



SAVOIE

LE DÉPARTEMENT

Plan

# Climat



# Sommaire

**P.3 ÉDITO**

**P.4 CONNAÎTRE LES ENJEUX CLIMATIQUES  
AUXQUELS NOUS FAISONS FACE**

P.5 L'évolution du climat et les conséquences du  
changement climatique en Savoie

P.8 Le bilan carbone du Département

P.10 La trajectoire bas-carbone du Département

**P.17 AGIR EN INTERNE ET SUR LE TERRITOIRE**

P.18 Tableau des actions

P.21 Atténuer le changement climatique

P.42 S'adapter au changement climatique

**P.49 ANIMER POUR ACCROÎTRE LA PORTÉE DE NOS  
ACTIONS**

P.50 Animer la démarche en interne

P.55 Animer la démarche sur le territoire

**P.62 ACRONYMES**

# Edito

Le Plan Climat du Département constitue sa nouvelle feuille de route en matière de transition écologique. Il a vocation à accompagner la collectivité dans sa trajectoire d'atténuation et d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2030.

Cette stratégie s'inscrit dans le prolongement d'une démarche engagée il y a dix ans avec le premier plan climat-énergie départemental 2013 – 2017. Avec ce nouveau plan, le Département accélère dans la course face à la triple crise du changement climatique, de l'effondrement de la biodiversité et de l'épuisement des ressources naturelles.

S'aligner sur la stratégie nationale énergie – climat pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre est indispensable. Mais la Savoie est un des territoires qui se réchauffent le plus vite en France, avec des conséquences déjà fortement perceptibles : il faut donc également prendre à bras le corps la problématique de l'adaptation au changement climatique.

Trois objectifs fondent l'action Départementale dans le cadre de ce Plan climat :

- Être une collectivité exemplaire en matière de décarbonation et d'adaptation au changement climatique ;
- Accompagner les acteurs du territoire pour œuvrer à une Savoie plus sobre et plus résiliente ;
- Consolider les connaissances pour mieux éclairer l'action publique, tant en interne que sur le territoire.

Le Plan climat est composé de trois volets : un diagnostic sur l'évolution du climat et ses conséquences, un plan d'actions, et un plan d'animation destiné à garantir la réussite de la démarche.

Le Plan climat est une feuille de route évolutive, qui accompagnera l'action Départementale pour les années à venir. Nous sommes déjà capables, sur la base d'un socle d'actions engagées, de fixer un cap réaliste et ambitieux. Mais ce socle a vocation à être enrichi par des actions nouvelles, qui nous permettront de progresser continuellement.

Sur la connaissance de notre bilan carbone ou sur les conséquences du changement climatique en Savoie, le Plan climat s'enrichira aussi progressivement.

Cette démarche ne doit pas rester une initiative isolée du Département : elle a vocation à embarquer largement les acteurs du territoire savoyard afin que tous œuvrent dans la même direction, avec la même envie et la même confiance dans les possibilités que nous offre une Savoie plus durable.

**Hervé Gaymard**, Président du Conseil départemental de la Savoie.

**Marie-Claire Barbier**, Vice-présidente déléguée au développement durable, à l'énergie et au climat du Conseil départemental de la Savoie.

# Connaître

les enjeux climatiques  
auxquels nous faisons face



# L'évolution du climat

## Dans le monde...

### UN CLIMAT QUI SE RÉCHAUFFE DE PLUS EN PLUS VITE

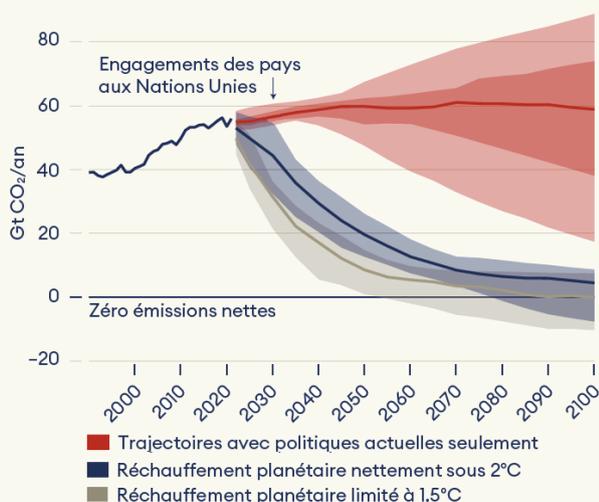
Au niveau mondial, le réchauffement des températures moyennes est très net, en particulier depuis les années 1980-1990 avec une augmentation forte et continue depuis cette période jusqu'à aujourd'hui.

Sur la période 2018-2023, la température moyenne mondiale a augmenté de +1,3°C par rapport à la période préindustrielle (1850-1900)<sup>1</sup>. La limite de +1,5°C des accords de Paris a été atteinte la moitié des jours de l'année en 2023.

### UNE TRAJECTOIRE D'ÉMISSIONS INCOMPATIBLE AVEC UN RÉCHAUFFEMENT LIMITÉ À 2°C

La trajectoire actuelle d'émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) nous oriente vers un réchauffement global de +5°C à la fin du siècle, et les engagements de décarbonation pris par les Etats ne sont pas suffisants : même en cas de respect des engagements, le réchauffement global serait de +3°C en 2100 (cf. graphique).

Trajectoire d'émissions mondiales de GES<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Source : Institut Copernicus, Etat du climat 2023

<sup>2</sup> Source : Haut conseil pour le climat, rapports 2023 et 2024

## ...en France...

### UNE HAUSSE DES TEMPÉRATURES ET UN DÉRÈGLEMENT DES PRÉCIPITATIONS

L'Europe se réchauffe plus vite que la moyenne mondiale : +2,3°C sur la période 2018-2023 par rapport à la période préindustrielle<sup>1</sup>. Les années 2022 et 2023 sont les deux années les plus chaudes jamais enregistrées en France (+2,9°C et +2,8°C par rapport à la moyenne 1900-1930)<sup>2</sup>. Ce niveau de réchauffement sera la norme en 2050.

En matière de précipitations, les cumuls annuels sont plutôt en augmentation sur la moitié nord et se réduisent sur le tiers sud. Les épisodes de pluies extrêmes augmentent en fréquence et en intensité.



### GES et TeqCO<sub>2</sub>, quésaco ?

La surabondance des gaz à effet de serre (GES) est à l'origine du réchauffement climatique car elle entraîne un « forçage radiatif » : une partie de l'énergie solaire reste piégée au lieu d'être renvoyée en dehors de l'atmosphère. Le GES le plus abondant est le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), généré par la combustion des énergies fossiles ou de la biomasse.

D'autres GES existent, comme le méthane et le protoxyde d'azote, générés principalement par l'agriculture. Bien que moins abondants, le « pouvoir de réchauffement global » de ces autres gaz est bien plus important que celui du CO<sub>2</sub>. A quantité équivalente, le méthane a un effet 30 fois plus fort sur une durée de 100 ans. Par conséquent, même si les émissions de méthane ne représentent que 0,5% des émissions françaises de GES en tonnes, elles représentent 15% de ces mêmes émissions lors qu'on raisonne en « tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ».

## ...et en Savoie

### UN CLIMAT QUI SE RÉCHAUFFE PLUS VITE QU'AILLEURS

Dans les Alpes, le réchauffement a connu une accélération spectaculaire sur les 40 dernières années, puisque plus aucune année depuis 1985 n'a été inférieure en température moyenne à la normale 1961 – 1990 (*cf. graphique*). L'année 2022 a été la plus chaude jamais enregistrée, avec +3°C d'écart à la normale 1961 – 1990.

### UNE RÉDUCTION DES PLUIES EFFICACES

Si 2023 a été l'année la plus arrosée depuis 40 ans dans les Alpes, cela résulte essentiellement de deux courtes périodes de pluies très intenses avec crues. Aucune tendance notable ne se dégage sur l'évolution des précipitations en Savoie, mais l'évapotranspiration accrue liée à la hausse des températures entraîne une baisse régulière des « pluies efficaces » nécessaires à la reconstitution de la ressource : -40% en 60 ans.



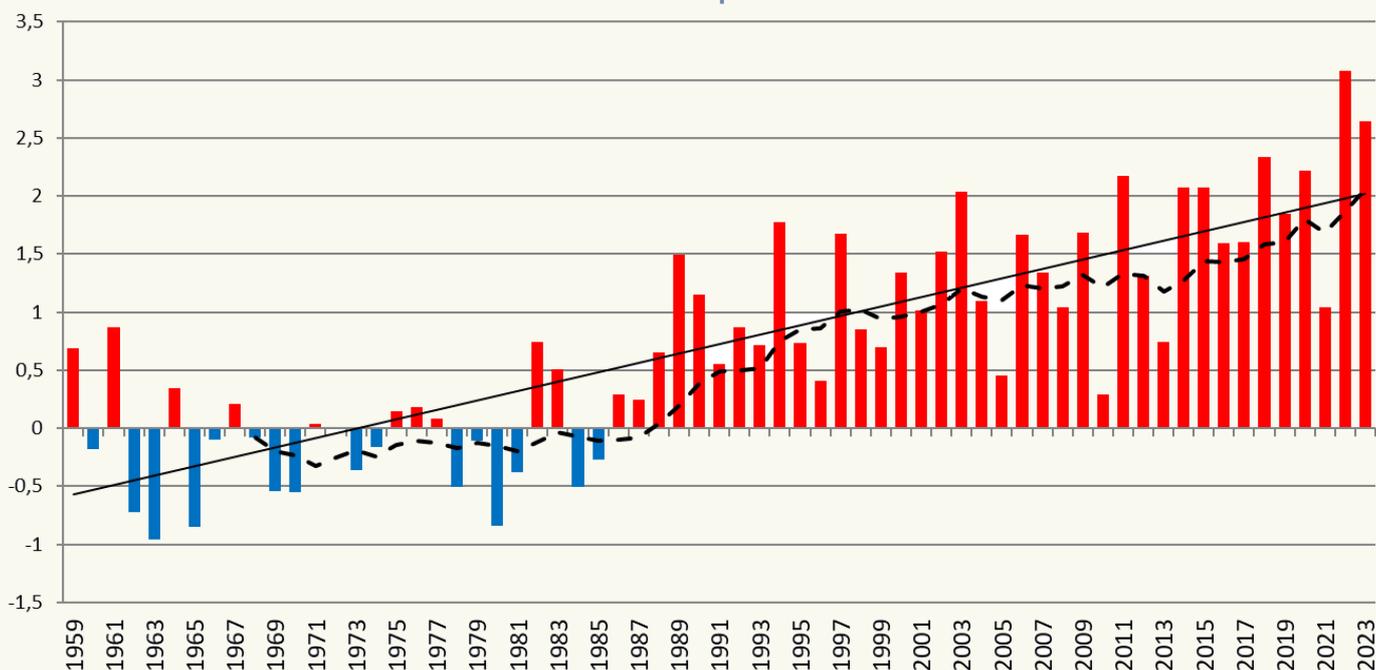
### Météo, climat et paléoclimat

Contrairement à la météorologie, la climatologie est l'étude sur longue période des variables atmosphériques. L'échelle de temps doit être suffisante pour que les observations ne soient plus influencées par la variabilité interne du climat. Plus la zone géographique est restreinte, plus cette variabilité est grande. Même au niveau global, des cycles naturels peuvent entraîner des fluctuations temporaires des variables climatiques (par exemple El Niño/La Niña).

La période de référence préconisée par l'organisation météorologique mondiale pour évaluer le réchauffement est 1961-1990. D'autres références peuvent aussi être utilisées, comme la période préindustrielle (1850-1900).

La paléoclimatologie permet, grâce à l'étude de forages glaciaires, de retracer l'évolution du climat sur de très longues périodes. On sait ainsi que la terre connaît des cycles climatiques naturels d'environ 100 000 ans, et que le rythme de réchauffement actuel est 20 à 40 fois plus rapide que le rythme naturel maximal mesuré sur les 8 derniers cycles (qui était de 1°C tous les 1000 ans).

Ecart des températures moyennes annuelles (°C) par rapport à la normale 1961 – 1990 dans les Alpes du Nord



Source : OBSCAN AGATE-CPIE, soutenu par le CD73. Données Histalp et Météo-France (stations de Bourg-Saint-Maurice et Embrun).

# Les conséquences du changement climatique en Savoie

## UNE RARÉFACTION DE LA NEIGE EN MOYENNE MONTAGNE

La hausse des températures se traduit par une diminution du nombre de jours de gel en basse et moyenne montagne (-20 jours en 30 ans à Bourg-Saint-Maurice) et une élévation de la limite pluie-neige. En conséquence, le cumul annuel moyen de neige diminué de 1 mètre en 60 ans à 1400m d'altitude. La réduction des cumuls est particulièrement marquée au printemps (-30%) en raison du fort réchauffement observé à cette période. Le nombre de jours sans neige au sol à 2500m a augmenté de 25% en 40 ans.

## DES VAGUES DE CHALEUR PLUS FRÉQUENTES ET PLUS SÉVÈRES

Parmi les 47 vagues de chaleur enregistrées en France depuis 1947, 23 ont eu lieu au cours des 13 dernières années. En Savoie, l'été 2023 a été marqué par des records de chaleur absolus (40,5°C à Chambéry, 37,5°C à Bourg-Saint-Maurice). A l'horizon 2050, on comptera en moyenne une trentaine de jours par an au-delà des seuils de canicule à Chambéry, contre 7 entre 1976 et 2005.

## DES GLACIERS EN SURSIS

Conséquence du réchauffement, sur les 20 dernières années, la perte de masse glaciaire dans les Alpes a été équivalente à celle mesurée sur l'ensemble du XX<sup>ème</sup> siècle. En 2022 et 2023, les glaciers alpins ont perdu 10% de leur masse restante. A Tignes, le glacier de la Grande-Motte a perdu 70% de son volume depuis 1982, et aura disparu entièrement au-delà de 2060.



Plus de détails dans le diagnostic « Evolution des ressources en eau en Savoie dans un contexte de changement climatique » (2023), réalisé par le Service de l'Eau du Département.

## UNE RESSOURCE EN EAU QUI SE RARÉFIE

En raison de la diminution des pluies efficaces et de l'enneigement, le débit des cours d'eau sous influence pluviale et nivale en Savoie diminue de 10% par décennie depuis 40 ans. Les étiages sont plus longs de 1 à 2 mois, et plus sévères. La diminution touche aussi les eaux souterraines. En conséquence, les risques de rupture d'approvisionnement en eau lors des périodes de sécheresse estivale augmentent (14 communes touchées en Savoie en 2022).

## UNE FORÊT EN MAUVAISE SANTÉ

Les vagues de chaleur et les sécheresses plus longues et intenses fragilisent les arbres, qui se retrouvent plus vulnérables au feu et aux parasites. Les résineux sont particulièrement vulnérables. Le volume d'épicéa attaqué par le scolyte augmente rapidement (100 000m<sup>3</sup> estimés en forêt publique et 200 000m<sup>3</sup> en forêt privée sur les deux Savoie). La compatibilité climatique de l'épicéa à basse altitude en Savoie est compromise.

## UNE RECRUDESCENCE DES RISQUES NATURELS

Le nombre de chutes de blocs, glissements de terrain, coulées de boue et laves torrentielles est en recrudescence. En 2023, ce sont plus de 300 événements naturels majeurs qui ont affecté le réseau routier départemental, dont les 2/3 sont liés aux intempéries de fin 2023.

# Le bilan carbone du Département

## LE BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (BEGES)

Comme toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants, le Conseil départemental de la Savoie est soumis à l'obligation de réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES), ou bilan carbone, depuis 2011.

Le **périmètre organisationnel** correspond au patrimoine et aux compétences du Département, c'est-à-dire à son fonctionnement interne. Ainsi, le bilan carbone départemental n'intègre pas l'ensemble des émissions de GES sur le territoire de la Savoie.

Le **périmètre opérationnel** est décomposé en trois parties :

- Les périmètres 1 et 2 (ou « scopes » 1 et 2) correspondent aux émissions directement<sup>1</sup> attribuables au fonctionnement de la collectivité.
- Le périmètre 3 (ou « scope » 3) comprend l'ensemble des émissions indirectes générées par les activités de la collectivité, soit en amont, soit en aval (*cf. schéma*). Un décret du 1er juillet 2022 rend obligatoire, pour la déclaration en 2025 sur données 2024, l'inclusion du périmètre 3 dans le calcul.



*A noter : Il existe plusieurs référentiels pour calculer le BEGES. Le Département utilise le référentiel national réglementaire de l'ADEME (version 5). Celui-ci est quasiment similaire aux deux autres méthodes de référence (Bilan carbone® et GHG Protocol), mais il est légèrement plus exhaustif.*

<sup>1</sup> Les émissions liées à l'énergie des réseaux de chaleur et électriques sont considérées comme « indirectes » par les référentiels existants, parce que les centrales de production de l'énergie ne sont pas propriété du Département. Cependant, ce périmètre 2 du BEGES est intégré aux émissions directes dans la structuration de l'action climat du Département. En effet, il est dans le rayon de responsabilité immédiat du Département, puisque les émissions liées à la consommation d'électricité ou de réseau de chaleur pour le chauffage sont comptabilisées et pilotées simultanément aux émissions liées à la combustion de fioul/gaz/bois.

## L'ÉVOLUTION DU BEGES DU DÉPARTEMENT

Depuis 2011, le Département calcule chaque année ses émissions sur les périmètres 1 et 2. Entre 2011 et 2022, les émissions directes de GES du Département ont diminué en moyenne de -1,1% par an, avec de fortes variations interannuelles. La dynamique s'est accélérée en 2022 (-17% par rapport à 2021). La baisse s'est poursuivie en 2023 (-4,5% par rapport à 2022).

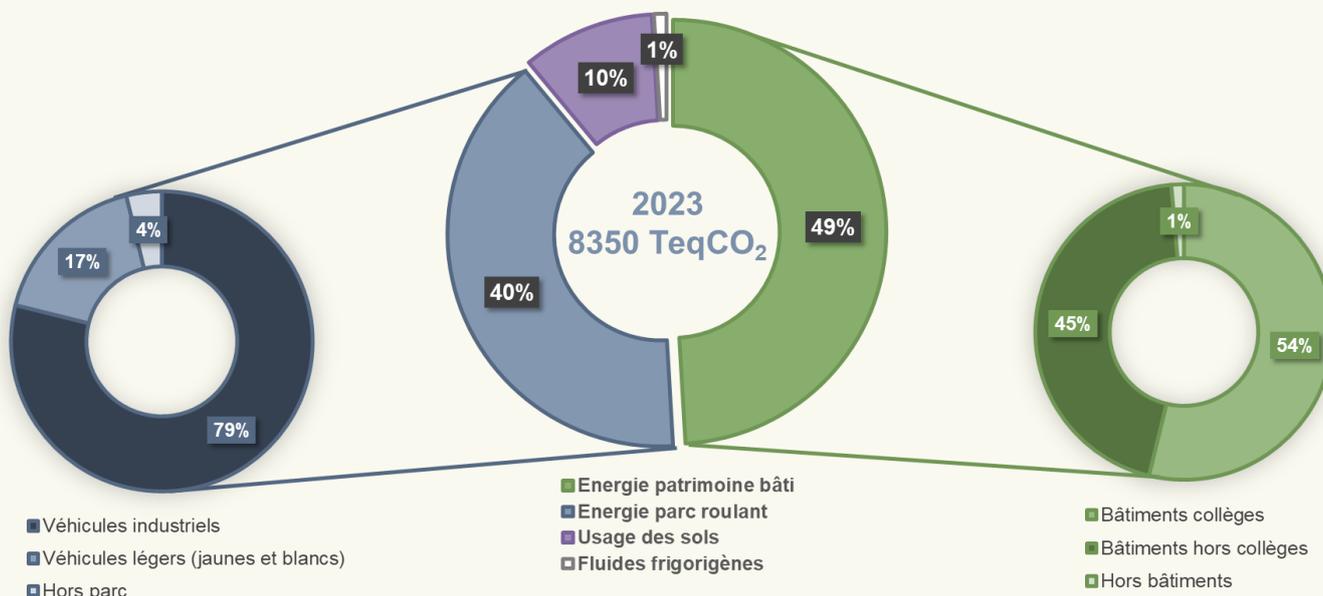
Evolution des émissions directes (périmètres 1 & 2) du Département depuis 2011



## LA STRUCTURE DU BEGES DU DÉPARTEMENT

En 2023, les émissions directes de gaz à effet de serre s'élevaient à environ **8350 Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**.

- ↳ La consommation d'énergie des bâtiments représente près de la moitié des émissions (et les collèges à eux seuls un quart des émissions totales).
- ↳ Le deuxième poste du BEGES est la consommation d'énergie du parc de véhicules. Les véhicules industriels (camions, déneigeuses, tracteurs) pèsent pour plus de 30% du bilan carbone total du Département.
- ↳ Les émissions liées à l'artificialisation des sols sur le foncier pour des opérations d'aménagement routier représentent 10% du bilan carbone.
- ↳ Enfin, les fuites de fluides frigorigènes issues des climatiseurs et pompes à chaleur représentent une part résiduelle.

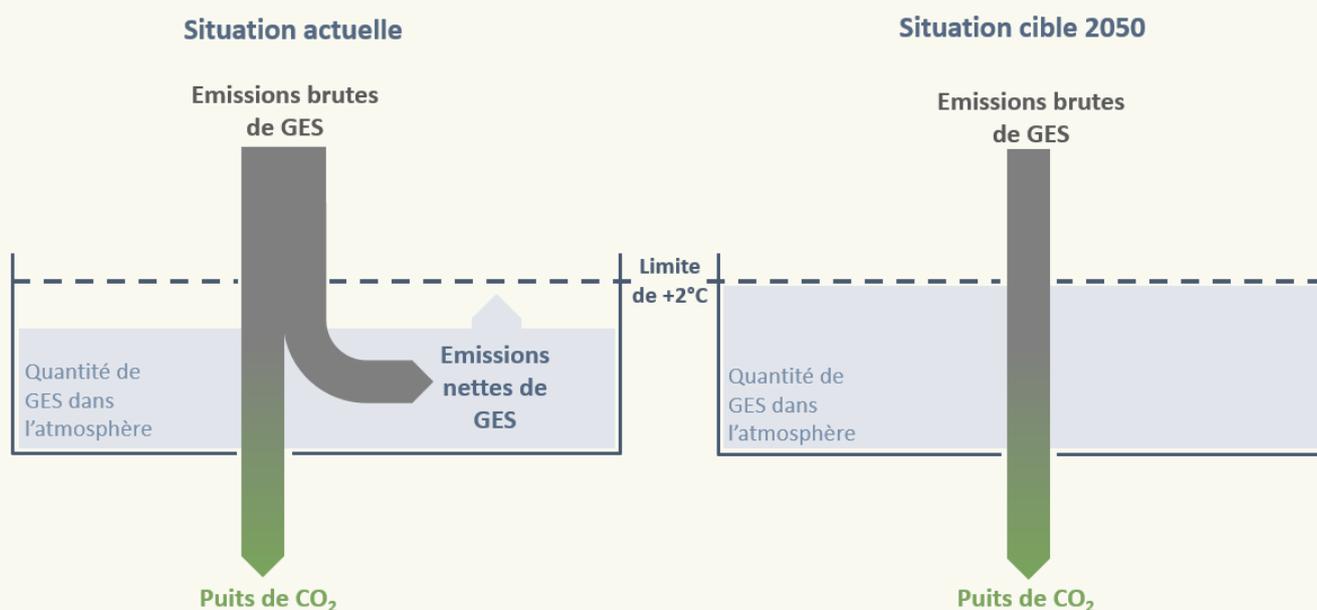


# La trajectoire d'atténuation du changement climatique du Département

## POURQUOI UNE TRAJECTOIRE D'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour stabiliser le réchauffement climatique et ainsi limiter ses conséquences, il est nécessaire de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) au même niveau que ce que les milieux naturels terrestres et océaniques peuvent capturer.

➔ C'est le concept de **neutralité carbone** : les **émissions brutes** de GES ne doivent pas tomber à zéro, mais être entièrement compensées par les puits de CO<sub>2</sub>. Ainsi, les **émissions nettes** de GES (émissions brutes diminuées des puits) seront nulles au niveau mondial.



## LA TRAJECTOIRE COMPTE AUTANT QUE LE POINT D'ARRIVÉE

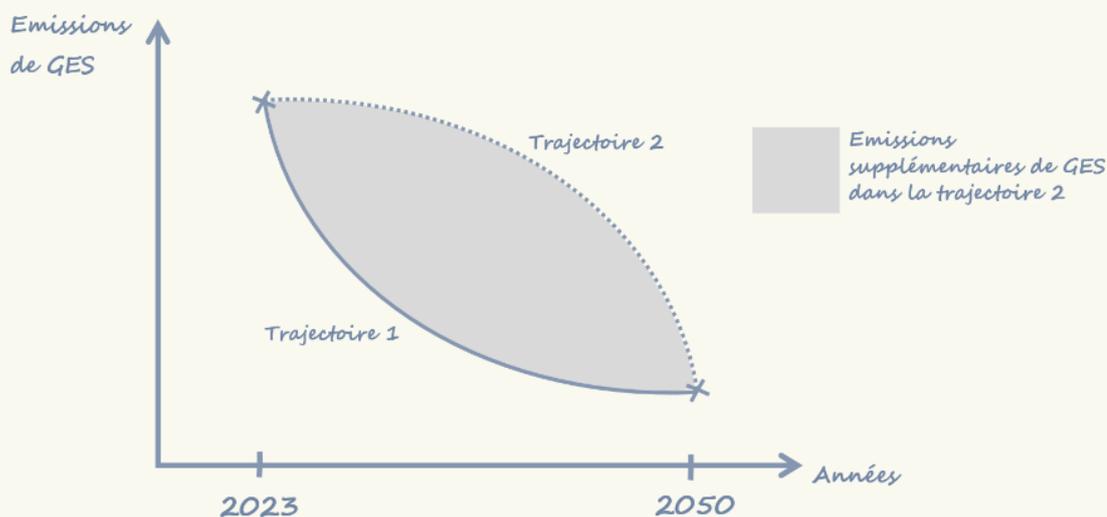
La stratégie d'atténuation du Département se fonde sur une double nécessité : réduire fortement les émissions, mais également les réduire vite.

### ↳ 1. Le point d'arrivée

Pour atteindre la neutralité carbone, les pays développés doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre d'un **facteur 6** par rapport au niveau de 1990. C'est notamment cet objectif qui est fixé à l'horizon 2050 par le règlement européen établissant le cadre pour parvenir à la neutralité climatique du 30 juin 2021, dit « **Loi européenne sur le climat** », et par la **stratégie nationale bas carbone (SNBC)**.

## ↳ 2. La trajectoire

A cible 2050 donnée, il est possible de suivre plusieurs trajectoires : baisser rapidement les émissions à court terme puis de moins en moins vite, ou bien reporter les efforts à plus tard en continuant d'émettre beaucoup à court terme. Or, la seconde trajectoire a un impact plus important sur le réchauffement climatique, puisqu'elle conduit à émettre plus de gaz à effet de serre entre aujourd'hui et 2050 (cf. schéma).



Le « budget carbone » mondial restant à ne pas dépasser pour rester sous la barre des +2°C de réchauffement global (soit +3°C en France) est de 900 gigatonnes de CO<sub>2</sub>. Plus l'effort collectif de réduction des émissions de GES est reporté dans le temps, plus il est improbable que ce budget carbone soit respecté.

## LA STRUCURATION DE LA STRATÉGIE D'ATTÉNUATION DU DÉPARTEMENT

Pour structurer sa stratégie climat, le Département de la Savoie se fonde sur les **principes clés du référentiel « Net Zero Initiative »** élaboré par le cabinet Carbone 4 en collaboration avec l'ADEME et le Ministère de la Transition écologique, tout en les adaptant à la réalité des compétences et de l'action d'une collectivité territoriale à l'échelon départemental.

Le Département de la Savoie s'engage ainsi à **contribuer à son échelle à l'atteinte de la neutralité carbone** globale. Pour cela, il agit sur **3 leviers complémentaires** : réduire ses propres émissions, accompagner le territoire dans la réduction des émissions, et développer les puits de carbone. Ces trois piliers seront mesurés et pilotés séparément.

Le pilier prioritaire est la réduction de l'empreinte carbone propre au Département, avec un objectif basé sur la trajectoire climatique européenne et nationale (SNBC).

Au travers de ses 25 actions, le Plan climat permet une traduction rapide et concrète des objectifs en réductions d'émissions réelles. Enfin, le dispositif de suivi et d'évaluation du Plan climat permet un suivi rigoureux de l'atteinte des objectifs au travers d'indicateurs de résultat pour chaque action.

## La matrice des leviers d'action du Département

Atténuation du changement climatique			
Réduction des émissions de GES		Augmentation des puits de carbone	
Pilier 1 – Réduire les émissions du CD73		Pilier 2 – Eviter des émissions chez les autres	Pilier 3 – Séquestrer du carbone
Activité du CD73	<b>Emissions directes</b> <i>Exemples : chauffage des bâtiments, carburant des véhicules</i>		<b>Absorptions directes</b> <i>Exemples : CO<sub>2</sub> absorbé par les forêts propriété du Département</i>
	<b>Emissions indirectes en amont</b> <i>Exemples : achats (bâtiments, voirie, restauration...), déplacements domicile-travail des agents</i>		<b>Absorptions indirectes en amont</b> <i>Exemples : CO<sub>2</sub> séquestré par le bois d'œuvre utilisé dans les bâtiments du Département</i>
En amont et en aval des activités	<b>Emissions indirectes en aval</b> <i>Exemples : valorisation des déchets, investissements dans des sociétés tierces</i>	<b>Emissions évitées grâce aux projets réalisés en propre</b> <i>Exemples : report modal grâce aux voies vertes réalisées en maîtrise d'ouvrage</i>	<b>Absorptions par les projets réalisés en propre</b> <i>Exemples : CO<sub>2</sub> supplémentaire séquestré grâce à la restauration de milieux naturels en maîtrise d'ouvrage</i>
		<b>Emissions évitées grâce au financement de projets</b> <i>Exemples : économies d'énergie grâce aux rénovations énergétiques financées</i>	<b>Absorptions grâce au financement de projets</b> <i>Exemples : CO<sub>2</sub> supplémentaire séquestré grâce à la restauration de milieux naturels financée</i>
En dehors du CD73			

Note : cette matrice est construite à partir du *référentiel « Net Zero Initiative »*.

- **Pilier 1 : Réduire les émissions du Département**

Le Département contribue à la baisse globale des émissions de GES en **réduisant son propre BEGES**, sur l'ensemble du périmètre d'émissions directes et indirectes. Il s'agit de l'axe prioritaire du Plan climat.

- **Pilier 2 : Réduire les émissions de tierces parties sur le territoire**

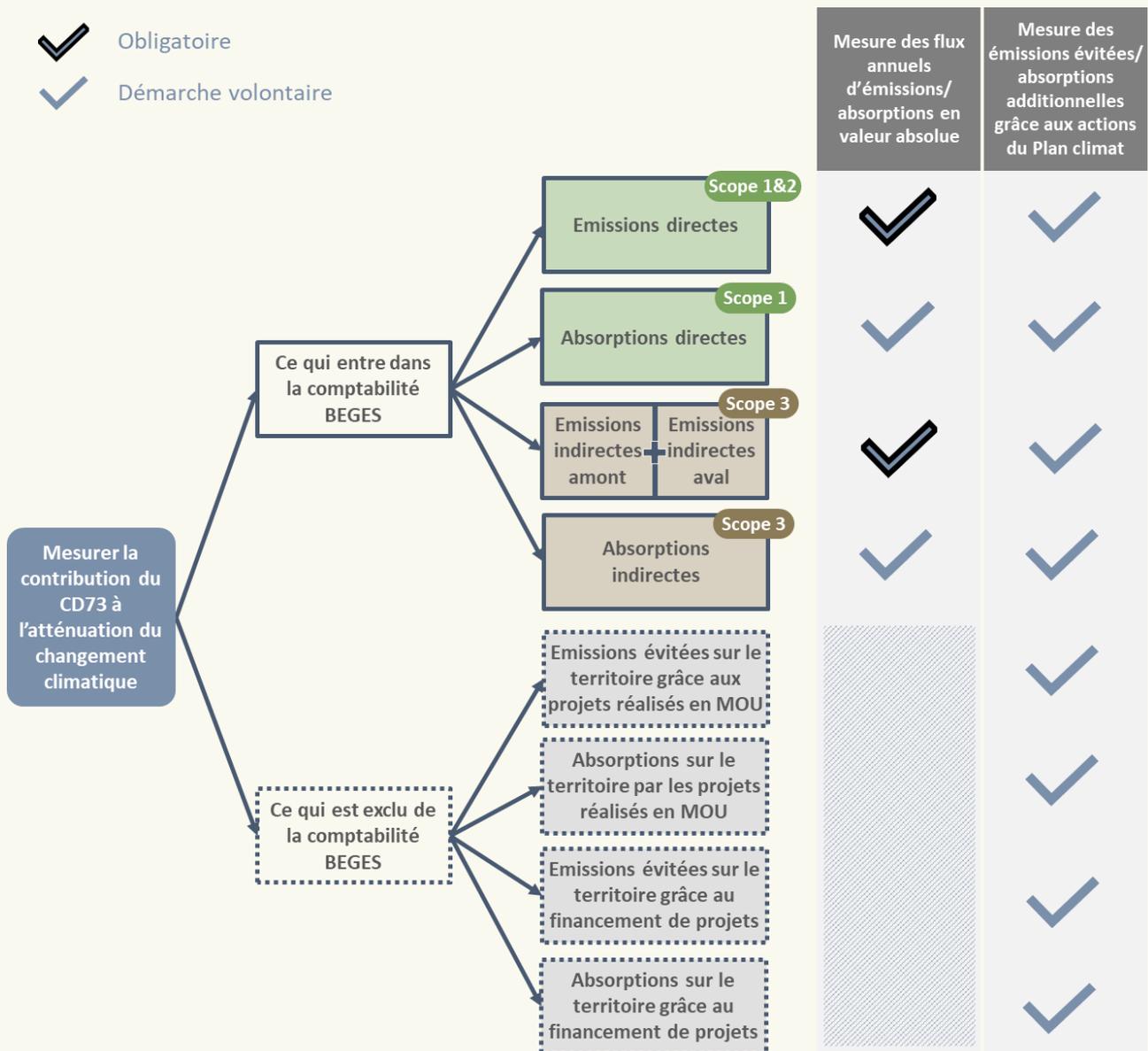
Le Département contribue à la baisse globale des émissions de GES en **particiant à la décarbonation de tierces parties sur le territoire** savoyard (des particuliers ou des collectivités). Il le fait d'une part grâce à des **projets menés en propre**, et d'autre part grâce à des **financements fléchés** vers des actions de réduction d'émissions.

- **Pilier 3 : Augmenter les puits de carbone sur le patrimoine du Département et sur le territoire**

Le Département contribue à l'augmentation globale des absorptions de carbone, d'une part en augmentant les **absorptions directes sur son propre foncier** et les **absorptions indirectes via ses achats de produits bois**, et d'autre part en permettant des **absorptions de carbone sur le territoire**, via des **projets menés en propre** ou des **financements fléchés** vers des actions de séquestration.

## COMMENT MESURER ET PILOTER LA STRATÉGIE D'ATTÉNUATION DU DÉPARTEMENT

- ✓ Obligatoire
- ✓ Démarche volontaire



Les différents leviers d'action du Département présenté dans la matrice précédente sont complémentaires mais non fongibles (c'est-à-dire non additionnables ou soustrayables), à l'exception des émissions indirectes amont et aval. La mesure et le pilotage de ces différents leviers doit donc avoir lieu de manière distincte.

Plusieurs raisons expliquent cette non-fongibilité :

- ↳ Tout d'abord, la compensation entre émissions et séquestration n'a de sens qu'à l'échelle mondiale ou à minima d'un territoire entier, et pas à l'échelle d'une organisation comme le Département.
- ↳ Ensuite, il existe une différence dans la nature de la mesure entre les leviers qui relèvent de la comptabilité BEGES et les autres :

- Pour les blocs concernés par la comptabilité BEGES, le Département est en capacité de mesurer des **flux en valeur absolue** d'émissions et de séquestration liés à ses activités, au cours du temps.
- A l'inverse, pour ce qui relève de la comptabilité hors BEGES, le Département ne peut mesurer qu'un différentiel d'émissions de GES et de séquestration de CO<sub>2</sub> provoqué par ses interventions sur le territoire, par rapport à un scénario de référence. Il ne s'agit donc pas d'évaluer des flux en valeur absolue sur le territoire, mais de mesurer le **gain environnemental de ses interventions par rapport à une situation théorique en l'absence d'intervention**.

↳ Enfin, **le degré de responsabilité du Département est différent selon qu'il s'agit de son activité directe, de l'amont/aval ou bien de l'externe** :

- Pour ce qui relève de l'activité directe, le Département a une responsabilité pleine et entière : ces émissions et absorptions ne sont **comptabilisés que par lui**. Il s'agit donc de son **domaine d'intervention prioritaire**, où il dispose du maximum de leviers d'actions.
- Pour ce qui est de l'amont et de l'aval, le Département n'est pas l'unique acteur de la chaîne. Ses **émissions et absorptions indirectes sont les émissions directes d'autres acteurs en amont ou en aval**, et sont donc aussi intégrées aux stratégies d'atténuation de ces acteurs. Le Département a des leviers d'actions, mais plus limités. Par exemple, il peut réduire l'empreinte carbone de ses achats au travers de ses choix de produits et/ou de fournisseurs, mais il reste dépendant de l'état du marché.
- Enfin, pour son action externe, le Département apporte une contribution à des projets d'évitement/séquestration en tant que co-acteur. Il **ne peut s'attribuer l'entière responsabilité des gains environnementaux réalisés**.

**Les leviers d'action prioritaires sont ceux qui entrent dans le cadre du BEGES du Département :**

- Les **émissions directes et indirectes doivent être obligatoirement calculées** dans le cadre du BEGES (*cf. partie sur le BEGES page 8*), en employant la méthode réglementaire ADEME version 5.
- Le **volet des absorptions de CO<sub>2</sub> est optionnel** dans le cadre du BEGES. La méthode réglementaire ne détaille pas les modalités de calcul des absorptions. D'autres référentiels existent en la matière (*GHG Protocol – Guidance on removals*).

**En complément de l'action sur son empreinte carbone, le Département contribue à la décarbonation et à la séquestration du carbone sur le territoire.** Il est donc nécessaire, dans le cadre du Plan climat, de mesurer et piloter les gains environnementaux permis par l'intervention du Département.



*Il est nécessaire de distinguer les cas où l'intervention du Département a permis de réduire les émissions par rapport à la situation de référence, et les cas où elle a permis de moins augmenter les émissions. De manière symétrique pour les absorptions de CO<sub>2</sub>, il faut distinguer les cas où l'intervention du Département a permis d'augmenter la séquestration du carbone par rapport à la situation de référence, et les cas où elle a permis de limiter la réduction des puits de carbone.*

## QUELS OBJECTIFS POUR LA STRATÉGIE D'ATTÉNUATION DU DÉPARTEMENT

Comme expliqué dans la partie précédente, la non-fongibilité des différents leviers d'action du Département implique de les mesurer séparément, et donc aussi de **fixer des objectifs distincts pour chacun de ces leviers** :

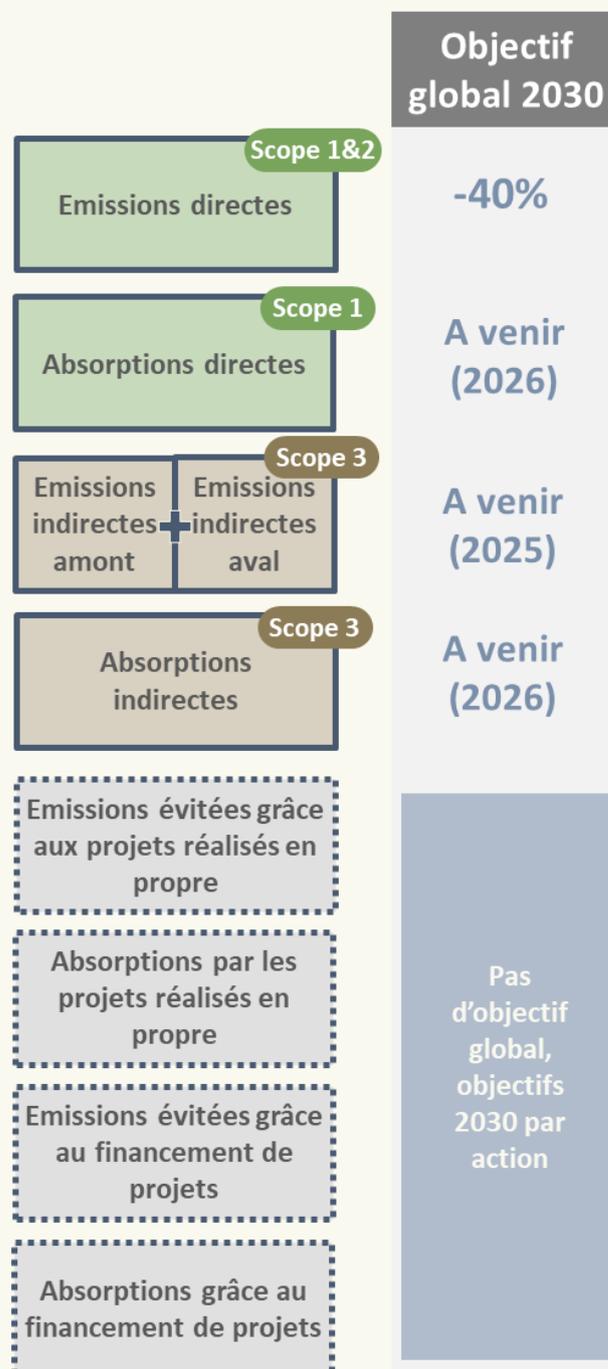
- La **réduction des émissions directes de GES du Département** étant le levier prioritaire, il s'agit du premier sur lequel la collectivité s'est engagée, dès 2023, avec un objectif global de réduction à l'horizon 2030. Le Département s'aligne sur la trajectoire fixée par la loi européenne sur le climat et la **stratégie nationale bas-carbone (SNBC)**, soit un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 50 % entre 1990 et 2030.

Transposée au Département, cette trajectoire correspond à une réduction de **-40% entre 2022 et 2030<sup>2</sup>**.

- Dans les versions ultérieures du Plan climat, **l'objectif global d'atténuation sera également décliné pour les émissions indirectes** (périmètre 3 du BEGES) **ainsi que pour la séquestration du carbone** (directe et indirecte) dans les actifs du Département.

*Un travail spécifique est nécessaire pour mesurer précisément la séquestration de CO<sub>2</sub> par les milieux naturels situés sur les parcelles du Département.*

- Ces objectifs globaux liés au BEGES ne couvrent pas l'intégralité de l'action climat du Département, puisque les gains environnementaux permis par son intervention sur le territoire n'y sont pas inclus. Ces gains font l'objet d'objectifs spécifiques, fixés dans le cadre des actions concernées du Plan climat, à l'horizon 2030.



<sup>2</sup> L'objectif national d'émissions pour 2030 fixé dans la SNBC correspond à une réduction de -32% des émissions par rapport à 2022. Mais lorsqu'on compare les trajectoires de réduction nationale et départementale antérieures à 2022, on observe que le Département a moins réduit ses émissions directes (-11% entre 2011 et 2022, contre -18% au niveau national). En compensation, l'ajustement de la contribution du Département sur 2022 – 2030 conduit à une trajectoire de -40%.

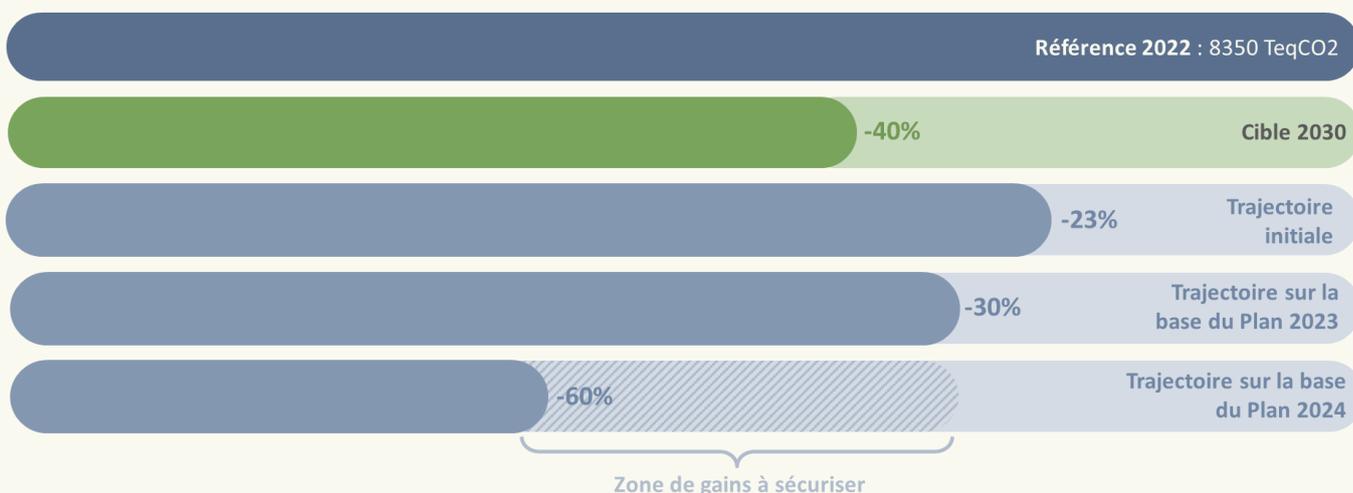
## L'OBJECTIF 2030 SUR LES ÉMISSIONS DIRECTES

Le Département de la Savoie s'engage à avoir réduit à l'horizon 2030 ses émissions directes de gaz à effet de serre (périmètres 1 & 2 du BEGES) de -40% par rapport à 2022.

Avant le lancement de son Plan climat 2023 – 2030, le Département était engagé sur une trajectoire de réduction de ses émissions directes de gaz à effet de serre de -23% en 2030 par rapport à 2022. Le Département a renforcé dès 2023 certaines actions déjà engagées, notamment sur le patrimoine bâti, ce qui a permis de passer sur une trajectoire de -30% en 2030, sur la base des actions engagées et renforcées.

En 2024, l'engagement de l'action « décarbonation de la flotte de véhicules lourds » et le déploiement du biodiesel (*cf. fiche action 2.1 dans le plan d'action*) permet de positionner le Département sur une trajectoire encore plus favorable en matière d'émissions directes, puisqu'une réduction de l'ordre de -60% du BEGES de la collectivité pourrait être atteinte dès 2025 sur les périmètres 1 & 2<sup>3</sup>. Néanmoins, ce gain n'étant pas pleinement assuré dans le temps tant que les solutions plus pérennes de décarbonation du parc de véhicules lourds ne seront pas montées en charge, la cible d'émissions directes reste inchangée à -40%.

### Horizon 2030 – Objectif global sur le périmètre 1&2 BEGES



A l'horizon 2050, une projection théorique du potentiel de réduction des émissions sur la base des actions déjà engagées et des actions exploratoires inscrites au Plan climat confirme l'alignement du Département avec la trajectoire nationale du *facteur 6*.

<sup>3</sup> La fabrication du carburant est intégrée au périmètre 3 (émissions indirectes). Seule la combustion est intégrée aux émissions directes de GES. Les émissions liées au biodiesel étant nulles à la combustion en cycle de vie, sa substitution totale au diesel classique peut réduire à presque zéro les émissions directes des consommations d'énergie du parc de véhicules lourds.

# Agir

en interne et sur le territoire



# Plan d'action à 2030

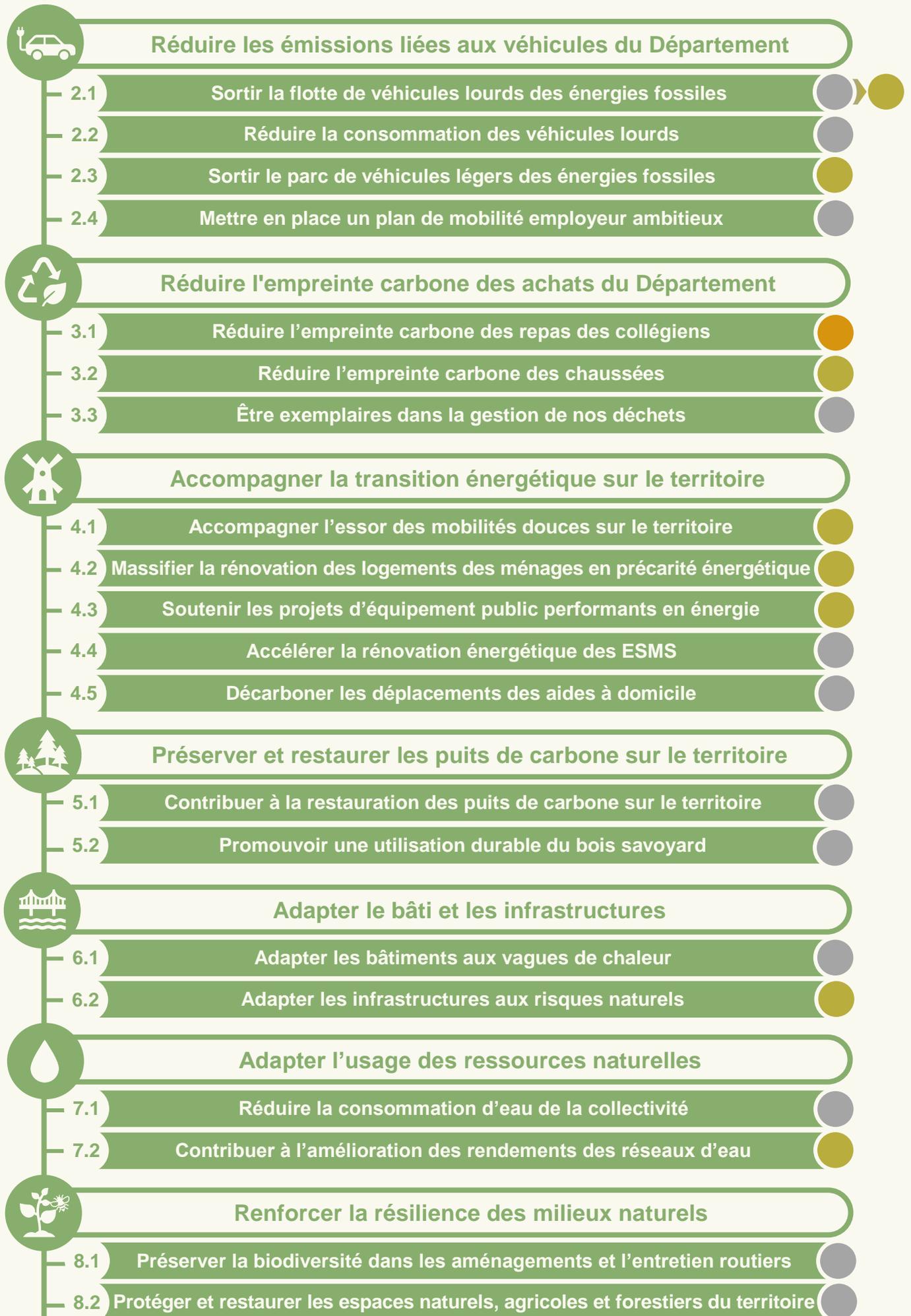
Le plan d'action à 2030 constitue le cœur du Plan Climat. Il regroupe l'ensemble des actions concrètement quantifiables que met en œuvre le Département pour contribuer à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique en interne et sur le territoire. Le plan d'action est évolutif : au fur et à mesure que de nouvelles actions seront engagées, ou bien que les objectifs d'actions existantes seront revus à la hausse, le plan d'action sera adapté pour tenir compte de la nouvelle trajectoire.

Trois catégories d'actions sont ainsi distinguées dans le plan :



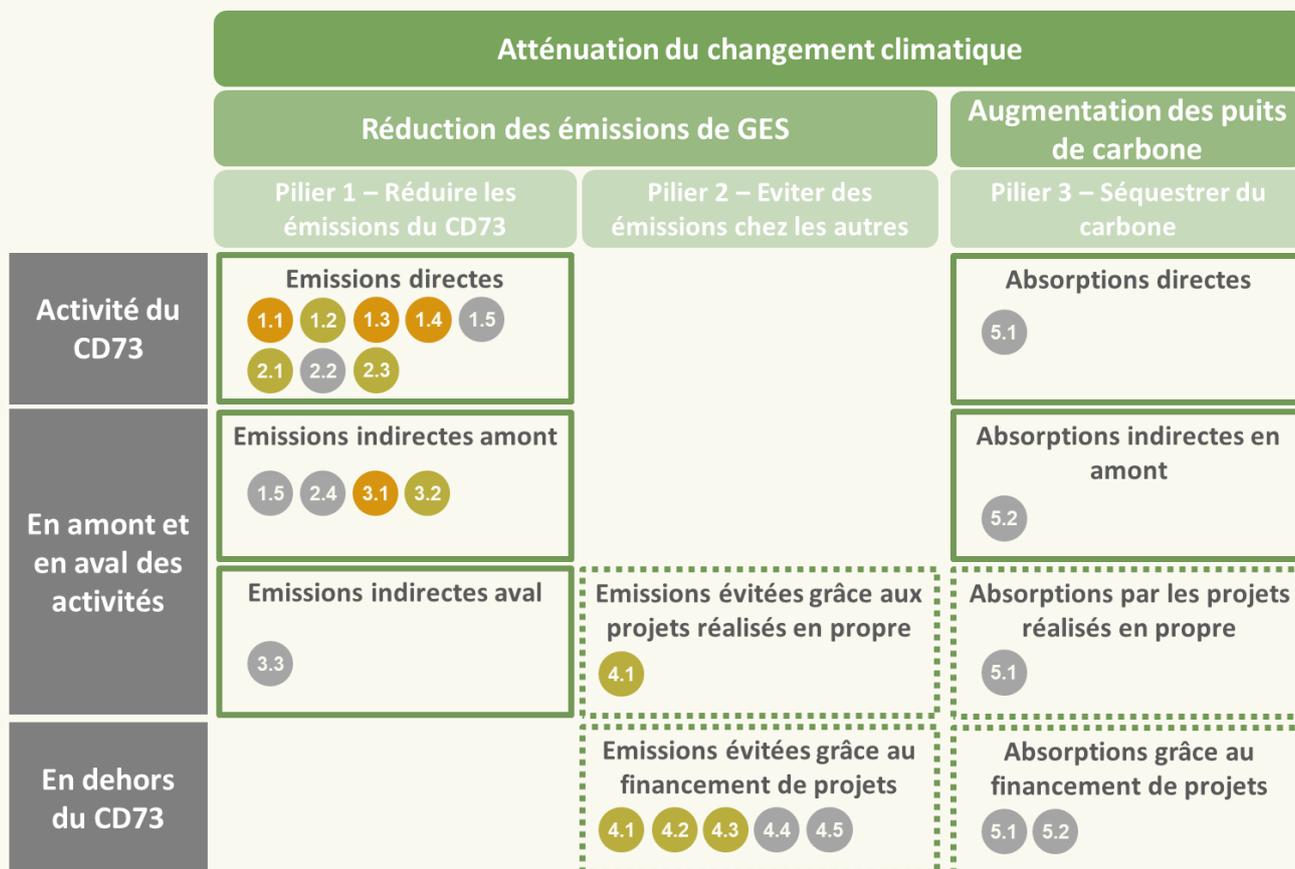
## LE TABLEAU DES ACTIONS





## IMPACT DES ACTIONS SUR LA TRAJECTOIRE D'ATTÉNUATION DU DÉPARTEMENT

Le premier axe du plan d'action regroupe les actions destinées à atténuer le changement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre ou une augmentation des puits de carbone. Le tableau ci-dessous récapitule la contribution des différentes actions aux leviers identifiés dans la matrice page 12.



Interne : suivi et évaluation dans le cadre du BEGES

Action sur le territoire : suivi et évaluation hors BEGES, uniquement action par action

# Axe 1 – Atténuer le changement climatique



 Emissions de GES des bâtiments

Réduire les émissions liées au patrimoine bâti du Département

1

Pérenniser la démarche de sobriété énergétique

2

Rénover les bâtiments pour consommer moins d'énergie

3

Sortir des énergies fossiles pour chauffer nos bâtiments

4

Développer le photovoltaïque sur le patrimoine

5

Rationaliser l'occupation des locaux



 Emissions de GES du parc roulant

Réduire les émissions liées aux véhicules du Département

1

Sortir la flotte de véhicules lourds des énergies fossiles

2

Réduire la consommation des véhicules lourds

3

Sortir le parc de véhicules légers des énergies fossiles

4

Mettre en place un plan de mobilité employeur ambitieux



 Empreinte carbone des achats

Réduire l'empreinte carbone des achats du Département

1

Réduire l'empreinte carbone des repas des collégiens

2

Réduire l'empreinte carbone des chaussées

3

Être exemplaires dans la gestion de nos déchets



Emissions de  
GES évitées  
sur le territoire

### Accompagner la transition énergétique sur le territoire

1

Accompagner l'essor  
des mobilités douces  
sur le territoire

2

Massifier la rénovation  
des logements des  
ménages en précarité  
énergétique

3

Soutenir les projets  
d'équipement public  
performants en énergie

4

Accélérer la rénovation  
énergétique des  
établissements sociaux  
et médico-sociaux

5

Décarboner les  
déplacements des  
aides à domicile



Séquestration  
de CO<sub>2</sub> sur le  
territoire

### Préserver et restaurer les puits de carbone sur le territoire savoyard

1

Contribuer à la  
restauration des puits  
de carbone sur le  
territoire

2

Promouvoir une  
utilisation durable du  
bois savoyard



Réduire les émissions liées au patrimoine bâti

# PÉRENNISER LA DÉMARCHE DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Action renforcée

## Enjeux

Une démarche de sobriété énergétique peut conduire à réaliser des économies d'énergie substantielles. Ainsi, le premier plan de sobriété lancé par le Département, durant l'hiver 2022 – 2023, a permis de diminuer de près de 20% les consommations sur les bâtiments gérés, hors collèges. Outre la baisse des émissions de GES, cette action réduit les dépenses de fonctionnement et participe au renforcement de l'autonomie énergétique.

## Description des mesures concrètes

Grâce au 1<sup>er</sup> plan de sobriété lancé dès octobre 2022, l'année 2022 a déjà été marquée par des économies d'énergie relativement aux années précédentes. Le Département s'engage à pérenniser son plan de sobriété et renforcer les économies d'énergies réalisées par rapport à l'année 2022, via différents leviers :

- ↳ Pérennisation de la consigne de température à 19°C pour le chauffage.
- ↳ Pérennisation du télétravail généralisé sur certains sites le vendredi ou le lundi, afin de réduire le chauffage sur 3 jours consécutifs.
- ↳ Poursuite du déploiement de systèmes de régulation terminale sur plusieurs sites.
- ↳ Inclusion des collèges au plan de sobriété.
- ↳ Souscription à un contrat de performance énergétique « systèmes » pour les collèges et quelques sites hors collèges.

A noter : la sobriété tout au long de l'année est incluse, avec notamment une extinction automatique des appareils informatiques et une consigne de température minimale de climatisation (26°C).

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : Economies d'énergies attribuables au plan de sobriété (sur le périmètre des bâtiments concernés), corrigé du climat
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées grâce aux mesures de sobriété
- **Indicateurs additionnels** : /

## Moyens

- **Fonctionnement** : +20% de coût des contrats de maintenance (≈ +100 000€)
- **Investissement** : 0,5 M€ pour la régulation terminale

## Objectif 2030

-9% de consommation par rapport à 2022 grâce aux mesures de sobriété sur tous les bâtiments gérés et les collèges, soit **420 TeqCO<sub>2</sub> évitées** par an.

## Pilotage

DBMG ▶ Service performance énergétique



# RÉNOVER LES BÂTIMENTS POUR CONSOMMER MOINS D'ÉNERGIE

Action engagée

## Enjeux

La rénovation globale des bâtiments comprend l'amélioration de la performance thermique des enveloppes (murs, toits, menuiseries) ainsi que l'amélioration du rendement des équipements techniques (chauffage, ventilation, climatisation, éclairage). L'application du décret tertiaire impose au Département de réduire de 13% la consommation de ses bâtiments de plus de 1000m<sup>2</sup> (selon les valeurs absolues définies pour 2030). Grâce à une programmation ambitieuse de travaux de rénovation thermique, cette cible sera largement dépassée, la réduction attendue étant de -30% sur les bâtiments concernés.

## Description des mesures concrètes

Le Département met en œuvre une programmation pluriannuelle d'investissements ambitieuse en matière de rénovation de ses bâtiments. D'ici 2030, 40 opérations comportant de la rénovation des enveloppes sont programmées :

- ↳ 8 reconstructions à neuf (4 collèges, 3 centres techniques, un atelier culinaire)
- ↳ 17 rénovations globales (12 collèges, 4 centres techniques et un centre social)
- ↳ 15 opérations d'efficacité énergétique comprenant des travaux sur les enveloppes

A noter : 12 autres opérations programmées concernent des travaux d'efficacité énergétique sans intervention sur les enveloppes (régulation du chauffage, remplacements de chaudières, installation de panneaux photovoltaïques).

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : Réduction des consommations sur le périmètre décret tertiaire
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées grâce aux travaux (tous bâtiments)
- **Indicateurs additionnels** : Economies d'énergies attribuables aux travaux de rénovation (sur le périmètre du BEGES bâtiments)

## Moyens

- **Fonctionnement** : /
- **Investissement** : ≈ 85 M€ pour les opérations de performance énergétique sur les 312 M€ déjà programmés à la PPI.

## Objectif 2030

-29% de consommation par rapport à la référence sur le périmètre décret tertiaire (-17% sur le périmètre BEGES par rapport à 2022), soit **1000 TeqCO<sub>2</sub> évitées** par an.

## Pilotage

**DBMG** ▶ Service performance énergétique



Réduire les émissions liées au patrimoine bâti

# SORTIR DES ÉNERGIES FOSSILES POUR CHAUFFER NOS BÂTIMENTS

Action renforcée

## Enjeux

La sobriété et les travaux d'efficacité énergétique permettent de réduire les émissions de GES via une diminution des consommations d'énergie. Un levier plus direct consiste à réduire la quantité de CO<sub>2</sub> émise pour la même consommation d'énergie, en remplaçant les chaudières au fioul et au gaz fossile par des systèmes de chauffage utilisant des énergies faiblement carbonées. On en distingue 2 types : ceux qui n'émettent plus de CO<sub>2</sub> directement dans l'atmosphère (pompes à chaleur, effet joule) et ceux qui émettent du CO<sub>2</sub> dit « biogénique », c'est-à-dire initialement capturé par la biomasse (bois ou biogaz). Agir sur les systèmes ne doit pas se faire au détriment d'opérations plus complètes de réhabilitation énergétique. Toutefois, cela peut être pertinent sur des sites pour lesquels aucune opération de rénovation n'est planifiée à court terme. Remplacer le fioul par le bois énergie évite plus de 300kg de CO<sub>2</sub> émis par MWh consommé : en 2 mois de chauffe, on compense les émissions liées à la fabrication de la nouvelle chaudière.

## Description des mesures concrètes

Afin de s'aligner sur la trajectoire de décarbonation du secteur des bâtiments fixée par la SNBC, le Département s'engage à accélérer la réduction de la part du fioul et du gaz fossile dans son mix énergétique, via la résorption de l'intégralité des chaudières au fioul d'ici 2030 et un remplacement accéléré des chaudières au gaz naturel. En fonction des sites, les substituts seront du bois énergie, du biogaz, des chaudières électriques, des pompes à chaleur ou encore des branchements aux réseaux de chaleur.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : part résiduelle des énergies fossiles dans les consommations de chauffage
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées grâce aux changements de systèmes
- **Indicateurs additionnels** : TeqCO<sub>2</sub> évitées hors CO<sub>2</sub> biogénique, grâce aux seuls systèmes sans combustion

## Moyens

- **Investissement** : +3,5 M€ par rapport à la PPI

## Objectif 2030

30% de part du fioul/gaz naturel dans le mix en 2030 (contre 55% en 2022), soit 1200 TeqCO<sub>2</sub> évitées par an.

## Pilotage

DBMG ▶ Service performance énergétique



# DÉVELOPPER LA PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PATRIMOINE

Action renforcée

## Enjeux

L'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments permet de couvrir une partie des besoins en électricité, tout en contribuant à l'objectif national de développement de la part des énergies renouvelables dans le mix électrique. En effet, une partie de l'électricité produite est autoconsommée, tandis que le surplus est vendu et injecté sur le réseau de distribution. La part autoconsommée vient réduire la facture d'électricité. Elle est également effacée des consommations d'énergie comptabilisées pour le calcul des objectifs du décret tertiaire et pour le calcul du bilan carbone.

La solution de l'autoconsommation collective se développe également : elle permet de vendre les surplus à des sites situés à proximité immédiate, à un tarif abordable.

## Description des mesures concrètes

Le Département est déjà engagé dans une stratégie de déploiement de centrales photovoltaïques en toiture de ses bâtiments. De plus, chaque projet de restructuration ou de reconstruction intègre dès que possible une centrale photovoltaïque. Le plan de déploiement prévoit plus de 20 nouvelles centrales photovoltaïques d'ici à 2030 pour un total de 2 MWc de puissance, dont 14 programmées sur des collèges.

Le Département s'engage également à renforcer son action en déployant des structures hors toitures (ombrières sur parkings notamment). Dans la mesure du possible, les centrales seront exploitées en autoconsommation collective.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé :** Puissance totale installée (MWc)
- **Indicateur CO<sub>2</sub> :** TeqCO<sub>2</sub> effacées du BEGES via l'autoconsommation
- **Indicateurs additionnels :** taux d'autoproduction (part des besoins couverts par l'autoconsommation)

## Moyens

- **Fonctionnement :**  
675 000€ de recettes projetées (valorisation de l'autoconsommation et vente des surplus) moins 150 000€ de maintenance
- **Investissement :**  
5,5 M€ hors réfections de toitures

## Objectif 2030

**3 MWc** de puissance installée (contre 90kWc en 2022), soit un potentiel de 85 TeqCO<sub>2</sub> effacées du BEGES via l'autoconsommation.

## Pilotage

**DBMG** ▶ Service performance énergétique



# RATIONALISER L'OCCUPATION DES LOCAUX

Action exploratoire

## Enjeux

D'après l'association négaWatt, plus d'un quart des consommations d'énergie des bâtiments tertiaires pourraient être effacées par la rationalisation de l'espace. La sobriété foncière est donc un levier essentiel pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES. En outre, elle réduit les besoins d'investissement dans la rénovation énergétique. Cependant, l'élaboration d'une stratégie de rationalisation nécessite un important travail de diagnostic de l'occupation et de l'usage des locaux. En outre, la sobriété énergétique n'est pas le seul enjeu en matière d'occupation des locaux. La qualité, la convivialité et la multifonctionnalité des locaux prennent une place prépondérante dans les attentes des agents et des usagers.

## Description des mesures concrètes

Le Département a entrepris un audit fonctionnel du patrimoine, permettant d'analyser l'occupation actuelle des locaux et d'étudier les possibilités d'optimisation, dans une logique environnementale mais également de qualité de vie au travail. Le travail portera dans un premier temps sur les 7 sites du Département accueillant le plus d'agents (environ 770 agents sur 18 000m<sup>2</sup>). Les conclusions, croisées avec les contraintes budgétaires, réglementaires et énergétiques, permettront d'identifier les sites nécessitant des interventions et d'établir une stratégie immobilière pour les années à venir.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

- **Fonctionnement :**  
312 000€ de frais d'étude.

## Echéance 2025

L'audit en cours pourra déboucher sur un plan d'action d'ici 2 ans.

## Pilotage

**DBMG** ▶ Chargé de mission valorisation du patrimoine



Réduire les émissions liées au parc de véhicules

# SORTIR LA FLOTTE DE VÉHICULES LOURDS DES ÉNERGIES FOSSILES

Action exploratoire

Action engagée

## Enjeux

Le Département maintient en état 3200 km de routes (dont 30% entre 1000 et 2800m d'altitude) à l'aide d'une flotte de 350 véhicules industriels (camions, engins de déneigement, tracteurs, engins de TP). Il s'agit d'une flotte « captive » : l'utilisation et la logistique contraignantes rendent la décarbonation complexe. Les biocarburants produits à partir de déchets (et qui n'entraînent pas de changement d'usage des sols) deviennent disponible en quantité intéressante et peuvent jouer un rôle transitoire dans la décarbonation des flottes captives. Ainsi, le biodiesel HVO (produit à partir d'huile végétale hydrotraitée) permet de réduire jusqu'à 82% les émissions du puits à la roue (le captage du CO<sub>2</sub> pendant la croissance des plantes compensant les émissions à l'échappement). Son usage en remplacement du diesel fossile est immédiat (aucune adaptation du matériel requise).

## Description des mesures concrètes

Les tests réalisés sur l'hiver 2023-2024 ont confirmé la capacité du biodiesel HVO à répondre aux besoins courants et spécifiques de l'entretien routier. Son déploiement en substitution du diesel fossile sera donc pleinement effectif dès 2025, avec pour objectif de maximiser la part de déchets et résidus dans la composition du produit acheté. L'usage d'HVO est une solution de transition, destinée à réduire sans attendre les émissions de la flotte. A moyen terme, des solutions pérennes doivent prendre le relais, car le gisement d'HVO issu de déchets est limité et pourrait être accaparé par d'autres usages (comme les carburants d'aviations durables). Le Département explore donc en parallèle d'autres pistes de décarbonation, notamment la motorisation hydrogène thermique.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : % de biodiesel HVO dans la consommation de carburant
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées grâce à la conversion à l'HVO
- **Indicateurs additionnels** : % de réduction des émissions certifié fournisseur ; % d'huiles usagées dans la composition de l'HVO consommé

## Moyens

- **Fonctionnement** :  
+10% par litre consommé, soit  
+180 000 €/an sur la base du prix actuel du gazole et d'un hiver moyen.
- **Investissement** :  
/

## Objectif 2030

-70% d'émissions de GES (directes + indirectes) liées à la consommation de carburant de la flotte industrielle, soit **2500 TeqCO<sub>2</sub> évitées** par an.

## Pilotage

DI ► Chargé de mission transition écologique des véhicules



Réduire les émissions liées au parc de véhicules

# RÉDUIRE LA CONSOMMATION DES VÉHICULES LOURDS

Action exploratoire

## Enjeux

L'usage de biocarburants pour les flottes captives se développe (*cf. action précédente*), mais ces solutions n'empêchent pas l'émission de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, fût-elle compensée par la séquestration de carbone des plantes en amont. De plus, l'empreinte carbone du changement d'usage des sols indirect, qui peut être induit par les sources végétales entrant dans la composition des biocarburants les plus massivement disponibles sur le marché, est aujourd'hui mal mesurée. Les types de biocarburant garantissant une absence totale de changement d'affectation des sols (HVO à partir d'huiles usagées, Fischer-Tropsch à partir de résidus de biomasse) ne sont pas encore disponibles en quantité suffisante en Savoie pour répondre à la totalité du besoin annuel de la flotte départementale (environ 1 million de litres). Un travail sur la réduction de la consommation des engins reste donc indispensable. La consommation des véhicules industriels est directement corrélée au niveau de service de l'exploitation et de l'entretien routier, et notamment celui de la viabilité hivernale.

## Description des mesures concrètes

Le Département entreprend une évaluation des marges de réduction des consommations des véhicules industriels. L'objectif sera de quantifier précisément les gisements potentiels d'économies de carburant, notamment :

- Les possibilités d'optimisation de l'usage des véhicules (dimensionnement des engins et de la flotte, organisation des circuits)
- Les scénarios d'évolution des niveaux de service (dénivellement des cols, viabilité hivernale, fauchage)

Une fois réalisée, cette étude d'impact pourra déboucher sur un plan de réduction des consommations.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Pas de moyens spécifiques à ce stade, mais prestation externe nécessaire.

## Echéance 2026

L'évaluation des marges de réduction pourra aboutir d'ici 2026, en parallèle du projet de gestion durable des dépendances vertes (*cf. action 8.1*)

## Pilotage

DI ► Chargé de mission transition écologique des véhicules



Réduire les émissions liées au parc de véhicules

# SORTIR LA FLOTTE DE VÉHICULES LÉGERS DES ÉNERGIES FOSSILES

Action engagée

## Enjeux

La part de véhicules légers (<3,5t) à très faibles émissions (électrique ou hydrogène) dans les renouvellements annuels doit atteindre 37,5% jusqu'en 2030, puis 40% au-delà. En outre, un règlement européen interdira dès 2035 la vente de véhicules à émissions positives, limitant les achats à l'électrique et l'hydrogène (à l'exception des véhicules fonctionnant aux carburants de synthèse). En moyenne, la conversion en électrique permet de réduire les émissions au roulage d'environ 180 gCO<sub>2</sub>/km. Le surplus d'émissions à la fabrication du véhicule électrique (une batterie de 52kWh représente 2,5 TeqCO<sub>2</sub>) nécessite d'optimiser leur utilisation. D'après l'ADEME, la 'dette carbone' est remboursée après 15 000 km pour les citadines électriques, mais cela peut aller jusqu'à 100 000 km pour les véhicules plus lourds.

## Description des mesures concrètes

Le Département est engagé depuis 2020 dans une stratégie de renouvellement de sa flotte de 400 véhicules légers qui lui permet de dépasser largement les objectifs fixés au niveau européen et national. La quasi-totalité des véhicules remplacés le sont par des véhicules électriques (sauf conditions d'utilisation trop contraignantes). Environ 20 nouveaux véhicules très faibles émissions (VTFE) sont achetés chaque année. Leur proportion dans le parc atteignait 13% en 2022, et devrait être de 60% en 2030. En parallèle, le Département déploie un réseau de bornes de recharge (entre 120 et 150 bornes sur l'ensemble des sites d'ici 2025). Enfin, en lien avec le volet « déplacements professionnels » du futur plan de mobilité employeur (cf. action suivante), un travail d'optimisation de la flotte de véhicules légers est également mené afin de réduire le bilan carbone indirect de la flotte de véhicules légers.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : % de VTFE dans le parc
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées grâce à la conversion du parc
- **Indicateurs additionnels** : % des VTFE dans les km parcourus ; kilométrage annuel moyen des VTFE.

## Moyens

- **Fonctionnement** : 100 000€ par an pour la maintenance des bornes
- **Investissement** : 1 M€ par an pour l'acquisition et le renouvellement des VTFE  
3 M€ au total pour les IRVE

## Objectif 2030

60% de VTFE dans le parc (contre 13% en 2022), soit **400 TeqCO<sub>2</sub> évitées** par an.

## Pilotage

DI ► Chargé de mission transition écologique des véhicules + DBMG ► Service performance énergétique



Réduire les émissions liées au parc de véhicules

# METTRE EN PLACE UN PLAN DE MOBILITÉ EMPLOYEUR AMBITIEUX

Action exploratoire

## Enjeux

Un plan de mobilité employeur (PDMe) vise à optimiser les déplacements des agents de la collectivité, dans une perspective de diminution des émissions de gaz à effet de serre et de décongestion des infrastructures de transport. Il porte à la fois sur les mobilités domicile-travail et sur les déplacements professionnels.

En France, les trajets en autosolisme représentent 80% du total des kilomètres parcourus lors des déplacements domicile-travail. On peut estimer qu'en moyenne, un agent du Département émet 1 à 1,5 TeqCO<sub>2</sub> par an pour ses déplacements domicile-travail. A cela s'ajoutent les déplacements professionnels, dont le bilan carbone ne pourra pas être intégralement effacé via l'électrification de la flotte, en raison de l'empreinte carbone de la fabrication des voitures. Enfin, quoiqu'en baisse, la part des déplacements professionnels réalisés avec des véhicules personnels reste non négligeable (7% des kilomètres parcourus en 2022).

## Description des mesures concrètes

Le Département s'engage dans la réalisation d'un plan de mobilité employeur (PDMe) ambitieux. Pour cela, il réalise un diagnostic des mobilités domicile – travail de ses agents. Ce travail permettra de déterminer les potentiels de report sur les différents modes de mobilité bas-carbone (modes actifs, transports en commun, covoiturage interne et externe) et de décliner un plan d'action adapté aux contraintes des agents.

En parallèle, un travail est en cours sur les déplacements professionnels. Outre le déploiement d'une flotte de vélos de service, plusieurs pistes sont examinées pour réduire à terme l'empreinte carbone de la flotte de véhicules légers : développement d'une gestion de flotte et mises en pool afin d'augmenter le taux d'utilisation des véhicules électriques ; expérimentation de véhicules intermédiaires pour les courts trajets.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Un ETP de projet sur 2024 pour le volet mobilités domicile-travail.

Essais éventuels sur 2025 pour le volet déplacements professionnels.

## Echéance 2025

L'état des lieux des mobilités des agents et l'élaboration d'un plan d'action aboutiront en 2025.

## Pilotage

**Direction de projet Plan climat + DI** ▶ Chargé de mission transition écologique des véhicules



Réduire l'empreinte carbone  
des achats

# RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE DES REPAS DES COLLÉGIENS

Action  
renforcée

## Enjeux

L'alimentation est le 2<sup>ème</sup> poste d'émissions dans le bilan carbone annuel des français. La viande pèse pour 40% dans ce bilan, alors qu'elle ne représente que 5% du poids des aliments consommés. Toutes les viandes n'ont pas le même impact : 30kg de CO<sub>2</sub> pour 1 kg de bœuf, 10kg pour le porc, 7kg pour le poulet. L'élevage bovin représente à lui seul 10% des émissions nationales de gaz à effet de serre. Un autre levier majeur de réduction du bilan carbone de l'alimentation est la lutte contre le gaspillage alimentaire. Ainsi, en France, environ 30% des aliments préparés en restauration scolaire finissent jetés. La consommation de produits locaux et issus de l'agriculture raisonnée est bénéfique pour l'environnement (ressource en eau, biodiversité), quoique l'impact carbone soit moins significatif : le transport représente 5% du bilan carbone des aliments, et l'agriculture bio est plus extensive, ce qui compense la réduction des émissions à surface donnée.

## Description des mesures concrètes

Le Département porte une démarche ambitieuse d'alimentation durable pour les 18 000 élèves des collèges publics savoyards. Grâce au déploiement des ateliers culinaires départementaux (25 collèges satellites à l'horizon 2030) et à une politique incitative vis-à-vis des collèges autonomes, l'approvisionnement en produits locaux, de qualité et durables continue de progresser. La lutte contre le gaspillage alimentaire, déjà bien engagée (tables de tri, campagnes de pesée, valorisation des excédents, etc.), sera renforcée dans le cadre du Plan climat, avec notamment l'installation de selfs collaboratifs dans 15 collèges d'ici 2030. Enfin, pour poursuivre sa démarche de réduction de la part de produits carnés dans les assiettes, le Département met en place depuis 2024 dans les collèges desservis par les ateliers culinaires une alternative végétarienne quotidienne, en plus du menu végétarien hebdomadaire en vigueur dans tous les établissements.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : % de gaspillage alimentaire moyen dans les collèges
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : bilan carbone moyen d'un repas en kgeqCO<sub>2</sub>
- **Indicateurs additionnels** : % de produits de qualité et durables (dont bio)

## Moyens

- **Fonctionnement** :  
400 000€ d'économies annuelles projetées sur les ACD en 2030 (40% liés au gaspillage réduit et 60% à la réduction de la quantité de viande)
- **Investissement** :  
1,5 M€ pour 15 selfs collaboratifs

## Objectif 2030

**20%** de gaspillage alimentaire moyen et **-20%** d'émissions par repas par rapport à 2022 (soit -40% par rapport à 2018).

## Pilotage

**DC** ▶ Service restauration et hébergement



# RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE DES CHAUSSÉES

Action  
engagée

## Enjeux

Le Département de la Savoie maintient en état plus de 3200 km de routes. Les techniques les plus couramment utilisées pour l'entretien des chaussées sont particulièrement émettrices de gaz à effet de serre. Ainsi, renouveler 1km de revêtement routier en enrobé bitumineux à chaud émet autant de CO<sub>2</sub> que rouler 200 000km en voiture thermique. Des techniques alternatives « bas-carbone » existent : enrobés à l'émulsion (« à froid »), retraitement en place, enduit superficiel d'usure, enrobé à liant biosourcé.

Les domaines d'emploi de ces techniques diffèrent, et toutes ne sont pas adaptées aux mêmes conditions d'exploitation (intensité du trafic, sollicitations hivernales). Afin de minimiser l'impact environnemental de la maintenance des chaussées, la mesure la plus efficace reste toutefois la prolongation de leur durée de vie en bon état. Pour cela, il faut adopter une approche en cycle de vie dans les choix de conception, par exemple en acceptant de mettre en œuvre des couches plus épaisses, ou en n'incorporant des matériaux recyclés ou des liants biosourcés que s'ils contribuent à réduire l'impact environnemental sans pénaliser la durabilité de la chaussée.

## Description des mesures concrètes

Le Département est engagé dans une politique maintenance qui combine des mesures d'évitement destinées à prolonger la durée de vie des chaussées (entretien courant et choix de conception adaptés au contexte) et des mesures de réduction des émissions lorsque les travaux de renouvellement ne peuvent être évités. Sur ce second volet, la part des enrobés à l'émulsion et du retraitement en place dans le linéaire de voirie renouvelé augmentera significativement. Un usage accru des enduits superficiels nécessitera de lever des freins techniques et de communication vis-à-vis des usagers et élus locaux. Enfin, des enrobés à liant biosourcé sont actuellement expérimentés sur la voirie cyclable départementale, mais le potentiel d'élargissement à la voirie routière reste incertain.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : part des techniques bas-carbone dans le total des surfaces traitées (en m<sup>2</sup> et en tonnes)
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : teneur en carbone moyenne de la maintenance des chaussées (en kgeqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> et /t)
- **Indicateurs additionnels** : périodicité de réfection des chaussées

## Moyens

- **Investissement** : Evolution des techniques employées à budget constant\*, soit ≈14-15 M€ par an pour la maintenance des chaussées (hors variations de prix).

\* Sans réduction de surface traitée, le coût moyen du futur mix de techniques bas-carbone étant globalement similaire au coût moyen du mix actuel

## Objectif 2030

60% de surfaces traitées en bas-carbone (contre 33% en 2022) soit une teneur carbone <4 kgeqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> (>5 en 2022).

## Pilotage

DI ▶ Service entretien et sécurité



# ÊTRE EXEMPLAIRES DANS LA GESTION DE NOS DÉCHETS

Action  
exploratoire

## Enjeux

Une collectivité comme le Département de la Savoie génère de nombreux flux de déchets (papiers administratifs, équipement électroniques, matériel médical, déchets inertes de travaux routiers, matériaux de construction du bâtiment, biodéchets et déchets verts, etc.). Une gestion optimale consiste à diminuer la production des déchets lorsque c'est possible, puis à les collecter et à les valoriser de façon adéquate (dans une logique d'économie circulaire). Le recyclage des déchets permet de réduire la consommation de ressources : ainsi, les 12 tonnes de papiers administratifs recyclés chaque année évitent la consommation de 16 tonnes de bois, 100 m<sup>3</sup> d'eau et 7 MWh d'énergie. Le tri à la source et la valorisation des biodéchets, qui relèvent d'une obligation réglementaire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024, deviennent également un enjeu qui devrait contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité.

## Description des mesures concrètes

Le Département est engagé depuis plusieurs années dans une démarche de gestion durable et solidaire de ses déchets de papiers administratifs (tri, recyclage et travail de personnes en situation de handicap). Des travaux sont également en cours sur la valorisation des biodéchets des cantines scolaires ainsi que sur les aires de stockage des déchets inertes.

Dans une perspective de mise en cohérence et de renforcement de l'ensemble des actions existantes, le Département s'est engagé dans un diagnostic de sa gestion des déchets. L'étude permettra d'identifier les types de déchets produits par site et par activité, et la performance des pratiques de collecte et de valorisation. Elle aboutira sur un plan d'action pour réduire la production des déchets, améliorer leur collecte et réduire l'empreinte environnementale de leur traitement.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Recrutement d'un ETP de projet sur 2024-2026.

## Echéance 2026

Le diagnostic et le plan d'action en découlant aboutiront en 2026.

## Pilotage

DE ► Chargé de mission déchets



Accompagner la transition  
énergétique sur le territoire

# ACCOMPAGNER L'ESSOR DES MOBILITÉS DOUCES

Action  
engagée

## Enjeux

Le transport routier représente à lui seul 30% des émissions nationales de gaz à effet de serre (les trois quarts correspondant aux voitures particulières, et le quart restant au fret routier). Au-delà des émissions de CO<sub>2</sub>, les véhicules thermiques émettent aussi d'autres polluants atmosphériques comme les particules fines, et surtout les oxydes d'azote, polluants précurseurs de l'ozone. A ce titre, la plupart des territoires de vallée du département sont concernés par un dépassement des seuils de recommandation de l'organisation mondiale de la santé en matière de polluants atmosphériques, en particulier sur le bassin chambérien. Bien que n'étant pas autorité organisatrice des mobilités, le Département dispose de leviers pour accompagner la décarbonation des déplacements sur son territoire, qu'il s'agisse du vélo, du covoiturage ou encore du fret ferroviaire.

## Description des mesures concrètes

En 2023, le Département a adopté un nouveau plan vélo, qui permettra d'achever les réseaux structurants de véloroutes sur le territoire, de réaliser en maîtrise d'ouvrage un itinéraire cyclable pour chacun des territoires d'action départementale, et de soutenir financièrement les intercommunalités dans la réalisation de leurs itinéraires. Le Département cherche aussi à accroître la part modale du vélo pour les déplacements des collégiens, via deux actions : la sécurisation des parcours sur le dernier kilomètre et l'installation d'abris deux-roues. En outre, le Département s'est associé aux EPCI du territoire pour déployer un dispositif de gratification du covoiturage, qui concerne depuis fin 2023 tous les trajets de plus de 5km réalisés en Savoie. Les contrats départementaux apportent aux EPCI des moyens supplémentaires pour les aménagements dédiés au vélo ou au covoiturage. Enfin, le Département cofinance la réhabilitation de la ligne de fret ferroviaire reliant Albertville à Ugine (qui permet d'éviter la circulation de 5500 camions).

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : nombre de km.passagers en autosolisme évités
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées sur le territoire
- **Indicateurs additionnels** : Nombre de passage sur une sélection de compteurs vélo ; Part modale du vélo dans les collèges ; Km.passagers réalisés en covoiturage

## Moyens

- **Fonctionnement**  
Gratification covoiturage : 140 000€ /an
- **Investissement** :
  - Plan vélo : 60 M€ sur 10 ans, dont 34 M€ pour les itinéraires sous MOU département et 4 M€ pour les collèges (dont 1 M€ pour l'AAP dernier km).
  - 4M€ sur 10 ans pour les abris vélo.
  - Ligne Albertville-Ugine : 1,4 M€

## Objectif 2030

**10 millions de km-passagers** en voiture évités, soit **1500 TeqCO<sub>2</sub> évitées** sur le territoire.

## Pilotage

DI ▶ Service mobilités



# MASSIFIER LA RÉNOVATION DES LOGEMENTS DES MÉNAGES EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

Action  
engagée

## 💡 Enjeux

La consommation d'énergie des logements privés représente 10% des émissions nationales de GES. La rénovation de ce parc de logements est une priorité nationale : 17% des résidences principales sont des passoires énergétiques. Outre l'enjeu de pouvoir d'achat et de santé publique, la précarité énergétique représente un coût carbone considérable (rénover une passoire énergétique permet généralement de diviser par 3 les émissions de CO<sub>2</sub>). Cet enjeu est particulièrement prégnant en Savoie compte tenu du climat montagnard et d'un bâti ancien globalement peu performant : sur les 200 000 ménages savoyards, 38 000 d'entre eux occupent des passoires énergétiques.

## 📋 Description des mesures concrètes

Le Département propose un dispositif d'aide financière aux ménages savoyards modestes, « Savoie Rénov'énergie », pour la réalisation de travaux d'économie d'énergie dans leur résidence principale. Ce dispositif, qui bénéficie en moyenne à plus de 500 ménages par an, permet de verser jusqu'à 6000€ d'aides selon le niveau de revenu et le projet de rénovation. Il est cumulable avec les aides de l'Etat et des collectivités locales. L'évolution du cadre national nécessitera dès 2024 d'ajuster Savoie Rénov'énergie, avec plusieurs pistes de réflexion :

- Faciliter l'accès au dispositif afin de réduire le taux élevé de non-recours ;
- Faciliter et inciter la rénovation performante des logements collectifs ;
- Etudier la possibilité d'accompagner les bailleurs sociaux ;
- Lever les freins identifiés comme les restes à charge pour les plus précaires.

Il s'agit d'une occasion pour le Département de contribuer à la massification de la rénovation des logements des plus précaires, objectif clé de la planification écologique.

## 📊 Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : Nombre de logements rénovés grâce au dispositif
- **Indicateur CO<sub>2</sub>** : TeqCO<sub>2</sub> évitées chaque année sur le territoire grâce aux travaux financés
- **Indicateurs additionnels** : /

## 💰 Moyens

- **Investissement** :  
1,25 M€ annuels + 10% par an

## 🎯 Objectif 2030 Révision à venir

**30 000 TeqCO<sub>2</sub> évitées** chaque année sur le territoire grâce aux travaux financés.

## 👤 Pilotage

**DE** ▶ Service transition énergétique



# SOUTENIR LES PROJETS D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS PERFORMANTS EN ÉNERGIE

Action  
engagée

## Enjeux

Les collectivités du bloc communal sont propriétaires d'environ 45% des bâtiments publics, soit 150 millions de m<sup>2</sup> (un tiers étant des écoles, un autre tiers des bâtiments administratifs, et un quart des équipements sportifs). Le chauffage des seuls bâtiments communaux et intercommunaux représente ainsi 2% de la consommation d'énergie en France. Pour améliorer la performance énergétique de ce parc, le bloc communal fait face à un mur de financement de l'ordre de 50 milliards d'euros à l'horizon 2030.

## Description des mesures concrètes

Le Département accompagne financièrement les communes et intercommunalités du territoire par le biais de deux dispositifs : le Fonds départemental d'équipement des communes (FDEC) ainsi que les contrats départementaux (CD). Dans le cadre de ces dispositifs, le Département participe au financement de travaux sur les bâtiments, parmi lesquels des travaux de rénovation énergétique et d'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Depuis 2010, le Département a introduit de l'écoconditionnalité dans ses dispositifs en exigeant un niveau de performance thermique minimale pour les projets financés. Lorsqu'il s'agit de rénovation, des critères de performance poste par poste sont imposés, ainsi qu'une étude comparative sur le choix de l'énergie en cas de changement de système de chauffage. Dans le cadre des contrats départementaux, le Département bonifie également certains efforts spécifiques : bonus pour les projets neufs plus performants que la réglementation en vigueur ; bonus pour les projets misant sur les matériaux biosourcés, le confort d'été, l'utilisation de bois local et la désimperméabilisation des sols.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : Nombre de projets financés.
- **Indicateur CO2** : TeqCO<sub>2</sub> évitées chaque année sur le territoire grâce aux travaux financés
- **Indicateurs additionnels** : /

## Moyens

*Calcul en cours de la part correspondant aux seuls travaux de performance énergétique.*

 *Travaux sur bâtiments cofinancés par an : 12 M€ via le FDEC (2022) ; 50 M€ via les CD (2023). La part estimée pour la performance énergétique est comprise entre 25 et 30% du total.*

## Objectif 2030 Révision à venir

**6 000 TeqCO<sub>2</sub> évitées** chaque année sur le territoire grâce aux travaux des années précédentes.

## Pilotage

**DPT** ▶ Service tourisme et territoires  
**+ DE** ▶ Service transition énergétique



Accompagner la transition  
énergétique sur le territoire

# ACCÉLÉRER LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES ÉTABLISSEMENTS SOCIAUX ET MÉDICO-SOCIAUX

Action  
exploratoire

## Enjeux

Les quelque 130 établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) autorisés et financés par le Département accueillent de façon temporaire ou permanente des enfants, personnes handicapées et personnes âgées dépendantes. Outre des émissions importantes de GES, une mauvaise performance énergétique de ces établissements expose les publics accueillis à des risques de santé non négligeables, en particulier lors des vagues de chaleur. De plus, la forte hausse des coûts de l'énergie pose des difficultés budgétaires à de nombreux établissements, faisant peser un risque sur la qualité de service ultérieure. Pour mieux pallier l'ensemble de ces problématiques, le Département doit améliorer sa connaissance de l'état de vétusté de ces établissements, des actions déjà engagées en matière de rénovation et des besoins restants.

## Description des mesures concrètes

Le Département prolonge en 2025 le financement de l'accompagnement d'ESMS savoyards par un conseiller de l'ASDER, suite à la fin de l'appel national à manifestation d'intérêt fin 2024. Cet accompagnement permet la réalisation de bilans de performance énergétique, des analyses des consommations d'énergie et d'eau et la mise en place de plans de travaux d'efficacité énergétique. Il devrait bénéficier en 2025 aux 18 ESMS autorisés par le Département déjà accompagnés, ainsi qu'à une vingtaine de nouveaux. En parallèle, le Département s'engage dans la réalisation d'un état des lieux complet de la situation et des besoins des ESMS en matière de rénovation énergétique, afin notamment d'identifier les établissements prioritaires (décret tertiaire, passoires énergétiques). Cet état des lieux permettra de proposer un plan d'action adapté (aides à l'ingénierie, à l'investissement) pour l'ensemble des ESMS autorisés et financés par le Département, afin d'atteindre des objectifs de sobriété, d'efficacité énergétique, de production de chaleur renouvelable et de confort d'été.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Echéance 2026

L'état des lieux pourra aboutir sur un plan d'action en 2026.

## Moyens

37 500€ pour l'accompagnement ASDER sur 2025.

Recrutement d'un ETP de projet sur 2025.

## Pilotage

DE ▶ Chargé de mission performance énergétique des ESMS + DPAPH & DEJF



# DÉCARBONER LES DÉPLACEMENTS DES AIDES À DOMICILE

Action  
exploratoire

## Enjeux

Le Département autorise et finance une vingtaine de services d'aide et d'accompagnement à domicile (SAAD) et d'aide éducative à domicile habilités à l'aide sociale sur le territoire, auxquels s'ajoutent une quinzaine de SAAD non habilités à l'aide sociale, et une dizaine de services d'aides et d'accompagnement à domicile pour personnes handicapées (SAVS et SAMSAH). Ces services sont confrontés à de fortes difficultés de recrutement et de fidélisation de leurs salariés. La hausse du prix des carburants peut venir aggraver cette situation, car la majorité des salariés de ces services utilisent leur véhicule personnel pour se rendre au domicile des familles et des personnes âgées et handicapées. En outre, un intervenant de SAAD peut parcourir plus de 10 000 km par an, ce qui représente près de 2 TeqCO<sub>2</sub>.

Depuis 2022, les Départements peuvent mettre en place une dotation complémentaire pour les SAAD afin notamment d'améliorer les conditions de travail du personnel et la couverture territoriale de ces services. Dans ce cadre, ils peuvent notamment financer l'achat ou la location de véhicules de service, qui peuvent être électriques.

## Description des mesures concrètes

Le Département engage un état des lieux de la situation des différentes structures financées et des plans d'action déjà engagés par les gestionnaires en matière de déplacements des salariés. Sur cette base, il sera possible de déterminer les besoins existants et d'identifier les leviers d'action les plus pertinents du Département, pour contribuer à décarboner l'accompagnement à domicile tout en améliorant la qualité du service aux usagers et les conditions de travail des salariés.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Réalisation d'une étude externe (financement CNSA).

## Echéance 2026

L'état des lieux pourra aboutir sur un plan d'action en 2026.

## Pilotage

Direction de projet Plan climat  
+ DPAPH & DEJF



Préserver et restaurer les puits de carbone sur le territoire

# CONTRIBUER A LA RESTAURATION DES PUIITS DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE

Action exploratoire

## Enjeux

L'enjeu de la séquestration du carbone est aussi crucial que celui de la réduction des émissions de GES, puisque tout le CO<sub>2</sub> qui n'est pas absorbé par les puits de carbone demeure dans l'atmosphère. Un hectare de forêt ou 2km de haie séquestrent en moyenne 5 TeqCO<sub>2</sub> par an grâce à la croissance végétale. Les autres milieux naturels sont également d'importants puits de carbone : une prairie sèche contient par exemple 100 TeqCO<sub>2</sub> par hectare, essentiellement dans les 30 premiers cm de sol. Or, ces puits de carbone sont sévèrement menacés. Ainsi, la forêt française a vu ses capacités de séquestration divisées par deux depuis 2010 en raison du réchauffement climatique qui ralentit la croissance des arbres et accroît leur mortalité (sécheresse, scolytes, incendies). De plus, le changement d'usage des sols et l'artificialisation conduisent à une déséquestration du carbone stocké dans les sols. Les linéaires de haies disparaissent 6 fois plus vite qu'on en replante en France : depuis 1950, 70% ont disparu.

## Description des mesures concrètes

La politique départementale en faveur de la protection des milieux naturels est en refondation. A l'avenir, elle permettra d'une part de mieux lutter contre le changement climatique en préservant et restaurant les puits de carbone sur le foncier départemental et le territoire (*action 5.1*), et d'autre part de mieux s'adapter au changement climatique en renforçant la résilience des milieux naturels et la biodiversité (*action 8.2*).

Depuis 2018, le Département propose un appel à projets à destination des collectivités pour financer des projets de restauration de milieux naturels. A partir de 2025, un nouveau schéma des espaces naturels sensibles (ENS) viendra renforcer l'action départementale pour la protection et la restauration de zones naturelles. En 2024, le Département a également adopté sa nouvelle politique en matière d'agriculture et de forêt, qui intègre de manière renforcée les problématiques d'adaptation au changement climatique, en particulier la problématique du scolyte. Un travail exploratoire est nécessaire pour qualifier et quantifier la trajectoire de préservation et d'augmentation des puits de carbone sur la base de l'ensemble des politiques forêt, agriculture et espaces naturels.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

/

## Echéance 2026

Le schéma des ENS sera lancé en 2025. Les travaux exploratoires sur les puits de carbone aboutiront en 2026.

## Pilotage

**Direction de projet Plan climat**  
+ DPT ▶ Unité agriculture et forêt  
+ DE ▶ Service espaces naturels



Préserver et restaurer les puits de carbone sur le territoire

# PROMOUVOIR UNE UTILISATION DURABLE DU BOIS SAVOYARD

Action exploratoire

## Enjeux

La forêt savoyarde, qui s'étend sur 215 000 hectares (dont 44% de forêts publiques), est une alliée contre le réchauffement climatique grâce au CO<sub>2</sub> qu'elle capte. Mais elle peut-être doublement une alliée si on l'exploite durablement. Ainsi, l'emploi d'un mètre cube de bois d'œuvre constitue un puit de carbone de l'ordre d'une tonne, à une double condition : il doit être inclus dans un objet à la durée de vie très longue (ex. charpente) ; et il doit provenir d'une forêt où les coupes sont compensées par les plantations et la régénération naturelle. En outre, l'utilisation du bois évite l'usage d'autres matériaux émetteurs nets de CO<sub>2</sub>. Le bois-énergie (plaquettes forestières, broyat, granulés) n'est pas un puit de carbone puisque le CO<sub>2</sub> biogénique est réémis dans l'atmosphère à la combustion, mais son bilan en cycle de vie est nul, ce qui représente un avantage considérable par rapport aux combustibles fossiles. En outre, le réchauffement climatique entraîne une augmentation rapide du volume de bois scolyté dans les forêts savoyardes. Des moyens doivent être déployés pour valoriser efficacement ce bois.

Les principaux freins à l'essor de la mobilisation du bois savoyard sont la faible accessibilité de la ressource (les deux tiers sont situés en zone de forte pente) qui augmente le coût d'exploitation, le manque de structuration de la filière forêt-bois sur le territoire ainsi que le morcellement de la propriété forestière privée.

## Description des mesures concrètes

Dans le cadre de sa nouvelle politique forêt-bois adoptée en 2024, le Département renouvelle et renforce son soutien à l'exploitation forestière raisonnée sur le territoire et à l'usage du bois local pour la construction et l'énergie. L'accent est notamment mis sur la limitation des effets du scolyte (soutien à l'exploitation des bois malades de faible valeur et à l'utilisation des bois scolytés locaux dans la construction publique et le bois énergie). Un travail exploratoire est nécessaire pour quantifier l'effet de ces politiques en matière de séquestration de carbone. En outre, un travail est en cours en interne pour définir une stratégie d'utilisation de bois savoyard dans les bâtiments du Département.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

/

## Echéance 2025

.

## Pilotage

DPT ▶ Unité agriculture et forêt  
+ DBMG ▶ Service performance énergétique

# Axe 2 – S'adapter au changement climatique



 Indicateur stratégique à venir

**Adapter le bâti et les infrastructures**

**1**

**Adapter les bâtiments aux vagues de chaleur**

**2**

**Adapter les infrastructures aux risques naturels**



 Volume d'eau économisé

**Adapter l'usage des ressources naturelles**

**1**

**Réduire la consommation d'eau de la collectivité**

**2**

**Contribuer à l'amélioration des rendements des réseaux d'eau**



 Indicateur stratégique à venir

**Renforcer la résilience des milieux naturels**

**1**

**Préserver la biodiversité dans les aménagements et l'entretien routiers**

**2**

**Protéger et restaurer les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire**



# ADAPTER LES BÂTIMENTS AUX VAGUES DE CHALEUR

Action exploratoire

## Enjeux

La fréquence, la durée et l'intensité des vagues de chaleur sont en augmentation. Entre outre, la survenue de ces épisodes plus tôt et plus tard dans l'année aura des implications majeures pour les activités scolaires : à l'horizon 2050, les vagues de chaleur pourront se produire de mai à octobre. Dans les zones urbaines, les canicules sont amplifiées par l'effet îlot de chaleur urbain qui limite le rafraîchissement des bâtiments durant la nuit.

Il est nécessaire d'anticiper ces évolutions en travaillant à l'adaptation du bâti. Pour la construction neuve comme pour la rénovation, les programmes de travaux doivent chercher à minimiser le besoin bioclimatique des bâtiments (orientation, matériaux, couleur des revêtements des surfaces exposées, protections solaires extérieures, systèmes de chauffage-climatisation-ventilation, végétalisation). Le diagnostic doit être décliné en fonction du contexte pour éviter une « maladaptation ». Par exemple, les revêtements clairs en toiture sont efficaces pour réduire la température des grands bâtiments en été, mais dans les régions les plus froides, le gain de climatisation en été peut être inférieur au surplus de chauffage généré en hiver.

## Description des mesures concrètes

Le Département s'engage à structurer une feuille de route en matière d'adaptation de ses bâtiments au changement climatique. En complément du travail effectué sur la performance énergétique des bâtiments, un état des lieux des besoins d'adaptation des bâtiments aux vagues de chaleur sera effectué, afin d'identifier les points noirs à traiter en priorité et les actions les plus efficaces à mettre en œuvre. En parallèle, l'adaptation au changement climatique sera systématiquement prise en compte dans les programmes de travaux pour les opérations de construction neuve et de rénovation globale.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

/

## Echéance 2026

L'élaboration de la nouvelle feuille de route nécessite un travail de 1 à 2 ans.

## Pilotage

DBMG ► Référent adaptation au changement climatique



# ADAPTER LES INFRASTRUCTURES AUX RISQUES NATURELS

Action engagée

## Enjeux

Le Département maintient en état 1200 ponts, 6800 murs de soutènement, 28 tunnels et 2150 ouvrages de protection contre les risques naturels, dont 48 galeries pare-blocs et pare-avalanches. Il surveille spécifiquement 2 400 sites sensibles aux chutes de blocs et mouvements de terrains et 450 sites sensibles aux avalanches. L'évolution des températures et des précipitations dues au changement climatique génère une recrudescence des événements affectant le réseau routier et les infrastructures (chutes de blocs, glissements de terrain, laves torrentielles, avalanches de neige humide, crues et inondations). En l'absence d'adaptation, les ouvrages de protection et les ouvrages d'art (ponts, murs de soutènement, etc.) se retrouvent sous-dimensionnés et/ou fragilisés face à ces risques accrus.

## Description des mesures concrètes

Le Département a engagé des réflexions pour mieux appréhender l'évolution du risque sur ses ouvrages, ce qui se traduit notamment par une participation à plusieurs projets de recherche collaborative, dont le projet C2ROP (Chutes de blocs, Risques Rocheux et Ouvrages de Protection). Pour tenir compte de l'évolution des risques gravitaires, le Département optimise ses ouvrages de protection et murs de soutènement. Il privilégie les solutions durables et pérennes (par exemple des matériaux issus du recyclage au pouvoir drainant pour traiter les affaissements de chaussées) et fondées sur la nature (par exemple le génie végétal pour stabiliser des talus). Face au risque de crue et de laves torrentielles, le Département redimensionne également le gabarit hydraulique des ponts et installe des ouvrages de protection en amont de ceux-ci.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : note moyenne de l'état des ouvrages de protection
- **Indicateurs additionnels** : nombre d'ouvrages ayant fait l'objet de travaux d'adaptation, nombre de plants réalisés en stabilisation de talus

## Moyens

- **Investissement** :  
7 M€ par an pour les travaux sur les ouvrages de protection  
7 M€ par an pour les travaux sur les ouvrages d'art.

## Objectif 2030

Maintien de la note moyenne de l'état des ouvrages de protection au-dessus de 2.

## Pilotage

DI ► Service risques naturels + Service ouvrages d'art



# RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU DE LA COLLECTIVITÉ

Action  
exploratoire

## Enjeux

Le changement climatique entraîne une baisse généralisée de la ressource en eau en Savoie. Bien que les cumuls pluviométriques soient globalement stables, la hausse des températures entraîne une régression des pluies efficaces et une réduction des stocks neigeux et de glace, ce qui diminue l'alimentation en eau des ressources superficielles et souterraines. Les impacts climatiques se ressentent plus fortement sur les ressources en eau au cours de la période estivale.

En Savoie, hors turbinage (barrages), les prélèvements d'eau représentent environ 80 millions de mètres cube annuels, soit 30 000 piscines olympiques. La moitié est destinée à la consommation d'eau potable (issue à plus de 90% de ressources souterraines), et l'autre moitié aux activités industrielles et économiques.

Le premier axe du plan national d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau lancé en 2023 fixe un objectif de 10% de réduction de l'eau prélevée d'ici 2030, grâce à une sobriété des usages pour tous les acteurs.

## Description des mesures concrètes

Dans la lignée du Plan Eau national, le Département souhaite s'engager dans une démarche exemplaire de sobriété et de lutte contre le gaspillage, en procédant à un état des lieux complet des consommations d'eau sur l'ensemble de ses sites et pour l'ensemble de ses activités. A partir de ce diagnostic, il sera possible d'identifier les points noirs à traiter en priorité et de mettre en œuvre un plan de sobriété, qui pourra impliquer diverses actions (sensibilisation et changements de pratiques, petits travaux de régulation, valorisation des eaux non conventionnelles, achat d'équipements plus économes, etc.)

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

/

## Echéance 2026

L'état des lieux des consommations et l'élaboration d'un plan de sobriété nécessitent un travail de 1 à 2 ans.

## Pilotage

**DBMG** ▶ Référent adaptation au changement climatique



# CONTRIBUER À AMELIORER LES RENDEMENTS DES RÉSEAUX D'EAU

Action  
engagée

## Enjeux

Combinées avec des vagues de chaleur toujours plus sévères, les périodes de sécheresse estivales génèrent des tensions croissantes sur les usages de l'eau : ainsi, à l'été 2022, 14 communes savoyardes ont connu une situation de rupture d'alimentation en eau potable. Une sécurisation des approvisionnements est nécessaire. Le deuxième axe du Plan Eau national vise à optimiser la disponibilité de la ressource en eau potable, notamment en réduisant les fuites sur les réseaux. Les données sur la performance des réseaux étant peu fiables, il est complexe d'estimer le taux de fuite, mais il est à minima de 20% en moyenne au niveau national. En Savoie les rendements de réseaux sont variables d'une collectivité à l'autre, et globalement insuffisants en secteur rural.

## Description des mesures concrètes

Dans le cadre de son appel à projets eau, le Département accompagne les collectivités du territoire afin d'adapter leur gestion de l'eau à un contexte de changement climatique. Le premier volet de cet appel à projets concerne la performance des réseaux hors agglomération. Jusqu'en 2023, le Département a concentré ses aides sur les branchements d'eau potable. Les travaux financés permettent l'économie d'environ 45 000 m<sup>3</sup> supplémentaires chaque année. Face à l'ampleur estimée des fuites sur les réseaux, le Département envisage une politique plus incitative dans ce domaine : réflexion sur le déplafonnement des aides sur les branchements et ouverture des aides aux linéaires de conduites. Un travail de définition des nouveaux contours du dispositif et des conditions d'éligibilité est en cours.

## Suivi quantitatif

- **Indicateur clé** : Volume d'eau économisés annuellement grâce au cumul des travaux financés
- **Indicateurs additionnels** : Nombre d'opérations financées.

## Moyens

*Redéfinition en cours des moyens dédiés à la politique.*

 En 2023, 200 000€ (1) pour le volet performance des réseaux de l'AAP eau, sur un total de 1,2 M€ (1).

## Objectif 2030 Révision à venir

**300 000 m<sup>3</sup>** économisés annuellement sur les réseaux grâce au cumul des travaux financés (soit la consommation de 2500 foyers).

## Pilotage

**DE** ▶ Service eau



# PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ DANS LES AMÉNAGEMENTS ET L'ENTRETIEN ROUTIERS

Action  
exploratoire

## 💡 Enjeux

Les 3200 kilomètres de routes départementales représentent autant de linéaires de dépendances vertes, réservoirs de biodiversité. Depuis l'essor des déplacements motorisés, l'aménagement et l'entretien routier ont procédé d'une logique centrée sur la sécurité et l'absence de tout risque, laquelle a eu tendance à augmenter les emprises et les largeurs revêtues, à dégager au maximum les dépendances et à élaguer fortement les arbres surplombant la chaussée.

La systématisation de ces pratiques et de ces aménagements a été très consommatrice de ressources, et a pu avoir un impact négatif sur le milieu naturel environnant : modification des écoulements, des infiltrations d'eau et de l'humidité du sol, fragilisation de la végétation endémique et remplacement par des espèces invasives, réduction des biotopes, fragmentation des habitats, réchauffement par réflexion du soleil.

## 📋 Description des mesures concrètes

Le Département travaille activement à une meilleure prise en compte de la biodiversité dans l'entretien des bords de routes départementales (réensemencement avec des semences locales et sauvages, zones de protection des espèces rares ou protégées lors du fauchage, lutte contre l'ambrosie). En 2023, une réflexion plus générale a été lancée afin de redéfinir la stratégie de gestion des dépendances vertes à l'aune des enjeux de préservation de la biodiversité et de renaturation. Ce travail d'état des lieux et d'expérimentations aboutira à une nouvelle stratégie d'entretien préservant les milieux sans compromettre la sécurité routière, ainsi qu'à un plan d'action cohérent en matière d'amélioration des fonctionnalités écologiques des dépendances vertes. Par ailleurs, une feuille de route spécifique verra le jour sur la restauration des corridors écologiques altérés par le réseau routier (passages pour faune, linéaires de haie).

## 📊 Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## 💰 Moyens

Définition en cours des moyens dédiés.

📌 En 2023, 230 000€ (1) pour les corridors écologiques.

## 🕒 Echéance 2026

Le projet de gestion durable des dépendances vertes aboutira d'ici 4 ans, et la feuille de route corridors d'ici 2 ans.

## 👤 Pilotage

DI ▶ Service entretien et sécurité  
+ DE ▶ Service espaces naturels et biodiversité



# PRÉSERVER LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS DU TERRITOIRE

Action  
exploratoire

## Enjeux

La stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP) fixe à l'horizon 2030 un objectif de 30% de couverture du territoire national par des zones de protection, et 10% du territoire en protection forte. La politique Espaces Naturels Sensibles (ENS) fait partie des outils principaux identifiés pour atteindre les objectifs de protection. Les critères de classification des ENS comme zones de protection restent à définir. En dehors de la politique des espaces protégés, la préservation des milieux naturels et de la biodiversité dans un contexte de changement climatique doit être pleinement intégrée dans les politiques forestières et agricoles (adaptation des forêts au réchauffement, pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité, préservation des haies, etc.)

## Description des mesures concrètes

La politique départementale en faveur de la protection des milieux naturels est en refondation. A l'avenir, elle permettra d'une part de préserver les puits de carbone (*action 5.1*), et d'autre part de renforcer la résilience des milieux naturels et la biodiversité face au changement climatique (*action 8.2*). Depuis 2018, le Département propose un appel à projets à destination des collectivités permettant de financer des projets en faveur des milieux naturels et de la biodiversité. A partir de 2025, un nouveau schéma des espaces naturels sensibles (ENS) viendra renforcer l'action départementale pour la protection et la restauration de zones naturelles. En 2024, le Département a également adopté sa nouvelle politique agriculture – forêt, qui intègre de manière renforcée les problématiques d'adaptation au changement climatique et de préservation des milieux naturels.

Un travail exploratoire est nécessaire pour qualifier et quantifier la trajectoire de protection et restauration des milieux naturels sur la base de l'ensemble des politiques forêt, agriculture et espaces naturels.

## Suivi quantitatif

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

*Redéfinition en cours des moyens dédiés à la politique.*

**i** En 2023 : 550 000€ (F) et 200 000€ (I) pour le soutien aux pratiques agricoles et forestières durables et l'adaptation au changement climatique ; 20 000€ (F) et 400 000€ (I) pour l'AAP espaces naturels.

## Echéance 2026

Le schéma des ENS sera lancé en 2025. Les travaux exploratoires aboutiront en 2026.

## Pilotage

DPT ▶ Unité agriculture et forêt + DE ▶ Service espaces naturels et biodiversité

# Animer

pour accroître la portée de  
nos actions



# Volet 1 – Animer la démarche en interne



% d'agents de la collectivité formés

**Former, sensibiliser et communiquer en interne**

**1**

**Enrichir la formation des agents en lien avec la transition écologique**

**2**

**Mobiliser les agents autour des démarches en lien avec le plan climat**



% d'incertitude sur les données BEGES

**Structurer la gouvernance, le suivi et l'évaluation du plan**

**1**

**Etablir une structure de gouvernance autour du plan climat**

**2**

**Améliorer la collecte des données pour le plan climat et le BEGES**



*Former, sensibiliser et communiquer en interne*

# ENRICHIR LA FORMATION DES AGENTS EN LIEN AVEC LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

## Enjeux

La formation des agents de la fonction publique aux enjeux de la transition écologique est une priorité du ministère de la Transformation et de la Fonction publiques. L'Etat a ainsi engagé la formation de ses 25 000 cadres d'ici fin 2024. Le module comprend une sensibilisation aux enjeux de la triple crise environnementale (climat, biodiversité et ressources naturelles) et des ateliers de terrain. Un groupe d'appui et d'expertise scientifique garantit la qualité du contenu de la formation. L'ambition de l'Etat est la formation de l'intégralité des 5,6 millions d'agents publics d'ici 2027. Pour atteindre cet objectif, il devra compter sur l'implication des collectivités locales pour la formation de leurs propres agents.

## Description des mesures concrètes

Le Département engage une réflexion sur la formation et la sensibilisation de ses agents aux enjeux environnementaux, dont l'aboutissement dépendra également de la déclinaison à la fonction publique territoriale des objectifs de formation fixés par l'Etat. Dans un premier temps, le Département intègre un module dédié à la transition écologique dans le tronc commun de formation aux ressources qu'il met en place pour ses cadres dès 2024.

Pour l'ensemble de ses agents, le Département entame une réflexion pour concevoir une proposition de formation prenant la suite de la formation « agent écoresponsable – ma contribution au plan climat » lancée avec le premier plan climat de 2013. La proposition devra à la fois inclure un socle commun visant la compréhension des grands enjeux climatiques, et un volet adapté aux métiers très divers de la collectivité, qui permette de donner concrètement aux agents des clés d'action en lien avec leurs missions.

Le plan de formation du Département comprend déjà diverses formations métier en lien avec la transition écologique. C'est notamment le cas dans le domaine de la restauration scolaire : la formation « Assiettes végétales » intègre depuis 2024 le parcours obligatoire de formation des chefs de cuisine.

## Indicateur

% d'agents de la collectivité ayant bénéficié d'une formation aux enjeux de la transition écologique.

## Moyens

Formation des cadres en interne.

## Pilotage

DRH ▶ Service formation  
+ Direction de projet Plan Climat



*Former, sensibiliser et communiquer en interne*

# MOBILISER EN INTERNE AUTOUR DE LA DÉMARCHE PLAN CLIMAT

## Enjeux

Le Plan Climat départemental est un plan d'action commun, mais mis en œuvre séparément par les différentes directions de la collectivité en fonction des domaines d'action concernés. Pour que chaque acteur de la démarche se sente partie prenante d'un effort collectif tourné vers un même objectif, il est important de faire vivre le Plan climat en interne.

## Description des mesures concrètes

Différentes actions de communication interne sont envisagées :

- Périodiquement : réalisation d'une plaquette de communication pour la publication du rapport développement durable.
- Tout au long de l'année : communication sur l'intranet et dans le magazine interne ; publication d'une lettre d'actualités sur la transition écologique.

Pour sensibiliser et donner envie d'agir à l'ensemble des agents, plusieurs actions sont envisagées :

- Organisation d'un séminaire des encadrants dédié au Plan climat
- Réflexion sur un dispositif de recueil des initiatives internes en matière de transition écologique
- Des démarches de sensibilisation existent déjà en matière de sobriété énergétique et encore de déchets, avec des campagnes de communication et des réseaux de référents dédiés. Au gré des avancées du Plan climat (plan de mobilité employeur, plan de sobriété en eau), ces différentes stratégies de sensibilisation pourront être mises en résonance.

## Indicateur

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Inclus dans les budgets annuels de fonctionnement.

## Pilotage

**Direction de projet  
Plan climat + DRH ▶**  
Service communication interne



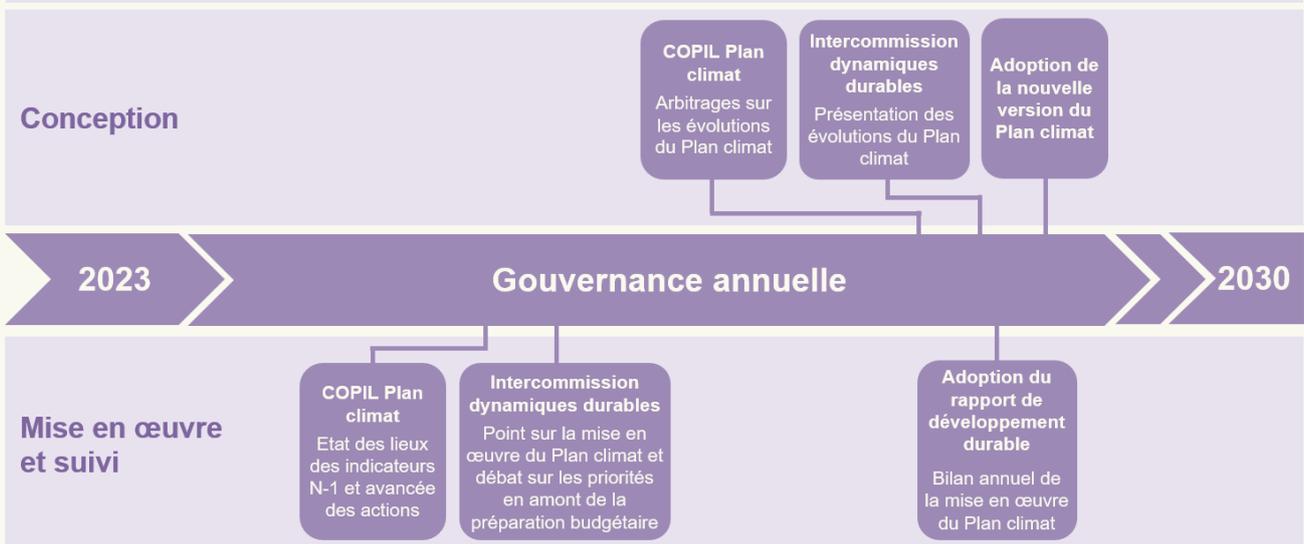
# ÉTABLIR UNE STRUCTURE DE GOUVERNANCE AUTOUR DU PLAN CLIMAT

## Enjeux

Le Plan Climat du Département constitue une stratégie transversale à tous les champs de politiques publiques portés par la collectivité. A ce titre, il concerne l'ensemble des commissions thématiques et l'ensemble des services. La définition d'une gouvernance dédiée est indispensable aux prises d'arbitrages nécessaires à l'avancée de la démarche.

## Description des mesures concrètes

Le Plan Climat est une démarche évolutive, qui sera enrichie chaque année. Par conséquent, sur le plan stratégique, le système de gouvernance aura pour rôle de suivre la mise en œuvre du plan mais également de piloter ses évolutions annuelles (*cf. schéma*). Le rapport de situation en matière de développement durable sera le support du bilan annuel de la mise en œuvre du Plan Climat. C'est également dans ce rapport que l'on pourra trouver le bilan de la mise en œuvre d'autres schémas stratégiques en lien avec le développement durable, notamment le schéma des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER).



## Indicateur

Pas d'indicateur.

## Moyens

Inclus dans les budgets annuels de fonctionnement.

## Pilotage

Direction de projet Plan climat



# AMÉLIORER LA COLLECTE DES DONNÉES POUR LE PLAN CLIMAT ET LE BEGES

## Enjeux

Chaque action engagée du Plan climat est associée à un indicateur clé, ainsi qu'un indicateur CO<sub>2</sub> pour les actions de l'axe atténuation. Ces métriques constitueront le tableau de bord du Plan climat. Un petit nombre d'indicateurs stratégiques, associés à chaque orientation du plan, permettront un suivi plus synthétique.

Le Département calculera à partir de 2025 son BEGES sur l'intégralité des 3 périmètres. L'exercice du BEGES fait partie intégrante du suivi et de l'évaluation du Plan Climat :

- Les orientations 1 à 3 du plan d'action, ainsi que la partie de l'orientation 5 sur le foncier départemental, constituent le plan de décarbonation interne qui devra être annexé à la prochaine déclaration BEGES officielle auprès de l'ADEME.
- Les émissions évitées mesurées par les indicateurs du Plan climat seront également annexées à la déclaration BEGES.

## Description des mesures concrètes

D'importants travaux de collecte de données sont à mener pour réussir à calculer précisément les indicateurs du Plan climat et le BEGES du Département. Les plus importants sont les suivants :

- Bâtiments : création d'un outil de suivi des économies d'énergie et émissions évitées grâce à la sobriété, aux travaux et aux changements d'énergie ; calcul du bilan carbone en cycle de vie des constructions et rénovations.
- Véhicules : bilan carbone en cycle de vie des flottes de véhicules lourds et légers ; émissions liées aux déplacements domicile-travail.
- Collèges : systématisation des relevés de pesées pour le suivi du gaspillage ; fiabilisation du bilan carbone par repas servi.
- Chaussées : fiabilisation du bilan carbone par m<sup>2</sup> traité et intégration des voiries cyclables dans la donnée.
- Mobilités : fiabilisation du calcul du bénéfice environnemental lié à l'action départementale ; mise en place d'un suivi de la part modale vélo dans les collèges.
- Aides à la performance énergétique : fiabilisation du calcul du bénéfice environnemental des aides aux particuliers et aux collectivités.
- Puits de carbone : création d'une base de données fiable permettant la caractérisation et le suivi dans le temps de l'usage des sols sur le foncier départemental

### Indicateur

% d'incertitude sur les données BEGES.

### Moyens

Inclus dans les budgets annuels de fonctionnement.

### Pilotage

Direction de projet Plan Climat

# Volet 2 – Animer la démarche sur le territoire



Indicateur  
stratégique à  
venir

**Agir en faveur  
d'une culture  
commune sur le  
climat en Savoie**

**1**

**Sensibiliser les jeunes  
et le grand public**

**2**

**Rassembler et mettre  
en valeur la  
connaissance produite  
sur le territoire**



Nombre de  
collectivités  
conseillées

**Jouer un rôle  
fédérateur sur le  
territoire**

**1**

**Mettre en réseau les  
acteurs**

**2**

**Encourager les  
démarches de  
performance  
énergétique sur le  
territoire**

**3**

**Encourager une  
gestion vertueuse du  
petit cycle de l'eau sur  
le territoire**

**4**

**Promouvoir un  
tourisme durable sur  
le territoire**



# SENSIBILISER LES JEUNES ET LE GRAND PUBLIC

## Enjeux

Alors que près d'1 français sur 5 doute encore de la réalité scientifique du réchauffement climatique dû aux activités humaines (baromètre ADEME), il apparaît nécessaire de poursuivre l'effort de diffusion des connaissances et des bonnes pratiques dans la société civile. La sensibilisation des jeunes générations est cruciale, en particulier à l'école. Ainsi, 70% des 15 – 25 ans déclarent que leurs professeurs ont contribué à leur sensibilité environnementale. Enfin, il est également important de communiquer sur l'engagement départemental. Les trois strates de collectivités jouent un rôle clé dans la transition écologique (70% des actions de réduction des émissions nationales de GES nécessitent une action de leur part). Pourtant, ce rôle n'est pas reconnu par le grand public : seuls 7% des français interrogés considèrent que les collectivités sont les plus efficaces pour résoudre le problème du changement climatique, loin derrière l'Etat ou les entreprises.

## Description des mesures concrètes

L'ASDER porte historiquement une action de sensibilisation à la sobriété énergétique au sein des collèges savoyards, financée par le Département. Des réflexions sont en cours pour que les animations financées concernent l'ensemble des usagers des collèges, soient articulées avec le plan de sobriété énergétique piloté par le Département et permettent d'aboutir à des plans de réduction quantifiables des consommations.

Le Département soutient également les projets pédagogiques visant la découverte des milieux naturels et la biodiversité locale, au travers de l'appel à projets « éducation à l'environnement ». Enfin, le Département participe à des opérations de sensibilisation à destination du grand public, comme l'opération « La biodiversité au fil des saisons ». Sur la thématique forêt-bois, le Département organise annuellement les journées « Le bois ça vous branche » à destination des jeunes et étudiants, et projette l'organisation de « Forestivités » à l'échelle de la Savoie.

La démarche Plan climat est l'occasion pour le Département de mettre en cohérence sa stratégie de communication autour des dynamiques durables. La compréhension par les citoyens savoyards des engagements du Département est garante de leur adhésion aux orientations prises, comme par exemple le développement du végétal dans la restauration scolaire, l'utilisation d'enduits bas-carbone sur les routes ou encore la gestion durable et la valorisation du bois savoyard.

## Indicateur

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

- Défi Class'énergie : 9000€/an
- AAP éducation à l'environnement : 25 000€/an
- Sensibilisation du grand public : 10 000€/an

## Pilotage

Direction de projet  
Plan climat  
+ DirCom  
+ Services porteurs  
de projets



# RASSEMBLER ET METTRE EN VALEUR LA CONNAISSANCE PRODUITE SUR LE TERRITOIRE

## Enjeux

Une multitude d'acteurs produisent de la connaissance sur l'évolution du climat en Savoie et ses conséquences, dans tous les domaines (petit et grand cycle de l'eau, neige, agriculture, forêt, biodiversité, etc.). Certaines initiatives permettent de partager ces travaux et de les mettre à la disposition des acteurs du territoire, comme le projet de recherche-action ARTACLIM, coordonné par l'Agence alpine des territoire (AGATE), qui a permis de mettre à disposition des collectivités des données d'exposition et de vulnérabilité au changement climatique. Pour aller plus loin, il manque au territoire savoyard un référentiel commun, permettant l'agrégation des connaissances sur les impacts du changement climatique et les évolutions des usages que cela impose.

## Description des mesures concrètes

Le Département finance intégralement l'observatoire du changement climatique dans les Alpes du Nord, porté par l'AGATE. Il donne accès aux données de cet observatoire, ainsi qu'à de nombreuses autres (eau, biodiversité, air, déchets, énergie) sur son site dédié au grand public de l'observatoire savoyard de l'environnement. Le Département est particulièrement impliqué dans la production de connaissances sur la ressource en eau (gestion du réseau de mesures sur les eaux souterraines TESS, suivi de la qualité des eaux superficielles, programme de recherche en eau, production en 2023 d'un état des lieux sur l'évolution des ressources en eau en Savoie dans un contexte de changement climatique).

Dans le cadre de son Plan Climat, le Département souhaite s'inscrire en tant que fédérateur du partage des connaissances produites sur le territoire. Pour cela, une réflexion est engagée sur la façon dont il peut jouer un rôle d'agrégation des connaissances, et sur la manière dont il peut les partager. Un des objectifs est que l'ensemble du territoire puisse être couvert par un diagnostic des vulnérabilités, qui traite à la fois de l'exposition et de la sensibilité au changement climatique, mais également des solutions opérationnelles à engager dans chaque domaine. Le Département continuera également de jouer un rôle de producteur de données, en particulier sur la ressource en eau. Il envisage de renforcer le réseau TESS, ou encore de réaliser des synthèses territoriales sur la connaissance des ressources en eau.

## Indicateur

Pas d'indicateur.

## Moyens

30 000€ pour le réseau TESS en 2023

## Pilotage

DE + Direction de projet Plan climat



*Jouer un rôle fédérateur sur le territoire*

# METTRE EN RÉSEAU LES ACTEURS

## Enjeux

La position du Département lui permet d'être l'interlocuteur commun de l'ensemble des acteurs sur le territoire (Etat, chambres consulaires, opérateurs publics nationaux, fédérations, filières, collectivités, associations, etc.). A ce titre, il peut être un rouage clé dans le partage de retours d'expériences et l'initiation de réflexions communes à plusieurs acteurs ou plusieurs territoires.

## Description des mesures concrètes

Le Département coanime avec la direction départementale des territoires (DDT) le réseau des référents climat-énergie des EPCI du territoire. Ces réunions permettent le partage d'informations et d'expériences. A l'avenir, ce réseau pourrait également jouer un rôle de catalyseur pour la création de projets communs avec les territoires, notamment dans le domaine de l'adaptation au changement climatique.

Depuis 2010, le Département organise régulièrement des journées techniques de l'eau dédiées au partage d'expérience entre collectivités gestionnaires des services d'eau potable et d'assainissement de Savoie. L'adaptation au changement climatique est au cœur des échanges lors de ces journées. D'autres actions de ce type sont également organisées par le Département, comme le séminaire des mobilités durables en Savoie animé par l'AGATE en 2023.

Enfin, le Département finance plusieurs organismes producteurs d'expertise dans différents domaines en lien avec la transition écologique, sans nécessairement exploiter toutes les possibilités de sollicitation de ces derniers. Dans le cadre du Plan Climat, le Département examinera la façon dont il peut bénéficier au mieux de l'expertise de ces organismes pour renforcer son action.

## Indicateur

Nombre d'évènements de mise en réseau.

## Moyens

Inclus dans les budgets annuels de fonctionnement.

## Pilotage

Direction de projet Plan climat



*Jouer un rôle fédérateur sur le territoire*

# ENCOURAGER LES DÉMARCHES DE TRANSITION ÉNERGETIQUE SUR LE TERRITOIRE

## Enjeux

Les travaux de performance énergétique ne sont que l'aboutissement d'un long processus nécessitant des moyens d'ingénierie. En amont des travaux, particuliers comme collectivités doivent réaliser des études préalables et monter un plan de financement. Pour les collectivités, la tâche est encore plus ardue, car c'est une véritable stratégie patrimoniale qu'il faut déployer : schéma directeur immobilier, audits énergétiques, programmation pluriannuelle de travaux. Le besoin d'ingénierie afférent est estimé à 1 équivalent temps plein (ETP) pour 50 000 m<sup>2</sup> de patrimoine. Plusieurs solutions existent pour aider les petites collectivités à se doter de l'ingénierie nécessaire : le financement de postes complets ou mutualisés via du conseil en énergie partagée, les aides au financement d'audits énergétiques, ainsi que les aides au financement d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO).

## Description des mesures concrètes

Pour les particuliers, le Département finance l'Espace Conseil France Rénov' (ECFR) porté par l'ASDER, qui permet à tous les particuliers et syndics du département d'obtenir un premier niveau d'information par téléphone, ainsi qu'un niveau supplémentaire de conseil personnalisé d'ordre technique, administratif et financier. Le Département veille à la pérennisation de ce service essentiel, dans un contexte d'évolution du cadre national du dispositif.

Pour les collectivités, le Département finance et souhaite pérenniser et renforcer le portage par l'ASDER de deux services d'accompagnement : une aide technique à la mise en œuvre de projets de rénovation énergétique, ainsi qu'une aide à la définition d'un plan de transition énergétique à horizon 2050. En outre, le Département finance à hauteur de 80% les prestations d'AMO performance énergétique via le fonds départemental d'équipement des communes (FDEC) et les contrats départementaux (CD). Les CD permettent également de financer des postes dans plusieurs domaines en lien avec la transition énergétique, notamment des postes d'économies de flux.

## Indicateur

- Nombre de collectivités accompagnées
- Nombre de particuliers conseillés
- Taux de transformation conseil / travaux

## Moyens

- Accompagnement des collectivités par l'ASDER : 50 000€/an
- ECFR : 160 000 €/an
- AMO performance énergétique : 50 000€/an en moyenne

## Pilotage

**DE** ▶ Service transition énergétique



*Jouer un rôle fédérateur sur le territoire*

## ENCOURAGER UNE GESTION VERTUEUSE DU PETIT CYCLE DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE

### Enjeux

En 2022, on dénombrait 130 collectivités gestionnaires des services publics d'eau potable et d'assainissement en Savoie (SPEA). En Savoie, les transferts de compétence aux communautés de commune sont plus avancés en matière d'assainissement que d'eau potable, où de nombreuses communes sont encore gestionnaires. Cette échelle de gestion ne facilite pas la structuration des SPEA, qui pour certains peinent à connaître leur patrimoine, adapter leur tarification ou encore renseigner les indicateurs de l'observatoire national SISPEA. Le Département possède une compétence en matière d'assistance technique aux SPEA, et peut à ce titre les accompagner dans la mise en place d'une gestion durable du petit cycle de l'eau.

### Description des mesures concrètes

Le Département accompagne les collectivités gestionnaires de l'eau au travers d'une assistance technique et d'un soutien financier. La mission historique d'assistance technique dans le domaine de l'assainissement évolue, et le Département souhaite aujourd'hui se positionner en appui technique des SPEA pour les accompagner dans une gestion durable de l'eau face au changement climatique. Au-delà du conseil actuellement apporté aux SPEA, une réflexion est en cours pour les accompagner à la structuration de leurs services et à une meilleure connaissance de leur patrimoine (renseignement et suivi des indicateurs SISPEA).

L'appel à projet eau complète l'assistance technique avec un soutien financier. Outre la performance des réseaux (*cf. fiche action 7.2*), le Département finance également l'instrumentation, ainsi que des études de faisabilité pour améliorer la performance énergétique des équipements. Chaque année, une réflexion est menée sur les évolutions possibles du dispositif.

Enfin, pour donner suite à l'étude réalisée par le Département sur la valorisation des boues d'assainissement en Savoie, et en lien avec son rôle d'assistance technique, la collectivité réfléchit à la façon dont elle pourra accompagner les gestionnaires des SPEA dans la mise en œuvre d'équipements de collecte et de valorisation mutualisés.

### Indicateur

Nombre de collectivités gestionnaires accompagnées techniquement et financièrement.

### Moyens

Réflexion en cours sur les moyens dédiés.

 AAP eau : 1,2M € par an

### Pilotage

DE ▶ Service eau



*Jouer un rôle fédérateur sur le territoire*

# PROMOUVOIR UN TOURISME DURABLE SUR LE TERRITOIRE

## Enjeux

Dans un territoire savoyard qui se réchauffe encore plus vite que la moyenne, avec des conséquences particulièrement marquées (disparition des glaciers et de la neige en basse et moyenne montagne, déstabilisation des parois rocheuses, destruction des écosystèmes), les pratiques touristiques doivent évoluer rapidement pour atténuer leur impact environnemental (sur les émissions de gaz à effet et sur les écosystèmes naturels) et pour s'adapter aux conséquences du changement climatique (développement d'un tourisme quatre saisons).

## Description des mesures concrètes

La nouvelle feuille de route du Département en matière de politique touristique, adoptée en 2023, met l'accent sur le développement d'un tourisme de pleine nature durable. Le Département pilote la Commission départementale des espaces, sites et itinéraires (CDESI), créée en 2013, qui est composée de représentants de collectivités, d'acteurs de la protection de l'environnement et du tourisme, et des fédérations sportives, de chasse et de randonnée. Les sites financés dans le cadre de l'appel à projet départemental « activités de pleine nature » (APN) sont soumis à avis de la CDESI avant inscription au plan départemental des espaces, sites et itinéraires. Le Département joue un rôle de fédérateur pour favoriser une dynamique collaborative autour d'un tourisme de pleine nature durable, et s'engage à veiller au respect différentes préconisations qui émaneront de la CDESI dans la mise en œuvre des projets APN.

Pour l'appui aux stations de moyenne montagne, le Département travaille à de nouvelles propositions pour remplacer l'appel à projet clôturé en 2023. Celles-ci pourront notamment être alimentées par les travaux du collectif Montagne piloté par l'Agence Savoie Mont-Blanc, dans le cadre de la démarche « Demain Savoie Mont-Blanc ».

## Indicateur

Pas d'indicateur défini à ce stade.

## Moyens

Recrutement d'un ETP sur 2 ans pour renforcer l'action de la CDESI

## Pilotage

DPT ▶ Service tourisme et territoires

# Sigles et acronymes

<b>AAP</b>	Appel à projets	<b>IRVE</b>	Infrastructure de recharge pour véhicule électrique
<b>ACD</b>	Atelier culinaire départemental	<b>kgeqCO<sub>2</sub></b>	Kilogrammes équivalent CO <sub>2</sub>
<b>ADEME</b>	Agence de la transition écologique	<b>kWc</b>	Kilowatt-crête
<b>AGATE</b>	Agence alpine des territoires	<b>kWh</b>	Kilowatt-heure
<b>ASDER</b>	Agence au service du défi énergétique	<b>MOU</b>	Maîtrise d'ouvrage
<b>AMO</b>	Assistance à maîtrise d'ouvrage	<b>MWc</b>	Mégawatt-crête
<b>ARTACLIM</b>	Adaptation et résilience des territoires alpins face au changement climatique	<b>MWh</b>	Mégawatt-heure
<b>BEGES</b>	Bilan des émissions de gaz à effet de serre	<b>NOTRe</b>	Nouvelle organisation territoriale de la République
<b>CD</b>	Contrats départementaux	<b>PDMe</b>	Plan de mobilité employeur
<b>CDESI</b>	Commission départementale des espaces, sites et itinéraires	<b>PPI</b>	Programmation pluriannuelle des investissements
<b>DBMG</b>	Direction des bâtiments et des moyens généraux	<b>SAAD</b>	Services d'aide et d'accompagnement à domicile
<b>DC</b>	Direction des collègues	<b>SAMSAH</b>	Service d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés
<b>DE</b>	Direction de l'environnement	<b>SAVS</b>	Service d'accompagnement à la vie sociale
<b>DI</b>	Direction des infrastructures	<b>SISPEA</b>	Observatoire national des services d'eau et assainissement
<b>DPT</b>	Direction des politiques territoriales	<b>SNAP</b>	Stratégie nationale pour les aires protégées
<b>ECFR</b>	Espace conseil France Rénov'	<b>SPASER</b>	Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables
<b>ENS</b>	Espace naturel sensible	<b>SPEA</b>	Service public d'eau et d'assainissement
<b>EPCI</b>	Etablissement public de coopération intercommunale	<b>TeqCO<sub>2</sub></b>	Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>
<b>ESMS</b>	Etablissements sociaux et médico-sociaux	<b>TESS</b>	Télesurveillance des eaux Souterraines de la Savoie
<b>ETP</b>	Equivalent temps plein	<b>TIM Lab</b>	Laboratoire Transformation, Innovation et Modernisation
<b>(F)</b>	Dépense de fonctionnement	<b>VTFE</b>	Véhicule à très faibles émissions
<b>FDEC</b>	Fonds départemental d'équipement des communes		
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre		
<b>GeqCO<sub>2</sub></b>	Grammes équivalent CO <sub>2</sub>		
<b>HVO</b>	Huile végétale hydrotraînée		
<b>(I)</b>	Dépense d'investissement		