



Plan Climat

air énergie territorial

COEUR^{de}SAVOIE

2. La Stratégie

Communauté de communes
Cœur de Savoie

SOMMAIRE

Table des matières

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Contexte du PCAET | 3 |
| 2 | . La construction de la stratégie | 3 |
| 2.1 | Les grands enjeux issus du diagnostic | 3 |
| 2.1.1 | Des secteurs d'activité consommateurs d'énergie et émetteurs de GES | 3 |
| 2.1.2 | La production locale d'énergie renouvelable | 4 |
| 2.1.3 | La vulnérabilité climatique..... | 4 |
| 2.1.4 | La facture énergétique du territoire | 4 |
| 2.1.5 | Un territoire péri urbain touché par des questions de qualité de l'air : | 5 |
| 2.1.6 | Un territoire péri urbain au fort taux de maisons individuelles | 5 |
| 3 | Une stratégie qui s'articule autour de 5 axes et 27 orientations : | 5 |
| 3.1 | Le processus d'élaboration de la stratégie de transition énergétique de Cœur de Savoie : .. | 5 |
| 3.2 | Les axes stratégiques du PCAET : | 6 |
| 4 | Une stratégie permettant de définir des objectifs | 8 |
| 4.1 | La définition des objectifs | 8 |
| 4.2 | Les objectifs pour ce premier PCAET | 9 |
| 4.2.1 | Les objectifs de résultats obligatoires principaux | 9 |
| 4.2.1 | Les objectifs de résultats fixés | 13 |
| 4.3 | La trajectoire à horizon 2030 | 14 |
| 4.3.1 | La consommation énergétique | 14 |
| 4.3.2 | La réduction d'émissions de GES | 14 |
| 4.3.3 | La production d'énergie renouvelable..... | 14 |
| 4.3.4 | La réduction des polluants..... | 15 |
| 4.4 | La trajectoire à horizon 2050 | 16 |
| 4.4.1 | La consommation énergétique | 16 |
| 4.4.2 | La réduction d'émissions de GES | 16 |
| 4.4.3 | La production d'énergie renouvelable..... | 16 |
| 4.4.1 | La réduction des polluants..... | 17 |
| 4.5 | Les impacts économiques de la trajectoire choisie par le territoire. | 18 |
| 4.5.1 | L'investissement | 18 |
| 4.5.2 | Les retombées fiscales | 19 |

1 Contexte du PCAET

Pour son premier PCAET, Cœur de Savoie s'inscrit dans une dynamique fédératrice et de facilitation de l'action territoriale. Ainsi la communauté de communes se positionne comme un acteur à part entière mais également comme coordinateur de la transition énergétique sur son territoire en apportant de la connaissance, de la communication et de l'accompagnement à tous les acteurs du territoire.

Ce PCAET est construit dans un souci de pragmatisme en lien avec les démarches structurantes engagées par la collectivité (TEPOS et Cit'ergie). Il est abordé avec une approche pragmatique, en répondant aux enjeux climatiques du territoire, d'adaptation et de résilience par la déclinaison d'un programme d'action à mener sur les 6 prochaines années.

2 . La construction de la stratégie

Dans la continuité de toutes les étapes de construction du PCAET et lors du comité des maires du 1^{er} juillet 2019, vingt élus du territoire ont défini une stratégie qui s'articule autour de 5 axes et 27 orientations stratégiques. Après l'arrêt du PCAET, le conseil communautaire du 13 février 2020 a validé à l'unanimité cette articulation.

Répondant à la demande des élus, des services de l'Etat et dans une logique de rationalisation des démarches ; il a été décidé de faire du PCAET le document intégrateur de l'ensemble des politiques de transition énergétique de collectivité en regroupant le plan d'actions TEPOS, le plan d'actions Cit'ergie au sein du Plan Climat.

2.1 *Les grands enjeux issus du diagnostic*

2.1.1 Des secteurs d'activité consommateurs d'énergie et émetteurs de GES

-Un secteur des transports

1er secteur consommateur d'énergie (38% des consommations)

1er secteur émetteur de GES : (55% des émissions de GES)

Le territoire est marqué par :

- la présence de l'autoroute utilisée par les flux vers les stations de montagne.
- une mobilité étroitement liée à la voiture

-Un secteur résidentiel

2eme secteur émetteur de GES :14% des consommations totales

3eme secteur consommateur d'énergie : 36% des consommations totales

La construction neuve ne représentant que 1% du bâti, l'évolution du parc existant est déterminante dans la limitation des émissions de GES. La place de la rénovation du bâti existant est au cœur de la stratégie du Plan Climat de Cœur de Savoie et les actions planifiées dans ce secteur sont ambitieuses. Au regard des ambitions souhaitées par les élus, la collectivité

œuvrera sans relâche auprès des bailleurs sociaux, des syndicats de copropriétés et des habitants pour la rénovation du bâti existant. Le territoire se distingue par un taux d'habitat individuel très élevé : près de 70 % des résidences principales sont des maisons individuelles (source INSEE).

-La particularité de l'industrie avec la présence de Cascade/RDM.

2ème secteur consommateur d'énergie 36% (sur 560 GWh de consommation du secteur en 2016, 462 GWh sont consommés par Cascade/RDM)

2.1.2 La production locale d'énergie renouvelable

Elle couvre 29% des consommations d'énergie du territoire.

Actuellement de 4531 GWh, elle pourrait être doublée.

Le potentiel est à développer surtout dans les énergies solaires et bois

2.1.3 La vulnérabilité climatique

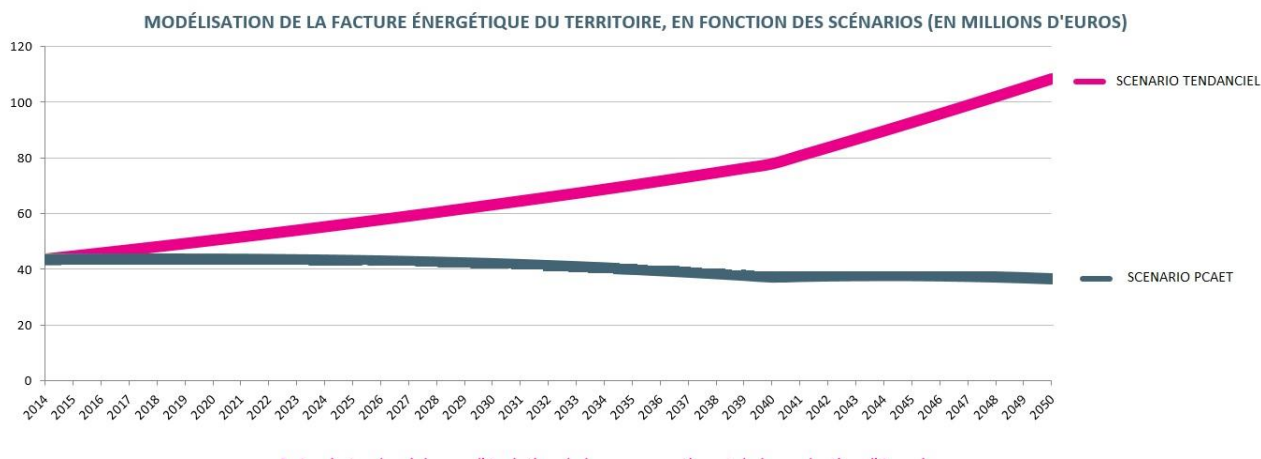
Un territoire péri urbain et rural touché par :

- Un taux d'urbanisation important.
- La précarité énergétique
- Les conséquences du changement climatique : pics de chaleur, épisodes de sécheresse

2.1.4 La facture énergétique du territoire

Le diagnostic du PCAET a montré que, en 2014, la facture énergétique du territoire (solde entre les dépenses liées aux importations d'énergie et la valorisation de l'énergie renouvelable produite sur le territoire) s'élevait à 44 millions d'euros.

Les 2 évolutions scénarisées (scénario tendanciel et scénario PCAET) se traduisent par une évolution très différente de cette facture énergétique à horizon 2050.



(Source : Outil Transition pour les TEPOS AURA)

2.1.5 Un territoire péri urbain touché par des questions de qualité de l'air :

- Des Pics de pollution aux particules fines et à l'ozone qui touchent les vallées et les zones de montagne
- Une pollution générée par le brûlage des sarments de vigne
- Les polluants issus des pratiques agricoles

2.1.6 Un territoire péri urbain au fort taux de maisons individuelles

Le territoire de Cœur de Savoie est marqué par une mobilité étroitement liée à la voiture

- 70 % des logements sont des maisons individuelles
- Un habitat dispersé éloigné des axes centraux avec une mobilité liée à la voiture

3 Une stratégie qui s'articule autour de 5 axes et 27 orientations :

3.1 *Le processus d'élaboration de la stratégie de transition énergétique de Cœur de Savoie :*

La stratégie de transition énergétique du territoire s'est construite depuis le lancement de la démarche PCAET et TEPOS. Dès 2015, un groupe d'élus a défini les premiers objectifs stratégiques à atteindre dans le cadre d'une première approche prospective en 3 étapes :

- une première étape d'état des lieux, d'inventaire, de sollicitation des acteurs
- une seconde étape de validation des potentiels techniques par les experts
- une troisième étape de sélection et de choix par les décideurs

Lors de l'étape d'inventaire, les actions réalisées ont été inventoriées. Les potentiels ont été identifiés par filière tant en matière de réduction de la consommation énergétique qu'en matière de production d'énergie renouvelable. Cette première étape a également permis d'identifier les personnes ressources capables d'apporter une expertise ou de porter une action.



Dans un second temps, ce sont les experts, techniciens et « sachants », c'est-à-dire des personnes ressources détentrices d'information : élus ou agents des collectivités locales, porteurs de projet, acteurs socio-économiques, ou associatifs... qui ont été mobilisés pour identifier les marges de manœuvres en se prononçant sur la pertinence des potentiels définis lors de l'étape précédente. Cette étape a permis de construire un consensus sur les potentiels réels, les points de vigilance et les opportunités.

Enfin, ce sont les élus et décideurs qui ont choisi les axes prioritaires permettant d'atteindre les objectifs TEPOS à horizon 2050. Ces axes ont ensuite été précisés à l'été 2016 par ces mêmes élus.

Photos de l'atelier élus du 18 septembre 2015

Une fois ces axes prioritaires définis, plusieurs réunions de concertation avec la population et les entreprises du territoire ont été réalisées à l'automne 2017. La stratégie du PCAET a été entérinée par un comité des maires en octobre 2018. La phase d'élaboration du plan d'action détaillé a alors débuté.

3.2 Les axes stratégiques du PCAET :

Pour ce premier PCAET, la communauté de communes Cœur de Savoie prévoit d'intégrer la mobilité aux socles de compétence de la collectivité en complémentarité d'actions opérationnelles visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre émises par ce secteur.

Le PCAET souhaite également répondre à plusieurs enjeux concourant à la résilience au changement climatique :

- Par des actions de préservation de l'eau, d'adaptation des cultures et des forêts, de préservation des équilibres entre les espaces et d'adaptation du territoire aux pics de chaleur
- Par des actions de végétalisation et de perméabilisation des sols ayant une incidence positive sur la résorption ponctuelle d'îlots de chaleur. L'effet reste toutefois proportionné aux surfaces traitées qui concernent des surfaces de voiries et des places devant les bâtiments communautaires.
- A plus grande échelle, ce PCAET travaille à une forme d'autonomie économique du territoire en favorisant plus particulièrement le développement d'une économie solidaire, notamment via un

volet Alimentation concourant à la recherche d'une plus grande autonomie alimentaire, à l'adaptation de l'agriculture locale au nouveau contexte climatique.

Forts de ce processus, des axes et objectifs stratégiques ont été dégagés par les élus :

| | |
|---|---|
| 5 Axes | 27 objectifs stratégiques |
| A. Une collectivité exemplaire qui mobilise les acteurs de son territoire | 1/ Développer le travail en transversalité au sein des élus et des services |
| | 2/ Accompagner les communes dans la transition énergétique |
| | 3/ Limiter l'empreinte carbone de l'urbanisme sur le territoire |
| | 4/ Associer les acteurs économiques et institutionnels du territoire |
| | 5/ Impliquer les habitants et les associations du territoire |
| B. Un territoire sobre en énergie | 1/ Diminuer les consommations énergétiques du patrimoine des collectivités du territoire |
| | 2/ Favoriser le développement du territoire par la requalification de l'habitat public et privé |
| | 3/ Inciter et accompagner les habitants à réduire la facture énergétique de leur logement |
| | 4/ Mobiliser les professionnels de la rénovation |
| | 5/ Accompagner les entreprises du territoire vers plus de sobriété énergétique |
| | 6/ Réduire l'impact des activités professionnelles sur les déplacements |
| | 7/ Diminuer fortement l'autosolisme |
| | 8/ Accroître les services d'écomobilité offerts aux habitants : |
| C. Un territoire qui valorise ses ressources énergétiques locales | 1/ Organiser la production d'EnR sur le territoire |
| | 2/ Augmenter la production d'énergie bois |
| | 3/ Augmenter la production d'énergie solaire |
| | 4/ Accompagner l'émergence de nouvelles filières EnR |
| | 5/ Etre exemplaire sur le patrimoine des collectivités |

| | |
|---|--|
| D. Un territoire qui préserve son cadre de vie et qui s'adapte au changement climatique | 1/ Préserver l'eau |
| | 2/ Préserver et adapter nos espaces au changement climatique |
| | 3/ Préserver la qualité de l'air et la biodiversité |
| | 4/ Adapter le territoire aux pics de chaleur |

| | |
|--|--|
| E. Un territoire qui soutient une économie locale et responsable | 1/ Structurer une démarche d'économie solidaire |
| | 2/ Réduire les déchets et favoriser leur réemploi |
| | 3/ Soutenir les filières locales |
| | 4/ Développer des circuits alimentaires de proximité |
| | 5/ Développer un tourisme durable |

4 Une stratégie permettant de définir des objectifs

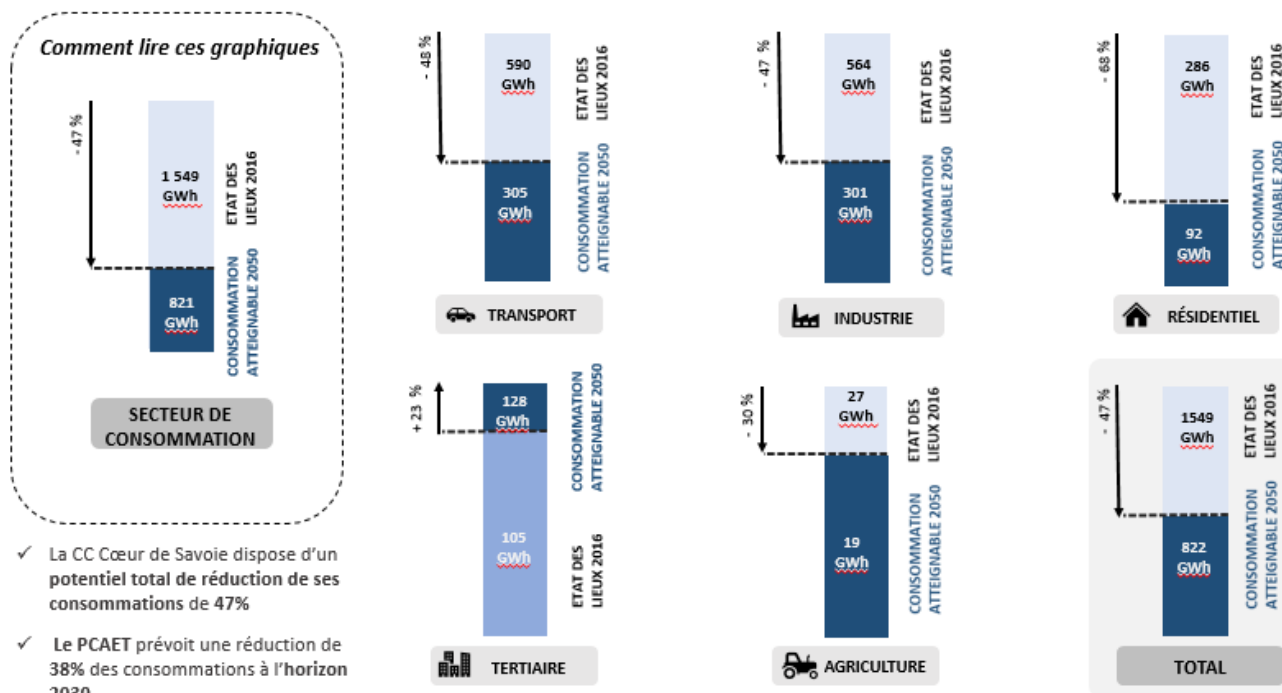
4.1 La définition des objectifs

La trajectoire PCAET du territoire a été construite lors de la scénarisation.

1. Pour toutes les filières de production EnR, le scénario PCAET correspond à une exploitation de 100% du gisement net à l'échéance 2050.
2. Pour la réduction de consommation énergétique, le scénario PCAET correspond à une exploitation de 80 % du potentiel de réduction des consommations) à échéance 2050.

Ce choix est justifié par une forte volonté politique de mobiliser les énergies renouvelables sur le territoire alors que la réduction de consommation énergétique est parfois liée à des décisions supra-territoriales.

Potentiel de maîtrise de la demande en énergie (MDE)



4.2 Les objectifs pour ce premier PCAET

4.2.1 Les objectifs de résultats obligatoires principaux

Le PCAET de la Communauté de Communes Cœur de Savoie est suivi par de nombreux indicateurs (précisés dans le document N° 4 intitulé « Dispositif de suivi, de pilotage et d'évaluation »). Ce document définit un certain nombre d'indicateurs obligatoires à suivre dans le cadre d'un PCAET et dans le cadre de la démarche Cit'ergie engagée par la Communauté de Communes. Voici les objectifs rattachés à ces indicateurs principaux.

4.2.1.1 La consommation énergétique

En matière de réduction de consommation énergétique, au regard des hypothèses mentionnées dans le document de scénarisation, les objectifs sont les suivants :

| | 2016 | Objectif 2025 du PCAET | % / 2016 |
|-------------------|-----------|------------------------|----------|
| Agriculture | 27 GWh | 25 GWh | -8% |
| Industrie | 564 GWh | 503 GWh | -11% |
| Résidentiel | 286 GWh | 259 GWh | -9% |
| Tertiaire | 82 GWh | 85 GWh | 3% |
| Transport Routier | 590 GWh | 526 GWh | -11% |
| TOTAL | 1 549 GWh | 1 398 GWh | -10% |

4.2.1.2 La réduction d'émissions de GES

En matière de réduction de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, les objectifs qui découlent des objectifs ci-dessus sont les suivants :

| | 2016 | Objectif 2025 du PCAET | % / 2016 |
|-------------------|----------------|---------------------------|----------|
| Agriculture | 32 kteqCO2 | 22 kteqCO2 | -29% |
| Industrie | 34 kteqCO2 | 25 kteqCO2 | -28% |
| Résidentiel | 37 kteqCO2 | 29 kteqCO2 | -21% |
| Tertiaire | 11 kteqCO2 | 12 kteqCO2 | 10% |
| Transport Routier | 147 kteqCO2 | 130 kteqCO2 | -12% |
| TOTAL | 266 kteqCO2 | 223 kteqCO2 | -16% |

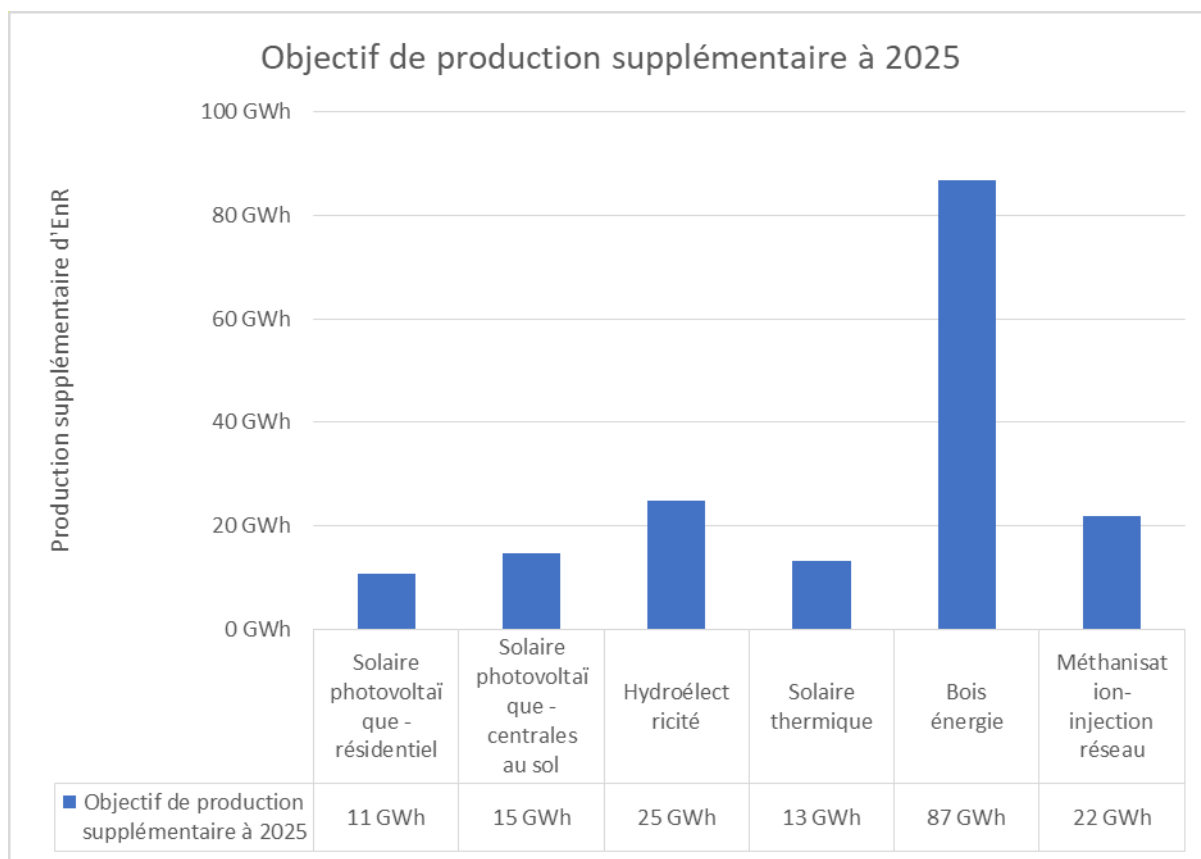
4.2.1.3 La production d'énergie renouvelable

En matière de production d'énergie renouvelable, au regard des hypothèses mentionnées dans le document de scénarisation, les objectifs sont les suivants :

| | 2015 | Objectif 2025 du PCAET | Objectif de production supplémentaire à 2025 |
|--|---------|---------------------------|---|
| Solaire photovoltaïque - résidentiel | 2 GWh | 13 GWh | 11 GWh |
| Solaire photovoltaïque - centrales au sol | 0 GWh | 15 GWh | 15 GWh |
| Hydroélectricité | 26 GWh | 51 GWh | 25 GWh |
| Solaire thermique | 1 GWh | 15 GWh | 13 GWh |
| Bois énergie | 357 GWh | 444 GWh | 87 GWh |
| Géothermie | 6 GWh | 6 GWh | 0 GWh |
| Aérothermie | 6 GWh | 6 GWh | 0 GWh |
| Méthanisation-injection réseau | 0 GWh | 22 GWh | 22 GWh |
| "Autres installations de valorisation électrique d'origine renouvelable" | 37 GWh | 37 GWh | 0 GWh |
| Total thermique | 370 GWh | 492 GWh | 122 GWh |
| Total électrique | 65 GWh | 115 GWh | 50 GWh |
| TOTAL | 435 GWh | 608 GWh | 172 GWh |

L'objectif de ce premier plan climat est donc d'augmenter la production d'énergie renouvelable de 172 GWh par an par rapport à 2015 en s'appuyant principalement sur le développement du bois énergie et, dans une moindre mesure le développement de l'hydroélectricité, de la méthanisation avec injection réseau et du solaire.

De manière plus visuelle, les objectifs de développement par filière sur la période du PCAET se décomposent de la manière suivante :



4.2.1.4 La réduction des polluants

Le Plan National de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) présente des mesures sectorielles pour diminuer les émissions de polluants atmosphériques. Les objectifs de réduction du PREPA entre 2016 et 2030 des émissions sont les suivants :

- NO_x : -50%
- PM_{2.5} : -35%
- PM₁₀ : -39%
- SO₂ : -36%
- COVNM : -36%
- NH₃ : -16%

Le potentiel de réduction des polluants atmosphériques n'a pas fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de ce premier PCAET. En conséquence, en l'absence de données précises, les objectifs fixés pour ce premier PCAET correspondent à la déclinaison des objectifs réglementaires du PREPA. Les actions prévues sur la mobilité et l'agriculture devraient concourir à l'atteinte de ces objectifs.

Concernant les objectifs à 2050, ceux-ci sont issus de la scénarisation et seront évolutifs au fil des futures améliorations du plan climat.

| Polluants | 2016* (en tonnes) | Objectifs 2025 (en tonnes) |
|-----------|-------------------|----------------------------|
| NOx : | 1005 | 804 |
| PM2.5 | 161 | 129 |
| PM10 | 192 | 154 |
| SO2 | 62 | 50 |
| COVNM | 1699 | 1360 |
| NH3 | 319 | 255 |

* : Source ORCAE 2016

4.2.1 Les objectifs de résultats fixés

En complément de ces indicateurs principaux obligatoires, le PCAET de la Communauté de Communes Cœur de Savoie s'est fixé un certain nombre d'objectif sur des indicateurs de résultats. Ces objectifs sont basés sur les hypothèses prises dans le cadre du scénario PCAET. Voici les objectifs rattachés à ces indicateurs :

4.2.1.1 Les transports

De manière globale sur les transports, les parts modales des transports doivent évoluer de la manière suivante :

| Part modale | 2016 | Objectif 2025 du PCAET |
|-----------------------------|-------|------------------------|
| Marche à pieds (MAP) | 31,0% | 41,0% |
| 2 roues motorisées | 0,5% | 0,4% |
| Véhicules particuliers (VP) | 66,0% | 55,1% |
| Transports en commun (TC) | 2,0% | 2,9% |
| Vélo | 0,5% | 0,7% |

4.2.1.2 L'agriculture

Concernant le secteur de l'agriculture, deux objectifs principaux ont été fixés :

- Augmenter le nombre de culture converties au bio à 30 % à l'horizon 2030
- Augmenter la surface forestière de 150 ha à horizon 2030 (issu du programme Sylv'ACCTES). A l'horizon du PCAET (2025), la surface forestière de la Communauté de Communes devrait donc s'élever à 16 824 ha.

4.2.1.3 Le résidentiel

L'axe fort de ce PCAET réside dans l'ambition de rénovation des logements existants. A l'horizon 2025, ce PCAET prévoit de rénover 100 maisons individuelles par an avec un gain moyen énergétique de 51% et 60 appartements par an avec un gain moyen énergétique de 47 %.

4.2.1.4 Le tertiaire

La trajectoire PCAET prévoit, pour atteindre ses objectifs globaux, de rénover 10 000 m² de surface tertiaire par an avec un gain moyen énergétique de 56%.

4.3 La trajectoire à horizon 2030

4.3.1 La consommation énergétique

En matière de réduction de consommation énergétique, au regard des hypothèses mentionnées dans le document de scénarisation, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 2016 | Trajectoire 2030 | Objectif | Type d'objectif |
|------------------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|
| Agriculture | 27 GWh | 24 GWh | | |
| Industrie | 564 GWh | 473 GWh | | |
| Résidentiel | 286 GWh | 246 GWh | | |
| Tertiaire | 82 GWh | 86 GWh | | |
| Transport Routier | 590 GWh | 493 GWh | | |
| TOTAL | 1 549 GWh | 1 321 GWh | | |
| Evolution par rapport à 2012 | | -11% | -20% | Objectif national |
| Evolution par rapport à 2015 | | -15% | -23% | Objectif SRADDET |

4.3.2 La réduction d'émissions de GES

En matière de réduction de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 1990 | Trajectoire 2030 | Objectif | Type d'objectif |
|------------------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------------|
| Agriculture | 33 kteqCO2 | 18 kteqCO2 | | |
| Industrie | 36 kteqCO2 | 21 kteqCO2 | | |
| Résidentiel | 44 kteqCO2 | 26 kteqCO2 | | |
| Tertiaire | 11 kteqCO2 | 12 kteqCO2 | | |
| Transport Routier | 142 kteqCO2 | 121 kteqCO2 | | |
| TOTAL | 267 kteqCO2 | 203 kteqCO2 | | |
| Evolution par rapport à 1990 | | -24% | -40% | Objectif national |

4.3.3 La production d'énergie renouvelable

En matière de production d'énergie renouvelable, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 2015 | Trajectoire 2030 | Objectif | Type d'objectif |
|--|---------|------------------|----------|-------------------|
| Solaire photovoltaïque - résidentiel | 2 GWh | 18 GWh | | |
| Solaire photovoltaïque - centrales au sol | 0 GWh | 22 GWh | | |
| Hydroélectricité | 26 GWh | 63 GWh | | |
| Solaire thermique | 1 GWh | 21 GWh | | |
| Bois énergie | 357 GWh | 487 GWh | | |
| Géothermie | 6 GWh | 6 GWh | | |
| Aérothermie | 6 GWh | 6 GWh | | |
| Méthanisation-injection réseau | 0 GWh | 33 GWh | | |
| "Autres installations de valorisation électrique d'origine renouvelable" | 37 GWh | 37 GWh | | |
| | | | | |
| Total thermique | 370 GWh | 553 GWh | | |
| Total électrique | 65 GWh | 140 GWh | | |
| TOTAL | 435 GWh | 694 GWh | | |
| % d'ENR | 28% | 52% | 32% | Objectif national |
| | | | 50% | Objectif SRADDET |

Si ce premier PCAET permet de se mettre sur une trajectoire permettant d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux en matière de production d'énergie renouvelable, il sera nécessaire d'accélérer la dynamique de la réduction de la consommation pour respecter les objectifs nationaux et régionaux en 2030.

4.3.4 La réduction des polluants

Concernant les objectifs à 2030 de réduction des polluants, ceux-ci sont issus de la scénarisation et seront évolutifs au fil des futures améliorations du plan climat.

| Polluants | 2016* (en tonnes) | Objectifs 2030 (en tonnes) |
|-----------|-------------------|----------------------------|
| NOx : | 1005 | 502 |
| PM2.5 | 161 | 104 |
| PM10 | 192 | 117 |
| SO2 | 62 | 22 |
| COVNM | 1699 | 1088 |
| NH3 | 319 | 268 |

* : Source ORCAE 2016

4.4 La trajectoire à horizon 2050

4.4.1 La consommation énergétique

En matière de réduction de consommation énergétique, au regard des hypothèses mentionnées dans le document de scénarisation, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 2016 | Trajectoire 2050 | Objectif | Type d'objectif |
|------------------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|
| Agriculture | 27 GWh | 20 GWh | | |
| Industrie | 564 GWh | 347 GWh | | |
| Résidentiel | 286 GWh | 183 GWh | | |
| Tertiaire | 82 GWh | 71 GWh | | |
| Transport Routier | 590 GWh | 342 GWh | | |
| TOTAL | 1 549 GWh | 963 GWh | | |
| Evolution par rapport à 2012 | | -35% | -50% | Objectif national |

4.4.2 La réduction d'émissions de GES

En matière de réduction de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 1990 | Trajectoire 2050 | Objectif | Type d'objectif |
|------------------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------------|
| Agriculture | 33 kteqCO2 | 11 kteqCO2 | | |
| Industrie | 36 kteqCO2 | 6 kteqCO2 | | |
| Résidentiel | 44 kteqCO2 | 13 kteqCO2 | | |
| Tertiaire | 11 kteqCO2 | 9 kteqCO2 | | |
| Transport Routier | 142 kteqCO2 | 79 kteqCO2 | | |
| TOTAL | 267 kteqCO2 | 124 kteqCO2 | | |
| Evolution par rapport à 1990 | | -54% | -75% | Objectif national |
| Evolution par rapport à 2013 | | -49% | -73% | Objectif SRADET |

4.4.3 La production d'énergie renouvelable

En matière de production d'énergie renouvelable, la trajectoire donnée par ce premier PCAET est la suivante :

| | 2015 | Trajectoire 2050 | Objectif | Type d'objectif |
|--|---------|------------------|----------|-----------------|
| Solaire photovoltaïque - résidentiel | 2 GWh | 33 GWh | | |
| Solaire photovoltaïque - centrales au sol | 0 GWh | 92 GWh | | |
| Hydroélectricité | 26 GWh | 80 GWh | | |
| Solaire thermique | 1 GWh | 41 GWh | | |
| Bois énergie | 357 GWh | 579 GWh | | |
| Géothermie | 6 GWh | 54 GWh | | |
| Aérothermie | 6 GWh | 6 GWh | | |
| Méthanisation-injection réseau | 0 GWh | 60 GWh | | |
| "Autres installations de valorisation électrique d'origine renouvelable" | 37 GWh | 37 GWh | | |
| | | | | |
| Total thermique | 370 GWh | 740 GWh | | |
| Total électrique | 65 GWh | 262 GWh | | |
| TOTAL | 435 GWh | 1 002 GWh | | |
| % d'ENR | 28% | 104% | 100% | Objectif TEPOS |

De même que pour la trajectoire à 2030, ce premier PCAET permet de se mettre sur une trajectoire permettant d'atteindre les objectifs TEPOS mais il sera nécessaire d'accélérer la dynamique de la réduction de la consommation pour respecter les objectifs nationaux et régionaux en 2050.

On remarque qu'il sera nécessaire de multiplier les actions de transition énergétique sur le territoire pour parvenir à atteindre les objectifs nationaux de réduction des GES et de réduction des consommations énergétiques en 2050. La trajectoire fixée par le PCAET constituera un premier palier pour tendre vers cet objectif. L'objectif national étant en effet très ambitieux.

4.4.1 La réduction des polluants

Concernant les objectifs à 2050 de réduction des polluants, ceux-ci sont issus de la scénarisation et seront évolutifs au fil des futures améliorations du plan climat.

| Polluants | 2016*(en tonnes) | Objectifs 2050 (en tonnes) |
|-----------|------------------|----------------------------|
| NOx : | 1005 | 302 |
| PM2.5 | 161 | 48 |
| PM10 | 192 | 58 |
| SO2 | 62 | 19 |
| COVNM | 1699 | 510 |
| NH3 | 319 | 96 |

* : Source ORCAE 2016

4.5 Les impacts économiques de la trajectoire choisie par le territoire.

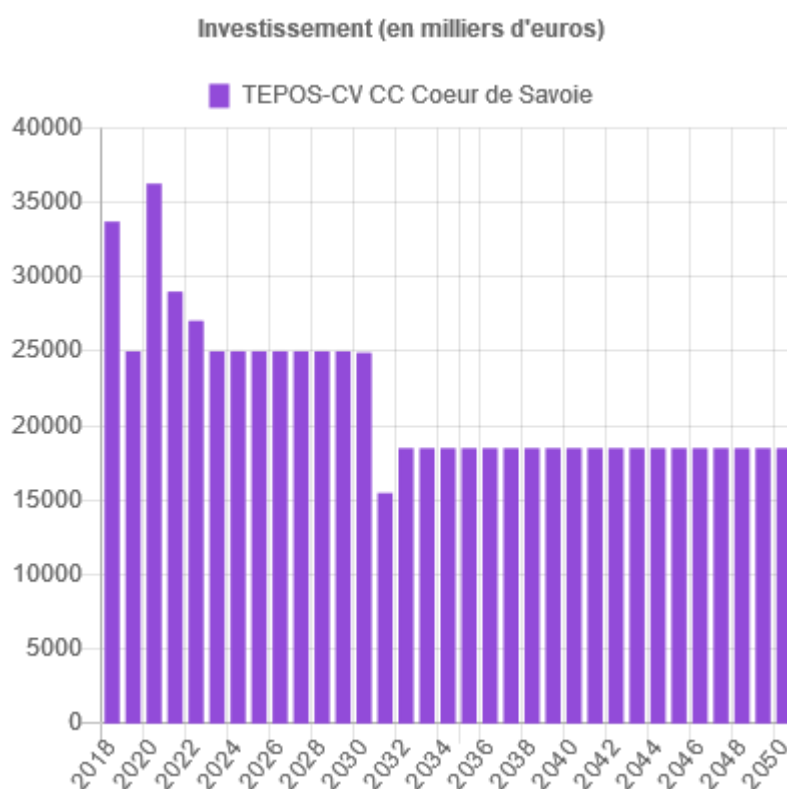
L'outil TerriSTORY® a été utilisé pour évaluer les impacts économiques de la trajectoire choisie par le territoire. TerriSTORY® est un logiciel de la région Auvergne-Rhône Alpes permettant de comprendre et d'identifier les leviers d'action de son territoire. Il regroupe une vaste compilation d'indicateurs territoriaux. Il a pour vocation d'établir une vision prospective du territoire (scénarios) tout en mesurant les impacts socio-économiques engendrés. Au regard du fonctionnement de l'outil au moment de ces calculs, les impacts économiques liés aux baisses de consommations énergétiques intègrent uniquement les secteurs du résidentiel, du tertiaire et du transport. Ils n'intègrent pas l'impact économique lié à la baisse de consommation énergétique dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture. Les impacts économiques liés à la production d'énergie renouvelable ont été calculés en tenant compte du développement de l'ensemble des énergies renouvelables en dehors du bois énergie et de la géothermie/aérothermie. En complément de ce logiciel, la communauté de communes Cœur de Savoie travaillera avec l'outil PROSPER pour le suivi du plan d'action. PROSPER est un logiciel collaboratif qui propose dans ses fonctions principales le suivi du bon déroulement des actions du PCAET.

4.5.1 L'investissement

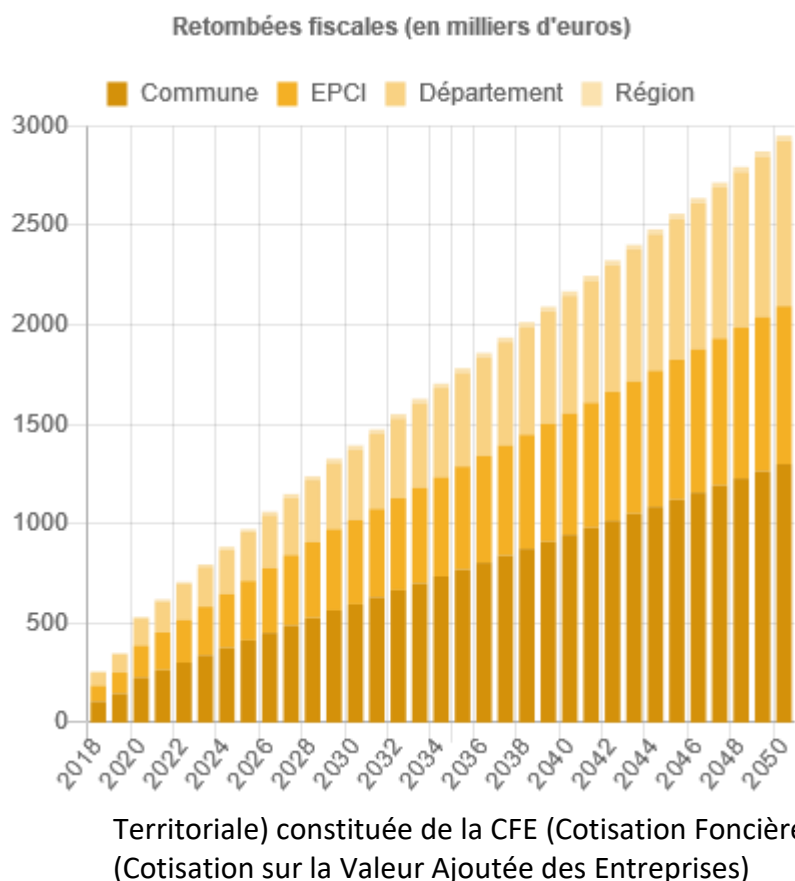
L'investissement est une estimation de la somme des coûts de chaque élément de la chaîne de valeur nécessaire à la mise en place de l'action, dans le territoire sélectionné, pour l'année de mise en place de l'action.

Pour une année donnée, TerriSTORY® permet de calculer l'investissement que nécessite l'ensemble des actions saisies par l'utilisateur dans son plan d'actions.

La trajectoire choisie par Cœur de Savoie implique la réalisation régulière de travaux d'amélioration énergétique, l'installation d'infrastructures favorisant la mobilité douce et la réalisation d'installations de production d'énergie renouvelable. En régime stabilisé, l'investissement sur ce territoire lié à la trajectoire PCAET est compris entre 17 millions d'Euros et 25 millions d'Euros par an.



4.5.2 Les retombées fiscales



Les retombées fiscales sur le territoire ont été évaluées au moyen de l'outil TerriSTORY[®]. Au moment de notre simulation dans l'outil (Avril 2020), seules les actions « centrale photovoltaïque au sol » et les actions de méthanisation permettaient dans cet outil de mesurer les retombées fiscales.

Pour les centrales photovoltaïques au sol, les retombées fiscales suivantes sont prises en compte dans le calcul :

- IFER (Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux) pour les puissances supérieures à 100 kWc
- TFPB (Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties)
- TA (Taxe d'Aménagement) : une perception unique
- CET (Contribution Economique

Territoriale) constituée de la CFE (Cotisation Foncière des Entreprises) et de la CVAE (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises)

Pour les actions de méthanisation, seule est comprise la CVAE.

La trajectoire choisie par Cœur de Savoie implique la réalisation de centrales photovoltaïques au sol et d'unités de méthanisation. En 2050, l'ensemble de ces retombées fiscales représenteraient 3 millions d'Euros dont 2 millions d'Euros captés directement par le bloc communal.

A titre d'information, une unité de méthanisation agricole d'une taille comparable à certains projets sur le territoire produisant 12 GWh /an représente une CVAE annuelle de 430 € dont 30 € pour la commune et 80 € pour la communauté de communes.

Une centrale solaire photovoltaïque au sol de 3 MWc représente une retombée fiscale de 17 000 €/an dont 1 700 €/an pour la commune et près de 8 000 €/an pour la communauté de communes. (source : Etude prospective DDT 73 – Centrales PV au sol – Octobre 2020).

Les retombées économiques d'un projet d'énergie renouvelable peuvent aller bien au-delà de la fiscalité. En valorisant la ressource locale (soleil, vent, hydraulique, biomasse ou géothermie), il permet à la collectivité de capter une partie au moins de la valeur ajoutée créée par l'activité de production d'énergie. Plus forte sera la participation des acteurs locaux aux différents maillons de la

chaîne de valeur du projet (et notamment en capital), plus importantes seront les retombées économiques et sociales comme illustré ci-dessous.

| Retombées économiques de projets-types Ordre de grandeur | Eolien | PV au sol | Hydro | Méthanisation | PV en toiture |
|---|-------------------------|-------------------|--|--|---------------------|
| Puissance | 10 MW | 5 MW | 400 kW | 1,6 MW | 200 kW |
| soit, pour les projets considérés | 5 éoliennes de 2 MW (1) | 10 ha | 4 m de chute d'eau 12 m ³ /s | 35.000 t de lisiers et 40.000 t de coproduits agroalimentaires | 1400 m ² |
| Montant d'investissement | 15 M€ | 6,5 M€ | 1,8 M€ | 14 M€ | 300 k€ |
| Nombre d'heures de fonctionnement équivalent pleine puissance | 2500 | 1300 | 4000 | 8000 | 1250 |
| Production annuelle | 25000 MWh | 6500 MWh | 1600 MWh | 12000 MWh (2) | 250 MWh |
| Prix de vente (1) | 82€/MWh | 90€/MWh | 100€/MWh | 197€/MWh (3) | 120€/MWh |
| Chiffre d'affaires annuel | 2050 k€ | 585 k€ | 160 k€ | 2364 k€ (4) | 30 k€ |
| Loyer annuel | 30 k€ | 20 k€ | N.A. | 2000 k€ (5) | Symbolique |
| Charges d'exploitation annuelles | 350 k€ | 50 k€ | 25 k€ | | 7 à 10 k€ |
| Fiscalité locale (IFER, CET) annuelles | 120 k€ | 60 k€ | 3 k€ | | < 2 k€ |
| Amortissement annuel | 1,2 M€ sur 15 ans | 325 k€ sur 20 ans | 90 k€ sur 20 ans | 960 k€ sur 10 ans | 15 k€ sur 20 ans |
| Résultat brut (avant impôts) | 350 k€ | 130 k€ | 42 k€ | N.C. | 3 à 6 k€ |

(1) Selon mécanisme de soutien en vigueur (tarif d'achat ou appel d'offres)

(2) Production d'électricité vendue seulement (production additionnelle de chaleur en partie exploitée dans des serres attenantes)

(3) Tarif d'achat revalorisé récemment, suite au constat de difficultés économiques sur la filière ; précédemment à 132€/MWh.

(4) Plus prestations traitement coproduits agroalimentaires (42€/t > 1260 k€) et lisier (7€/t > 140 k€)

(5) Dont près de 90% en charges d'exploitation

Eolien : cas d'un parc existant acheté en janvier 2016, situé dans la Vienne

PV au sol : cas d'une centrale implantée dans l'Aude en 2016

Hydraulique : cas d'une centrale existante rénovée dans l'Est en 2015 et 2016

Méthanisation : cas d'une unité collective et territoriale en Bretagne

PV en toiture : cas d'une installation implantée dans la Drôme en 2016

[Sources diverses]

Source : Financer le développement de projets d'énergie renouvelables d'intérêt territorial (Novembre 2016)– CLER – Yannick Régnier

A noter que les centrales PV ont bénéficié, dans la loi de finances 2020 d'une réduction de 50 % de l'IFER. Ceci explique l'écart observé dans les chiffres développés ci-dessus entre 2016 et 2020.