

**DEPARTEMENT DE
LA HAUTE-SAVOIE**

**ARRONDISSEMENT
DE ST JULIEN-EN-
GENEVOIS**

REPUBLIQUE FRANCAISE

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
ANNEMASSE – LES VOIRONS – AGGLOMERATION**

SIEGE : 11, AVENUE EMILE ZOLA – 74100 ANNEMASSE

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL**

OBJET :

**RÉVISION DU PLAN
CLIMAT AIR ENERGIE
TERRITORIAL
D'ANNEMASSE AGGLO
- PROPOSITION DE
STRATÉGIE POUR 2050**

N° CC_2025_0175

Séance du : mercredi 17 décembre 2025

Convocation du : 11 décembre 2025

Nombre de membres en exercice au jour de la séance : 56

Président de séance : Gabriel DOUBLET

Secrétaire de séance : Nadège ANCHISI

Membres présents :

Guillaume MATHELIER, Laurent GILET, Bertilla LE GOC, Christian DUPESSEY, Maryline BOUCHÉ, Michel BOUCHER, Robert BURGNIARD, Dominique LACHENAL, Nicolas LEBEAU-GUILLOT, Chadia LIMAM, Louiza LOUNIS, Pascal SAUGE, Yves CHEMINAL, Claude ANTHONIOZ, Marion BARGES-DELATTRE, Anny MARTIN, Jean-Michel VOUILLOT, Nadège ANCHISI, Antoine BLOUIN, Anne FAVRELLE, Odette MAITRE, Stéphane PASSAQUAY, Denis MAIRE, Pauline PLAGNAT-CANTOREGGI, Gabriel DOUBLET, Yannick CHARVET, Danielle COTTET, Patrick ANTOINE, Jean-Pierre BELMAS, Michel COLLOT, Véronique FENEUL, Pascale PELLIER, Nadine JACQUIER, Maurice LAPERROUSAZ, Marie-Jeanne MILLERET

Représentés :

Christian AEBISCHER par Christian DUPESSEY, Ines AYEYB par Louiza LOUNIS, Mylène SAILLET RAPHOZ par Pascal SAUGE, Marie-Claire TEPPE-ROGUET par Yves CHEMINAL, Bernard BOCCARD par Marion BARGES-DELATTRE, Paulette CLERC par Claude ANTHONIOZ, Jean-Paul BOSLAND par Antoine BLOUIN, Jean-Luc SOULAT par Pauline PLAGNAT-CANTOREGGI, Sophie VILLARI par Robert BURGNIARD, Julien BEAUCHOT par Nicolas LEBEAU-GUILLOT, Pascal ROPHILLE par Marie-Jeanne MILLERET

Excusés :

François LIERMIER, Kévin CHALEIL-DOS-RAMOS, Géraldine VALETTE-GURRIERI, Djamel DJADEL, Amine MEHDI, Joanny DEGUIN, Isabelle VINCENT, Daniel DE CHIARA, Cuneyt YESILYURT, Leila YESIL

Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte,

Vu l'article L. 229-26 du Code de l'environnement, relatif au bilan des gaz à effet de serre et au plan climat air énergie territorial,

Vu les articles R. 229-51 à R. 229-56 du Code de l'environnement, relatifs au contenu, aux modalités d'élaboration et d'adoption du plan climat-air-énergie territorial,

Vu l'arrêté du 4 août 2016 précisant la méthodologie et les informations pratiques concernant l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial,

Vu la délibération du Conseil communautaire n°CC-2016-0044 du 30 mars 2016, approuvant le Plan Climat Air Energie Territorial d'Annemasse Agglo,

Vu la délibération du Conseil communautaire n°CC-2023-0107 du 20 septembre 2023, engageant la révision du Plan Climat Air Energie Territorial d'Annemasse Agglo,

Annemasse Agglo a approuvé son premier PCAET le 30 mars 2016. Celui-ci se fixe pour objectifs d'améliorer la qualité de l'air en diminuant les émissions de particules et de dioxyde d'azote, et de réduire l'implication du territoire dans le réchauffement climatique, en limitant les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

Le PCAET doit être révisé tous les six ans ; ainsi, Annemasse Agglo s'est engagée dans la révision de son PCAET en Conseil communautaire du 20 septembre 2023. Elle se fixe pour objectifs d'atteindre des résultats ambitieux, mesurables et efficaces en élaborant un PCAET qui soit tout à la fois :

- **un PCAET concerté** : par l'intégration des acteurs du territoire dans la réflexion tout au long de sa construction ;
- **un PCAET consolidé** par une évaluation environnementale, garantissant des impacts mineurs sur les autres volets environnementaux ;
- **un PCAET intégrateur** : coordonné avec les autres planifications et programmes du territoire ;
- **un PCAET plus ambitieux** sur la santé environnementale et l'adaptation au changement climatique.

Le contenu réglementaire d'un PCAET s'articule autour de plusieurs étapes : le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Cette délibération dresse l'état d'avancement de la démarche de révision et détaille la stratégie proposée pour 2050 par le comité de pilotage du PCAET pour répondre aux enjeux partagés et mis en exergue par le diagnostic territorial Air Energie Climat.

I. Méthodologie d'élaboration de la stratégie

Le principe de construction se base sur les éléments déjà partagés qui constituent le socle spécifique du territoire, notamment le diagnostic air-énergie-climat qui a permis de dresser les enjeux du territoire et d'identifier les potentiels de réduction.

Les éléments de concertation ont également été intégrés, afin que la stratégie reflète au plus près les intentions des élus : concertation lors des ateliers Fresque du Climat, lors du bilan des PCAET du Pôle Métropolitain du Genevois Français, lors des ateliers de construction de l'OAP Energie-Climat, concertation en ateliers PCAET du 3 avril et du 12 juin 2025...

Pour transposer ces intentions en éléments chiffrés, un travail a été mené en s'appuyant sur la trajectoire du scénario tendanciel, qui est la direction prise si l'on continue comme on le fait aujourd'hui, sans actions supplémentaires de l'EPCI. Pour augmenter l'ambition des objectifs, les intentions recueillies dans la concertation, et les enjeux et leviers qui ressortent du diagnostic, ont été traduits en chiffres et ajoutés à la trajectoire tendancielle.

L'objectif est d'obtenir une stratégie fidèle aux spécificités du territoire, en phase avec les politiques locales déjà en place, et qui reflète la concertation réalisée.

Le travail est réalisé pour l'échéance réglementaire de 2050, qui permet de se projeter à long terme. Néanmoins, les efforts pourront être progressifs, et appliqués au fur et à mesure des PCAET qui se succéderont d'ici à 2050.

II. Diagnostic Territorial Air-Energie-Climat

Le travail de diagnostic intègre des éléments chiffrés issus des observatoires régionaux, les enseignements tirés du bilan du PCAET précédent et le regard que le Conseil de Développement a porté sur les actions de l'ancien PCAET.

Il met en évidence **un territoire densément urbanisé et artificialisé**, qui implique plusieurs conséquences sur les problématiques Air-Energie-Climat :

- Une forte consommation d'énergie liée aux secteurs résidentiels et tertiaire et du transport notamment ;
- Des émissions de gaz à effet de serre importantes liées aux secteurs du transport et du résidentiel notamment ;
- Des émissions de polluants à effet sur la santé par tous les secteurs, notamment les particules pour le résidentiel et les oxydes d'azote pour le transport ;
- Une faible capacité de séquestration carbone qui ne permettra pas de compenser les émissions de gaz à effet de serre du territoire ;

- Un potentiel de production d'énergie renouvelable limité, qui ne permet pas de compenser les consommations d'énergie du territoire.

Par ailleurs, le diagnostic révèle **une vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques** :

- Des espaces naturels (y compris les forêts) et agricoles raréfiés et menacés
- Une pression sur la ressource en eau (en qualité et en quantité)
- Des risques sanitaires croissants : exposition de la population à la pollution de l'air, aux îlots de chaleur urbains, aux allergies aux pollens...
- Des dégâts de plus en plus fréquents et intenses : inondations, retrait/gonflement des argiles...

Le territoire est cependant dynamique et dispose de nombreux potentiels à activer notamment en termes de sobriété, pour lui permettre de répondre aux enjeux qui lui sont posés.

III. Objectifs réglementaires et politiques cadres

1. Les documents cadrant l'élaboration du PCAET

Au niveau national, plusieurs documents encadrent et orientent le PCAET :

- la Loi énergie-climat de 2019,
- la Programmation Pluriannuelle de l'Energie 3 (PPE3),
- la Stratégie Nationale Bas Carbone 3 (SNBC3),
- le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 3 (PNACC3),
- le Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques 2025-2029,
- la Loi APER (Accélération de la Production d'Énergies renouvelables).

Des documents viennent s'y ajouter à une **échelle plus locale** :

- le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)
- Les COP (Conferences of the Parties) régionales
- la charte du Grand Genève en Transition ;

Ainsi, ce cadre donne les **directions à prendre et les objectifs à atteindre** pour les thématiques traitées par le PCAET :

- la neutralité carbone à 2050
- des objectifs de réduction des consommations énergétiques
- des objectifs d'énergies renouvelables dans le mix énergétique
- des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- des objectifs de réduction des émissions fossiles
- des objectifs de réduction des émissions de polluants à effet sur la santé
- se préparer à un réchauffement de 4°C
- 100 % des masses d'eau en bon état en 2050
- zéro artificialisation nette en 2050

2. Articulation avec les autres politiques d'Annemasse Agglo

De par sa structure, le PCAET permet une **lecture transversale des thématiques Air-Energie-Climat** dans l'action de l'EPCI. Il intègre en retour les **principes validés politiquement dans les autres documents cadres** d'Annemasse Agglo, qui seront retenus comme éléments socles de la stratégie proposée.

Il répond aux ambitions définies dans le **Schéma de Cohérence Territoriale** (SCoT) : il se base sur les projections démographiques du SCoT, et prend en compte ses objectifs de maîtrise du développement du territoire et de préservation des espaces naturels et agricoles.

Il tient compte des orientations des plans et programmes déjà engagés :

- Plan de Mobilité : le PCAET se base sur les projections de parts modales à 2050 validées dans le Plan de Mobilité ;
- Schéma Directeur de l'Énergie : le PCAET tient compte des potentiels de développement d'énergies renouvelables identifiés et des orientations de développement fixées.

Par ailleurs, il poursuit et renforce les actions des documents suivants :

- Schéma Directeur de l'Eau,
- Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN),
- Projet Agricole et Alimentaire,
- Programme Local de l'Habitat,
- Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés,
- Contrat Local de Santé,
- Bilan des Gaz à effet de serre de la collectivité.

IV. Stratégie déployée par thématique

Les éléments issus de la concertation, du diagnostic du territoire et des documents cadres ont permis de pré-identifier les orientations suivantes :

- Réduire les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants à effet sur la santé des secteurs résidentiels et tertiaires
- Développer les énergies renouvelables en préservant la qualité de l'air, en limitant la consommation d'espaces et en gérant les ressources
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants à effet sur la santé liées au transport
- Réduire l'exposition des habitants à la pollution de l'air et aux effets du changement climatique
- Adapter le territoire au changement climatique et le rendre résilient
- Sensibiliser aux enjeux Air-Energie-Climat

Les orientations sont ensuite déclinées et détaillées par thématique.

1. Énergie

L'objectif fixé pour les consommations énergétiques est la **réduction de 45 % des consommations à horizon 2050** en intégrant l'accueil de nouvelles personnes sur le territoire. Cela représente une diminution de 58 % par habitants.

Pour cela, il est envisagé d'activer progressivement 90 % de l'ensemble des potentiels identifiés sur la rénovation énergétique des bâtiments du résidentiel et du tertiaire, sur les transports alternatifs à la voiture, et sur le mix-énergétique. Il faut noter que le territoire dispose de très peu de marge de manœuvre concernant ce volet, du fait de son dynamisme et sa croissance démographique qui, bien que maîtrisée, limite les possibilités de réduction de consommation d'énergie.

Les leviers identifiés sont les suivants :

- La rénovation énergétique des logements est une priorité ;
- La rénovation des copropriétés est un axe stratégique ;
- La rénovation des bâtiments tertiaires est impactante, mais les collectivités n'ont qu'une part de leviers directs ;
- Annemasse Agglo a des leviers directs concernant les transports alternatifs à la voiture ;
- La réduction des consommations énergétiques de l'industrie a été identifiée comme un levier d'action indirect pour la collectivité.

2. Énergies renouvelables

Concernant le développement des énergies renouvelables, il est proposé d'aller au-delà de l'objectif du Schéma Directeur de l'Énergie de 2022, en rehaussant l'ambition à 2050 et **multipliant à minima par 2 la production d'énergie renouvelable**. Les leviers activés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

- Poursuivre le développement du bois énergie, notamment à travers les réseaux de chaleur, en tenant compte des problématiques de qualité de l'air sur les chauffages au bois individuels ;
- Développer le solaire PV principalement en toitures, puis sur les surfaces au sol déjà artificialisées, et sur les anciennes décharges de Bonne et Saint-Cergues ;
- Investiguer les possibilités de développement de la géothermie qui permettrait de « soulager » la filière bois énergie.

3. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'objectif proposé de réduction des émissions de GES tend vers une **réduction progressive de 55% à l'horizon 2050**. Les efforts faits sur la diminution d'énergie et la décarbonation de l'énergie par la production d'énergies renouvelables se répercutent directement sur la baisse d'émissions de GES. Les leviers mis en exergue sont ainsi les suivants :

- Les transports identifiés comme levier prioritaire : nécessité de mettre en œuvre un Plan de Mobilité ambitieux ;
- Les gains énergétiques (rénovation à massifier notamment) qui permettent de réduire de manière efficace les GES ;
- Le développement des énergies renouvelables qui peut également permettre de réduire les émissions GES.

4. Séquestration carbone

Les potentiels d'augmentation de la capacité de séquestration carbone du territoire sont limités, notamment du fait de la pression foncière forte sur le territoire, et d'une surface insuffisante d'espaces naturels et agricoles. Les leviers identifiés sont les suivants :

- Maintenir la dynamique de stockage carbone de la forêt par une gestion optimisée
- Etudier les possibilités d'optimiser la place de l'arbre dans l'agriculture en lien direct avec les agriculteurs
- Augmenter la part de construction-bois

Ces leviers restent restreints, et ne permettent pas d'augmenter assez la capacité de stockage de carbone pour compenser les émissions de gaz à effet de serre. Il s'agira donc essentiellement d'appliquer une bonne gestion des forêts pour optimiser leur capacité de stockage.

5. Qualité de l'air

Les actions mises en œuvre sur la rénovation énergétique et les transports permettent de **réduire de manière efficace les émissions de polluants atmosphériques** et de respecter les objectifs nationaux à moyen terme.

Il est rappelé que malgré le respect des objectifs d'émissions, il pourra rester des situations locales et ponctuelles où la population sera exposée à la pollution atmosphérique et où des dépassements de valeurs réglementaires en concentration seront relevés.

Il sera nécessaire de compléter les leviers activés par les autres volets par des leviers spécifiques au volet qualité de l'air :

- le soutien du remplacement des appareils de chauffage au bois anciens est primordial pour la réduction des émissions de particules ;
- des actions visant à la réduction de l'exposition des habitants à la pollution de l'air sont complémentaires : améliorer la qualité de l'air intérieur, intégrer la qualité de l'air dans l'urbanisme, réduire les vitesses sur certains axes, étendre les bonnes pratiques anti-pollution des chantiers... ;
- Un programme de sensibilisation massif est un axe stratégique.

6. Adaptation au changement climatique

Les orientations proposées pour l'adaptation du territoire aux changements climatiques rejoignent les enjeux relevés dans les autres volets. La gestion de la forêt, leviers mis en évidence pour la séquestration carbone, participe également à la diminution de sa vulnérabilité. La diminution des émissions de polluants à effet sur la santé et de l'exposition des habitants à la pollution contribue à lutter contre une des vulnérabilités prioritaires du territoire.

Elles sont complétées par des leviers spécifiques : la végétalisation et la désimperméabilisation des espaces urbanisés joueront un rôle dans la diminution des îlots de chaleur et une meilleure gestion de l'eau, ressource à préserver dans le cadre de l'adaptation au changement climatique.

7. Synthèse de la stratégie proposée

La stratégie proposée est la suivante :

- Activer fortement les leviers générant des économies de consommations énergétiques comme la rénovation ;

- **Prioriser les leviers à forts potentiels et/ou potentiels croisés, et sur lesquels les collectivités ont une action directe** : la rénovation énergétique de l'habitat et du tertiaire, le développement des réseaux de chaleur et de la géothermie, l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans l'aménagement, évolution des parts modales, la conversion des chauffages au bois en systèmes performants ;
- **Accompagner les leviers à forts potentiels et sur lesquels les collectivités ont un impact indirect** : développement du photovoltaïque, sensibilisation aux enjeux air-énergie-climat, à la protection de la ressource en eau, au tri des déchets, gestion de la forêt et de la filière bois.

Le scénario proposé est celui qui place le territoire à la hauteur de ses enjeux environnementaux, pour assumer son dynamisme, son développement, et pour faire sa part dans les efforts collectifs. Pour être en phase avec les capacités du territoire et le contexte plus global (national notamment), il sera nécessaire d'échelonner les efforts et d'adapter chaque plan d'actions (tous les 6 ans) aux capacités du territoire (y compris financières) et aux circonstances.

Le Conseil Communautaire, entendu l'exposé du rapporteur,

Après en avoir délibéré :

A l'unanimité,

DECIDE :

DE PRENDRE ACTE du diagnostic du PCAET dressant les enjeux du territoire et ses potentiels d'actions sur le climat, l'air et l'énergie,

D'APPROUVER la stratégie à 2050 de la révision du PCAET,

D'ENGAGER la phase d'élaboration du plan d'actions de la révision du PCAET.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux devant Monsieur le Président d'Annemasse Agglo dans le délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa notification. Un recours contentieux peut également être introduit devant le Tribunal administratif de Grenoble dans le délai de deux mois à compter de la notification de la délibération ou de sa date de publication, ou à compter de la réponse d'Annemasse Agglo, si un recours gracieux a été préalablement déposé.