

**JOURNÉE —
DÉPARTEMENTALE
DE LA >> TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE**

**Panorama
de la transition
énergétique
en Haute-Savoie**

L'énergie, un levier d'avenir pour la Haute-Savoie

La question de l'énergie s'impose comme un enjeu central pour l'avenir de la Haute-Savoie. Dans un contexte marqué par la hausse des prix de l'énergie, les tensions sur les approvisionnements et les exigences croissantes en matière de qualité de l'air et de cadre de vie, les collectivités locales sont en première ligne.

En Haute-Savoie, terre d'industrie, d'agriculture et de tourisme, la maîtrise de la consommation et la diversification des sources d'énergie ne sont pas seulement des obligations réglementaires : ce sont des opportunités pour renforcer son attractivité, sa compétitivité et sa résilience.

La transition énergétique repose sur une hiérarchie claire d'actions. La première étape concerne la réduction des consommations en évitant les gaspillages et en interrogeant les usages. Vient ensuite l'efficacité énergétique, qui consiste à mieux utiliser l'énergie nécessaire, par exemple en améliorant l'isolation des bâtiments, en modernisant les équipements et en optimisant les réseaux. Enfin, l'enjeu est de substituer aux énergies fossiles, encore largement utilisées, des sources locales et renouvelables – bois, hydraulique, solaire, géothermie, matière méthanisable – qui sont faiblement ou non délocalisables et qui sécurisent nos approvisionnements tout en créant de l'emploi dans les territoires.

Engager résolument cette transition, c'est garantir un territoire plus autonome, plus compétitif, mais aussi plus solidaire. C'est une responsabilité collective, mais c'est avant tout une opportunité pour les élus de la Haute-Savoie de préparer l'avenir, d'accompagner leurs habitants et entreprises dans un contexte de mutations profondes, et de répondre dès aujourd'hui aux enjeux climatiques, économiques et sociaux de demain.

Ce panorama expose les acteurs et solutions mobilisables par les collectivités en Haute-Savoie. Son objectif est d'inspirer et de donner des pistes d'action aux élus et agents des territoires.

Il s'agit d'une première édition non exhaustive qui est amenée à évoluer, se mettre à jour et être complétée. Toutes vos suggestions sont les bienvenues à l'adresse jdte@syane.fr

Les leviers d'action des collectivités

1

DÉMARCHE DE PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE p6

- > Hiérarchie des leviers d'actions p8
- > Solutions, acteurs clés et financements p9

2

FORMATION ET SENSIBILISATION : UN LEVIER D'INFLUENCE DÉTERMINANT p10

- > Acteurs clés p12

3

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISME DURABLE p14

- > Dispositifs d'accompagnement p17

4

MOBILITÉ DURABLE p18

- > Enjeux et cadre réglementaire p18
- > Types de projets et leviers d'action pour une mobilité durable p21
- > Dispositifs d'accompagnement et financement p24

5

MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS ET DÉPENSES p30

- > Tertiaire public (hors rénovation) p31
- > Entreprises (dont tertiaire privé, industries) p33
- > Résidentiel p34

6

RÉNOVATION DES BÂTIMENTS PUBLICS p36

- > Enjeux de la rénovation énergétique p37
- > Sélection d'éléments clés du Cadre législatif et réglementaire p38
- > Les différents types de projets p40
- > Les dispositifs de financement et d'accompagnement p41

7

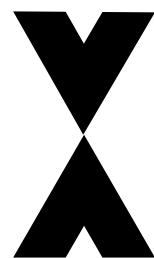
EFFICIENCE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC p46

- > Enjeux p46
- > Exemples de projets menés p47
- > Les bons contacts p48

8

DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES p52

- > Solarisation et autoconsommation p54
- > Hydro-électricité p62
- > Chaleurs renouvelables dont géothermie, solaire thermique, bois énergie, récupération de chaleur fatale p67
- > Production de biogaz p78



1

Démarche de planification énergétique

La planification énergétique est un outil stratégique incontournable pour les collectivités de Haute-Savoie. Elle permet non seulement de dresser un état des lieux des consommations et des potentiels locaux en énergies renouvelables, mais surtout d'organiser l'action publique dans le temps. Dans un contexte où les objectifs climatiques s'accompagnent d'échéances réglementaires et financières de plus en plus contraignantes, planifier, c'est donner une vision claire, hiérarchiser les priorités et anticiper les investissements nécessaires. La planification offre ainsi aux élus une boussole pour identifier les leviers les plus efficaces, et engager sans attendre les projets de long terme qui demandent plusieurs

années de maturation : développement de réseaux de chaleur, rénovation massive du parc bâti, ou encore aménagements liés à la mobilité durable.

Cette démarche n'est pas seulement technique : elle constitue un véritable outil politique et territorial. Elle permet d'aligner les ambitions locales avec les orientations régionales et nationales, les spécificités et opportunités du territoire, d'inscrire l'énergie dans les documents d'urbanisme, et de fédérer un large panel d'acteurs autour d'une feuille de route partagée. En s'appuyant sur cette dynamique, les élus

disposent d'une base solide pour décider, communiquer et embarquer la population autour sur de projets concrets et visibles. Planifier, c'est donc à la fois préparer l'avenir et gagner du temps dès aujourd'hui en lançant les actions structurantes, celles qui donneront au territoire la capacité de réussir sa transition énergétique.

Les collectivités ont la responsabilité de la planification et de l'animation de la transition énergétique.

Ces compétences peuvent s'exercer à plusieurs échelles à travers divers outils, spécifiquement dédiés aux questions **Climat-Air-Énergie** :

- > Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET) à l'échelle régionale
- > Les **Plans Climat-Air-Energie Territoriaux** (PCAET) à l'échelle intercommunale
- > Les **Schéma Directeurs Energie** (SDE) à l'échelle communale ou intercommunale
- > Les **Zones d'Accélération des Energies Renouvelables** (ZAE nR)
- > Etc.

ou à d'autres thématiques sectorielles :

- > Pour l'**aménagement** (SCoT, Schéma de Cohérence Territoriale), l'**urbanisme** (PLUi, Plan Local d'Urbanisme), le **logement** (PLH, Plan Local de l'Habitat), les **déplacements** (Plan de Déplacements Urbains), etc.

Hiérarchie des leviers d'actions

Dans le cadre de la planification énergétique, il est essentiel d'adopter une approche systémique qui guide les choix stratégiques à chaque étape.

Le triptyque — **sobriété, efficacité et énergies renouvelables** — constitue un repère incontournable pour orienter la priorisation des actions. Intégrer ce triptyque dès la conception des plans permet non seulement de réduire l'empreinte carbone, mais aussi de renforcer la résilience et l'autonomie énergétique des territoires. Il est considéré comme un fil conducteur dans toutes les décisions de planification et de priorisation.

À chaque phase de planification, il convient de :

FAVORISER LA SOBRIÉTÉ

- > réduire la consommation inutile et repenser les usages pour limiter les besoins énergétiques.

AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- > optimiser les infrastructures et technologies afin de produire le même service avec moins d'énergie.

DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- > substituer progressivement les énergies fossiles par des sources durables et locales.

Solutions, acteurs clés et financements

Pour l'élaboration et la mise en œuvre de votre planification énergétique

ACTEURS ET CONTACTS	RÔLE
ADEME	<ul style="list-style-type: none">> Anime la plateforme territoires-climat.Ademe.fr qui regroupe la documentation des PCAET.> Finance la mise en oeuvre de Schémas Directeurs Energies.> Propose le Programme Territoire Engagé Transition Écologique (TETE).
La Direction Départementale des Territoires (DDT)	<ul style="list-style-type: none">> Joue un rôle clé dans l'accompagnement des collectivités dans les démarches de planification (aménagement, urbanisme, habitat, mobilité) et sur l'intégration des enjeux de transition énergétique dans l'ensemble de ces politiques publiques.> En particulier, la DDT anime le Comité Départemental de la Transition Énergétique et accompagne les EPCI dans la rédaction et la mise en œuvre de leurs Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET). Elle anime un réseau départemental des chargés de mission PCAET.
Le Syane	<ul style="list-style-type: none">> Accompagne les intercommunalités adhérentes dans leur démarche de planification (PCAET, SDE).> Porte des études territoriales de planification multi-énergies (Développement des bornes de recharge, potentiel d'énergie renouvelable, etc.).> A construit l'outil cartographique SYMAGINER dédié à la planification énergétique en Haute-Savoie.
AURA-EE	<ul style="list-style-type: none">> Propose notamment l'outil TerriSTORY® un outil d'aide au pilotage de la transition des territoires.
Les Gestionnaires de réseaux d'énergie	<ul style="list-style-type: none">> Enedis met, par exemple, à disposition des outils de cartographie des réseaux ou de simulation d'un raccordement. Les outils comme Mon Bilan Territoire ou L'observatoire de la Transition fournissent des informations et données de consommation ou production d'énergie à maille commune ou EPCI.> Les données territoriales et patrimoniales fournies par les gestionnaires de réseau permettent à chaque territoire de diagnostiquer, suivre et piloter ses ambitions énergétiques en se basant sur des données fiables, à la maille de la région et jusqu'au quartier à enjeux et la possibilité de suivre les évolutions dans le temps.



2

Formation et sensibilisation : un levier d'influence déterminant

La réussite de la transition énergétique en Haute-Savoie repose autant sur la mise en œuvre de solutions techniques que sur la capacité des acteurs à se mobiliser collectivement. Dans ce cadre, la formation des élus et des agents territoriaux constitue un levier d'action essentiel. Les élus locaux, en tant que décideurs, doivent disposer des connaissances nécessaires pour orienter les choix d'aménagement, de mobilité, de rénovation ou encore de production d'énergies renouvelables. De même, les agents communaux et intercommunaux qui œuvrent

au quotidien pour le service public sont des acteurs opérationnels et des relais précieux pour la transition.

Au-delà des institutions, la sensibilisation des acteurs économiques, des associations et des habitants est un facteur clé pour enclencher une dynamique collective. Informer et accompagner les professionnels du bâtiment, les entreprises locales, les agriculteurs ou encore les acteurs du tourisme permet de favoriser l'adoption de pratiques sobres en énergie et de valoriser les solutions innovantes. Enfin, les actions de communication auprès

du grand public – ateliers citoyens, conférences, visites de sites exemplaires – contribuent à rendre visible la transition et à renforcer l'adhésion sociale.

La formation et la sensibilisation agissent donc comme un levier d'influence transversal, capable de transformer les représentations, de diffuser les bonnes pratiques et d'accélérer la mise en œuvre des projets.





Acteurs clés :

ACTEURS ET CONTACTS	OFFRE - RÔLE	POUR QUI ?
Les shifters	Les Shifters (bénévoles engagés dans la transition énergétique et écologique) sont actifs via des groupes locaux, organisant des conférences, ateliers et projets pour sensibiliser et mobiliser citoyens, entreprises et collectivités. Ils font partie du réseau national The Shift Project, qui compte plus de 20 000 bénévoles en France, dont plusieurs centaines en Auvergne-Rhône-Alpes.	Citoyens, collectivités, entreprises
ASDER	C'est l'association phare en Savoie et Haute-Savoie pour la sensibilisation à la transition énergétique. Elle propose des ateliers, formations, défis et interventions auprès des citoyens, collectivités, entreprises et enseignants. Leurs actions visent à informer sur les économies d'énergie, la rénovation énergétique et les énergies renouvelables.	Citoyens, collectivités, entreprises
Centre de gestion CDG74	Propose des actions de sensibilisation et prise des consciences des impacts au niveau du territoire (ateliers), accompagne à la mise en œuvre concrète d'actions ou de projets d'adaptation dans la collectivité, assiste la planification stratégique et transversale et aide pour fédérer des parties prenantes.	Candidats et des salariés du service public local
Ademe Auvergne-Rhône-Alpes	Programme Territoires Engagés pour la Transition Écologique : appui méthodologique, accompagnement collectif, ateliers de formation pour élus et agents. - Réseau régional Élus pour agir : rencontres thématiques, webinaires, fiches pratiques adaptées aux élus locaux.	Élus locaux, agents territoriaux, DGS / DGA
AuRA-EE (Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement)	Formations courtes pour collectivités : énergies renouvelables, rénovation publique, implication citoyenne. Organisation de journées techniques / clubs territoriaux.	Élus, techniciens territoriaux
CAUE 74 (Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Haute-Savoie)	Accompagnement pédagogique, sensibilisation et formations en architecture, urbanisme et environnement, notamment sur l'aménagement durable, l'urbanisme sobre en foncier et en énergie, la rénovation du patrimoine bâti. Le CAUE est un organisme de formation agréé CNFEL et certifié Qualiopi. Les formations peuvent aussi être adaptées et proposées à la carte sur les territoires (INTRA).	Élus locaux, agents urbanisme, services techniques, acteurs et professionnels de l'aménagement du territoire
Syndicat des Énergies et de l'Aménagement Numérique de Haute-Savoie (Syane)	Conseil et formation technique aux collectivités sur l'efficacité énergétique de l'éclairage public, les réseaux de chaleur, le photovoltaïque. - Organisation de visites de sites pilotes pour les élus.	Communes et intercommunalités adhérentes (élus et agents)

ACTEURS ET CONTACTS	OFFRE - RÔLE	POUR QUI ?
INNOVALES	Sécuriser les factures énergétiques des collectivités et réduire le bilan carbone du territoire. Faire le point sur les énergies renouvelables mobilisables localement Explorer concrètement, à partir d'une étude de cas solaire photovoltaïque, les étapes de conduite d'un projet Approfondir les conditions de réussite d'un projet d'autoconsommation.	Agents communaux, techniciens, élus
Cerema	Formations et assistance technique aux collectivités sur la planification énergétique, l'adaptation au changement climatique, la mobilité durable. Intervient souvent dans les démarches PCAET/PLUi.	Agents techniques, élus en charge de l'aménagement et de l'énergie
enjeuxcommuns74.org	Association haut-savoyarde qui propose des ateliers collaboratifs et pédagogiques s'appuyant sur des travaux scientifiques, et permettant au plus grand nombre une meilleure compréhension des enjeux à relever.	Tout public
Tenerrdis	Sensibilisations sur l'ensemble des sujets énergétiques en fonction des spécificités de chaque territoire : donner des clés de compréhension pour maîtriser les thématiques ENR (produire des ENR, monter un projet d'autoconsommation collective, maîtriser la variation des prix de l'énergie...).	Élus, agents, entreprises
	Tenerrdis est le pôle de compétitivité de la transition énergétique en Auvergne-Rhône-Alpes. Il fédère un réseau d'acteurs privés, publics, de la recherche et de la formation pour accompagner cette transformation dans les territoires (innovation, financements, mises en relations...).	
Le Réseau G.R.E.En et l'association IDEE	Ils s'adressent aux entreprises et à leurs salariés pour accélérer la transition écologique en Haute-Savoie. G.R.E.En fédère des entreprises autour d'actions concrètes (décarbonation, biodiversité, économie circulaire) via des groupes de travail et des événements, tandis qu'iDÉE les accompagne en proposant des outils, des formations et des projets collaboratifs. Partenaires depuis 2023, elles offrent une adhésion croisée pour renforcer l'engagement des acteurs économiques locaux. Contacts : contact@idee-asso.fr , info@reseau.green	Entreprises
CNFPT – Délégation Rhône-Alpes (antenne Haute-Savoie à Annecy)	Formations continues pour agents territoriaux : transition énergétique, urbanisme durable, mobilité, commande publique responsable. - Modules sur mesure pour accompagner les PCAET, PLUi, plan climat-énergie.	Agents territoriaux (techniques, administratifs, cadres)



3

Aménagement du territoire et urbanisme durable

« L'aménagement spatial et économique des territoires est le levier le plus important en matière de transition énergétique et permettrait à lui seul de réduire la demande énergétique finale de 50 % »

« La réduction de la demande à cette échelle intégratrice de la planification a plus d'impact et représente des effets de levier beaucoup plus importants que des actions sur l'offre. »

GEA – Global Energy Assessment (considéré comme le GIEC de l'Energie)

Les PCAET, SCoT, PLU et ZAE nR* constituent des outils de planification essentiels. En effet, la mise en œuvre de la transition énergétique et le déploiement des énergies renouvelables nécessitent une réflexion coordonnée à différentes échelles spatiales. Ces documents assurent la cohérence des politiques nationales, régionales et locales, tout en

favorisant le développement d'une vision concertée et organisée du territoire. Ils contribuent également à garantir un déploiement respectueux du paysage et de l'identité de chaque territoire. Cette planification intégrée permet d'anticiper et de dépassionner les conflits d'usage qui peuvent surgir entre production énergétique, protection des espaces

naturels ou agricoles et développement urbain. L'enjeu est de concilier ces dimensions pour construire une transition énergétique équilibrée et acceptée par tous.

Les évolutions normatives sont récurrentes sur ces enjeux.

Ainsi, la loi de transition énergétique a apporté trois évolutions dans le contenu du Plan Local d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) et des outils dont il dispose :**

1 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Document déterminant les orientations du projet d'urbanisme du territoire. Le PADD définit désormais aussi les orientations générales concernant les réseaux d'énergie, quelles que soient les filières énergétiques considérées : gaz, électricité, chaleur.

2 Le règlement

Celui-ci peut désormais définir des secteurs où il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements des exigences de production minimale d'énergie renouvelable. La disposition antérieure du code permettait de soumettre l'urbanisation au respect de performances énergétiques et environnementales renforcées. La loi de transition énergétique a complété cette mesure et autorise à présent les collectivités à préciser les énergies renouvelables et la part minimale de production affectée à celle-ci.

3 La possibilité de déroger aux règles d'urbanisme

Certaines dispositions du règlement d'urbanisme constituent un frein à certains travaux qui pouvaient être refusés par le maire, en raison du non-respect des exigences en matière d'aspect extérieur. Mais la loi de transition énergétique a autorisé le maire à déroger aux règles d'urbanisme. Trois procédés peuvent faire l'objet d'une dérogation aux règles sur l'emprise au sol, la hauteur, l'implantation ou l'aspect extérieur : l'isolation par l'extérieur ; l'isolation par surélévation des bâtiments existants ; l'installation de dispositifs de protection solaire en saillie des façades.

4 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les OAP sectorielles ou thématiques (bioclimatiques, Climat-Air-Énergie, etc.) permettent de décliner concrètement les objectifs de transition énergétique de la collectivité. Leur rapport de compatibilité avec les autorisations d'urbanisme leur confère une réelle souplesse d'application, tout en garantissant la cohérence des projets avec les orientations fixées.

*Il existe des obligations de compatibilité entre certains de ces documents (ex : SRADDET, SCoT, PLU(i))

**LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

La loi APER a créé les ZAEnR, visant à identifier des zones propices à l'implantation de ces énergies, là où le potentiel de production est le plus élevé.

Au-delà de l'échelle territoriale, les enjeux se déclinent à celle de chaque projet. La loi APER et DDADUE ont ainsi introduit des obligations de solarisation des parkings et des toitures qui s'imposent à tous types de projets, publics comme privés (en fonction de leur ampleur). Toutefois, la mise en œuvre de la transition énergétique repose avant tout sur des stratégies de sobriété foncière et de renouvellement urbain, permettant de repenser l'usage des infrastructures, des réseaux et des mobilités, tout en intégrant des

solutions durables dans l'aménagement des espaces.

À l'échelle du bâtiment, la RE2020 impose des exigences strictes pour réduire l'empreinte carbone et améliorer l'efficacité énergétique : optimisation de l'isolation et de l'enveloppe thermique, intégration d'énergies renouvelables, réduction des émissions de carbone liées à la construction et garantie du confort d'été. L'architecture joue un rôle central dans cette transition, en facilitant l'intégration des dispositifs techniques dans les territoires et les paysages tout en assurant confort et qualité de vie des occupants.

Ainsi, l'aménagement du territoire est un véritable levier de la transition écologique et énergétique, par la transversalité des approches qu'il sous-tend.

Dispositifs d'accompagnement

ACCOMPAGNEMENT	CONTACT
DDT Le Service Aménagement & Risques de la DDT accompagne toutes les collectivités dans leurs réflexions et procédures d'élaboration ou d'évolution de leurs documents de planification et d'urbanisme ainsi que des porteurs de projet qui le sollicitent. Il est organisé par bassin géographique et par EPCI.	DDT Service Aménagement et Risques : ddt-sar-pa@haute-savoie.gouv.fr
CAUE Peut accompagner les collectivités dans leurs réflexions urbaines, dans un objectif de planification, ou dans une visée pré-opérationnelle en amont d'opérations de développement urbain. La sobriété foncière, la sobriété énergétique et des critères environnementaux peuvent être pris en compte pour des projets vertueux.	CAUE : contact@caue74.fr amenagement@caue74.fr
SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) Le SCOT définit les grandes orientations d'aménagement d'un territoire à moyen et long terme. Il veille à la cohérence entre habitat, mobilité, économie et environnement. Son objectif est d'assurer un développement équilibré et durable des communes concernées.	La Haute-Savoie compte 10 SCOT portés par des syndicats mixtes dédiés, plus d'information sur cette page. (lien vers https://www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Collectivites-territoriales/Urbanisme-et-maitrise-fonciere/SCOT-et-PLU)
EPF (Établissement Public Foncier) L'EPF intervient pour acquérir, gérer et valoriser des terrains en vue de projets d'aménagement durable. Il aide les collectivités à maîtriser le foncier et à lutter contre l'étalement urbain. Son action favorise la revitalisation des centres et la préservation des espaces naturels.	https://epf74.fr/
Enedis Peut apporter des données de consommation à différentes mailles (Bilan de Mon territoire, Open Data).	Enedis : interlocuteurs privilégiés (via https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/)
GRDF Accompagne les collectivités et acteurs de la promotion immobilière en leur apportant : des informations sur la localisation du réseau gaz, des informations sur les solutions gaz / hybrides répondant aux exigences de la réglementation en vigueur et aux ambitions du territoire, sur les possibilités de valorisation de biogaz local pour les projets immobiliers, etc.	GRDF : Sandra Rossini- directrice territoriale Alpes – Sandra.rossini@grdf.fr – 06 47 93 37 68 Sébastien Castello Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman – sebastien.castello@grdf.fr – 06 07 29 05 25



4

Mobilité durable

Plans de mobilité, transports en commun, pistes cyclables, bioGNV / H2 / électrique

Enjeux et cadre réglementaire

33%

des émissions de GES en France
proviennent des transports en 2022

Source : Chiffres clés du transport – Edition 2025 –
Ministères de l'Aménagement du territoire et de la
transition écologique

74%

des trajets domicile travail se font en
voiture en 2019

Source : Comment les Français se déplacent-ils
pour aller travailler ? – Avril 2024 – Ministères
de l'Aménagement du territoire et de la transition
écologique

> STRATÉGIE NATIONALE BAS CARBONE

Objectif 2030 :

Réduction de

28%

des émissions par
rapport à 2015

Objectif 2035 :

Fin de vente des
véhicules thermiques,
y compris les hybrides
rechargeables

100% de nouveaux
autobus urbains zéro
émission

Depuis Janvier 2025 :

Les opérateurs de
transport public avec
plus de 20 autobus
doivent acquérir des
véhicules à faible
émission lors des
renouvellements

> SÉLECTION D'OBLIGATIONS EN FAVEUR D'UNE MOBILITÉ DURABLE

1 Obligation de pré-équipement
et équipement des parkings en
bornes de recharge



Mise en œuvre de plans de mobilité
employeurs pour les entreprises de +50
salariés sur un même site dans une
agglomération de +100 000 habitants

2 Obligations de verdissement
des flottes de véhicules publics
et professionnels

3 Obligation de réaliser des
itinéraires cyclables en cas de
travaux sur des voies urbaines
ou interurbaines

> ENJEUX ET DÉFIS À RELEVER

Lobbying anti-voiture électrique

Faire face aux groupes de pression qui s'opposent
à la transition énergétique

Désinformation

Lutter contre la propagation de fausses
informations sur les mobilités alternatives

Équilibre des usages

Gérer les conflits d'usage de l'espace public entre
différents modes de transport

Financement

Trouver les ressources pour des infrastructures
coûteuses dans un contexte budgétaire contraint

> CONTEXTE TERRITORIAL DE LA HAUTE-SAVOIE

33%

des déplacements en voiture sur la
période 2015-2017

Source : Enquête Déplacement Grand territoire Haute
Savoie

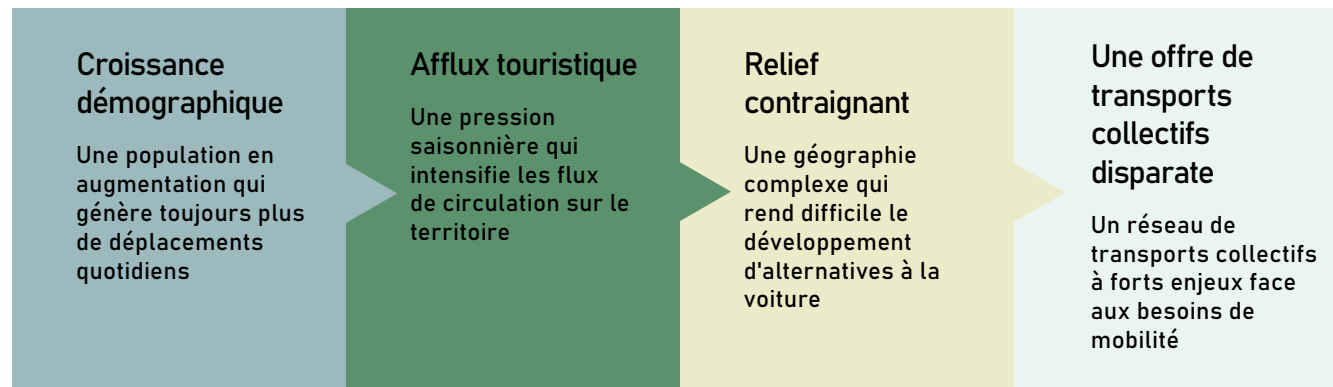
40%

des émissions de GES du département
proviennent du transport

Source : Terristiry / données ORCAE

Enjeux et cadre réglementaire : suite

> DES CONTRAINTES SPÉCIFIQUES



> IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PRÉOCCUPANTS

Pollution de l'air

Nuisance sonore

Artificialisation des sols

Saturation des axes routiers

L'enjeu clé pour le territoire est de réduire l'impact environnemental des mobilités tout en préservant l'attractivité et la qualité de vie. Cela passe par une transition structurée, adaptée au relief et aux usages locaux, portée par l'ensemble des acteurs publics du territoire.



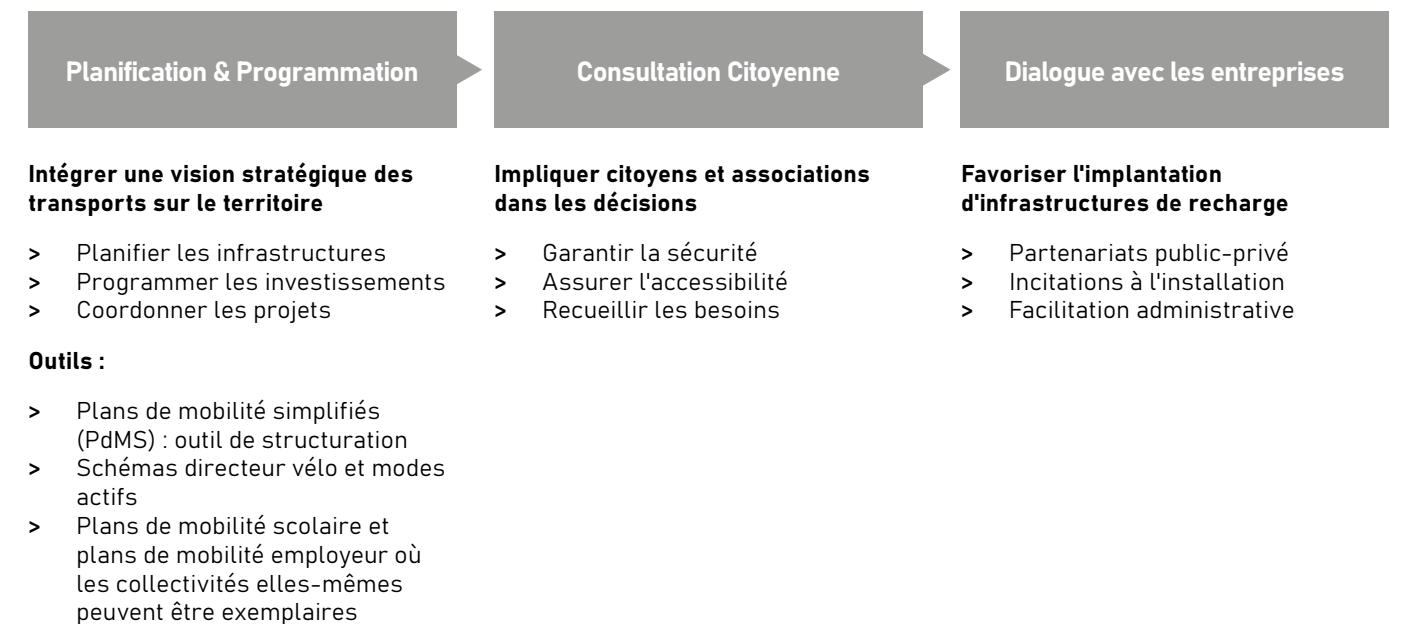
Types de projets et leviers d'action pour une mobilité durable

Les leviers d'actions des collectivités

En tant que détentrices de l'espace public, les collectivités jouent un rôle central dans les projets de mobilité. Elles peuvent faciliter ou dédier cet espace à certains projets et prévoir les aménagements nécessaires : voies pour mobilités alternatives et transports en commun,

points d'avitaillement GNV/H2, bornes de recharge électrique. Ces leviers d'action doivent être déployés de manière complémentaire afin de réduire l'impact environnemental des mobilités tout en maintenant l'attractivité et la qualité de vie du territoire, et en adaptant les solutions au

relief, aux usages locaux et aux besoins des habitants et visiteurs.



Types de projets et leviers d'action pour une mobilité durable : suite

Les leviers d'actions des collectivités



Faciliter le partage des moyens de transport

Objectif : limiter l'autosolisme et faciliter l'intermodalité.

Actions :

- > Mise en place de services de mobilité partagée : autopartage, covoiturage de proximité
- > Création d'aires de covoiturage intégrées aux pôles d'échanges
- > Déploiement de stations multimodales : parkings relais, bornes vélos, accès aux transports en commun
- > Mise en œuvre d'une billettique* unique et intégrée

Objectif : assurer la cohérence et la réussite des projets.

Actions :

- > Coordination locale et pilotage intégré des politiques de mobilité
- > Optimisation des financements et suivi des résultats
- > Mobilisation des acteurs publics et privés
- > Implication des citoyens pour renforcer l'adhésion et l'acceptabilité des projets

*ensemble des procédés et outils de gestion de contrats liant les producteurs d'offre de déplacement (bus, tramway, train etc.), les financeurs et les utilisateurs (ex: carte magnétique, ticket papier...)



Dispositifs d'accompagnement et financement

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

AGENCE ÉCOMOBILITÉ



L'Agence Ecomobilité Savoie Mont-Blanc accompagne les territoires membres sur les enjeux de mobilité durable.

Son accompagnement comprend :

Schéma directeur cyclable | Insertions d'aménagements dédiés aux transports en commun | Assistance à Maîtrise d'Ouvrage aménagements cyclables | Jalonnement cyclable | Étude de stationnement cycles | Étude de faisabilité | Suivi de maîtrise d'œuvre | Sécurisation d'arrêts de transports en commun | PDMS : Plan De Mobilité Simplifié | Étude de préfiguration | Plan de Déplacement Événementiel | Enquêtes | Optimisation de réseaux de transports collectifs | Plan de mobilité touristiques | Concertations publiques | Schéma Directeur Piétons & Accessibilité | Services d'information des usagers en temps réel | Transport scolaire | Relais de concertation | Réservation Transport à la demande.

Contact : romain.combes@agence-ecomobilite.fr

CEREMA

Le Cerema accompagne les collectivités pour des solutions adaptées aux besoins locaux. Il réalise des diagnostics, propose et valorise des données, contribue à la mise en œuvre opérationnelle des projets, diffuse les bonnes pratiques et soutient l'innovation.

Ses services d'accompagnement se décomposent sur les thématiques de mobilité suivantes :

Enjeux des politiques de mobilités | Gouvernance, planification et organisation des mobilités | Connaissance, modélisation et évaluation de la mobilité | Transports collectifs, partagés et intermodalité | Vélo, marche, accessibilité | Logistique urbaine | Aménagement de la voirie et éclairage public | Transports intelligents, trafics et régulation | Sécurité routière.

DDT HAUTE SAVOIE

La DDT contribue à la mise en place d'une politique de déplacements cohérente et durable à l'appui des collectivités. Elle les assiste dans l'élaboration de leurs documents de planification et pousse à l'émergence d'alternatives à l'autosolisme. Elle les aide dans la constitution des dossiers de subvention de demande de financements au Fonds vert.

RÉGION

La Région Auvergne-Rhône-Alpes est autorité organisatrice des transports régionaux : elle planifie, finance et exploite les services ferroviaires (TER) et interurbains.

Elle soutient également les mobilités durables (covoiturage, vélo, pôles d'échanges multimodaux) et coordonne les politiques locales pour améliorer la complémentarité entre les différents modes de transport.

ENEDIS ET LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Gestionnaire de réseau électrique qui accompagne les acteurs depuis le recensement des besoins en points de charge ouverts au public sur le territoire (partage de données, schémas directeurs, simulations de raccordement...) jusqu'au raccordement et la mise en service des bornes.

Contact : interlocuteurs privilégiés
(via www.mon-compte-collectivite.enedis.fr)



Dispositifs d'accompagnement et financement : suite

Financements sur la plateforme aides territoires

> ORGANISATION DES DÉPLACEMENTS

ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Plan de mobilité employeur, promotion du covoiturage et de l'autopartage.	Il n'y a pas de financement associé	A l'échelle du Grand Genevois Français : le Pôle Métropolitain du Genevois Français marianne.grassaud@genevoisfrancais.org anne.ponchon@genevoisfrancais.org

> PIÉTONS

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Voir "contacts présent tout au long du parcours".	Programme « Marche du quotidien », Fonds Vert, DSIL	ADEME : programme marche du quotidien Conseil Départemental Préfecture (DSIL)
Conception du projet	Conception signalisation, pacification espaces publics, élaboration PAVE.	DSIL	ADEME Conseil Départemental Préfecture (DSIL)
Travaux et mise en œuvre	Réalisation signalisation et aménagements piétons, coordination services internes collectivités.	DSIL, aides locales	Services internes collectivités Préfecture (DSIL)
Suivi, valorisation & animation	Communication et sensibilisation, suivi aménagements, retours d'expérience.	Aides locales pour animation.	voir "contacts présent tout au long du parcours".

> VÉLOS

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Plan de mobilité simplifié, schéma directeur cyclable, appui associations FUB et Alvéole.	AVELO (ADEME), ALVEOLE+ (Alvéole), Appels à programmes « territoires cyclables », DSIL.	ADEME FUB : contact@fub.fr Alvéole : contact@alveoleplus.fr
Conception du projet	Conception voies cyclables, stationnement vélo, signalisation, pacification espaces publics, vélobus, services de location/prêt, soutien filière vente/réparation vélo, cyclo-logistique, animations vélo.	ADEME FUB Alvéole	ADEME FUB : contact@fub.fr Alvéole : contact@alveoleplus.fr
Travaux et mise en œuvre	Construction voies cyclables, stationnements, vélobus, coordination services internes et opérateurs.	DSIL, Fonds Verts	Services internes collectivités Opérateurs locaux Préfecture (DSIL)
Suivi, valorisation & animation	Animations vélo (Vélo écoles, contrôle technique, sécurité), communication, sensibilisation, planification km cyclo-piétons.	Aides locales et programmes ADEME FUB.	FUB : contact@fub.fr Alvéole

> VÉHICULES DÉCARBONÉS

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Conseils Syane (électrification flottes, carburants alternatifs), SDIRVE, conseils DREAL et services de l'État sur les infrastructures de recharge et les carburants alternatifs, bureaux d'étude, AURA-EE. Sensibilisation aux enjeux de la mobilité décarbonée pour donner les clés de compréhension et de décision nécessaires ainsi qu'un premier niveau de diagnostic et de solutions possibles pour décarboner la mobilité d'un territoire ou d'une zone d'activité. Mises en relation de Tenerrdis avec les professionnels (publics ou privés) et offreurs de solutions qualifiés et susceptibles d'accompagner la phase de conception et de réalisation du projet – Tenerrdis.	Advenir (bornes recharge véhicules électriques (VE), Fonds Vert , aides acquisition VE et véhicules professionnels, tiers investisseurs, Banque des Territoires, ADEME	ADEME AVERE-France DREAL Banque des Territoires Conseil Départemental : DGA Infrastructures spafri@hautesavoie.fr 04 50 33 51 01 Syane eborn@syane.fr Tenerrdis : Flavie REBOTIER - Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr 06 11 40 12 96 GRDF : Sandra Rossini - Directrice territoriale Alpes sandra.rossini@grdf.fr 06 47 93 37 68 Sébastien Castello - Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman sebastien.castello@grdf.fr 06 07 29 05 25
	GRDF accompagne les collectivités dans leurs projets de mobilité au bioGNV, en apportant expertise technique et économique, mise en relation avec les acteurs de la filière et soutien aux études d'implantation de stations (enquêtes, analyse de sites, appui financier via AMO).		
Conception du projet	Conception implantation bornes, conseils acquisition VE, infrastructures GNV/hydrogène, coordination flottes professionnelles. Dans le cas de la mise en œuvre d'une nouvelle station d'avitaillement, GRDF accompagne le porteur de projet sur le raccordement du projet au réseau gaz (tracé, chiffrage, ...). Recherche de financements avec Tenerrdis : Infrastructures de mobilités décarbonées (électriques, bioGNV, Hydrogène).	Fonds Vert, aides à l'acquisition de véhicules, marchés groupés bornes, Syane, Opérateurs de points de charge (privés)	ADEME AVERE-France DREAL Banque des territoires Conseil Départemental : (voir ci-dessus) Syane eborn@syane.fr Réseau Eborn : contact@eborn.fr EASYCHARGE : contact@easycharge-vinci.com Tenerrdis : Flavie REBOTIER (voir ci-dessus) GRDF : Sandra Rossini Sébastien Castello - (voir ci-dessus)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Travaux et mise en œuvre	Installation bornes, électrification flottes, infrastructures carburants alternatifs, coordination services internes collectivités et entreprises. GRDF réalise les travaux de raccordement de nouvelles stations d'avitaillement GNV/bioGNV.	Advenir, Fonds Vert, aides acquisition, Opérateurs de points de charge (privés).	ADEME AVERE-France DREAL Banque Des Territoires Conseil Départemental : (voir ci-dessus) Syane eborn@syane.fr Réseau Eborn : contact@eborn.fr EASYCHARGE : contact@easycharge-vinci.com GRDF : Sandra Rossini Sébastien Castello - (voir ci-dessus)
	Suivi bornes et flottes, valorisation CEE, communication usage véhicules décarbonés, retours d'expérience. Valorisation du projet auprès du réseau Tenerrdis, partage d'expériences avec d'autres territoires. GRDF accompagne les collectivités et les entreprises dans la valorisation de leur choix du bioGNV : appui sur inauguration, action presse, mise en valeur lors de salon ou tables rondes, ...	CEE, Fonds Vert	AVERE-France Banque des Territoires Syane Tenerrdis : Flavie REBOTIER - Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr 06 11 40 12 96 GRDF : Sandra Rossini Sébastien Castello - (voir ci-dessus)

> SERVICES DE MOBILITÉ MUTUALISÉS

ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT
Services de l'Etat, appui Agence Ecomobilité	Aide de l'ADEME de la Banque Des Territoires, Etat

> SERVICES DE MOBILITÉ

ACCOMPAGNEMENT	CONTACT
Tableau de bord des mobilités durables	Outil au service des territoires qui a pour objectif de faciliter la prise de décision en matière de politiques publiques pour la mobilité durable. www.mobilite-durable-tdb.din.developpement-durable.gouv.fr/accueil



5

Maîtrise des consommations et dépenses

La maîtrise de l'énergie est un enjeu stratégique pour les collectivités, à la croisée des impératifs économiques, environnementaux et réglementaires. Elle vise à **réduire les dépenses de fonctionnement** liées aux consommations d'énergie, à **limiter la dépendance aux fluctuations du marché énergétique** et à **contribuer à la transition écologique** en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, les collectivités réduisant leurs consommations répondent également à un enjeu d'**exemplarité envers leurs administrés**.

Sur le plan réglementaire, plusieurs cadres s'imposent : la **loi ÉLAN** (2018) introduit notamment le **Décret Eco-Energie Tertiaire**, qui oblige les propriétaires et gestionnaires de bâtiments tertiaires publics et privés de plus de 1 000 m² à réduire leur consommation d'énergie finale de **40% d'ici 2030, 50% d'ici 2040 et 60% d'ici 2050**, par rapport à une année de référence postérieure à 2010. De son côté, la **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** fixe la trajectoire pour parvenir à la **neutralité carbone** en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction

des émissions de GES de **40% en 2030 par rapport à 1990**, conformément aux engagements européens. La maîtrise de l'énergie dans le patrimoine et les services publics locaux constitue donc un levier concret pour atteindre ces cibles, tout en renforçant la résilience financière et énergétique des territoires.

> TERTIAIRE PUBLIC (HORS RÉNOVATION)

Accompagnement

Les **économes de flux ou conseillers énergie** (experts qui accompagnent dans la maîtrise des consommations d'énergie et d'eau, en identifiant les gaspillages et en proposant des actions concrètes pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les coûts) proposent :

- > Etat des lieux énergétique du patrimoine
- > Définition d'un plan pluriannuel d'actions
- > Optimisation énergétique des dépenses et systèmes
- > Suivi des consommations énergétiques
- > Dans certains cas, accompagnement pour les opérations de rénovations / constructions / énergie renouvelable

Il en existe plusieurs types en Haute-Savoie :

- > Syane – conseillerenergie@syane.fr
- > Communauté de communes Pays du Mont-Blanc
- > Communauté de communes Faucigny-Glières
- > Certaines communes sont autonomes

Financement possible de ces postes : ACTEE et Fonds Vert.

ENEDIS

Mise à disposition de données, notamment pour le suivi du décret tertiaire – ainsi qu'un espace de suivi détaillé des données de consommation d'énergie sur le portail clients.

Contact : interlocuteurs privilégiés (via www.mon-compte-collectivite.enedis.fr)

GRDF

Met à disposition des collectivités et de leurs administrés leurs données de consommation via le portail GRDF. Pour les collectivités, le portail collectivités permet de suivre les consommations gaz de leurs différents bâtiments, de mettre des alertes en cas de dépassement. Pour les collectivités disposant d'un important patrimoine, GRDF peut mettre à disposition d'autres outils permettant un suivi et des analyses plus importantes.

Contact :
Sandra Rossini- directrice territoriale Alpes – Sandra.rossini@grdf.fr – 06 47 93 37 68

Sébastien Castello -Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman – sebastien.castello@grdf.fr – 06 07 29 05 25



TENERRDIS

Sensibilisation aux marchés de l'énergie et à la fluctuation des prix de l'énergie pour donner des clés de compréhension et de décision.

1er niveau de diagnostic et de solutions possibles pour maîtriser les coûts à l'échelle d'un bâtiment, d'un propriétaire ou d'une zone d'activité, recherche de financements, intégration dans des projets nationaux ou européens au titre de démonstrateur.

Mises en relation avec les professionnels (publics ou privés) et offreurs de solutions qualifiés et susceptibles d'accompagner la maîtrise des coûts (monitoring et pilotage, changement de process, production ENR...).

Valorisation du projet auprès du réseau Tenerrdis, partage d'expériences avec d'autres territoires.

Contact :
Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr, 06 11 40 12 96

CEREMA, IFPEB ET SYANE

A travers les concours CUBE (école, ville ou petite ville).

CUBE petite ville : Les communes qui le souhaitent inscrivent leur bâtiment « Mairie » pour 1 an de concours et de suivi. Leurs consommations d'énergie seront communiquées sur une plate-forme en ligne et à la suite d'échanges avec leur conseiller énergie et le Cerema, des actions concrètes pourront être mises en place. Les agents administratifs, techniques et élus seront invités à prendre part au défi.

Objectifs du concours : réduire les consommations énergétiques des bâtiments « Mairie » sans travaux lourds et ainsi alléger le budget énergie et l'empreinte carbone de la collectivité. Sur des concours similaires (intra ville), une réduction moyenne de 12% des consommations énergétiques a pu être observée.

CUBE école : ce concours mobilise enseignants, élèves, techniciens communaux et parents autour d'un défi d'1 an pour réduire les consommations d'énergie de l'école via le changement de comportement des usagers et le pilotage optimisé des installations techniques.

Les communes inscrivent leur école et bénéficient d'un accompagnement : Suivi énergétique avec l'Ifpeb | Distribution de kits techniques et de sensibilisation pour les élèves (caméra thermique, thermomètre, jeux...) | Ressources pédagogiques validées par l'Éducation nationale et mises à disposition par le Cerema | Interventions pédagogiques par le Cerema | Plan d'action technique avec l'aide du conseiller énergie du Syane | Animation locale via des réunions réseau Financement | Valorisation des CEE (via Syane) | Economie sur les factures d'énergie.

Financement ACTEE : outils et RH

> ENTREPRISES (DONT TERTIAIRE PRIVÉ, INDUSTRIES)

Accompagnement

CCI HAUTE-SAVOIE

Flashdiag énergie (gratuit)

- > Faire le point sur les usages et pratiques énergétiques et mesurer la performance énergétique actuelle d'une entreprise
- > Identifier des pistes d'actions prioritaires à mener pour économiser de l'énergie au sein de l'entreprise

Visite énergie (gratuit – prise en charge Ademe) : établir un bilan des consommations énergétiques et identifier des gisements d'économies pour :

- > Dresser un bilan des consommations globales de l'entreprise
- > Rationaliser les consommations énergétiques
- > Découvrir des pistes pour améliorer les habitudes énergétiques
- > Réduire la facture

Contact : ypgaz-blanc@haute-savoie.cci.fr

ENEDIS

Mise à disposition de données, notamment pour le suivi du décret tertiaire – ainsi qu'un espace de suivi détaillé des données de consommation d'énergie sur le portail clients.

Contact : interlocuteurs privilégiés (via www.mon-compte-collectivite.enedis.fr)

BPIFRANCE

Diag Eco-Flux de Bpifrance – Éliminez les pertes en énergie, matière, eau et déchets (<https://diag.bpifrance.fr/diag-eco-flux>)

Diag Perf'Immo de Bpifrance – Diminuez la consommation énergétique de vos bâtiments en conformité avec le Décret Tertiaire (www.diag.bpifrance.fr/diag-perf-immo)

CHAMBRE RÉGIONALE DES MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Diagnostic besoin en environnement (gratuit)

Diagnostic facture d'énergie (gratuit)

Diagnostic analyse de consommation d'électricité (gratuit)

Contact : hautesavoie@cma-auvergnerhonealpes.fr
adrien.roche@cma-auvergnerhonealpes.fr



> RÉSIDENTIEL

- > Espace Conseil France Rénov' Haute-Savoie (<https://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr/>) pour un premier conseil gratuit
- > Diagnostic énergétique simplifié, voire audit complet par un bureau d'études local
- > Orientation vers les aides nationales et locales adaptées à son projet
- > Choix d'un artisan RGE local recommandé via l'annuaire officiel
- > Accompagnement par sa communauté de communes ou une association (ASDER, Innovales, ALEC) pour le suivi et l'optimisation des usages

Enedis / GRDF / régies locales (ex. SIG, régies communales) : mettent à disposition des particuliers des outils de suivi (Linky, Gazpar, plateformes en ligne).

Bailleurs sociaux (Haute-Savoie Habitat, OPH locaux) : accompagnent leurs locataires dans les démarches d'amélioration énergétique.



6

Rénovation des bâtiments publics

La rénovation des bâtiments représente un enjeu majeur en termes de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre. Le bâtiment représente en effet :

53 % de la consommation énergétique en Haute-Savoie en 2023 dont 18% provenant du tertiaire et 35% du résidentiel ;

36 % des émissions de gaz à effet de serre en Haute-Savoie en 2023 dont 14% provenant du tertiaire et 22% du résidentiel.

Le chauffage représente la principale source de consommation énergétique du bâtiment (environ 60% de la consommation). Le chauffage au fioul et au gaz sont les principales sources d'émissions de GES du secteur. Ci-dessous un ordre de grandeur des émissions de GES par type de chauffage (source : ADEME).

Quantité de **CO₂ émis** pour chauffer une **surface de 1000m²**

Pompe à chaleur

3 950 kg CO₂

Poêle à granulés

5 640 kg CO₂

Poêle à bois

9 200 kg CO₂

Electrique

9 200 kg CO₂

Via réseau de chaleur

9 200 kg CO₂

Gaz

9 200 kg CO₂

Fioul

9 200 kg CO₂

Enjeux de la rénovation énergétique

> LE PARC BÂTI PUBLIC EN CHIFFRES

280
MILLIONS DE M²

de bâtiments publics en France

Administratifs, écoles, équipements sportifs et culturels, mairies, etc...

10%

du parc immobilier national

1974

Année de la 1^{ère} réglementation thermique

Majorité des bâtiments construits avant

PLAN DE RELANCE 2020-2022

5200 projets financés

2.7 milliards d'euros

Les bâtiments publics sont responsables d'une part significative des consommations d'énergie du secteur tertiaire, avec un impact direct sur les finances locales.

Sélection d'éléments clés du Cadre législatif et réglementaire

Réduction progressive des consommations pour les bâtiments tertiaires de +1000m².

En valeur relative par rapport à une année de référence choisie par la collectivité entre 2010 et 2022 et déclarée sur la plateforme OPERAT.

Ou par rapport à un niveau de consommation d'énergie finale en valeur absolue.

Déclaration annuelle obligatoire sur OPERAT.

Le dispositif éco-énergie tertiaire (aussi appelé "décret tertiaire")

-40%
en 2030



-50%
en 2040



-60%
en 2050

Décret BACS

Loi Climat et Résilience

Loi DDADUE

- > Installation de Systèmes d'Automatisation et de Contrôle (SAC/BACS en anglais)
- > Pour installations d'une puissance supérieure à 70 kW (chauffage, ventilation, climatisation)
- > Échéance : 2027 pour bâtiments existants et toute nouvelle construction ou rénovation
- > Objectif : optimiser les performances et faciliter le suivi

- > Exemplarité de l'action publique
- > Intégration d'énergies renouvelables
- > Végétalisation obligatoire

- > Réduction annuelle de 1,9% des consommations d'énergie
- > Rénovation de 3% de la surface bâtie publique/an
- > Transmission des données tous les 2 ans (consommation + rénovations)
- > Constitution d'un inventaire national du patrimoine public

> CONTEXTE TERRITORIAL



> FREINS À LA RÉNOVATION

COÛTS ÉLEVÉS

Travaux majoritairement énergétiques : **1 450 € TTC / m²**.

Travaux énergétiques avec des travaux de rénovations intérieures et/ou des travaux conséquents de désamiantage : **2 150 € TTC / m²**.

COMPLEXITÉ ADMINISTRATIVE

Montage de projet complexe et chronophage.

MANQUE D'INGÉNIERIE

Insuffisance de compétences techniques locales.

> BÉNÉFICES DE LA RÉNOVATION

CONFORT ET SANTÉ

Températures homogènes, meilleure qualité de l'air intérieur, conditions d'usage optimales.

MAÎTRISE DES COÛTS

Réduction significative des consommations et factures sur le long terme.

VALORISATION DU PATRIMOINE

Durabilité, performance, prévention de la dégradation, attractivité territoriale.

DYNAMISME ÉCONOMIQUE

Opportunités pour les entreprises locales du BTP.

Les différents types de projets

La rénovation énergétique peut prendre plusieurs formes, selon les besoins, les contraintes budgétaires et les ambitions de performance fixées par la collectivité. On distingue généralement plusieurs approches complémentaires.

La rénovation globale	La rénovation par lots	La rénovation progressive
<p>Pour une transformation complète et durable du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> > Vise une restructuration architecturale et technique : isolation de l'enveloppe, menuiseries, chauffage, ventilation, climatisation, énergies renouvelables. > Permet d'atteindre un niveau de performance élevé, proche du standard BBC3. > Peut intégrer une réorganisation des espaces pour un meilleur confort et usage. > Peut associer toutes les solutions techniques comme isolation de l'enveloppe, remplacement des menuiseries, amélioration des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et recours aux énergies renouvelables. > Solution la plus efficace pour réduire durablement les consommations et les émissions de CO₂. 	<ul style="list-style-type: none"> > Interventions ciblées sur un ou plusieurs postes : isolation des combles, chaudière, éclairage, ventilation... > Permet des améliorations visibles à court terme, avec investissements maîtrisés. 	<p>S'appuie sur une planification pluriannuelle avec hiérarchisation des interventions.</p> <p>Exemple de séquençage :</p> <p>Isolation et enveloppe > puis systèmes énergétiques > puis équipements de production renouvelable.</p> <p>Permet d'adapter les travaux aux capacités financières de la collectivité et aux opportunités de financement.</p>
	La rénovation intégrant les énergies renouvelables	Les actions "passives"
	<p>Complète les actions d'efficacité énergétique.</p> <p>Recours à des solutions locales d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> > solaire thermique ou photovoltaïque > pompes à chaleur > chaudières biomasse > raccordement à un réseau de chaleur renouvelable 	<p>Plus simples et rapides à mettre en œuvre, elles concernent des ajustements à faible coût tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Traitement des fuites d'air > Optimisation de la ventilation naturelle > Gestion des apports solaires (protections, stores, végétalisation) > Première étape idéale pour améliorer le confort des usagers avant d'engager des travaux lourds

Les dispositifs de financement et d'accompagnement

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

FONDS VERT

Présent de la **conception** à la **mise en œuvre** (financement des études, économies de flux et travaux)

Peut aussi être mobilisé en phase de **planification** ou de suivi pour certains projets structurants

Contact : francois.penet@haute-savoie.gouv.fr – 07 89 26 47 30

Liste exhaustive sur le site de la préfecture : www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Collectivites-territoriales/Dotations/Fonds-vert

SYANE

Études préalables qui peuvent être mises en place pour cadrer le projet :

- > Fiche bâtiment – état des lieux
- > Audit énergétique
- > DPE
- > Schéma directeur immobilier (stratégie/valorisation immobilière d'un parc immobilier à 5 ans)

Appui sur la définition des travaux :

- > Études thermiques réglementaires
- > Simulation thermique dynamique (étude qui permet d'estimer divers paramètres importants liés au confort et à l'efficacité énergétique du bâtiment : consommations, températures...)
- > Avis et conseils, relecture des documents aux différentes phases de programmation et de conception (exigences de performance, choix technique du bâtiment,

systèmes énergétiques, énergies renouvelables...)

- > Assistance au choix des entreprises
- > Réalisation en maîtrise d'ouvrage de 2 tests d'étanchéité à l'air
- > Assistance à maîtrise d'usage
- > Suivi des consommations sur 2 ans après les travaux
- > Assistance au recrutement des entreprises de maintenance

Financement :

Le Syane peut co-financer ces études | via le dispositif Sy'nergies | facilite l'accès aux aides (ex : FEDER) | Prêt à taux zéro du Syane sur les travaux liés à rénovation énergétique via le dispositif Sy'nergies Valorisation des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)

Contact : info@syane.fr

Dispositif Sy'nergies – synergies@syane.fr

Les dispositifs de financement / d'accompagnement (suite)



Acteurs clés – présents tout au long du parcours

SPL OSER

Marché global de performance

Réalisation d'études préalables pour le choix des bâtiments à rénover et le périmètre des travaux (audit énergétique et technique).

Pour les opérations > 2M € HT, passation d'un contrat de performance énergétique (M.P.G.P) pour la conception, la réalisation des travaux et l'exploitation maintenance avec engagement sur les économies réalisées.

Suivi des performances des bâtiments rénovés sur une durée de 4 à 8 ans après travaux.

Délégation de la maîtrise d'ouvrage à la SPL OSER qui assure la gestion technique, administrative et financière de tous les marchés.

Pour les opérations plus modestes, Assistance à Maîtrise d'Ouvrage dans le cadre d'opérations en loi MOP.

Afin de faire intervenir la SPL OSER, il est nécessaire de devenir actionnaire de la société à hauteur d'1€/habitant plafonné à 50 000 €.

Autres financeurs :

- > FEDER 2021-2027 (aide Européenne).
« Type d'action 2.2.1.2 : Soutenir les mesures d'efficacité énergétique dans la rénovation et la construction des bâtiments ». Fiche DOMO en pièce jointe. Contact instructeur François MAYOT, Francois.MAYOT@auvergnerhonealpes.fr, 04 26 73 68 38
- > CEE

Contact : contacts.spl@spl-oser.fr

FONDS CHALEUR

Fonds chaleur pour projets d'ampleur (plus de 12 GWh biomasse, plus de 2 GWh géothermie, plus de 25 m² solaire) et aide.

OU **Contrat de chaleur renouvelable** pour les projets de plus petite ampleur.

Contacts :

Contrat de chaleur renouvelable : instruction des dossiers sur le **territoire du Grand Annecy** : chaleurrenouvelable@grandannecy.fr ; 06 62 89 74 38

Contrat de chaleur renouvelable : instruction des dossiers sur tout le **territoire de la Haute-Savoie hors Grand Annecy**, via le Syane : chaleur@syane.fr ; 06 04 52 31 73

CAUE

Le CAUE vise à accompagner les acteurs du territoire dans un objectif de qualité architecturale et patrimoniale. Il peut ainsi accompagner et porter les missions de conseils aux personnes et Maîtrise d'Ouvrage désirant construire, rénover ou aménager. Il fournit les informations et orientations face aux enjeux paysagers ruraux ou urbains concernés et la qualité architecturale des constructions.

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	<p>Études préalables qui peuvent être mises en place pour cadrer le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Fiche bâtiment – état des lieux > Audit énergétique > DPE > Schéma directeur immobilier (stratégie immobilière d'un parc immobilier à 5 ans) <p>Bilan des consommations avant / après opération de rénovation grâce à l'Espace Mesures et Services mis à disposition par Enedis (portail Collectivités).</p> <p>1er niveau de diagnostic de Tenerrdis et de solutions possibles pour utiliser des matériaux innovants à l'échelle d'un bâtiment, d'un propriétaire ou d'une zone d'activité (matériaux biosourcés...) et de solutions de réemploi & mises en relation par les Tenerrdis avec les professionnels (publics ou privés) et offreurs de solutions qualifiés et susceptibles d'accompagner la rénovation.</p> <p>GRDF accompagne les collectivités et acteurs de la rénovation en leur apportant des informations sur les solutions gaz / hybrides adaptées à leurs projets, sur les possibilités de valorisation de biogaz local, etc.</p>		<p>ACTEE : formulaire « Vous avez besoin d'aide ou de conseils ? » sur le site officiel ACTEE</p> <p>Tenerrdis : Flavie REBOTIER - Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr 06 11 40 12 96</p> <p>GRDF : Sandra Rossini - Directrice territoriale Alpes sandra.rossini@grdf.fr 06 47 93 37 68</p> <p>Sébastien Castello - Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman sebastien.castello@grdf.fr 06 07 29 05 25</p>



Les dispositifs de financement / d'accompagnement (suite)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Conception du projet	<p>Définition des enjeux de qualité architecturale à intégrer au cahier des charges de la consultation d'une équipe de maîtrise d'œuvre par le CAUE.</p> <p>Recherche de financements, intégration dans des projets nationaux ou européens au titre de démonstrateur (Tenerrdis).</p> <p>GRDF accompagne les études de rénovation intégrant les solutions hybrides / gaz</p> <p>GRDF peut accompagner financièrement l'étude de rénovation avec solution hybrides gaz ou de passage du fioul vers le gaz.</p>	<p>"Publics" : les études font partie des dépenses éligibles.</p>	<p>NB : Le Syane et le CAUE se positionnent pour proposer une assistance conjointe. C'est ensuite le maître d'œuvre qui a la gestion directe.</p> <p>Tenerrdis : Flavie REBOTIER - Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr 06 11 40 12 96</p> <p>GRDF : Sandra Rossini - Directrice territoriale Alpes sandra.rossini@grdf.fr 06 47 93 37 68</p> <p>Sébastien Castello - Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman sebastien.castello@grdf.fr 06 07 29 05 25</p>
Travaux et mise en oeuvre	<p>Participation aux réunions de chantier.</p> <p>Participation aux opérations de pré-réception.</p> <p>Essais systèmes.</p> <p>GRDF réalise les travaux de raccordement dans le cadre de projet de rénovation passant du fioul vers le gaz.</p>	<p>Fonds vert : mesure "mettre en oeuvre la rénovation énergétique des bâtiments publics"</p> <p>FEDER, CEE, ETC</p>	<p>Les maîtres d'œuvres</p> <p>Fonds vert : francois.penet@haute-savoie.gouv.fr 07 89 26 47 30</p>

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Valorisation et animation	<p>Assistance à maîtrise d'usage (principalement pour les particuliers)</p> <p>Suivi, mesure de l'impact et valorisation permis par les données de consommation mise à disposition sur l'Espace Mesures & Services (y compris pour le diagnostic !) d'Enedis</p> <p>Valorisation du projet auprès du réseau Tenerrdis, partage d'expériences avec d'autres territoires</p>	<p>"publics" : les études font partie des dépenses éligibles.</p>	<p>ASDER Innovales Enedis interlocuteurs privilégiés (via https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/)</p> <p>Tenerrdis : Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires : flavie.rebotier@tenerrdis.fr 06 11 40 12 96</p> <p>AURA-EE, Marine Renou pour le centre de ressources Rénotertiaire</p>

> RESSOURCES CLÉS POUR APPROFONDIR (SÉLECTION)

- > Guides techniques du Cerema
- > AuRAEE : guides pour l'action
- > ADEME : agir pour la transition écologique volet "rénovation durable : réduisez l'impact environnemental des bâtiments publics"
- > Livre Blanc ACTEE

NB : concernant les bâtiments résidentiels privés :

Accompagnement des particuliers et copropriétés dans leurs projets de rénovation via le service public de la rénovation de l'habitat (connu sous la marque France Rénov) cofinancé par l'ANAH et les EPCI et animé localement par les EPCI (service j'Eco'Rénov du Grand Annecy, service Case Rénov de la CC Pays du Mont-Blanc) ou par l'Asder ou Innovales.

- > Conseils personnalisés
- > Accompagnement technique pour les projets ambitieux
- > Sensibilisation auprès des collèges, syndicats

Financement de projets de rénovation en logement individuel ou collectif par l'ANAH (aides Ma Prime Rénov), par le contrat chaleur renouvelable (pour financer un mode de chauffage renouvelable).



7

Effizienz de l'éclairage public

L'éclairage public est une compétence liée au pouvoir de police du maire, qui peut décider d'éclairer ou non et de pratiquer l'extinction nocturne.

L'éclairage public répond à plusieurs enjeux :

- > **Sociétaux** : accompagnement de la vie nocturne et sentiment de sécurité pour les usagers, facteur d'attractivité, dynamisme économique.
- > **Énergétiques et financiers** : maîtriser la demande d'énergie, baisser les coûts de fonctionnement, ressources énergétiques.
- > **Environnementaux** : érosion de la biodiversité, nuisance lumineuse.

> ENJEUX

10

MILLIONS

de luminaires sur le parc français

4.7

TÉRAWATTHEURES (TWH)
consommés par an

Cela représente :

41%

des consommations électriques des
collectivités territoriales

37%

de leur facture d'électricité

> EXEMPLES DE PROJETS MENÉS

Programmes de rénovation du parc public communal ou intercommunal (ZAE...) :

Les programmes de rénovation usuellement pluriannuels permettent de remplacer les installations vétustes et énergivores en place par des matériels de dernière génération de type « led ». Ces investissements emportent la « mise à niveau » des dispositifs de sécurité (disjoncteurs...) et génèrent fréquemment des gains avoisinant 60% sur les puissances installées.

Définition et mise en œuvre de trames noires :

En lien avec les différents acteurs en charge de l'aménagement de territoire et les communes concernées, la mise en œuvre consiste en la définition d'espaces sensibles à l'éclairage nocturne (démarche de type Schéma Directeur d'Aménagement Lumière...) tels que les corridors écologiques, puis d'intervenir en conséquence sur les installations existantes concernées (suppression de points lumineux, adaptation des températures de couleur, mise en œuvre de l'extinction...).

Dispositifs de gestion différenciée pour l'optimisation de l'éclairage public dans l'espace et le temps :

La mise en œuvre de dispositifs de télégestion permet une gestion différenciée de l'éclairage public dans l'espace (typologie de rue, centre-bourg/hameau isolé...) et dans le temps (scénario estival, hivernal, pointe touristique...). En outre, la télégestion facilite la gestion du service public (détection de pannes, mesures de consommations...).

Les bons contacts

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

CEREMA

Accompagnement en assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) d'une collectivité, du diagnostic jusqu'au suivi et l'évaluation des performances dans le cadre d'un marché global de performance.

Appui à l'élaboration des cahiers des charges de prestations diagnostic.

Élaboration de schémas directeurs d'éclairage et des programmes d'investissement – prise en compte des enjeux environnementaux.

Procédure de consultation (y compris dialogue compétitif) – analyse des offres.

Suivi et évaluation des performances du prestataire au regard des engagements contractuels.

Déploiement et/ou accompagnement de mise au point et d'évaluation de démonstrateurs innovants en éclairage urbain

Sur la base de protocoles d'évaluation et de valorisation des résultats.



SYANE

Réalisation d'un diagnostic :

Inventaire des ouvrages et constitution d'une base de données patrimoniale en format SIG (Système d'Information Géographique).

Rapport d'analyse technique et financier sur la sécurité électrique, les performances énergétiques et les performances du parc (nuisances lumineuse, éclairage...).

Schéma directeur de rénovation chiffré avec priorités d'action pour permettre de planifier et créer un budget prévisionnel de rénovation.

Réalisation d'un Schéma Directeur Lumière (SDAL) ou une Stratégie lumière (échelon intercommunal) :

Définition d'une identité nocturne adaptée aux usages en prenant en compte les enjeux énergétiques, environnementaux et sociétaux et garantir un éclairage cohérent. In fine, les collectivités disposent d'un document cadre qui définit un ensemble de prescriptions pour les travaux futurs. A une échelle plus élargie (intercommunalité), le Syane accompagne au diagnostic du territoire (volet éclairage extérieurs), à l'animation et l'accompagnement de la réflexion politique pour définir la stratégie sur les ambiances et le fonctionnement des espaces nocturnes (trames noires) ainsi que la production du document cadre.

Exercice complet de la maîtrise d'ouvrage de la conception à la réalisation :

- > Mise en sécurité électrique des installations
- > Le respect des niveaux d'éclairement
- > Les économies d'énergie en baissant les puissances installées (mini – 60%) et en mettant en place les organes de commande adaptés (horloges astronomiques, télégestion, abaissement...)
- > La limitation des nuisances lumineuses

Garantir l'état et le bon fonctionnement des installations ainsi que d'assumer les prérogatives rattachées au service public (DT-DICT*). Disposer d'une base de données patrimoniale du parc d'éclairage public.

Dispositif de télégestion :

Permettre une gestion différenciée de l'éclairage public dans l'espace et dans le temps (coupures, abaissement...) et disposer d'information/données de consommations énergétiques et de données de fonctionnement (détection de pannes...) via une plateforme dédiée.

Cet accompagnement est proposé au travers du transfert de compétence au Syane.

Contact : info@syane.fr

Financement : Transfert de compétence et cotisations annuelles délibérées par le Comité syndical du Syane
Certaines règles de financement sont délibérées par le Comité syndical du Syane et déclinées pour chaque opération

*Déclaration de travaux à proximité de réseau



Les bons contacts (suite)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Élaboration de trames noires pour une réduction de la pollution lumineuse <ul style="list-style-type: none">> Prise en compte des enjeux du territoire au regard de la biodiversité nocturne> Croisement avec les données d'éclairage extérieur> Établissement de préconisations techniques et de gestion des installations	"Publics" : les études font partie des dépenses éligibles.	France Nature Environnement (FNE) A l'échelle du genevois français : le Pôle Métropolitain du Genevois Français : sylvie.vares@genevoisfrancais.org SPL Oser : contacts.spl@spl-osser.fr
Conception du projet, travaux et mise en œuvre	Bilan des consommations avant / après opération de rénovation éclairage public, mise en place d'alertes de défaillance de points lumineux, grâce à l'Espace Mesures et Services mis à disposition par Enedis (portail Collectivités)		Enedis : Interlocuteur privilégié du territoire concerné (4 IP sur la Haute-Savoie)
Maintenance et exploitation	Avec l'Espace Mesures & Service, Enedis vous permet de suivre vos consommations : <ul style="list-style-type: none">> Disposer des données de consommation quotidiennes avec des graphiques dédiés à l'éclairage public, le détail infra-journalier et jusqu'à 3 ans d'historique> Détecter des anomalies (pannes ou branchements frauduleux) via des alertes automatisées> Vérifier le paramétrage en cas d'extinction ou abaissement de puissance et ajuster les abonnements au plus proche de vos besoins> Mesurer les économies d'énergie réalisées		Enedis : interlocuteurs privilégiés (via https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/)
Formations et informations			FNCCR France Nature Environnement (FNE)



8

Développement des énergies renouvelables

La transition énergétique ne peut se limiter à la réduction des consommations : elle suppose aussi un développement maîtrisé et adapté des énergies renouvelables (EnR). La production locale d'EnR occupe une place centrale dans cette dynamique, car elle permet non seulement de réduire la dépendance aux énergies fossiles, mais aussi de renforcer l'autonomie énergétique des territoires et leur souveraineté. Qu'il s'agisse du solaire, de la biomasse, de la géothermie ou encore de l'hydroélectricité, chaque solution doit être envisagée en cohérence avec le contexte local.

*Consommation finale brut, source SDES, Bilan de l'énergie
** Estimation TerriSTORY® sur base des données ORCAE

Le développement des énergies renouvelables (EnR) constitue un axe majeur de la politique de lutte contre le changement climatique. La France s'est engagée à augmenter la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans sa consommation énergétique finale pour atteindre 33 % à l'horizon 2030 (loi Énergie-climat de 2019). Cet objectif requiert un développement accéléré de l'ensemble des procédés de production d'énergies renouvelables.

Ces projets, lorsqu'ils sont portés à l'échelle des collectivités ou en partenariat avec les citoyens, favorisent l'acceptabilité sociale et génèrent des retombées économiques locales.

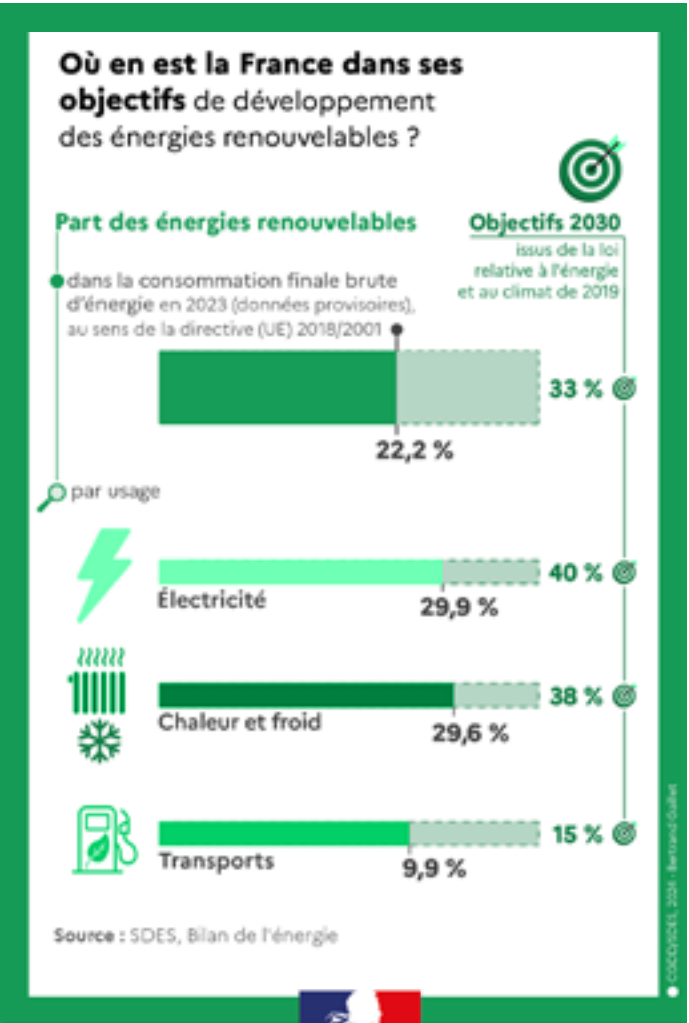
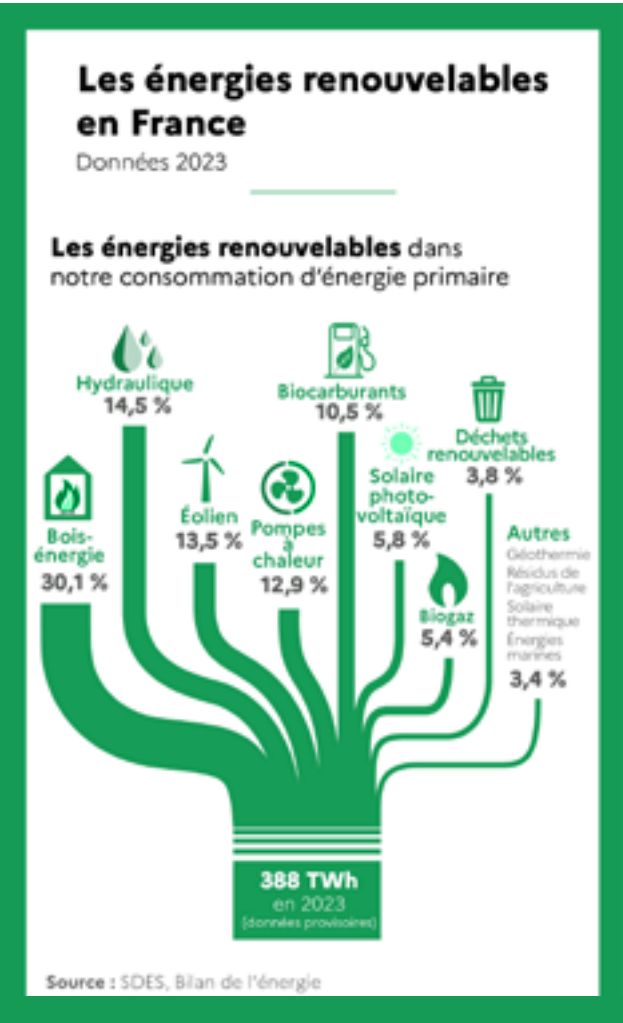
En France, en 2023, on comptait **15,8%*** de la consommation d'énergie issue des renouvelables.

A l'échelle Haut-Savoyarde les énergies renouvelables représentait **17,98%**** de la consommation d'énergie sur cette même année 2023.

Aux horizons 2030 et 2050 les trajectoires du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévoient une forte augmentation de chaque filière renouvelable.

Objectifs du SRADDET à 2030 et 2050

FILIÈRE	PROD. 2023 (GWH)	% ÉVOL. 2023-2030	% ÉVOL. 2030-2050
Hydroélectricité	26 984	+2,1 %	0 %
Bois Énergie	16 350	+21,7 %	+12,6 %
Méthanisation	2 220	+167,3 %	+86,0 %
Photovoltaïque	3 849	+85,7 %	+100,0 %
Éolien	2 653	+81,2 %	+60,2 %
PAC / Géothermie	2 470	+6,1 %	+50,0 %
Déchets	1 579	-5,1 %	≈0 %
Solaire thermique	735	+102,9 %	+25,0 %
Chaleur fatale	155	+74,8 %	+110,7 %



Solarisation & autoconsommation

Enjeux et état de la filière

La loi d'accélération des énergies renouvelables promulguée le 10 mars 2023 replace la filière solaire photovoltaïque en priorité, en libérant un potentiel foncier déjà artificialisé ou ne présentant pas d'enjeu environnemental majeur et en renforçant les obligations d'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments non-résidentiels et les parkings*.

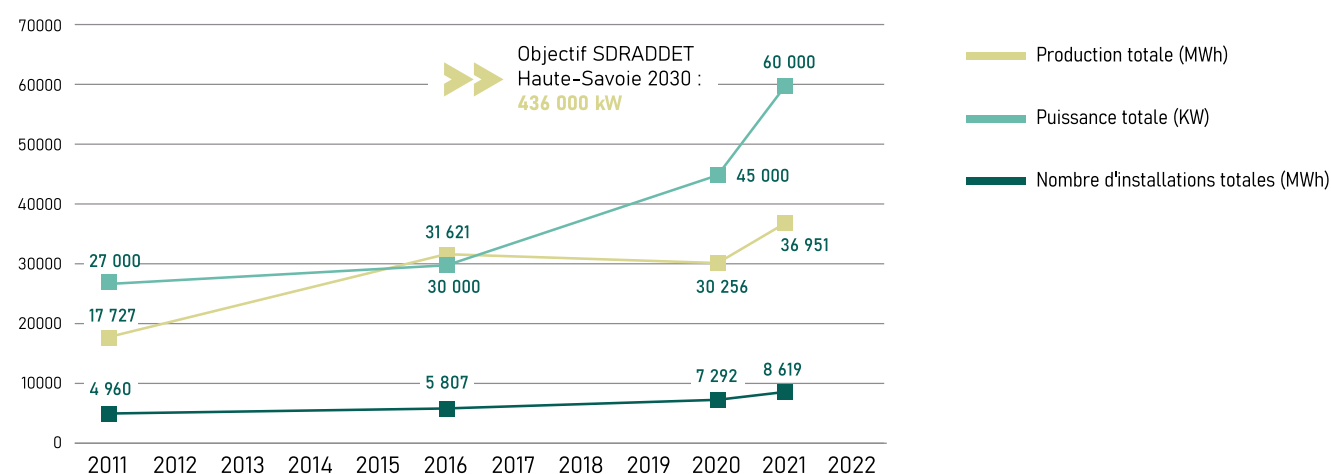
Ce développement de l'énergie solaire doit être réalisé dans le respect des autres enjeux du développement durable et notamment la limitation de l'artificialisation des sols, la préservation des terres agricoles et naturelles ainsi que des paysages. L'atteinte des objectifs de développement du photovoltaïque en cohérence avec ces enjeux constitue

un défi que nous devons collectivement relever

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévoit une multiplication par 7 de la puissance installée en Auvergne-Rhône-Alpes entre 2021 et 2030.

Situation de la filière photovoltaïque en Haute-Savoie

Une forte dynamique de développement malgré une capacité globale installée relativement faible (source ORCAE 2022)



*www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/foire-aux-questions-obligations-de-solarisation-a27265.html

Solarisation & autoconsommation

Les différents types de projets

La recherche de sites de développement favorables doit donner la priorité à l'équipement du bâti et aux zones déjà artificialisées, selon l'ordre suivant :

Implantation sur toitures de bâtiments	Ombrières	Centrales au sol
<p>Installation de panneaux photovoltaïques sur des toitures ensoleillées (inclinées ou plates) avec des caractéristiques techniques favorables : structure porteuse adaptée et système d'étanchéité compatible.</p> <p>Avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Excellente intégration paysagère : utilisation d'espaces existants > Autoconsommation possible pour les occupants du bâtiment > Avantages fiscaux liés aux taxes > Production importante selon la surface disponible <p>Technique : compatible avec toitures inclinées et plates, nécessite une étude préalable de la structure de la toiture.</p>	<p>Structure couverte équipée de panneaux photovoltaïques installée au-dessus de places de stationnement ou d'espaces d'activités (terrains de tennis, pétanque...). Alliance entre production d'énergie et amélioration du confort.</p> <p>Avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Double fonction : production d'énergie + protection des usagers > Protection contre la pluie pour véhicules et personnes > Ombre en été et réduction des îlots de chaleur > Couplage possible avec bornes de recharge électrique > Optimisation économique intéressante sur le long terme <p>Contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Surface minimale : plus de 1 500 m² > Verrouillage du foncier sur ~20 ans (durée d'amortissement) > Reconversion limitée pendant cette période 	<p>Implantation de structures photovoltaïques sur des terrains disponibles pour produire de l'énergie tout en valorisant des espaces souvent inutilisés. Priorité aux zones déjà artificialisées ou dégradées.</p> <p>Zones prioritaires : friches industrielles, délaissés d'infrastructure, sites pollués, anciennes carrières, sites miniers.</p> <ul style="list-style-type: none"> > préservation des espaces naturels et agricoles <p>Avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Double valorisation du foncier : production locale + usage de terrains difficiles à reconverter > Électricité décarbonée produite localement > Modularité importante : adaptation à la taille et configuration du site <p>Contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Emprise foncière conséquente : > 1 hectare > Respect strict des zones prioritaires pour préserver les espaces naturels <p>Une unique centrale au sol existe actuellement en Haute-Savoie, sur la commune de Faverges, au droit d'une ancienne décharge. Le document cadre permettant d'identifier la liste limitative des fonciers pouvant être mobilisés pour cet usage en Haute-Savoie sera publié par la DDT d'ici début 2026.</p>

Solarisation & autoconsommation

Les différents types de projets (suite)

Agrivoltaïsme

Projets photovoltaïques implantés sur des terres agricoles pour concilier production d'énergie renouvelable et maintien de l'activité agricole.

Les 3 critères pour qualifier un projet d'agrivoltaïque :

- > Service direct à la parcelle: protection contre aléas climatiques, bien-être animal, service agronomique...
- > Maintien ou amélioration de la production agricole
- > Préservation ou renforcement du revenu de l'exploitation

A noter que l'installation doit être réversible.

Avantages :

- > Complémentarité entre énergie et agriculture
- > Résilience accrue face au changement climatique
- > Diversification des revenus agricoles
- > Protection des cultures et du bétail

Risques d'un projet mal dimensionné :

- > Fragilisation de l'équilibre entre vocation agricole et production électrique
- > Compromission de la pérennité des sols
- > Menace sur les usages agricoles

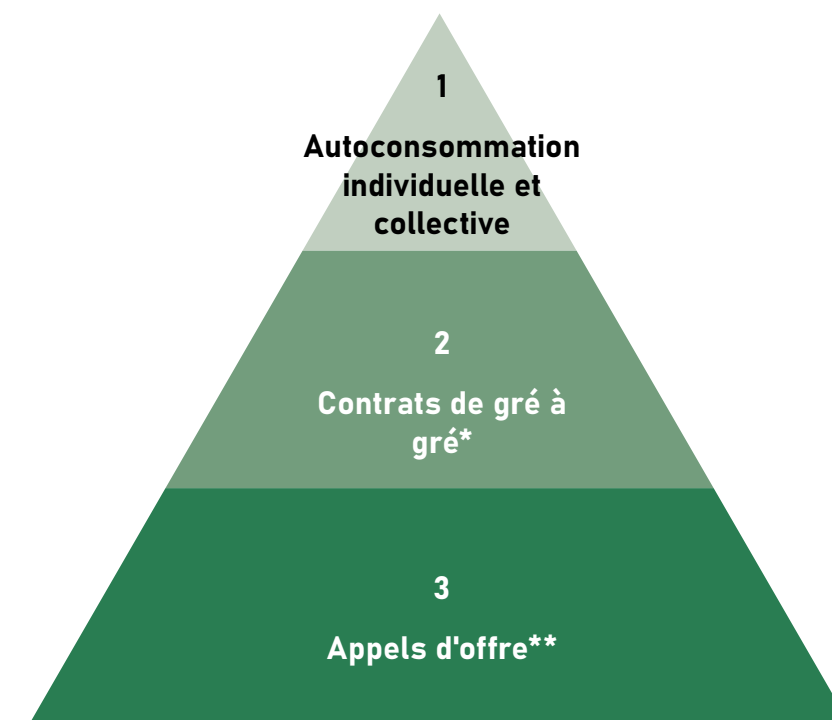
Important : le dimensionnement du projet est crucial pour garantir la cohabitation réussie entre agriculture et production d'énergie.



Solarisation & autoconsommation

Les dispositifs d'accompagnement et de financement

Modalités de valorisation de l'électricité par ordre de priorité conseillé



**aussi appelé PPA (Power Purchase Agreement) ou CADER (Contrats d'Achat D'Energie Renouvelable) : en dehors des dispositifs publics, une collectivité peut conclure un contrat de long terme directement avec un consommateur d'électricité (entreprise, fournisseur, etc.) pour sécuriser la vente de l'énergie produite.*

**** Pour les petites installations (moins de 100 kWc, soit généralement des toitures ou petites ombrières) :** l'électricité produite peut être vendue à un tarif fixé et garanti par l'État. C'est ce qu'on appelle un « tarif d'achat en guichet ouvert », car ces tarifs sont accessibles directement, sans mise en concurrence. Ces tarifs sont définis par tranches de puissance et ajustés chaque trimestre par l'État.

Pour les projets intermédiaires (entre 100 et 500 kWc, par exemple des ombrières de parking de taille moyenne ou toitures d'équipements publics importants) : le tarif n'est pas automatique. La collectivité doit participer à un « appel d'offres simplifié » organisé par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

Pour les grandes centrales (entre 500 kWc et 30 MWc, généralement des ombrières de grande taille ou des installations au sol) : un « appel d'offres CRE » est nécessaire. C'est une procédure plus exigeante et compétitive, où les projets sont sélectionnés selon des critères techniques, économiques et environnementaux. Organisé trois fois par an, le soutien prend la forme d'un complément de rémunération et dépend du type d'installation (sur bâtiment, au sol, en autoconsommation, etc.).



Solarisation & autoconsommation

Les dispositifs d'accompagnement et de financement (suite)

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

INNOVALES

Appui différents acteurs spécifiques du système : Innovales est l'animateur départemental de la filière, développeur de coopératives citoyennes de production d'énergie renouvelables. Innovales propose également un premier niveau d'analyse sur la pertinence d'un projet photovoltaïque (PV) ou d'autoconsommation collective + mise en relation avec les professionnels publics ou privés de confiance.

Contact : acollion@innovales.org

SYANE

Note d'opportunité : identification du potentiel sur la base de données factuelles et d'hypothèses, dont étude d'autoconsommation (identifier les volumes autoconsommables et les économies de factures d'électricité) via le service de Conseillers Énergie.

Etudes de faisabilité (dont études structure et modalités de valorisation de l'électricité produite) au travers des accords-cadres mis en place par le Syane.

Appui aux modalités de valorisation de l'électricité produite et sur la réflexion de la gestion en propre ou non (tiers investisseurs ou pas) et à la consultation et mise en place d'un contrat (concession, location, achat d'énergie renouvelable, AML...).

Accompagnement à la consultation d'installateurs ou maîtrise d'œuvre lorsque nécessaire.

Développement et construction par tiers-investisseurs.

Financement : Adhésion Syane pour la réalisation des notes d'opportunité et le pilotage des études de faisabilité avec financement à 70% de leur montant TTC par le Syane.

Tiers-investissement* : Syan'EnR

Contact : Patrice Ravaut – contact@syanenr.com – 06 35 53 96 75

*Une collectivité peut mettre à disposition ses biens immobiliers via un contrat de concession, une convention d'occupation ou d'autres montages. En contrepartie un tiers s'occupe du développement, de la construction et de l'exploitation de panneaux photovoltaïques ("tiers investisseur"). Le tiers investisseur perçoit les bénéfices générés par l'énergie produite. La collectivité pourra consommer cette énergie produite, on parle d'autoconsommation individuelle ou collective et bénéficier de coûts fixes et non soumis au coût des marchés de l'électricité.

ENEDIS

Accompagnement réglementaire au développement des projets.

Evaluation de la faisabilité du raccordement au réseau (cartographie des capacités et simuler mon raccordement).

Accompagnement technique pour le raccordement des projets au réseau électrique.

Les outils comme « Mon Bilan Territoire » ou « L'observatoire de la Transition Énergétique », accessibles en open data, fournissent des informations et données production d'énergie à maille commune ou EPCI, sur plusieurs années. La cartographie des capacités ou l'outil simuler mon raccordement permettent d'évaluer la faisabilité d'un projet parmi d'autres, et son coût potentiel.

Enedis accompagne le développement de l'autoconsommation collective grâce à des outils pédagogiques, un réseau d'interlocuteurs privilégiés.

L'Espace Mesures et Services permet de compiler des courbes de charges et dimensionner une boucle d'ACC.

Contact : interlocuteurs privilégiés (via <https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/>)

DDT

La DDT anime un pôle EnR qui vise à apporter un accompagnement aux porteurs de projets (publics ou privés) en phase amont. Il regroupe l'ensemble des services de l'Etat compétents afin d'apporter un cadrage réglementaire sur tous les volets (enjeux urbanisme, environnement, réglementation ICPE...) afin de sécuriser le portage des projets vertueux.

Contact :

Service Transition Énergétique et Mobilité – Cellule Politiques Air Climat et Transition Énergétique

ddt-stem-pacte@haute-savoie.gouv.fr – 04 50 33 78 41



Les dispositifs d'accompagnement et de financement (suite)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Accompagnement réglementaire au développement des projets par le pôle EnR de Haute-Savoie (DDT/DREAL/RTE)		Pôle EnR de Haute-Savoie : ddt-stem-pacte@haute-savoie.gouv.fr 04 50 33 78 41 www.haute-savoie.gouv.fr
Conception du projet	Recherche de financements par Tenerrdis, intégration dans des projets nationaux ou européens au titre de démonstrateur		Tenerrdis, Flavie REBOTIER, chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr, 06 11 40 12 96
Travaux et mise en oeuvre	Développement et construction par tiers-investisseurs Installation de panneaux photovoltaïques sur sol, toiture et ombrières	Tiers-investissement*: centrales villageoises ou autres tiers investisseurs nationaux (Solarhona, Terre et Lac etc.)	Centrales villageoises : > Philipp Dalheimer, association@centralesvillageoises.fr > Citoyenergies : info@citoyenergie.org > Chabl'energies : sur formulaire > Toit des Cimes : sur formulaire > Mole Energie : sur formulaire. 06 79 84 14 76 > Solaire du Lac > Perle

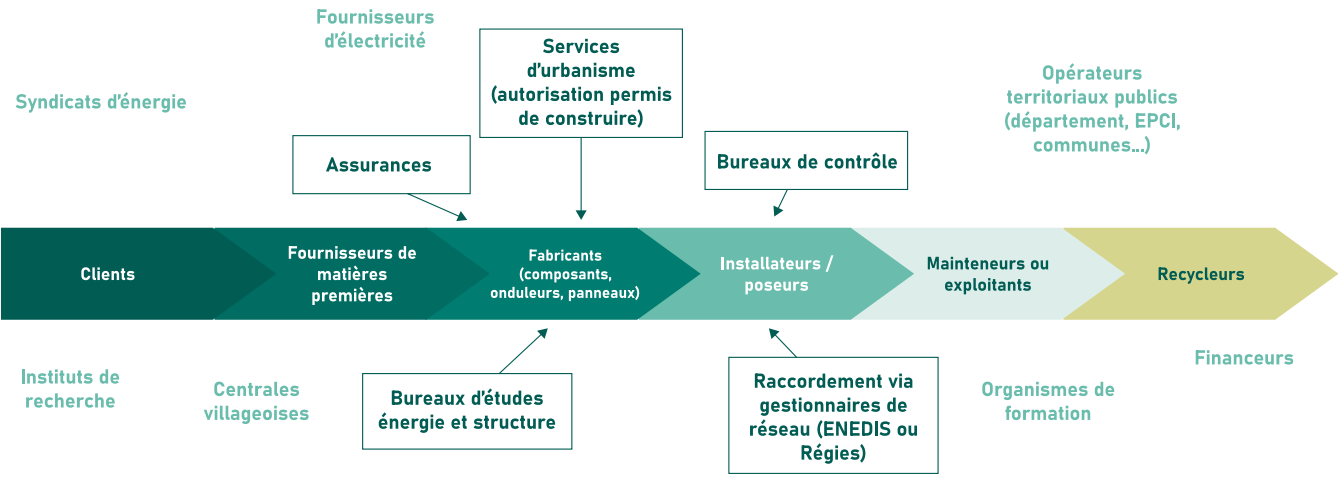
Principe de non-cumul des aides : les dispositifs nationaux (tarifs d'achat, appels d'offres) ne sont pas cumulables avec d'autres subventions publiques (DETR, DSIL, aides régionales, départementales, ...). Seuls les investissements dits « annexes » (comme la rénovation de toiture accompagnant une installation solaire) peuvent parfois bénéficier d'aides complémentaires. Des subventions peuvent en revanche être attribuées aux projets ne valorisant par leur électricité au travers des mécanismes mis en place par l'Etat.

L'ensemble des aides disponibles : www.aides-territoires.beta.gouv.fr

* Une collectivité peut mettre à disposition ses biens immobiliers via un contrat de concession, une convention d'occupation ou d'autres montages. En contrepartie un tiers s'occupe du développement, de la construction et de l'exploitation de panneaux photovoltaïques ("tiers investisseur"). Le tiers investisseur perçoit les bénéfices générés par l'énergie produite. La collectivité pourra consommer cette énergie produite, on parle d'autoconsommation individuelle ou collective et bénéficier de coûts fixes et non soumis au coût des marchés de l'électricité.

> LES ACTEURS NÉCESSAIRES POUR CRÉER UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

La chaîne de valeurs suivante a été dessinée suite à l'étude documentaire précédant les entretiens, et permet une connaissance partagée et imagée de la vie d'un projet PV. Elle n'a pas vocation à être exhaustive ou parfaite. Elle résulte donc de choix réalisés par l'équipe d'étude, afin d'éclairer, pour le lecteur, les analyses de la filière dressées en conclusion de ce travail



Le chemin central représente les corps d'état indispensables pour réaliser une installation PV. Les briques reliées par des flèches aux corps d'état «Fabricants» et «Installateurs» sont essentielles à l'opérationnalité d'un projet. Les acteurs influençant l'écosystème gravitent autour.

Source : Diagnostic de la filière photovoltaïque du Genevois français, Synthèse complète, Innovales et Impact Collectif p15.

Cette étude a été commanditée par le PMGF. Elle a permis l'interview de plusieurs dizaines d'acteurs du secteur. Il en a été tiré les conclusions suivantes (groupe de travail en cours) :

- > Animation de la filière
- > Formation sur l'ensemble de la chaine de valeur
- > Promotion du solaire auprès de la sphère publique

> RESSOURCES POUR APPROFONDIR (SÉLECTION)

Photovoltaïque.info - La carte dynamique AURA-E issue de l'étude sur la filière solaire en Auvergne-Rhône-Alpes (2024)

Guide pédagogique d'Enedis sur l'autoconsommation collective : www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/autoconsommation-collective-guide-pedagogique.pdf



Hydroélectricité

Objectifs et orientations de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie* (PPE)

- 1 Augmentation et optimisation**
 Augmenter le parc et optimiser les aménagements existants pour maximiser le potentiel hydroélectrique national
- 2 Production et flexibilité**
 Optimiser la production et la flexibilité du parc hydroélectrique pour répondre aux besoins du réseau électrique
- 3 Dispositif de soutien**
 Mettre en place un dispositif de soutien à la rénovation des centrales autorisées entre 1 Méga Watt (MW) et 4.5 MW
- 4 Nouvelles concessions**
 Lancer l'octroi de nouvelles concessions sur quelques sites dont le potentiel aura été identifié
- 5 Appels d'offre Petite Hydro**
 Poursuivre les appels d'offres pour la petite hydroélectricité, à raison de 35 MW par an
- 6 STEP Hydro**
 Engager, au cours de la première période de la PPE, les démarches permettant le développement des Stations de Transfert d'Énergie par Pompage (STEP)

> ÉTAT DES LIEUX EN HAUTE-SAVOIE

Progression vers l'objectif 2030

555 MW
(installé en 2021)

631 MW
(objectif 2030)

88%

NB : la région a fixé un objectif à 11 630 MW installés en Auvergne-Rhône-Alpes dans le SRADDET*

> LES DIFFÉRENTS TYPES DE PROJETS

Installation "au fil de l'eau"	Installation avec retenues "éclusées" ou "centrales de lac"	"Station de transfert d'énergie pas pompage" ou STEP Hydro
Turbinage continu	Capacité de stockage (barrages)	Stockage d'énergie
Capacité de modulation très faible	Modulation journalière, hebdomadaire ou saisonnière	Pompage en heures creuses
Production dépendante du débit des cours d'eau	Turbinage pendant les pics de consommation ou lors d'une défaillance d'un autre moyen de production grâce à l'accumulation des retenues d'eau	Turbinage pendant les pics de consommation
		Circuits fermés possibles (utilisation des retenues collinaires déjà existantes pour la neige de culture et/ou intégration de réservoirs sous des zones déjà artificialisés)

INSTALLATION DE MOINS DE
4.5 MW (micro-hydroélectricité)
 Peuvent appartenir aux collectivités

INSTALLATION DE PLUS DE
4.5 MW
 Appartiennent à l'Etat -> régime de concession

*outil de pilotage de la politique énergétique créé par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte

*Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Hydro-électricité

Les dispositifs d'accompagnement et de financement

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

SYANE

Rédaction de note d'opportunité : identification du potentiel sur la base de données cartographiques et débits en open data.

Pilotage d'études de faisabilité : étude de faisabilité technique et économique du projet réalisée par un bureau d'études spécialisé, mise en place de stations de mesure de débit, état faune flore initial si la commune est adhérente à la compétence CTEN* du Syane.

Accompagnement à la mise en place d'une opération d'autoconsommation collective du projet et à la définition des modalités de valorisation de l'électricité via le Syane.

Financement : proposition de **tiers investissement** via la création d'une société de projet où la commune est actionnaire. En tant qu'actionnaire, la commune touche

des dividendes. De manière indirecte la Commune perçoit tout ou partie de la TF (Taxe Foncière) et IFER (Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux) qui est payée par la société de projet à la DGFIP.

Co-financement des études de faisabilité si la commune est adhérente au Syane.

Contact : Syane info@syane.fr | Syan'EnR, contact@syanenr.com - 06 35 53 96 75

ADEME

Intervient du diagnostic à la conception, et soutient la valorisation énergétique. · Diagnostic & planification : finance les études de potentiel et de faisabilité. · Conception : appuie les avant-projets et les études techniques. · Valorisation : apporte un cadre national cohérent pour le développement des énergies renouvelables locales.

*Contribution à la transition énergétique et numérique

DREAL ET DDT

Présente sur la durée du projet, notamment pour les aspects réglementaires et environnementaux.

Diagnostic & planification : intervient dès les premières démarches administratives.

Conception et travaux : délivre les autorisations environnementales et assure le suivi réglementaire.

Valorisation : veille au respect des cadres légaux et environnementaux de l'exploitation.

Contacts:

DREAL : pach.ehn.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

DDT Service environnement : Mathias Damour - mathias.damour@haute-savoie.gouv.fr

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Diagnostic et planification	Premier niveau d'analyse sur la pertinence du projet et mises en relation avec les professionnels de confiance (Tenerdis)		Tenerdis, Flavie REBOTIER, chargée de mission Territoires flavie. rebotier@tenerdis.fr , 06 11 40 12 96
Conception du projet	Raccordement		Pour les contrats de raccordement, Enedis : https://www.enedis.fr/raccordement-installation-production-electricite#demandez-la-mise-en-service-de-votre-installation-une-fois-les-travaux-realises 09 69 32 18 00
Travaux et mise en oeuvre	Maitrise d'ouvrage assurée par un tiers	Proposition de tiers investissement via la création d'une société de projet où la commune est actionnaire. En tant qu'actionnaire, la commune touche des dividendes. De manière indirecte la Commune perçoit tout ou partie de la TF (Taxe Foncière) et IFER (Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux) qui est payée par la société de projet à la DGFIP.	Autres tiers investisseurs nationaux (Hydrocop, SHEM, GEG, Valorem, EDF, etc.)

Hydro-électricité

Les dispositifs d'accompagnement et de financement (suite)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACT
Modalités de valorisation de l'électricité	<p>Les outils comme « Mon Bilan Territoire » ou « L'observatoire de la Transition Energétique », accessibles en open data, fournissent des informations et données production d'énergie à maille commune ou EPCI, sur plusieurs années. La cartographie des capacités ou l'outil simuler mon raccordement permettent d'évaluer la faisabilité d'un projet parmi d'autres , et son coût potentiel.</p> <p>Enedis accompagne le développement de l'autoconso collective grâce à des outils pédagogiques, un réseau d'interlocuteurs privilégiés. L'Espaces Mesures et Services permet de compiler des courbes de charges et de dimensionner une boucle d'ACC.</p>	<p>Soutien Etatique :</p> <p>Selon le principe du guichet ouvert, pour toute installation de moins de 1 MW, qui peut se voir attribuer un contrat d'obligation d'achat ou de complément de rémunération en fonction de sa puissance et suivant qu'il s'agisse d'une installation nouvelle ou rénovée ;</p> <p>Via des appels d'offres organisés par la Commission de régulation de l'énergie, pour les autres installations suivant des conditions particulières alors définies dans les cahiers des charges.</p>	

> RESSOURCES POUR APPROFONDIR (SÉLECTION)

Les chiffres et informations clés de la **Direction départementale des territoires en Haute-Savoie** sur l'Hydroélectricité.

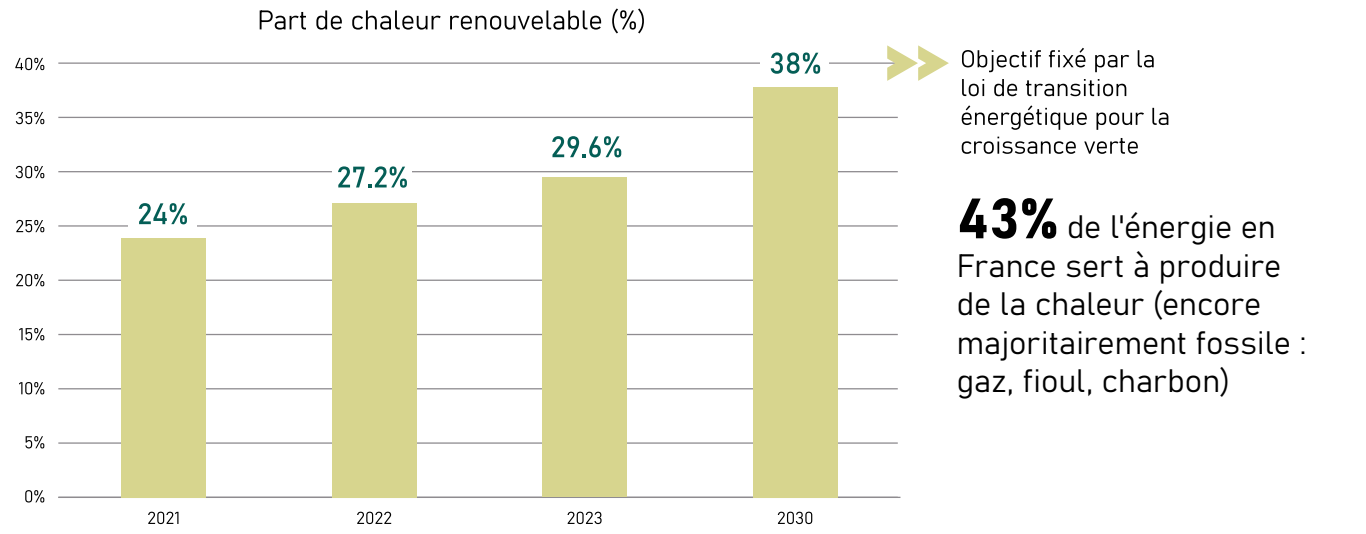
France Hydroélectricité : le syndicat de la filière (amont et exploitant).

La page des **ministères de l'aménagement du territoire et la transition écologique** sur l'hydroélectricité.

Guide hydroélectricité – démarches administratives, techniques et continuité écologique – novembre 2024 de l'**ADEME**.

Chaleurs renouvelables dont géothermie, solaire thermique, bois énergie, récupération de chaleur fatale

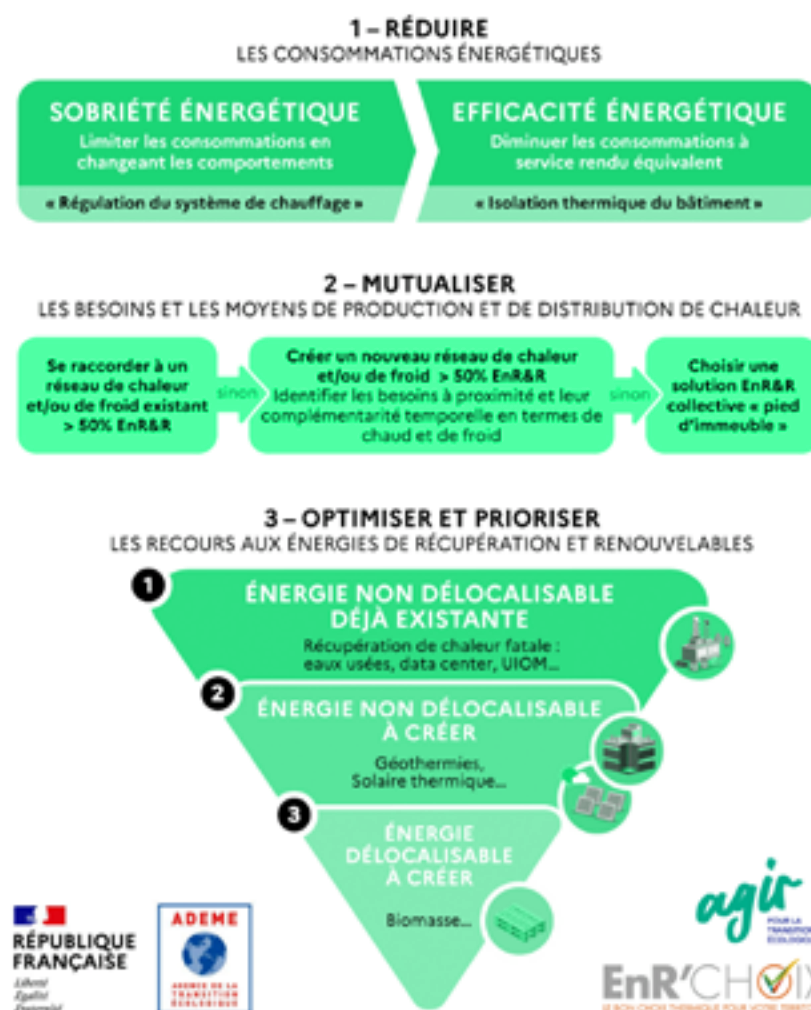
Enjeux et état de la filière chiffres clés



Chaleurs renouvelables (suite)

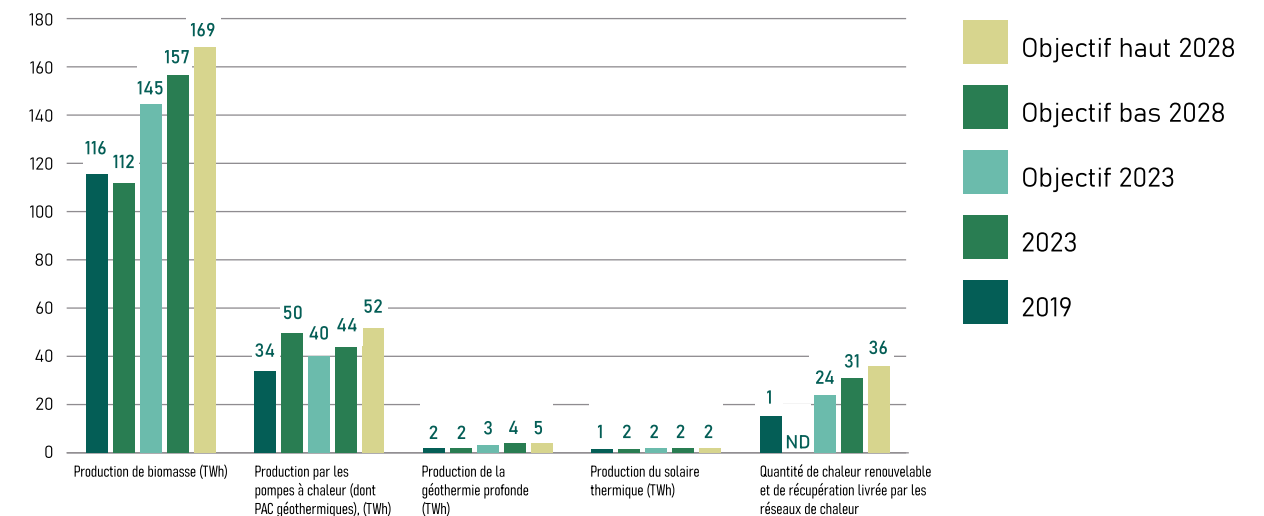
En cohérence avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), l'ADEME priorise les actions à mener :

- 1. Réduire la consommation** des bâtiments grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique
- 2. Multiplier et étendre les réseaux de chaleur** en privilégiant le recours aux énergies renouvelables. Les objectifs de loi reviennent, en Haute-Savoie, à multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid d'ici à 2030
- 3. Valoriser les énergies déjà existantes** par la récupération de chaleur fatale
- 4. Encourager le** développement et l'exploitation durable de la géothermie et du solaire thermique
- 5. Assurer** une utilisation raisonnée de la biomasse énergie sur le territoire avec des systèmes de filtration performants



Source : Collectivités territoriales, gestionnaires de patrimoine, aménageurs... Prenez les bonnes décisions ! – ENR Choix, Ademe Ile de France

Objectifs de chaleur renouvelable dans le cadre de la PPE 2019-2028



*ND : données non disponibles

Source : Objectifs dans le cadre de la PPE | Chiffres clés des énergies renouvelables 2024. (s. d.). Chiffres Clés des Énergies Renouvelables 2024. www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energies-renouvelables/5-objectifs-dans-le-cadre-de

Les réseaux de chaleur permettent de distribuer de la chaleur produite localement de façon centralisée. Si le réseau de chaleur peut fonctionner grâce à des énergies fossiles comme le fioul ou le gaz, l'intérêt principal est d'utiliser des énergies renouvelables pour faire fonctionner ce type de réseaux (chaleur de récupération, géothermique,

solaire thermique, bois énergie) qui ne pourraient pas, ou moins efficacement, être mobilisées à l'échelle individuelle.

La chaleur produite par un réseau de chaleur est essentiellement utilisée à des fins de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire pour des logements

collectifs (copropriétés ou bailleurs sociaux) et des établissements publics (hôpitaux, bâtiments d'enseignement ou tertiaires). Elle peut également être utilisée par des hôtels, des commerces ou des industries.

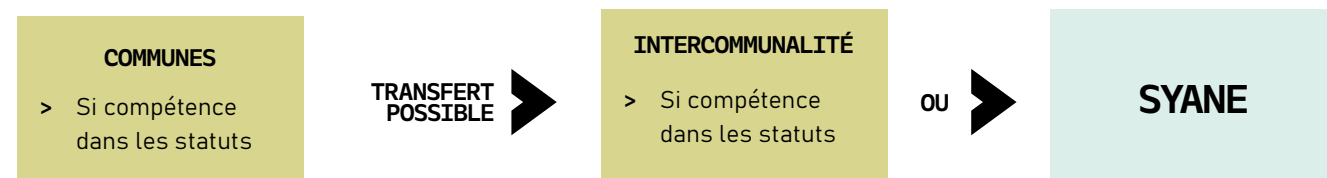


Chaleurs renouvelables (suite)

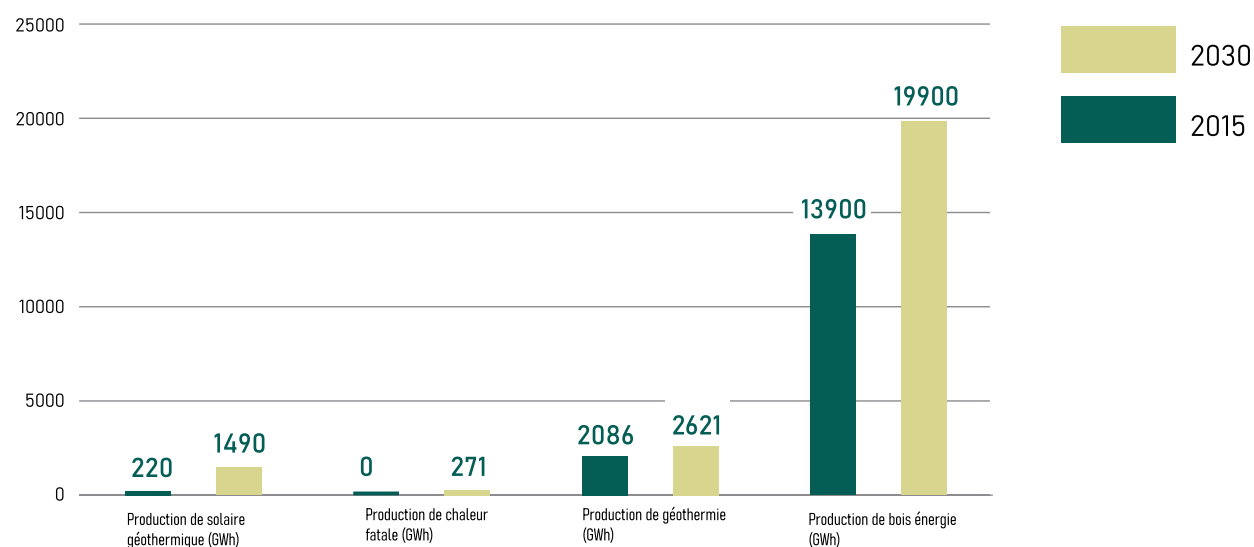
Compétences : Les communes ont un rôle essentiel à jouer dans le développement de ces filières.

En 2021, les réseaux de chaleur de Haute-Savoie (biomasse et chaleur fatale) ont produit

186 GWh soit 5% de la production EnR du département

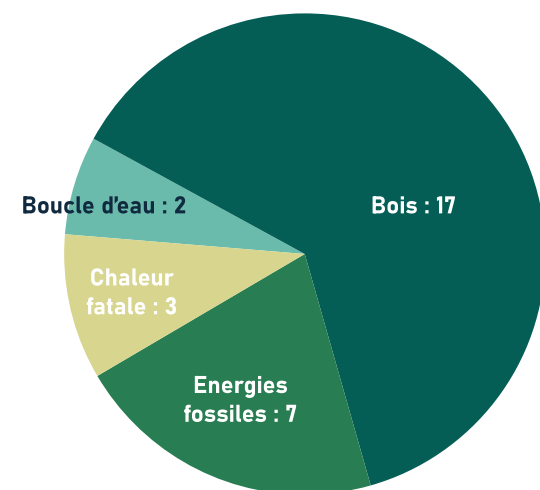
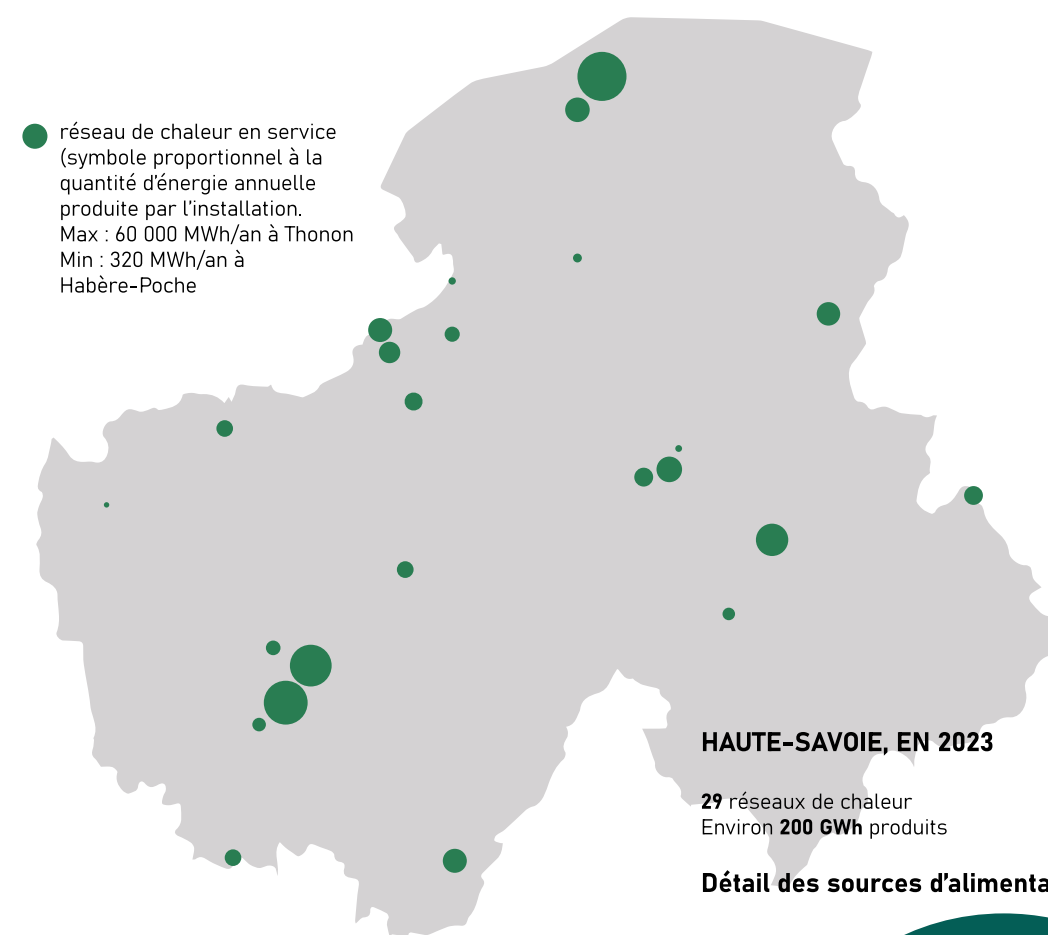


Objectifs de production de chaleurs renouvelables du SRADDET AuRa d'ici 2030 (par rapport à 2015)



La situation de la filière réseaux de chaleur en Haute-Savoie

Les réseaux de chaleur peuvent avoir des dimensionnements variés en termes de puissance (de quelques centaines de MWh délivré/an à plusieurs millions) et en termes de déploiement (de quelques centaines de mètres à près de 500km)



Chaleurs renouvelables

Les différents types de projets

Pour alimenter les réseaux de chaleur comme les chaufferies individuelles, la chaleur peut être obtenue par différentes sources. Il convient de choisir la source d'alimentation EnR la plus adaptée en fonction des besoins et des ressources disponibles à proximité, selon l'approche « EnR'Choix » de l'ADEME.

CHALEUR FATALE	SOLAIRE THERMIQUE
Chaleur générée par un procédé dont l'objectif premier n'est pas la production d'énergie. Il s'agit de capter et transporter cette chaleur qui serait perdue pour favoriser son exploitation thermique. Sources principales : <ul style="list-style-type: none">> Industries> Unités d'incinération> Data centers Quatre unités dans le département Trois alimentent actuellement un réseau de chaleur. Les installations peuvent être soumises à des réglementations ICPE.	Conversion du rayonnement solaire en énergie thermique pour le chauffage domestique ou la production d'eau chaude sanitaire. Énergie gratuite, abondante et technologie simple. Types d'équipements : <ul style="list-style-type: none">> CESI (Chauffe-Eaux Solaires Individuels)> SSC (Systèmes Solaires Combinés)> Chauffe-eaux solaires collectifs Un équipement solaire n'assure jamais 100% des besoins et nécessite un complément.
GÉOTHERMIE	MÉTHANISATION
Exploitation de la chaleur de la Terre par différentes technologies selon la profondeur. Deux types : <ul style="list-style-type: none">> Géothermie de surface (GMI) : 0 à 200 mètres de profondeur> Géothermie profonde : au-delà de 200 mètres	Les méthaniseurs thermiques valorisent le biogaz par la production de chaleur pour chauffer les bâtiments à proximité. L'injection du biogaz dans le réseau de gaz présente un meilleur rendement énergétique que la production de chaleur directe. Le gaz renouvelable injecté peut, en se substituant au gaz fossile, contribuer à décarboner les usages du gaz et par conséquent les usages chaleur.
BIOMASSE ÉNERGIE	
Ensemble des matières organiques utilisées comme sources d'énergie thermique. Ressource particulièrement adaptée aux réseaux de chaleur, disponible sur l'ensemble du territoire. 4 catégories pour la production thermique : <ul style="list-style-type: none">> Bois plaquette – Sylviculture, entretien des bocages, sous-produits de l'industrie> Connexes de scierie – Écorces, sous-produits de transformation> Bois de fin de vie – Broyats d'emballage (palettes en fin de vie majoritairement)> Granulés – Granulés de bois ou d'origine agricole Ressource renouvelable si gérée durablement. Certifications : PEFC, FSC, CBQ+ garantissent une gestion forestière durable.	

Dispositifs d'accompagnement et financement

Acteurs clés – présents tout au long du parcours

SYANE

- > Note d'opportunité pour identification du projet sur les données disponibles via le service Conseiller Énergie ou Symaginer¹ (définir densité, disponibilité foncière, systèmes possibles entre géothermie et bois énergie, définir si réseau technique ou réseau de chaleur²).
- > Note d'opportunité également pour les modules de chaleur sans raccordement à un réseau.
- > Étude de faisabilité cofinancée, faisabilité technique (dont étude géotechnique du sol) et économique des réseaux techniques et de chaleur.
- > Accompagnement par le service Conseiller Énergie pour consulter l'équipe de maîtrise d'œuvre et suivre le projet s'il s'agit d'un projet de réseau technique.
- > Accompagnement à l'installation modules de chaleur sans raccordement réseau ou technique via étude de faisabilité cofinancée, appui à maîtrise d'œuvre.
- > Gestion de projets et des travaux de réseaux publics de chaleur, notamment au travers de sa régie Syan'Chaleur, en cas de transfert de la compétence par la commune et décision de gestion en régie.
- > Suivi des projets, appui à la valorisation des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)³.
- > (Réseaux de chaleur) : gestion de l'exploitation en cas de transfert de compétence par la commune au Syane à la régie Syan'Chaleur, et décision de gestion en régie .

Contact Syan'Chaleur : chaleur@syane.fr

Financement :

- > Note d'opportunité sur la base de l'adhésion au service Conseiller Energie.
- > Pilotage d'études de faisabilité et cofinancement jusqu'à 70% sur la base de l'adhésion à la compétence CTEN⁴.
- > Portage à 100% de projets de réseaux publics de chaleur après transfert de compétence de la part de la commune.
- > Valorisation CEE, cofinancement d'études et suivi.

¹Outil d'aide à la décision basé sur la visualisation de données de consommation, production et distribution d'énergies. Il s'agit d'un outil pour modéliser et projeter les évolutions des réseaux énergétiques. Ce qui permet d'évaluer les actions menées, de l'échelle du bâtiment jusqu'à l'ensemble du territoire départemental. L'outil peut également aider à la décision pour territorialiser les actions retenues dans les documents de planification (SDE, PCAET).

²La distinction tient au fait qu'un réseau de chaleur comprend la vente de chaleur à des tiers tandis que pour un réseau dit « technique » c'est le propriétaire du réseau qui utilise l'énergie.



Chaleurs renouvelables

Les dispositifs de financement / accompagnement

ADEME

- > Soutient le diagnostic (fonds chaleur, aides à l'étude d'opportunité multi-EnR).
- > Intervient en conception (aides à la décision, cofinancement de faisabilité).
- > Finance la mise en œuvre (fonds chaleur, fonds Air⁵).
- > Participe à la valorisation (fonds Air, suivi d'efficacité énergétique).

TENERRDIS

- > Premier niveau d'analyse de la pertinence du projet, et mises en relation avec des professionnels qualifiés et de confiance
- > Ateliers de réflexion et d'élaboration du projet, dont REX

Contact : flavie.rebotier@tenerrdis.fr

EXPLOITANTS ENERGETIQUES ET OPERATEURS

Dalkia, Engie Solutions, Eolya, Idex, Lansard, Ventimeca

Conception des installations, financement, construction, exploitation possiblement à travers le Contrat de performance énergétique⁶.

- > **Contrat de Performance Énergétique (CPE)** : engagement d'opérateur sur objectifs précis et mesurables, suivi technique, garantie de performance

³ Attribution de certificats en échange d'opération d'économies d'énergie réalisées (sous certaines conditions), qui peuvent être revendus à des obligés (fournisseurs d'énergie, vendeurs d'électricité, de fioul domestique, de carburants...) sur un marché dédié. L'expression "valoriser les CEE" exprime le fait d'obtenir cette contrepartie financière.

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/dispositif-certificats-deconomies-denergie>

⁴ Contribution à la transition énergétique et numérique.

⁵ Fonds d'aide au renouvellement des appareils de chauffage individuels au bois non performants sur leur territoire pour les collectivités dotées d'un plan de protection atmosphérique (PPA).

⁶ Dispositif qui permet à une collectivité d'engager un opérateur spécialisé – par exemple Dalkia, Idex, Engie Solutions ou d'autres acteurs du marché – sur des objectifs précis et mesurables de réduction de consommation et d'émissions de CO₂. Concrètement, le prestataire prend en charge la rénovation énergétique et la modernisation des installations (chaufferies, éclairage, ventilation, réseaux de chaleur...), en garantissant par contrat un certain niveau de performance : si les économies ne sont pas atteintes, c'est lui qui assume la différence. Pour les collectivités, cela représente une double sécurité : la maîtrise des coûts énergétiques dans la durée et l'assurance d'un suivi technique de qualité.

FONDS CHALEUR (aide de l'ADEME)

Le Fonds chaleur pour les projets d'ampleur (plus de 12 GWh biomasse, plus de 2 GWh géothermie, plus de 25 m² solaire).

Contrat de chaleur renouvelable pour les projets de plus petite ampleur.

Aides à l'investissement pour :

- > Installation d'un système de géothermie sur nappe ou sondes
- > Installation de panneaux solaire thermique
- > Création d'une chaufferie biomasse
- > Création d'un réseau de chaleur urbain

Contact :

Contrat de chaleur renouvelable : instruction des dossiers sur le territoire du Grand Annecy :

chaleurrenouvelable@grandannecy.fr - 06 62 89 74 38

Contrat de chaleur renouvelable : instruction des dossiers sur tout le territoire de la Haute-Savoie hors Grand Annecy, via le Syane :

chaleur@syane.fr ; 06 04 52 31 73



Les dispositifs de financement / accompagnement (suite)

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACTS / INFORMATIONS
Diagnostic et planification	<div><div>> Cerema : expertise technique et accompagnement dans la planification énergétique.</div><div>> Bureaux d'études : réalisation de diagnostics, études de potentiel, dimensionnement technique, évaluation de rentabilité. Qualifiés OPQIBI : opqibi.com.</div><div>> Centre de ressources Géothermie Auvergne-Rhône-Alpes (Ademe/AURA-EE/Tenerrdis) : informations, formation, accompagnement maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, adoption par les aménageurs, accompagnement et encadrement des entreprises du secteur.</div><div>> Tenerrdis : Sensibilisation à la récupération de chaleur fatale et à son utilisation et 1er niveau d'évaluation du potentiel de chaleur renouvelable et des débouchés à l'échelle d'un bâtiment, d'un propriétaire ou d'une zone d'activité et mises en relation avec les professionnels (publics ou privés) et offreurs de solutions qualifiés pour accompagner les projets selon le stade de maturité</div></div>	<div><div>> Programme ACTEE : audit énergétique + étude d'opportunité multi-EnR pour collectivités n'ayant pas réalisé d'audit préalable.</div></div>	<div><div>Bureaux d'études qualifiés OPQIBI : opqibi.com</div><div>Centre de ressources Géothermie Auvergne-Rhône-Alpes : geothermie-aura.fr</div><div>Cerema</div><div>Tenerrdis,</div><div>Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires</div><div>flavie.rebotier@tenerrdis.fr,</div><div>06 11 40 12 96</div></div>
Conception du projet	<div><div>> Tenerrdis : Recherche de financements, intégration dans des projets nationaux ou européens au titre de démonstrateur</div></div>		<div><div>Tenerrdis,</div><div>Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires</div><div>flavie.rebotier@tenerrdis.fr,</div><div>06 11 40 12 96</div></div>
Travaux et mise en œuvre	<div><div>> Installateurs spécialisés : pose des installations (solaire thermique, bois énergie...).</div></div>		<div><div>Annuaire installateurs : qualif-energ.org,</div><div>Qualisol pour solaire thermique,</div><div>Qualibois module eau pour bois</div><div>Certiforage pour la géothermie</div></div>

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACTS / INFORMATIONS
Suivi, valorisation et animation	<div><div>Tenerrdis : Valorisation du projet auprès du réseau, partage d'expériences avec d'autres territoires</div><div>AURA-EE : Valorisation du projet auprès de l'ensemble des collectivités de la région sur le centre de ressources des territoires en transition, partage d'expérience avec les autres territoires de la Région</div></div>		<div><div>Tenerrdis,</div><div>Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires</div><div>flavie.rebotier@tenerrdis.fr,</div><div>06 11 40 12 96</div><div>AURA-EE, Nicolas Picou, chargé de missions chaleur renouvelable</div><div>nicolas.picou@auvergnerhonealpes-ee.fr</div><div>picouauvergneauvergnerhonealpes-ee.fr</div></div>

> RESSOURCES POUR APPROFONDIR (SÉLECTION)

Geothermies.fr

Le collectif **SOCOL** (soutenu par l'Ademe et GRDF) - développe la chaleur solaire collective via l'autoconsommation

Publication sur la **géothermie de moyenne profondeur** du Syane : www.syane.fr/2025/05/16/geothermie-moyenne-profondeur-le-syane-pilote-les-demarches-dexploration-en-haute-savoie

Publication sur la **géothermie de surface** dans l'infolettre du Syane : www.syane.fr/medias/publications/lettre-dinformation-septembre-2023/





Production de biogaz

- > **Décarbonation** des usages du gaz (chaleur et mobilité)
- > **Sécurisation** de l'approvisionnement énergétique dans un contexte géopolitique tendu
- > **Maîtrise des coûts** de l'énergie
- > **Valorisation** des biodéchets dans une logique d'économie circulaire
- > **Production locale** d'énergie renouvelable

Enjeux

Sélection d'éléments de cadrage de la filière

MARS 2023 LOI D'ACCÉLÉRATION DES ENR

- > Introduction des contrats d'achat à taux garanti (Biogas Purchase Agreement) pour soutenir la filière méthanisation

JANVIER 2024 LOI AGECE (ANTI- GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE)

- > Généralisation du tri à la source des biodéchets pour les particuliers et professionnels, augmentant les gisements potentiels

AUTRES LEVIERS STRUCTURANTS

- > Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)
- > Planification communale des zones d'accélération pour la méthanisation

En chiffres

Objectif d'injection de biométhane à l'horizon 2028 de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) NB : Cet objectif est régulièrement révisé dans le cadre PPE/Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

PLAGE BASSE

14 TWH/AN

PLAGE HAUTE

22 TWH/AN

CAPACITÉS ACTUELLES (AU 01.10.25)

15.1 TWH

> Objectif du niveau territorial

5933 GWH

de biogaz en 2030 (région)
fixé par le SRADDET1

227 GWH

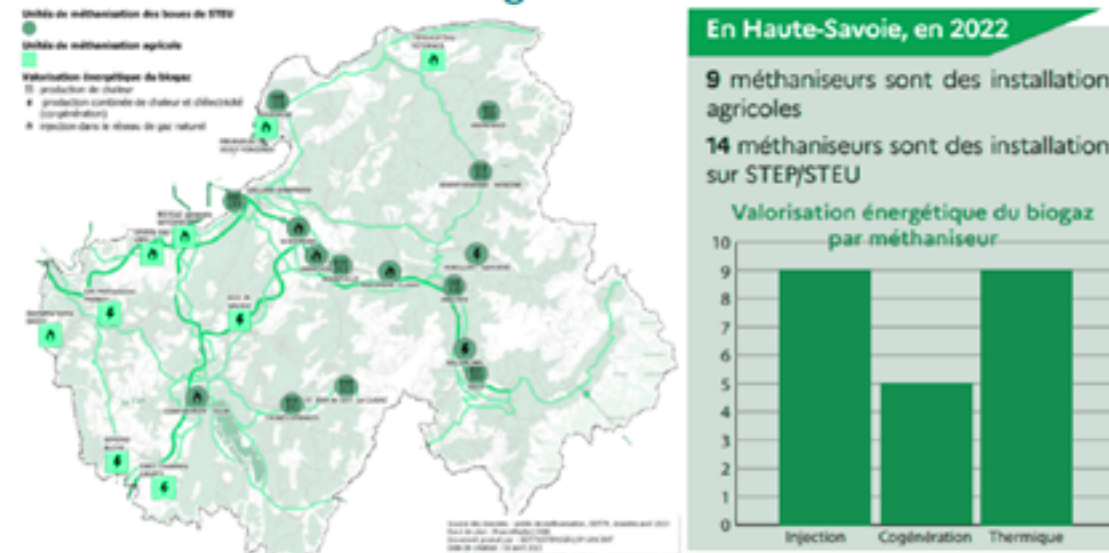
de biogaz en 2030
(rapporté au niveau
départemental)

51 GWH

produits en Haute-Savoie en 2021
Soit 22,5% de l'objectif à 2030

Actuellement 14 unités de méthanisation des boues de STEP biogaz fonctionnent en Haute-Savoie.

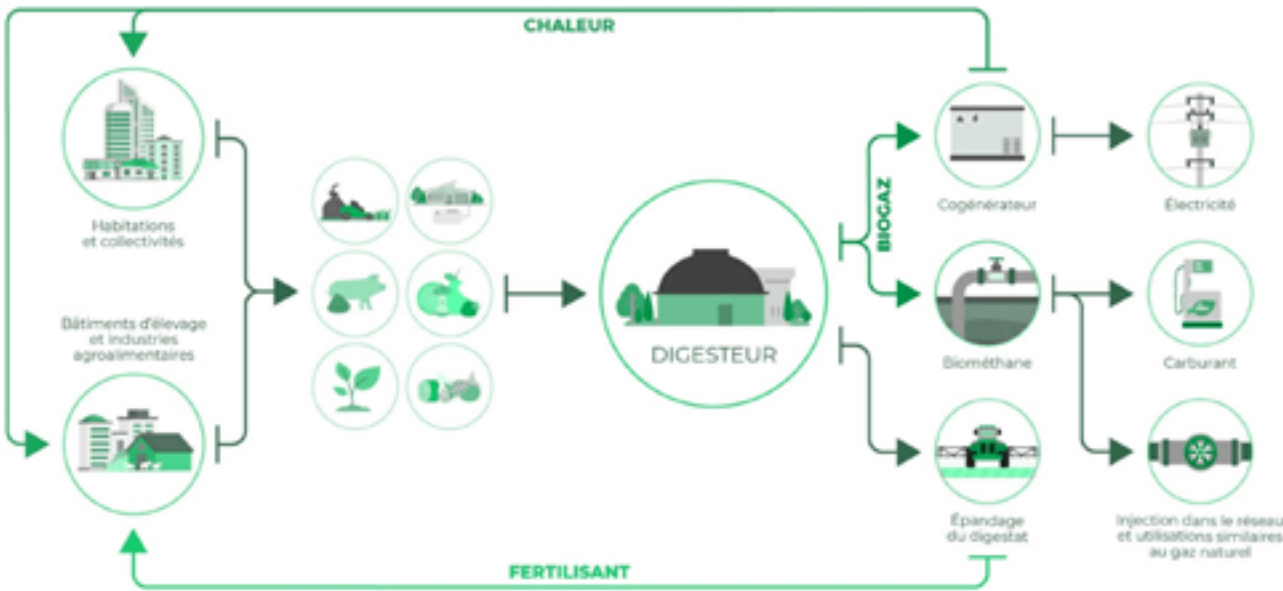
La situation de la filière biogaz en Haute-Savoie



En Haute-Savoie, part du biogaz dans le mix énergétique renouvelable : 1,4 % en 2021.
Objectifs régionaux affichés dans le SRADDET : 8 % en 2030 puis 12 % en 2050.

Les différents types de projets

La méthanisation



Source : Méthanisation – Infometha – site d’information collaboratif sur les connaissances scientifiques sur la méthanisation et ses effets

Légende infographie : une unité de méthanisation permet la production de gaz à partir de matière organique. Ce biogaz est essentiellement constitué de méthane (CH4), produit par la fermentation de la matière organique en conditions anaérobiques (en l’absence d’oxygène)

Les projets de méthanisation majoritaires en Haute-Savoie

MÉTHANISATION* DES BOUES DE STEP Stations d'Épuration (STEP biogaz) / Station de traitement des eaux usées (STEU)		MÉTHANISATION AGRICOLE Valorisation des ressources de l'exploitation	
Qu'est-ce que c'est ? Les boues de STEP biogaz/STEU sont le résidu organique obtenu lors du traitement des eaux usées. Ces matières organiques nécessitent une valorisation adaptée pour limiter leur impact environnemental.		Qu'est-ce que c'est ? La méthanisation agricole s'appuie sur l'existence sur place de matières organiques transformables. Les élevages et cultures sont naturellement propices à la mise en place d'un méthaniseur.	
Solutions de valorisations possibles		Intrants traités par le méthaniseur agricole	
Incinération	Installation de stockage (ISDND)	Effluents d'élevages	Biodéchets
Épandage	Compostage	Déchets de pailles	Matières organiques agricoles
		Restriction importante - Zone AOP Reblochon L'épandage des digestats issus de biodéchets carnés n'est PAS autorisé en zone d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) Reblochon. Avantages <ul style="list-style-type: none">> Valorisation locale des déchets organiques> Production d'énergie sur l'exploitation> Réduction des coûts énergétiques> Production de digestat utilisable comme fertilisant naturel> Autonomie énergétique de l'exploitation	

*la méthanisation permet une valorisation énergétique de la matière, transformant un déchet en ressource énergétique renouvelable.

D'autres types de projets sont moins présents en Haute Savoie comme : les projets industriels territoriaux et l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) / biogaz de décharge.

Les dispositifs de financement / d'accompagnement

Acteurs clés présents tout au long du parcours

GRDF

- > GRDF apporte son expertise à l'ensemble des parties prenantes (collectivités, monde agricole, acteurs du déchet, etc) : les gisements méthanisables potentiels sur le territoire | les unités produisant déjà du gaz vert | les grands principes d'un projet de méthanisation (montages, financements) | la localisation du réseau, ses capacités d'injection, les modalités d'injection, etc. | l'acceptabilité locale | Etc.
- > Organise des visites de sites en lien avec les porteurs d'unité de méthanisation.
- > Dans le cadre d'études plus précises, GRDF apporte son expertise au sein de comité de pilotage.
- > Accompagne les porteurs de projets sur le raccordement de leur unité via la réalisation d'une étude détaillée, définissant le tracé de raccordement et son coût.
- > Mets en relation les porteurs de projets avec les acteurs de la filière (constructeurs d'unités, bureaux d'études, développeurs EnR, etc...)
- > Réalise les travaux de raccordement des unités de méthanisation.
- > Assure l'injection du gaz vert sur les projets de méthanisation. A ce titre, il contrôle la qualité du gaz injecté et son comptage. GRDF accompagne aussi les porteurs de projets dans la valorisation de leurs projets : appui lors des inaugurations, valorisation presse, lors de tables rondes, etc.

Financements :

- > Revenus complémentaires via certificats de production de biogaz (CPB) avec obligation fournisseurs à horizon 2026/2028 (mécanisme similaire aux CEE appliqué au biogaz)
- > Marché privé (BPA – Biogaz Purchase Agreement*).

Contact : GRDF : Sandra Rossini- directrice territoriale Alpes – Sandra.rossini@grdf.fr – 06 47 93 37 68 & Sébastien Castello – Conseiller Collectivités Territoriales Haute-Savoie Léman – sebastien.castello@grdf.fr – 06 07 29 05 25

*Contrats de gré à gré entre producteurs et consommateurs pour sécuriser la vente d'énergie



CHAMBRE D'AGRICULTURE SAVOIE MONTBLANC

- > Accompagnement à l'émergence de projets
- > Etude de gisement issu des fermes et pré-étude d'épandage
- > Mobilisation des agriculteurs
- > Visites de site et retours d'expérience



DDT HAUTE-SAVOIE

- > Animation d'un comité technique sur la méthanisation regroupant les principaux acteurs de la filière en Haute Savoie.

Ce comité a pour ambition de remonter des blocages réglementaires, institutionnels ou autres et de mettre en commun les informations sur les dynamiques locales et les projets.

- > Animation et du conseil auprès des collectivités et porteurs de projet.
- > Instruction et délivrance des autorisations administratives : permis de construire, procédure ICPE/IOTA, agrément sanitaire, attestation ouvrant droit au tarif d'achat

Contacts : DDT et DDPP
Philippe Robert, référent méthanisation DDT
philippe.robert@haute-savoie.gouv.fr
04 50 33 78 22

Pierre Bel
Chargé de mission assainissement collectif (pour la méthanisation sur STEP)
pierre.bel@haute-savoie.gouv.fr
04 50 33 77 47

Gaëtan Labesque
Inspecteur ICPE, chef du pôle environnement DDPP (pour la méthanisation agricole, les agréments sanitaires)
gaetan.labesque@haute-savoie.gouv.fr
Tel: 04 50 10 90 88



Les dispositifs de financement / d'accompagnement

Acteurs clés présents tout au long du parcours

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACTS / INFORMATIONS
Diagnostic et planification	<ul style="list-style-type: none">> Premier niveau d'analyse de la pertinence d'un projet, et mise en relation avec des professionnels qualifiés et de confiance & sensibilisation à la production de gaz à l'échelle d'un bâtiment, d'un propriétaire ou d'une zone d'activités et au débouchés (usages) possibles (Tenerrdis)> Études réseaux pour injection du biométhane> Étude de gisements issus des fermes / pré-études d'épandage> Aides à la décision : études territoriales, faisabilité technico-économique de l'Ademe	<ul style="list-style-type: none">> Fonds Vert (« Tri à la source et valorisation des biodéchets ») : www.aides-territoires.beta.gouv.fr/programmes/fonds-vert	<p>ADEME Pierre Laurent pierre.laurent@ademe.fr</p> <p>DREAL AURA Gilles Legoueix gilles.legoueix@developpement-durable.gouv.fr</p> <p>Tenerrdis, Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr, 06 11 40 12 96</p>
Conception du projet	<ul style="list-style-type: none">> Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)> Accompagnement au montage juridique, études de raccordement> Recherche de financements par Tenerrdis, intégration dans des projets nationaux ou européens au titre de démonstrateur		
Travaux et mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none">> Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)	<ul style="list-style-type: none">> Appels à projets régionaux - Compléments possibles avec Europe (FEDER, FEADER) / État via dispositifs agricoles de la DRAAF, / Départements / collectivités> Aides à l'investissement : forfait par capacité de production annuelle (via portail AGIR de l'Ademe)> Fonds Vert (« Tri à la source et valorisation des biodéchets ») : www.aides-territoires.beta.gouv.fr/programmes/fonds-vert	<p>Région Auvergne Rhône Alpes</p> <p>ADEME</p>

ÉTAPE DU PROJET	ACCOMPAGNEMENT	FINANCEMENT	CONTACTS / INFORMATIONS
Animation	<ul style="list-style-type: none">> Animation d'ateliers de réflexion et de montage de projet, Valorisation du projet auprès du réseau Tenerrdis, partage d'expériences avec d'autres territoires (Tenerrdis)> Animation d'un comité méthanisation régional	Élus, techniciens territoriaux	<p>Région Auvergne Rhône Alpes</p> <p>Tenerrdis, Flavie REBOTIER, Chargée de mission Territoires flavie.rebotier@tenerrdis.fr, 06 11 40 12 96</p>
Informations	<ul style="list-style-type: none">> Sessions de sensibilisation et retours d'expérience de projets (Tenerrdis)> Information des élus et services techniques> Visites de sites et retours d'expérience> Conseil aux collectivités et porteurs de projets privés> Propositions de mesures réglementaires (ATEE – Club Biogaz national)> Participation aux concertations nationales / UE (ATEE – Club Biogaz national)> Recommandations R&D (ATEE – Club Biogaz national)		<p>Région Auvergne Rhône Alpes</p> <p>ATEE – Club Biogaz national</p> <p>ADEME</p> <p>Syane</p>

> RESSOURCES POUR APPROFONDIR (SÉLECTION)

Charte régionale Ambitions Biogaz 2028 (AURA, Etat, GRDF, NaTran24, etc.).

Statistiques biométhane (MTE/SDES), opendata GRDF (sites et injections).

Guides ADEME (méthanisation, retours d'expérience, Dispositifs d'accompagnement)

Sites internet de ATEE/GRDF

Retour d'expérience interopérateurs sur l'injection de biométhane - Année 2024

Panorama des Gaz renouvelables

Rubrique ICPE 2781 (AIDA/Ineris), notes DREAL AURA (zones d'accélération biogaz).

Direction départementale des Territoires - Service transition énergétique et mobilités

04 50 33 78 22 - ddt-stem-pacte@haute-savoie.gouv.fr

Plan Climat Air Energie (PCAET) / Schémas directeurs des énergies (SDE) des EPCI de Haute-Savoie

Centre de ressources régional <https://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/agir/thematiques/methanisation>

Exemples de montages en société de projet qui regroupent des agriculteurs, d'autres acteurs privés et des collectivités avec possibilité de visite de site : Pilat-métha (42), Tournon (73), Chand'énergie (01).

Remerciements

Le Syane, la DDT, l'ADM74 tiennent à remercier l'ensemble des partenaires impliqués dans la réalisation de ce Panorama :

ADEME	Conseil départemental de la Haute-Savoie	Les associations Green et Idée
Agence éco mobilité	Eborn	Les régies d'électricités de Haute-Savoie
ANAH	EDF	Pôle métropolitain du Genevois français
ASDER	ENEDIS	SCOT
AURA-EE	GRDF	SPL OSER
CAUE	Innovales	Tenerrdis
Centrales villageoises	La Banque des Territoires.	
Cerema		

> REMERCIEMENTS DE NOS PARTENAIRES FINANCIERS



DALKIA

Accélérateur de la transition énergétique des territoires

Dalkia, filiale du Groupe EDF, est un acteur majeur des services énergétiques en France.

Depuis plus de 85 ans, Dalkia s'engage auprès des collectivités, des industriels et des acteurs de l'habitat pour répondre concrètement à l'urgence climatique. Notre mission est d'assurer la performance énergétique durable de vos installations et d'accélérer la décarbonation de vos consommations.

Pour y parvenir, Dalkia déploie une expertise complète :

Développement des Énergies Renouvelables et de Récupération (EnR&R) : Nous privilégions les ressources locales (biomasse, géothermie, valorisation des chaleurs fatales) pour des solutions plus vertes et plus compétitives.

Performance Énergétique : Nous concevons, réalisons et pilotons des Contrats de Performance Énergétique (CPE) pour garantir des réductions significatives de vos consommations.

Réseaux de Chaleur et de Froid Urbains : Nous gérons et développons des réseaux efficaces pour alimenter villes et quartiers en énergie bas carbone.

Pilotage Numérique : Grâce au numérique et aux objets connectés, nous optimisons en temps réel vos équipements pour plus de sobriété énergétique.



LA BANQUE DES TERRITOIRES

La Banque des Territoires est l'un des métiers de la Caisse des Dépôts. Elle réunit les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée unique pour ses clients, elle œuvre aux côtés de tous les acteurs territoriaux : collectivités locales, entreprises publiques locales, organismes de logement social, professions juridiques, entreprises et acteurs financiers. Elle les accompagne dans la réalisation de leurs projets d'intérêt général en proposant un continuum de solutions : conseils, prêts, investissements en fonds propres, consignations et services bancaires. En s'adressant à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, la Banque des Territoires a pour ambition de maximiser son impact notamment sur les volets de la transformation écologique et de la cohésion sociale et territoriale. Les 37 implantations locales de la Banque des Territoires assurent le déploiement de son action sur l'ensemble des territoires métropolitains et ultra-marins.

Agir ensemble pour développer des territoires plus verts et plus solidaires

ENEDIS ALPES

Alors que la France est pleinement mobilisée dans sa relance économique verte, Enedis, qui pilote 95% du réseau de distribution électrique français, entend contribuer activement à la transition écologique dans les territoires et jouer un rôle majeur auprès de la filière électrique française.

La Direction Régionale Alpes d'Enedis dessert 1,56 million de clients sur trois départements (Savoie – Haute-Savoie – Isère) et une partie de l'Ain. Notre territoire est contrasté, avec des zones urbaines, rurales et de montagne. La saisonnalité particulière de notre région alpine conduit les stations de sports d'hiver à devenir de véritables villes à la montagne et induit un doublement de la puissance transitée sur les réseaux de mi-décembre à mi-mars.

Le périmètre d'Enedis Alpes comprend 111 postes sources et près de 45 000 km de réseau... auquel sont désormais raccordés près de 60 000 producteurs ENR et 100 000 points de charge de véhicules électriques.

Afin de répondre aux enjeux du territoire, Enedis Alpes entretient une présence historique sur l'ensemble du territoire avec 22 implantations dont 8 en Haute-Savoie : bureaux d'études, agences d'interventions et d'ingénieries travaux, nos collaborateurs sont au plus proche de vous.



GRDF

En France, GRDF distribue le gaz, chaque jour, à plus de 11 millions de clients pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, quel que soit leur fournisseur. Pour cela, conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe sur près de 9 600 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution. En Haute-Savoie, près de 70% de la population habite sur une commune desservie en gaz.

Premier distributeur de gaz européen à s'engager sur la trajectoire des Accords de Paris, convaincu que le gaz a un rôle essentiel dans le mix énergétique français, à condition de le décarboner et d'en transformer les usages, GRDF fait de la décarbonation un axe majeur de son projet d'entreprise en renforçant le développement des gaz verts, en accompagnant ses clients dans la diminution de leur empreinte carbone et en réduisant drastiquement ses propres émissions de gaz à effet de serre.

Ainsi, GRDF s'inscrit comme un partenaire incontournable auprès des collectivités territoriales, entreprises et acteurs du territoire pour les accompagner vers la neutralité carbone au travers de leurs choix de politiques énergétiques mais aussi de mobilité durable.

CD74

La transition énergétique est incontournable pour renforcer notre résilience face aux défis climatiques. Le Département de la Haute-Savoie met en œuvre une politique en faveur de la sobriété et de l'efficacité énergétique en optimisant d'une part, sa propre performance énergétique à travers un Plan de Sobriété, et d'autre part en soutenant financièrement les collectivités à travers plusieurs dispositifs.

Rénovation des bâtiments publics :

- > **Construire et rénover des collèges et bâtiments départementaux performants** : s'appuyant sur un Plan Pluriannuel d'Investissement, une réhabilitation complète ou partielle de collèges et bâtiments multipôles, intègre systématiquement des rénovations énergétiques avec un objectif ambitieux de 60% d'économie d'énergie par rapport à l'existant.
- > **Exploiter et entretenir de manière performante les bâtiments** : un Marché Global de Performance Énergétique concerne un ensemble de 34 sites dont 29 collèges et associe la réalisation de travaux de performance énergétique pendant 3 ans, l'exploitation de ces bâtiments et une garantie de 26 % d'économies d'énergie pendant 10 ans.

Mobilité durable :

- > **Développer et aménager des réseaux cyclables** : réaliser le schéma départemental d'infrastructures cyclables structurantes et favoriser le développement d'un réseau cyclable du quotidien, aux abords des collèges et sur les itinéraires d'intérêt intercommunal par le biais d'aides aux aménagements cyclables.

Amélioration de la qualité de l'air :

- > **Améliorer la qualité de l'air** : contractualiser avec les territoires pour l'aide au remplacement d'appareils de chauffage domestique au bois peu performant à travers le Fonds Air Bois. Aider financièrement et techniquement les artisans, industriels et entrepreneurs du territoire à réduire leurs émissions polluantes et à réaliser des économies d'énergie à travers le Fonds Air Entreprise.

Aménagement du territoire et urbanisme durable :

- > **Agir pour préserver l'écosystème forestier** : Avec le plan forêt départemental, le Département apporte un accompagnement fort pour favoriser la capacité d'atténuation et d'adaptation des forêts au changement climatique et développer la filière forêt-bois-énergie.
- > **Encourager les potentialités touristiques des territoires** : Le Département conduit une politique en faveur du tourisme en déclinant plusieurs dispositifs d'accompagnement des acteurs publics et privés (bâtiments performants, déplacements en transports en commun, alimentation locale etc...)
- > **Prendre en compte le poids énergétique de l'alimentation** : Le Département produit chaque jour scolaire plus de 30 000 repas pour les collégiens de Haute-Savoie en privilégiant les provenances locales, biologiques, frais et propose chaque jour une alternative végétarienne et chaque semaine un menu sans viande. Il participe ainsi à la mutation de l'outil productif agricole.

Solidarité territoriale :

- > **Contrat Départemental d'Avenir et de Solidarité – CDAS** : Destiné à financer exclusivement des projets d'investissements des communes, il est préconisé que 20% au moins de l'enveloppe cantonale soit réservée à des projets répondant à des problématique d'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau et à la préservation des ressources naturelles de la Haute-Savoie.

Enfin, le Département met à disposition des collectivités un ensemble de données, cartographies, tableaux, analyses économique, sociale et environnementale à l'échelon communal via son **Observatoire départemental de la Haute-Savoie**.

