# Territoire à énergie positive

*Un programme ambitieux pour un territoire audacieux*

SOMMAIRE


2 Une vallée, trois massifs

3 Un territoire dynamique

4 Les consommations du territoire

5 La production d'énergies renouvelables

6 L'habitat

7 Les déplacements

8 L'industrie

9 L'agriculture, la forêt

10 Les bâtiments tertiaires, publics et l'éclairage public

11 L'adaptation au changement climatique

12 La gouvernance



Communauté de communes Cœur de Savoie
Place Albert Serraz
BP 40020
73800 Montmélian
04 79 84 36 27
www.coeurdesavoie.fr


## Une volonté politique affirmée

Dès sa création en janvier 2014, la Communauté de communes Cœur de Savoie a souhaité s'engager dans une démarche forte de **développement durable**.

Cœur de Savoie a choisi l'entrée de la thématique de l'énergie et de la valorisation des nombreuses ressources de son territoire en se donnant pour ambition de **devenir un territoire énergétiquement autonome**, à l'instar de sa ville-centre, Montmélian, pionnière historique du solaire et labellisée Citergie depuis 2007,

C'est donc tout naturellement qu'elle s'est tournée vers la démarche TEPOS, qui a ici d'autant plus de sens que ses territoires contigus, notamment Chambéry-Métropole et le PNR des Bauges, sont aujourd'hui labellisés TEPOS Rhône-Alpes et "Territoire à énergie positive pour la croissance verte" (TEPCV).

A l'été 2015, Cœur de Savoie a engagé une démarche de réflexion avec l'ensemble des acteurs de son territoire pour construire une première feuille de route TEPOS présentée à l'ADEME et à la Région Rhône-Alpes dans le cadre d'un appel à projets. Aujourd'hui lauréate, Cœur de Savoie doit profiter de la transition énergétique et en faire un **levier important pour l'attractivité et la compétitivité** de son territoire. TEPOS permettra en outre de développer des filières non délocalisables.

La création de Cœur de Savoie en tant que collectivité et la volonté de s'engager dans une démarche de développement durable sont donc concomitantes. Dans ce contexte, la démarche TEPOS offre au territoire une belle opportunité pour :

* **affirmer** son identité,
* **structurer** son projet de territoire et lui donner des objectifs concrets
* **fédérer** les acteurs autour d'un projet
* **développer** de nouvelles filières en s'appuyant sur les entreprises innovantes phares

La démarche TEPOS appuiera l'élaboration du *plan climat air énergie*, qui se concentrera plus spécifiquement sur la **limitation des gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique**.

*Béatrice SANTAIS, Présidente*

# Une vallée, trois massifs

- Un territoire institutionnel jeune rassemblant 43 communes
- Un territoire périurbain à dominante rurale à la densité de 108 habitants/km²
- Une situation géographique stratégique entre Grenoble et Chambéry au pied de trois massifs montagneux : Bauges, Chartreuse et Belledonne dont deux classés en Parc Naturel Régional.
- Des paysages variés qui se partagent entre vallées, coteaux et montagne
- Un territoire de carrefour économiquement attractif : quatre pôles économiques et des secteurs d'activités de pointe
- Un territoire de transit routier : des infrastructures de qualité mais de fortes nuisances
- Des bourgs centres qui ont souffert d'une dévitalisation
- Une pluralité des ressources énergétiques et économiques : forestière, solaire, gaz

**Cœur de Savoie, territoire exemplaire pour la transition énergétique, vient d'être labellisé TEPOS par la Région Rhône-Alpes.**

Un TEPOS (Territoire à Energie Positive) est un territoire où La consommation d'énergie doit être limitée et inférieure à la production d'énergies renouvelables. Le but de la démarche est d'atteindre ces objectifs à horizon 2050.

Les 43 communes constituant la Communauté de communes Cœur de Savoie

# Un territoire dynamique

## Un SCoT engagé dans une démarche de planification énergétique

Depuis plus d'un an et demi, Métropole Savoie, syndicat mixte porteur du SCOT (schéma de cohérence territoriale), a travaillé, à travers une étude visant à orienter la future révision du SCOT, au croisement des questions d'aménagement du territoire, d'équilibre économique et de ressources énergétiques.

Il s'agit d'identifier par secteur géographique les enjeux majeurs liés à la consommation d'énergie.

Ainsi, chacun des cinq secteurs qui composent Cœur de Savoie est confronté à des enjeux spécifiques :

* secteur de la Rochette : précarité énergétique et coût du transport
* secteur de la Vallée des Huiles : précarité énergétique et coût du chauffage
* secteur de la Vallée de l'Isère : qualité de l'air liée au transport
* zones montagneuses : approvisionnement énergétique
* Secteur Montmélian-Alpespace : potentiel important de développement d'énergies renouvelables

## Des communes déjà en marche

Toutes les communes se sont déjà engagées dans une ou plusieurs actions en faveur d'une approche durable de l'énergie, telles que :

* **maîtrise** des consommations de **l'éclairage** public,
* **production** d'énergies renouvelables
* **isolation** des bâtiments publics
* installation de chaudières à **granulés bois**.

## Des acteurs économiques à la pointe

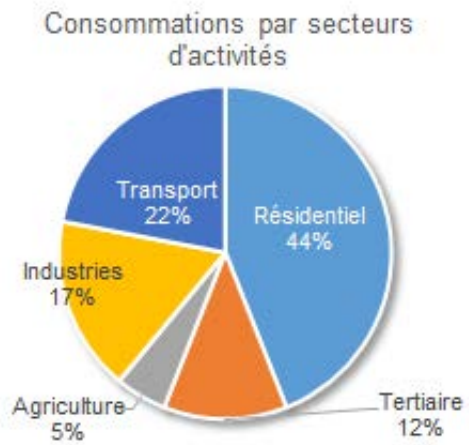
Cœur de Savoie accueille des entreprises innovantes sur la thématique du solaire comme Solisart ou Rosaz énergies bénéficiant d'un rayonnement national.

En outre, l'Institut National de l'énergie Solaire (INES) hébergé par le département de la Savoie au Bourget-du-Lac offre une plateforme de niveau international dédiée à la recherche et à l'innovation qui assure un couplage étroit entre recherche amont et recherche appliquée développée avec les industriels : le territoire Cœur de Savoie est et restera un **terrain d'expérience** privilégié pour l'INES.

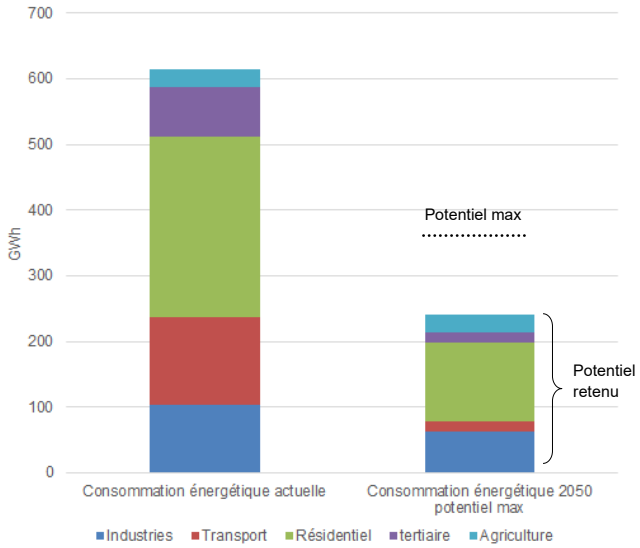
La synergie est évidente entre le projet TEPOS et ce tissu particulier d'acteurs : les actions définies pourront s'appuyer sur ces derniers, qui en retour pourront bénéficier de la "marque TEPOS" pour leurs activités au sein du territoire comme en-dehors.

Ainsi les échanges de bons procédés entre la sphère publique et la sphère privée dessinent une **stratégie "gagnant-gagnant"**.

# La consommation du territoire




**Les consommations énergétiques actuelles et le potentiel à horizon 2050 (hors transit routier et *Cascades*)**




## Consommation énergétique totale : 1500 GWh/an

### Dont 665 GWh/an pour le transit routier et *Cascades*

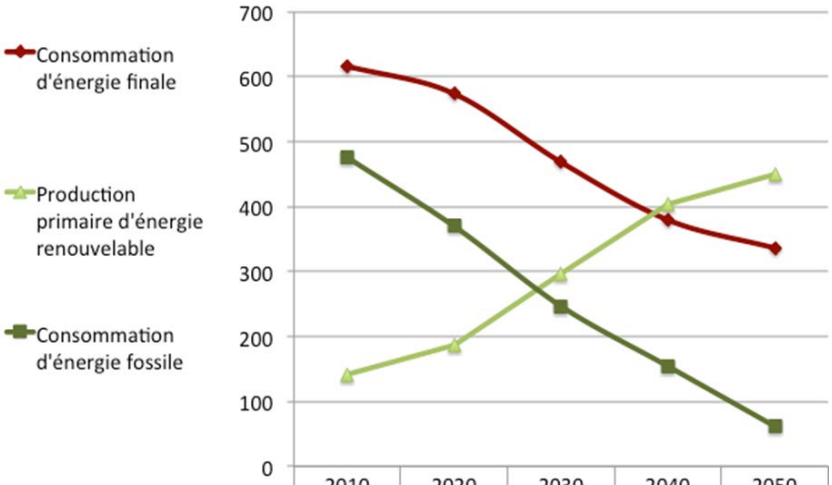
**Cascade et le transit routier**

Cœur de Savoie se caractérise par la présence d'une industrie de papeterie très consommatrice d'énergie et un trafic routier très important lié au transit de marchandises et de personnes (traversées vers les territoires touristiques)

Ainsi, sur **la consommation totale du territoire de 1500 GWh/an**, l'industrie Cascade (papeterie bois) consomme 350 GWH et le transit routier 315 GWh/an. Des actions spécifiques sur ces points sont prévues dans le plan d'actions TEPOS. Mais il a été décidé de retirer ces consommations pour établir la stratégie énergétique.

**Trajectoire de consommation et de production tenant compte des aléas et de gisements non exploités au maximum.**

La trajectoire de la consommation d'énergie finale propose une consommation de 336 GWH, ce qui est supérieur au potentiel maximum identifié. En effet, on considère qu'il sera difficile d'atteindre le potentiel d'économies maximal.




| | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|---|---|---|---|---|---|
| Consommation d'énergie finale | 616 | 574 | 468 | 379 | 336 |
| Production primaire d'énergie renouvelable | 141 | 188 | 295 | 403 | 449 |
| Consommation d'énergie fossile | 475 | 370 | 246 | 154 | 62 |

# La production d'énergies renouvelables

## Production d'énergies renouvelables actuelle : 141 GWh/ an

**Objectif 2030 : 295 GWh**

**Objectif TEPOS 2050 : 449 GWh an**

### Atouts

*Une variété des énergies renouvelables*

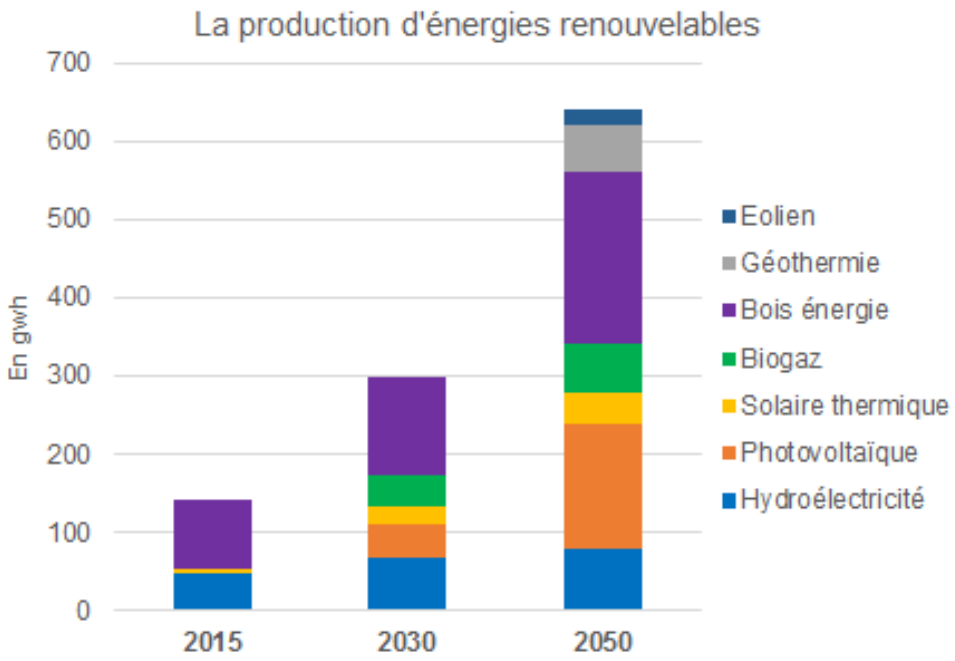
**Hydroélectricité** : Des potentialités importantes mais des projets à gros investissement

Solaire : une source d'énergie réelle et des acteurs économiques locaux impliqués.

**Bois** : une ressource importante mais une filière à organiser.

**Géothermie** : une ressource importante mais peu de projets existants, des études à mener.

**Biogaz :** des productions de déchets verts et des ressources agricoles mais un gisement diffus.




## Actions

**Dès 2016/ 2017**

* Une centrale hydroélectrique sur l'Isère sur les communes de Montmélian et la Chavanne : 13 GWh/an
* Equipement des toits publics, citoyens et d'entreprises, en panneaux solaires, thermiques et photovoltaïques et changement des appareils de chauffage à bois

**A partir de 2018**

* Eco quartier Solaire du Triangle Sud Montmélian : 80% des besoins couverts par un réseau de chaleur solaire
* Création de chaufferies bois (entre 15 et 20 GWh/an)
* Boucle Géothermale sur Arc-Isère : 2GWh/an
* Gazéification à partir de combustibles solides de récupération : Sibuet/Trigénium

## Partenaires déjà mobilisés

*Tous doivent être producteurs d'énergie renouvelables :*

*Communes*

*Entreprises*

*Associations*

*Citoyens*

# L'habitat

Actuellement, l'habitat représente **44%** des consommations énergétiques du territoire, soit **273 GWh/an**

* 16 641 logements dont 85% de résidences principales
* 3 maisons sur 4 sont des maisons individuelles
* Parc d'avant 1982 très énergivore

## Objectifs TEPOS 2050

- 153 GWh économisés
- 120 GWh de consommation
- 400 logements par an rénovés.
- 90% des résidences principales au niveau BBC (80kwh/m2)

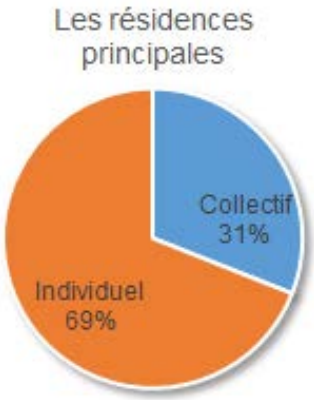
**Atouts** :

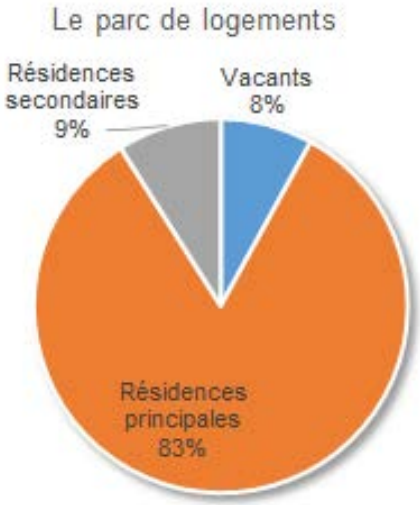
*Un parc actuel très énergivore donc un gisement d'économies d'énergies important.*

Cœur de Savoie compte **16 641 logements** en 2012, dont 14171 (85%) résidences principales.

La maison individuelle est le modèle dominant d'habitat en Cœur de Savoie puisqu'elle constitue 3 résidences principales sur 4 (contre 1 sur 2 sur l'ensemble de la Savoie).

La surface moyenne d'un logement est de 85m² en résidence principale




## Actions

**Dès 2016** (20 maisons rénovées par an)

* Sensibilisation des habitants : balades thermiques, prêt de thermokit, financement de diagnostics
* Aide à la rénovation thermique des logements et à l'installation d'équipements à énergies renouvelables
* Programme de maîtrise de l'énergie : sobriété via le défi *Familles à Energie positive* : 15% d'économie d'énergie
* Lutte contre la précarité énergétique
* Evolution vers une plate-forme de rénovation énergétique

## Partenaires déjà mobilisés

*ASDER*

*INES*

*Chambéry Métropole*

*CAPEB*

# Les déplacements

Actuellement , les déplacements représentent **22%** des consommations énergétiques du territoire, soit **135 GWh/an.**

## Objectif TEPOS 2050:

- 120 GWh économisés, soit une consommation de 15 GWh
- Augmentation du nombre de personnes de 1 à 2 par voiture pour **trajets domicile/travail**
- 50% des actifs font du **covoiturage**
- 32% des actifs font du **télétravail** 2 jours par semaine

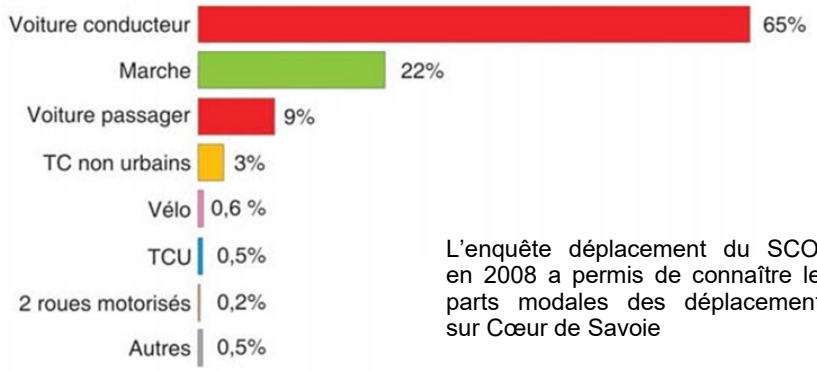
**Atouts :**

*Présence de trois gares*

Saint Pierre, Montmélian, Chamousset

C'est un secteur très consommateur. Cela s'explique par la configuration du territoire et donc un niveau d'équipement automobile élevé : **plus de 50% des ménages possèdent deux voitures** ou plus contre 39% sur l'ensemble du département.

Il faut donc agir en priorité sur la réduction de l'utilisation de la voiture et initier le changement de comportements.




L'enquête déplacement du SCOT en 2008 a permis de connaître les parts modales des déplacements sur Cœur de Savoie

## Actions

**Dès 2016**

- 4 aires de covoiturage déjà existantes
- Enquête sur les déplacements en cours auprès des habitants pour une meilleure connaissance des pratiques
- Mener des actions fortes pour favoriser le covoiturage ou le télétravail
- Promotion du vélo électrique

**A partir de 2018**

- Aménager des liaisons cyclables structurantes et encourager l'usage des deux roues vers les gares
- Création d'une passerelle sur l'Isère pour une liaison vélo/piéton gare de Montmélian/Alpespace
- Favoriser le rabattement vers les gares du territoire et de Pontcharra
- Installation de bornes de recharge pour véhicules électriques à des endroits stratégiques
- Élaboration d'un PDIE (plan de déplacements inter-entreprises)

## Partenaires déjà mobilisés

*ASADAC-Mission développement prospective*

*Conseil départemental de Savoie* : aires de covoiturage

*Agence Ecomobilité* : promotion du covoiturage

*SDES (Syndicat d'électricité de Savoie)*

Territoires voisins : *Chambéry Métropole et Grésivaudan, PNR du Massif des Bauges*

*SNCF*

*Région Rhône-Alpes*

# L'industrie

Actuellement, l'industrie représente **17%** des consommations énergétiques du territoire, soit **103 GWh/an**

- 7573 emplois salariés en Cœur de Savoie
- 4 pôles économiques avec 3 000 salariés

## Objectifs TEPOS 2050

- 40 GWh économisés soit une consommation de 63 GWh

**Atouts :**

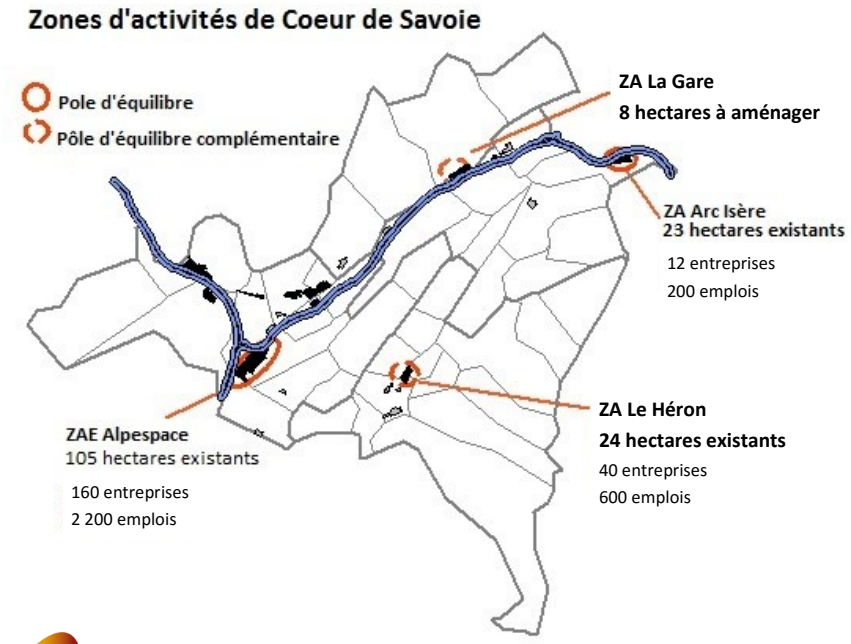
*Des entreprises à la pointe*

**Des entreprises sont déjà engagées dans la transition énergétique**

**Solisart** : chauffage solaire thermique, réduction de 40 à 70% des consommations énergétiques sur une habitation

**Rosaz Energie** : installation photovoltaïque en région Rhône-Alpes

**Cristal Innov** : construction de mono cristaux, a travaillé sur la réduction de ses consommations énergétiques




## Actions

**Dès 2016**

- Accompagner les entreprises et les commerces pour la réduction des consommations énergétiques
- Enjeu : synergie à créer entre activités sur un même parc d'activité.
- Elaboration d'un programme de montée en compétences des professionnels en bâtiments.
- Marché potentiel de 1,6 millions d'euros pour les artisans par an dans la rénovation des bâtiments.
- S'appuyer sur l'expérience de la société *Cascades*

## Partenaires déjà mobilisés

*Chambre des Métiers et de l'agriculture de la Savoie*

*INES*

*Chambre des commerces et de l'industrie*

# Agriculture, forêt

Actuellement , l'agriculture et la forêt représentent **5%** des consommations énergétiques du territoire, soit **28 GWh/an.**

La production énergétique de la forêt est de **89 GWh/an.**

## Objectif TEPOS 2030

- La production énergétique de la forêt représente 130 GWh/an

## Objectif TEPOS 2050:

- La production énergétique de la forêt représente 220 GWh/an
- Biocarburants : 20 GWh/an

**Atouts :**

*Des consommations raisonnables, une qualité de l'air à surveiller*

33 000 hectares du territoire :

Dont 16 000 hectares de forêt

Dont 8100 hectares de surfaces agricoles

**L'agriculture de Cœur de Savoie est diversifiée** avec un large panel de production : vignes, lait, viande et céréales.

Les consommations énergétiques dans l'agriculture sont essentiellement liées à la consommation de carburant en lien avec les pratiques culturales. Coeur de Savoie a la particularité d'accueillir de nombreuses pépinières viticoles qui produisent des pieds de vignes. **Un travail de valorisation de leurs déchets est en cours** afin de limiter l'émission de particules fines et de préserver la qualité de l'air.

Celle-ci est également menacée par le chauffage domestique au bois lorsque les appareils ne sont pas adaptés. **Le transit de marchandises et de personnes** joue également un rôle important. Sans atteindre les échelles de la vallée de l'Arve ou de Grenoble et de ses environs, **la qualité de l'air devient une préoccupation en Cœur de Savoie.**

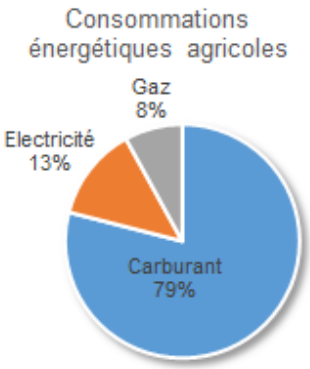
## Actions

**Dès 2016**

- Développement des énergies renouvelables de type méthanisation
- Gestion et mobilisation durable de la ressource forestière privée
- Planification et soutien au développement de la desserte forestière
- Valorisation de l'activité de chaufferie de *Cascades*
- Maîtrise de l'approvisionnement de chaufferies locales

Depuis la seconde moitié du 19ème siècle, le territoire accueille une cartonnerie industrielle sur la commune de La Rochette (Cascade). Cette usine est équipée d'installations énergétiques conséquentes, alimentées en bois énergie (chaudière et biomasse en cogénération). Elle consomme 350 GWh/an.

Ces installations sont approvisionnées par les sous-produits à faible valeur ajoutée des industries de première transformation du bois (écorce de scierie) et de recyclage (palettes broyées).




**A partir de 2018**

- Réduction des consommations énergétiques
- Création d'une plate-forme bois
- Création de chaufferies bois

## Partenaires déjà mobilisés

*GDA : groupement de développement agricole*

*CRPF : Conseil régional de la propriété forestière*

*ONF : Office National des forêts*

*Groupement des Sylviculteurs des Hurtières*

*Chambre d'agriculture Savoie Mont Blanc*

*COFORET : coopérative de propriétaires forestiers*

*Pôle Excellence Bois*

# Bâtiments tertiaires, publics et éclairage public

Actuellement, les bâtiments tertiaires, publics et l'éclairage public représentent **12%** des consommations énergétiques du territoire, soit **76 GWh/an**

## Objectif TEPOS 2050:

- Economiser 60 GWh sur le patrimoine public (bâtiments, éclairage public, véhicules municipaux), soit une consommation de 16 GWh/an
- Réaliser 25% d'économie d'énergie sur les bâtiments tertiaires privés.

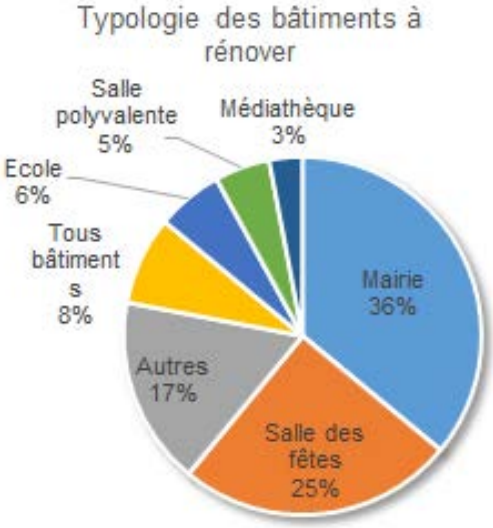
## Atouts :

*Un gisement d'économies facilement mobilisable, avec un temps de retour sur investissement de moins de 2 ans.*

Un inventaire des démarches entreprises par les collectivités a été réalisé par la Communauté de communes qui a sollicité toutes les communes du territoire sur le sujet.

Au total, 36 bâtiments ont été identifiés comme nécessitant des travaux de rénovation sur les 43 communes.

Il s'agit principalement de mairies et de salles des fêtes.




## Actions

**Dès 2016**

* Rénovation de l'éclairage public des communes en lien avec l'ASDER et Métropole Savoie
* Développer un service de conseil pour diminuer les consommations énergétiques du patrimoine de l'ensemble des collectivités et un service de suivi des installations ENR portées par les communes

**A partir de 2018**

* Programme pluri annuel de rénovation des bâtiments publics

## Partenaires déjà mobilisés

*ASDER*

*Métropole Savoie*

*SDES (syndicat d'électricité de Savoie)*

# Adaptation au changement climatique

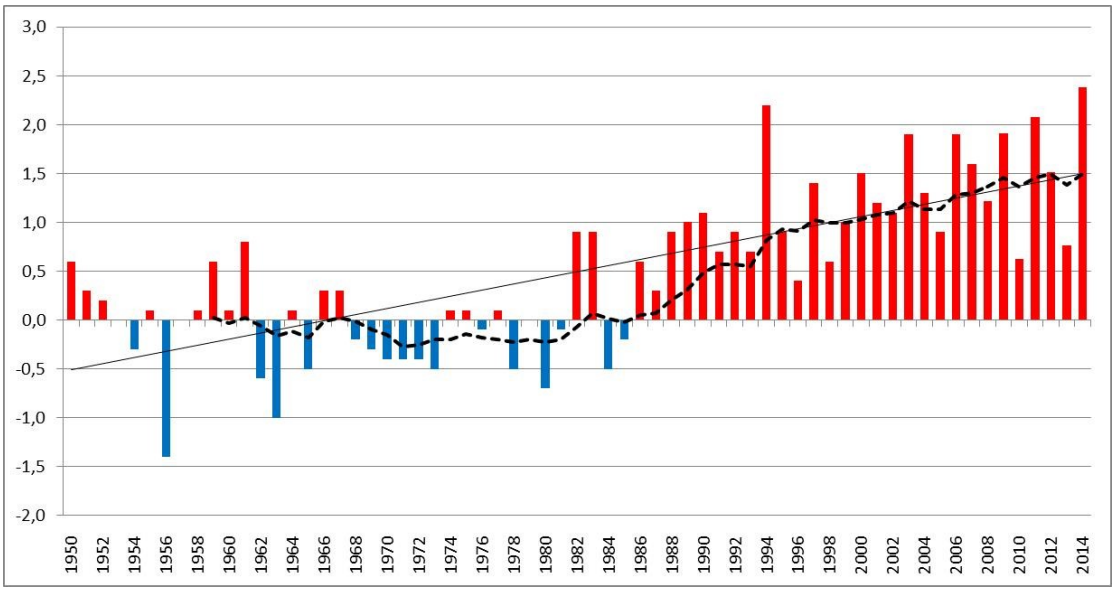
Comme le reste de la planète, Cœur de Savoie sera touché par le changement climatique.

La hausse des températures et la sécheresse accrue auront des conséquences :

* sur l'agriculture (la viticulture)
* la production de certaines de nos énergies renouvelables comme l'énergie hydraulique (débit des cours d'eau en baisse).

**Ces projections ont été faites à partir des hypothèses formulées par le GIEC et reprises par la Cop'21**.

Cela n'exclut pas l'évolution de certaines projections au vu de nouvelles avancées scientifiques.




**Évolution des températures à Challes-Les-Eaux depuis 1950**

*Ecart des moyennes annuelles de températures par rapport à la période 1961/1990* :
Courbe pointillée : moyenne mobile sur 10 années
Tendance linéaire (droite noire) depuis 1950 : +2°C (moyenne mondiale : +0.9°C).

*Estimation des écarts moyens de températures annuelles par rapport à la période actuelle 1981/2010* (projections et scénarios médians) :
+1°C pour la période 2020/2050
+2°C pour la période 2040/2070
+3°C pour la période 2060/2090.

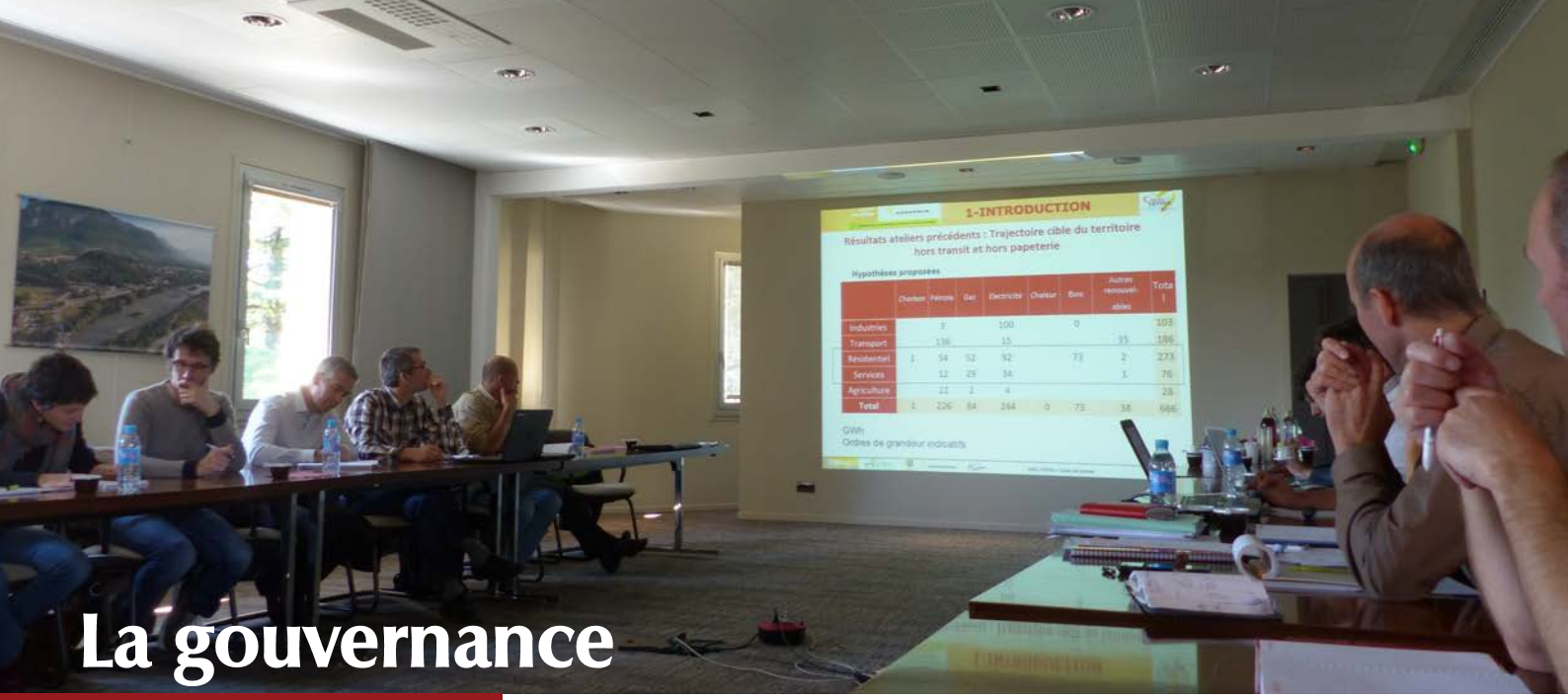
*Source : Météo-France, DRIAS, traitement ASADAC/ MDP*

## Actions

* Faire de l'adaptation une porte d'entrée pour sensibiliser aux enjeux énergétiques
* Intégrer la problématique de l'adaptation dans toutes les politiques publiques
* Renforcer la résilience du territoire (favoriser la trame verte et bleue pour atténuer les effets du changement climatique)
* Garantir la présence et la production de ressources naturelles et alimentaires à proximité.

## Partenaires déjà mobilisés

***ASADAC-MDP***

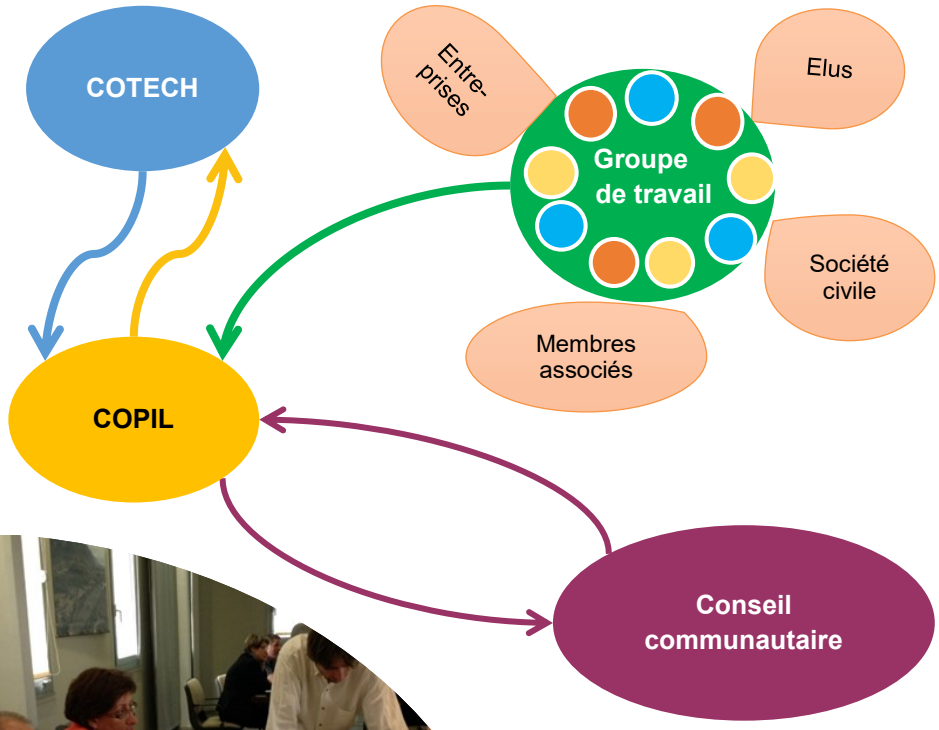



# La gouvernance

Cœur de Savoie a mis en place une gouvernance politique et technique pour une mise en œuvre opérationnelle du plan d'actions. L'implication des acteurs locaux contribuera au projet de territoire. Celui-ci a fait le choix d'une **gouvernance simple** pour une meilleure efficacité et une plus grande lisibilité.

Les instances se répartissent ainsi :

- **Un comité de pilotage** composé du bureau communautaire, d'élus communaux référents, de représentants des principaux partenaires et des territoires TEPOS adjacents
- **Un comité technique** composé des élus impliqués de façon privilégiée dans le projet TEPOS et des agents de Cœur de Savoie
- **Des groupes de travail** composés des techniciens de la collectivité, de membres associés en fonction des thématiques, de représentants des entreprises et de la société civile



Un bureau d'études nous a accompagnés dans cette démarche en 2016 et 2017.

## Partenaires déjà mobilisés

***Entreprises***

***Acteurs de la société civile***

***Communes***

***ASDER***

***Partenaires institutionnels (Chambre d'agriculture, CCI ...)***

***Agents de la collectivité***

## Principaux financeurs

***Ademe***

***Région Auvergne-Rhône-Alpes***

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie