ensemble des énergies consommées pour le chauffage et le carburant des activités de Grand Chambéry s'élève à 25 GWh et est responsable de l'émission de 5 000 tonnes de GES, en 2023. Au sein du Scope 1 « chauffage et carburants », les émissions liées à l'activité Transports collectifs représentent les émissions les plus importantes à hauteur de 74%, puis l'activité Collecte des déchets à 9% et l'activité Grand Equipements à 7%.

Scope 2 : Electricité

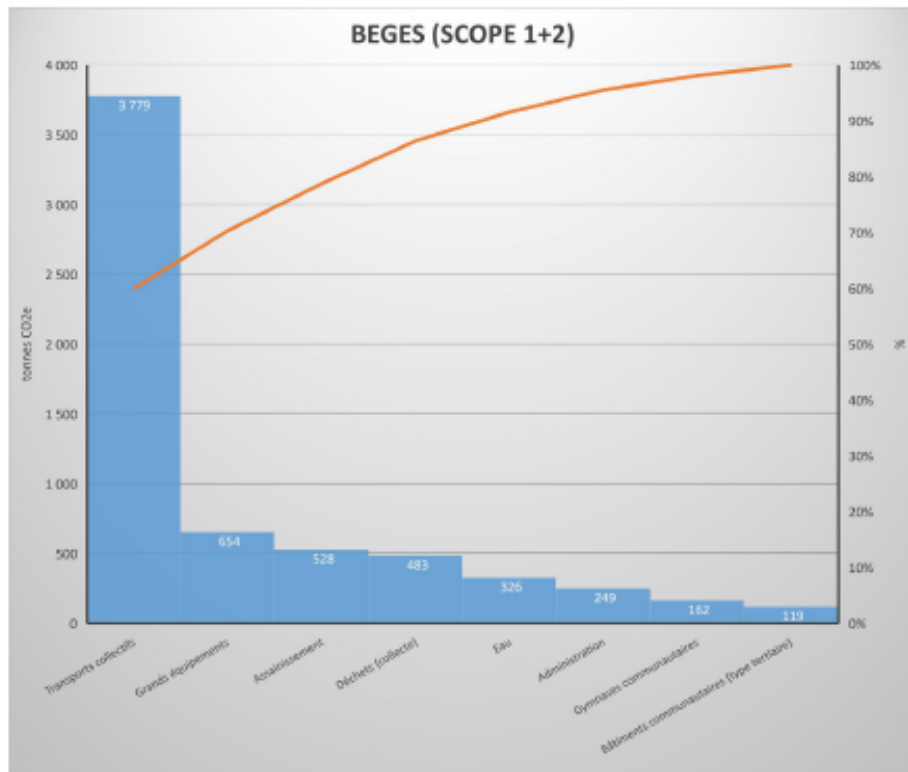
Electricité	Energies consommées (kWh)	GES émis-Scope 2 (tonnes CO2e)
Bâtiments communautaires (type tertiaire)	978 908	56
Gymnases communautaires	162 965	9
Grands équipements	4 989 226	289
Assainissement	9 099 453	528
Eau	5 619 908	326
Déchets (collecte)	87 993	5
Transports collectifs	405 189	24
Administration	0	0
s/TOTAL2	21 343 642	1 237

L'électricité consommée pour les activités de Grand Chambéry s'élève à 21 GWh et est responsable de l'émission de 1 200 tonnes de GES, en 2023. Au sein du Scope 2 « électricité », les émissions liées à l'activité Assainissement représentent les émissions les plus importantes à hauteur de 42%, puis l'activité Eau à 26% et l'activité Grand Equipements à 23%.

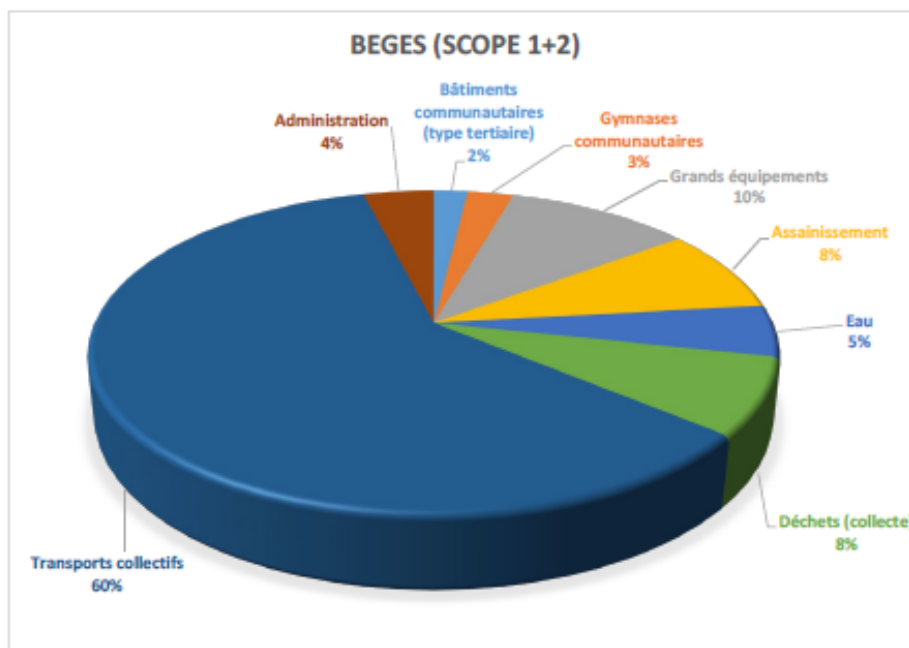
RECAP Scope 1&2

Les émissions totales (Scope 1&2) émises par les compétences directement exercées par GC s'élèvent à 6 300 tCO2 en 2023. Elles se répartissent comme suit entre les différentes activités :

Périmètre organisationnel	Energies-Scope 1+2 (kWh)	GES émis-Scope 1+2 (tonnes CO2e)	Répartition
Bâtiments communaux (type tertiaire)	1 347 432	123	1.95%
Gymnases communaux	991 129	154	2.45%
Grands équipements	9 039 864	656	10.42%
Assainissement	9 099 453	528	8.38%
Eau	5 619 908	326	5.18%
Déchets (collecte)	2 715 127	483	7.67%
Transports collectifs	16 609 961	3 779	60.00%
Administration	1 130 202	249	3.95%
TOTAL Scope 1+2	46 553 076	6 298	100.00%



Au sein des Scope 1+2, les émissions liées à l'activité Transports collectifs représentent les émissions les plus importantes, à hauteur de 60% des émissions ; l'activité Grands Equipements représente 10% des émissions, l'activité Assainissement 8%, l'activité Collecte des déchets 8% et l'activité Eau 5%.



V Inventaire des émissions de gaz à effet de serre : Scope 3

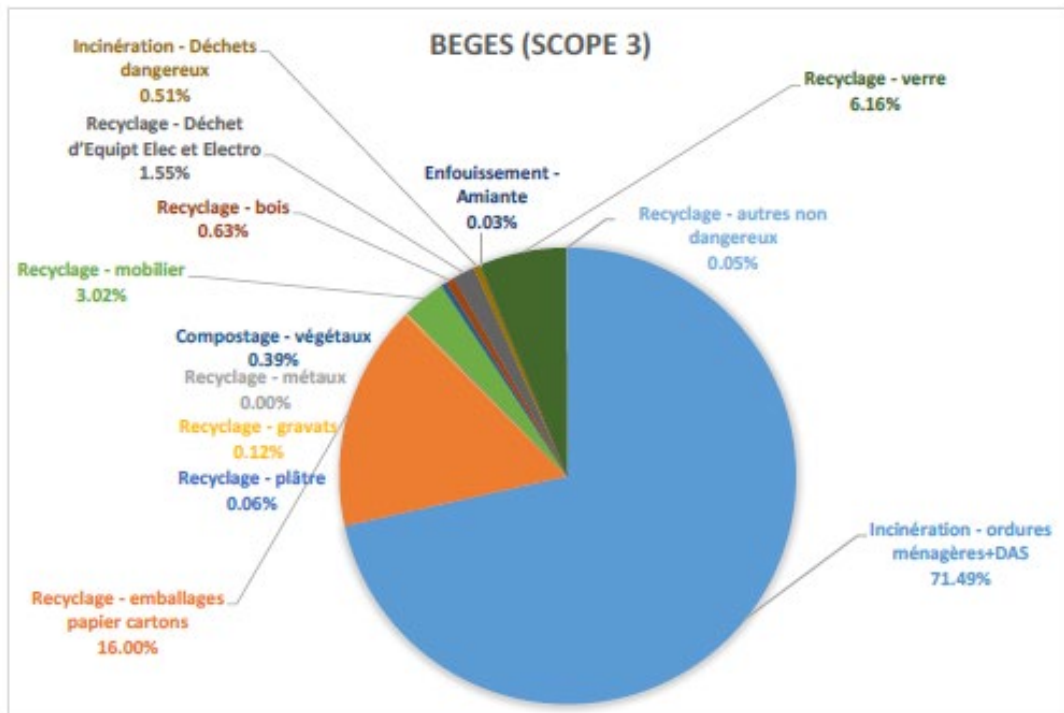
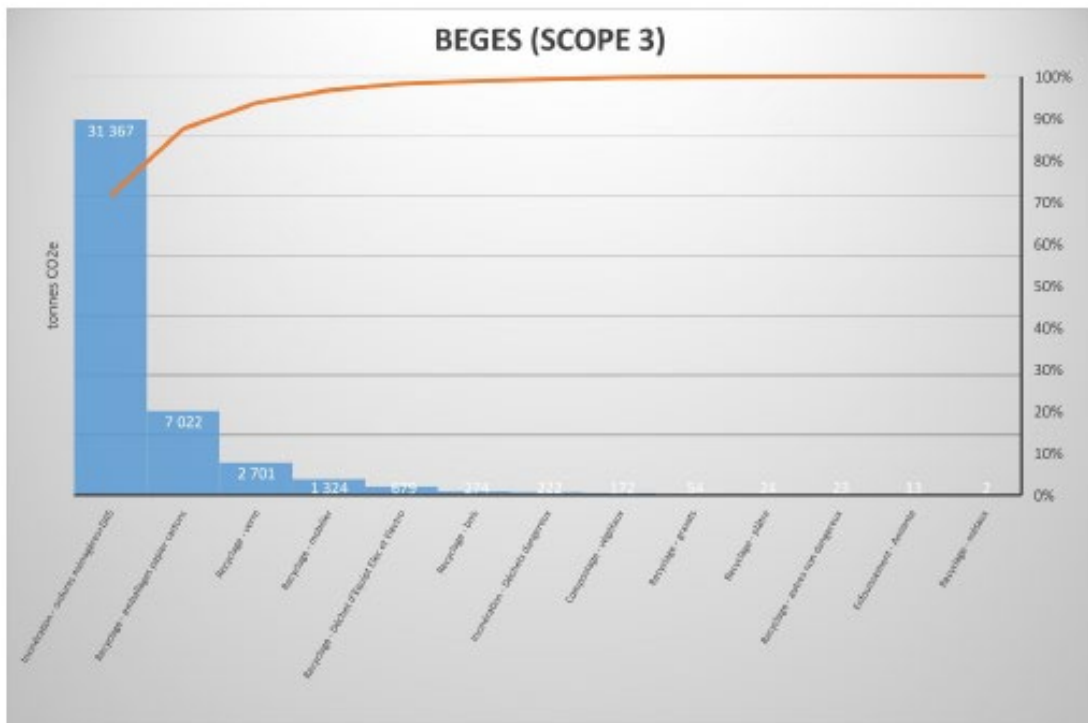
Scope 3 : Incinération et recyclage des déchets

Les émissions totales (Scope 3) émises par les compétences déléguées par GC s'élèvent à 43 877 tCO₂e en 2023. Elles se répartissent comme suit entre les différentes activités :

Incinération et recyclage des déchets	Quantités (tonnes)	GES émis-Scope 3 (tonnes CO ₂ e)
Incinération - ordures ménagères+DAS	34 813.437	31 367
Recyclage - emballages papier cartons	7 078.200	7 022
Recyclage - métaux	189.990	2
Recyclage - gravats	4 186.280	54
Recyclage - plâtre	466.000	24
Recyclage - mobilier	2 493.535	1 324
Compostage - végétaux	6 142.920	172
Recyclage - bois	2 247.940	274
Recyclage - Déchet d'Équipement Elec et Electro	846.132	679
Incinération - Déchets dangereux	235.444	222
Enfouissement - Amiante	98.600	13
Recyclage - verre	4 227.000	2 701
Recyclage - autres non dangereux	268.072	23
s/TOTAL3	63 294	43 877

Au sein du Scope3 « incinération et recyclage des déchets », les émissions de GES sont principalement dues à l'incinération des ordures ménagères&DAS (71%), puis au recyclage des emballages&papier&cartons (16%) et au recyclage du verre (6%).

Toutefois, le recyclage des déchets permet d'éviter des émissions de GES. De même, l'incinération des ordures ménagères&DAS produit de l'énergie électrique et de chaleur ce qui réduit le bilan des émissions de GES.

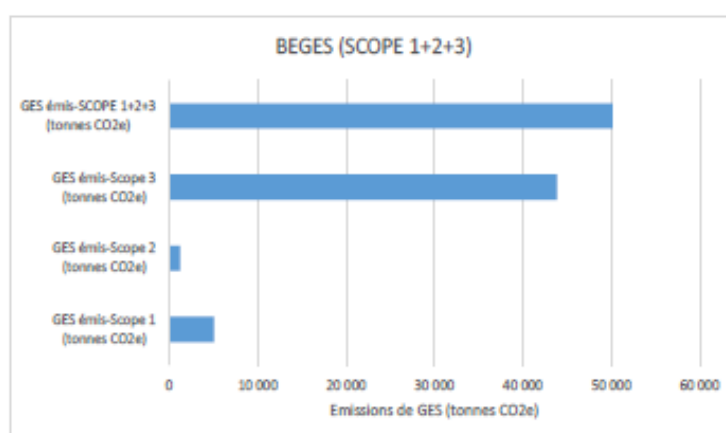


VI Synthèse du périmètre organisationnel de GC

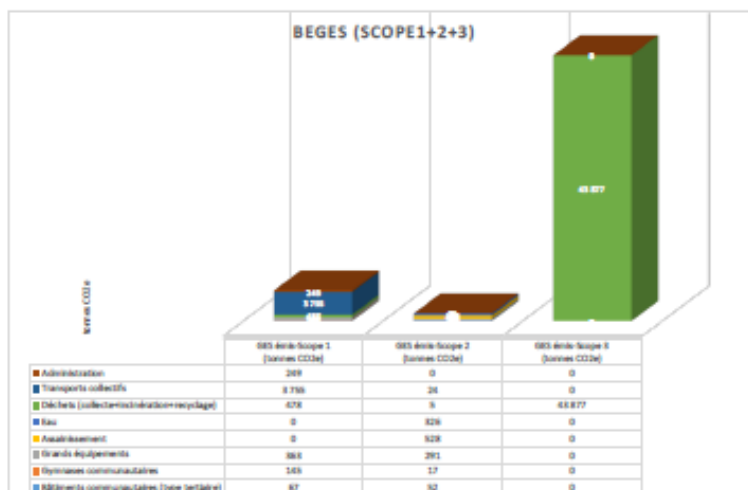
Recap Scope 1,2&3

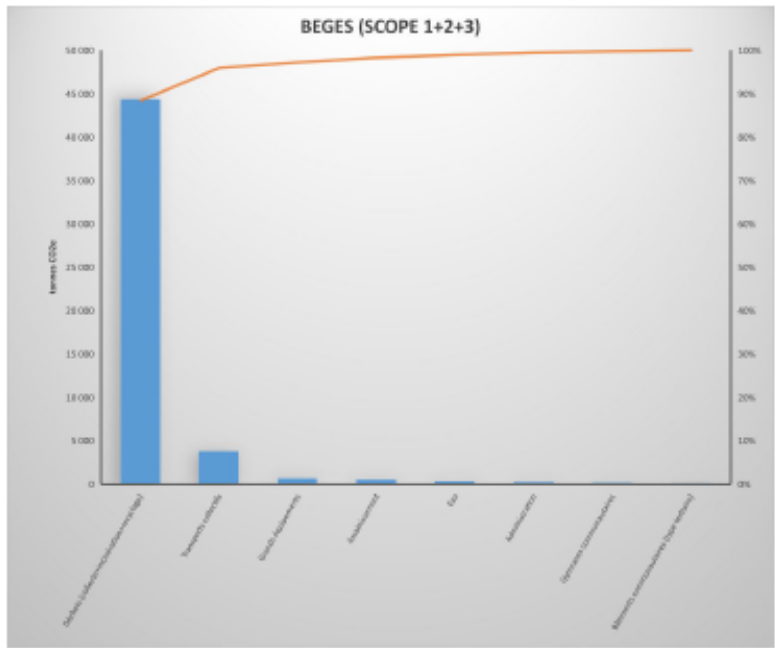
Périmètre organisationnel	GES émis-Scope 1 (tonnes CO2e)	GES émis-Scope 2 (tonnes CO2e)	GES émis-Scope 3 (tonnes CO2e)	GES émis-SCOPE 1+2+3 (tonnes CO2e)	Répartition
Bâtiments communaux (type te	67	56	0	123	0.24%
Gymnases communaux	145	9	0	154	0.31%
Grands équipements	367	289	0	656	1.31%
Assainissement	0	528	0	528	1.05%
Eau	0	326	0	326	0.65%
Déchets (collecte+incinération+recy	478	5	43 877	44 360	88.41%
Transports collectifs	3 755	24	0	3 779	7.53%
Administration	249	0	0	249	0.50%
TOTAL Scope 1+2+3	5 061	1 237	43 877	50 174	100.00%

Les émissions totales de GES générées par le périmètre organisationnel de Grand Chambéry s'élèvent à environ 50 000 tonnes de CO2e pour 2023, ce qui correspond à 358 kCOe/habitant/an dont 313 kCOe/habitant/an pour le traitement des déchets. Les émissions directes liées aux consommations d'énergie, chauffage, carburants,



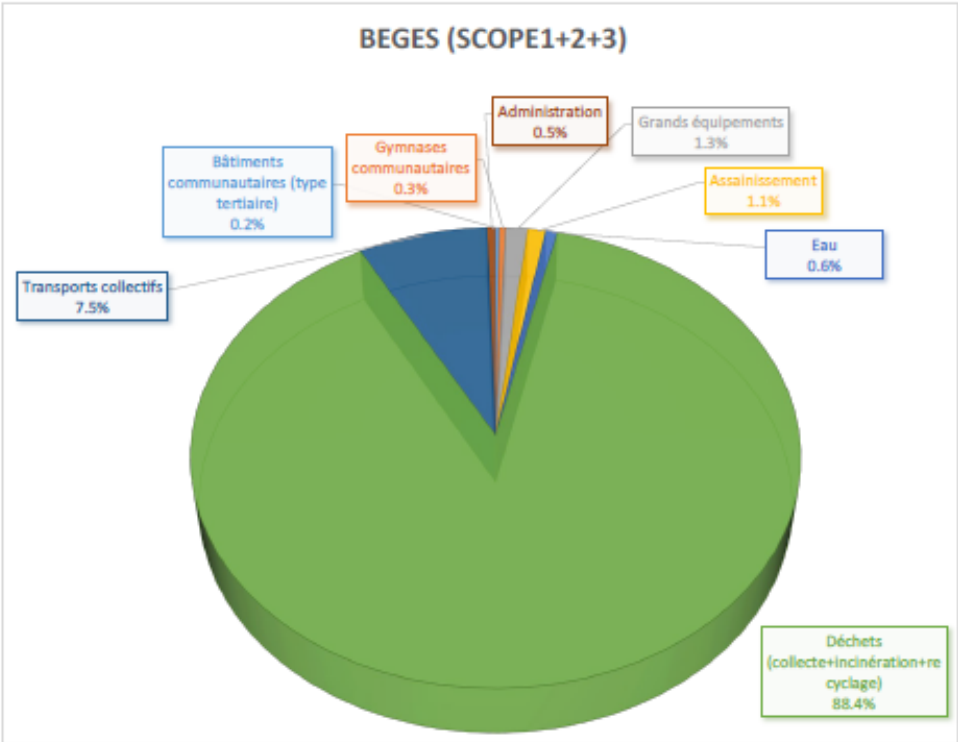
(SCOPE1), représentent environ 10% de l'ensemble des émissions de GES du périmètre organisationnel de GC (SCOPE 1+2+3), tandis que les émissions indirectes liées au consommations d'énergie, électricité, (SCOPE2), en représentent moins de 3%.





Les émissions dues au à la collecte et au traitement des déchets (SCOPE3) constituent 88% des GES émis dans le périmètre organisationnel de GC.

Sur l'ensemble des émissions de GES du périmètre de Grand Chambéry (SCOPE 1+2+3), l'activité Déchets (collecte +incinération +recyclage) en représente 88%, celle des Transports en commun 7% ; celles des Grands équipements, de l'Assainissement et l'Eau en représentent moins de 2% chacune.



Evolution par rapport au BEGES précédent (2019)

Les émissions de GES des activités exercées directement par GC sont suivies annuellement, et sont publiées tous les 3 ans ; elles correspondent au Scope 1+2 du périmètre organisationnel de GC.

SUIVI DES GES/SDTE (=SCOPE 1+2)	SDTE suivi 2019 (tonnes CO2e)	SDTE suivi 2023 (tonnes CO2e)	évolution 2023 vs 2019
Bâtiments communautaires (type tertiaire)	169	123	-27%
Gymnases communautaires	212	154	-27%
Grands équipements	739	656	-11%
Assainissement	504	528	5%
Eau	287	326	14%
Déchets (collecte)	563	483	-14%
Transports collectifs	3 577	3 779	6%
Administration	216	249	15%
TOTAL Scope 1+2	6 267	6 298	0.5%

Scope 3	Suivi 2019 (tonnes CO2e)	Suivi 2023 (tonnes CO2e)	évolution 2023 vs 2019
Traitement des déchets (Incinération+recyclage)	52 137	43 877	-16%

Périmètre organisationnel (Scope1+2+3)	SDTE suivi 2019 (tonnes CO2e)	SDTE suivi 2023 (tonnes CO2e)	évolution 2023 vs 2019
Total Scope 1+2+3	58 404	50 175	-14%

Sur le Scope 1+2 les émissions de GES sont globalement stables (+0,5%), avec toutefois des baisses significatives des émissions liées aux activités Bâtiments et aux Gymnases communautaires, Grands Equipements et Déchets (collecte) entre les exercices 2019 et 2023 (-12 à -27%).

Bât com :

Pour les Bâtiments et les gymnases communautaires, les émissions de GES ont fortement diminué entre les années 2019 et 2023. Le Pôle Bâtiments communautaires indique que des *travaux de rénovation énergétique (aux Fontanettes), de raccordement au RCU (à la Maison des syndicats) et remplacement des éclairages par LED associés à un hiver 2023 plutôt clément* qui a entraîné la fermeture anticipée aux Margeriaz constituent des facteurs concourant à la baisse significative des émissions de GES. Pour les Gymnases communautaires, les diminutions des émissions de GES sont dues à la baisse des consommations d'énergie s'expliquant *par une sobriété volontariste (au Granier) ou subie (au Levant)*.

Grands équipements :

Pour le parc des Expositions, les émissions de GES ont fortement diminué du fait d'un automne doux nécessitant moins de chauffage au gaz.

La baisse de consommation significative de la piscine de Buisson est concordante avec la réalisation des *travaux de rénovation énergétique et la fermeture hivernale*.

Pour la patinoire de Buisson rond, la baisse des émissions de GES s'explique par la baisse des consommations électriques liée aux *travaux de rénovation et de changement du système de production de glace*.

Déchets (collecte) :

GRAND CHAMBERY
BEGES -23/12/2024

page 10/18

Les émissions de GES sont très majoritairement dues aux camions BOM de collecte des ordures ménagères. La mise ne service de 6 camions BOM au GNV entre 2020 et 2023, se traduit par une forte réduction des consommations de diesel au profit du bioGNC responsable d'une forte baisse des émissions de GES.

Eau potable :

La plus forte consommation d'énergie est liée au pompage des puits. Le calcul du rapport entre conso et m3 pompés aux puits fait apparaître une stabilité de consommation énergétique au m3 pompé entre 2015 et 2023. Les volumes prélevés au puits sont corrélés à la pluviométrie. Une année sèche nécessite plus de pompage et donc une consommation d'énergie plus importante.

Le pôle RSE indique une augmentation des consommations liées aux adductions stratégiques notamment entre 2020 et 2023. Le renforcement de la chaîne du puits des lles sur le secteur de l'Epine et l'augmentation des pompages à Saint Jean de la Porte sur 2022-23 constituent des facteurs de hausse des consommations d'électricité. Les consommations au m3 demeurent plutôt stables.

Ce n'est qu'une analyse rapide qui mérite sans doute d'être approfondie mais en tout état de cause la hausse de consommation d'énergie entre 2019 et 2023 s'explique concrètement par une augmentation des volumes pompés globalement. Ceci est à mettre en regard avec les phénomènes climatiques (sécheresse, canicule) de 2022 et 2023 et les consignes de restitution qui sont appliquées sur l'ensemble du bassin versant du lac du Bourget.

Assainissement :

La plus forte consommation d'énergie est due à l'UDEP.

Le Pôle RSE, indique qu'une forte partie de la consommation électrique de l'UDEP est dépendante du volume traité, avec une conso d'énergie par m3 traité variant de 0,66 et 0.61 avec une moyenne de 0,64.

Les consommations ramenées aux volumes en entrée UDEP entre 2019 et 2023 sont stables, mais sont plus élevée que dans les années 2013-16.

Administration :

Les émissions de GES sont très impactées par les consommations de carburant fossiles. Le pôle achats de Grand Chambéry indique que la flotte de catégorie VL a globalement augmenté entre 2019 et 2023, par l'acquisition de véhicules électriques supplémentaires.

Pour la catégorie VL, on constate à la fois une forte augmentation de km parcourus en véhicules électrique, mais une augmentation des consommations d'essence qui s'explique par une augmentation du nombre de véhicules thermiques affectés.

Traitement des déchets

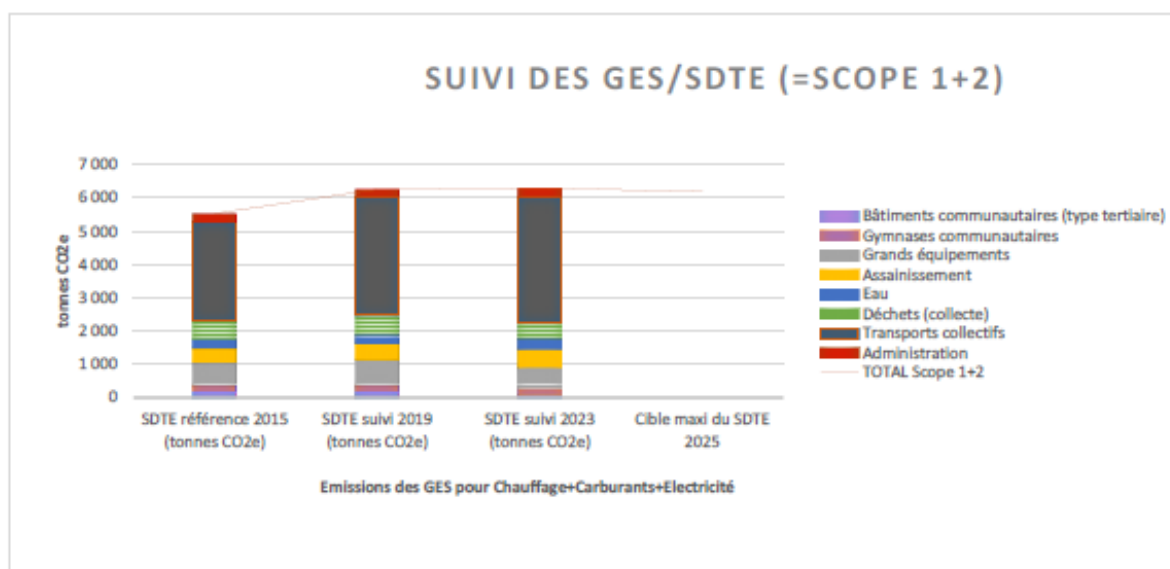
En ce qui concerne les émissions de GES des activités déléguées qui correspondent au SCOPE 3 du périmètre organisationnel de GC, la diminution de 16% est constatée entre 2019 et 2023, s'explique par la baisse des tonnages incinérés d'environ 10% et la baisse des tonnages recyclés.

En synthèse :

Sur l'ensemble du périmètre organisationnel, Scopes1,2&3 identiques entre les années 2019 et 2023, des baisses significatives d'émissions de GES sont constatées pour les activités Bâtiments communautaires, Gymnases communautaires et Déchets « traitement » et aussi « collecte » tandis que des hausses significatives sont observées pour les activités Eau et Administration.

Evolutions des émissions des Emissions de GES (Scope 1+2) par rapport à l'année de référence 2015

SUIVI DES GES/SDTE (=SCOPE 1+2)	SDTE référence 2015 (tonnes CO2e)	SDTE suivi 2019 (tonnes CO2e)	SDTE suivi 2023 (tonnes CO2e)	évolution 2023 vs 2019	évolution 2023 vs 2015
Bâtiments communaux (type tertiaire)	169	169	123	-27%	-27%
Gymnases communaux	202	212	154	-27%	-23%
Grands équipements	680	739	656	-11%	-3%
Assainissement	450	504	528	5%	17%
Eau	265	287	326	14%	23%
Déchets (collecte)	550	563	483	-14%	-12%
Transports collectifs	2 955	3 577	3 779	6%	28%
Administration	266	216	249	15%	-7%
TOTAL Scope 1+2	5 537	6 267	6 299	0.5%	13.8%



Le périmètre du suivi des émissions des GES du SDTE correspond au périmètre SCOPE 1+2 du BEGES réglementaire.

La tendance globale de l'évolution des émissions de GES du SDTE laisse présager le respect de la cible maxi déterminé dans le SDTE, avec toutefois des disparités entre les domaines d'activités qui nécessitent une vigilance accrue.

La mise en service des 15 bus au GNV permettra d'être en deçà de la cible maxi d'émissions de GES du SDTE.

VII Plan de transition pour le BEGES

Sur l'ensemble du périmètre organisationnel de GC (Scope1,2&3), les sources d'émissions de GES les plus significatives correspondent au traitement des déchets « incinération+recyclage » (88%) et aux transports collectifs (7%).

Le Schéma Directeur de Transition Energétique des activités de GC approuvé en avril 2022 prévoit des objectifs aux horizons 2025 et 2030 suivants :

Consommations des énergies :

- Maîtrise des consommations d'énergies pour 2025 avec une cible maxi de +9% en 2025 vs 2015
- Baisse des consommations pour 2030 avec une cible de -3% en 2030 vs 2015

Emissions des GES :

- Maîtrise des émissions de GES pour 2025 avec une cible maxi de +9% en 2025 vs 2015
- Baisse des émissions pour 2030 avec une cible de -24% en 2030 vs 2015

Production d'énergies renouvelables :

- Augmentation des productions d'énergies renouvelables avec une cible de +143% en 2025 vs 2015
- Massification des productions d'énergies renouvelables en 2030 avec une cible de +180% en 2030 vs 2015

Le plan de transition vise la réduction des émissions de GES par les actions suivantes :

- le compostage des biodéchets avec la distribution de composteurs individuels et la collecte séparative des biodéchets vers le compostage
- l'acquisition de bus à motorisation gaz renouvelable en remplacement des bus diesel.

Les déchets détournés avant collecte et compostés à la maison permettent d'éviter des émissions de GES estimés par rapport à leur incinération présentant un facteur d'émission de 35,4 kgCO₂e/tonnes de biodéchets avec une estimation de - 77 tCO₂e en 2023 (estimation des tonnages compostés en 2023 : 1 985 tonnes compostées en composteurs individuels et 210 tonnes compostées en composteurs partagés).

A partir de 2024, la mise en compostage industriel des biodéchets collectés permettra d'éviter des émissions de GES de -26kgCO₂/tonnes, soit une estimation de -8 tCO₂e en 2024 et -19 tCO₂e en 2025 (estimation des tonnages collectés et compostés : 333 tonnes de biodéchets pour 2024 et de 750 tonnes de biodéchets pour 2025).

A partir de 2024, la flotte de 15 bus fonctionnant au gaz renouvelable mis en service à l'été 2024 permettra d'éviter des émissions de GES avec une estimation de - 345 tCO₂e pour 2024, et de - 690 tCO₂e pour 2025.

Annexe 5 : Glossaire

BEGES : bilan des émissions de gaz à effet de serre

CCR : Contrat de chaleur renouvelable

Copil : comité de pilotage

DAS : déchets d'activité de soins non dangereux

EES : évaluation environnementale stratégique

EPCI : établissement public de coopération intercommunale

ESS : économie sociale et solidaire

GES : gaz à effet de serre

MRAe : Mission régionale d'autorité environnementale

PCAET : Plan climat air énergie territorial

PLUi-HD : Plan local de l'urbanisme intercommunal, habitat et déplacement

PNACC : plan national d'adaptation au changement climatique

PPA : Plan de protection de l'atmosphère

PPE : programmation pluriannuelle de l'énergie

R3C : réseau de chaleur de la cluse de Chambéry

SCoT : Schéma de cohérence territoriale

SDES : Syndicat Départemental d'Énergie de la Savoie

SDTE : Schéma directeur de transition énergétique

SFEC : Stratégie française énergie climat

SNBC : stratégie nationale bas carbone

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

TRACC : trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique

ZAN : zéro artificialisation nette

Rapport sur la situation en matière de développement durable



Année 2024