

Énergies & Climat

CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE



THONON AGGLOMERATION



PCAET Rapport de présentation

Rapport-rev0

Octobre 2019

Tél.: 04 79 69 89 69 Fax.: 04 79 69 06 00 E-mail: inddigo@inddigo.com www.inddigo.com



REDACTEUR:

0

INDDIGO

SOMMAIRE

1.	LE T	ERRITOIRE DE THONON AGGLOMERATION	6		
2.	CON	ITEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE	7		
3.	LE P	PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET	8		
3.1	La g	ouvernance mise en place	8		
3.2	La m	nobilisation des parties prenantes	8		
4.	ART	ICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES	10		
4.1	Le co	ontexte local	11		
4.1 4.1 4.1 4.2 4.2 4.3 4.3 4.3	2.1 2.2	A l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois français et du Grand Genève	15181920212123		
5.	SYN	THESE DU DIAGNOSTIC	25		
5.1	Emis	ssions de gaz à effet de serre	25		
5.2	Cons	sommation énergétique	26		
5.3	Prod	luction d'énergie territoriale et réseaux	27		
5.4	Fact	ure énergétique territoriale	28		
5.5	Qual	lité de l'air	29		
5.6	Adap	otation au changement climatique	30		
5.7	Stockage carbone30				

p 3/42

6.	LA S	STRATEGIE DU PCAET	31
6.1	Obio	ectifs stratégiques	32
6.	1.1	Objectifs quantitatifs air, énergie, climat	
6.	1.2	Objectifs réseaux	33
6.	1.3	Objectifs renforcement du stockage carbone et matériaux biosourcés	33
6.	1.4	Objectifs adaptation au changement climatique	
6.2	Obj	ectifs opérationnels	34
6.2	2.1	Réduction de la consommation énergétique	34
6.2	2.2	Production d'énergies renouvelables	35
7.	LEI	PLAN D'ACTIONS	37
8.	DIS	SPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION	41
8.1	Les	indicateurs	41
8.2	Le p	processus d'évaluation	41
9.	GO	UVERNANCE DU PCAET	42

TABLE DES ILLUSTRATIONS

-igure 1 : carte du territoire – Source https://www.thononagglo.fr/ 6
Figure 2 : « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? » - Source CEREMA10
Figure 3 : illustration de l'ambition TEPOS affirmée dans le cadre de la réalisation des PCAET12
Figure 4 : synthèse des objectifs climat-air-énergie de la loi TEPCV, article L.100-4-I22
Figure 5 : objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire23
Figure 6 : principaux objectifs de réduction des émissions de GES par secteur Source : résumé du projet de SNBC – 201924
Figure 7 : les émissions de GES selon les secteurs (en kteq CO ₂ -2015)25
Figure 8 : répartition sectorielle des émissions de GES25
Figure 9 : consommation énergétique du territoire en GWh26
Figure 10 : répartition sectorielle des consommations énergétiques26
Figure 11: production d'énergies renouvelables selon les filières (MWh 2015)27
Figure 12 : répartition des énergies renouvelables par filière – 201527
Figure 13 : production actuelle et potentiel 2050 en énergies renouvelables (GWh)28
Figure 14 : contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA
Figure 15 : répartition du carbone stocké dans les sols et forêts30
Figure 16 : tableau de synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie et climat32
Figure 17 : objectifs de réduction de la consommation énergétique Source COPIL Thonon Agglomération - octobre 201834
Figure 18 : objectifs de production d'énergies renouvelables en 203035

1. LE TERRITOIRE DE THONON AGGLOMERATION

Créée le 1^{er} janvier 2017, Thonon Agglomération est née du regroupement des Communautés de Communes du Bas-Chablais et des Collines du Léman, avec extension à la ville de Thonon-les-Bains, et intégration du SYMASOL (Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique).

Thonon Agglomération associe 25 communes, réparties sur plus de 250 km², du canton de Genève à Thonon-les-Bains, sa ville-centre.

Au 1^{er} janvier 2019, l'EPCI (établissement public de coopération intercommunale) compte 89'290 habitants, et compte ainsi parmi les 3 premières intercommunalités de Haute-Savoie.



Figure 1: carte du territoire - Source https://www.thononagglo.fr/

Engagée depuis 2016 dans une démarche Territoire à Energie POSitive (TEPOS) avec l'ensemble des territoires des EPCI du genevois français, la collectivité a engagé la définition de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en 2018, pour une mise en œuvre sur la période 2020 – 2025.

2. CONTEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE

A travers le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**, démarche réglementaire, la collectivité se fixe des objectifs stratégiques pour :

- Réduire la consommation énergétique du territoire ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire ;
- Réduire la pollution atmosphérique du territoire ;
- S'adapter au changement climatique.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2020-2025, puis sera évalué et remis à jour.

A l'horizon 2050, avec un point d'étape à 2030, la démarche Territoire à Energie POSitive (TEPOS) dans laquelle le territoire s'est inscrit volontairement, avec l'ensemble du Pôle métropolitain du Genevois français, l'engage à exploiter au mieux son potentiel de réduction de consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables.

Le présent document constitue le document final du Plan Climat Air Energie Territorial. Il présente :

- Le processus de construction du PCAET ;
- L'articulation avec les autres politiques publiques locales, régionales et nationales;
- Une synthèse du diagnostic (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat) ;
- La stratégie et les objectifs (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat) ;
- Le plan d'actions, et son articulation avec la stratégie ;
- La gouvernance et les modalités de suivi et d'évaluation du PCAET.

3. LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET

3.1 LA GOUVERNANCE MISE EN PLACE

A l'échelle de l'EPCI, les 4 instances de gouvernance mobilisées sont :

- Un Comité de pilotage (COPIL), composé d'élus, de partenaires du territoire, et des techniciens en charge du PCAET, se réunissant au lancement de la démarche et à l'issue de chaque grande étape de la démarche, pour validation.
- Une Commission interne, composée d'agents de l'ensemble des directions, réunie pour le partage du diagnostic, de la stratégie, et l'élaboration du plan d'actions.
- Le Bureau communautaire exécutif : le bureau a été tenu informé des résultats de chaque grande phase, pour validation après le COPIL.
- Le Conseil communautaire, auquel a été présenté le document final, des grands enjeux du territoire jusqu'au plan d'actions.

A l'échelle métropolitaine, à laquelle est portée l'ambition TEPOS, Thonon Agglomération participe aux réunions de l'équipe projet rassemblant les 7 EPCI engagés en parallèle dans la construction de leur PCAET et dans la démarche TEPOS commune.

Cette instance de travail mobilise les techniciens des EPCI en charge de ces dossiers, depuis le lancement de TEPOS. Pour le PCAET, cette équipe projet s'est réunie 7 fois pour construire une méthodologie commune, mais également débattre des priorités, actions communes et actions à porter par le Pôle métropolitain.

3.2 LA MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

Différents temps forts et modalités de mobilisation des parties prenantes, en interne et en externe, ont permis de construire le PCAET, associé à une démarche TEPOS, de façon transversale :

- La construction du diagnostic a été réalisée sur la base de données collectées auprès de l'ORECA mais également auprès de l'EPCI, via la mobilisation des différents services, et d'acteurs locaux. Il a ensuite été présenté et validé en COPIL le 2 juillet 2018, auquel était invité l'ensemble des parties prenantes.
- La stratégie a été construite autour de plusieurs temps forts :
 - Un atelier de concertation dédié à la stratégie s'est tenu le 24 juillet 2018. Ainsi, une vingtaine de personnes, en grande majorité des élus de Thonon Agglomération, et des responsables de services de la collectivité, ont débattu des enjeux énergétiques, défini des priorités stratégiques et établi un niveau d'ambition à l'horizon 2030, à travers des objectifs opérationnels.
 - La diffusion d'un questionnaire en ligne, de juillet à septembre 2018, à destination des habitants, dans le but de qualifier leurs pratiques et leurs attentes en matière de mobilité, achats, consommation énergétique, adaptation au changement climatique. Ce questionnaire, relayé par les communes et des associations environnementales locales, ont permis de recueillir près de 250 réponses.
 - Deux ateliers de concertation avec des habitants, ayant répondu au précédent questionnaire, se sont ensuite tenus les 22 et 29 septembre. Les participants ont été invités à proposer des pistes d'actions stratégiques, autour de mots clés ressortis du questionnaire, dans un format

« world café » : ils ont pu compléter 3 cartes mentales autour de la production d'énergie, des pratiques de consommation, et de l'atelier. Ces ateliers ont enrichi la réflexion des élus tant pour l'élaboration de la stratégie que pour le plan d'actions. Cette concertation auprès des habitants a abouti à la rédaction d'un avis citoyen, disponible en annexe au présent document.

- Un COPIL de validation s'est tenu le 22 octobre 2018.
- Enfin, l'élaboration du plan d'actions s'est déroulée de façon participative à la fois à une échelle métropolitaine, et à une échelle locale.

En effet, 5 ateliers de co-construction à l'échelle métropolitaine ont été proposés aux élus et services des collectivités, ainsi qu'aux acteurs du territoire et ont permis de débattre autour d'une centaine de propositions d'actions, autour des thématiques transversales suivantes :

- Santé et qualité de vie : adaptation au changement climatique, modes doux, biodiversité...
- Moins pour plus : aménagement du territoire pour réduire la consommation d'espace bâti, de kilomètres parcourus en voiture, de déchets...
- Produire et consommer localement : agriculture et alimentation, et une économie locale au service de la transition énergétique ;
- Des collectivités productrices d'énergie : production d'électricité et de chaleur renouvelable ;
- Communication : construction d'une feuille de route et d'une dynamique commune pour mobiliser les acteurs à l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois français.

A l'échelle de l'EPCI, de nombreux entretiens avec les services, ainsi qu'avec le Vice-Président en charge de la transition énergétique, et les élus du bureau, ont été conduits pendant plusieurs mois, pour construire un plan d'actions partagé, en cohérence avec la stratégie.

Ce plan d'actions a été présenté en bureau du 10 septembre 2019, puis en conférence de maires le 17 septembre, et enfin en conseil communautaire du 22 octobre.

4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES

Pour mémoire, le schéma ci-dessous rappelle l'articulation du PCAET avec les autres documents cadres. En particulier :

- Le PCAET doit être compatible avec le SRADDET;
- Le PCAET doit prendre en compte le SCOT;
- Le PLUi doit prendre en compte le PCAET.

Au-delà des liens de « compatibilité » et de « prise en compte », il est essentiel de vérifier à la cohérence globale entre l'ensemble des documents de la collectivité, y compris avec le PLH en cours d'élaboration, même si le lien de subordination direct n'est pas clairement précisé par le cadre réglementaire.

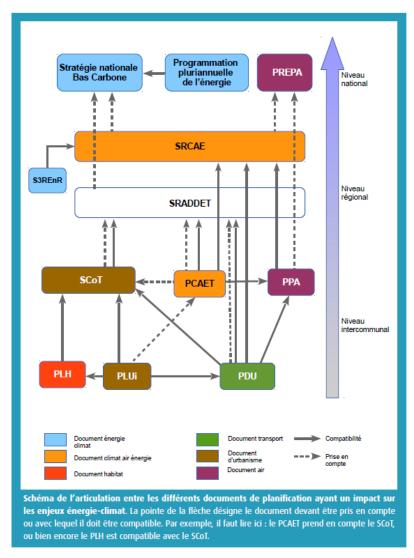


Figure 2 : « Planification énergie-climat, PLUi, quelles articulations ? » - Source CEREMA

- « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ».
- « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ».

4.1 LE CONTEXTE LOCAL

4.1.1 A L'ECHELLE DU POLE METROPOLITAIN DU GENEVOIS FRANÇAIS ET DU GRAND GENEVE

La collectivité est l'un des 8 EPCI du Pôle métropolitain du Genevois français, et à ce titre engagée dans la dynamique de transition énergétique et écologique métropolitaine, mais également transfrontalière. Le PCAET transcrit de façon opérationnelle cette dynamique de façon cohérente, et les différentes démarches ou visions stratégiques rappelées ci-après viennent alimenter le PCAET.

- → Une planification et une dynamique de transition énergétique à l'échelle du Grand Genève.
 - Le Projet de territoire Grand Genève 2016 2030

Celui-ci vise plusieurs objectifs:

- Renforcer la structure territoriale de l'Agglomération franco-valdo-genevoise ancrée dans la charpente paysagère et fondée sur une armature urbaine étroitement coordonnée avec la grande ossature de la mobilité;
- Assumer la dynamique du Grand Genève en tendant vers le meilleur équilibre territorial possible à l'intérieur de ses limites;
- Mettre en œuvre des actions transfrontalières conjointes bénéficiant à l'ensemble des populations du bassin transfrontalier.

Ce projet de territoire inscrit la transition énergétique comme fil rouge dans le Projet d'Agglomération n°3. Cette volonté s'est traduite par l'organisation de l'édition 2018 des Assises européennes de la transition énergétique : il s'en suit une véritable dynamique territoriale, tant au niveau des collectivités publiques qu'au niveau des citoyens (avec plus de 80 évènements organisés dans le cadre du « OFF » de cette manifestation par exemple). Aujourd'hui, les Assises ont permis d'inscrire la transition en haut-lieu dans l'agenda politique du Grand Genève, et grâce à elles, un véritable réseau des acteurs franco-valdo-genevois de la transition énergétique/écologique s'est ainsi constitué : il alimente aujourd'hui les réflexions des diverses entités du Grand Genève, et permet ainsi une meilleure intégration des questions air-climaténergie dans les différents projets du territoire.

Cet évènement s'inscrit dans la durée, la prochaine édition aura lieu en 2022 à Genève.

PACT'Air

Sorte de « PPA transfrontalier », adopté lors d'une signature officielle durant les Assises 2018, a permis de constater l'adhésion de toutes les parties prenantes locales à ce sujet. Des coopérations comme PACT'Air, au-delà des actions concrètes (sensibilisation des collégiens avec l'animation EXP'Air, application smartphone d'info sur la qualité de l'air en temps réel, diffusion des « best practices » françaises en Suisse et inversement, etc...) sont donc des éléments majeurs de mobilisation.

Les actions phares de PACT'Air sont :

- Instaurer une circulation différenciée sur la base des certificats Crit'AIR (F) dans le canton de Genève;
- Réduire les émissions de particules liées aux appareils de chauffage au bois non-performants en identifiant et contrôlant les installations (en s'inspirant de l'organisation genevoise);
- Harmoniser la gestion des pics de pollution ;
- Expérimenter une voie réservée au covoiturage à la douane de Thônex-Vallard;

• Développer une application smartphone pour informer le grand public sur la qualité de l'air du Grand Genève au quotidien.

→ Territoire à Energie POSitive (TEPOS), une ambition pour le Genevois français.

La démarche TEPOS-CV, engagée depuis 2016 pour 3 ans, et reconduite en juin 2019 pour 3 nouvelles années, a véritablement permis l'instauration d'une réelle dynamique entre le Pôle métropolitain du Genevois français et ses EPCI membres. Désormais, l'échelon métropolitain s'impose naturellement comme périmètre d'efficience de nombreuses politiques publiques.

Les territoires intercommunaux composant le Pôle métropolitain ont vocation à s'alimenter et échanger entre eux, du fait notamment de leurs complémentarités : la mise en partage proposée entre les territoires du Genevois français s'apparente donc à un « mini-réseau TEPOS » (en comparaison de celui qui s'est mis en place à l'échelle régionale).

C'est pourquoi, la démarche TEPOS-CV s'articule pleinement avec les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) actuellement réalisés dans le cadre du groupement de commandes coordonné par le Pôle métropolitain du Genevois français pour sept des EPCI (avec le PCAET d'Annemasse Agglo déjà élaboré). Il s'agit là d'un symbole fort de ce que souhaite faire le Genevois français en matière de mutualisation, au service de la transition écologique et énergétique, et ce, en accord avec l'ambition TEPOS régionale qui fixe le cap.

Le scénario « NégaWatt » porté à l'échelon national par l'association éponyme, a servi de socle à l'élaboration d'une trajectoire énergétique ambitieuse. Cette trajectoire a été déclinée à l'échelle de chacun des EPCI réalisant leur PCAET.

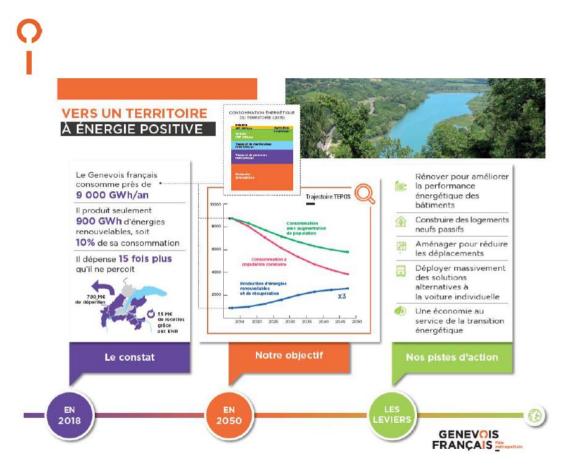


Figure 3 : illustration de l'ambition TEPOS affirmée dans le cadre de la réalisation des PCAET

Dans le domaine de la transition énergétique / écologique, les interventions du Pôle métropolitain ont pour but d'assurer un développement harmonieux du territoire métropolitain. Pour ce faire, le pôle se positionne comme centre de ressources pour ses membres et anime les démarches de transition énergétique d'échelle métropolitaine. Il est plus particulièrement amené à :

- Coordonner ou réaliser toute étude et démarche d'intérêt métropolitain sur la transition énergétique, l'adaptation au changement climatique, le développement durable et la promotion de la protection de l'environnement, la qualité de l'air sur le territoire métropolitain et la protection et la valorisation de l'agriculture;
- Réaliser des actions d'information, d'observation, de communication et de promotion à l'attention de ses membres et / ou du public;
- Soutenir la mise en place, le suivi et la gestion d'outils d'aide à la transition énergétique;
- Participer à toute structure intervenant dans ce domaine à l'échelle métropolitaine et transfrontalière ;
- Élaborer, réviser, modifier et suivre les documents de planification et de coordination d'intérêt métropolitain. Participer à l'élaboration ou la rédaction, le cas échéant, d'observations et de préconisations sur les schémas et documents de planification étrangers, nationaux, régionaux, départementaux ou limitrophes concernant ou pouvant intéresser le Genevois français en matière de protection et de valorisation de l'environnement et de l'agriculture, de protection de la qualité de l'air, de la transition énergétique, d'adaptation au changement climatique;
- Négocier, conclure et suivre toute démarche contractuelle relative au développement de la transition énergétique d'échelle métropolitaine et tendant à l'octroi de financements, par des structures partenaires de droit public et privé, de droit européen, français et suisse.
- → La déclinaison en schémas structurants et démarches territoriales à l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois français.

SCoT TEPOS à l'échelle du Genevois français

Dans le cadre de la compétence aménagement du territoire, le Pôle métropolitain vise la mise en place d'un SCoT unique à l'échelle des 8 EPCI, à moyen terme, visant à renforcer le projet d'aménagement durable du territoire, dans un contexte de très forte croissance démographique (2 % par an en moyenne).

Dans cette perspective, le Pôle métropolitain a déjà initié des schémas à l'échelle métropolitaine. Ils s'accompagnent de plans d'actions qui visent à faciliter leur mise en œuvre ultérieure et leur transposition dans le SCoT à venir. Dès à présent, par l'ambition qu'ils défendent, ces schémas participent à la trajectoire du Genevois français vers un territoire à énergie positive.

• Le Schéma d'accueil des entreprises (SAE)

19 actions composent ce schéma, notamment le traitement des enjeux environnementaux dans les zones d'activités économiques (ZAE), rationalisation du foncier... La notion de « zone d'activité à énergie positive » reste encore à définir, mais elle exprime le souhait du Pôle métropolitain d'apporter une vision dans l'aménagement de ces espaces à forts enjeux (artificialisation des sols, consommation d'espace, mobilité, production d'EnR en toitures/ombrières de parking, écologie industrielle, etc...).

Lors des ateliers PCAET métropolitains, des mesures complémentaires, associées à ce schéma, ont été retenues et inscrites dans le PCAET. Ces mesures sont portées par le Pôle, et relayées par les EPCI.

• Le Schéma Métropolitain d'Aménagement Commercial

Ce schéma fixe les exigences énergétiques minimales pour tout projet d'aménagement commercial.

Plan de mobilité du Genevois français

Les 4 axes du schéma de mobilité sont les suivants :

- Organiser le développement durable du territoire ;
- Développer le système de transports collectifs ;
- Réduire les kilomètres parcourus en favorisant le non-déplacement ;
- Promouvoir l'écomobilité.

Parmi les objectifs opérationnels du plan de mobilité :

- Déploiement d'un panel de solutions d'autopartage et de covoiturage : plateforme centralisatrice covoiturage-léman, covoiturage dynamique « Hé ! Léman » ;
- Accompagner le déploiement d'un réseau maillé de coworking sur le territoire et promouvoir le télétravail, en faisant de la démobilité l'un des leviers essentiels de la politique mobilité du Genevois français;
- Assurer le déploiement des modes doux, notamment les services vélos sur le Genevois français en lien avec les territoires;
- Mettre en place une centrale de mobilité transfrontalière, pour faciliter les déplacements des habitants et l'accès à l'information.

▶ La rénovation énergétique, une action emblématique portée par le Pôle métropolitain.

REGENERO

Dans le cadre de la dynamique TEPOS, le Pôle métropolitain met en œuvre et coordonne le dispositif REGENERO.

Action pleinement intégrée au plan d'actions, la mise en œuvre du dispositif REGENERO, vise à accompagner les particuliers dans la rénovation énergétique de leur logement.

Cette action est un socle majeur du PCAET, le résidentiel étant le 1^{er} secteur consommateur d'énergie, sur lequel il est urgent d'agir de façon massive et performante.

L'objectif, à terme, est de permettre la rénovation annuelle de 5'000 logements.

Le Pôle métropolitain déploie le niveau 1 du service, en confiant à InnoVales des permanences dans chaque territoire pour informer les habitants, et se charge également de la communication pour la promotion du dispositif.

Le Pôle métropolitain met également en œuvre le niveau 2 du service, en offrant un accompagnement aux porteurs de projet tout au long des phases de rénovation, mais dans un format du service « à la carte » décidé par chaque EPCI.

En complément, l'étude d'un fonds commun de soutien à la rénovation énergétique fait partie du plan d'actions du PCAET, pour contribuer à la construction d'un modèle économique durable de REGENERO.

L'ensemble des démarches portées à l'échelle métropolitaines ne sont pas nécessairement reprises intégralement dans le PCAET, évitant ainsi de la redondance et une superposition des documents.

En revanche, le plan d'actions du PCAET intègre des actions phares déjà engagées, telle que REGENERO, ou encore la déclinaison des axes 3 et 4 du schéma de mobilité relatifs au développement du covoiturage et de l'autopartage, ainsi que de nouvelles actions, issues des travaux collectifs en ateliers, actions opérationnelles qui concourent directement à l'atteinte des objectifs stratégiques de la collectivité. De manière synthétique, on peut les identifier ainsi :

- Réduction des consommations énergétiques :
- Habitat : Mettre en œuvre le service REGENERO (en cours)
- Economie-ZAE : Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des Entreprises
- Mobilité : Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du Schéma de Mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...) (en cours)
- Développement de filières de production d'énergie renouvelable :
- Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière (en cours Grand Genève)
- Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie
- Recherche de financements :
- Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique, en mobilisant notamment les crédits et dispositifs existants
- Etudier la pertinence d'un fonds métropolitain dédié au renouvellement des installations de chauffage au bois
- Gouvernance et communication :
- Contribuer à faire émerger sur tout le Genevois français un service de type « Agence Locale de l'Energie et du Climat » (en cours)
- Promouvoir et communiquer sur la transition écologique (en cours)

4.1.2 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

Le territoire est en partie couvert par le SCoT du Bas-Chablais, approuvé en février 2012. Les grandes orientations du SCoT sont listées ci-dessous.

- Organiser et restructurer l'espace et la mobilité :
 - Renforcer l'armature urbaine et la solidarité entre les 62 communes du Chablais;
 - Accueillir les populations présentes et futures, permanentes et touristiques ;
 - Optimiser l'urbanisation dans l'enveloppe urbanisée et dans les zones desservies par les transports en commun ;
 - Vers une urbanisation durable et de qualité. Notamment, « afin de contribuer à la limitation des consommations énergétiques, le SCoT préconise le développement des énergies renouvelables et l'utilisation des ressources locales (bois, énergie solaire, etc.) »;

- Réaliser les infrastructures nécessaires au désenclavement du Chablais. La réalisation du Léman Express en est l'un des piliers ;
- Développer et optimiser l'offre de transports en commun vers les pôles de l'armature urbaine.
 Le SCoT recommande notamment la mise en place de plans de mobilité, et que soit organisée avec l'Autorité organisatrice de la mobilité (Thonon Agglomération étant AOM sur son territoire), l'opportunité de réaliser un plan de déplacements urbains (PDU), sur un périmètre pertinent à définir;
- Favoriser, par un stationnement adapté, le rabattement des véhicules motorisés individuels vers les transports en commun ou le covoiturage. En particulier, le SCoT prévoit la création de parkings relais P+R, ou de covoiturage, ainsi que la mise en cohérence de la politique de stationnement avec le développement des transports en commun;
- Développer les modes doux pour une pratique utilitaire et de loisirs. En particulier, le SCoT préconise la réalisation de cheminements cyclables;
- Améliorer le transport de marchandises ;
- Améliorer le transport de l'énergie et le transport de l'information.
- Préserver et valoriser le capital naturel et paysager du Chablais :
 - Préserver l'armature écologique du territoire ;
 - Pérenniser l'armature agro-pastorale ;
 - Promouvoir les activités agricoles, viticoles, pastorales, sylvicoles et piscicoles;
 - Valoriser le patrimoine remarquable du Chablais
 - Découvrir les paysages du Chablais par les points de vue ;
 - Donner une meilleure lisibilité à l'armature urbaine ;
 - Rénover les paysages fragiles ou dégradés. Notamment, le SCoT prévoit la promotion de la découverte des paysages par les itinéraires non motorisés;
 - Protéger et gérer la ressource en eau. Sont soulignés les 2 axes suivants : gérer les eaux pluviales pour la recharge des nappes et la limitation du risque inondation, et préserver la durabilité de la ressource ;
 - Gérer l'exploitation du sous-sol durablement ;
 - Réduire les pollutions liées à la production de déchets ;
 - Prendre en compte les risques naturels, sanitaires et technologiques. Notamment, le SCoT affirme l'importance d'un développement qui réduit les impacts du changement climatique, il réaffirme l'importance de limiter l'usage de la voiture individuelle par une densification de l'urbanisation et un développement des transports collectifs, ainsi que l'importance de développer les énergies renouvelables.
- Promouvoir un cadre économique et social équilibré :
 - Réaliser les logements nécessaires à toutes les populations ;
 - Se doter des outils d'aide à la maîtrise foncière et urbaine ;
 - Favoriser le déploiement des activités et services au cœur des lieux de vie ;
 - Offrir des sites de qualité pour les zones d'activité. Notamment, le SCoT indique l'accessibilité en transports en commun, à l'économie de l'espace (requalification des friches prioritaires devant les extensions de zones), principe de moindre imperméabilisation des sols;
 - Développer un maillage commercial équilibré du territoire ;
 - Développer une stratégie globale en matière touristique et de loisirs ;
 - L'exception des équipements structurants et cohérents ;
 - Promouvoir les activités agricoles, viticoles, pastorales, sylvicoles et piscicoles;
- Les cas particuliers des territoires littoraux et montagnards.

4.1.3 PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUI)

Le Conseil communautaire, en date du 22 octobre 2019, a nouvellement arrêté le projet PLUi sur le territoire des 17 communes de l'ancienne Communauté de Communes du Bas-Chablais.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) repose sur les 4 principes suivants :

- Conforter les capacités d'interconnexion du territoire, tant en interne qu'avec les territoires voisins y compris transfrontaliers, en garantissant une accessibilité du territoire par un lien entre urbanisme et mobilités. Parmi les objectifs définis pour traduire cette orientation, à noter :
 - Organiser les conditions de rabattement vers les nœuds de mobilité et manager la multimodalité;
 - Conforter et anticiper le développement de liaisons lacustres performantes ;
 - Développer un maillage en modes actifs efficace en répondant aux différents types de besoins de déplacements, domicile-travail, touristiques, récréatifs;
 - Porter une véritable stratégie sur l'optimisation et la mutualisation de l'offre en stationnements.
- Créer les conditions favorables à une meilleure cohésion sociale, en luttant contre toute ségrégation sociale et spatiale par des conditions de logements, d'aménagement, équipements, services qui soient en faveur d'une mixité sociale tout en répondant aux besoins de la population locale.
- Garantir la pérennité des ressources du territoire, en renforçant sa capacité d'anticipation et d'adaptation aux évolutions économiques, sociales, climatiques, énergétiques. Parmi les objectifs :
 - Préserver et envisager un développement durable des communes littorales ;
 - Préserver et donner une meilleure appropriation à la trame verte, bleue et jaune ;
 - Garantir la pérennité des continuités écologiques et structurantes ;
 - Préserver et valoriser la production des espaces agricoles stratégiques ;
 - Maîtriser le développement urbain et modérer la consommation foncière ;
 - Intégrer la problématique des risques et des nuisances dans les perspectives d'aménagement;
 - Garantir la préservation de la ressource en eau ;
 - Valoriser les énergies renouvelables (méthanisation, valorisation des déchets verts);
 - Poursuivre la bonne gestion et valorisation des déchets.
- Accroître les capacités de création de richesse territoriale en s'appuyant et développant une économie résidentielle, productive, et touristique :
 - La valorisation du bois local est notamment prévue dans le PADD.

Le PLUi actuel est compatible avec les principales orientations du PCAET. Néanmoins, le prochain PLUi qui sera révisé et étendu à l'ensemble des 25 communes du territoire de Thonon Agglomération, devra prendre en compte les orientations et les enjeux climat-air-énergie du PCAET de manière plus prononcée.

4.1.4 LES CONTRATS ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire de Thonon Agglomération est engagé dans plusieurs contrats environnementaux, notamment le « Contrat de territoire espaces naturels sensibles en faveur des milieux aquatiques et terrestre du Sud-Ouest Lémanique », le contrat de rivières portant sur les Dranses et l'Est Lémanique. Ces éléments sont détaillés dans le rapport de diagnostic.

4.1.5 CONTRAT DE TERRITOIRE

Thonon Agglomération est doté d'un contrat de territoire « Milieux aquatiques et terrestres du Sud-Ouest Lémanique ».

Ce contrat porte sur la durée 2014 – 2019, est doté d'un budget d'environ 16 M€, et comprend 85 actions.

De façon synthétique, le contrat est axé autour de plusieurs volets :

- Atteindre et préserver une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines :
 - Lutter contre la pollution domestique ;
 - Lutter contre la pollution agricole ;
 - Lutter contre les pollutions urbaines et industrielles.
- Poursuivre la gestion intégrée des ressources en eau :
 - Poursuivre l'amélioration de la connaissance et le suivi des ressources en eau ;
 - Maintenir l'équilibre des ressources en eau ;
- Préserver, restaurer et valoriser les milieux aquatiques :
 - Préserver et restaurer les cours d'eau ;
 - Valoriser les cours d'eau et restaurer le patrimoine lié à l'eau ;
 - Préserver, restaurer et valoriser les zones humides ;
 - Préserver, restaurer et valoriser les Rives du Léman ;
 - Réhabiliter le potentiel piscicole des milieux aquatiques ;
- Assurer la gestion des risques naturels pour les biens et personnes :
 - Garantir la gestion du risque inondation lié au débordement des cours d'eau ;
 - Préserver les zones d'expansion des crues ;
 - Traiter les érosions de berges sur les secteurs à enjeux ;
- Animer la procédure et assurer la communication et la sensibilisation auprès du grand public :
 - Sensibiliser la population à la préservation des milieux aquatiques ;
 - Assurer la préservation des milieux aquatiques et la gestion des risques en lien avec les outils d'aménagement du territoire;
 - Animer la procédure et assurer la concertation entre tous les acteurs ;
 - Mettre en place un programme d'animation et de suivi ;
- Gérer durablement la forêt.

L'ensemble de ces actions concourt à l'adaptation du territoire en matière de changement climatique. Pour plus de lisibilité, les 85 actions ne sont pas intégrées de façon littérale dans le plan d'actions du

PCAET, mais leur mise en œuvre concourt à l'atteinte des objectifs du PCAET, et le lien entre les 2 démarches est assurée dans la gouvernance du PCAET.

4.2 LE CONTEXTE REGIONAL

4.2.1 LE SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) est en cours de finalisation par la Région, l'Etat, les collectivités et l'ensemble des partenaires associés.

Les objectifs des PCAET doivent être compatibles avec les objectifs du SRADDET. Ci-après les objectifs par thématique et par secteur.

→ Objectifs de réduction des consommations d'énergie.

_ ′		4.		
Reduction	AP6	consommations	d'ene	raie

Secteur	Résultats sectoriels en 2030 par rapport à 2015	Part de la conso énergétique du secteur en 2030
Bât résidentiel	- 23 % sur la conso globale - 30 % consommation / habitant - 37 % de chauffage par m²	28 %
Bât tertiaire	- 12 % sur la consommation	17 %
Industrie	- 3 % sur la consommation	22 %
Mobilité	- 15 % sur la consommation	32 %
Agriculture	- 24 % sur la consommation	1 %
AU GLOBAL	- 23 % de consommation / hab - 15 % de conso globale	100 %
	AMBITION TERRITOIRES 2030	La Région Auvergne-Rhône-Alpes

Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018

→ Objectifs de développement de la production en énergies renouvelables.

Développement de la production EnR

Developpement de la production Linx						
Filière	Prod 2015 en GWh	Prod 2023 en GWh	Prod 2030 en GWh	Part de l'ENR&R /prod totale ENR en 2030		
Hydro	26 416	26 984	27 552	42 %		
Bois Energie	10 107	11 889	13 778	21 %		
Métha	595	3 676	8 426	12,8 %		
PV	783	3 332	5 417	8,3 %		
Eolien	852	2 653	4 807	7,3 %		
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %		
Déchets	1 664	1 579	1 499	2,3 %		
SolaireTH	242	0 735	1 490	2,3 %		
Chaleur fatale	41	155	271	0,4 %		
Total	42 785	53 474	65 589	100 %		

Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Ces objectifs sont les suivants :

- Diminution de 44 % des émissions globales de NO₂ en 2030 par rapport à 2015;
- Diminution de 38 % des émissions globales de particules fines PM₁₀ en 2030 par rapport à 2015 ;
- Diminution de 41 % des émissions globales de particules très fines PM_{2.5};
- Diminution de 35 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) en 2030 par rapport à 2015 ;
- Diminution de 3 % des émissions de NH₃ en 2030 par rapport à 2015 ;
- Diminution de 72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO₂.
- Objectifs de réduction des émissions de GES.

Diminution des émissions de GES

Secteur	Part des émissions	Objectifs nationaux 2028	Objectifs nationaux 2050
Transports	27 %	- 29 %	- 70 %
Résidentiel-tertiaire	20 %	- 54 %	- 87 %
Agriculture	19 %	- 12 %	- 50 %
Industrie	18 %	- 24 %	- 75 %
Production d'énergie	12 %		
Traitement des déchets	4 %	- 33 %	- 80 %

Un scénario tendanciel conduirait à -13 % de GES . L'objectif régional est d'atteindre une baisse de 30% des GES, d'origine énergétique et non-énergétique, à l'horizon 2030 par rapport aux émissions constatées en 2015 s'attaquant en priorité aux secteurs les plus émetteurs, à savoir dans l'ordre les transports le bâtiment (résidentiel-tertiaire), l'agriculture et l'industrie.

Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018

4.2.2 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des objectifs en termes de quantité d'eau et de qualité d'eau dans le but d'atteindre un « bon état écologique ». Son application s'effectue à travers le SDAGE Rhône-Méditerranée. Les objectifs environnementaux fixés par la directive sont les suivants :

- La non-détérioration des masses d'eau ;
- Le bon état (écologique et chimique) pour les masses d'eau de surface ;
- Le bon potentiel écologique et bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées;
- Le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines ;
- La suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires d'ici 2020.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, comporte notamment un volet pour l'adaptation au changement climatique, qui vise à économiser l'eau, et mieux répartir la ressource. De plus, une nouvelle disposition incite les collectivités, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, à compenser l'urbanisation de nouvelles zones par la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées, à hauteur de 150% de la nouvelle surface imperméabilisée.

Le SDAGE comporte 3 orientations majeures :

- Restaurer 300 kilomètres de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations ;
- Préserver et restaurer les zones humides ;
- Restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable pour protéger la santé humaine.

Le territoire n'est pas concerné par un SAGE.

4.3 LE CONTEXTE NATIONAL

4.3.1 LA LOI TEPCV

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) fixe les objectifs principaux suivants, à l'échelle nationale :

		2020	2025	2030	2050
Art L.100-4-I.1	Emissions de GES			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
Art L.100-4-I.2	Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Art L.100-4-I.3	Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-30%/2012 *	
Art L.100-4-I.4	Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%		32%	
	Part des énergies renouvelables/production d'électricité			40%	
	Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur			38%	
	Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant			15%	
	Part des énergies renouvelables/consommation de gaz			10%	
Art L.100-4-I.5	Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Art L.100-4-I.6	Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan				
ATT L. 100-4-1.0	national de réduction des émissions de polluants atmosphériques				
Art L.100-4-I.7	Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Art L.100-4-I.8	Autonomie énergétique des départements d'outre mer			100%	
	Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Art L.100-4-I.9	Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération				
ATT 1.100-4-1.9	par les réseaux de chaleur			*5	

Figure 4 : synthèse des objectifs climat-air-énergie de la loi TEPCV, article L.100-4-I

^{*}Objectif modulé selon les émissions de GES de l'énergie fossile considérée. Remarque importante : depuis l'adoption du projet de plan, la loi énergie climat du 08/11/19 a notamment modifié l'objectif de réduction de la consommation d'énergies fossiles en 2030 ; celui-ci est désormais de – 40% par rapport à 2012.

4.3.2 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA)

Fixé par l'article 64 de la loi TEPCV, le PREPA est composé :

- Du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs de réductions à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les cinq polluants visés (SO2, NOx, NH3, COVNM, PM2.5), conformément aux objectifs européens définis par la directive (UE) 2016/2284 sur la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques ;
- Arrêté du 10 mai 2017 établissant le PREPA. Ce texte fixe les orientations et actions de réduction dans tous les secteurs pour la période 2017-2021.



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NOx)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	- 57 %

Figure 5 : objectifs du PREPA - source Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

4.3.3 LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

La stratégie nationale bas carbone (SNBC) a fixé des budgets carbone – par décret – pour les périodes 2015 - 2018, 2019 - 2023 et 2024 - 2028 (plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser au niveau national), ainsi que des orientations sectorielles pour une économie décarbonée, pour atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV.

La SNBC est actuellement en cours de révision, et devrait être approuvée prochainement. L'Autorité environnementale a remis son avis en janvier 2019.

Par souci de cohérence avec ces récentes évolutions, nous prenons le parti de prendre en compte le projet de la nouvelle stratégie nationale bas carbone.

Les principaux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur sont repris ciaprès :

	Objectif 2030	Objectif 2050
Transports	-31% / 2015	0 émission
Bâtiments	-53% / 2015	0 émission
Agriculture	- 20% / 2015	-46% / 2015
Industrie	-35% / 2015	-81%/2015

Figure 6 : principaux objectifs de réduction des émissions de GES par secteur Source : résumé du projet de SNBC — 2019

4.3.4 LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (PNACC)

L'objectif général du Plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022 (PNACC-2) est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

« La concertation a été organisée selon six domaines d'action qui structurent ainsi les priorités du PNACC-2 :

- Les actions du domaine « Gouvernance » ont pour ambition d'articuler efficacement les échelons nationaux et territoriaux et d'impliquer la société autour de la mise en œuvre et du suivi du PNACC-2, en ayant une attention particulière pour l'outre-mer ; elles veilleront à assurer la cohérence entre adaptation et atténuation et à renforcer le cadre juridique et normatif favorable à l'adaptation ;
- Les actions proposées reposent sur les meilleures connaissances scientifiques et sur la sensibilisation de toute la population à la nécessité de lutter contre le changement climatique et de s'y adapter (domaine « Connaissance et information »);
- De nombreuses actions visent à protéger les personnes et les biens face aux risques climatiques (domaine « Prévention et résilience ») et à préparer les filières économiques aux changements attendus (domaine « Filières économiques »), ce qui accompagnera l'évolution et renforcera le potentiel de création d'emplois et d'innovation;
- Les actions privilégient partout où cela est possible les solutions fondées sur la nature (domaine « Nature et milieux »);
- Certaines actions visent enfin à bénéficier des expériences menées dans les autres pays et à renforcer les capacités des acteurs français à accompagner les pays en développement dans leurs propres politiques d'adaptation au changement climatique (domaine « International »).

Le PCAET inclut également des actions visant à adapter le territoire au changement climatique, notamment sur le volet ressource en eau et biodiversité.

5. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

L'ensemble du diagnostic, état des lieux et potentiel, est détaillé dans un rapport complet disponible auprès de l'Etat et transmis également aux services de l'Etat en complément du présent document.

Pour une bonne compréhension de l'articulation entre enjeux territoriaux, stratégie et plan d'actions, sont rappelés ici des éléments clés de ce diagnostic.

5.1 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le territoire a émis 343 kteqCO₂ en 2015.

Les secteurs du résidentiel et du transport routier sont les 2 premiers secteurs émetteurs, directement dues à la consommation d'énergie fossile (respectivement 36 % et 35% des émissions).

Thonon Agglomération	343
Agriculture, sylviculture et aquaculture	29
Autres transports	0
Gestion des déchets	11
Industrie hors branche énergie	22
Résidentiel	124
Tertiaire	39
Transport routier	119

Figure 7 : les émissions de GES selon les secteurs (en kteq CO₂-2015)

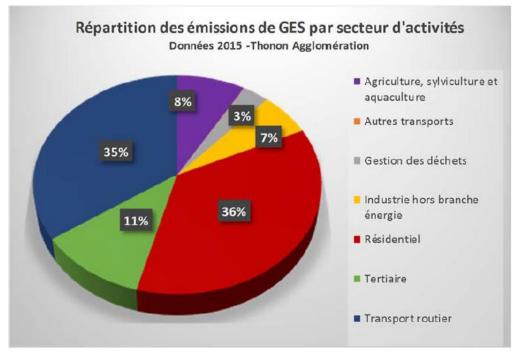


Figure 8 : répartition sectorielle des émissions de GES

A l'horizon 2050, le potentiel de baisse est estimé globalement à 268 kteqCO₂, soit environ 77 %.

5.2 CONSOMMATION ENERGETIQUE

En 2015, le territoire de Thonon Agglomération a consommé un peu plus de 1'800 GWh.

Les secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire) et du transport routier sont prépondérants sur le territoire avec 95 % des consommations énergétiques.

Thonon Agglomération	1811
Agriculture, sylviculture et aquaculture	14
Autres transports	6
Gestion des déchets	10
Industrie hors branche énergie	113
Résidentiel	844
Tertiaire	348
Transport routier	478

Figure 9 : consommation énergétique du territoire en GWh

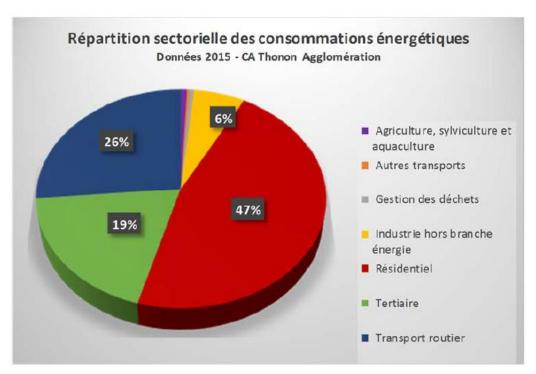


Figure 10 : répartition sectorielle des consommations énergétiques

Les produits pétroliers sont les sources d'énergies les plus utilisées (42 % des usages), essentiellement dans les transports, mais aussi dans l'industrie et pour le chauffage des logements.

L'électricité est la deuxième énergie utilisée sur le territoire avec une part importante représentant un peu plus d'un quart de la consommation (26 %). Les secteurs utilisateurs sont principalement le résidentiel et le tertiaire.

Le gaz quant à lui représente 17 % des usages, principalement aussi pour le tertiaire et le résidentiel. A noter la contribution des énergies renouvelables pour 7 % (principalement du bois énergie), et la valorisation de la chaleur fatale issue de l'incinération de déchets (6 %).

Le potentiel de réduction des consommations énergétique a été estimé à près de 980 GWh à 2050 à population constante, soit environ une baisse de 54 % de la consommation énergétique 2015. En tenant compte de l'augmentation de la population selon le tendanciel actuel, le potentiel est estimé à 600 GWh, soit de l'ordre de 30 % par rapport à 2015.

5.3 PRODUCTION D'ENERGIE TERRITORIALE ET RESEAUX

La production d'énergies renouvelables et de récupération sur le territoire représente 13 % de la consommation totale. La source principale est le bois énergie (56 %), c'est la principale énergie renouvelable utilisée par les ménages. La valorisation énergétique des déchets est la deuxième source d'énergie locale, avec 32 %.

Thonon Agglomération	MWh
Bois énergie	113 708
Solaire thermique	2 250
Eolienne	-
Hydraulique	-
PAC	21 142
Photovoltaïque	2 655
Val. Biogaz	230
Val. Déchets	64 424

Figure 11 : production d'énergies renouvelables selon les filières (MWh 2015)

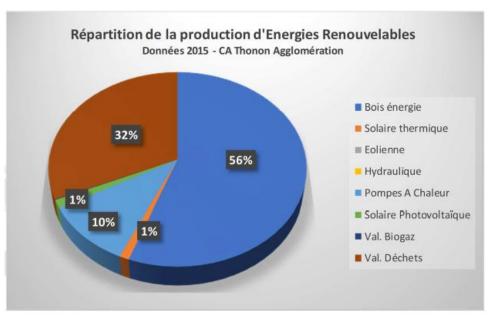


Figure 12 : répartition des énergies renouvelables par filière - 2015

Le potentiel territorial à 2050 est estimé à environ 710 GWh, répartit comme suit par filière :

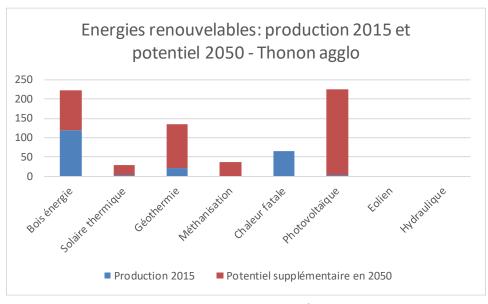


Figure 13 : production actuelle et potentiel 2050 en énergies renouvelables (GWh)

5.4 FACTURE ENERGETIQUE TERRITORIALE

A l'échelle du territoire, ce sont chaque année 150 millions d'euros qui sont dépensés pour les consommations d'énergie. La production d'énergies renouvelables sur le territoire correspond à un chiffre d'affaires d'environ 16 millions d'euros¹. Il en résulte une facture énergétique de 134 millions d'euros par an.



Facture énergétique - état des lieux

Dépenses : 150 M€ Recettes: 14 M€

10005873 INDDIGO - Octobre 2019 p 28/42

¹ Cette évaluation s'appuie sur les données de l'OREGES couplées à l'outil d'évaluation développé par l'AMO TEPos de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Pour le bois énergie, la production ENR est estimée sur la base d'une estimation de la consommation.

5.5 QUALITE DE L'AIR

Le bilan des émissions fournies par ATMO pour l'année 2015 est le suivant :

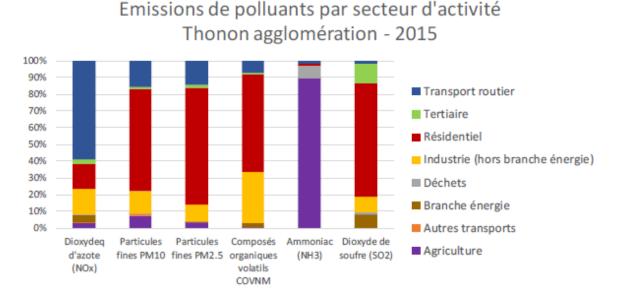


Figure 14 : contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA

Les NOx, particules fines (PM_{10} et $PM_{2.5}$), et COV sont les 3 principales sources de pollution de l'air, au regard des polluants à surveiller dans le cadre d'un PCAET.

Les secteurs à enjeux sont ici :

- Le secteur résidentiel pour réduire les émissions et concentrations de particules, mais aussi de COV;
- Le secteur des transports pour réduire les émissions de dioxyde d'azote, ainsi que les particules fines ;
- L'agriculture, au titre des émissions de NH₃.

Sur la base du potentiel de réduction de consommation d'énergies, de développement des énergies renouvelables, de l'efficacité des véhicules et du développement de motorisations alternatives, le potentiel de baisse est estimé globalement, par type de polluants, à l'horizon 2050 à :

- NOx: 76 %
- PM_{2,5}: 80 %
- PM₁₀: 77 %
- NH₃: 66 %
- SO₂: 55 %
- COVNM: 58 %.

5.6 ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Sur le territoire de Thonon Agglomération, les aléas climatiques retenus pour l'étude sont les suivants :

- Augmentation de la température moyenne annuelle : elle pourrait augmenter jusqu'à +1,4°C d'ici 2050, et jusqu'à + 3,7°C d'ici 2070.
- **Augmentation du nombre de journées d'été** (température maximale supérieure à 25°C) : il pourrait atteindre 40 à 57 jours par an d'ici 2050.
- Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur : il pourrait être multiplié par 2 d'ici 2050, et atteindre 29 jours par an en 2050, et 57 jours en 2070.
- Légère tendance à la baisse du cumul de précipitations en été. En revanche, l'évolution possible du cumul annuel de précipitations n'est pas significative pour en tirer une tendance à 2050 ou à 2070.
- **Diminution significative du nombre de jours de gel** : il diminue significativement d'ici 2050, d'environ 10 à 38 %. Cette diminution s'accentue à l'horizon 2070.
- **Diminution de la part des précipitations neigeuses** de 30 à 50 % pour le milieu et la fin du siècle à 1'800 mètres d'altitude (scénario pessimiste).

Parmi les principaux enjeux, pour le territoire, rappelons :

- Des risques sur la disponibilité de la ressource en eau ;
- Impacts sur la santé (chaleur, allergies, nouvelles maladies vectorielles) ;
- Altération ou disparition de zones humides ;
- Des impacts sur les activités agricoles : baisse de rendement, décalage des saisonnalités.

5.7 STOCKAGE CARBONE

Sur le territoire, près de 4'700 kteq CO₂ stockés dans les sols et les forêts (14 fois les émissions annuelles), dont 59 % sont stockées dans les forêts.

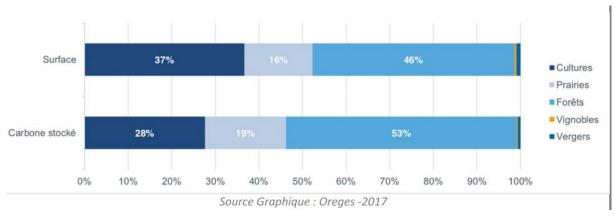


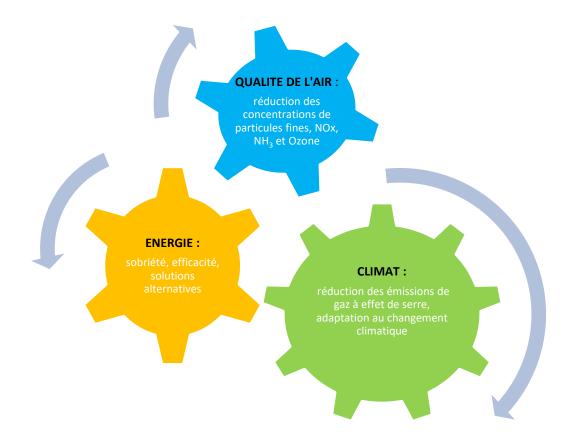
Figure 15 : répartition du carbone stocké dans les sols et forêts

6. LA STRATEGIE DU PCAET

A la croisée d'enjeux énergétiques, climatiques, socio-économiques, sanitaires et environnementaux, la stratégie Air-Energie-Climat de Thonon Agglomération répond à l'ambition politique des élus, tout en tenant compte des avis des partenaires techniques.

Territoire TEPOS, Thonon Agglomération a souhaité mettre prioritairement l'accent sur des orientations de maîtrise de l'énergie puis de production d'énergies renouvelables, priorités qui lui permettent d'agir efficacement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et d'amélioration de la qualité de l'air, et de travailler en cohérence avec l'adaptation du territoire au changement climatique.

Ainsi, la stratégie repose sur les trois piliers constitutifs d'un Plan Climat Air Energie Territorial répondant aux objectifs réglementaires, que sont l'énergie, l'air et le climat.



6.1 OBJECTIFS STRATEGIQUES

La déclinaison en objectifs stratégiques de cette trajectoire est la suivante :

6.1.1 OBJECTIFS QUANTITATIFS AIR, ENERGIE, CLIMAT

exte de référence FECV rojet SRADDET rojet SRADDET rojet SRADDET	Consommation (baisse/2015)	2021 -14%	2024	2026	2030	2050
ojet SRADDET ojet SRADDET		4.404			2030	2000
ojet SRADDET	Tourne	-1470	-20%	-2496	-31%	-54%
	Transport				-44%	
niet SRADDET	Résid entiel			1	-32%	
-	Tertiaire			1	-17%	
ojet SRADDET	Agric ultu re			· ·	-10%	
ojet SRADDET	Industrie			Í	-24%	
TECV	Emissions de GES (baisse /2015)	-32%	-42%	-48%	-57%	-75%
oiet SNBC					-85%	
-						
	Secteur agriculture				-19%	-5096
ojet SNBC	Secteu r in dustrie				-59%	-69%
FDA	Emissions de Polluants atmombériques (haisse/2015)					
LIA	1 1 1 1	-2196	-30%	-3.696	_4596	-76%
						-80%
						-77%
						-60%
		-13%	-19%	-22%		-55%
	Emissions de COVNM (baisse/2015)	-13%	-19%	-23%	-30%	-57%
TECV .	Energies renouvelables et de récunération (en CAVIII)				•	
LCV						
		143	155	163	179	207
		8				31
	Géo thermie	45	57	65	81	83
	Solaire thermique	8	11	13	17	21
	UIOM-thermique	64	64	64	64	64
	Récup eaux usées	0	0	0	0	0
	Electricité renouvelable					
TECV	Photovo Itaique	15	21	25	33	114
	Hydroélectricité	0	0	0	0	0
	Eolien	0	0	0	0	0
	U IOM-électricité	0	0	0	0	0
	Total				404	519
	Li vraison d'énergie par les réseaux de chaleur	57	62	65	72	83
TI I	ECV ojet SNBC ojet SNBC ojet SNBC ojet SNBC ojet SNBC EPA	ECV Emissions de GES (baisse /2015) ojet SNBC Secteur transport ojet SNBC Secteur bâtiment ojet SNBC Secteur in dustrie EPA Emissions de Pollu ants atmo sphériques (baisse/2015)	ECV Emissions de GES (baisse / 2015) -32% ojet SNBC ojet SNBC Secteur transport ojet SNBC ojet SNBC Secteur agriculture ojet SNBC Secteur in dustrie EPA Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015) Emissions de Nox (baisse/2015) -21% Emissions de PM 2.5 (baisse/2015) -22% Emissions de PM 10 (baisse/2015) -15% Emissions de NH 3 (baisse/2015) -15% Emissions de SO2 (baisse/2015) -13% Emissions de COVNM (baisse/2015) -13% ECV Energies renouvelables et de récupération (en GWh) Chaleur renouvelable Bois énergie 143 Biogaz 8 Géothermie 45 Solaire thermique 8 UIOM-thermique 64 Récup eaux usées 0 Electricité renouvelable ECV Photovoltaïque 15 Hydroélectricité 0 Eolien 0 U IOM-électricité 0 Total Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur 57	ECV	ECV Emissions de GES (baisse / 2015) -32% -42% -48%	Emissions de GES (baisse / 2015) -32% -42% -48% -57%

Synthèse des nhiertifs chiffrés stratégiques air énergie climat

Figure 16 : tableau de synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie et climat

- ▶ La trajectoire envisagée permet à Thonon Agglomération d'être cohérente avec les objectifs fixés à l'échelon national :
 - Par la loi de Transition énergétique, aux horizons 2030 et 2050 (LTECV);
 - Par la stratégie nationale bas carbone, avec un léger décalage au regard des objectifs pour le secteur du bâtiment, mais des objectifs plus ambitieux dans le secteur des transports et de l'industrie ;
 - Par le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).
- → Elle permet également d'être compatible avec le SRADDET à l'horizon 2030 :
 - En termes de réduction de consommation énergétique le secteur agricole représentant peu d'enjeux en matière purement énergétique à l'échelle du territoire ;
 - En termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (objectif de 57 %, pour un objectif régional à 2030 de 30 %);
 - En termes, globalement, de réduction d'émissions de polluants atmosphériques.

6.1.2 OBJECTIFS RESEAUX

D'un point de vue quantitatif, Thonon Agglomération se fixe en première approche un objectif de 40 % de la chaleur issue du bois énergie distribuée par réseaux aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050.

Thonon Agglomération, en partenariat avec l'Autorité organisatrice de distribution d'énergie (AODE), mettra en place les conditions nécessaires de développement des réseaux permettant d'atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables et de récupération.

La mise en place du schéma directeur des énergies (SDE) et des réseaux de chaleur précisera l'ensemble des objectifs et actions nécessaires à une évolution coordonnée des réseaux, au regard du développement opérationnel des énergies renouvelables.

6.1.3 OBJECTIFS RENFORCEMENT DU STOCKAGE CARBONE ET MATERIAUX BIOSOURCES

L'enjeu du stockage de carbone à l'échelle d'un territoire repose sur deux logiques : réduire les émissions de carbone liées aux changements d'affectations des sols et accroître la séquestration du carbone.

Aussi, la collectivité se fixe les 3 objectifs suivants :

 Réduire l'artificialisation des sols, pour tendre vers « zéro artificialisation nette en 2050 ».

Dans les différents documents d'urbanisme et d'aménagement, et notamment le PLUi qui sera défini dans les années à venir, la collectivité poursuivra la mise en œuvre de décisions d'aménagement visant à réduire l'artificialisation des sols, en prévoyant d'une part de densifier à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, et d'autre part d'augmenter globalement le nombre de logements à l'hectare.

Soutenir les pratiques agricoles favorisant le stockage carbone.

Certaines pratiques agricoles, telles que le retournement de prairies permanentes pour y implanter des cultures, sont à limiter le plus possible. En revanche, le déploiement de pratiques agricoles vertueuses (plantation de haies, enherbement permanent du rang, de l'inter-rang ou du pourtour des parcelles, réduction des labours, etc.) est à favoriser. L'accompagnement du secteur agricole vers une agriculture durable s'inscrit notamment dans cette optique.

Développer l'usage de matériaux biosourcés.

La collectivité, dans son rôle d'exemplarité, renforcera l'usage des matériaux biosourcés pour la construction et la rénovation des bâtiments publics. L'utilisation de ces matériaux sera soutenue par la sensibilisation auprès du grand public et de l'ensemble des acteurs du territoire, avec l'appui des partenaires et des dispositifs d'accompagnement tels que REGENERO.

Les filières de production de matériaux biosourcés sont aujourd'hui assez limitées dans le bassin de vie du Genevois français. Leur développement s'intègrera dans la politique de développement de filières d'excellence autour de la transition énergétique, en construction à l'échelle du Grand Genève.

6.1.4 OBJECTIFS ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour répondre aux enjeux de l'adaptation du territoire au changement climatique, la collectivité se fixe prioritairement les objectifs stratégiques suivants :

Préserver la biodiversité en eau par des politiques d'aménagement adaptées.

L'importance des contrats environnementaux dans lesquels le territoire est engagé est réaffirmée par le PCAET. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes, déjà bien en place, est renforcée par le plan d'actions.

Préserver la ressource en eau et la solidarité entre territoires.

A l'échelle métropolitaine, la disponibilité, en termes quantitatifs, de la ressource en eau n'est pas également répartie entre les EPCI. La collectivité contribue à préserver la qualité de la ressource en eau et gérer durablement cette ressource. Là encore, le PCAET réaffirme les engagements de la collectivité dans les contrats environnementaux.

Soutenir les plus vulnérables face au changement climatique.

Par la poursuite d'actions de communication, de sensibilisation, d'accompagnement social envers les populations les plus vulnérables face notamment à l'augmentation des températures, des périodes de forte chaleur.

Prise en compte des risques naturels accrus dans les documents d'urbanisme.

Conformément au projet de SRADDET, la collectivité poursuivra l'intégration du risque accru de phénomène extrême dans les documents d'urbanisme (notamment le risque inondation).

6.2 OBJECTIFS OPERATIONNELS

Ces objectifs stratégiques se déclinent concrètement par les objectifs opérationnels suivants, issus de la moyenne des 3 groupes de participants à l'atelier stratégie, et validés par le COPIL du 22 octobre 2019, en tenant compte de l'avis citoyen, et de la commission interne.

6.2.1 REDUCTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

Les objectifs de maîtrise de la consommation d'énergie sont les suivants :

MAITRISE DE L'ÉNERGIE EN 2030 ? Le point de vue des élus : atelier stratégie 24/09/18 RESIDENTIEL Rénover 8 100 maisons (1/3) Rénover 16 500 appartements (3/4)



Figure 17 : objectifs de réduction de la consommation énergétique Source COPIL Thonon Agglomération — octobre 2018

Les quelques chiffres clés suivants illustrent des ordres de grandeur :

- Rénover 8'100 maisons au niveau BBC d'ici 2030, soit 675 maisons par an, génèrent un volume d'activité de l'ordre de 34 Millions d'euros sur le territoire. Le nombre d'emplois créés est estimé entre 16 et 19 par Million d'euros investi.
- Rénover 16'500 appartements au niveau BBC d'ici 2030, soit près de 1'400 appartements par an, génèrent un volume d'activité de l'ordre de 33 Millions d'euros sur le territoire. Le nombre d'emplois créés est estimé entre 16 et 19 par Million d'euros investi.
- En termes de politique cyclable, la dépense moyenne nationale est de 5 €/habitant et par an. Pour un réel développement de la pratique du vélo, les experts préconisent un investissement de 10 à 13 €/habitant par an, permettant de développer 1 mètre linéaire de piste cyclable par habitant et par an. En termes d'emplois créés, l'ordre de grandeur est d'environ 8 emplois par Million d'euros investi.
- Les transports en commun nécessitent, en moyenne nationale, une dépense de 250 à 350
 €/habitant et par an.
- Concernant le covoiturage, le retour d'expérience conduit auprès d'entreprises implantés dans le Pays de Gex et le canton de Genève en Suisse, consistant à accompagner massivement le covoiturage par une mise en relation et un suivi de proximité, a permis d'atteindre un taux de covoitureurs de 25 %, et nécessitant environ 340 €/covoitureur.

Ces orientations stratégiques permettent de générer de l'économie locale et des emplois. Le montant investi par la collectivité dépend des montages envisagés pour chaque action retenue dans le plan d'actions.

6.2.2 Production d'energies renouvelables

Les objectifs de développement des énergies renouvelables sont les suivants :

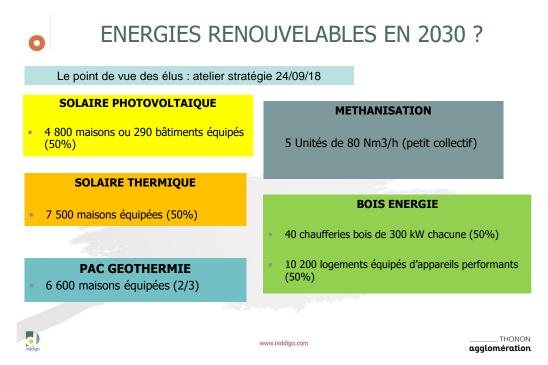


Figure 18 : objectifs de production d'énergies renouvelables en 2030

Les quelques chiffres clés suivants illustrent des ordres de grandeur :

- Solaire photovoltaïque : le chiffre d'affaires territorial pour 4'800 installations en toitures serait de l'ordre de 72 Millions d'euros, soit 6 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 8 emplois/M€ investi.
- Solaire thermique : le chiffre d'affaires territorial pour 7'500 maisons équipées serait de l'ordre de 37,5 Millions d'euros, soit 3 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 12 emplois/M€ investi.
- Géothermie : le chiffre d'affaires territorial pour 6'600 installations serait de l'ordre de 80 Millions d'euros, soit près de 7 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 13 emplois/M€ investi.
- Méthanisation : le chiffre d'affaires territorial pour 5 unités de cette taille serait de l'ordre de 25 à 30 Millions d'euros, soit 2,5 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 6 emplois/M€ investi.
- Bois énergie :
 - Le chiffre d'affaires territorial pour 40 chaufferies bois de 300 kW (hors réseaux de chaleur) serait de l'ordre de 12 Millions d'euros, soit 6 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 10 emplois/M€ investi.
 - Le chiffre d'affaires territorial pour 10'200 logements équipés en appareils de chauffage au bois performants serait de l'ordre de 41 Millions d'euros, soit 3,54 M€/an. Le nombre d'emplois créés est de l'ordre de 16 emplois/M€ investi.

Ces orientations stratégiques permettent de générer de l'économie locale et des emplois. Le montant investi par la collectivité dépend des montages envisagés pour chaque action retenue dans le plan d'actions.

7. LE PLAN D'ACTIONS

Le plan d'actions reflète les priorités stratégiques fixées par Thonon Agglomération. Il s'inscrit dans la finalité ambitieuse « Territoire à Energie Positive ».

Il se décline selon les axes et cibles suivantes :

→ Axe 1 : Un territoire à énergie positive

Des logements sobres en énergie

- Encourager la rénovation énergétique du bâti existant : mettre en œuvre le service REGENERO
- Développer les dispositifs locaux d'aides à la rénovation énergétique, réinvestir le parc ancien -Orientation 4 du PLH
- Soutenir l'habitat durable et les nouveaux modes d'habiter Orientation 5 du PLH
- Contribuer à faire émerger sur le Genevois français un service de type Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC)
- Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique

Les actions de cette cible sont prioritaires. Elles permettent en effet d'accélérer la rénovation énergétique du parc bâti existant, l'objectif opérationnel de Thonon agglomération étant, à l'horizon 2030, de « Rénover 8'100 maisons (1/3 du potentiel), 16'500 appartements (3/4 du potentiel), et de sensibiliser 100% des ménages aux écogestes ».

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie

- Accompagner la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les entreprises
- Mettre en place des baux à construction pour une maîtrise foncière des ZAEi

Ces actions visent à répondre à l'objectif opérationnel suivant à l'horizon 2030 : « Rénover 270'000 m² de bureaux ou 350'000 m² de commerces, soit 1/3 du potentiel, et mise en place d'actions de sobriété et efficacité énergétique sur 240'000 m² de bureaux, soit 50% du potentiel ». La première action est une action de sensibilisation, et d'accompagnement avec les partenaires habituels de la collectivité en matière de compétence économique, la seconde action, via la maîtrise foncière, permet à la collectivité d'être davantage prescriptive auprès des entreprises pour la mise en œuvre d'actions en faveur de la transition énergétique et écologique.

Un aménagement durable du territoire

- Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des Entreprises (SAE)
- Promouvoir un tourisme durable sur le territoire

L'aménagement du territoire pour réduire les déplacements vers les pôles économiques et industriels contribuent à la réduction de l'usage de la voiture, et la promotion d'un tourisme durable, sont des

actions transverses qui induisent des changements de pratiques profondes. Elles contribuent aux objectifs opérationnels en matière de mobilité notamment, sur la réduction des déplacements contraints et le report modal vers des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.

Développer de nouvelles façons de se déplacer

- Optimiser l'usage des transports en commun existants
- Etablir un schéma directeur des transports en commun renforçant la multimodalité
- Etablir et mettre en œuvre un schéma cyclable et modes doux
- Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité du PMGF (autopartage, covoiturage, Plan de mobilité...)
- Développer le mix énergétique pour la flotte de véhicules TC de l'agglomération (réseau urbain et interurbain)

L'ensemble de ces actions concourt directement à l'atteinte des objectifs opérationnels en matière de mobilité sur le territoire, à savoir le report modal vers les transports en commun et autres modes de déplacement alternatifs au transport individuel motorisé. Pour mémoire, le transport routier est le 2^{ème} secteur le plus consommateur d'énergie et émetteur de GES sur le territoire.

> Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement

- Elaborer un schéma directeur des énergies (SDE) et réseaux de chaleur
- Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière auprès des acteurs du territoire
- Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie
- Encourager les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur bois dans les centres bourgs des communes
- Etudier le potentiel géothermique de faible et moyenne profondeur du territoire et promouvoir la géothermie
- Etudier le potentiel de développement méthanogène du territoire, notamment issu d'intrants agricoles

Ces mesures, à la fois structurantes (schéma directeur des énergies), opérationnels (chaufferies bois), et de promotion des filières EnR, concourent ensemble, à l'atteinte des objectifs opérationnels suivants en 2030, soit d'équiper :

- L'équivalent de 4'800 maison en solaire photovoltaïque ;
- L'équivalent de 7'500 maisons en capteurs solaires thermiques ;
- L'équivalent de 6'600 maisons équipées en chauffage géothermique ;
- L'équivalent de 5 unités collectives de méthanisation ;
- L'équivalent de 40 petites chaufferies bois collectives.

Thonon agglomération vise le développement d'un mix énergétique.

→ Axe 2 : Un territoire résilient et innovant

> Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé

- Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois
- Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain
- Animer l'ensemble des acteurs dans la limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires
- Adopter une gestion pérenne de la ressource en eau qui tienne compte des enjeux du dérèglement climatique
- Former l'ensemble des acteurs à la lutte contre les espèces invasives

Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone

- Elaborer et mettre en œuvre un projet alimentaire territorial (PAT) en appui au développement d'une agriculture diversifiée répondant aux besoins du territoire et de sa population
- Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone

L'ensemble des actions et cibles ci-dessus visent à atteindre les objectifs suivants :

- Préserver la santé de la population du territoire, de l'environnement et de la biodiversité ;
- Préserver la ressource en eau par des politiques d'aménagement adaptées ;
- Limiter les émissions de polluants atmosphériques pour préserver la qualité de l'air ;
- Prise en compte des enjeux du dérèglement climatique et des risques naturels induits dans l'aménagement du territoire
- Soutenir les plus vulnérables face au changement climatique, en particulier le secteur agricole.

Des déchets en moindre quantité, et synonymes de ressources

- Réduire l'impact climatique des déchets dans le cadre du Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)
- Développer l'économie circulaire par la création d'une recyclerie multi-filières

Ces dernières mesures visent à limiter les externalités négatives, notamment les émissions de gaz à effet de serre et de polluants dans l'air, liées à la collecte et au traitement des déchets, mais également indirectement induites par la consommation. La stratégie reposera donc sur la règle des 5 « R » (Refuser, réduire, réutiliser, recycler et composter de « rot » en anglais) avec un axe fort sur la prévention pour limiter la production de déchets à la source, le compostage de tous les déchets organiques, ainsi que sur le réemploi, pilier de l'économie circulaire.

→ Axe 3 : Un territoire mobilisé

▶ Le soutien et l'accompagnement aux initiatives du territoire

• Sensibiliser les acteurs et accompagner les initiatives de projets de développement d'énergies renouvelables

▶ L'animation, la sensibilisation et l'éducation comme facteurs de réussite

- Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique
- Améliorer la connaissance locale des enjeux climat-air-énergie et sensibiliser la population

C'est bien la mise en dynamique de l'ensemble des acteurs du territoire qui seule pourra garantir l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels. C'est pourquoi un axe du programme d'actions est dédié à cette question, et s'inscrit dans une mobilisation plus large à l'échelle du Pôle métropolitain du genevois français.

→ Axe 4 : Thonon Agglomération, collectivité éco-exemplaire

Mobilité durable des agents et des élus

Engager un plan de mobilité (PdM) à l'échelle de Thonon Agglomération

> Des bâtiments et des équipements moins énergivores

- Activer la mission de Conseil en énergie partagée (CEP) sur le patrimoine de Thonon Agglomération
- Mettre en place un plan pluriannuel d'investissement pour la rénovation énergétique du patrimoine de la collectivité
- Déployer une stratégie lumière Thonon Agglomération cohérente avec la trame noire à l'échelle du Grand Genève

▶ Une gestion administrative écoresponsable

- Renforcer la prise en compte des objectifs énergétiques et environnementaux dans la commande publique
- Adopter un fonctionnement interne écoresponsable au quotidien

En tant que cheffe de file locale de la transition écologique, la collectivité se doit d'être exemplaire non seulement en réinterrogeant l'ensemble de ses politiques publiques mais également son patrimoine et ses équipements qui jouent tous un rôle majeur en matière d'émissions de gaz à effet de serre. C'est pourquoi un axe du programme d'action est dédié à l'exemplarité. Ces actions, de façon indirecte, contribuent à l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité.

Les actions sont présentées en détail dans les « Fiches actions en annexe ».

8. DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

8.1 LES INDICATEURS

Trois types d'indicateurs sont à suivre :

- Les indicateurs de suivi de réalisation de chaque action. Ces indicateurs permettent simplement de suivre l'avancée de l'action. Ils sont indiqués dans le tableau de bord et les fiches actions. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs et rend compte à l'équipe projet, qui assure le « reporting » au Comité de pilotage. La fréquence de suivi est annuelle (mais le suivi se fera au fil de l'eau pour plus d'efficacité) et les méthodes de collecte des données varient selon l'indicateur.
- Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité de l'action. Ces indicateurs permettent d'estimer l'efficacité de l'action, par rapport à des gains en matière de gaz à effet de serre ou des gains énergétiques, ou de la production d'énergie renouvelable, ou de report modal, ou encore en matière de préservation des ressources. Sont inclus également dans cette catégorie les indicateurs environnementaux complémentaires, en lien avec l'évaluation environnementale stratégique. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs et rend compte au chargé de mission, qui assure le « reporting » au Comité de pilotage. La fréquence de suivi est annuelle, et les méthodes de calcul et de collecte des données sources varient selon l'indicateur, elles sont précisées dans le tableau de bord interne de la collectivité.
- Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité du programme. Ces indicateurs sont limités, ils correspondent aux objectifs stratégiques fixés par la collectivité, en matière :
 - D'écologie ;
 - De gain énergétique territorial ;
 - D'émissions de gaz à effet de serre évitées ;
 - De production d'énergie renouvelable ;
 - D'émissions de polluants évitées ;

Ils sont calculés à chaque bilan annuel, sur la base de l'ensemble des indicateurs d'efficacité consolidés. Le bilan est présenté annuellement au Comité de Pilotage.

8.2 LE PROCESSUS D'EVALUATION

L'évaluation se fait à la fois :

- au fil de l'eau ;
- à travers des bilans annuels ;
- à mi-parcours, avec la réalisation d'un bilan à destination du public.

Le chargé de mission anime la mise en œuvre du programme et suit régulièrement son avancée en interrogeant les pilotes des actions, qui lui transmettent la valeur des indicateurs.

Un bilan d'avancement est établi chaque année et transmis au Comité de pilotage.

Ce suivi régulier permet de faire état de l'avancée du programme au Comité de pilotage, qui décide si besoin de réorienter des actions, ou de relancer des pilotes et des partenaires, voire de renforcer des moyens humains, techniques et/ou financiers.

9. GOUVERNANCE DU PCAET

Pour l'élaboration du PCAET, a été mise en place une gouvernance incluant étroitement les communes et les acteurs du territoire. Celle-ci a vocation à perdurer pour la mise en œuvre du plan d'actions.

- L'équipe projet est l'instance opérationnelle centrale pour l'animation et le suivi du PCAET. Elle est composée du chargé de mission PCAET, de son responsable, ainsi que de la Vice-Président en charge du PCAET.
- La Commission interne PCAET est l'instance de mobilisation et de suivi par les services techniques. Elle est mobilisée 1 à 2 fois par an pour passer en revue l'avancement du PCAET et préparer le Comité de pilotage.
- **Le Comité de pilotage** est l'instance de suivi par les élus. L'équipe projet lui rend compte de l'avancée du plan d'actions. Il est présidé par l'élu en charge de l'environnement et de la transition énergétique. Il est composé d'élus intercommunaux et communaux, et de partenaires techniques et institutionnels. Il se réunit deux fois par an, dont une fois pour un bilan complet de l'avancement du PCAET.
- Le bureau communautaire : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en bureau. En complément, des sujets spécifiques au PCAET et à la démarche TEPOS peuvent être mis à l'ordre du jour pour arbitrage.
- Le Conseil communautaire : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en Conseil communautaire. En complément, des sujets spécifiques au PCAET et à la démarche TEPOS peuvent être mis à l'ordre du jour pour délibération si nécessaire.
- La Conférence intercommunale des maires: cette instance pourra également être mobilisée, une fois par an, pour tenir informés l'ensemble des maires du territoire de l'avancée du PCAET.

Au niveau métropolitain, la gouvernance est articulée de la façon suivante :

- L'équipe projet, composée des chargé-e-s de mission PCAET-TEPOS des EPCI se réunit autant que nécessaire, et environ une fois par trimestre pour partager les retours d'expérience de chaque PCAET et le suivi des plans d'actions.
- La « Conférence transition écologique » : La conférence « transition énergétique » est l'instance de référence pour le pilotage politique de la stratégie TEPOS-CV. Y sont conviés, à une fréquence environ trimestrielle : les Vice-Présidents des EPCI membres qui sont en charge de la transition énergétique ainsi que les représentants des EPCI au Pôle métropolitain qui sont intéressés par les thématique climat-air-énergie (16 personnes au total). Cette conférence décide des grandes orientations de la politique TEPOS-CV et fait valider par les élus en charge de cette thématique les décisions que les présidents d'intercommunalités sont ensuite amenés à adopter en bureau ou comité syndical. Selon l'aspect transversal des sujets à aborder, ces conférences prennent parfois une forme de conférence mixte associant plusieurs thématiques telles que l'économie, l'aménagement, la transition énergétique et la mobilité.
- **Le COPIL TEPOS** rassemble également des élus, techniciens référents TEPOS, et partenaires de la démarche, pour un suivi régulier et partage d'expériences.