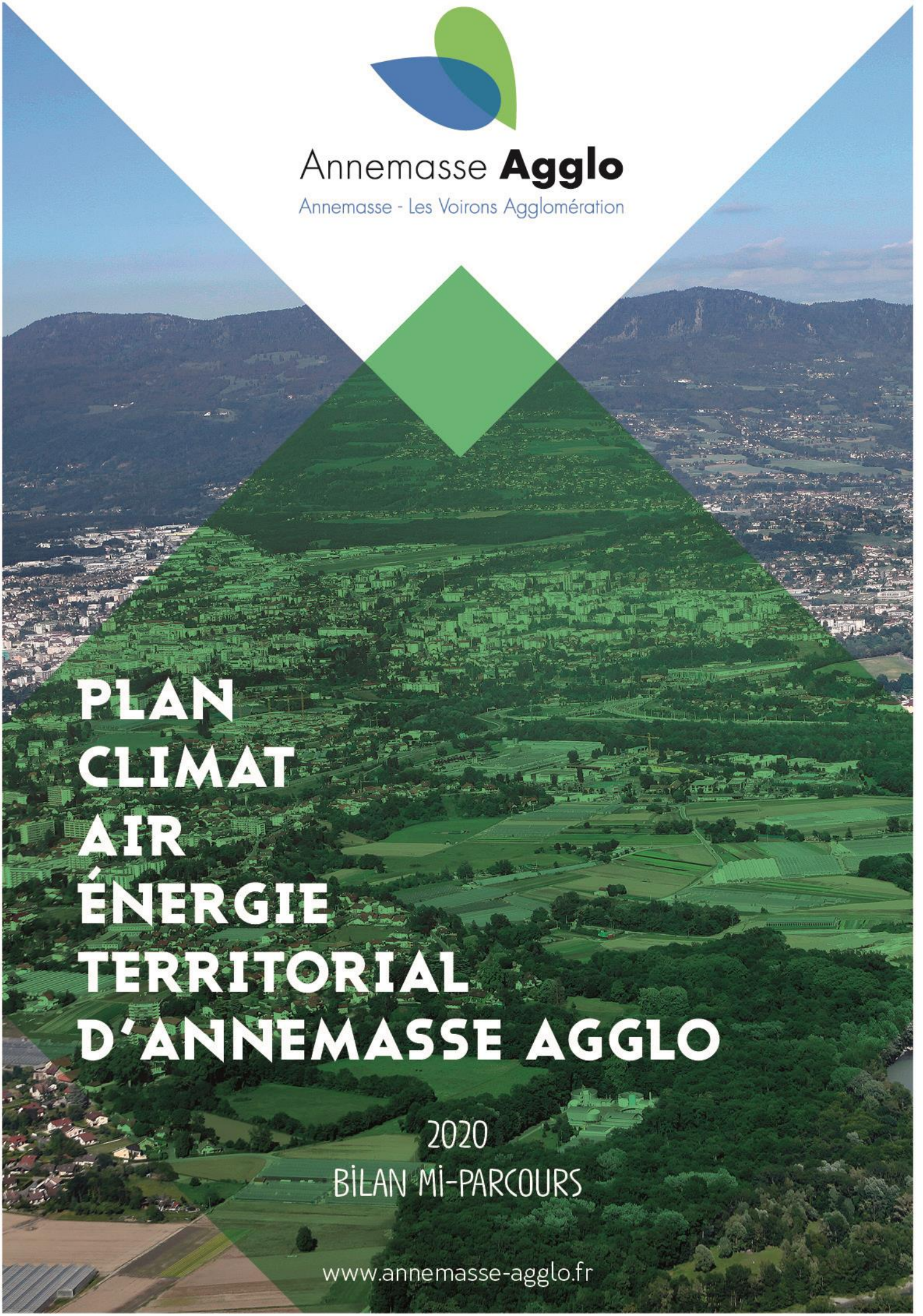
Annemasse **Agglo**

Annemasse - Les Voirons Agglomération



PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL D'ANNEMASSE AGGLO

2020

BILAN MI-PARCOURS

www.annemasse-agglo.fr

Sommaire

Contexte de l'évaluation 2

Le PCAET d'Annemasse Agglo 2

Méthodologie d'évaluation 5

Etat d'avancement des actions 6

Bilan global 6

Axe 1 : Exemplarité des collectivités du territoire 7

Axe 2 : Renforcer la prise en compte des enjeux Climat-Air-Energie dans l'aménagement urbain . 24

Axe 3 : Développer les mobilités durables en préservant la qualité de l'air 41

Axe 4 : Vers des secteurs industriels et tertiaires performants énergétiquement et moins polluants 50

Axe 5 : Promouvoir une agriculture et une sylviculture responsables et tournées vers l'avenir 55

Axe 6 : Améliorer la performance énergétique du parc de logements du territoire 59

Axe 7 : Mobilisation citoyenne sur les enjeux climat-air-énergie 65

Conclusion 70

Annexe 71

Contexte de l'évaluation

Le PCAET d'Annemasse Agglo

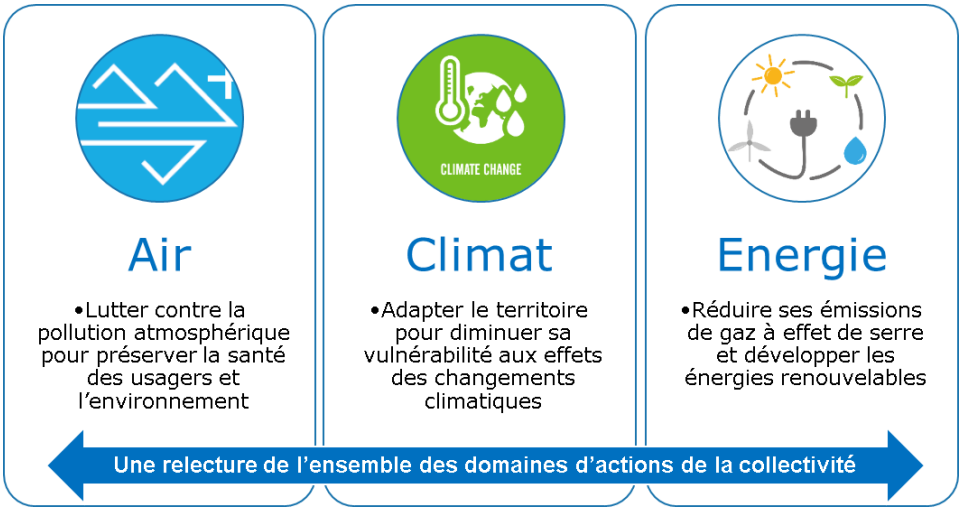
Le Plan Climat Air Energie Territorial d'Annemasse Agglo a été adopté le 30 mars 2016. Il concrétise l'engagement d'Annemasse Agglo depuis de nombreuses années dans une politique de développement durable, en structurant le dernier axe de cette politique autour de l'énergie, de la qualité de l'air et de la lutte contre le changement climatique.

Il place la transition énergétique au cœur de l'action publique afin qu'elle puisse être prise en compte de manière globale et transversale par l'ensemble des thématiques, en répondant aux enjeux principaux du territoire qui ont été identifiés en concertation avec les partenaires et se dotant des moyens pour répondre aux priorités locales.

Trois grands objectifs stratégiques

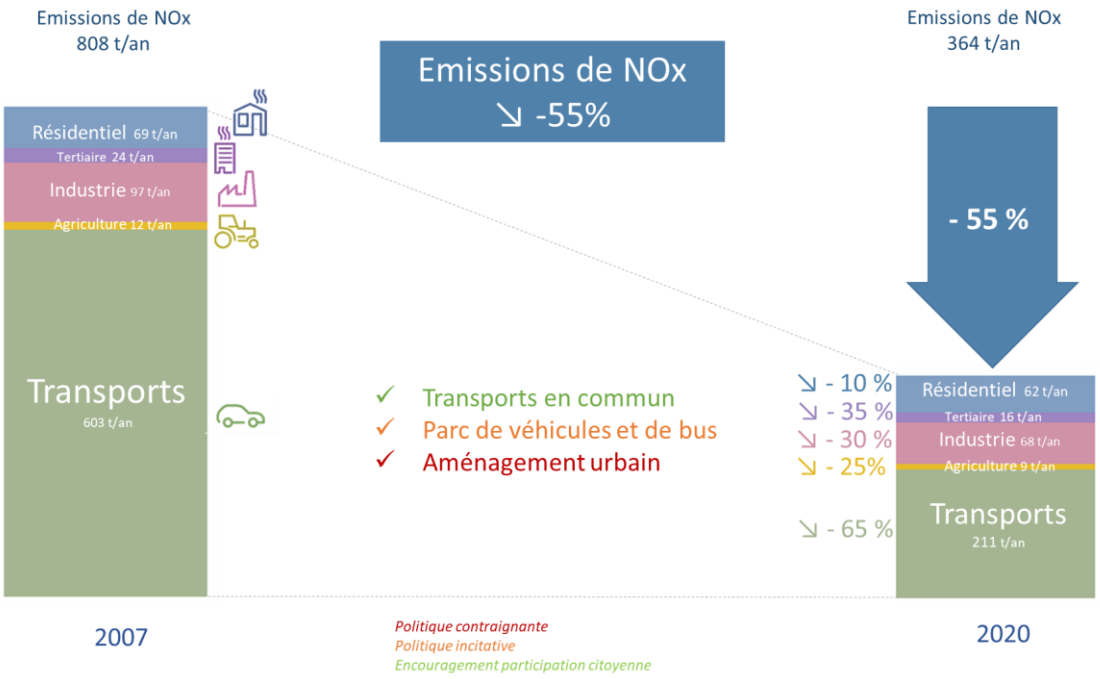
Il s'articule autour de trois grands objectifs :

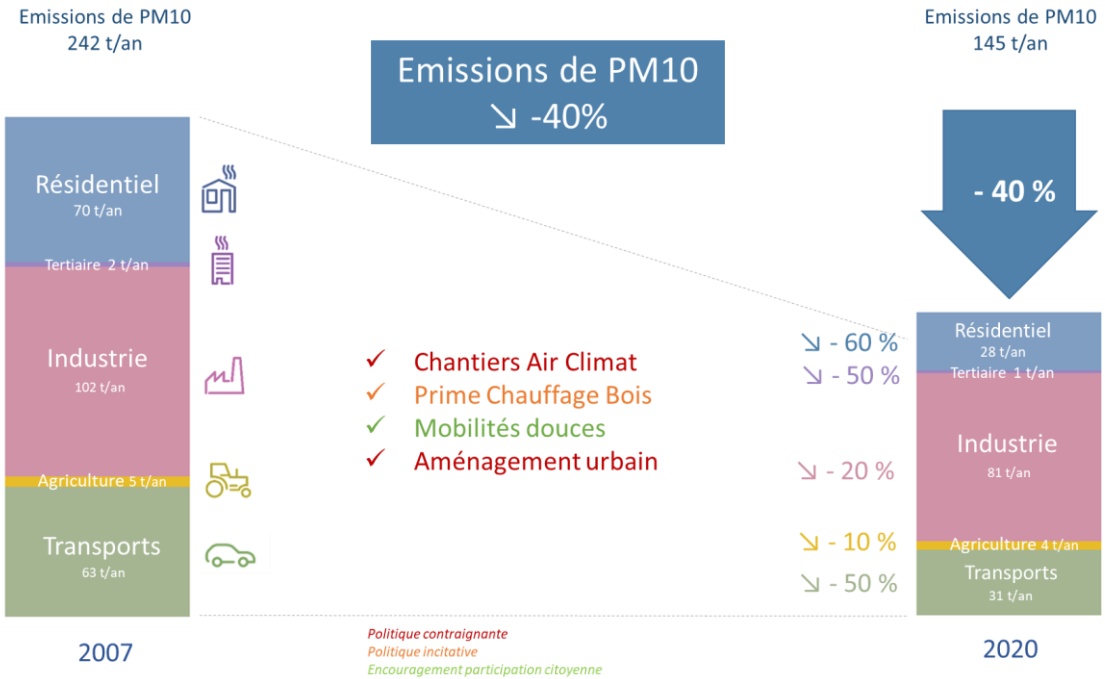
- La lutte contre la pollution atmosphérique, pour préserver la santé des usagers et l'environnement ;
- L'adaptation du territoire pour diminuer sa vulnérabilité aux effets des changements climatiques ;
- La réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables ;

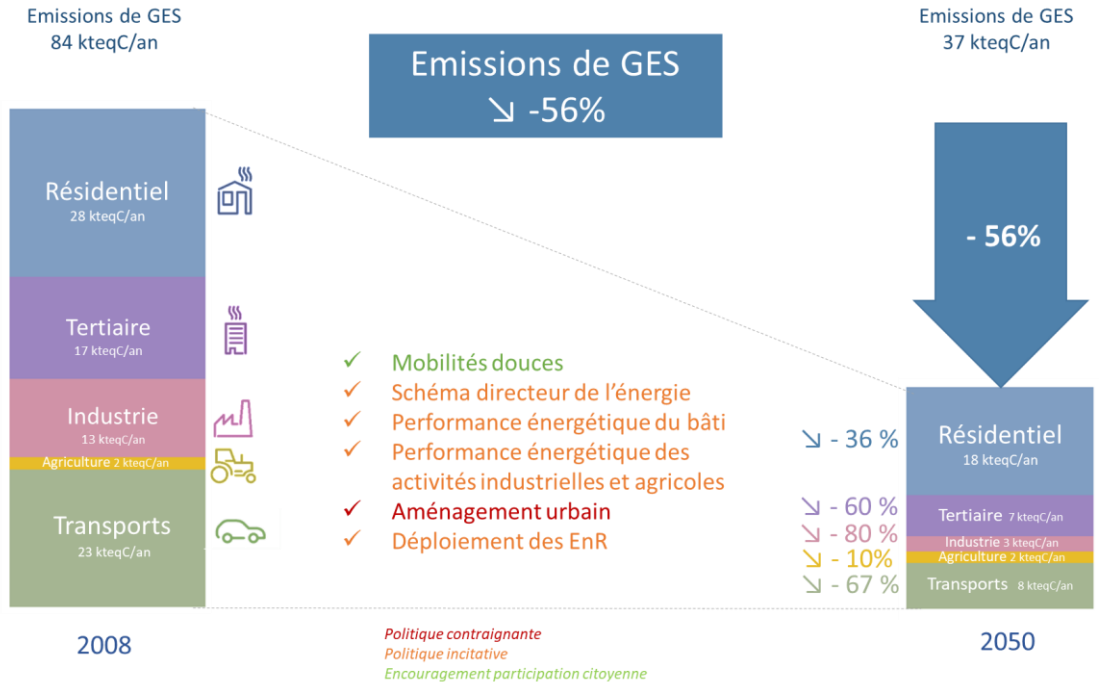


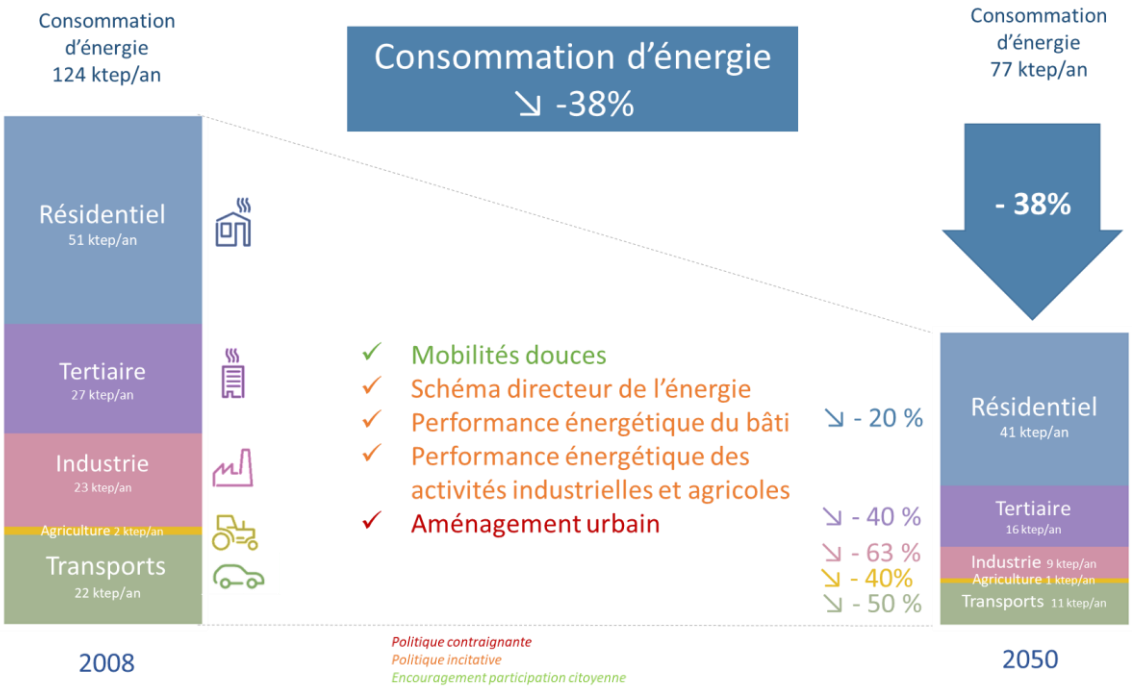
En effet les enjeux du PCAET reposent sur le constat d'émissions de polluants (particules et oxydes d'azote) et de gaz à effet de serre, liées aux activités du territoire (transports, chauffage…) et à sa consommation d'énergie. Le PCAET s'attèle à mettre en œuvre des actions pour atteindre des objectifs de réduction des émissions de polluants et de consommations énergétiques.

Un scenario de réduction des émissions et des consommations






Emissions de GES
84 kteqC/an
Emissions de GES
↘ -56%
Emissions de GES
37 kteqC/an
Résidentiel
28 kteqC/an
Tertiaire
17 kteqC/an
Industrie
13 kteqC/an
Agriculture 2 kteqC/an
Transports
23 kteqC/an
- 56%
✓ Mobilités douces
✓ Schéma directeur de l'énergie
✓ Performance énergétique du bâti
✓ Performance énergétique des activités industrielles et agricoles
✓ Aménagement urbain
✓ Déploiement des EnR
↘ - 36 %
↘ - 60 %
↘ - 80 %
↘ - 10%
↘ - 67 %
Résidentiel
18 kteqC/an
Tertiaire 7 kteqC/an
Industrie 3 kteqC/an
Agriculture 2 kteqC/an
Transports 8 kteqC/an
2008
Politique contraignante
Politique incitative
Encouragement participation citoyenne
2050


Consommation d'énergie
124 ktep/an
Consommation d'énergie
↘ -38%
Consommation d'énergie
77 ktep/an
Résidentiel
51 ktep/an
Tertiaire
27 ktep/an
Industrie
23 ktep/an
Agriculture 2 ktep/an
Transports
22 ktep/an
- 38%
✓ Mobilités douces
✓ Schéma directeur de l'énergie
✓ Performance énergétique du bâti
✓ Performance énergétique des activités industrielles et agricoles
✓ Aménagement urbain
↘ - 20 %
↘ - 40 %
↘ - 63 %
↘ - 40%
↘ - 50 %
Résidentiel
41 ktep/an
Tertiaire
16 ktep/an
Industrie 9 ktep/an
Agriculture 1 ktep/an
Transports 11 ktep/an
2008
Politique contraignante
Politique incitative
Encouragement participation citoyenne
2050

Un programme d'actions décliné en 5 entrées

Le programme d'actions du PCAET s'organise autour de 5 entrées :

Des dispositifs d'accompagnement financiers et méthodologiques permettent d'appuyer les collectivités dans leurs engagements. Ainsi, l'Etat, l'ADEME, la Région, le Département ont contribués par leur soutien méthodologique et financier à la concrétisation des actions du PCAET.

Méthodologie d'évaluation

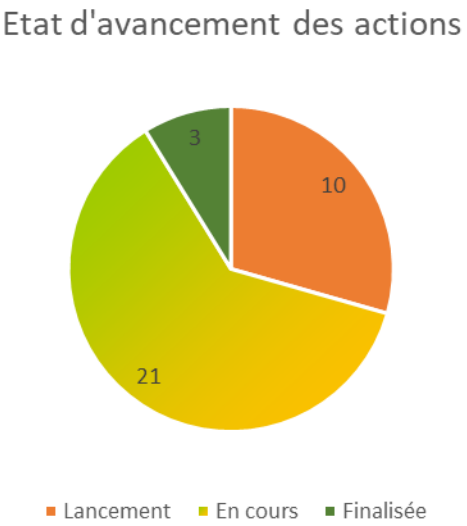
Le plan Climat doit être évalué tous les 6 ans, l'évaluation pouvant être effectuée à mi-parcours ou au terme de la mise en œuvre du document. Après presque quatre années de mise en œuvre de ce programme, il a semblé opportun de réaliser une évaluation de la concrétisation des engagements du plan, afin de donner une visibilité sur les thématiques aux nouveaux élus, de relancer la dynamique du plan et de réajuster si nécessaire sa trajectoire jusqu'à sa révision en 2022. L'état d'avancement des actions et leurs ajustements a fait l'objet d'une concertation en Comité Stratégique interne à Annemasse Agglo.

L'évaluation constitue l'objet de ce rapport et se compose :

- d'un bilan des actions réalisées, en cours de réalisation, ou à l'état de lancement. Une synthèse globale de l'avancement des actions est effectuée pour le plan et par axe.
- d'une synthèse de l'action effectuée pour chaque engagement, et de ses perspectives pour la suite du plan, au regard notamment des réorientations et renforcements validés sur la base du bilan des gaz à effet de serre ;
- de la présentation sous forme de fiche des nouvelles actions.

Etat d’avancement des actions

Bilan global

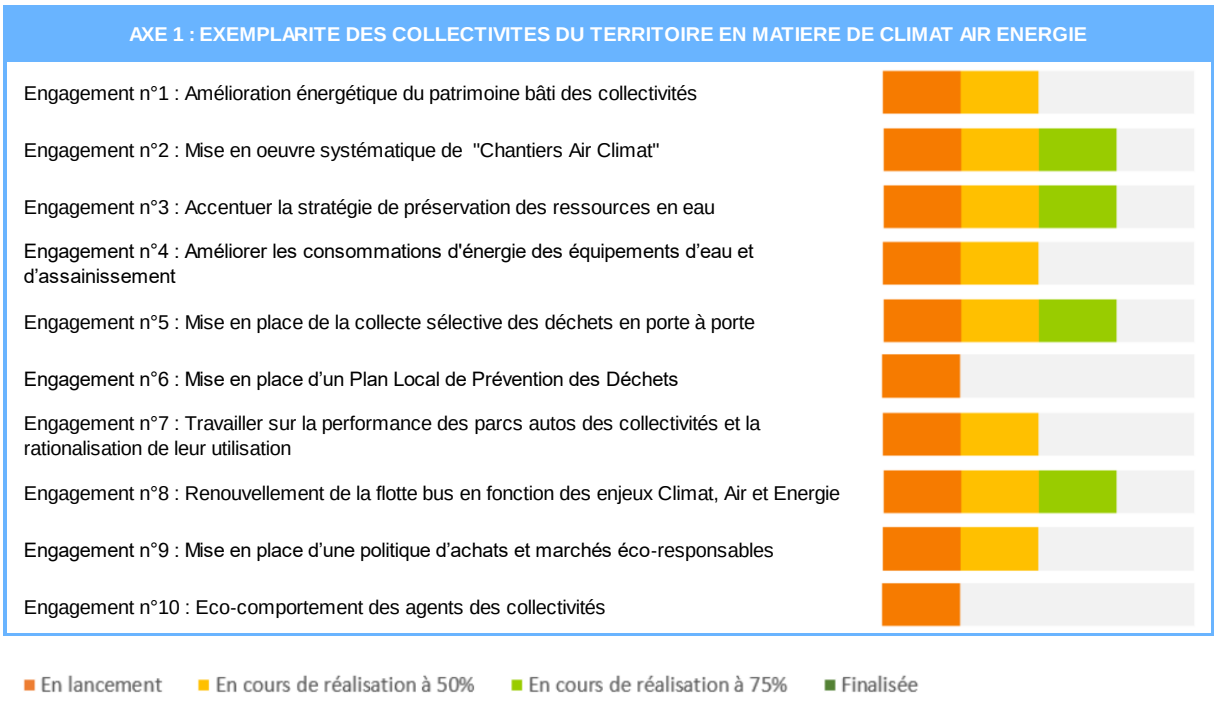


En 2020, toutes les actions du plan sont lancées et sont avancées à des stades variables : 3 actions peuvent être considérées comme finalisées, 21 sont en cours de réalisation, et 10 sont lancées mais nécessitent d’être consolidées.

Les actions structurantes du plan montrent un avancement positif, et seront probablement finalisées au terme du plan en 2022 : réalisation des grandes infrastructures de mobilité (Tram, BHNS, P+R, Voie Verte…), création de la Maison de la Mobilité, de la plateforme de rénovation énergétique Regenero, de la Prime Chauffage bois, amélioration énergétique du patrimoine bâti des collectivités, renouvellement du parc de véhicules, intégration des enjeux Air-Climat-Energie dans l’action urbaine…

Axe 1 : Exemplarité des collectivités du territoire

Aucune des actions de cet axe n'est à ce jour finalisée. Deux d'entre-elles seront mises en œuvre prioritairement en 2021.



Engagement n°1 : Amélioration énergétique du patrimoine bâti des collectivités	
Avancement de l'action	
Objectifs	Construire une stratégie de suivi et d'amélioration énergétique du patrimoine bâti des collectivités pour diminuer leur consommation énergétique ; Conduire une rénovation énergétique thermique des bâtiments publics des collectivités locales, selon un programme pluriannuel défini, afin d'amener leur performance au niveau de la réglementation thermique et réduire sensiblement leurs consommations énergétiques et les émissions de GES liées ;
Réalisation	Après la réalisation d'un Audit Energétique Global (AEG), pour connaitre la consommation énergétique et les quantités d'émissions de gaz à effet de serre des bâtiments de la collectivité, les grandes étapes de la réalisation de cette action ont été les suivantes : - mars 2017 : création du poste d'ingénieur énergie et d'un service énergie à Annemasse Agglo ; élaboration de la stratégie de rénovation énergétique des bâtiments de l'Agglo et d'un programme pluriannuel de rénovation. - 2018 : amélioration du pilotage chauffage/ventilation/climatisation de l'Hôtel d'Agglo - 2019 : rénovation énergétique du Tennis Club du Salève - 2019 : rénovation énergétique du bâtiment SCAIME - 2020 : études sur rénovation énergétique du Centre aéré de La Bergue (travaux à venir en 2021) - 2020 : assistance à maitrise d'ouvrage pour un contrat de performance énergétique (CPE) sur les 7 gymnases communautaires (travaux en 2022) L'engagement des actions et des travaux depuis 2017 a permis d'économiser 760 MWh par an, soit 28% de l'objectif initial fixé à 2673 MWh par an à l'horizon 2043 en termes de réduction des consommations. A terme, les travaux en cours et à venir (Centre aéré, contrat de performance énergétique des gymnases) auront pour finalité la perspective d'économiser 1655 MWh par an, soit 62% de l'objectif. La création d'un service mutualisé avec la commune d'Annemasse, inscrite au PCAET, n'a pas abouti à ce jour.
Suites	Consolidation par le bilan des gaz à effet de serre : Le bilan des gaz à effet de serre de la collectivité a mis en évidence que le parc de bâtiments d'AA, et en particulier les gymnases, représentait un poste important d'émissions. Ce constat consolide les actions déjà initiées comme l'étude menée pour passer d'un contrat de maintenance à un contrat d'exploitation à Château Bleu, ainsi que la mise en place de plusieurs contrats de performance énergétique sur les gymnases. L'engagement se poursuivra par les travaux de rénovation des bâtiments définis dans le programme élaboré en 2017, qui vise à optimiser les consommations d'énergie et économiser plus de 1650 MWh/an d'ici à la fin du plan. En complément, l'intégration d'énergie renouvelable dans l'alimentation des bâtiments sera poursuivie. Il s'agira également d'accompagner les communes dans leurs actions visant à baisser les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de leurs bâtiments. Ces actions seront par ailleurs structurées et réaffichées dans le cadre de l'engagement n° 11 « Réalisation du Schéma Directeur de l'Energie ».

Engagement n°2 : Mise en œuvre systématique de « Chantiers Air Climat »	
Avancement de l'action	
Objectifs	○ Etre exemplaire sur l'ensemble de nos chantiers (Annemasse Agglo, délégataires, communes) sur les problématiques environnementales (qualité de l'air, émissions GES, réduction et tri des déchets, …) ○ Construction d'un partenariat avec un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage pour l'élaboration de la démarche
Réalisation	La **première phase** de mise en œuvre de l'action s'est achevée à l'automne 2016. Après avoir identifié les enjeux propres aux chantiers et sensibilisé les acteurs du territoire, elle a permis de rédiger une première version de la Charte « Chantier Air Climat », notamment basée sur les préconisations déjà inscrites dans la Directive Chantier Air Suisse. Il s'agit principalement de mesures de bon sens à appliquer sur les activités de chantiers pour limiter les émissions de polluants : aspersion d'eau, bâchage de camions, stockage en fosse… La **deuxième phase** de l'action a été initiée sur l'année 2017 et avait pour objectif de connaitre l'efficacité des préconisations demandées dans la Charte « Chantiers Air Climat ». Pour cela, Annemasse Agglo, en partenariat avec l'Association de Surveillance de la Qualité de l'Air ATMO Auvergne Rhône Alpes (ATMO AuRA), a mené une campagne de mesures des concentrations de polluants atmosphériques (PM10, PM2,5 et NOx) sur quelques chantiers tests identifiés. En parallèle, une analyse a été réalisée entre les mesures effectuées et les activités des chantiers testés afin d'identifier les opérations à fortes émissions. Ce premier travail a également permis de tester l'efficacité des mesures préconisées dans la charte ainsi que les possibilités de leur mise en œuvre par les entreprises. Cette phase s'est poursuivie jusqu'au début de l'année 2020 après la fin du chantier du tram. La **troisième phase** de l'action a été lancée en parallèle dès l'été 2018 avec le travail d'élaboration d'une « boîte à outils », précisant le rôle de chaque partie prenante au projet en amont du chantier et également pendant la réalisation des travaux. Ce travail est déterminant pour appliquer la démarche sur les futurs chantiers menés par Annemasse Agglo, et diffuser un retour d'expérience complet, adaptable sur d'autres territoires. Cette boite à outil établit, par exemple, que le Maître d'Ouvrage peut choisir le niveau d'application de la démarche suivant trois niveaux progressifs, en lien avec les mesures de la charte actuelle, suivant le type de chantier, la localisation, l'exposition de la population et le type de travaux effectués. En effet, lorsque les enjeux sont forts vis-à-vis de la qualité de l'air, une démarche plus complète et plus exigeante sera mise en œuvre.
Suites	Pour mener cette action à son terme, il est encore nécessaire de consolider la systématisation aux projets d'AA, ainsi que l'essaimage sur l'ensemble du territoire et au-delà de son périmètre. Les travaux seront poursuivis et devraient aboutir, avant la fin du plan, au partage de la démarche au sein des directions d'AA et à sa systématisation à tous les chantiers de l'agglomération. Il est également souhaitable que l'expérimentation en situation réelle soit éprouvée d'avantage afin de tester l'intégralité de la mise en place de la démarche (de l'intégration des critères dans les marchés jusqu'à la contractualisation avec les entreprises) ainsi que ses conséquences sur les engagements contractuels et la gestion des éventuels incidents et manquements. La démarche sera testée dans sa globalité sur les chantiers de la ZAC Etoile en 2021.

Engagement n°3 : Accentuer la stratégie de préservation des ressources en eau	
Avancement de l'action	
Objectifs	Accentuer la stratégie de préservation des ressources en eau et agir au niveau des rejets au milieu naturel ➢ Poursuivre et renforcer les actions de protection de la ressource en eau du territoire, en termes de prélèvement et de pollution, par le service de l'eau d'Annemasse Agglo. ➢ Eviter le gaspillage dans l'ensemble du cycle de l'eau, au niveau de la distribution et de son utilisation.
Réalisation	**Protection des captages** Une étude de traçage et de vulnérabilité du captage des Eaux Belles a été menée, à la suite de laquelle un nouveau périmètre de protection a été redéfini et s'étend sur d'autres communes hors agglomération. Afin de pouvoir appliquer les préconisations concernant le plan de gestion, dans une démarche partenariale, plusieurs exploitants des ressources du Salève se sont réunis pour œuvrer ensemble à la protection de ce massif. Un nouveau plan d'action a été défini qui s'étend sur une bonne partie du Salève impliquant les acteurs locaux afin de préserver la ressource. Ce plan d'action liste plusieurs travaux, campagne de communication, sensibilisation à effectuer pour limiter et réduire la pollution de l'eau. Il sera réalisé sur 5 ans pour un montant estimé de 800 000 euros dont 70% sont subventionnés par le Conseil Départemental. Le syndicat Mixte du Salève en assure la gouvernance. Une étude de la nappe d'Arthaz est en cours afin de mieux caractériser la nappe profonde de la basse vallée de l'Arve. Cette étude se déroule en 3 phases : - Synthèse bibliographique des anciennes études et campagne géophysique - Campagne géophysique complémentaire - Réalisation de 6 piézomètres complémentaires **Réduction des pertes en eau** Annemasse Agglo a engagé un travail important de lutte contre les pertes sur ses réseaux d'alimentation en eau potable. Ce travail a permis de réduire en 10 ans les pertes en eau de près d'un million de mètres cubes par an. Le rendement des réseaux fin 2017 était de 82 %, supérieur à la moyenne nationale et départementale. **Réduction des rejets d'assainissement** Annemasse-Agglo poursuit chaque année son programme de renouvellement du réseau d'assainissement permettant de réduire drastiquement les rejets au milieu par temps de pluie : par réhabilitation intérieure des réseaux ou par mise en séparatif des eaux pluviales par rapport aux eaux usées. **Traitement de la pollution azotée** Annemasse Agglo est actuellement en train de construire les ouvrages nécessaires pour traiter la pollution azotée dans les eaux usées avant leur rejet au milieu naturel. Les études, démarrées en 2016, ont montré que la réalisation de cette étape supplémentaire de traitement au niveau de la station d'épuration Ocybèle nécessite la construction d'un nouveau bâtiment, pour un montant de 13,7M€. Les travaux de construction ont débuté en octobre 2018 et devraient se terminer au premier trimestre 2021 pour une mise en service de l'ouvrage au second semestre.

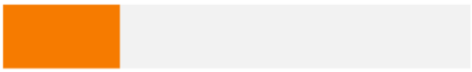
	Annemasse Agglo souhaite aller plus loin dans le traitement des eaux usées en intégrant le traitement des micropolluants, notamment les résidus médicamenteux. Un travail est engagé dans le cadre d'une coopération transfrontalière. **Economiser l'eau** Afin de réduire les consommations en eau, Annemasse Agglo se sert de ressources alternatives à l'eau potable pour assurer des interventions d'entretien (hydrocurage, arrosage des espaces verts, etc.). La Maison de l'Eau est d'ailleurs équipée d'une cuve de récupération d'eau de pluie et la STEP Ocybèle d'une borne de puisage mettant à disposition de l'eau épurée sortie de la STEP. Enfin, pour chaque permis de construire instruits par Annemasse Agglo et cela au titre de sa compétence eaux pluviales, les pétitionnaires sont enjoints à infiltrer les eaux de pluie lorsque c'est possible.
Suites	Actions de protection de la ressource en eau du territoire : - Mener des études sur l'ensemble des captages pour améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes et des sources. - Etude du fonctionnement de la nappe d'Arthaz ; - Mise en œuvre des prescriptions des études afin de protéger la ressource en eau à sa source. Stabiliser les pertes en eaux du réseau. Consolider les actions de récupération de l'eau de pluie sur les bâtiments de la collectivité.

Engagement n°4 : Améliorer les consommations d'énergie des équipements d'eau et d'assainissement	
Avancement de l'action	
Objectifs	Accentuer la stratégie d'amélioration des consommations d'énergie des équipements eau et assainissement - Poursuivre les initiatives d'utilisation des résidus des installations d'assainissement
Réalisation	**Résidus des installations d'assainissement** Lors du traitement des eaux usées, Annemasse Agglo collecte des sables provenant du réseau d'assainissement. Actuellement, ce sable n'est ni valorisable ni ré-employable et doit être évacué en décharge. Dans le cadre des travaux de réhabilitation et de remise à niveau de la station d'épuration Ocybèle, Annemasse Agglo a étudié et validé la mise en place d'ouvrages permettant de laver le sable récupéré et permettre la réutilisation de celui-ci. Ces travaux sont actuellement en cours de consultation pour une réalisation en 2021. La filière boues de l'usine Ocybèle est dotée d'un étage de traitement par digestion permettant de diminuer de près de moitié le volume des boues évacuées du site. Ces boues produites sont ensuite évacuées vers la *Compostière de Savoie* pour y être valorisées en compost normé. **Réduction des consommations d'énergie** Des efforts sont également réalisés au niveau de la consommation d'énergie. En effet les consommations électriques des installations de traitement d'eau potable et d'eaux usées sont suivies et réduites, avec la mise en place de variateurs aux moteurs consommateurs d'électricité. Pour économiser l'énergie, la station d'épuration Ocybèle de Gaillard est pourvue d'équipement permettant de réduire sa consommation électrique. **Production d'énergie renouvelable** Les bâtiments du service Eau et Assainissement sont dotés de plusieurs équipements assurant une production d'électricité ou de chaleur locale et renouvelable : - la Maison de l'Eau est équipée de panneaux photovoltaïques pour une production d'électricité. - aussi, une turbine, installée sur l'arrivée d'eau d'un captage à Saint-Cergues, permet à l'installation d'être autonome énergétiquement et d'assurer un dosage de la désinfection des eaux de captage en fonction de l'électricité produite. - en relation avec une start-up innovante, Annemasse Agglo a installé une micro-turbine sur un tronçon du réseau d'eau potable, permettant d'alimenter électriquement les instrumentations sur ce site isolé. Ces tests, s'ils s'avèrent concluants, permettraient de développer ce produit pour d'autres sites isolés ayant des besoins énergétiques. La station d'épuration Ocybèle produit du méthane par la fermentation des eaux usées en cours de traitement. Ce méthane est utilisé pour chauffer le bâtiment en période froide ; il est brulé pour être éliminé en période chaude. Une étude a préconisé sa réinjection dans le réseau de gaz Réseau Distribution France (GRDF) pour assurer sa valorisation en toutes saisons de l'année. Les travaux commenceront en 2021.

Suites	Le chantier de rénovation de la station d'épuration Ocybèle qui démarrera en 2021 permettra à terme de réinjecter le méthane dans le réseau GRDF pour sa valorisation ainsi que de laver et réutiliser les sables résiduels issus du traitement des eaux usées. Consolidation par le bilan des gaz à effet de serre : Cet engagement dans la diminution des consommations en énergie est renforcé par le bilan des gaz à effet de serre de la collectivité, qui montre que la fourniture d'énergie des process de production et de traitement de l'eau figure parmi les postes les plus émetteurs de GES des activités de la collectivité. Il conviendra de poursuivre le renouvellement des équipements en place vers des équipements moins énergivores et continuer à lutter contre les eaux parasites. Le bilan des émissions de GES de la collectivité met également en exergue la contribution de la production de biogaz par le traitement des boues d'Ocybèle. Ce constat conforte la nécessité de valoriser de gaz en énergie par sa réinjection dans le réseau de gaz GRDF.

Engagement n°5 : Mise en place de la collecte sélective des déchets en porte à porte	
Avancement de l'action	
Objectifs	Améliorer les performances de tri des usagers du territoire en facilitant l'acte de tri pour augmenter la quantité de déchets recyclés et valorisés et réduire la quantité de déchets incinérés et enfouis. Des objectifs chiffrés seront définis lors du déploiement du Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés PLPDMA (cf. engagement n°6).
Réalisation	**Description des réalisations** <u>Une distribution de bacs jaunes</u> A fin décembre 2019, près de 6805 bacs de tri sont en gestion courante pour près de 70% de la population. <u>Une campagne de communication</u> Pour accompagner la collecte de ce bac jaune, des outils ont été créés : - Un dépliant, une affiche « Top départ à la collecte » ; - Une affiche et un autocollant consignes de tri ; - Une carte de contact ; - Un guide du tri urbain (bac jaune) ; - Un guide du tri rural (points d'apport volontaire) ; - Un guide des déchetteries ; - Un guide du compostage. Pour sensibiliser des publics spécifiques, des outils pédagogiques ont été conçus : - guides du tri imagé ; - guides du tri Carton des commerçants. Un stop pub a été conçu et proposé afin de permettre aux habitants de ne plus recevoir la publicité en boîte aux lettres. Côté numérique, un site web spécifique www.mieuxtrier.fr a été réalisé, ainsi qu'une newsletter. Trieur Magazine, le magazine du tri d'Annemasse Agglo, a accompagné la mise en œuvre de la collecte sélective en porte à porte, de façon «originale et décalée ». Sous ses faux airs de magazine people, il n'en est pas moins ludique. La sortie de ce magazine a été accompagnée par une campagne d'affichage ainsi qu'une campagne sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter. <u>Des réunions de sensibilisation</u> Afin de relayer un message commun auprès de la population, des réunions ont été organisées avec les publics relais (accueil des communes, agents sur le terrain, société de nettoyage etc.). <u>Un suivi qualité du bac jaune</u> Un suivi qualité du tri sélectif a été mis en place en 2016 par le biais d'une « fiche qualité ». Le prestataire colle un scotch « refus de collecte » sur les bacs où une erreur de tri a été constatée (verre, ordures ménagères, gros cartons, etc.). Il transmet ensuite la fiche qualité aux ambassadeurs du tri qui se rendent ensuite sur place pour rappeler les consignes de tri aux habitants. Suite à la mise en place du bac jaune sur ce territoire très urbain, le taux de refus de collecte en centre de tri varie entre 10 et 12%, ce qui est encourageant.

Suites	Une réflexion est menée en 2020 pour réorganiser le service en 2021 avec davantage d'actions autour de la prévention et la réduction des déchets. Le geste de tri reste primordial et des actions de sensibilisation sont à mener à grande échelle par exemple par le biais d'une prestation de quelques mois. La partie communication, sensibilisation, accompagnement au changement de comportement, nécessite d'être développée. Pour cela, il faudra disposer de davantage de moyens humains et d'une importante politique de communication sur la thématique des déchets.

Engagement n°6 : Mise en place d'un Plan Local de Prévention des Déchets	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ réduire la production de déchet à la source ➢ assurer un traitement performant des déchets, la réutilisation et le recyclage des déchets
Réalisation	Le principe est de concevoir le **Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés** (PLPDMA) au moyen : - d'un diagnostic en interne des déchets produits et collectés - de la définition d'une année de référence pour atteindre les objectifs - de la définition d'objectifs chiffrés - d'un programme d'action Une étude lancée en 2020 devrait permettre d'y travailler à partir de 2021 afin de valider un plan sur 5 ans. ***Description des réalisations*** Des actions de prévention ont démarré, cependant elles ne sont pas « cadrées » par un PLPDMA. **1) Réduction de la production des déchets à la source** *Sensibilisation à une consommation responsable* ✓ Depuis 2019, des **actions de sensibilisation à la réduction des déchets** sont mis en place sous forme d'atelier comme lors du festival Couleurs d'Automne ✓ En 2019, le Collectif Citoyens pour le Climat Annemasse et Agglo a proposé la mise en vente de 200 **kits zéro déchet** par l'agglo. 25 kits ont été distribués gratuitement à des foyers dans le cadre d'un projet d'accompagnement des familles dans la réduction des déchets mené par le collectif en 2020. Une trentaine de kit a été vendue. ✓ 2020 : Ebauche d'une **page web prévention** à inclure sur le site internet de l'agglo ; ✓ En 2020, un **plan éco-exemplarité** a été validé par le CODIR. L'objectif principal de ce plan est de rendre la collectivité exemplaire en matière de gestion des déchets et de réduction auprès des habitants. Une ADT est en charge de réaliser un **diagnostic de la gestion des déchets en interne** pour proposer un **plan d'action** (cf. plan) *Lutter contre l'obsolescence programmée* ✓ Journée réemploi en déchetterie avec Emmaüs *Inciter les usagers au compostage* ✓ Un **plan compostage 2019-2025** a été créé, avec 2 volets : le compostage domestique et le compostage partagé. Un ADT a été formé pour devenir maitre composteur et s'occupe à 90% de la mission compostage. ✓ Pour le compostage domestique, depuis 2019, les habitants reçoivent une **formation compostage** par le maitre composteur, lors de laquelle ils récupèrent leur composteur. ✓ Le compostage partagé est quant à lui possible sur espace public ou privé. Le premier site de compostage sur espace public a été inauguré en juin 2018 au parc Montessuit à Annemasse. Pour Annemasse, la mission compostage est partagée avec l'association Compost et Cie 74. Il s'agit d'une association de citoyens qui gère les sites sur espace public à Annemasse. A Ambilly, le conseil citoyen gère un site sur espace public (Clos Babuty). ✓ En parallèle, l'association Trièves Compostage Environnement TCE accompagne le service, notamment pour le suivi des sites existants.

	En juillet 2020, 25 sites de compostage privés et publics sont en fonctionnement. **2) Favoriser la valorisation des déchets** *Augmentation du tri* ✓ Mise en place de la collecte sélective en lien avec l'engagement n°5 « Mise en place de la collecte sélective des déchets en porte à porte » ✓ Eco-exemplarité de l'administration en lien avec l'engagement n°9 « Mise en place d'une politique d'achats et de marchés écoresponsables » *Valorisation des déchets produits* ✓ Don de compost en déchetterie chaque printemps pendant 1 mois
Suites	Le lancement du PLPDMA en 2021 permettra de structurer les actions déjà mises en place et de mettre en œuvre les nouvelles actions : - La politique d'achat responsable en lien avec engagement n°9 « Mise en place d'une politique d'achats et marchés écoresponsables » ; - Actions de sensibilisation à une consommation responsable et à la réduction du gaspillage alimentaire, - Actions de lutte contre l'obsolescence programmée, d'incitation au compostage ; - Actions favorisant la valorisation des déchets (augmentation du tri, récupération énergétique, valorisation des déchets organiques) et la prévention sur les déchets verts et le brulage à l'air libre ;

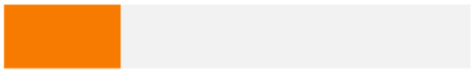
Engagement n°7 : Travailler sur la performance des parcs autos des collectivités et la rationalisation de leur utilisation	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ renouveler le parc de véhicules d'Annemasse Agglo au minimum à hauteur de 20% par des « véhicules à faibles émissions » (véhicules électriques ou hybrides) ➢ agir au regard du fort impact des transports sur la qualité de l'air de notre territoire. ○ réaliser un diagnostic pour définir une stratégie de renouvellement ambitieuse du parc roulant polluant des collectivités, souvent complexe sur les véhicules techniques ○ rationaliser l'offre de véhicules en proposant un service de « véhicules en libre-service » accessible aux agents d'Annemasse Agglo, aux communes partenaires, aux entreprises et aux usagers. ○ valoriser les actions communales
Réalisation	Cet engagement a fait l'objet d'une convention avec l'Etat dans le cadre du dispositif « Villes respirables à 5 ans », qui a permis son subventionnement jusqu'à 50 %. • **Etude et accompagnement à la définition d'une stratégie de renouvellement de véhicules** A partir du diagnostic réalisé par un prestataire en 2018, des premières pistes de préconisations ont été dressées, permettant de s'orienter vers des règles d'acquisition et d'usages des véhicules. Le diagnostic met en évidence un bilan environnemental CO_2 médiocre lié à un manque d'intégration de véhicules à faibles émissions, et un parc vieillissant avec des véhicules sur-kilométrés. Pour pallier ces points faibles, les préconisations s'orientent vers les règles suivantes : ▪ Intégrer la notion d'évitement des déplacements en favorisant les transports en commun, le co-voiturage, et, l'utilisation des véhicules personnels des agents. ▪ Plan de renouvellement pluriannuel à réaliser et à mettre en œuvre, véhicules à réformer en priorité. ▪ Abandon du mix énergie du parc vers une stratégie Essence / Electrique / GNV (gaz naturel pour véhicules) : utilisation de véhicules diesel pour les grandes distances et / ou nécessitant de la puissance, GNV pour camions et bennes à ordures ménagères. ▪ Déployer des véhicules à faibles émissions (électriques), ce qui abaissera les coûts d'entretien et de consommation de carburant. ▪ Répartir les véhicules sous-utilisés et les basculer vers les services en situation de « sous-dimensionnement », et inversement, une dizaine identifiée. ▪ Mettre en place une stratégie de durée de conservation et de réforme : fixer une durée maximum de 8 ans par exemple pour les véhicules particuliers, et 10 ans maximum pour les véhicules utilitaires et véhicules utilitaires légers, avec un kilométrage technique maximum de 150 000 km (Palier critique des coûts de maintenance). ▪ Avoir recours à des véhicules d'occasion pour remplacer des gros VU et / ou des véhicules de transport de personnes est à envisager (- 2 de ans avec faible kilométrage). Cela permet de contenir la dépense en apportant une solution économique optimale, adaptée dans une période de transition. Le rapport montre également que certains véhicules sont très peu utilisés et pourraient être éliminés, ce qui permettrait de réduire la flotte à 118 véhicules. Ainsi, les premières applications de ces préconisations mises en œuvre en 2019 se sont orientées en priorité sur des stratégies d'évitement et sur des alternatives aux

	véhicules motorisés. Ainsi, 4 places de covoiturages ont été installées au parking sous-terrain de l'Hôtel d'Agglo pour les agents qui covoiturent sur leur trajet domicile-travail. 2 vélos et trottinettes électriques ont également été acquis et le personnel est encouragé à les utiliser pour les déplacements professionnels de proximité. De plus, dans la dynamique du télétravail instauré pour pallier au confinement, la réflexion sur l'organisation et le cadre du télétravail a été menée, et au cours de l'été 2020 a abouti à une proposition qui permettra d'éviter jusqu'à 40% des trajets hebdomadaires d'un agent se déplaçant en voiture. La réflexion sur un fonctionnement en pool et un système de réservation de véhicule optimisé, dans l'objectif de supprimer les véhicules inutiles, se poursuit également. • **Achat de bornes de recharges électriques** Une borne de recharge électrique a été installée en mai 2020 sur la parking des services techniques, et une seconde en juillet 2020 sur le parking de la Maison de l'Eau. L'achat d'une troisième borne est prévu pour le parking sous-terrain de l'Hôtel d'Agglo. • **Achat des véhicules prévus pour 2020 :** Depuis fin 2016 Annemasse Agglo a acquis 2 véhicules électriques légers (RENAULT ZOE) et une camionnette (RENAULT KANGOO). A cela il convient d'ajouter deux trottinettes et 11 vélos électriques. En 2020, il est prévu d'acquérir 11 véhicules ainsi qu'un vélo à assistance électrique (VAE). La plupart est destinée à remplacer des véhicules existants. Ces achats se feront en gardant à l'esprit la volonté de verdir le parc avec 4 véhicules légers hybrides ou électriques (soit plus d'un tiers des véhicules renouvelés), et les autres véhicules achetés nécessitant du couple ou des usages spécifiques seront en norme Euro VI. • **Accompagnement des actions communales** Les services Politiques Partenariales et Environnement et Développement Durable d'Annemasse Agglo veille à relayer auprès des communes toutes les informations concernant les dispositifs d'aides financières à l'achat de véhicules propres. Ainsi, dans le cadre de la Convention Air, Annemasse Agglo accompagne les communes dans leur dépôt de dossier auprès de la région pour demander une subvention sur l'achat de véhicules propres. • **Autopartage** Quatre stations d'auto-partage ont été installées : une à proximité du siège d'Annemasse Agglo comprenant deux véhicules (un électrique et un thermique), une au niveau de la mairie d'Annemasse, une près de la gare d'Annemasse et une près de la mairie d'Ambilly, chacune comprenant un véhicule. Les agents d'Annemasse Agglo veillent à utiliser en priorité ce service d'autopartage pour leurs déplacements professionnels si les véhicules sont disponibles, notamment en utilisant les véhicules de la station située devant le siège. Chaque année les inscriptions au service d'autopartage sont relancées auprès des salariés, et de nouvelles cartes sont faites. Les particuliers utilisent également ces véhicules.
Suites	2021-2022 : poursuite du renouvellement du parc avec des véhicules électriques ou hybrides à hauteur de plus de 20% des véhicules renouvelés. Finalisation de l'installation des bornes électriques Formation des agents à l'écoconduite, aux véhicules électriques

	Consolidation par le bilan des gaz à effet de serre : Cet engagement vers une flotte de véhicules de plus en plus propre et un usage rationnalisé est renforcé par le bilan des gaz à effet de serre de la collectivité, qui montre que la flotte de véhicule figure parmi les postes les plus émetteurs de GES des activités de la collectivité. Il conviendra de poursuivre le renouvellement des équipements en place vers des équipements moins émetteurs. Ce constat renforce la nécessité de poursuivre les efforts accomplis et d'aboutir à une stratégie structurée, qui devra tenir compte de l'impact que constituent leurs émissions de GES. Un suivi du kilométrage serait pertinent pour une analyse plus fine des émissions. Il sera par ailleurs pertinent d'approfondir la réflexion sur les véhicules plus lourds (type bennes à ordures ménagères), dont les usages spécifiques contraignent la conversion vers des véhicules à faibles émissions. Une approche globale intégrant le parc de bus et l'ensemble des véhicules pourrait permettre de définir une stratégie d'évolution de la motorisation des véhicules, qui tiendrait compte d'une optimisation de l'usage de la nouvelle source d'énergie ainsi que de l'hétérogénéité du parc.

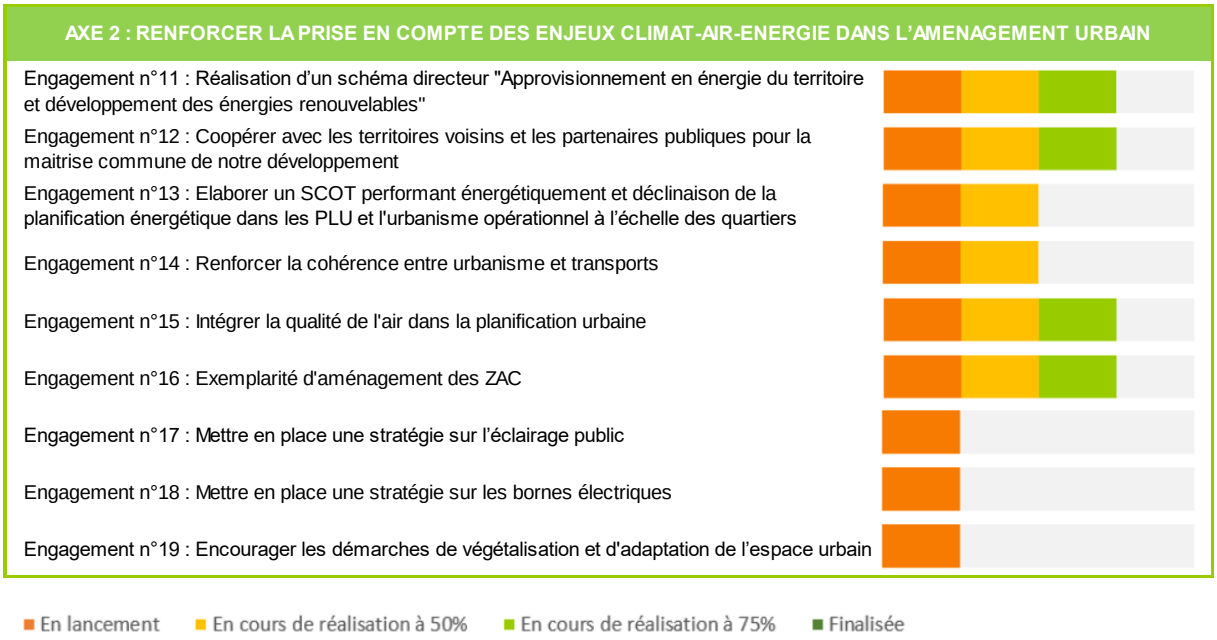
Engagement n°8 : Renouvellement de la flotte de bus en fonction des enjeux Climat, Air et Energie	
Avancement de l'action	
Objectifs	Renouveler les bus les plus polluants (< Euro V) et constituer une flotte globale la moins polluante possible.
Réalisation	Le périmètre considéré prend en compte l'ensemble des lignes incluses dans le ressort territorial, dont la collectivité est pilote : le réseau TAC dans le cadre de la concession de service public de transport urbain et la ligne transfrontalière 61. Ainsi la flotte considérée s'élève à 47 véhicules en 2016 et 37 en 2020. **Avancement de l'action en 2020** **Ligne 61 : 100%** L'offre transfrontalière a évolué depuis 2016. La ligne a été remplacée par la ligne 17 du tram et le Léman Express, qui utilise l'énergie électrique. Auparavant les 8 bus de la ligne 61 étaient de norme Euro V. **Le réseau TAC : 46 %** Le renouvellement des bus est centré sur la période 2016-2017, en lien avec l'augmentation de l'offre. En 2020, le parc de bus comporte 37 véhicules, dont 17 bus Euro VI. En complément de ces efforts pour limiter les émissions des bus, sur le réseau TAC, un parc de 4 véhicules légers électriques est utilisé par le délégataire TP2A. Il permet de limiter les kilomètres réalisés en bus dans le cadre de la relève des conducteurs (remplacement d'un conducteur par un autre permettant d'assurer la continuité du service de transport).
Suites	Dans le prolongement du renouvellement de la flotte de bus par des véhicules Euro VI, une étude de faisabilité pour l'acquisition de véhicules propres est à réaliser, permettant d'identifier l'énergie la plus appropriée (GNV, hydrogène, électrique…). Consolidation par le bilan des gaz à effet de serre : Cet engagement vers une flotte de bus de plus en plus propre est renforcé par le bilan des gaz à effet de serre de la collectivité, qui montre que la flotte de bus figure parmi les postes les plus émetteurs de GES des activités de la collectivité. Il conviendra de poursuivre le renouvellement des équipements en place vers des équipements moins émetteurs. Ce constat renforce la nécessité de mener une réflexion pour identifier l'énergie la plus appropriée pour la motorisation de la flotte de bus, qui devra tenir compte de l'impact que constituent leurs émissions de GES.

Engagement n°9 : Mise en place d'une politique d'achats et marchés écoresponsables	
Avancement de l'action	
Objectifs	L'objectif est d'être exemplaire dans le fonctionnement interne de la collectivité, au moyen notamment de l'intégration de critères de Développement Durable dans les marchés publics et de la construction d'une stratégie d'éco-responsabilité des services et des agents.
Réalisation 2016	**Travaux de réseaux** Valorisation des offres des entreprises privilégiant le réemploi des matériaux extraits pour assurer le remblaiement des tranchées. **Opérations de travaux** Plusieurs opérations de travaux engagées par Annemasse ont été l'occasion de mettre en œuvre des prescriptions environnementales en lien avec la propreté du chantier (charte chantier air climat, charte « construire propre » ou équivalent) : travaux d'aménagement de la Voie Verte Bonne-Frontière Suisse à Ambilly, travaux d'extension de la ligne de Tramway Moellesullaz-Annemasse, travaux d'aménagement des espaces publics du Pôle d'échanges multimodal… **Démarche d'insertion sociale par l'emploi au travers de l'achat public** Depuis octobre 2016, Annemasse Agglo contribue au travers d'une convention pluriannuelle d'objectifs, pour son compte et celui de ses communes membres, à la cellule de facilitation des clauses sociales mise en place par Innovales sur le territoire. La subvention annuelle s'élève à 22 500 € pour l'année 2020. Accompagnées par Innovales, l'agglomération et la commune d'Annemasse notamment, se sont engagées dans l'introduction de clauses sociales dans leurs marchés publics. **Fournitures de bureau** Lors du renouvellement du marché de fournitures de bureau en 2018, le choix s'est porté sur : - la sélection d'un papier d'impression 80g 100% recyclé ; - l'augmentation du nombre d'articles de papeterie répondant à des prescriptions environnementales (FSC, Blue Angel, produit à base de matières recyclées…) dans le bordereau de prix.
Suites	Pour asseoir cet engagement dans les pratiques, il est nécessaire de consolider et formaliser la stratégie d'achats. Il conviendra de plus de valoriser davantage les démarches communales, et de poursuivre les axes de travail tel que l'introduction de critères d'achats de proximité.

Engagement n°10 : Eco-comportement des agents de la collectivité	
Avancement de l'action	
Objectifs	L'objectif est d'être exemplaire dans le fonctionnement interne de la collectivité, au moyen notamment de la sensibilisation des agents de la collectivité à des comportements favorables à une réduction des consommations énergétiques et des déchets.
Réalisation	**Volet déchets** Le projet présenté par la Direction Gestion des Déchets vise à donner les moyens aux agents et aux élus d'AA de prévenir et réduire les déchets qu'ils produisent dans le cadre de leurs missions. Ses principaux objectifs sont les suivants : - Inciter les agents à devenir exemplaires - Réduire la facture de la redevance spéciale - Créer une synergie sur la prévention - Appliquer la règlementation sur le tri des 5 flux - Créer des procédures déchets par services - Disposer d'outils de communication déchets/agents/élus Pour atteindre ces objectifs, des travaux ont été lancés dès 2016, avec la création d'une fiche d'information « le tri dans vos bureaux ». Par la suite, un recensement des services, des sites, et des évènements accueillant du public a été réalisé. Les élus ont été sensibilisés en bureau et en conseil communautaire en janvier 2019, ainsi que les agents par le choix d'un traiteur « zéro déchets » lors des vœux au personnel. Enfin, en 2020 un état des lieux et des pratiques a été lancé, permettant également de recenser les besoins. **Volet mobilités durables** Le Plan de Déplacements d'Administration (PDA) d'Annemasse Agglo prévoit une vingtaine d'actions pour accompagner les agents au changement de leurs usages des transports (mobilités douces, rationalisation des déplacements, transports en commun, véhicules moins émissifs…). Certaines d'entre-elles sont déjà mises en œuvre (installations de bornes de recharges électriques, stationnement pour le covoiturage, encouragement à l'usage de Citiz, télétravail…).
Suites	Le volet sensibilisation des agents et des élus sur les différentes thématiques de l'écocomportement reste à consolider. Cet engagement prévoyait la création d'un poste de chargé de communication pour son animation et l'élaboration d'un support de communication et l'intégration des critères développement durable dans les marchés publics. Le volet déchets de l'écoexemplarité fait l'objet d'une fiche projet depuis 2020 ce qui permet de légitimer les actions à mener. La direction souhaite à présent pouvoir dégager du temps pour approfondir l'accompagnement des agents. Une majorité des actions en faveur de la mobilité durable prévues dans le PDA doit être engagée, ainsi que la promotion des gestes de sobriété en termes de consommation de fournitures et de ressources (eau, énergie).

Axe 2 : Renforcer la prise en compte des enjeux Climat-Air-Energie dans l'aménagement urbain

Bien qu'aucune des actions de cet axe ne soit à ce jour finalisée, toutes sont lancées, avec deux tiers d'entre-elles en bonne voie d'avancement.



Action n°11 : Réalisation d'un schéma directeur « Approvisionnement en énergie du territoire et développement des énergies renouvelables »	
Avancement de l'action	
Objectifs	Obtenir une vision globale de la structuration énergétique de notre territoire afin de maitriser les réseaux en fonction de leur développement pour favoriser le développement de réseaux de chaleur et des énergies renouvelables : ○ Elaboration d'un schéma directeur sur l'approvisionnement en énergie du territoire et le développement des énergies renouvelables ○ Définition d'outils et de compétences nécessaires pour le suivi et la mise à jour du schéma : le SIGE (système d'information géographique énergie) et le poste d'ingénieur du service énergie pour le suivi des consommations énergétiques et les actions du schéma directeur de l'énergie.
Réalisation	**Elaboration d'un schéma directeur sur l'approvisionnement en énergie du territoire et le développement des énergies renouvelables** Le schéma directeur de l'énergie (SDE) d'Annemasse Agglo a été lancé en 2017. S'appuyant sur un diagnostic pointu de la situation énergétique du territoire (consommation, production, réseaux), le SDE permet de quantifier les gisements d'économies d'énergies, de définir un panel de projets opérationnels pour les énergies renouvelables ainsi qu'un développement harmonisé et efficace des réseaux. La démarche se décline en 3 phases : - **phase A : élaboration du diagnostic énergétique** du territoire afin de connaitre son profil énergétique (acteurs, consommations, production, réseaux, potentiels) en profondeur. - **Phase B : réalisation d'une analyse prospective** pour définir une trajectoire d'évolution énergétique pour le territoire - **Phase C : définition du plan d'actions** visant à construire une stratégie territoriale et la décliner en plan d'actions. La première phase s'est achevée au premier trimestre 2017. Le diagnostic a permis de mettre en exergue les constats suivants : - Le bâti (résidentiel + tertiaire) est une des cibles principales d'action sur le territoire pour réduire les consommations, suivie par le transport ; - La production locale d'énergies renouvelables ne couvre que 6% de la consommation du territoire ; - Les potentiels de développement principaux sont la filière bois-énergie et le photovoltaïque ; La seconde phase a abouti en avril 2018 à la construction d'un scenario de développement des EnR et de maîtrise des consommations à 2050. Trois scenarios de maîtrise de l'énergie ont été proposés, et l'un d'entre-eux, représentant une solution intermédiaire réaliste, a été choisi comme trajectoire du territoire. Les hypothèses de scénarisations reposent sur des actions à mener sur des économies d'énergie dans les secteurs du résidentiel, du tertiaire, et du transport, ainsi que sur une exploitation des gisements bois-énergie et photovoltaïque. La troisième phase, initiée en avril 2018, a consisté à analyser les possibilités réelles du territoire, et à concerter les acteurs du territoire pour construire un panel de projets opérationnels. Pour cela, des entretiens avec les communes de l'agglomération ont été menés tout au long de l'été 2018, afin de recenser les actions possibles de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables en cours ou à venir. Aujourd'hui, si le plan d'action permet d'avoir une bonne visibilité sur les projets des communes en ce qui concerne l'éclairage public, les réseaux de chaleurs, ou la rénovation des bâtiments publics, celui-ci ne rend pas de vision globale sur les leviers d'actions à activer sur des thématiques plus globales comme le résidentiel, le transport, l'agriculture… Il nécessite donc d'être consolidé à ce jour, en consolidant les fiches actions et en faisant des liens avec le projet agricole de l'Agglo.

	Il pourra également traiter la gestion du photovoltaïque sur le territoire, afin de permettre de se positionner politiquement sur les différentes possibilités qui s'offre en terme d'implication des collectivités et des citoyens dans les projets EnR. A ce stade, et bien que partiellement réalisé, le SDE a permis d'alimenter le volet énergie du SCoT en révision en 2019. **Définition d'outils et de compétences nécessaires pour le suivi et la mise à jour du schéma** En lien avec l'engagement n°1 « Amélioration énergétique du patrimoine bâti des collectivités », le poste d'ingénieur énergie à Annemasse Agglo a été créé en 2017, dont la première mission a été de réaliser un diagnostic sur le patrimoine d'Annemasse Agglo, et de bâtir une stratégie de rénovation énergétique. Le Syane a élaboré, en partenariat avec les EPCIs, un nouvel outil numérique rassemblant les données de consommation, de production et de distribution d'énergies dans le but de modéliser et de projeter les évolutions des réseaux énergétiques. Celui-ci permettra d'alimenter et d'affiner la construction d'un éventuel système d'information géographique de l'énergie propre à Annemasse Agglo.
Suites	Le calendrier du schéma directeur de l'énergie sera prolongé en 2021 pour la finalisation du plan d'actions et sa mise en œuvre dès cette année. Consolidation par le bilan des gaz à effet de serre : Cet engagement dans la construction d'une stratégie énergétique du territoire et de la collectivité est renforcé par le bilan des gaz à effet de serre de la collectivité, qui montre que les postes de consommation d'énergie des bâtiments sont parmi les plus émetteurs de GES des activités de la collectivité. Les actions déjà engagées par la collectivité en matière de sobriété énergétique seront réaffichées dans le schéma directeur de l'énergie : passation d'un contrat de maintenance à un contrat d'exploitation à Château Bleu, mise en place de plusieurs contrats de performance énergétique sur les gymnases, rénovation énergétique du patrimoine bâti.

Engagement n°12 : Coopérer avec les territoires voisins et les partenaires publics pour la maitrise commune de notre développement	
Avancement de l'action	
Objectifs	Obtenir une vision globale de la structuration énergétique de notre territoire afin de pouvoir prévoir le développement des réseaux de chaleur et des énergies renouvelables. • Lancement d'une démarche « Territoire à Energie Positive pour une Croissance Verte » à l'échelle de l'Arc • Poursuite de la coopération avec les territoires voisins dans le développement de l'énergie • Mener des projets énergétiques ambitieux en collaboration avec des territoires voisins
Réalisation	**TEPCV TEPOS :** Le 6 juin 2016, une première convention Territoire à Energie Positive pour une Croissance Verte (TEPOS-CV) a été finalisée entre Annemasse Agglo et les services de l'Etat, suite à la labélisation territoire TEPOS-CV d'Annemasse Agglo par les services de l'Etat en 2015. En décembre 2016, une seconde convention TEPOS-CV a été finalisée par avenant avec les services de l'Etat pour lancer un deuxième temps d'actions ambitieuses sur l'énergie, la biodiversité et la mobilité durable. L'Etat a ainsi promis un accompagnement financier sur plusieurs actions d'Annemasse Agglo visant à engager la transition énergétique du territoire : amélioration énergétique du patrimoine bâti d'Annemasse Agglo, aide à la rénovation énergétique des copropriétés énergivores du territoire, réalisation du Schéma Directeur de l'Energie, sensibilisation des acteurs économiques à la rénovation du patrimoine bâti et process, valorisation des Bois de Rosses, connaissance du sous-sol, réalisation de la passerelle de la Menoge. Les collaboration établies à cette occasion, sous l'égide du Syndicat Mixte de l'ARC (Assemblée Régionale de Coopération du Genevois Français), avec des communautés de communes voisines, ont en outre permis de replacer les actions d'Annemasse Agglo dans le périmètre plus large qu'est celui du Grand Genève, et de repenser le contenu de ses actions dans la perspective de mutualisation à l'échelle de l'Arc (futur Pôle Métropolitain) sur les questions Climat, Air et Energie. Cet élargissement de perspective s'est concrétisé en 2019 avec la signature de TEPOS 2 (2019-2022), porté par le Pôle Métropolitain du Genevois Français associé aux huit EPCI qui le composent, qui consolide ce réseau de territoires engagés dans la transition énergétique, par une seconde période d'ancrage territorial de la transition énergétique et écologique. **Communauté Transfrontalière de l'Energie** La phase de préfiguration du Schéma de cohérence climat-énergie transfrontalier (SC2ET), menée en 2012-2013, a confirmé l'importance des questions énergétiques communes aux différents territoires du Grand Genève, mais également mis en évidence la nécessité d'un portage politique fort sur ces questions au niveau transfrontalier. C'est en premier lieu à cet objectif que vise à répondre la Communauté transfrontalière de l'énergie, dont le principe de création et la feuille de route ont été avalisés en novembre 2014 par la commission environnement du Comité Régional Franco-Genevois (CRFG). Composée de 3 élus référents, représentant respectivement les parties française, vaudoise et genevoise de l'agglomération, elle se veut une instance politique décisionnelle et réactive, complémentaire au groupe technique « climat-air-énergie » créé en 2009 sous l'égide de ce même CRFG. Les missions de la communauté transfrontalière s'articulent autour de 3 grands axes : • Recherche de synergies entre les territoires, pour des projets maîtrisés, responsables et au service de l'agglomération transfrontalière dans son ensemble ;

	• Communication claire et transparente, partage d'informations et de connaissances pour un débat serein et utile au territoire ; • Veille (règlementaire, technique et scientifique) et partage d'expériences. **Association des territoires voisins à l'élaboration du SDE** : L'association des territoires voisins d'AA à l'élaboration de son schéma directeur de l'énergie s'est concrétisée par la présence du Pôle Métropolitain du Genevois Français et par celle du Grand Genève au sein du comité stratégique du Schéma Directeur de l'Energie. La présence de ces structures a permis de garantir la cohérence et la synergie de la trajectoire du SDE du territoire d'AA avec celle des politiques de transition énergétique du Genevois.
Suites	La collaboration avec les territoires voisins et les partenaires publics se poursuit avec la participation d'Annemasse Agglo aux démarches de coopérations à l'échelle du Pôle Métropolitain et du Grand Genève. Des projets énergétiques menés en partenariat avec les territoires voisins, français et suisses, voient progressivement le jour. Pour illustration, dans le cadre du projet Géothermie 2020, les SIG Suisses projettent de réaliser en 2021 des campagnes de mesures 3D qui vont couvrir une grande partie du territoire du canton de Genève. Annemasse Agglo, la CCG et PGA vont s'associer à cette étude afin d'approfondir la connaissance du sous-sol et de son potentiel géothermique.

Engagement n°13 : Elaborer un SCOT performant énergétiquement et décliner la planification énergétique dans les PLU et l'urbanisme opérationnel à l'échelle des quartiers	
Avancement de l'action	
Objectifs	**Intégration de la problématique « climat-air-énergie » dans l'action urbaine** ➢ Traduire les orientations issues du schéma directeur des énergies dans les documents d'urbanisme de la collectivité (SCOT), dans les documents de planification des communes (PLU) et dans les opérations d'aménagements urbains pour assurer la cohérence d'une politique ambitieuse de l'énergie sur le territoire.
Réalisation	○ **Elaboration d'outils pour aider les communes à intégrer les orientations du SCOT relatives à l'énergie dans leurs PLU.** L'un des objectifs de la révision du SCoT était de grenelliser le document et d'intégrer les enjeux de la transition énergétique dans ses orientations, en s'appuyant sur le cadre et les objectifs du PCAET. Dans ce cadre, le projet politique (PADD) du SCoT intègre les enjeux de la transition énergétique dans l'Axe 3, comme devant être positionnés au cœur des dynamiques de développement de l'Agglomération. Dans l'Orientation 9 (modifier durablement la perception de l'agglo en imaginant une urbanité durable et renouvelée), l'objectif 2 vise à « Concrétiser une transition énergétique ambitieuse ». Il se découpe en 3 orientations principales : - Maîtriser les consommations énergétiques (des habitants sur le territoire et liées à l'usage global de la voiture individuelle, promouvoir la "performance" énergétique des constructions neuves ou existantes) - Limiter la dépendance aux énergies fossiles en favorisant le développement de filières de production locale d'énergies renouvelables (réseaux de chaleur urbains, installations solaires, géothermie…). - Etudier les opportunités de développement en matière d'économie circulaire. Ces orientations politiques ont été traduites ensuite en règles dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, qui devront être transcrites dans les PLU dans un principe de compatibilité. Il intègre un chapitre 3.5 dédié visant à « inscrire le SCoT dans la transition énergétique du territoire en lien avec le PCAET » qui reprend les objectifs fixés par le PCAET à 2020 et 2050. En matière de problématique énergétique à intégrer dans l'aménagement urbain, les deux orientations principales du PADD reprises et déclinées sont maîtriser les consommations énergétiques du territoire et augmenter la part des énergies renouvelables locales dans la consommation énergétique du territoire. Le SCoT révisé doit être approuvé au 3e trimestre 2021 et être exécutoire vis-à-vis des PLU d'ici l'automne 2021. La transcription des prescriptions relatives à la transition énergétique sera à réaliser dans le cadre de la mise en compatibilité des PLU, qui ont 3 ans pour être révisés. L'accompagnement des communes par l'Agglomération dans cette transcription des règles se fera dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT. Il pourrait être envisagé l'élaboration de fiches thématiques (notamment sur la transition énergétique) pour faciliter l'appropriation dans les PLU. ○ **Valoriser les actions communales** Les communes intègrent l'enjeu énergétique dans leur révision de PLU. Elles s'engagent à introduire des prescriptions énergétiques dans les documents d'urbanisme, ainsi qu'à promouvoir un aménagement urbain exemplaire à travers l'intégration de clauses incitatives dans leur PLU révisé.

Suites	Accompagner les communes dans l'intégration des orientations du SCoT sur l'énergie dans leur PLU, et valoriser leurs actions.

Engagement n°14 : Renforcer la cohérence entre urbanisme et transports	
Avancement de l'action	
Objectifs	**Intégration de la problématique « climat-air-énergie » dans l'action urbaine** ➢ Assurer une cohérence entre l'aménagement du territoire et le développement des transports en commun (pour la localisation de l'habitat et des activités) et favoriser l'utilisation des transports alternatifs à la voiture particulière et éviter l'étalement urbain en périphérie. ➢ Intégrer, en coordination avec le Grand Genève, une approche énergie - GES dans les outils et démarches de planification territoriale liées à la mobilité
Réalisation	**Coordination des projets urbains avec les infrastructures de transport : densifier autour des axes de tramway et BHNS, et préparer la mise en place des futurs Transports en Communs en Sites Propres (TCSP) par une urbanisation adaptée** Pour cela, Annemasse Agglo s'est engagée à renforcer la cohérence urbanisme/transports dans les documents de planification afin de réduire la part des déplacements alternatifs à la voiture individuelle, en inscrivant ce principe au centre des orientations du SCoT en révision, en particulier en anticipant l'évolution de l'offre afin de planifier un développement organisé en épaisseur autour des arrêts à venir et d'éviter un développement linéaire ou à l'opportunité le long des axes de déplacements. Dans ce cadre, le projet politique (PADD) du SCoT intègre cet enjeu dans son Orientation 5 de l'axe 2, visant à « organiser le développement de l'agglomération autour d'une urbanisation maîtrisée et de qualité ». Cette orientation structurante en matière de modèle de développement urbain souhaité sur le territoire, inscrit ainsi : - Un objectif spécifique de « Repenser les liens urbanisme/ mobilité en favorisant l'aménagement d'un territoire des « courtes distances » visant à limiter les temps de déplacement au quotidien qui traduit la volonté de prioriser le développement urbain et la production de logements au plus proche des secteurs bénéficiant ou pouvant bénéficier à terme d'une desserte de qualité en transports collectifs ou alternatifs à la voiture individuelle, en permettant la mobilisation prioritaire des gisements fonciers ou immobiliers à proximité immédiate des arrêts de transports collectifs structurants. - Une armature urbaine confortée autour des centralités existantes mais également en prenant en compte l'armature TC structurante, notamment dans la définition du cœur d'agglomération (principale centralité de la ville agglomérée). Ces orientations politiques ont été traduites ensuite en règles dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, qui devront être transcrites dans les PLU dans un principe de compatibilité. Il intègre dans le chapitre 2.1 dédié à « un développement urbain structuré autour d'une armature urbaine forte et d'un réseau de transports collectifs performant », l'objectif spécifique suivant : accompagner l'intensification urbaine et la recomposition d'image de secteurs bénéficiant d'une desserte performante en transports collectifs. Dans cette optique, le DOO vise à structurer une urbanisation en profondeur autour des arrêts de transports collectifs existants et futurs, afin d'éviter un développement en linéaire ou à l'opportunité le long des axes de déplacements. Dans cette logique, la définition des secteurs préférentiels de développement intègre la proximité des arrêts de TC structurants.

	Cela se traduit également spécifiquement dans le DOO sur certains secteurs à enjeux de l'Agglomération : 1/ sur la future ligne du TCSP gare d'Annemasse – Bonne / Fillinges Sur le tracé du futur TCSP, le SCoT révisé impose de prévoir une réflexion d'aménagement d'ensemble autour des arrêts dans les PLU en se basant sur les principes d'encadrement suivants : un renforcement de l'urbanisation en priorité dans les secteurs à 5 minutes à pied des futurs arrêts en imposant l'élaboration d'une étude d'aménagement d'ensemble sur l'ensemble des secteurs stratégiques et l'application des densités moyennes pour les opérations de densification, définies selon des séquences urbaines distinctes tout au long du tracé. Ces principes ont été fixés sur la base de l'étude ligne directrice TCSP réalisée en parallèle de la révision du SCoT, spécifiquement pour anticiper l'enjeu de cohérence entre urbanisation et la future ligne TC et accompagner qualitativement la structuration et la densification des secteurs sur le tracé. Sur la base d'un critère d'accessibilité piétonne autour des arrêts, cette étude a permis l'identification de potentiels de densification tout en dictant des principes d'aménagement à suivre dans ces secteurs (encadrement de la mutation des espaces libres, équilibre des fonctions présentes à l'échelle des arrêts/séquences, aménagement de qualité aux abords des arrêts, problématiques de stationnement à anticiper). 2/ La définition d'un périmètre cœur d'agglomération Ce périmètre, élargi sur 4 communes à l'horizon 2032, a été travaillé en s'appuyant sur l'armature structurante actuelle et future en transports en commun du territoire (Léman express via le pôle d'échanges multimodal d'Annemasse, dessertes tram et BNHS) afin d'accompagner la structuration d'une centralité intense, en capacité d'exercer un rôle structurant et une attractivité (résidentielle, commerciale) à l'échelle du Grand Genève. Les principes de localisations préférentielles du DOO prévoient également dans le cœur d'agglomération l'implantation des commerces et ensembles commerciaux de proximité et intermédiaires le long de la rue de Genève avec trois séquences au maximum à définir autour des arrêts du tram. En lien avec la desserte du tram, cette disposition vise à structurer un tissu commercial organisé et qualifié tout en évitant les effets de concurrence ou de sur-offre vis-à-vis des autres centralités commerciales du cœur d'agglomération ; 3/ le secteur de la gare de Machilly Ce secteur fait également l'objet de prescriptions spécifiques, compte tenu des enjeux urbains forts en lien avec la mise en place d'une nouvelle offre de mobilité structurante (desserte Léman Express). L'ambition du SCoT et d'aider la structuration de l'élargissement de la centralité du village de Machilly en direction de la gare en intégrant de manière adaptée et globale les projets d'aménagements prévus à proximité, tout en prenant en compte les enjeux de connexions modes actifs et de stationnement. **Accompagner les communes dans la mise en œuvre des actions initiées par le PDU (politique de stationnement, mode doux …), et coordonner les démarches communales dans le suivi des projets urbains complexes (notamment autour des « grands projets » demandant des réflexions transversales fines)** Un accompagnement de l'Agglo a été mis en place dans la gestion de certains projets urbains communaux complexes : - Le projet urbain « la Savoie » à Juvigny, avec accompagnement à la maîtrise d'ouvrage du projet et une étude circulation réalisée par l'Agglomération - Le projet urbain à proximité immédiate de la Gare de Machilly, avec un accompagnement à la maîtrise d'ouvrage par l'Agglomération, complété par

	un travail partenarial sur l'articulation entre ce projet urbain, les espaces publics autour de la Gare (projet communal) et le parking-relai (projet porté par Annemasse Agglo). **Concertation avec les communes traversées par les Transports en Commun en Site Propre (TCSP) pour coordonner les démarches d'urbanisme et de transport** - Mise en place d'une gouvernance « revue de projet » lors de la réalisation opérationnelle du TCSP Tango puis du Tram phase 1 réalisé entre 2016 et 2019 ; - Un travail de coordination entre urbanisme et transports pour le futur TCSP Annemasse/Bonne, dans le cadre de l'étude ligne directrice conduite en parallèle de la révision du SCoT en 2017-2018 ;
Suites	Renforcer l'affirmation d'une plus grande cohérence urbanisme-transports : ce principe structurant s'est progressivement imposé dans l'organisation des territoires, via les évolutions réglementaires visant à des déplacements plus durables. Néanmoins il se confronte à plusieurs problématiques notamment la localisation de l'urbanisation pas toujours maitrisée, à cause du temps de latence dans l'évolution des PLU. Des questionnements se posent également sur certains secteurs très urbains à proximité d'une desserte, dans le cadre d'une volonté de mieux cadrer la production totale de logements sur le territoire (une densification non souhaitée de manière homogène sur tous les secteurs urbains). Poursuivre les travaux sur les modèles multimodaux avec le Grand Genève pour évaluer l'impact « climat-énergie » des planifications de mobilité ; Poursuivre l'accompagnement des communes à l'intégration des orientations du PDU dans les PLU, notamment à travers la réalisation du SCoT ;

Engagement n°15 : Intégrer la qualité de l'air dans la planification urbaine	
Avancement de l'action	
Objectifs	• Intégrer la problématique de l'air à l'ensemble des politiques de planification et d'urbanisme opérationnel. • Disposer d'un outil transfrontalier permettant une prise de conscience commune des deux côtés de la frontière
Réalisation	Annemasse Agglo a pour objectif que l'aménagement du territoire tienne compte des différents secteurs émetteurs de polluants atmosphériques dans ses choix d'urbanisation pour limiter l'exposition des populations (transport, carrières, zones de passage de transport de matériaux inertes, plateforme de recyclage des déchets inertes, etc.). Pour cela, Annemasse Agglo s'est engagée à renforcer l'intégration et la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents de planification, en réalisant notamment : - une carte stratégique de la qualité de l'air - en élaborant un SCoT doté d'un volet air ambitieux - en souhaitant accompagner les communes à adapter l'environnement urbain à la qualité de l'air. L'engagement n°15 s'inscrit donc dans plusieurs dispositifs lancés depuis 2017 : **1/ Définition et mise en œuvre de la « Carte Stratégique Air » pour développer un urbanisme intégrant les enjeux de qualité de l'air** Dans le cadre de la convention « Villes Respirables en 5 ans », Annemasse Agglo a lancé une réflexion opérationnelle, en s'associant avec ATMO Auvergne Rhône-Alpes, afin de : - développer un outil méthodologique, la « Carte Stratégique Air » - s'appuyer sur cet outil pour inciter une meilleure prise en en compte de ces enjeux dans l'ensemble des réflexions d'aménagement (de la planification aux projets opérationnels) de l'Agglomération et des communes. La construction de la Carte Stratégique Air (CSA) vise à disposer d'un outil de base du diagnostic « air/urbanisme » rapide et de hiérarchiser les zones du territoire sous l'angle de la qualité de l'air. Elle a été réalisée principalement en 2018 avec les étapes suivantes : définition du besoin, élaboration de la carte identifiant 5 classes de qualité de l'air et intégration de la couche des établissements sensibles afin d'identifier des « zones à enjeux » prioritaires. La Carte Stratégique Air développée permet de cerner les principales zones problématiques en termes de qualité de l'air ainsi que les établissements accueillant des populations vulnérables les plus exposés à la pollution. Cette carte a pour vocation de préciser les zones prioritaires où des actions d'urbanisme pourraient être mises en œuvre afin de limiter l'exposition de la population à la pollution de l'air, tant pour des nouveaux projets que pour des bâtiments existants. **2/ Intégration d'un volet qualité de l'air ambitieux dans le SCoT en révision** Dans le cadre du lancement technique de la révision du SCoT d'Annemasse Agglo en 2017, l'un des enjeux était de grenelliser le document et notamment de mieux intégrer les enjeux air-climat-énergie dans ce document de planification territoriale, en s'appuyant sur le cadre donné par le PCAET. Les enjeux de la qualité de l'air ont donc été intégrés aux différents documents du SCoT.

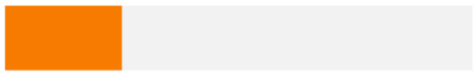
	Dans le rapport de présentation, les éléments de diagnostic cartographiés sur la qualité de l'air issus du travail d'élaboration de la Carte Stratégique Air ont été repris dans l'état initial de l'environnement du SCoT en révision. **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**, document d'orientations politiques intègre cette thématique dans l'Axe 2 : -Orientation 5 : Organiser le développement de l'agglomération autour d'une urbanisation maitrisée et de qualité -Objectif 3 : Veiller à réduire l'exposition des populations, actuelles et futures, vis-à-vis des nuisances et des risques et adapter le territoire au changement climatique Le PADD inscrit l'objectif suivant : « contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et à la lutte contre le réchauffement climatique ». **Dans le Document d'orientations et d'objectifs (DOO)**, déclinaison réglementaire du PADD, la qualité de l'air a fait l'objet de prescriptions et recommandations approfondies qui s'inscrivent dans un chapitre transversal 3.5 consacré à la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique. L'objectif de ce chapitre est de croiser l'ensemble des leviers inscrits dans le DOO qui participent à répondre aux enjeux air-énergie-climat sur le territoire. En matière de qualité de l'air, le DOO intègre cette problématique à travers deux chapitres : - les orientations du chapitre 3.3 concernant la mobilité durable et multimodale pour améliorer la qualité de l'air par la réduction des émissions de polluants - les orientations du chapitre 2.4 concernant la prévention des expositions à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores. **3/ Accompagnement pour engager une démarche d'intégration de la qualité de l'air dans les documents de planification et les projets d'aménagement des communes** Suite à la réalisation de la Carte Stratégique Air, un document explicatif pédagogique a été produit en 2019-2020 afin de sensibiliser les collectivités (élus, techniciens) et du grand public aux enjeux localisés de la qualité de l'air et de son intégration dans les réflexions d'aménagement. La diffusion de ce support sera complétée par un accompagnement spécifique sur la prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU (dans le cadre des révisions de document et la mise en œuvre du SCoT), afin de croiser les secteurs à enjeux pour la qualité de l'air et les projets de développement de chaque commune. Par ailleurs, un accompagnement est envisagé également pour les projets d'aménagements, en associant ATMO Auvergne Rhône Alpes qui vise à partager des recommandations pour adapter les projets aux enjeux localisés de qualité de l'air (localisation, mesure d'adaptation des bâtiments, recommandations en matière de construction et gestion des bâtiments).
Suites	L'outil G²AME fléché dans l'engagement initial est complexe et n'a pas encore été mobilisé par Annemasse Agglo. D'autres outils de diagnostic ont été utilisés et ont permis l'élaboration de la carte stratégique air. Ceci n'a pas constitué un frein à la mise en œuvre de cet engagement. L'outil G²AME pourrait être également utilisé comme un outil de prospective : cela demande l'identification d'un besoin précis de la part d'Annemasse Agglo et ce projet s'inscrit dans le temps dans le cadre d'une prestation complémentaire à conclure avec ATMO Auvergne Rhône Alpes. Cette faible accessibilité de l'outil ne permet pas un usage ponctuel et n'a pas favorisé son utilisation jusqu'à présent. Il s'agira par ailleurs dorénavant d'accompagner les communes à la traduction des orientations en matière de qualité de l'air du SCoT dans leur PLU et leur projets d'aménagements urbains.

Engagement n°16 : Exemplarité d'aménagement des ZAC	
Avancement de l'action	
Objectifs	Intégrer les problématiques climat air énergie à l'ensemble des politiques d'urbanisme opérationnel, avec pour but, notamment, de développer les énergies renouvelables sur le territoire
Réalisation	La ZAC Etoile a l'ambition d'être un quartier à énergie zéro : quartier qui compense toutes les consommations des usages réglementaires par le recours à une production locale d'énergie renouvelable. Pour cela, plusieurs leviers sont utilisés : - La réglementation thermique RT 2012 : RT2012-30% pour le logement, RT2012-20% pour les bâtiments de formation et RT2012-40% pour les commerces et activités ; - Le niveau 1 du référentiel E+C- (intègre des exigences sur les émissions de GES tout au long du cycle de vie du bâtiment) qui préfigure la réglementation environnementale RE2020 ; - Réseau de Chaleur Urbain au bois-énergie à 80% ; - L'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures les plus hautes - « Smart Grid Ready », principe qui permet une conception des bâtiments optimisée vers la sobriété énergétique, en mesurant leurs consommations pour mieux distribuer l'énergie ; Pour garantir l'ambition énergétique et sa cohérence globale, le projet de ZAC Etoile s'est appuyé sur l'élaboration d'un CPAUPEE (Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères, Environnementales et Energétiques). Ce document conséquent est une pièce maîtresse de la ZAC Etoile, qui définit ses caractéristiques générales, avec des prescriptions de base qui seront imposées et des prescriptions d'excellence ou d'innovation, auxquelles il faudra répondre à hauteur de 40% a minima. Il définit de façon opérationnelle les enjeux, les principes et les intentions spatiales, fonctionnelles, d'usages, constructives et environnementales de l'opération d'aménagement. Il est complété par la fiche de lot, spécifique à chaque îlot, et il précise le règlement du PLU dans la ZAC. Il reprend notamment, dans sa partie 4 « LES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET ÉNERGÉTIQUES », l'ensemble des prescriptions énergétiques, thermiques et techniques permettant de respecter l'objectif de quartier à Energie 0 et environnementales (labélisations, qualité de l'air, confort acoustique, santé, …) Mise en œuvre : - Réseau de chaleur bois-énergie : démarrage des travaux à venir en 2021 - opérateur unique en charge du financement, de l'installation et l'exploitation des installations photovoltaïques : convention cadre signée en 2020 - Cadrage « exemplaire » des PLU dans le cadre de la mise en compatibilité ZAC - Conception du cahier des prescriptions architecturales urbanistiques paysagères environnementales et énergétiques (CPAUPEE), qui cadre les développements bâtis des promoteurs. - Réflexion en cours sur le choix des matériaux (notamment sur les constructions bois / bio-sourcés), la gestion des voitures (limitation du nombre de place à une place par ménages), le changement des pratiques de mobilité (voie verte, passerelle piétonne, nouvelle gare, autopartage). - Application de la charte chantier Air Climat : les prescriptions en faveur de la qualité de l'air ont été intégrées à la Charte Chantiers Faibles Nuisances, qui garantit la limitation des impacts environnementaux des activités des chantiers, et qui devra être respectées par tous les promoteurs de la ZAC Etoile.

Suites	L'ensemble des actions politiques ont été entreprises en matière de production énergétique. Reste à présent : - à réaliser les outils de productions énergétiques : réseau de chaleur bois-énergie (travaux réseaux et construction de la chaufferie en 2021, livraison de chaleur en septembre 2022 pour les premiers clients), installation des panneaux solaires photovoltaïques (contractualisations avec les premiers acquéreurs de lots en 2021, puis au fur et à mesures des lots concernés par le photovoltaïque) - à poursuivre la réflexion sur la mobilité et les matériaux - à mettre en œuvre en 2021 la charte Air Climat sur les chantiers de la ZAC Etoile.

Engagement n°17 : Mettre en place une stratégie sur l'éclairage public	
Avancement de l'action	
Objectifs	Accompagner les communes du territoire dans leur volonté de renouveler leur parc d'éclairage public pour baisser leurs consommations.
Réalisation	La plupart des communes a initié des actions visant à diminuer les consommations de l'éclairage public. L'élaboration d'une stratégie est en revanche plus ou moins avancée selon les communes. A Annemasse, le service électricité et réseaux a instauré depuis 2002 une programmation pluriannuelle de modernisation des équipements avec abaissement lumineux en cœur de nuit. En parallèle, le service Transition Ecologique travaille à la mise en place de l'extinction en cœur de nuit sur des portions concernées par le projet de trame verte urbaine. La stratégie lumière est définie en interne par le service électricité et réseaux. A Ambilly, tout le parc est équipé avec des luminaires technologie LED et les armoires de commande sont équipées d'horloges astronomiques qui permettent de gérer l'éclairage avec précision en fonction des heures de lever et de coucher du soleil. Les économies d'énergie réalisées peuvent aller jusqu'à 85% sur les portions renouvelées. A Ville-la-Grand une réflexion est lancée sur la stratégie de l'éclairage dans le cadre de l'accompagnement par le conseiller en énergie du SYANE. Une grande majorité des communes procède à une extinction de l'éclairage la nuit ou une diminution de la puissance de l'éclairage : ✓ Annemasse : extinction de certaines rues et zones ✓ Bonne : extinction de 00h à 5h sauf les 3 routes principales ✓ Juvigny : Extinction totale de 00h à 5h. ✓ Lucinges : Extinction totale de 22h à 6h. ✓ Machilly : Extinction totale de 1h à 5h depuis 3 ans – prochainement de minuit à 5h00 ✓ Saint-Cergues : Extinction totale de 23h à 5h ✓ Et sur Ambilly, Vétraz-Monthoux et Ville-la-Grand : Abaissement de puissance Cette action a été valorisée en 2019 avec l'évènement de « la nuit est belle », qui vise à sensibiliser la population aux impacts de la pollution lumineuse causée par l'éclairage artificiel excessif. En modifiant le cycle jour/nuit, elle impacte les rythmes biologiques de la faune et de la flore, dégrade les habitats naturels, sans oublier les risques pour la santé humaine et les consommations d'énergie superflues. Au cours de la nuit du 26 septembre 2019, grâce à cette opération inédite à une échelle transfrontalière, 152 communes – et un canton entier – avaient joué le jeu, entraînant un élan d'actions à l'encontre de la pollution lumineuse. Toutes les communes d'Annemasse Agglo ont participé et éteint intégralement leur éclairage. La prochaine édition est prévue le 21 mai 2021.
Suites	La stratégie de renouvellement du parc d'éclairage n'est pas élaborée dans toutes les communes, et un recensement plus exhaustif des actions des communes serait nécessaire pour connaitre leur engagement sur cette voie. Cela permettrait d'une part une meilleure valorisation par l'Agglomération de ces démarches et une communication adaptée pour mettre en évidence les efforts réalisés, et d'autre part la mise en œuvre d'un accompagnement pour les communes volontaires dans la réalisation de diagnostics et la mise en œuvre des travaux sur leur parc d'éclairage notamment en collaboration avec le SYANE. Par ailleurs une réflexion pourra être portée par l'Agglomération sur la stratégie d'éclairage public en Zones d'Activités Economiques ZAE. La finalisation et la mise en œuvre du plan d'actions du Schéma Directeur de l'Energie en 2021 permettra de consolider cet engagement.

Engagement n°18 : Mettre en place une stratégie sur les bornes électriques	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Soutenir les communes du territoire dans le développement de leur offre de bornes de recharge électriques lentes pour augmenter les mobilités durables sur le territoire. ➢ Baisser l'utilisation des véhicules polluants et donc les émissions de polluants atmosphériques (NOX, Particules fines).
Réalisation	Quelques communes ont mis en place des bornes de recharges de véhicules électriques : - Annemasse : avec le suivi de 3 stations par convention en avril 2017 - Ambilly : prise de contact à venir avec le SYANE pour une étude du coût de la mise en œuvre d'une borne électrique (étude de faisabilité dans un premier temps) ; Des bornes de recharges électriques ont été implantées sur des sites d'Annemasse Agglo : une borne de recharge a été installée en mai 2020 sur le parking des services techniques, et une seconde en juillet 2020 sur le parking de la Maison de l'Eau. L'achat d'une troisième borne est prévu pour le parking sous-terrain de l'Hôtel d'Agglo.
Suites	La stratégie de mise en place de bornes électriques est très peu élaborée. Un recensement des actions des communes plus exhaustif serait nécessaire pour connaitre leur engagement sur cette voie. Cela permettrait d'une part une meilleure valorisation par l'Agglomération de ces démarches et une communication adaptée pour mettre en évidence les efforts réalisés, et d'autre part la mise en œuvre d'un accompagnement pour les communes volontaires dans le développement de leur offre de recharge électrique. La finalisation et la mise en œuvre du plan d'actions du Schéma Directeur de l'Energie en 2021 permettra de consolider cet engagement.

Engagement n°19 : Encourager les démarches de végétalisation de l'espace urbain	
Avancement de l'action	
Objectifs	○ Encourager les démarches de végétalisation de l'espace urbain afin d'éviter les effets d'îlots de chaleur urbain ○ Développer les axes de mobilité douce afin de réaliser des « continuités vertes » en zones urbaines pour préserver la biodiversité en ville et créer des zones de fraicheur ○ Poursuivre la démarche engagée dans le cadre de l'étude AROCC « analyse des risques et opportunités des changements climatiques pour le territoire du Grand Genève » en travaillant sur les mesures d'adaptation permettant à ce territoire de prévenir les effets négatifs et tirer parti des effets positifs qui peuvent être attendus de ces changements climatiques.
Réalisation	Des actions individuelles sont menées par les communes : - En faveur de la biodiversité : par exemple à travers des conventions avec la LPO dans laquelle une commune s'engage à la mise en place d'actions concrètes type pose de nichoirs et gestion différenciée. - Visant à éviter les ilots de chaleur (végétalisation, jardin d'eau,…) : désimperméabilisation de parc, végétalisation de parvis, stratégie de plantation de deux arbres pour un abattu, aménagement des berges du Foron (dont Voie Verte) … - Visant à diminuer la vulnérabilité aux intempéries : réalisation de noues, aménagement de place de parking désimperméabilisées, etc…
Suites	Il conviendrait de structurer les démarches des communes à travers l'élaboration d'un schéma directeur intercommunal de végétalisation et de mobilité douce. Au préalable, un diagnostic pourrait être réalisé pour identifier les zones les plus vulnérables du territoire. Annemasse Agglo devra également soutenir et valoriser les démarches des communes qui visent à éviter les îlots de chaleur.

Axe 3 : Développer les mobilités durables en préservant la qualité de l'air

La plupart des actions de cet axe devrait être finalisée pour la fin du plan. L'une d'entre-elles est moins avancée (limiter les impacts des activités des carrières), tandis qu'une action majeure du plan climat est déjà finalisée : le projet de la maison de la mobilité, associé à l'amélioration de l'offre de bus et le développement des services associés.

Engagement n°20 : Réalisation du Léman Express et du Pôle d'Echange Multimodal	
Avancement de l'action	
Objectifs	- Mettre en place une alternative forte en transport en commun au niveau transfrontalier et à l'échelle locale - Assurer à l'échéance du Léman express une offre en transports collectifs capable d'offrir à 80% des habitants d'Annemasse Agglo une desserte de la gare d'Annemasse et du cœur d'agglomération en moins de 20 minutes
Réalisation	**Leman Express** Le 15 décembre 2019, a été inauguré le Léman Express, concrétisant la mise en service intégrale du plus grand réseau ferroviaire régional transfrontalier d'Europe. Le Léman Express relie les lignes existantes en France et en Suisse, sur plus de 230 km de lignes, et 45 gares. Plus de 50000 personnes par jour sont passagères du Léman Express. Ce projet ferroviaire qui permet de connecter Suisse et France et d'améliorer le réseau de la Haute Savoie du nord se base sur les améliorations suivantes : - Des trains beaucoup plus nombreux et cadencés : 6 trains par heure et par sens entre Annemasse et Genève (toutes les 10 minutes), 2 trains par heure et par sens vers la Roche et Thonon (toutes les 10 minutes) aux heures de pointes ; - Des trains plus tard le soir et plus tôt le matin ; - Des trains neufs beaucoup plus grands (jusqu'à 500 à 700 places à terme) ; - Plus de trains directs depuis la Roche et Thonon, une ligne directe vers Nyon et Lausanne ; - De nouvelles gares sur Genève, tous les 3 kilomètres, qui permettront d'utiliser le train à l'image d'un métro, avec des correspondances nouvelles entre train et trams ; **Pôle d'Echange Multimodal de la gare d'Annemasse** La mise en service du Léman express au 15 décembre 2019 a été une date clef, qui a contraint les plannings de chantiers du Pôle d'Echange Multimodal (PEM) à la gare d'Annemasse. Les travaux de démolitions ont démarré en 2017. Par la suite les travaux du parvis Sud ont été menés de mars 2019 à décembre 2021 et ceux du parvis Nord de septembre 2019 à novembre 2020. Les travaux d'aménagements d'espaces publics et l'installation de nouveaux services de mobilités ont suivis : site propre bus, voie vélos, consignes vélos sécurisés (200 places), atelier vélo et station de lavage. La dernière étape de travaux a concerné la nouvelle connexion piétons et cycles entre les communes de Ville-la-Grand, Ambilly et Annemasse. La qualité des maîtres d'œuvres sélectionnés et les ambitions politiques ont permis de réaliser un projet abouti sur le plan architectural, urbain et fonctionnel. Le parti pris fort d'imposer un changement des pratiques automobiles par la priorisation des mobilités douces et communes (vélo, bus, marche) a été une réussite. Le PEM offre de nouveaux services à la population ainsi qu'une réelle alternative et compétitive à l'usage de la voiture.
Suites	Au moment de la réalisation de la rédaction de ce rapport, quelques travaux de sont en cours de finalisation : - dépose-minute (en cours) ; - travaux rue Baud ; - ouverture parvis nord (rampe ouverte).

Engagement n°21 : Réalisation du bus à Haut Niveau de Service, du Tram et des Parkings Relais	
Avancement de l'action	
Objectifs	Mettre en place une alternative forte en transport en commun au niveau transfrontalier et à l'échelle locale
Réalisation	Devant les enjeux de mobilité et de qualité de l'air forts du territoire, et une volonté politique forte de changer les comportements, de nombreux projets structurants ont été mis en œuvre au bénéfice des habitants, des personnes travaillant dans l'agglo, les scolaires, les frontaliers : • **Léman Express** : réseau RER transfrontalier permettant d'améliorer significativement l'offre de transport entre Annemasse et Genève avec 6 trains par heure jusqu'à Cornavin mais aussi l'amélioration de l'offre ferroviaire dans toute la Haute-Savoie du Nord. • **TRAM** : extension de 3,3 km de la ligne 12 entre Moellesulaz et l'entrée du quartier du Perrier avec 7 arrêts. Le tramway aura plus de 12 000 clients par jour sur la partie française. • **Voie Verte** : liaison cyclable transfrontalière de 12 km entre Bonne et la frontière, se prolongeant au-dessus du Leman Express jusqu'au centre de Genève. • **PEM** (Pôle d'Echange Multimodal) : la gare d'Annemasse devient un nœud de transport très intense avec plus de 12 000 voyageurs par jour en gare et des milliers d'usagers venant à pied, en bus, à vélo, en voiture. • **P+R** : 2 parkings relais de 250 places aux terminus du BHNS afin de capter les automobilistes en entrée d'agglomération. • **BHNS** (Bus à Haut Niveau de Service) : Une infrastructure dédiée avec environ 50% de son itinéraire avec des voies réservées et une priorité aux feux. Grace à ces projets, près de 45 000 voyageurs par jour pourront utiliser les transports en commun en 2020, soit trois fois plus qu'en 2007. L'usage des modes doux sera multiplié par deux sur la partie française avec une continuité de l'usage sur Suisse.
Suites	Les projets se poursuivent en 2021 et au-delà : - Parking P+R de Machilly : travaux prévus en 2021 ; - Phase 2 du Tram : travaux prévus en 2023 pour une mise en service en 2025 ; - Projet de transport en commun en site propre Bonne-Annemasse : début des travaux en 2023 ;

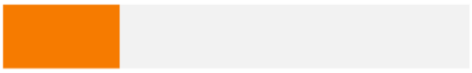
Engagement n°22 : réalisation de la Voie Verte et valorisation du schéma cyclable	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Mettre en place une alternative forte en transport en commun au niveau transfrontalier et à l'échelle locale : – réalisation de la voie verte – finaliser et mettre en œuvre le volet cyclable du schéma mode doux du Plan de Déplacement Urbain ; – réaliser le maillage final pour relier la voie verte aux principaux pôles d'échange multimodaux du territoire afin de faciliter l'accès aux modes actifs (vélos, piétons). Assurer leur accès à la gare de Machilly, à la gare d'Annemasse, à l'arrêt tram de Moellesullaz, voire les plus gros arrêts urbains (notamment arrêts du BHNS Tango). – mise en place d'une « bourse » pour faciliter l'implantation d'équipements vélo dans l'espace collectif.
Réalisation	**Voie Verte** La voie verte du Grand Genève est le projet phare de l'agglo concernant les modes doux**.** Depuis sa mise en service en avril 2018, elle traverse Annemasse Agglo sur 12 km depuis la frontière Suisse jusqu'à Bonne**.** Côté Suisse, elle se poursuit vers le centre de Genève. Côté Bonne, elle se prolongera en direction de Chamonix sur l'itinéraire Léman Mont-Blanc. Avec la voie verte du Grand Genève, Annemasse Agglo encourage la mobilité douce en offrant un itinéraire dédié et sécurisé. En effet, la voie est réservée à la circulation des modes doux : les usagers peuvent s'y déplacer à pied, à vélo, en fauteuil roulant, en skate, à roller, en trottinette, en poussette**,** etc. La voie verte du Grand Genève est réalisée pour permettre aux usagers de se rendre au travail et à l'école et ainsi offrir une alternative aux déplacements motorisés en ville, surtout sur les courtes distances, en particulier en vélo. Elle est également mise en œuvre dans un souci de valorisation de l'environnement et de la qualité de vie de ses habitants. Sur 64% de son parcours, la voie verte est en voies réservées de 3 à 5 mètres de large. Sur le reste du parcours, il est possible de circuler sur des bandes cyclables sur voirie ou des petites routes sécurisées (zones 30 à faible trafic). **Connexion de la voie verte aux principaux pôles d'échange multimodaux du territoire** La connexion entre la Voie Verte et le Tram a été réalisée avec les travaux Tram en 2019. De plus, 44 km d'aménagements cyclables ont été réalisés dans le cadre du schéma cyclable, assurant le lien entre les voies cyclables et la gare d'Annemasse. Celui-ci a été complété par l'installation de 2 consignes vélos de 100 places autour de la gare d'Annemasse. **Volet cyclable du schéma mode doux du Plan de Déplacement Urbain** L'objectif de doublement de la part modale vélo par rapport à l'enquête ménages 2007 va être atteint grâce aux actions mises en œuvre en faveur des déplacements cyclables : consignes, Voie Verte… L'objectif d'1 mètre linéaire par habitant du schéma cyclable est moins bien avancé : les 30 km de Via Rhôna et de Voie Verte prévus sont réalisés, en revanche la mise en œuvre des 60 km de voies cyclables sous compétence des communes est plus complexe, en raison de : - freins financier : qui tendent à se réduire avec les aides apportées notamment à travers la convention air de la Région ;

	- freins techniques : foncier à acquérir, place des voies cyclables difficile à faire ; - freins stratégiques : pour prendre la place de la voiture ; - moyens humains/animation ; **Bourse pour faciliter l'implantation d'équipements vélo dans l'espace collectif** La réflexion sur la mise en place d'une telle bourse sera en lancée en 2021. Cette action est prévue dans la convention « Villes Respirables » dans laquelle elle est financée à 40%.
Suites	Cette action se poursuivra en 2021 avec la finalisation des travaux du PEM qui permettront la connexion entre la gare d'Annemasse et la Voie Verte. La connexion entre la gare de Machilly et la Via Rhôna est prévue quant à elle en 2025. D'autre part, une enquête ménage sera relancée en 2021 afin de vérifier si les objectifs fixés en terme de part modale vélo dans le volet cyclable du schéma mode doux du Plan de Déplacement Urbain ont été atteints.

Engagement n°23 : Mise en œuvre du projet "Maison de la Mobilité et du Tourisme" et de l'éco-mobilité	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Créer une « maison de la mobilité et du tourisme » dont le rôle est de mettre à disposition de tous un bouquet de services global à destination de la population, d'être un lieu d'animation et de communication sur les nouvelles mobilités. ➢ Mettre en place en parallèle une alternative forte en transports en commun, au niveau transfrontalier et à l'échelle locale.
Réalisation	La Maison de la Mobilité et du Tourisme a ouvert ses portes le 10 décembre 2018. Au sein de cette maison, les usagers peuvent trouver toutes les informations concernant les moyens de déplacements du territoire (les transports urbains, les transports interurbains, les transports ferroviaires, l'autopartage) ainsi que les services touristiques et les informations touristiques. Il y a au sein de l'établissement un accueil mutualisé entre l'office du tourisme et l'opérateur de mobilité, une tablette tactile permettant de trouver toutes les infos du territoire et trouver comment s'y rendre. Une vélostation complète l'offre de service de la maison de la mobilité. Elle permet de louer des vélos ou des trottinettes. Elle possède une flotte de 65 vélos (vélos classiques, électriques, pliants) et 5 trottinettes, et met à disposition du matériel en location (casques, paniers, antivols, sièges bébés …). Enfin en plus de tous les prospectus nécessaires à la mobilité et un distributeur automatique de titre, une conseillère en mobilité répond sur rendez-vous aux questions de déplacements des usagers. Ce lieu est animé par l'opérateur des mobilités (TAC) et par l'office du tourisme avec notamment des ateliers vélo ou des réunions d'informations sur la mobilité. Un dépliant vélo a été créé, disponible à la Maison de la Mobilité et du Tourisme ainsi qu'un flyer sur le service de la vélostation. Ces différents supports sont travaillés dans le cadre du plan marketing du délégataire de transport TP2A. Les informations ont également été intégrées dans le nouveau site internet du délégataire mis en place le 15 décembre 2019 et sur le site internet d'Annemasse Agglo. Les réseaux sociaux de TP2A et d'Annemasse Agglo relaient régulièrement l'information à travers des posts. Une carte des temps est disponible depuis le 15 décembre 2019 à la Maison de la Mobilité et du Tourisme. Cette dernière a pour but de représenter les périmètres permettant de rejoindre le tramway ou la gare SNCF en 15 minutes maximum selon le mode de transport. L'opérateur TAC intervient également auprès des entreprises pour réaliser des plans de mobilité permettant d'optimiser le réseau : par exemple, le retour des employés dans le cadre des plans de mobilités a permis d'ajuster lorsque cela était possible les horaires de bus (mise en place d'une course de bus supplémentaire le soir afin que les employés puissent prendre le bus pour rentrer après leur service).
Suites	Les animations autour de la Maison de la Mobilité et du Tourisme se poursuivent pour continuer à promouvoir l'usage des mobilités douces et proposer des alternatives à la voiture. La fête du Vélo prévue en 2020 a été décalée en 2021.

Engagement n°24 : Agir sur la circulation en zone urbaine et les transports de marchandises	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Limiter la circulation des transporteurs de marchandises dans le cœur de l'agglomération ➢ Engager une réflexion sur le transport de matériaux issus de la carrière en collaboration avec les carriers et les transporteurs
Réalisation	Afin de répondre aux objectifs initiaux de cette fiche action ainsi que ceux du PDU, Annemasse-Agglo a engagé plusieurs études fin 2018. Plusieurs missions ont été confiées sur ces sujets transversaux. **Mission A : Etude de Faisabilité d'une Zone à Faibles Emissions ZFE (ex Zone à Circulation Restreinte) :** La phase 1 de diagnostic a été achevée en mars 2020 avec un travail préliminaire de définition de scénarii, qui ont validés en novembre 2020. Différents périmètres sont actuellement étudiés dont celui du centre-ville qui inclut une variante avec la prise en compte de l'axe du TRAM et de la rue de Genève. A l'issue de cette phase 2 du choix final de dispositif, Annemasse-Agglo décidera de poursuivre ou non, la mise en œuvre de cette ZFE. **Mission B : Mise en œuvre du plan d'action du volet marchandises du PDU :** Cette mission couvre notamment les actions 1.3, 1.4 et 5.1 du volet marchandise du PDU et est en lien avec les objectifs de l'engagement n°24 du PCAET. La phase 1 de mise à jour du diagnostic local a été finalisée en avril 2020. La phase 2 concernant la définition des itinéraires de transit poids lourds et la phase 3 sur les propositions visant à réduire l'impact des transports des matériaux de carrière sont en cours. Deux groupes de travail distincts ont été réalisés en novembre 2019. Ces groupes de travails ont réunis collectivités et professionnels autours de ces sujets. A noter qu'un premier travail a déjà été mis en œuvre sur le secteur du TRAM en ce qui concerne les livraisons et la restriction de certains véhicules (Poids Lourds >13m). La phase 4 concernant l'harmonisation de la règlementation et des arrêtés relatifs de circulation propose une refonte des arrêtés et de fait une révision des itinéraires Poids Lourds et des transports de matériaux. **Mission C : Adaptation du schéma directeur du jalonnement routier** Cette mission de mise à jour du Schéma Directeur (SD) de jalonnement routier intervient après la mise en service du TRAM et du nouveau plan de circulation. En lien avec les phases 2/3/4 de la mission B, une refonte du jalonnement routier dans le secteur urbain a été entreprise. La conception du SD a été priorisée sur les secteurs en interface avec le TRAM, et validée fin 2019. La pose du jalonnement a été réceptionnée en septembre 2020, tandis que la conception du jalonnement des autres secteurs était finalisée. **Mission D : Benchmarking :** L'action 3.1 du PDU du volet marchandise pour « Etudier la faisabilité d'une plateforme logistique urbaine de niveau 2 à la gare d'Annemasse pour desservir le centre-ville » a été abandonnée suite au comité de pilotage de l'évaluation mi-parcours du PDU.

	Dans le volet des moyens mis en œuvre afin de répondre à cet engagement n°24, il est énoncé « de réfléchir notamment à une solution de logistique de redistribution urbaine multimodale pour approvisionner la zone dense en marchandises ». Cette mission de Benchmarking a pour objectif d'apporter des exemples en lien avec notre territoire sur ces thématiques. Au-delà de simples exemples, il est recherché des moyens à mettre en œuvre sur notre territoire afin de répondre à ces problématiques. Cette mission a débuté après la validation du diagnostic, en mai 2020 avec une 1ère proposition d'axe de recherche. Concernant la création d'une nouvelle voie d'accès au Pas-de-l'Echelle et à la carrière du Salève pour éviter la traversée du hameau du Pas-de-l'Echelle par les poids lourds transportant des matériaux de construction, une étude préalable a été réalisée par la commune. Cependant, face aux coûts élevés et faute de prise en charge financière des gestionnaires, aucun horizon de réalisation du projet n'a été communiqué.
Suites	**Mission A** La mise en œuvre de la phase 3 permettra la définition de mesures d'accompagnement et du dispositif de suivi et d'évaluation. La phase 4 consistera à mettre en œuvre les éléments nécessaires pour la phase de concertation et le volet communication. La phase 5 consistera à suivre et évaluer le dispositif. **Mission B** A la suite du diagnostic déjà réalisé, un groupe de travail se réunira début 2021 afin de finaliser le processus définition des itinéraires de transit poids lourds. Par ailleurs, une nouvelle session de travail entre les collectivités et les professionnels sera programmée en 2021 avec pour objectif une pérennisation de cette concertation. Il s'agira également de finaliser la phase 4 d'harmonisation des arrêtés et de mettre en œuvre la phase 5 avec la proposition de mesures d'accompagnement en lien avec la zone de restriction de circulation. **Mission C** L'année 2021 verra la finalisation de la pose du jalonnement des derniers secteurs, ainsi que la réception des travaux de jalonnement. Le Schéma Directeur sera terminé et mis en œuvre pour les derniers secteurs avec le CD74 et les communes. **Mission D** La réalisation d'un Benchmarking sera formalisée à travers la validation d'une note d'analyse. La phase 2 concernant la proposition de solutions adaptées au territoire sera validée via l'élaboration d'un guide des bonnes pratiques.

Engagement n°25 : Limiter l'impact sur la qualité de l'air des activités des carrières	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Etablir un partenariat avec les carrières du Salève pour limiter l'impact de leur activité sur la qualité de l'air du territoire ➢ Mesurer l'impact des installations mobiles de traitements des matériaux (concasseurs/cribles mobiles) et des plateformes de recyclage de matériaux et de transit
Réalisation	Cette action reste peu avancée. Un premier contact avec les carriers a été pris avec les services d'Annemasse Agglo en juin 2020. Les carriers ont proposé une rencontre plus approfondie afin de présenter les actions mises en œuvre dans le cadre de la charte environnement des industries de carrières de l'UNICEM. Des échanges ont également eu lieu en lien avec l'engagement n°24 sur le volet du transport de matériaux. La problématique du transport et du stockage des matériaux sera traitée par ailleurs à travers différentes entrées : par le Schéma Carrières géré par le Pôle Métropolitain du Genevois Français, le diagnostic des déchets inertes dans le projet Interreg VADEME, et enfin dans la réflexion sur l'économie circulaire. Par ailleurs, le SCoT inscrit le territoire dans une démarche d'économie circulaire en se tournant vers des dispositifs de traitement durables. Entre autres, le SCoT encourage l'amélioration de la gestion des déchets inertes sur le territoire : • en favorisant l'optimisation de leur gestion par le recyclage des déchets inertes avant enfouissement, notamment leur réemploi, sur les chantiers qui les génèrent ou à proximité ; • en portant une réflexion intercommunale sur l'adéquation entre la capacité de stockage de ces déchets sur le territoire et les besoins locaux ; • des plateformes spécifiques dédiées à un réseau d'économie circulaire entre les activités intra et supra-territoriales pourront être aménagées permettant ainsi un réemploi, une réutilisation des déchets sur d'autres chantiers ; • en cas de besoin d'un nouveau site de gestion, les critères d'insertion environnementale et paysagère, délimitation des déplacements ainsi que de consommation d'espaces devront être intégrés aux réflexions de localisation du site.
Suites	Consolider le partenariat avec les carriers, afin de s'assurer de l'application de la charte de l'UNICEM, valoriser leurs actions ; Poursuivre la collaboration et les travaux du Schéma Carrières avec le PMGF ; Etudier la faisabilité et l'intérêt de réaliser des mesures de qualité de l'air pour évaluer l'impact des installations de traitements des matériaux ; Poursuivre l'approche de cette problématique par les autres volets (déchets inertes, économie circulaire, SCoT) ;

Axe 4 : Vers des secteurs industriels et tertiaires performants énergétiquement et moins polluants

Les actions de cet axe sont peu avancées, car elles nécessitent un travail de collaboration avec les professionnels et les acteurs des secteurs tertiaires et industriels, plus chronophage et complexe qu'une action de pilotage propre à la collectivité.

Engagement n°26 : Mise en place d'un pack énergétique à destination des entreprises	
Avancement de l'action	
Objectifs	Améliorer la compétitivité de notre tissu économique en l'adaptant à une société avec des coûts énergétiques de plus en plus élevés en encourageant la performance énergétique des bâtiments à vocation économique et des process industriels : - Par un accompagnement des entreprises sur leurs problématiques énergétiques - Par une aide financière pour la réalisation d'audits nécessaires à la rénovation du bâti et process des entreprises
Réalisation	Cette action a fait l'objet d'un financement et d'un engagement dans le cadre de la convention Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte TEPCV. En juillet 2016, un complément de prestation visant un accompagnement aux entreprises a été intégré au marché de la Maison de l'Economie et du Développement (MED). L'objectif de cette mission était d'identifier les leviers mobilisables par les entreprises pour répondre à leurs problématiques énergétiques, dans le but de réduire l'impact environnemental de leur activité et leur coût de production, leur permettant ainsi de gagner en compétitivité. La MED a abouti à la définition des enjeux et cibles de l'accompagnement à proposer aux entreprises pour répondre à l'enjeu de la réduction de la consommation énergétique dans le cadre des process et des bâtis. En ciblant les entreprises les plus énergivores du territoire, les 3 objectifs majeurs étaient les suivants **:** - Diagnostic / Sensibilisation des entreprises du territoire - Accompagnement dans la recherche de solutions : Définir les cibles d'économies d'énergie - Suivi des travaux : Accompagnement pour la mise en place de solutions Un partenariat était envisagé avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Haute-Savoie et le Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM, mandaté par la Région Auvergne Rhône-Alpes pour déployer le dispositif Cap Energie). Pour mener à bien cette mission la MED a sélectionné – en lien avec les services d'Annemasse Agglo – une liste d'entreprises industrielles, pour lesquelles les gains potentiels de consommation énergétiques étaient jugés les plus importants. La MED a convié les dirigeants de ces entreprises (24) à une réunion d'information, animée par le référent énergie de la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Haute-Savoie et le CETIM. Faute de participants, cette réunion n'a pas pu être maintenue. Par la suite, la MED a pris contact individuellement avec des dirigeants figurant dans la cible initiale ou à l'occasion d'un accompagnement sur un projet d'investissement, portant sur le process industriel et/ou le bâtiment. Dans ce cadre plusieurs entreprises ont été sensibilisées directement : ➢ Laboratoires Rochex : industrie chimique, projet de bâtiment neuf, évolution du process de fabrication et mise en place d'un nouveau produit ➢ Pinget : projet de regroupement d'activités de production sur un seul site, contre deux à l'origine ➢ Mont-Blanc Hélicoptères, projet de nouveau bâtiment pour la maintenance des hélicoptères ➢ Pâtisserie Lesage, projet de nouveau bâtiment de production alimentaire ➢ Market, rénovation et extension d'un supermarché ➢ Lidl, transfert d'un supermarché au sein d'un bâtiment en friche ➢ Décathlon, projet de transfert d'un magasin de sport dans un nouveau bâtiment. Suite au premier travail mené par la MED, sans aboutir à une réelle mobilisation des entreprises, un partenariat avec la CCI a été élaboré. Celui-ci n'a finalement pas pu être mené à bien car le poste de coordinateur environnement de la CCI n'a pas été pérennisé.

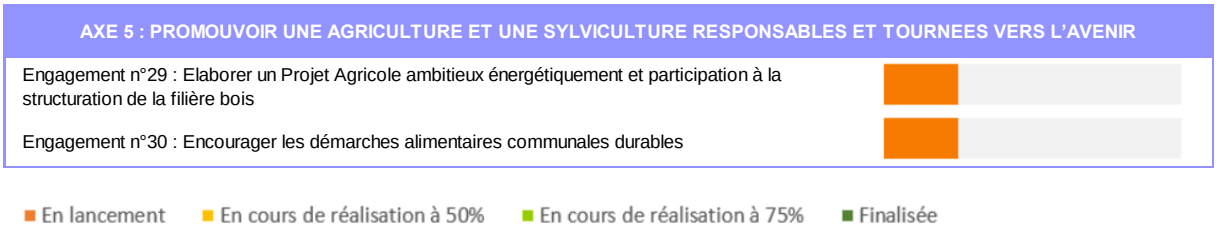
	L'action a permis de communiquer auprès d'une cible de 31 dirigeants d'entreprises implantées sur le territoire d'Annemasse Agglo sur les enjeux énergétiques et, dans une certaine mesure, de contribuer à les sensibiliser à l'importance de cette problématique, tant sur le plan de la protection de l'environnement, que sur la réduction de leurs coûts, dans l'optique de favoriser leur compétitivité. Une entreprise, SCAIME (fabrication de capteurs de pression) a pu bénéficier d'un accompagnement via le dispositif régional Cap Energie, qui s'est notamment matérialisé par un audit et la formation d'un référent énergie.
Suites	Face à la difficulté de trouver un levier pour la réhabilitation du secteur tertiaire et donc dans la mise en œuvre de cette action du Plan Climat Air Energie Territorial, Annemasse Agglo a prévu, dans le cadre de la concertation du Plan Climat, d'interroger les entreprises sur leurs besoins. Lors de l'élaboration des PCAET des EPCI de l'ensemble du Pôle métropolitain du Genevois français, cette problématique est apparue commune à l'ensemble des territoires. Des réflexions vont donc être engagées afin de dégager des pistes d'actions envisageables.

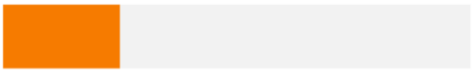
Engagement n°27 : Encourager la rénovation énergétique dans le tissu commercial	
Avancement de l'action	
Objectifs	Encourager la performance énergétique des bâtiments à vocation économique et développer la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie des secteurs tertiaires et industriels : ➢ Dans le cadre de la révision du SCoT, élaborer un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) ambitieux sur les thématiques Climat, Air et Energie pour encourager les commerces à atteindre la performance énergétique de leurs bâtiments ➢ Assurer en amont un conseil auprès des commerces désirant s'implanter, s'étendre et/ou se moderniser, pour qu'ils déposent un dossier répondant aux critères Climat, Air et Energie demandés
Réalisation	Dans le cadre de la révision du SCoT lancée techniquement en 2017, la problématique du développement commercial était un des enjeux principaux dans un territoire en fort développement. En s'appuyant sur un diagnostic détaillé de l'offre et de la demande commerciale du territoire, le PADD (dans l'Axe 3 – orientation 7 – objectif 3) a acté la volonté du territoire de : - opérer un renforcement qualitatif plus que quantitatif de l'offre commerciale - faire du commerce un élément moteur de qualité urbaine et de performance environnementale, à la fois pour les commerces existants souhaitant se moderniser, et les nouveaux équipements qui doivent viser l'exemplarité environnementale. Le PADD s'appuie sur le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) et sur le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) afin de décliner les conditions qualitatives d'implantations des commerces, notamment en matière énergétique. Ces conditions s'appuient sur le travail d'élaboration du Schéma Métropolitain d'Aménagement Commercial (SMAC) travaillé à l'échelle du Pôle Métropolitain. Dans les conditions d'implantations générales du DAAC, l'Axe 4 « opérer une réduction de l'impact environnemental des développements commerciaux » intègre les dispositions suivantes : - Pour toute nouvelle implantation commerciale et extension de grande taille : intégration systématique de des dispositifs d'économie d'énergie (isolation, chauffage-climatisation, extinction/réduction éclairage nocturne, utilisation de leds jaunes, puits de lumières, etc.) et de dispositifs de « production énergétique propre» (photovoltaïque, géothermie, etc.). - Pour toute nouvelle implantation supérieure à 1000 m² de surface de vente : production minimale de 30% de la consommation énergétique de l'équipement commercial sur site, via des énergies renouvelables. - Pour toute extension de grande taille : production minimale de 15% de la consommation énergétique de l'équipement commercial sur site, via des énergies renouvelables. Ces conditions d'implantations s'appliqueront dès l'approbation du SCoT/DAAC au 1er trimestre 2021. Le DOO/DAAC sera opposable directement aux autorisations d'exploitation commerciale (AEC) et aux permis de construire valant AEC.
Suites	Après avoir donné des éléments de cadre dans le DAAC et le DOO du SCoT, il reste à présent à mettre en œuvre la deuxième partie de l'engagement : assurer en amont un conseil auprès des commerces désirant s'implanter pour qu'ils déposent un dossier en CDAC répondant bien aux critères Climat, Air et Energie.

Engagement n°28 : Développer la filière de l'écoconstruction sur le territoire	
Avancement de l'action	
Objectifs	Structurer la filière de l'écoconstruction au moyen de la plateforme de rénovation énergétique : ➢ Structurer et former les artisans sur les enjeux de l'écoconstruction ➢ Poursuivre le travail sur la structuration de l'écoconstruction à l'échelle du Pôle Métropolitain du Genevois Français au moyen de groupes de travail
Réalisation	Un volet professionnel a été développé dans la Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique Regenero (cf. engagement n°31). Ce volet, dédié spécifiquement aux entreprises de l'écoconstruction, visait notamment à : ▪ Rapprocher l'offre des entreprises locales de la demande en matière de rénovation énergétique de l'habitat ▪ Permettre la valorisation des savoir-faire et de l'expertise issus du tissu économique local ▪ Faire accéder les entreprises à de nouvelles opportunités de marchés, chantiers, partenariats…. ▪ Définir une offre de services visibles et appréhendables pour les usagers (clients/prestataires…) de la plateforme ▪ Valoriser les démarches existantes à l'échelle du territoire Il se concrétise en partie par un espace dédié sur le site internet de la plateforme à destination des professionnels (contenu informatif sur les marchés et la réglementation de la rénovation énergétique, l'offre de formation du territoire, la mise en réseau), et sur un annuaire des entreprises pour augmenter la visibilité de celles qui proposent des services aux usagers, et notamment la mise en avant des entreprises RGE « Reconnu Garant de l'Environnement ». L'intérêt de la plateforme est d'animer le réseau local pour développer des partenariats et des actions d'accompagnement du tissu économique local autour de l'outil. Elle prévoyait de proposer une offre de service complet pour : - accompagner le développement des entreprises : o mise en valeur ou développement d'une offre de formation spécifique o accompagner la gestion des ressources humaines o permettre d'accéder à des certifications o trouver une solution d'implantation et de financement - les aider à trouver leur marché et à performer leur offre en direction des particuliers, notamment en proposant des solutions innovantes - leur permettre de se valoriser en direction des particuliers, avec une partie « accès aux entreprises » permettant de présenter les entreprises RGE. Le site internet de la plateforme a été finalisé au cours de l'année 2019. Le volet professionnel y a été développé, néanmoins les actions d'animation et de mise en relation des professionnels nécessitent d'être consolidées pour créer une réelle dynamique autour de la rénovation énergétique professionnelle.
Suites	Au mois de mars 2019, la plateforme de rénovation a été étendue à l'ensemble des habitants du Genevois français. La gestion a donc été transférée par voie d'avenant au Pôle Métropolitain. Très rapidement à la suite de ce transfert, au mois de juillet 2020, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt pour la mise en place d'un Service Public pour la Performance Energétique de l'Habitat (SPPEH). L'objectif est de couvrir l'ensemble du territoire d'un tel service, dont les fonctions s'apparentent à une plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE). Le département de la Haute-Savoie a proposé sa candidature pour un dispositif qui couvrirait l'ensemble du département. Le volet professionnel y sera repris par l'intermédiaire d'une offre de services aux professionnels de la rénovation énergétique, permettant de relancer le travail initié dans la plateforme Regenero.

Axe 5 : Promouvoir une agriculture et une sylviculture responsables et tournées vers l'avenir

Les actions de cet axe sont peu avancées, car elles nécessitent un phasage avec le programme agricole, en cours de mise en œuvre sur les thématiques ACE.



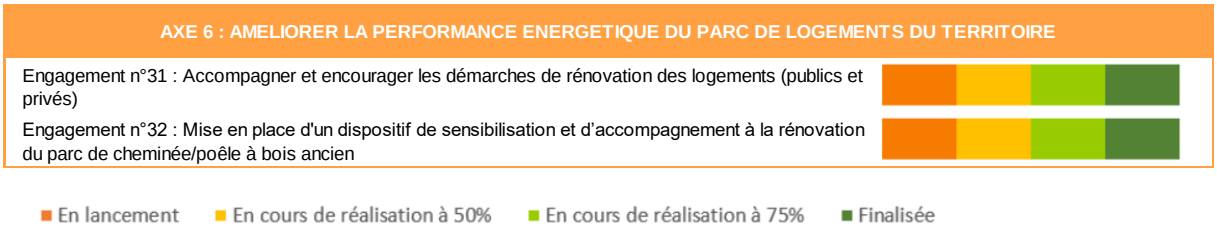
Engagement n°29 : Elaborer un Projet Agricole ambitieux énergétiquement et participer à la structuration de la filière bois	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Maintenir, dans le cadre du projet agricole déjà mis en place par les élus et les agriculteurs du territoire volontaires, une activité agricole de qualité ➢ Accompagner les agriculteurs vers une meilleure performance énergétique de leurs équipements, notamment pour ceux équipés de serres et vers une production d'énergie renouvelable et partagée ➢ Accompagner la structuration du secteur forestier à l'échelle départementale pour développer l'énergie biomasse ➢ Mise en œuvre du projet agricole sur les thématiques Climat, Air et Energie ➢ Soutenir la structuration de la filière bois l'échelle départementale, à porter au niveau du PMGF
Réalisation	Dans le cadre du Projet Agricole d'Annemasse Agglo, la performance énergétique et écologique des activités agricoles fait l'objet de deux fiches actions : - Action n° 8 : Améliorer la performance agro-écologique des exploitations - Action n°9 : Mise en place d'un projet collectif de traitement des déchets organiques Ces deux actions sont peu avancées, car elles sont en attente des orientations du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) (diagnostic du territoire et réflexions sur les potentiels énergétiques pour le milieu agricole), dont le plan d'action sera finalisé au cours de l'année 2021. **Action n° 8 : Améliorer la performance agro-écologique des exploitations** Afin de pérenniser une agriculture durable vis-à-vis des équilibres économiques et sociaux, des ressources et des aléas climatiques, sur le territoire d'Annemasse Agglo, deux étapes sont à considérer : - La sensibilisation des exploitations pour améliorer la performance agro-écologique de leur exploitation. - L'accompagnement individuel et collectif vers la triple performance : suite à cette étape de sensibilisation, un accompagnement des exploitations qui s'articule à la fois sur des phases individuelles et collectives en fonction des filières sera réalisé. Des diagnostics agro-écologiques des exploitations sont également prévus. Dans le diagnostic du potentiel de production et de consommation d'énergies renouvelables locales par le secteur agricole, le Schéma Directeur de l'Energie (SDE) a identifié les spécificités suivantes : >Des potentiels de production d'électricité renouvelable identifiés à l'échelle des exploitations individuelles (petite éolien, photovoltaïque) >Des pistes pour le chauffage des serres de Gaillard par des énergies renouvelables (réseau de chaleur bois-énergie ou récupération de chaleur fatale) >Ces pistes seront développées dans la phase d'élaboration et de mise en œuvre du plan d'action du Schéma Directeur de l'Energie. **Action n°9 : Mise en place d'un projet collectif de traitement des déchets organiques** L'objectif de cette action est d'accompagner les agriculteurs vers la mise en place d'un projet collectif de gestion des déchets organiques, si sa faisabilité technique et économique est démontrée suite à l'étude du Schéma Directeur de l'Energie. Afin d'accompagner les agriculteurs vers la mise en place d'un projet collectif de gestion des déchets organiques, deux étapes sont nécessaires : • La mobilisation des acteurs et l'animation de l'émergence d'une réflexion collective • L'accompagnement du projet collectif

	Les possibilités de valorisation des déchets sont la méthanisation (production d'énergie) ou le compostage (production d'un amendement organique). Les deux projets étant concurrents sur le gisement pour obtenir une rentabilité intéressante, un seul pourra s'envisager sur le territoire de l'Agglo. Cette action débutera après le rendu de l'étude du Schéma Directeur de l'Energie, qui aura démontré si un projet collectif de gestion des déchets organiques est faisable techniquement et économiquement.
Suites	Lancement de l'action prévu en 2021 dans le Projet agricole Approfondir les pistes du SDE, et créer un programme d'actions collectives ou individuelles à mettre en place sur le territoire. **La finalisation et la mise en œuvre du plan d'action du SDE en 2021 permettra de lancer ces actions du programme agricole.** Ces pistes seront développées dans la phase d'élaboration et de mise en œuvre du plan d'action du Schéma Directeur de l'Energie.

Engagement n°30 : encourager les démarches alimentaires communales	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Soutenir les communes dans leur volonté d'encourager une alimentation moins carbonée sur leur territoire, en favorisant une agriculture biologique et en circuit-court. ➢ Développer une offre de produits de qualité aux usagers ➢ Baisser les émissions de gaz à effet de serre induites par l'activité agricole et le transport de denrées alimentaires
Réalisation	Des actions individuelles sont menées par les communes : - Approvisionnement durable des cantines scolaires : engagement à recourir à des produits locaux, biologiques et équitables dans les restaurants scolaires et les foyers de personnes âgées, via des critères d'attribution dans les appels d'offres (demande de pourcentage de produits biologiques et de produits locaux) - Soutien aux organismes agricoles de proximité (AMAP…) : mise à disposition de locaux aux associations pour leurs distributions de paniers locaux. - Réflexions sur la création d'un label pour donner de la visibilité aux démarches alimentaires durables, et aux démarches plus globales de développement durable des commerçants. Une carte interactive des commerces proposant des produits locaux et de saison a été mise en place pendant le confinement. Celle-ci permet de localiser les points de ventes des produits (fruits et légumes, fromages, viande, charcuterie, herbes aromatiques…) et de soutenir les agriculteurs du territoire.
Suites	Il conviendrait de structurer les démarches des communes à travers l'élaboration d'une stratégie collective. Annemasse Agglo devra également soutenir et valoriser les démarches des communes qui visent à éviter les îlots de chaleur. Un lien pourra être également établi avec les actions du programme agricole, pour dégager des synergies autour de l'approvisionnement local et biologique.

Axe 6 : Améliorer la performance énergétique du parc de logements du territoire

Les actions de cet axe sont finalisées, ce sont deux actions phares et structurantes du PCAET en matière de rénovation énergétique et de qualité de l'air.



Engagement n°31 : Accompagner et encourager les démarches de rénovation des logements (publics et privés)	
Avancement de l'action	
Objectifs	Création d'une **Plateforme Locale de Rénovation Energétique** pour promouvoir la rénovation énergétique des logements particuliers auprès des usagers et appuie à la rénovation des copropriétés dégradées : o Création d'un site internet, faciliter l'accès aux financements, animer et assurer la cohérence de la démarche o Interventions sur les copropriétés dégradées, notamment en incitant les habitants à la réalisation d'audits de qualité et en accompagnant les propriétaires au niveau méthodologique, technique et financier.
Réalisation	**Plateforme Locale de Rénovation Energétique** La Région Rhône-Alpes et l'Ademe ont lancé des Appels à Manifestation d'Intérêt visant la mise en place d'un outil permettant aux particuliers d'être encouragés et accompagnés dans leurs démarches de rénovation de leur logement. Plusieurs collectivités du Genevois français ont répondu à ces AMI pour développer des plateformes de rénovation énergétique sur leur territoire et notamment la Communauté de Communes du Genevois, la Communauté de Communes du Pays Bellegardien et Annemasse Agglo, dont les candidatures déposées en novembre 2015 sur un projet concerté, ont été retenues par les financeurs. Le développement de cette plateforme commune de rénovation énérgétique des logements visait à : - Agir en faveur de l'environnement : appuyer la rénovation des logements anciens, qui présentent l'une des premières source d'émission de gaz à effets de serre, - Servir la population : accompagner les propriétaires intéressés dans la réalisation d'un projet complexe, une vraie plus-value en matière de service public - Appuyer le développement économique : permettre aux artisans locaux de se développer en accédant à de nouveaux marchés, aujourd'hui encore limités. Un opérateur généraliste a été chargé d'accompagner les collectivités dans l'animation et la gestion de la plateforme, et les propriétaires dans leurs projets de rénovation. Ce marché a fait l'objet d'un groupement de commandes entre Annemasse Agglo et la Communauté de Communes du Genevois. Afin que l'ensemble des habitants du Genevois français puisse bénéficier d'un accompagnement similaire, les élus du Pôle Métropolitain se sont prononcés lors du Bureau du 8 mars 2019 en faveur de la reprise et de la mutualisation de ce service. A cette fin, Annemasse Agglo et la Communauté de Communes du Genevois ont transféré par voie d'avenant au Pôle métropolitain le marché qui encadre l'ensemble des missions de leur opérateur généraliste INNOVALES. Regenero est dorénavant constitué de deux niveaux : - Un socle commun pour donner un premier conseil neutre, gratuit et indépendant aux usagers, coordonné par le Pôle Métropolitain : coordination générale, accompagnement au montage du service personnalisé, communication, animation du volet « Professionnels » - Un accompagnement personnalisé et renforcé pour les usagers**,** pour cibler le service vers des dispositifs financiers et opérationnels adaptés aux enjeux et objectifs du territoire, coordonné par l'EPCI : fixation des objectifs du service, ajustement des aides directes, choix des animations de terrains, communication sur les animations et aides directes

Cette plateforme permet aujourd'hui d'apporter aux habitants une base d'informations disponibles via un site internet ainsi qu'un guichet unique d'accompagnement et d'orientation accessible par voie numérique, téléphonique et physique. Les porteurs de projets peuvent ainsi être guidés sur les dispositifs locaux adaptés à leur projet de rénovation. L'accompagnement renforcé se compose actuellement pour Annemasse Agglo :

- du dispositif Prime Chauffage Bois qui accompagne le renouvellement des anciens dispositifs de chauffage au bois polluants par des appareils plus performants
- du dispositif « Chaud dedans » qui accompagne les copropriétés dans des audits énergétiques (cf. ci-dessous)
- du passeport maison individuel qui consiste à accompagner un particulier dans les différentes étapes de rénovation de son habitation : rendez-vous avec un conseiller Regenero, étude thermique, scenarios de rénovation, identifications des aides financières et analyse des devis, assistance téléphonique, suivi des consommations

Pour Annemasse Agglo, les permanences physiques ont lieu tous les jeudis matin à la Maison de l'Habitat. Des animations de terrains sont organisées régulièrement : des balades thermographiques, réunions publiques, démonstrations itinérantes en tiny-house, défi Famille à énergie positive… De grandes campagnes de communication et de sensibilisation ont lieu régulièrement via les canaux habituels : réseaux sociaux, site internet, radio, flying et relais locaux (affichage, bulletin municipaux, outils de communication des EPCI…).

Depuis le début du dispositif, Annemasse Agglo a accompagné plus de 200 logements.

https://www.regenero.fr/

Rénovation des copropriétés :

Le Programme d'Intérêt Général (PIG) « Chaud dedans » sur Annemasse Agglo complète la plateforme locale de rénovation énergétique REGENERO grâce à la mise en œuvre d'un outil spécifique en direction des copropriétés. Afin d'enclencher les travaux de rénovation, le PIG accompagne de A à Z les copropriétaires dans leur projet de rénovation. En effet, la complexité des sujets liés au traitement technique des rénovations énergétiques ainsi que l'investissement financier que cela représente nécessite un accompagnement sur la durée. C'est pourquoi « Chaud dedans » accompagne les copropriétaires tout au long du projet, sensibilise et communique sur l'existence de ce service.

Les objectifs du PIG sont de 100 logements rénovés par an sur 5 ans. Le versement de la subvention est conditionné à la réalisation ou non d'une isolation thermique par l'extérieure (ITE). Par conséquent, sont subventionnées les copropriétés réalisant une ITE. Les copropriétés pour qui une ITE totale (impossibilité d'isoler une paroi) n'est pas envisageable d'un point de vue technique et architectural bénéficient d'une subvention aux travaux minorée.

Le dispositif « Chaud dedans » est organisé en 3 phases :

- **Phase 1 : Mise en place du dispositif et sensibilisation des copropriétés**

  Au cours du 1er semestre 2017, Annemasse Agglo a conçu avec l'appui de l'opérateur Urbanis le dispositif financier du PIG et ses modalités administratives (rédaction d'un règlement d'attribution des subventions). Parallèlement, Annemasse Agglo a lancé une campagne de communication grand public.
- **Phase 2 : Mission de sensibilisation à l'audit énergétique**

  La première phase de l'accompagnement vise à sensibiliser les copropriétaires et les syndics à la réalisation d'un audit énergétique par la mise en place d'une réunion publique et la prise de contacts avec les

	syndics du territoire. - **Phase 3 : Accompagnement de la copropriété** Après décision des copropriétaires de réaliser l'audit énergétique, Urbanis accompagne la copropriété dans la compréhension de l'audit et ses enjeux. Les résultats de l'audit sont présentés au Conseil syndical et lors de l'Assemblée Générale. Une fois le scénario de travaux choisi par les copropriétaires, le PIG prévoit l'accompagnement de la copropriété dans la définition de ses besoins, issus de l'audit, et assiste le Conseil syndical dans la rédaction du cahier des charges de consultation des entreprises. Puis, le dispositif prévoit d'apporter son expertise technique sur l'analyse des offres transmises. Par ailleurs, afin de garantir la faisabilité économique des travaux, l'opérateur accompagne la copropriété dans la mise en œuvre d'un plan de financement. Cette phase comprend la mobilisation des subventions et le montage des dossiers individuels et collectifs de demande de subvention. Enfin, « Chaud dedans » prévoit un accompagnement à la maitrise d'usage des logements et d'observation des consommations énergétiques post-travaux sur deux ans. Par conséquent, cet accompagnement complet des copropriétés du territoire s'effectue sur le moyen terme. On estime qu'entre la réalisation de l'audit énergétique et la fin des travaux, deux années s'écoulent *a minima*. Au total, de 2018 à 2020, se sont 13 audits énergétiques qui ont été réalisés, pour un total de 540 logements concernés, et plus de 120 logements rénovés (4 copropriétés).
Suites	Au mois de juillet 2020, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt pour la mise en place d'un Service Public pour la Performance Energétique de l'Habitat (SPPEH). L'objectif est de couvrir l'ensemble du territoire national d'un tel service, dont les fonctions s'apparentent à une plateforme territoriale de rénovation énergétique (PTRE). En concertation avec les intercommunalités, le Département a travaillé à une candidature qu'il porterait pour la Haute-Savoie. En 2021, les travaux se poursuivent en concertation avec les EPCIs et le Pôle Métropolitain pour mettre en place le dispositif tout en capitalisant les initiatives déjà existantes comme Regenero.

Engament n°32 : Mise en place d'un dispositif de sensibilisation et d'accompagnement à la rénovation du parc de cheminée/poêle à bois ancien	
Avancement de l'action	
Objectifs	Encourager le renouvellement et l'amélioration du parc de chauffage de l'agglomération pour baisser les émissions de particules fines Mise en place d'un dispositif d'aide à la rénovation et à l'amélioration du parc de cheminée et de poêle ancien contenant : - Une aide financière à hauteur de 1000 euros pour renouveler un appareil de chauffage au bois vétuste et très polluant (cheminée ouverte, poêle à bois datant d'avant 2002) par un appareil aux normes (flamme verte 7 étoiles) - Une campagne de communication pour faire connaitre le dispositif
Réalisation	**Description des réalisations** Mis en place en 2017, le dispositif d'Annemasse Agglo d'aide à la rénovation et à l'amélioration du parc de cheminée et de poêle ancien, intitulé « Prime Chauffage Bois », vise le remplacement d'environ 100 appareils non performants par an, soit près de 500 en 5 ans. Le principe de fonctionnement du dispositif prévu est équivalent à celui mis en place sur la Vallée de l'Arve. L'aide est attribuée selon les conditions suivantes : - être résident d'Annemasse Agglo (résidences principales situées sur l'une des 12 communes du territoire) - remplacer un foyer ouvert ou un foyer fermé antérieur à 2002 (ce repère correspond à la date de lancement effectif du label Flamme verte en France) - faire installer un nouveau matériel disposant du label Flamme verte 5 étoiles ou équivalent, et ayant des émissions de particules inférieures à 50 mg/Nm^3. Ce matériel devra être installé par un professionnel titulaire d'un signe de qualité "Reconnu Grenelle Environnement", possédant la qualification QUALIBAT ou QUALIT'ENR. Pour obtenir l'aide, le particulier doit suivre la démarche suivante : Lors du lancement de son projet, le particulier contacte des chauffagistes qualifiés QUALIBOIS ou équivalent pour établir un ou plusieurs devis répondant aux conditions nécessaires. Avant le début des travaux, il envoie le dossier de demande d'aide au SM3A. Après vérification de la recevabilité du dossier et étude des pièces par le service instructeur du SM3A, en lien avec Annemasse Agglo, il reçoit par courrier un avis favorable ou défavorable. Il commande les travaux, une fois l'avis favorable obtenu. Il transmet la fiche de demande de versement de la subvention au SM3A, avec les pièces nécessaires (facture certifiée acquittée, relevé d'identité bancaire du bénéficiaire). Une notification lui est ensuite adressée par courrier et il reçoit le virement sur son compte. L'animation et la gestion du fond sont déléguées pour la plus grande partie au SM3A selon les modalités définies dans la convention de mise à disposition de service passée entre le SM3A et Annemasse Agglo. Le financement se répartit, depuis le lancement du fond d'aide en 2017, entre l'ADEME (50%), le département (17%), la Région (17%) et Annemasse Agglo (17%). Par ailleurs, l'étude de préfiguration du dispositif menée en 2017 a montré qu'il était opportun d'aider les ménages modestes. Le comité de pilotage d'avril 2019 a donc proposé d'augmenter l'objectif d'environ 15% par un doublement de la prime

	pour les ménages modestes, qui s'élèvera à 2000 euros à compter du 1er juillet 2020. A partir du 1er juillet 2020, le dispositif Prime Chauffage Bois d'Annemasse Agglo s'intègre de plus dans une approche de renouvellement élargie par la Convention Air de la Région, portée par le PMGF, qui étend le remplacement d'un vieil appareil au bois, au gaz ou au fioul vers une énergie renouvelable (bois, solaire, géothermie…). Elle consolide également l'approche intégrée des dispositifs de Fond Air-Bois, par l'existence sur le territoire de la PTRE Regenero. Le comité de pilotage Prime Chauffage Bois d'Annemasse Agglo se réunit au moins une fois par an, et dresse le bilan de l'année passée. Chaque année, deux campagnes de communication sont organisées, l'une au printemps et l'autre à l'automne, relayées sur les réseaux sociaux et les différents canaux utilisés habituellement (insertion presse, campagnes radios, relai par les communes…). Le SM3A anime également des actions de promotions du dispositif, sensibilise au bonnes pratiques du chauffage au bois et à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts, et enfin, entretient et valorise le partenariat avec les professionnels. Le dispositif est chaque année proche d'atteindre ses objectifs avec 89 à 112 dossiers traités par an de 2017 à 2019.
Suites	La création de l'action EN-Air de la convention Air qui vise à créer un dispositif de renouvellement d'appareils anciens élargis au bois, au fioul ou au gaz vers des énergies renouvelables, va tendre à harmoniser les dispositifs existants sur le territoire du Genevois Français. A l'issue des 5 ans du dispositif, il conviendra de s'interroger sur la pertinence de la poursuite, de l'évolution ou de l'arrêt de ce fond d'aide. D'autre part, il sera nécessaire d'intégrer ce dispositif à une approche plus globale de performance énergétique, pour optimiser la consommation énergétique des logements par des travaux adaptés (accompagnement du changement d'appareil par de l'isolation par exemple pour augmenter le rendement de chauffage).

Axe 7 : Mobilisation citoyenne sur les enjeux climat-air-énergie

AXE 7 : MOBILISATION CITOYENNE SUR LES ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE	
Engagement n°33 : Elaborer une stratégie de communication, de sensibilisation et d'animation sur les enjeux Climat, Air et Energie	
Engagement n°34 : Assurer l'animation du Plan Climat Air Energie Territorial	

Engagement n°33 : Elaborer une stratégie de communication, de sensibilisation et d'animation sur les enjeux Climat, Air et Energie	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Sensibiliser les usagers sur les enjeux Air, Energie et Climat (nécessité de réaliser des économies d'énergie, d'adopter des comportements respectueux de la qualité de l'air) ➢ Informer les citoyens sur l'existence d'outils mis à disposition par la collectivité pour les accompagner dans la réduction de leur consommation énergétique et leurs émissions de polluants atmosphériques. ➢ Sensibiliser aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air et accompagner le changement d'habitudes relatives au chauffage au bois
Réalisation	La qualité de l'air est un sujet globalement sensible puisqu'il touche à la santé de la population. Les attentes de la population en matière de réduction de la pollution sont présentes et les réactions peuvent être vives sur le sujet (ex de la publication Facebook sur les vignettes Crit-Air). Il semble important de pouvoir communiquer sur des actions concrètes, c'est pourquoi la Prime Chauffage Bois et Regenero (en plus de l'attente de résultats quantitatifs sur ces dispositifs) ont fait l'objet de communications spécifiques. Chaud Dedans est une action très ciblée qui ne s'adresse pas au grand public et les Chantiers Air Climat n'ont pas encore de résultats concrets. Avec le développement des infrastructures type Léman Express ou Tram, la communication d'Annemasse Agglo s'est largement tournée sur ces axes ces dernières années en portant notamment des messages qualité de l'air, préservation de l'environnement, climat… 1. Sensibiliser les usagers sur les enjeux Air, Energie et Climat (nécessité de réaliser des économies d'énergie, d'adopter des comportements respectueux de la qualité de l'air) Une grande campagne de communication environnement a été déployée en 2019 en valorisant les grandes thématiques que traitent AA : - « Qualité de l'air : un nouveau souffle pour le territoire » - « Préservation de l'eau : Annemasse Agglo a de la ressource » - « Préservation des espaces : AA voit grand(eur nature) » - « Gestion des déchets : AA met toute son énergie…pour en consommer moins. » Annemasse Agglo a également relayé des événements organisés sur le territoire comme « la nuit est belle ». En 2020, la sensibilisation s'effectue surtout sur les outils digitaux : de nombreux posts facebook (+ Instagram), Twitter, LinkedIn ont traité de ces thématiques avec notamment la campagne sponsorisée visant à encourager l'usage du vélo pour les courts trajets. L'opportunité a été saisie en 2020 de promouvoir au maximum les thématiques de qualité de l'air, climat, environnement…, à travers une réactivité des services qui se sont emparés de l'actualité de l'année 2020, à travers la crise sanitaire COVID 19. 2. Informer les citoyens sur l'existence d'outils mis à disposition par la collectivité pour les accompagner dans la réduction de leur consommation énergétique et leurs émissions de polluants atmosphériques. • Dispositif Chaud Dedans : La cible de ce dispositif est très spécifique, ainsi très peu de communication grand public a été faite. Quelques actions ont toutefois été réalisées au lancement du dispositif : ➢ Insertions presse dans le Messager et le Dauphiné en 2017 ➢ Mise en place d'une bâche très grand format sur une copropriété rénovée en 2018

	La Direction Communication a mis à disposition des outils de communication (dépliants…) au service habitat qui gère les copropriétés visées par le dispositif. C'est ce service qui a géré la communication rapprochée avec les copropriétés. • Nouvelles infrastructures de transport : La communication très largement déployée sur le territoire, avec la mise en service de la Voie Verte et de la Maison de la Mobilité et du Tourisme en 2018, du Tram et du Léman Express en 2019 nous a amené à développer une communication forte sur la mobilité. En 2020, la communication vise à inciter l'utilisation de ces nouvelles infrastructures, à favoriser leur appropriation par le grand public et à démontrer l'intérêt de la multimodalité. • Prime chauffage bois : Cf. descriptif plus bas. • Regenero : Quelques communications ont eu lieu via le relai de vidéos en 2019 et une communication plus large a démarré par affichage et flyers en 2020. • Actions en faveur de la qualité de l'air : Réalisation d'une plaquette qualité de l'air recensant l'ensemble des actions, dispositifs relatifs à cette thématique en 2020. 3. Sensibiliser aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air et accompagner le changement d'habitudes relatives au chauffage au bois 2016 : démarrage de la communication sur la Prime Chauffage Bois, un renforcement de la communication en 2017, une communication moins importante en 2018, un renforcement en 2019 maintenu en 2020 avec un impact cohérent sur les résultats quantitatifs. Outils utilisés : Affichage grand format, petit format, en ville, dans les commerces, flyers, magazine radio+, achat d'espace presse papier et web, radio, facebook, kit de communication pour les communes… Actions développées par le SM3A : rencontre avec les mairies, événement théâtre d'impro grand public sur les bonnes pratiques du chauffage au bois, courrier de sensibilisation des professionnels de l'immobilier… Toujours la même accroche et le même visuel impactant « Ne soyez plus de mauvais poêle, bénéficiez de la prime de 1000€ »
Suites	En dehors des infrastructures de transports et la Prime Chauffage Bois qui ont été des dispositifs forts pour parler climat/ qualité de l'air, peu d'actions concrètes sont valorisables auprès du grand public. L'accent pourrait être davantage mis sur Regenero à l'avenir. La communication Regenero rencontre des difficultés qui doivent être levées afin d'accentuer son effet : les outils sont peu performants et peu attractifs (site web, facebook avec peu d'audience etc…) même si la communication a été améliorée l'année dernière. Regenero n'assume d'autre part pas assez ses marques filles comme la Prime Chauffage Bois, la filiation doit être travaillée. De plus, l'organisation des dispositifs PCB et Regenero est trop complexe et transparait de fait dans la communication (dispositif développé par Annemasse Agglo, animé par le SM3A, financé par différents acteurs, un produit de Regenero) Concernant la qualité de l'air en particulier, on constate l'absence de définition d'une stratégie de communication globale par manque de temps mais aussi parce que les enjeux politiques étaient ailleurs ces dernières années. Les actions sur le sujet ont ainsi été menées au coup par coup. Peu d'outils de sensibilisation sont développés pour le grand public : la carte stratégique air est difficilement communicable de par la sensibilité de certaines données, les actions lancées nécessitent quelques années à se concrétiser à l'image des chantiers air-climat. Il sera nécessaire de manière globale de clarifier la volonté politique de communiquer sur ces sujets, dans le nouveau mandat.

Engagement n°34 : Assurer l'animation du Plan Climat Air Energie Territorial	
Avancement de l'action	
Objectifs	➢ Engager des actions d'animation pour mobiliser les habitants et acteurs du territoire sur ces thématiques ➢ S'appuyer sur les actions d'animations existantes sur le territoire
Réalisation	**Création d'un poste de chargé de mission** Pour assurer l'animation du Plan Climat Air Energie Territorial et atteindre les objectifs de cet engagement, un poste de chargé de mission développement durable a été créé. **Suivi et animation du PCAET** Le document rédigé en 2016 décrit le mode de gouvernance du Plan. Le suivi du PCAET se fait politiquement par le Vice-président en charge de la Transition Energétique. Il suit sa mise en œuvre et valide les actions quand cela est nécessaire dans le cadre du comité stratégique. Le comité stratégique du Plan Climat vise à suivre l'avancée des actions et à définir la stratégie politique de l'ensemble des dispositifs du territoire. Il est présidé par le Vice-Président à la transition énergétique. Il réunit l'ensemble des acteurs qui font vivre le plan Climat, tant politique que technique. Un comité partenarial doit permettre d'informer l'ensemble des partenaires associés lors de la concertation du Plan Climat de l'avancement du projet. Pour un bon fonctionnement de l'animation du projet, il aurait été souhaitable que ces comités se réunissent régulièrement. Or la première réunion de concertation a été réalisée lors du comité stratégique interne qui s'est tenu à l'occasion de l'évaluation à mi-parcours. Il met en évidence un manque de temps disponible dans le périmètre du poste de chargé de mission pour mener à bien l'animation du plan en parallèle de la coordination de l'ensemble des actions du plan pilotées par divers acteurs et de la mise en œuvre d'une partie d'entre-elles. **Réseau Développement Durable** Créé à la suite de l'élaboration du PCAET, le groupe Développement Durable réunit les agents des communes et d'Annemasse Agglo autour des thématiques environnementales. L'objectif initial était de réaliser un partage et un retour d'expérience, de méthode, en particulier sur les engagements du PCAET dont les communes étaient pilotes. Pour mieux répondre aux besoins des communes, les sujets se sont diversifiés, et ont été traités à travers des sous-groupes thématiques. Le réseau fonctionne pour partager des informations techniques, néanmoins il n'a pas permis de lancer des réflexions stratégiques, et donc de répondre aux engagements du PCAET. La refonte du réseau pourrait être envisagée, en parallèle des nouvelles volontés de gouvernance liées à l'environnement, dans le cadre de l'approfondissement du volet environnement du plan de mandat. **Bilan des gaz à effet de serres** Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serres de la collectivité a été réalisé en parallèle de la mise en œuvre du PCAET. Exercice rendu obligatoire par la réglementation, il permet d'analyser les émissions de la collectivité, dans le périmètre de ses domaines de compétences exercées en direct ou déléguées, et de son patrimoine immobilier. Pour Annemasse Agglo, les parts significatives du bilan sont représentées par les véhicules (bus et parc d'Annemasse Agglo), Château Bleu, la fourniture d'énergie pour la production et le traitement de l'eau, le biogaz produit puis brûlé et le traitement des boues d'Ocybèle, les gymnases. La mise en évidence

	des activités les plus émettrices permet de consolider certains engagements du PCAET (intégré dans la mise à jour des fiches actions de ce rapport) : - l'amélioration des consommations d'énergies des équipements d'eau et d'assainissement, la réalisation du Schéma Directeur de l'Energie (réinjection du biogaz produit par Ocybèle, contrat d'exploitation de Château Bleu, contrats de performance énergétique des gymnases, rénovation énergétique du patrimoine bâti), - renouvellement de la flotte de bus complété par une réflexion sur une nouvelle source d'énergie, - travail sur la performance énergétique des parcs autos des collectivités et la rationalisation de leur utilisation à poursuivre et à compléter par le suivi des kilomètres réalisés pour une analyse plus précise des émissions.
Suites	En 2021, dans la poursuite de la dynamique relancée fin 2020 lors du Comité Stratégique, il sera nécessaire d'augmenter la fréquence des réunions des instances de gouvernance du PCAET, afin d'optimiser le potentiel de réalisation des engagements pris et lancés. Ce sera également l'occasion de lancer les réflexions pour initier la révision du plan en 2022. Le Comité Stratégique de novembre 2020 a mis en évidence le souhait de profiter de la dynamique initiée par le PCAET pour impliquer les citoyens plus en amont des projets. Dans le cadre des réflexions sur la politique de participation citoyenne d'Annemasse Agglo, l'objectif serait de proposer des outils (brainstorming, sollicitation des citoyens, créations d'outils d'implication…) afin de créer une émulsion d'idées autour de la participation de citoyens, et de les conforter dans leur rôle d'acteur dans l'application et la conception des politiques du territoire.

Conclusion

Un bilan encourageant

En 2020, les 34 engagements du plan d'action du PCAET sont en bonne voie d'avancement global, avec 3 actions finalisées, 21 actions en cours et 10 actions en lancement.

Des freins et des leviers identifiés

Le bilan permet de relever les constats suivants :

- Des freins limitent la mise en œuvre du plan et son reporting, et de fait la visibilité sur l'atteinte des objectifs : un défaut d'animation notamment par des réunions trop peu fréquentes, des délégations de pilotage qui induisent plus de temps pour le suivi, un manque de lien avec les communes qui ne permet pas de mettre en valeur leurs actions, et des actions parfois entreprises sans cadre posé par la définition d'une stratégie ;
- Des leviers ont permis d'impulser la démarche : appui des dispositifs financiers, volonté politique d'aller au-delà de la réglementation, des démarches à échelle extraterritoriale qui donnent plus de dimension aux actions, la transversalité des actions qui permet d'asseoir l'appropriation des enjeux par les différents acteurs.

Des actions consolidées

Pour la suite de la mise en œuvre du PCAET jusqu'à son terme et sa réévaluation en mars 2022, il est proposé de poursuivre les engagements qui sont en cours jusqu'à leur finalisation d'ici à l'échéance du PCAET et de renforcer les actions qui sont en lancement.
Certaines actions ont été consolidées par les enjeux émissions de gaz à effet de serre mis en évidence par le bilan des émissions de la collectivité :

- l'amélioration des consommations d'énergies des équipements d'eau et d'assainissement, la réalisation des actions du Schéma Directeur de l'Energie (réinjection du biogaz produit par Ocybèle, contrat d'exploitation de Château Bleu, contrats de performance énergétique des gymnases, rénovation énergétique du patrimoine bâti),
- renouvellement de la flotte de bus complété par une réflexion sur une nouvelle source d'énergie,
- travail sur la performance énergétique des parcs autos des collectivités et la rationalisation de leur utilisation à poursuivre et à compléter par le suivi des kilomètres réalisés pour une analyse plus précise des émissions.

Un nouvel engagement

Lors des étapes de diagnostic pour l'élaboration du Schéma Directeur de l'Energie, il s'est avéré que les données concernant la géothermie étaient insuffisantes pour mener une réflexion et pouvoir identifier le potentiel de cette énergie à contribuer au développement de la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Ainsi, il est proposé d'ajouter un engagement « Amélioration des connaissances du sous-sol » au plan d'actions du PCAET, et d'envisager une séance d'information sur ce sujet spécifique. La fiche correspondante est détaillée en annexe de ce document.

La poursuite de la réalisation du plan

L'accent sera porté à l'avenir à la finalisation des actions, avec un effort particulier à faire avancer celles qui sont encore à l'étape de lancement.
En 2022, le PCAET entrera en phase de révision. Le bilan définitif du plan 2016-2021 sera alors dressé, avec une évaluation chiffrée des indicateurs des actions et des gains réalisés concernant les émissions de polluants, de GES et de consommation d'énergie. Sur cette base, et en phase avec la politique de transition énergétique du Plan de Mandat, de nouveaux engagements pourront être pris pour les années à venir, témoignant d'une volonté croissante d'agir face aux enjeux environnementaux du territoire.

Annexe

Engagement n°11 bis : Améliorer la connaissance du sous-sol du territoire	
Axe 2 : renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement urbain Objectif opérationnel : **Développer une stratégie territoriale dans le domaine de l'énergie**	
Niveau d'avancement	Engagé
Périmètre	Annemasse Agglo – Pôle Métropolitain du Genevois - Grand Genève
Echéancier	Court terme
Impact	✓ Sobriété énergétique ☐ ✓ Réduction des GES ☐ ✓ Energie renouvelable ☐ ✓ Adaptation ☐ ✓ Qualité de l'air ☐
Objectifs	➢ Améliorer la connaissance du sous-sol du territoire pour identifier et localiser le potentiel de développement de la géothermie à des fins d'usages pour les réseaux de chaleur urbains ➢ Orienter les projets d'alimentation des réseaux de chaleurs urbains par des énergies renouvelables
Mise en œuvre	➢ Mettre en œuvre une étude par campagnes de mesures de sismique-réflexion Cette étude consiste à faire parcourir le territoire par des camions vibreurs pendant plusieurs semaines durant la nuit. Ils collecteront des données essentielles au développement de cette énergie. Tous les 20 mètres, des ondes sont transmises dans le sol par une large plaque, fixée à un camion, qui vibre pendant une minute. Les échos sur les couches géologiques sont mesurés par des capteurs et renseignent les géologues sur la nature du sous-sol. ➢ Réaliser une cartographie du sous-sol Une cartographie détaillée du sous-sol est indispensable au déploiement de la géothermie. La visualisation du sous-sol en 3D est rendue possible grâce à de nouvelles technologies pointues déployées en surface. L'image en 3D qui sera obtenue assurera la localisation des zones les plus favorables aux futurs forages, jusqu'à 4 km de profondeur. ➢ Monter un partenariat avec les services suisses Le projet GEothermie 2020 est un programme d'amélioration des connaissances du sous-sol, afin de localiser l'eau et la chaleur qu'il contient pour faire de la géothermie. Piloté par l'Etat de Genève, ce programme est financé et mis en œuvre par les SIG (Services Industriels Genevois). Il est articulé en trois phases : la prospection (phase actuelle), l'exploration par forage et l'exploitation. Les EPCIs frontaliers ont l'opportunité de s'associer à ce programme pour bénéficier de l'acquisition des données et des connaissances du sous-sol sur leur territoire, en contrepartie de leur accompagnement, notamment sur les étapes de communication et de demande d'autorisation des passages de camions sur le territoire français.
Pilotage de l'action	Annemasse Agglo - DATEE

Partenaires	SIG – Etat et Canton de Genève – PGA - CCG
Coût	40000 euros
Indicateurs de suivi	Nombre de kilomètres investigués Nombre de données récoltés Nombre de zones à potentiel identifiées