

Plan Climat Air Énergie Territorial

ALÈS AGGLOMÉRATION

2023-2029

STRATÉGIE



ACTION CLIMAT

Plan Climat Air Énergie Territorial

3. STRATÉGIE

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
Le Plan Climat, une opportunité au service du territoire.....	4
Contexte réglementaire.....	4
I- Élaboration de la stratégie.....	6
Une articulation avec le projet de territoire.....	6
Méthodologie d'élaboration.....	7
II- La stratégie territoriale.....	8
Une stratégie en 4 axes :.....	8
Axe 0 – Gouvernance, coopération, implication et sensibilisation des acteurs et des citoyens.....	8
Axe 1 – Un territoire qui s'adapte aux changements climatiques et préserve son environnement naturel.....	9
Axe 2 – Un territoire sobre qui préserve sa qualité de l'air.....	11
Axe 3 – Un territoire aux productions locales et adaptées au changement climatique.....	13
III- La trajectoire chiffrée.....	15
1- Synthèse des trajectoires.....	15
2- Objectifs de baisse des consommations d'énergie.....	16
3- Objectifs de production d'énergies renouvelables.....	19
4- Objectifs de baisse des émissions de gaz à effet de serre.....	20
5-Augmentation du stockage carbone.....	21
6-Objectifs de baisse des émissions de polluants.....	22
IV- La stratégie en bref.....	25

INTRODUCTION

Le Plan Climat, une opportunité au service du territoire

Le Programme d'action pour le Climat, l'Air et l'Énergie, à l'échelle du Territoire constitue pour Alès Agglomération un vrai projet de développement durable. C'est une feuille de route qui définit pour 6 ans des actions à mettre en place, afin de répondre à 3 volets principaux :

- Lutter contre le changement climatique
- Adapter le territoire au changement climatique
- Préserver la qualité de l'air

A travers cela, la collectivité souhaite agir localement et s'engager dans des actions réalistes, avec l'ensemble des acteurs : services techniques, élus, communes, citoyens, associations, acteurs économiques...

Transport, déchets, habitat, production d'énergie, gestion de l'eau, circuits courts et alimentation, patrimoine naturel et biodiversité,... tous ces domaines sont concernés par le PCAET.

Contexte réglementaire

La loi n° 2015-992, du 17 août 2015, relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, impose aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants de réaliser un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), afin d'adapter les territoires et de lutter contre le changement climatique et ses effets. Le PCAET doit également comprendre un volet air depuis cette date.

Le décret n°2016-849 détermine le contenu réglementaire des PCAET : le Plan se compose de quatre étapes réglementaires à savoir la réalisation de diagnostics, d'une stratégie territoriale, d'un programme d'action et d'un dispositif de suivi.

La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants et décrivent l'articulation prévue avec ceux du schéma régional.

- 1° Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- 2° Renforcement du stockage carbone sur le territoire
- 3° Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- 4° Production et consommation d'énergies renouvelables
- 5° Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- 6° Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- 7° Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 8° Adaptation au changement climatique.

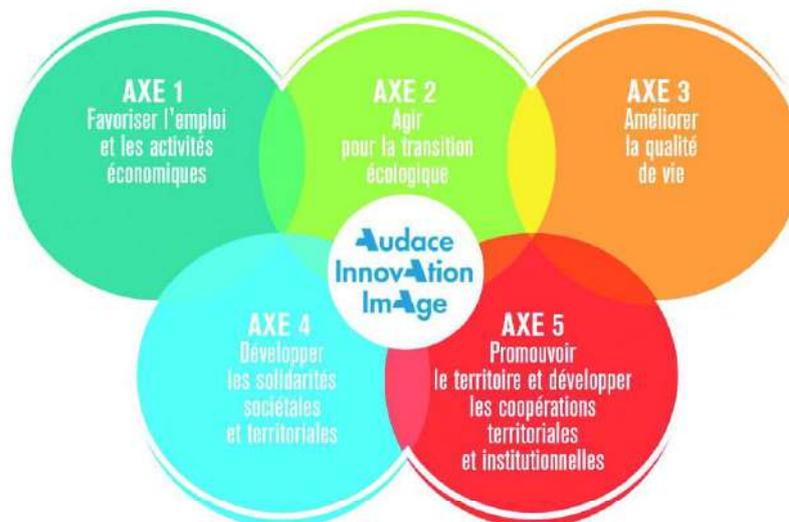
I- Élaboration de la stratégie

Une articulation avec le projet de territoire

La stratégie de transition écologique du territoire vient combiner la démarche réglementaire du PCAET et des démarches volontaires portées par Alès Agglomération. L'objectif est de proposer une articulation complémentaire et cohérente avec les différentes démarches en cours : le projet de territoire actualisé, le Contrat de Ruralité, de Relance et de Transition Écologique, le SCOT en cours de révision, le Plan Alimentaire Territorial, la Charte Forestière de Territoire, la Nouvelle Politique de Gestion des Déchets,...

Le 14 octobre 2021, les élus communautaires ont adopté à l'unanimité l'actualisation du Projet de territoire, feuille de route pour le développement d'Alès Agglomération jusqu'en 2026. Cette mise à jour intègre un volet supplémentaire consacré à la transition écologique et énergétique. Le précédent Projet de territoire avait été élaboré en 2013 au lendemain de la création d'Alès Agglomération et avait évolué une première fois en 2018 lors du passage à 72 communes.

Alès Agglomération a souhaité s'engager dans un mandat de projets de portée économique, sociale, rurale, urbanistique et culturelle, à travers les 5 axes du Projet de Territoire :



D'ici 2026, 87 actions du Projet de territoire seront programmées dans le cadre du Contrat de Relance et de Transition Écologique (CRRTE) qui est une nouvelle génération de contrats entre l'État et les collectivités territoriales, sous forme de soutien financier et technique à des projets structurants. Plus de 100 projets seront également engagés par les communes.

Méthodologie d'élaboration

Les diagnostics réalisés pour le PCAET ont permis d'avoir une photo du profil énergie, climat et air du territoire : *consommation énergétique, réseaux de transport et de distribution d'électricité, production d'énergies renouvelables, émissions de GES et de polluants atmosphériques, séquestration carbone, vulnérabilité du territoire face aux effets du changement climatique.*

Plusieurs domaines d'actions et d'enjeux sont ressorti donnant un cadre pour l'élaboration de la stratégie.

Pour assurer l'ancrage du PCAET et construire un Plan adapté au territoire, la stratégie a été élaborée sur la base de **plusieurs temps de concertation** ouverts aux acteurs du territoire :

▪ **Un atelier de travail**, le 20 avril 2022 : les agents et des partenaires de l'Agglomération ont travaillé sur des futurs souhaitables pour proposer et hiérarchiser des objectifs selon plusieurs thèmes : *se loger, se déplacer, travailler et entreprendre, environnement (préserver les ressources et la nature), produire de l'énergie renouvelable, s'alimenter et consommer.*

▪ **Un séminaire des élus**, le 18 mai 2022 : les élus de 3 commissions (développement durable, ruralité, gestion des déchets) ont fixé des objectifs chiffrés pour la stratégie énergie (baisse des consommations et production d'énergie renouvelable). Les participants ont travaillé en 4 groupes sur l'outil Destination TEPOS (Territoire à Energie Positive).

Les techniques d'animation ont été adaptées aux différents publics. Globalement, les objectifs ont été les suivants :

- Sensibiliser et fédérer les participants autour des enjeux-clés de la transition énergétique ;
- Présenter le diagnostic consolidé ;
- Définir les priorités stratégiques des élus et les besoins des acteurs ;
- Faire émerger des envies d'agir et récolter des préfigurations d'actions.

La stratégie a enfin été formalisée grâce à l'analyse documentaire, aux temps de concertation et à l'implication des services et élus d'Alès d'Agglomération.

II- La stratégie territoriale

Le territoire aspire à une haute qualité de vie pour ses habitants. Cette qualité de vie est indissociable des enjeux de protection du climat, des paysages et de la biodiversité. Une telle vision s'inscrit dans une ambition ancienne de la part du territoire. La présente démarche prend ainsi la suite d'un premier Plan Climat préalable à l'extension du territoire et dont le plan d'action avait été engagé de manière volontaire par l'Agglomération. Les thématiques liées à la transition écologique et à l'adaptation au changement climatique nourrissent et orientent depuis plusieurs années l'action du territoire, comme le confirme le Projet de Territoire. La présente stratégie vient ainsi prolonger, enrichir et approfondir l'ensemble de ces réflexions afin d'alimenter ces engagements.

Une stratégie en 4 axes :



Axe 0 – Gouvernance, coopération, implication et sensibilisation des acteurs et des citoyens

Objectif 0.1 : S'assurer de la bonne mise en œuvre et du suivi du PCAET

- Le PCAET est un plan d'action sur 6 ans. Il appartient donc à Alès Agglomération, en tant que coordinateur de la démarche, de suivre la mise en œuvre des actions du PCAET, avec un point d'étape à 3 ans. L'ensemble des actions n'étant pas portées par la collectivité, l'objectif est de conserver la dynamique et le lien avec les acteurs tout au long de la mise en œuvre du PCAET.

- Pour mesurer l'impact du PCAET, il s'agit de renforcer l'évaluation des impacts énergétiques, environnementaux et climatiques des actions qui seront mises en place.

Objectif 0.2 : Sensibiliser et responsabiliser les acteurs et citoyens du territoire

Tout au long du déploiement du PCAET sur le territoire, une démarche de sensibilisation et de communication sera prévue auprès des acteurs et citoyens du territoire, sur les domaines d'actions du PCAET : déchets, eau, mobilité, biodiversité, énergie, risques majeurs, habitat,...

Axe 1 – Un territoire qui s'adapte aux changements climatiques et préserve son environnement naturel

L'ambition portée par le territoire à travers son PCAET est double :

- Mettre en place des mesures d'adaptation aux évolutions actuellement observables et à venir sur le climat du territoire,
- Limiter au maximum ce réchauffement par des mesures de préservation des ressources et des milieux naturels à travers la diffusion de pratiques vertueuses.

Objectif 1.1 : Adapter les zones urbaines « aux fortes chaleurs » et assurer un confort climatique

Le contexte actuel fait ressortir le besoin d'adapter les zones urbaines « aux fortes chaleurs ». Pour cela, plusieurs leviers sont envisagés par le territoire :

- **Un territoire jardin** : la création d'îlots de fraîcheur en végétalisant la ville, avec le développement de forêts fruitières et nourricières, la plantation d'arbres sur les trottoirs et les devantes d'immeuble, le renforcement des espaces verts et des arbres,... Les espèces plantées devront également être adaptées au changement climatique et être résistantes à la sécheresse.

- **La désimperméabilisation des sols** : plusieurs projets de désartificialisation sont prévus dans le cadre du programme de renouvellement urbain et seront à prévoir dans le cadre de la révision du ScoT.

Objectif 1.2 : Valoriser et protéger la ressource en eau

- Face aux tensions croissantes sur la gestion de la ressource, l'eau représente un enjeu pour l'ensemble des acteurs du territoire. Il s'agira de **développer un usage le plus économe possible** : sensibilisation à l'usage de l'eau, mise en place de dispositifs de stockage, études pour la récupération des eaux,...

- Cet enjeu concerne également le **secteur agricole** et passera notamment par l'accompagnement vers l'agro-écologie afin de limiter les besoins en eau et la revalorisation des petits patrimoines hydrauliques existant. En effet, les pratiques culturales sont fortes sur le territoire et l'objectif sera de les valoriser et de les déployer plus largement (CF objectif 3.2).

- Enfin, le territoire souhaite agir pour la **qualité des eaux** : maintien de labellisations pour attester de « cours d'eau naturels et sans pollution », études des évolutions face au changement climatique, politique 0 phyto des communes,...

Objectif 1.3 : Préserver les patrimoines naturels et observer la biodiversité et ses évolutions

Le territoire dispose d'un **patrimoine naturel remarquable qu'il faut conserver, protéger et suivre** par le biais d'une observation plus poussée..

Plusieurs leviers pourraient être activés pour la préservation de cet environnement :

- Lutter contre l'imperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme (CF objectif 1.1) ;

- Identifier et connaître les zones humides ;
- Recenser et mettre en place des trames verte et bleue ;
- Développer les Atlas de la Biodiversité Communale ;
- Mobiliser tout un chacun pour recenser et observer les évolutions de la biodiversité face au changement climatique (comptage, science participative) ;
- Préserver les pollinisateurs ;
- Gérer durablement la ressource forestière et réintroduire des espèces endémiques.

Objectif 1.4 : Accompagner les communes dans la prise en compte des risques naturels

Les deux principaux risques rendant le territoire vulnérable sont le risque inondation et feu de forêt. En collaboration avec plusieurs acteurs, Alès Agglomération souhaite réduire sa vulnérabilité face à ces risques croissants, notamment avec le changement climatique. Une part importante d'actions sera également allouée à la sensibilisation et à la prévention des situations de crises, pour développer ainsi une « culture » commune du risque.

- L'objectif est d'accompagner les communes à l'**anticipation des risques naturels**, de construire de manière concertée le Plan Intercommunal de Sauvegarde et d'allouer des moyens communs pour faire face aux situations de crise.

- Face au **risque feu de forêt**, l'accompagnement portera aussi sur les Obligations Légales de Débroussaillage pour que ce dispositif soit bien réalisé, dans le respect de l'environnement naturel et de la biodiversité.

- Afin de faire face au **risque inondation**, un travail important est à mener pour sécuriser les ouvrages hydrauliques et réduire la vulnérabilité des habitations, bâtiments publics, activités économiques et réseaux d'eau.

Axe 2 – Un territoire sobre qui préserve sa qualité de l'air

Objectif 2.1 – Connaître la qualité de l'air du territoire

Depuis la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) intègrent désormais le pilier « Qualité de l'Air ».

En matière de **connaissance de l'état de la qualité de l'air** sur le territoire, l'Agglomération ne dispose pas de stations de mesure. Un partenariat a été relancé avec l'ATMO Occitanie afin de mieux connaître les concentrations de polluants et les différents polluants atmosphériques présents.

Avec l'évolution de la réglementation, il sera également prévu l'étude de mise en place de **Zones à Faibles Émissions** sur la zone d'Alès.

Objectif 2.2 : Réaliser des économies d'énergie, lutter contre la précarité énergétique et limiter les passoires thermiques

- Le secteur résidentiel représente une part importante de la consommation locale d'énergie. L'enjeu est de massifier la rénovation énergétique du bâti et la dynamique en faveur de la construction durable. Une attention particulière sera portée à la **rénovation énergétique des logements**, déjà engagée avec le NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain). Une aide sera étudiée pour encourager le remplacement des systèmes de chauffage vieillissants et consommateurs.

- L'objectif sera également de mettre en place des **relais d'informations et d'accompagnements des habitants** : renforcer l'information et la sensibilisation, accompagner les ménages dans la réalisation de leurs travaux. Une Maison de l'habitat est à ce titre prévu sur le territoire.

- Par ailleurs, dans le cadre du décret tertiaire, plusieurs actions seront réalisées au niveau des **bâtiments publics** de l'Agglomération : travaux de rénovations énergétiques, accompagnement des communes, incitation au télétravail, sensibilisation aux écogestes.

- Les économies d'énergies seront également renforcées au niveau de **l'éclairage** tant public que tertiaire et commercial.

Objectif 2.3 : Des déplacements multi-modaux facilités

La mobilité joue une place centrale dans la transition énergétique du territoire et la qualité de l'air. En effet, le transport routier représente son premier poste de consommation d'énergie (37% de la consommation) et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (46%).

Le PCAET a vocation à favoriser une organisation du territoire permettant de limiter les besoins en mobilité, à engager le développement des mobilités douces, partagées et multimodales et à encourager une évolution des comportements et des pratiques en termes de déplacements.

Les déplacements constituent à la fois un enjeu social, économique et environnemental pour permettre à chacun d'accéder aux services et aux activités du territoire :

- À un prix raisonnable ;

- Dans des conditions confortables et sécurisées ;
- Avec un impact environnemental maîtrisé.

Pour être efficace, cette transformation de la mobilité doit également inscrire une plus grande **communication** et sensibilisation.

Une réflexion plus large interviendra sur le **maillage** et sur **l'offre d'infrastructures**, pour réduire la dépendance à la voiture individuelle.

- Continuer le développement du covoiturage à travers la plateforme Ales'Y.
- Encourager la pratique du vélo (multiplier les voies cyclables et stationnements sécurisés).
- Maintenir un tarif incitatif pour les transports en commun.

Objectif 2.4 : Une nouvelle politique de valorisation des déchets

La Communauté d'Agglomération exerce la compétence « collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés ». Elle mobilise pour cette compétence d'importants moyens financiers et humains au service des habitants et acteurs socio-économiques du territoire.

Les politiques publiques nationales de gestion des déchets ont pour objectifs principaux de mieux valoriser les déchets et réduire les volumes produits. Dans une logique d'incitation / dissuasion, elles ont planifié des augmentations de coûts d'incinération et d'enfouissement très importantes, susceptibles d'impacter très fortement les habitants du territoire et la collectivité Alès Agglomération.

Dans le cadre de l'exercice de sa compétence, Alès Agglomération ambitionne tout particulièrement de :

- Contribuer à préserver l'environnement.
- Préserver les finances de la collectivité.
- Rendre un service de qualité à ses habitants, à un coût soutenable, avec notamment une responsabilisation et une implication citoyennes de ces derniers (tri, valorisation).

Sous l'impulsion du Président de l'Agglomération, les élus communautaires ont engagé depuis juillet 2021 une démarche d'élaboration concertée d'une nouvelle politique de valorisation des déchets à l'échelle du territoire, afin de répondre à ces différents enjeux. La nouvelle politique comporte 3 axes stratégiques : harmoniser, simplifier, informer /réduire le tonnage des ordures ménagères produites et optimiser leur collecte. 10 orientations structurantes et 40 actions fortes seront entreprises d'ici 2026.

Plusieurs leviers sont envisagés :

- Sensibiliser les élus et le grand public à la gestion et au tri des déchets ;
- Harmoniser les consignes de tri et adapter les modes de collectes ;
- Déployer le compostage à l'échelle des habitants et pour les gros producteurs de biodéchets ;
- Moderniser les déchèteries et les flux acceptés (déchets verts notamment)
- Développer et communiquer sur le réemploi, sensibiliser à l'économie circulaire.

Objectif 2.5 : Conforter l'installation économique sur le territoire

L'installation économique sur le territoire consiste à asseoir le développement de filières locales. Cela sera encouragé par le biais de divers leviers :

- L'utilisation de matériaux biosourcés et locaux dans la construction (lien avec la qualité de l'air de l'habitat) ;
- La mise en place d'achats responsables dans les marchés publics (liens avec l'énergie, les déchets, l'agriculture locale, les matériaux locaux,...) ;
- Le développement de la bioéconomie autour de la biomasse forestière.

L'installation d'activités économiques locales, permettrait un impact sur plusieurs secteurs et une dynamisation des espaces ruraux.

Axe 3 – Un territoire aux productions locales et adaptées au changement climatique

Objectif 3.1 : Valoriser les ressources énergétiques locales et renouvelables, dans une cohérence paysagère

Cet objectif consiste à développer les énergies renouvelables en lien avec le potentiel local, afin de couvrir les différents besoins de consommation, tout en respectant une cohérence paysagère et une protection des espaces naturels :

- Développer le solaire photovoltaïque, en toiture et ombrière de parking ;
- Développer la filière bois granulés locale et les réseaux de chaleurs raccordés aux chaudières bois ;
- Étudier la valorisation des CSR (Combustibles Solides de Récupération) ;
- Produire de l'hydrogène vert à partir de solaire voire biomasse forestière.

Objectif 3.2 : Alimenter des circuits-courts et des commerces de proximité

Pour assurer une production alimentaire locale et permettre le développement des circuits-courts, le territoire s'appuiera sur les actions prévues dans le PAT (Plan Alimentaire de Territoire).

Cet objectif se déclinera en plusieurs leviers d'actions :

- former et sensibiliser à une alimentation responsable ;
- développer et permettre la mise en place de circuits-courts pour les producteurs locaux ;
- proposer des produits locaux dans les cantines collectives.

Objectif 3.3 : Encourager les pratiques agricoles adaptées au changement climatique

Le territoire fait face à une tension grandissante par rapport à la ressource en eau. Les fortes chaleurs, le manque d'eau et la sécheresse ont un impact direct sur l'agriculture. Il s'agit donc de prévoir des actions pour adapter les pratiques agricoles au changement climatique.

Cela passera par :

- Le déploiement de l'agroécologie pour permettre une meilleure adaptation des pratiques agricoles au changement climatique ;
- La remise en état des treilles et terrasses cévenoles et du petit patrimoine hydraulique ;
- La diversification des pratiques agricoles locales permettront d'une part d'alimenter des circuits-courts et de relocaliser les consommations du territoire ; et d'autre part d'adapter les exploitations au changement climatique.

Là encore, le territoire pourra s'appuyer sur son patrimoine local et ainsi revaloriser les pratiques culturelles anciennes.

L'intégration d'actions du PAT est prévu dans cet objectif.

Objectif 3.4 : Préserver les espaces agricoles et développer les espaces productifs en ville

Cet objectif fait écho à l'adaptation des centres-villes aux fortes chaleurs. En lien avec le Zéro artificialisation nette des sols d'ici 2050, le mobilisation des friches est un levier d'action.

En dehors des centres-villes, la préservation des espaces agricoles reste un enjeu majeur tant au niveau de l'acquisition du foncier, qu'au niveau de la transmission des exploitations :

- Acquérir du foncier et permettre la remise en production agricole ;
- Créer des jardins partagés et des espaces tests agricoles
- Accompagner à la transmission des exploitations pour lutter contre la déprise agricole et préserver des espaces naturels (zones tampons pour les habitations et corridors écologiques).

III- La trajectoire chiffrée

1- Synthèse des trajectoires

Lors du séminaire des élus le 18 mai, des trajectoires atteignant l'objectif Territoire à Energie Positive en 2050 ont été travaillées.

Par la suite, la stratégie a fait l'objet d'un travail en interne, afin d'étoffer et de concrétiser cette stratégie.

Dans ce cadre, les retours suivants ont été faits :

- Scénario Maîtrise de l'Energie : l'ambition paraît forte, en comparant à la tendance actuelle (stagnation, voire augmentation de la consommation énergétique).

- Scénario Energie Renouvelables : la mobilisation du potentiel biogaz à court terme sera difficile, le territoire ne disposant pas encore de centrales. Idem pour le développement de la géothermie car il s'agit d'installations très conséquentes et coûteuses. La part d'énergies renouvelables actuelle est faible par rapport à la consommation d'énergie. Bien que celle-ci soit en augmentation grâce au développement du solaire, il paraît opportun de proposer un scénario intermédiaire.

Il a donc été construit un scénario intermédiaire, plus réaliste, en ajustant les objectifs de baisse des consommations au niveau du SRADDET Occitanie (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Occitanie. Les objectifs de développement du biogaz et de la géothermie ont été revu en mettant l'accent sur le lancement d'études dans ces domaines.

	Horizon 2030	Horizon 2050
CONSOMMATION D'ÉNERGIE	2 235 GWh soit -15% par rapport à 2018	1 477 GWh soit - 44% par rapport à 2018
PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUELABLE	408 GWh soit 18% de la consommation projetée en 2030	1 093 GWh soit 49% de la consommation projetée en 2050
ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	370 kteq CO2 soit -20% par rapport à 2018	215 kteq CO2 soit -55% par rapport à 2018

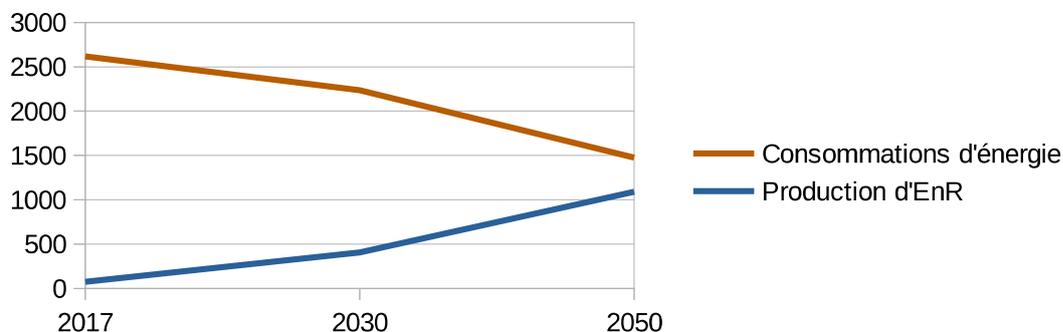


Figure 1: Scénario d'évolution : consommation d'énergie et production d'EnR

L'atteinte d'une situation d'équilibre entre consommations d'énergies et productions d'énergies renouvelables semble atteinte à plus long termes, au vu de la situation de départ. En 2017, 2,9 % des besoins énergétiques étaient couverts par des énergies renouvelables. Ainsi même avec des actions ambitieuses de réduction des consommations et de développement des EnR, il paraît difficile d'atteindre l'équilibre avant 2050.

2- Objectifs de baisse des consommations d'énergie

Le territoire a choisi de s'orienter vers une trajectoire intermédiaire, répondant aux objectifs du SRADDET.

En 2017, les consommations d'énergie représentaient 2616 GWh sur le territoire : 37% issues des transports (958 GWh), 34% du résidentiel (889 GWh), 17% des industries (450 GWh), 11% du tertiaire (297 GWh) et 1% de l'agriculture (21 GWh).

SECTEUR	Horizon 2030	Horizon 2050
<p>Résidentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de Renouvellement Urbain : OPAH-RU et PIG. <i>L'objectif 2030 du plan d'action PCAET est de rénover un millier de logements, en conservant le même rythme de rénovation, cela correspondrait à la rénovation de 3 000 logements d'ici 2050.</i> <i>Pour atteindre 30% de baisse de la consommation à horizon 2050, il faudrait fortement accélérer ce rythme de rénovation.</i> Respect de la Règlements Environnementale RE2020 pour la construction de nouveaux logements. Sensibilisation aux économies d'énergie / accompagnement dans les travaux de rénovation énergétique 	<p>-10% soit 800 GWh</p>	<p>-30% soit 622 GWh</p>

<p>Transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> -20% par habitant en 2030 sera atteint par l'amélioration des performances des moteurs et de conduite. L'effort pour atteindre les -60% en 2050 concernera la baisse de la quantité de déplacement en voiture (changements de pratiques et de mode de déplacement). 	<p>-20% soit 766 GWh</p>	<p>-60% soit 383 GWh</p>
<p>Agriculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 13 % en 2050 par l'amélioration des moteurs et une meilleure régulation des bâtiments d'exploitation. 	<p>-4% soit 20 GWh</p>	<p>-13% soit 18 GWh</p>
<p>Tertiaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Travaux de rénovation énergétique des bâtiments publics. 133 bâtiments concernés par le décret tertiaire. - 30% de consommations d'énergie en 2050, en s'appuyant sur les rénovations du tertiaire public. Sobriété et efficacité énergétique. Sensibilisation des utilisateurs pour une baisse des consommations autres que chauffage. Economies d'énergie sur l'éclairage public. 	<p>-10% soit 267 GWh</p>	<p>-30% soit 207 GWh</p>
<p>Accompagnement des industries :</p> <ul style="list-style-type: none"> -45% en 2050 par l'efficacité énergétique, l'optimisation des process et les démarches d'écologie industrielle 	<p>-15% soit 382 GWh</p>	<p>-45,00% soit 247 GWh</p>
<p>Total (baisse par rapport à 2017)</p>	<p>- 15% 2235 GWh</p>	<p>- 44% 1477 GWh</p>

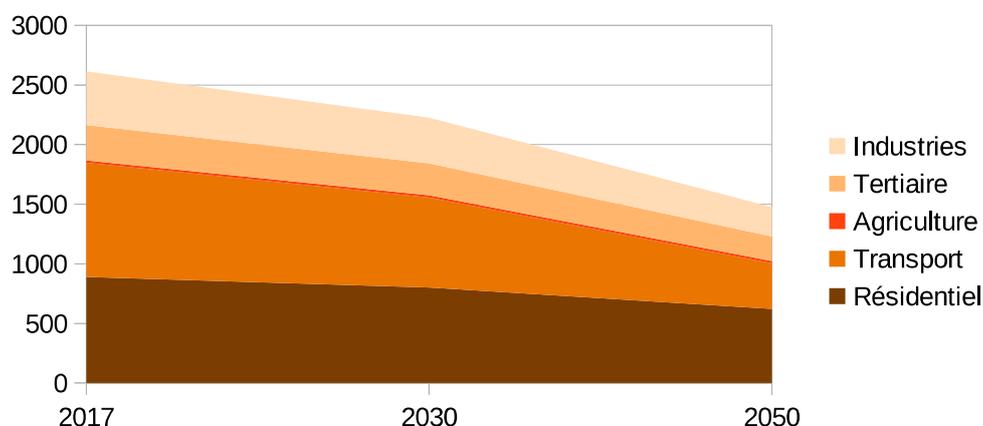


Figure 2: Trajectoire Maîtrise de l'Énergie

Zoom sur les leviers de la collectivité, en termes de baisse des consommations d'énergie

Résidentiel :

L'action de la collectivité consistera à accompagner les ménages et les copropriétés dans leurs rénovations énergétiques.

- A travers la Maison de l'habitat, un accompagnement technique et une information sera proposé pour aider les ménages dans la rénovation de leurs logements.
- Des actions seront également entreprises pour une aide financière, à travers l'ANAH porté par Alès Agglomération. Le Programme de Renouvellement Urbain prévoit à ce titre plusieurs aides.
- Il s'agira également d'accompagner et de sensibiliser les copropriétés dans leurs démarches de rénovations.

Transports :

Dans ce secteur, l'action de la collectivité est à la fois directe et indirecte.

En effet, elle sera en mesure d'agir directement sur les infrastructures, telles que la mise en place de pistes cyclables, le développement des déplacements doux et sécurisés ou le renforcement du maillage de transports en commun. Elle œuvrera également à renforcer la communication autour de son offre de transports. Il appartiendra aux habitants du territoire d'évoluer dans leurs modes de déplacement.

Tertiaire :

La collectivité a un rôle d'exemplarité à jouer en rénovant son patrimoine public, et en y implantant des énergies renouvelables (solaire en toiture, raccordement des bâtiments aux chaudières biomasses).

Concernant les entreprises, l'action de la collectivité sera indirecte en proposant un accompagnement technique, ou en se positionnant comme intermédiaire pour mettre en relation plusieurs acteurs techniques locaux.

Industrie :

De même que pour la partie tertiaire des entreprises, l'action de la collectivité sera indirecte, en proposant un accompagnement technique, en sensibilisant à l'économie circulaire ou en se positionnant comme intermédiaire pour mettre en relation plusieurs acteurs techniques locaux.

Agriculture :

A l'aide du PAT, la collectivité porte un projet dans le sens de la baisse des consommations et des émissions du secteur.

3- Objectifs de production d'énergies renouvelables

Le choix ayant été fait de s'orienter vers un scénario réaliste de baisse des consommations d'énergies, le territoire d'Alès Agglomération a souhaité adopter en parallèle une trajectoire volontariste de production d'énergies renouvelables sur le territoire.

En 2017 la production d'énergie renouvelable représentait 75 GWh (35 GWh en solaire et 40 GWh en biomasse). Ces dernières années, la production photovoltaïque a augmentée et est passée à 46 GWh en 2020.

ENERGIE	OBJECTIFS	2030	2050
PHOTO-VOLTAÏQUE	<p>2030 : mobilisation de 25% du potentiel, soit l'équivalent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 300 parkings (60 places en moyenne) ; ➤ 7 900 maisons individuelles ➤ 1 440 bâtiments tertiaires <p>2050 : mobilisation de 80% du potentiel (<i>il est prévu un développement de centrales au sol sur des friches industrielles, non évaluées dans le potentiel initial</i>).</p>	250 GWh	800 GWh
SOLAIRE THERMIQUE	<p>2030 : l'équivalent de solaire thermique sur 10% des logements et un consommateur d'eau chaude sanitaire (ECS) sur des établissements (EPHAD, piscine, camping).</p> <p>2050 : l'équivalent de solaire thermique sur la moitié des logements et 3 consommateurs d'ECS (EPHAD, piscine, camping).</p>	10 GWh	50 GWh
BOIS ENERGIE	<p>2030 : pour 10% des logements et des bâtiments tertiaires.</p> <p>2050 : pour 30% des logements et des bâtiments.</p>	61 GWh	62 GWh
BIOGAZ PAR METHANISATION	<p>2040 : l'équivalent d'une installation collective en injection</p> <p>2050 : l'équivalent de 2 installations de cogénération et 2 d'injection</p>	0 GWh	30 GWh
GEOOTHERMIE	<p>2050 : l'équivalent de 100 bâtiments équipé</p>	0 GWh	1 GWh

POMPES A CHALEUR	2030 : l'équivalent de 7 300 bâtiments équipés 2050 : l'équivalent de 2 600 bâtiments équipés	87 GWh	150 GWh
BILAN	2030 : 408 GWh d'EnR produits, soit 18% d'EnR par rapport à la consommation projetée en 2030. 2050 : 1 093 GWh produits, soit 49% d'EnR par rapport à la consommation projetée en 2050.		

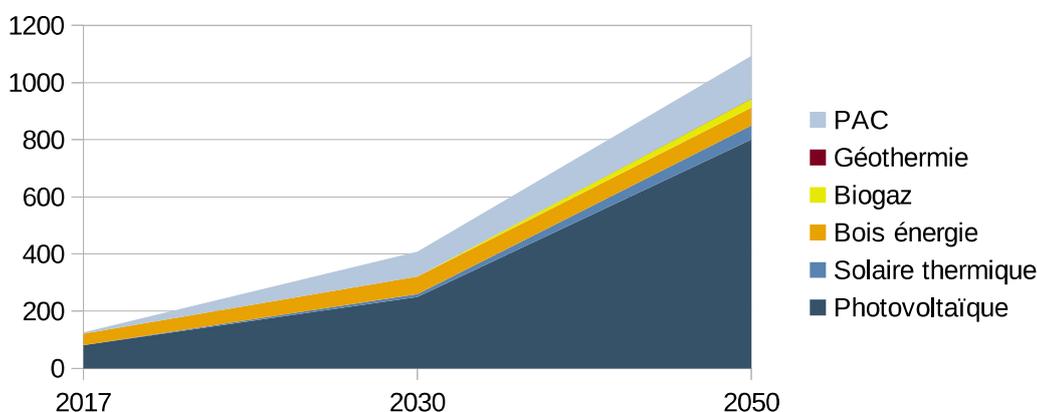


Figure 3: Trajectoire Energies Renouvelables

4- Objectifs de baisse des émissions de gaz à effet de serre

Le scénario « intermédiaire » de maîtrise de l'énergie et de développement des EnR permet une baisse importante des émissions de GES d'origines énergétiques.

Les actions engagées par l'Agglomération avec son PAT (Plan Alimentaire Territorial) et ses partenaires ont également pour objectif une réduction des émissions de GES non-énergétiques agricoles.

En 2017, les émissions de GES du territoire s'élevaient à 524 KtCO₂e par an : 46% issues du transport routier, 28% du résidentiel, 15% des industries, 4% du tertiaire, 4% des déchets, 3% de l'agriculture.

L'ensemble des mesures adoptées permettront une baisse des émissions totales de 20% en 2030 par rapport à 2017 et de 55% en 2050.

Cet objectif global se décline donc par secteur de la manière suivante :

OBJECTIFS PAR SECTEURS (GES)	2030	2050
RESIDENTIEL	-30%	-60%
TERTIAIRE	-20%	-50%
INDUSTRIE	-15%	-45%
TRANSPORT	-20%	-60%
AGRICULTURE	-4%	-13%
Émissions non énergétiques	-10%	-30%

Le bâti (résidentiel et tertiaire) est le secteur dont la baisse des émissions est la plus marquée (notamment grâce à suppression graduelle des consommations de fioul).

En termes quantitatif, c'est le secteur des transports qui, de par son mix énergétique, constitue la contribution la plus importante à la diminution des émissions annuelles du territoire.

5-Augmentation du stockage carbone

Le territoire est déjà fortement boisé et le flux de stockage annuel net du carbone s'élève à 244 800 teq CO₂, soit 47% des émissions actuelles du territoire.

A l'échelle de l'Agglomération et du Pays des Cévennes, une politique forestière est menée avec la **charte forestière**. La 3ème charte forestière s'engage dans un plan de 28 actions pour 2021-2024. La gestion forestière durable, la lutte contre le risque incendie, le développement de la bioéconomie y sont notamment prévu.

Le **SCoT** d'Alès Agglomération, en cours de révision, devrait également définir de nouveaux objectifs de consommations d'espace dans le cadre du ZAN (Zéro Artificialisation Nette) et ainsi limiter l'artificialisation.

La reconstitution d'un stock de carbone organique dans le sol demande plusieurs décennies. La préservation des terres agricoles et forestières, la lutte contre l'étalement urbain et la maîtrise de l'artificialisation des sols sont essentiels. De même, agir sur les pratiques agricoles en favorisant des techniques douces telles que l'agroforesterie, l'agroécologie, l'allongement des prairies temporaires et la couverture permanente des sols ressortent comme des leviers efficaces pour le stockage du carbone.

Le **projet de territoire** permettra également de favoriser le stockage du carbone :

- Axe 1 : FAVORISER L'EMPLOI ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES :

Valoriser durablement les ressources du territoire (construire le Projet Alimentaire Territorial, pérenniser, valoriser, gérer et renouveler la ressource forestière, ...).

- Axe 3 : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE :

Maîtrise du foncier et planification (aménager de manière contrôlée le territoire, accompagner les communes dans l'élaboration de leur document d'urbanisme, ...).

Mettre en valeur les patrimoines (protéger les grands paysages, le réseau des Gardons, entretenir et rendre accessibles les patrimoines naturels et culturels...).

Le **Plan Alimentaire Territorial (PAT)** de l'Agglomération permet également des actions en faveur de la diminution des émissions de carbone ainsi que le développement du stockage :

- Action D1 : Réaliser un inventaire caractérisé des friches pour déterminer des terres à potentiel agricole à l'échelle de l'agglomération et favoriser la remise en culture.
- Action D2 : Faire en sorte que les communes ou l'agglomération acquièrent du foncier en propre pour installer des agriculteurs.
- Action D4 : œuvrer à la reconquête pastorale.
- Action E3 : Soutenir les producteurs dans la mise en place d'actions concrètes et collectives, en agroécologie, directement sur les fermes.
- Action E4 : Mettre en place des actions de formation aux pratiques agroenvironnementales.

Enfin, la mise en place de nouvelles actions permettrait de continuer à développer ce stockage carbone en parallèle de la réduction des émissions prévues. Il s'agit notamment de :

- Mettre en place des projets de végétalisation en ville.
- Gérer durablement les forêts en accompagnant les propriétaires forestiers.
- Préserver les patrimoines naturels, protéger les espèces et les pollinisateurs.

6-Objectifs de baisse des émissions de polluants

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire ont été calculés, par secteur d'activités, sur la base des évolutions tendanciennes observées sur le territoire entre 2008 et 2019 et en visant l'atteinte des objectifs fixés par le Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) à horizon 2030.

Les objectifs du PREPA sont normalement calculés par rapport à l'année de référence 2005. En l'absence de données antérieures à 2008, les objectifs ont été calculés à partir de l'année 2008.

Objectifs nationaux du PREPA :

POLLUANTS	Objectifs 2025	Objectifs 2030
Dioxyde de Soufre (SO ₂)	-66%	-77%
Oxydes d'Azote (NOx)	-60%	-69%
Composés Organiques Volatils non méthaniques (COVNM)	-47%	-52%
Ammoniac (NH ₃)	-8%	-13%
Particules fines (PM _{2,5})	-42%	-57%

Source : Ministre de la Transition Écologique

Les leviers par polluants sont les suivants :

• **Oxydes d'azote (NOx):**

1150 tonnes étaient émises en 2019 : 623 tonnes proviennent du transport routier.

Pour atteindre les objectifs PREPA, cibler le secteur du **transport** en priorité : **-33 % d'ici 2030**, afin d'atteindre **-38% de baisse globale d'ici 2030** (par rapport à 2018).

Leviers d'action : des actions sur la mobilité permettront d'agir sur ce poste, avec le développement de voies cyclables l'incitation à utiliser les transports en commun, le vélo et le covoiturage, pour encourager la mobilité décarbonée...

• **Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) :**

1162 tonnes étaient émises en 2019 : 613 tonnes provenant du résidentiel et 466 tonnes des industries.

Afin d'atteindre les objectifs PREPA 2030, des réductions sont attendues pour les **secteurs industrie : -42%** (par rapport à 2019) et **résidentiel : -49%**.

Leviers d'action : des actions de sensibilisation et de formation sur le secteur du bâtiment pour l'usage de matériaux biosourcés dans les constructions, l'accompagnement à la rénovation des logements de manière moins polluantes,...

• **Particules fines PM2,5 :**

En 2019, 197 tonnes de PM 2,5 étaient émises avec 137 provenant du résidentiel. 33 tonnes du transport routier et 12 tonnes des industries.

Depuis 2008, les émissions de particules fines ont nettement diminué : les objectifs PREPA 2030 sont donc déjà atteints. Il est donc proposé de cibler les 3 secteurs les plus émetteurs pour consolider la baisse des émissions de particules. Les objectifs proposés pour 2030 sont les suivants :

Résidentiel : -22% (2019-2030), **Transports : -15 %** (2019-2030) et **Industrie : -34%** (2019-2030)

Leviers d'action : encourager des appareils de chauffage plus efficaces ou renouvelables, développement des mobilités douces, accompagnement et sensibilisation des industries,...

• **Particules fines PM10 :**

Les émissions de PM10 représentaient en 2019 266 tonnes avec 140 tonnes issues du résidentiel, 49 tonnes du transport et 49 tonnes des industries.

En l'absence d'objectif PREPA nationaux, des objectifs de réductions sont proposés :

Résidentiel : -22% (2019-2030), **Transports : -25 %** (2019-2030) et **Industrie : -23%** (2019-2030)

Leviers d'action : encourager des appareils de chauffage plus efficaces ou renouvelables, développement des mobilités douces, accompagnement et sensibilisation des industries,...

• **Ammoniac (NH3) :**

Le secteur agricole émettait en 2019 132 tonnes d'ammoniac sur les 190 tonnes totales.

Des réductions sont attendues dans le secteur "Agriculture" en **réduisant** les émissions de NH3 de **8% par rapport à 2019** pour atteindre l'objectif PREPA 2030.

Leviers d'action : le PAT et son travail sur l'adaptation des pratiques agricoles permettront de limiter ces émissions.

• **Dioxyde de soufre (SO2) :**

Les émissions étaient de 80 tonnes en 2019, provenant principalement des secteurs industrie (38 tonnes) et résidentiel (31 tonnes).

Ces 2 secteurs seront donc ciblés en priorité : **Résidentiel : -32%** et **Industrie : -30%** d'ici 2030.

Leviers d'action : des actions de formation sur le secteur du bâtiment pour l'usage de matériaux biosourcés dans les constructions par exemple ; ainsi qu'un lien avec les industriels pour connaître et accompagner le cas échéant, leurs stratégies de décarbonation.

IV- La stratégie en bref

Un territoire qui s'adapte aux changements climatiques et préserve son environnement naturel

Adapter les zones urbaines « aux fortes chaleurs » et assurer un confort climatique

Valoriser et protéger la ressource en eau

Préserver les patrimoines naturels et observer la biodiversité et ses évolutions

Accompagner les communes à la prise en compte des risques naturels

Un territoire sobre qui préserve sa qualité de l'air

Connaître la qualité de l'air du territoire

Réaliser des économies d'énergie, lutter contre la précarité énergétique et limiter les passoires thermiques

Des déplacements multi-modaux facilités

Une nouvelle politique de valorisation des déchets

Conforter l'installation économique sur le territoire

Un territoire aux productions locales et adaptées au changement climatique

Valoriser les ressources énergétiques locales et renouvelables, dans une cohérence paysagère

Alimenter des circuits-courts et des commerces de proximité

Encourager les pratiques agricoles adaptées au changement climatique

Préserver les espaces agricoles et développer les espaces productifs en ville

Axes transverses :

Gouvernance, coopération, implication et sensibilisation des acteurs et des citoyens

	Horizon 2030	Horizon 2050
CONSOMMATION D'ENERGIE	<p>2 235 GWh soit -15% par rapport à 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> → Résidentiel : -10 % → Transport : -20 % → Agriculture : -4 % → Tertiaire : -10 % → Industries : -15 % 	<p>1 477 GWh soit - 44% par rapport à 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> → Résidentiel : -30 % → Transport : -60 % → Agriculture : -13 % → Tertiaire : -30 % → Industries : -45 %
PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE	<p>408 GWh soit 18% de la consommation de 2030</p>	<p>1 093 GWh soit 49% de la consommation de 2050</p>
EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	<p>370 kteq CO2 soit -20% par rapport à 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> → Résidentiel : -30 % → Transport : -20 % → Agriculture : -4 % → Tertiaire : -20 % → Industries : -15 % 	<p>215 kteq CO2 soit -55% par rapport à 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> → Résidentiel : -60 % → Transport : -60 % → Agriculture : -13 % → Tertiaire : -50 % → Industries : -45 %
QUALITE DE L'AIR	<p>D'ici 2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oxydes d'azote : -33% transports - Composés Organiques Volatils non méthaniques : -42% industries, -49% résidentiel - Particules fines PM2,5 : -22 % résidentiel, -15 % transports, -34 % industries - Particules fines PM10 : -22 % résidentiel, -25 % transports, -23 % industries - Ammoniac : -8% agriculture - Dioxyde de soufre : -32% résidentiel, -30% industries 	