



Février 2023

PCAET - Vienne Condrieu Agglomération Stratégie

Vienne
Condrieu
Agglomération



Sommaire

Lexique	4
Préambule	6
Contexte réglementaire	7
L'engagement TEPOS du territoire de Vienne Condrieu Agglomération	8
Rappel réglementaire	9
Les chiffres clé du territoire	10
Consommations énergétiques	10
Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	11
Les potentiels du territoire	12
La qualité de l'air	13
L'adaptation au changement climatique	14
Les enjeux socioéconomiques	15
Les enjeux transversaux 3P	16
Une stratégie concertée malgré le contexte de crise sanitaire	20
Les instances de pilotage	21
Le processus de coconstruction de la stratégie	22
La posture du territoire	23
Les axes stratégiques	24
Les niveaux d'ambition par axe	26
La définition des objectifs stratégiques	28
Quelle trajectoire pour 2030 et 2050 ?	29
La trajectoire des consommations énergétiques	30
La trajectoire des émissions de GES	34
La trajectoire pour la séquestration carbone : vers une augmentation du stockage carbone par la végétation, les sols et les bâtiments	36
La trajectoire des émissions pour la qualité de l'air	37
Comment y arriver ?	40
Axe A : Promouvoir un habitat sain, sobre et économe	41
Objectif stratégique : Massifier la rénovation énergétique du parc privé	41
Objectif stratégique : Encourager la reconversion des systèmes de chauffage polluants et peu performants	42
Objectif stratégique : Poursuivre la rénovation énergétique du parc social	42
Objectif stratégique : Promouvoir un urbanisme et la construction sobre en carbone et résilients	42
Axe B : S'engager vers la mobilité décarbonée et durable	43

Objectif stratégique : Promouvoir et développer les modes actifs	43
Objectif stratégique : Accompagner la reconversion du parc de véhicules particuliers et professionnels	43
Objectif stratégique : Renforcer l'offre en transport en commun et faciliter l'intermodalité	44
Objectif stratégique : Développer les alternatives à la voiture individuelle	44
Objectif stratégique : Encourager le recours au télétravail dans le tertiaire de bureaux	44
Axe C : Accompagner la transition agricole	45
Objectif stratégique : Préserver voire augmenter les capacités de stockage du carbone	45
Objectif stratégique : Accompagner les changements de pratiques agricoles	45
Objectif stratégique : Anticiper les effets du changement climatique pour maintenir les capacités de production et leur qualité	46
Objectif stratégique : Encourager de nouvelles solutions de gestion et d'exploitation des espaces naturels et agricoles	46
Objectif stratégique : Développer les « circuits courts »	47
Axe D : Améliorer la performance environnementale et l'attractivité de l'économie locale	48
Objectif stratégique : Exemplarité de la collectivité publique	48
Objectif stratégique : Accompagner la transition énergétique des acteurs économiques locaux	49
Objectif stratégique : Développer une économie circulaire et sensibiliser les entreprises aux écogestes	49
Objectif stratégique : Accélérer la transition écologique de l'activité touristique	49
Axe E : Stimuler la production des énergies renouvelables	50
Objectif stratégique : Soutenir la filière solaire photovoltaïque et thermique	51
Objectif stratégique : Favoriser le développement des autres énergies renouvelables	51
Axe F : Accompagnement les changements de comportement	52
Objectif stratégique : Mettre en place une gouvernance et une dynamique territoriale	52
Objectif stratégique : Informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la transition écologique	53
Objectif stratégique : Créer une dynamique de réduction et de réutilisation des déchets	53
Objectif stratégique : Encourager la mobilité durable	54
Objectif stratégique : Promouvoir une alimentation saine et moins carbonée	54
Objectif stratégique : Informer et sensibiliser les habitants aux effets attendus du changement climatique	54
Axe G : Se préparer au changement climatique	55
Objectif stratégique : Encourager la lutte contre les Ilots de Chaleur Urbain (ICU)	55
Objectif stratégique : Tendre vers une gestion raisonnée de la ressource en eau	56
Objectif stratégique : Anticiper les risques émergents et garantir la continuité du service public	56
Axe transversal H : Améliorer la qualité de l'air	57
Axe transversal I : Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local	58
Axe transversal J : Lutter contre la précarité énergétique des ménages	59
Axe transversal K : Développer l'économie circulaire sur le territoire	60

Lexique

BASIAS	Base de données d’Anciens Sites Industriels et Activités de Service
BASOL	Base de données sur les sites et Sols pollués ou potentiellement pollués
EIT	Ecologie Industrielle et Territoriale
EnR	Energies Renouvelables
GES	Gaz à effet de serre
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
LTECV	Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte
PCET	Plan Climat Energie Territorial
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLH	Programme Local de l’Habitat
PLU	Plan Local d’Urbanisme
PLUi	Plan Local d’Urbanisme intercommunal
PNACC	Plan National d’Adaptation au Changement Climatique
PNSE	Plan National Santé-Environnement
PPA	Plan de Protection de l’Atmosphère
PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement
PPE	Programmations Pluriannuelles de l’Energie
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
PREPA	Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
PRSE	Plan Régional Santé-Environnement
RNSA	Réseau National de Surveillance Aérobiologique
SAGE	Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
SRADDET	Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
STEP	Station d’Epuración des eaux usées
TEPCV	Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte
TEPOS	Territoire à Energie Positive

TVB	Trame Verte et Bleue
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
CH4	Méthane
NH3	Ammoniac
NOx	Oxyde d'azote
CO2	Dioxyde de Carbone
O3	Ozone
PM10	Particule en suspension <10 µm
N2O	Protoxyde d'azote

Préambule

Deuxième étape de l'élaboration du PCAET, la stratégie vise à :

1. Définir la **trajectoire** de la transition énergétique et écologique pour le territoire de Vienne Condrieu Agglomération,
2. Définir les **grands objectifs stratégiques** pour conduire le territoire sur cette trajectoire.

La définition de la trajectoire est élaborée, à partir des données du diagnostic concernant l'évaluation des potentiels du territoire :

- ✓ Potentiels de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble des secteurs
- ✓ Potentiels de réduction des polluants atmosphériques
- ✓ Potentiels de séquestration du carbone par les sols
- ✓ Potentiels de développement des énergies renouvelables
- ✓ Potentiels d'adaptation au changement climatique

Cette trajectoire concerne tout à la fois :

- ✓ Les consommations énergétiques et la production d'EnR
- ✓ Les émissions de GES
- ✓ La qualité de l'air

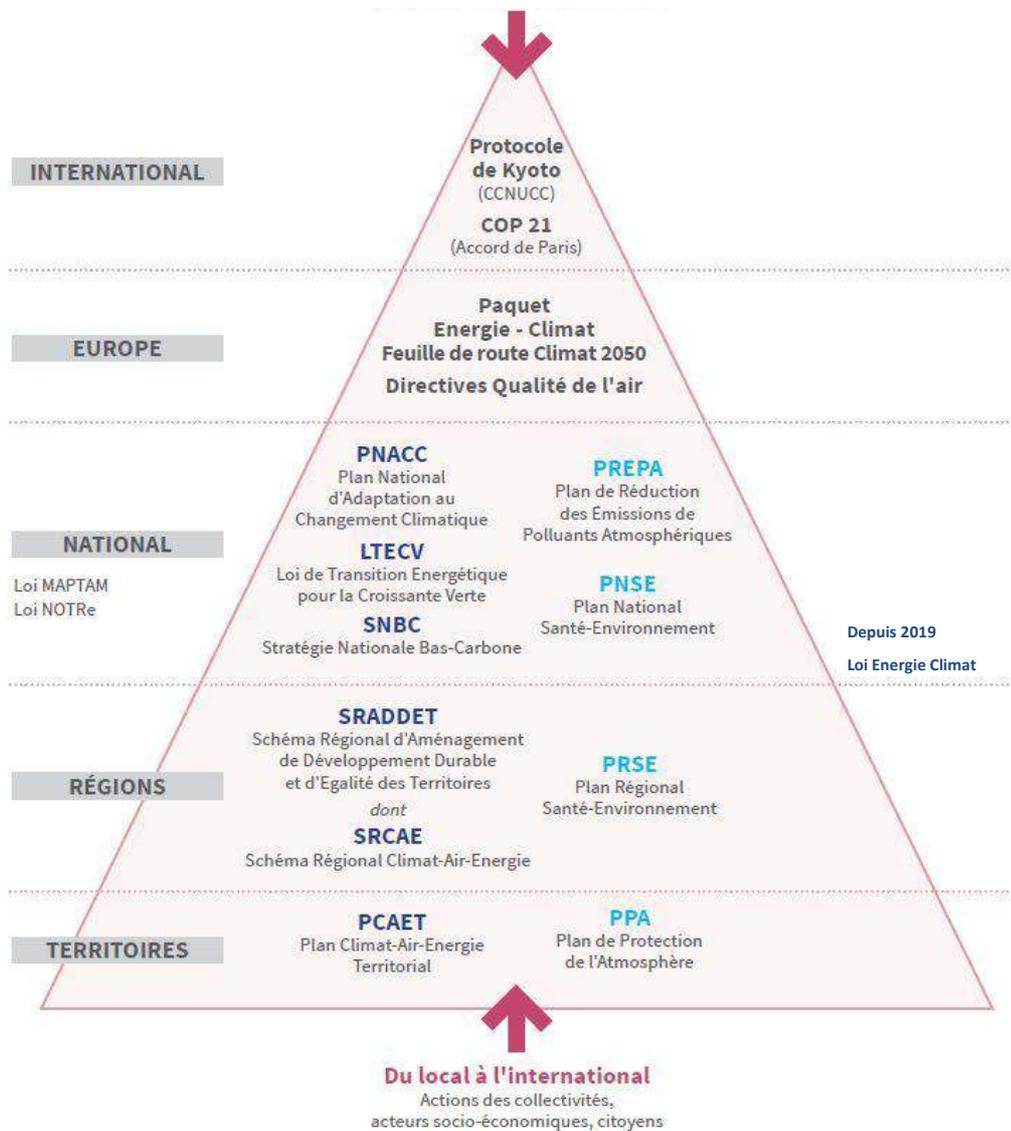
Et sont mis en regard des objectifs nationaux et régionaux.

La construction de la stratégie est issue d'un processus de concertation avec les membres de la Commission Climat Air Energie Biodiversité.

Déclinée en 7 axes stratégiques et 4 axes transversaux, elle définit 29 objectifs stratégiques pour le PCAET.

Contexte réglementaire

Le PCAET, la « cheville ouvrière » des engagements internationaux et nationaux



Source : ADEME, PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre

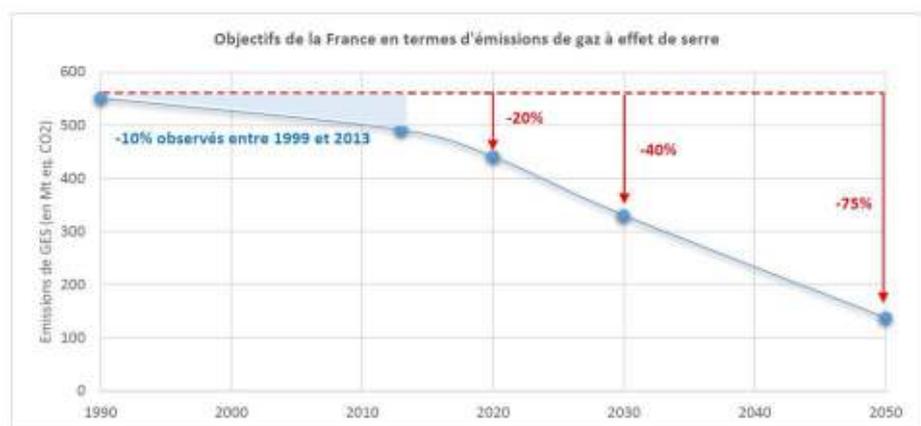


Figure 1: Evolution des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2013 et objectifs de réduction de ces émissions à l'échelle nationale
Sources : Chiffres clés du climat – France et Monde, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer - Service de l'observation et des statistiques, 2016

L'engagement TEPOS du territoire de Vienne Condrieu Agglomération



En 2015, la CA du Pays Viennois a engagé une démarche Territoire à Énergie Positive (TEPOS), formalisée par une convention (2015-2018) avec l'ADEME et la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Suite à une phase de suspension de la démarche en raison de la fusion des 2 intercommunalités, un avenant d'un an a été signé avec l'ADEME et l'AMO.

Le bilan énergétique et l'estimation des potentiels de développement des EnR a été consolidé en 2019. Le bilan de la démarche a été soumis en commission Environnement en octobre 2019.

Un engagement de principe vers un TEPOS 2 a été acté lors de cette même commission. Il s'agira de poursuivre le travail engagé sur les axes/briques de TEPOS et développer des actions sur 3 autres axes jugés prioritaires pour le territoire.

Un **territoire à énergie positive** vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales ("100% renouvelables et plus").

L'accomplissement de la transition énergétique représente la **fin première** (*rôle constitutif*) du territoire à énergie positive : elle répond aux enjeux fondamentaux du **changement climatique**, de l'**épuiement des ressources fossiles** et de la **réduction des risques industriels majeurs** à l'échelle du territoire

Un territoire à énergie positive adopte des approches spécifiques répondant à de nombreux enjeux (économiques, sociaux, démocratiques et environnementaux). Il intègre la question de l'énergie dans un **engagement politique, stratégique et systémique** en faveur du développement local.

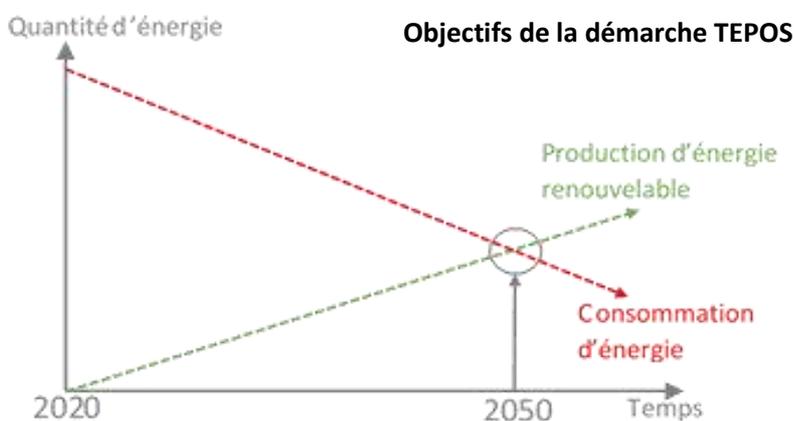
Les approches spécifiques adoptées par un territoire à énergie positive constituent le **moyen principal** (*rôle instrumental*) de la transition énergétique conçue comme **processus de changement**.

TEPOS, PCAET, Cit'ergie

« Les trois démarches sont complémentaires et contribuent, chacune à leur manière, à une vision de long terme de l'énergie dans les territoires. »

TEPOS fait sortir l'énergie de son cadre habituel, l'environnement, pour l'inscrire dans le quotidien de chacun et promouvoir les bénéfices économiques et sociaux de la transition énergétique et écologique.

TEPOS ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire, ni normé, ce qui facilite sa mise en place. Le plan climat, outil de gestion de projet énergie-climat, peut s'articuler très naturellement avec une stratégie et une ambition TEPOS. »
(Source : CLER)



Rappel réglementaire

Le PCAET :

- ✓ Doit être **compatible** avec les règles du **SRADDET**¹
- ✓ Doit **prendre en compte** le **SCoT**², les objectifs du **SRADDET** et la **SNBC**³ tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même **prise en compte**

A l'inverse, le **PLU / PLUi**⁴ doit **prendre en compte** le **PCAET**
Concernant le volet « Air », le PCAET doit être **compatible** avec le **PPA**⁵

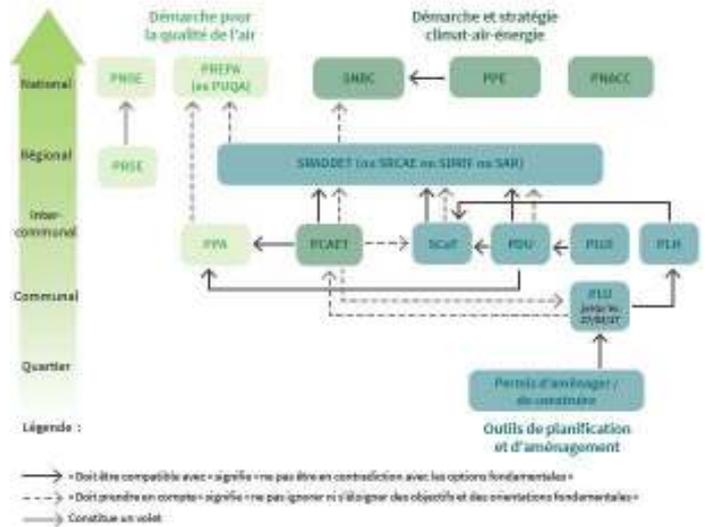
¹ Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'équité des territoires

² Schéma de Cohérence Territoriale

³ Stratégie Nationale Bas Carbone

⁴ Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

⁵ Plan de Protection de l'Atmosphère



Les objectifs sur le climat et l'énergie inscrits dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTCV) :

Emissions de gaz à effet de serre (objectifs fixés par rapport à 1990) :

- ✓ Réduction de 40% des émissions de GES en 2030

Consommation d'énergie :

- ✓ Réduction de 30% à l'horizon 2030 de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre
- ✓ Réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 en visant un objectif intermédiaire de -20% à l'horizon 2030

Energies renouvelables :

- ✓ Part de 23% dans la consommation finale brute à l'horizon 2030
- ✓ Part de 32% à l'horizon 2050

La future loi Energie-Climat hausse les ambitions de la France en fixant :

- ✓ Un objectif de **réduction des consommations d'énergie fossile de 40%** d'ici 2030 au lieu des 30% actuellement.
- ✓ Un objectif de **neutralité carbone** (zéro émission nette de GES) d'ici 2050 au lieu d'une réduction 40% par rapport à 2030

Objectifs à horizon 2030 (SRADDET)



Réduction consommations d'énergie



Réduction GES (gaz à effet de serre)

Transport	-15%	-29%
Résidentiel	-23%	-54%
Tertiaire	-12%	
Agriculture	-24%	-12%
Industrie	-3%	-24%
Déchets		-33%

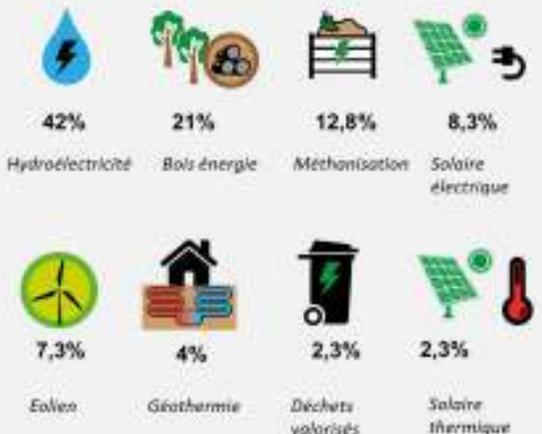
Objectifs à horizon 2030 (SRADDET)

Réduction pollution de l'air d'ici 2030

SO₂ : - 72%
NO₂ : - 44%
COV : - 35%
PM₁₀ : - 38%
PM_{2,5} : - 41%



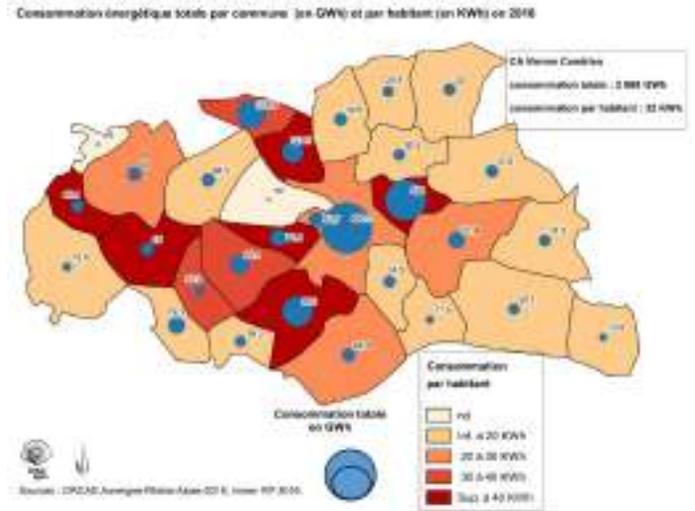
Part des énergies renouvelables (EnR) d'ici 2030



Consommations énergétiques

Les chiffres clés du territoire

Des **consommations relativement stables** depuis 2012, tant en volume que par source, dominées par les produits pétroliers



Des **consommations principalement issues du transport routier**, seul secteur en hausse depuis 2012 alors que tous les autres secteurs sont en baisse ou stabilisés



Chauffage (logement) = 60 % des consommations totales



Chauffage (secteur tertiaire) = 48 % des consommations totales



Gaz (industrie) = 58 % des consommations totales



43% des déplacements (internes au territoire) sont inférieurs à 1 km

20% entre 1 km et 2 km



Les autres transports consomment 37 fois moins d'énergie que le transport routier



Agriculture = 1% des consommations du territoire



Production d'énergies renouvelables



22% de la consommation totale d'électricité couverte par les énergies renouvelables électriques



16% de la consommation de chaleur (hors chauffage élec.) est couverte par les énergies renouvelables thermiques



= 17 % des consommations du territoire

Dont :



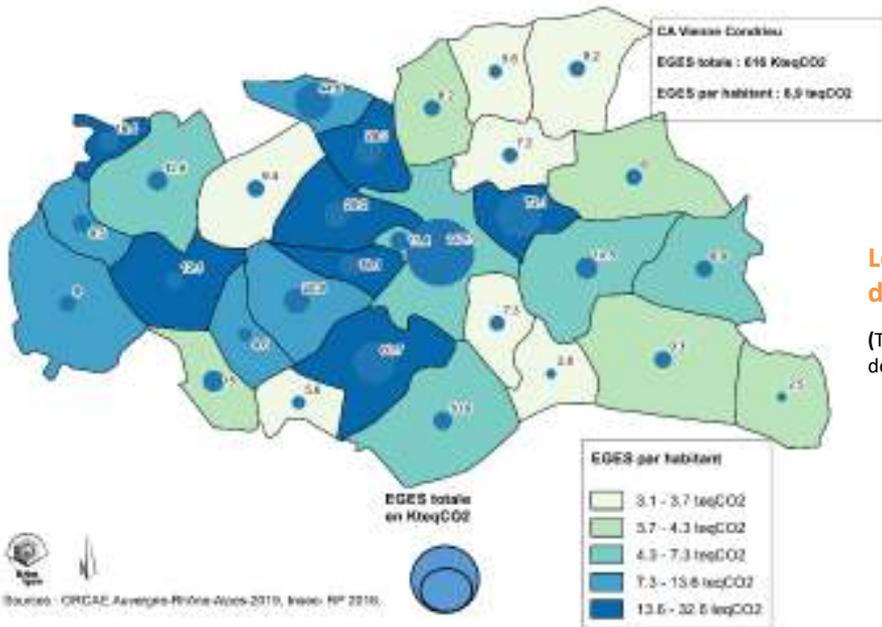
69 % d'origine hydroélectrique



21 % d'origine bois énergie

Emissions de Gaz à Effet de Serre

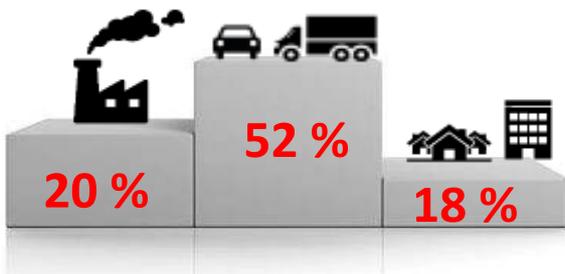
Emission totale de gaz à effet de serre par commune (en KteqCO₂) et par habitant (en teqCO₂) en 2016



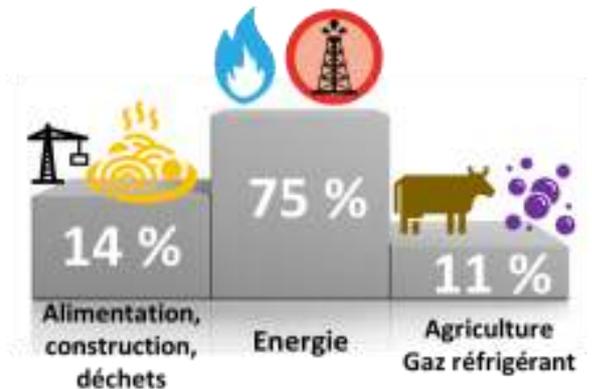
Les citoyens sont responsables de 48 % des émissions de GES

(Transport interne, Résidentiel, Alimentation, Fabrication de futurs déchets, Fin de vie des déchets).

Des **émissions principalement issues du transport routier**, secteur stable avec l'agriculture alors que les émissions issues du résidentiel, tertiaire et de l'industrie sont en baisse



Des **émissions en baisse depuis 2005**, toujours dominées par les produits pétroliers et le gaz



Des émissions bien inférieures à la moyenne régionale (18% comparé à 28%)



3 communes concentrent les 2/3 des émissions (Vienne, Pont-Evêque et Condrieu)



Baisse de 40 % liée à la baisse de l'activité et aux gains d'intensité énergétique



Des émissions nettement supérieures à la moyenne régionale (52% comparé à 33%)



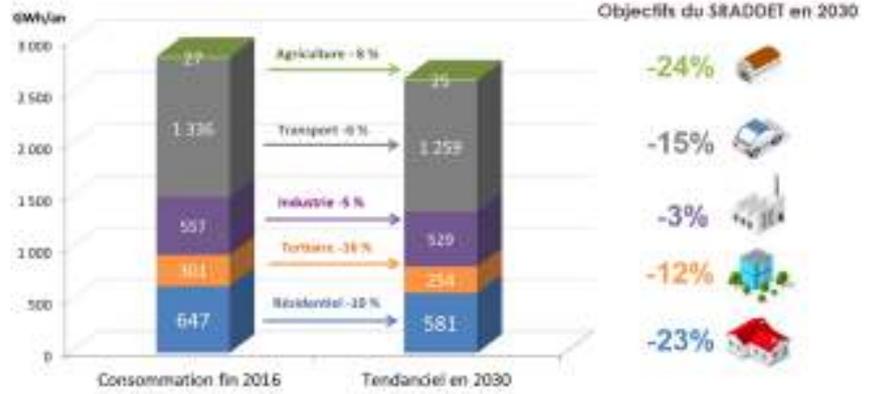
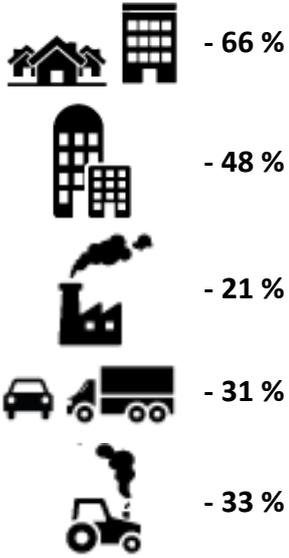
Les autres transports émettent 80 fois moins d'énergie que le transport routier



6 communes rurales concentrent 45 % des émissions

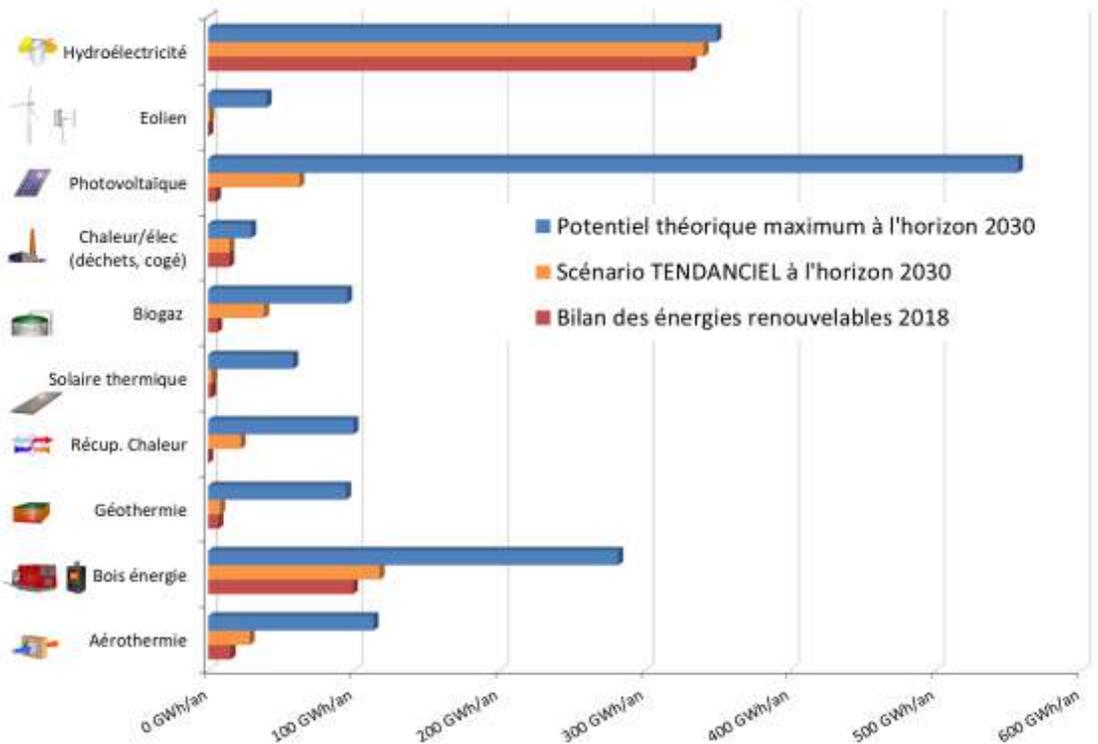
Les potentiels du territoire

Gains énergétiques théoriques pour 2030



Scénario tendanciel : - 8 % au global

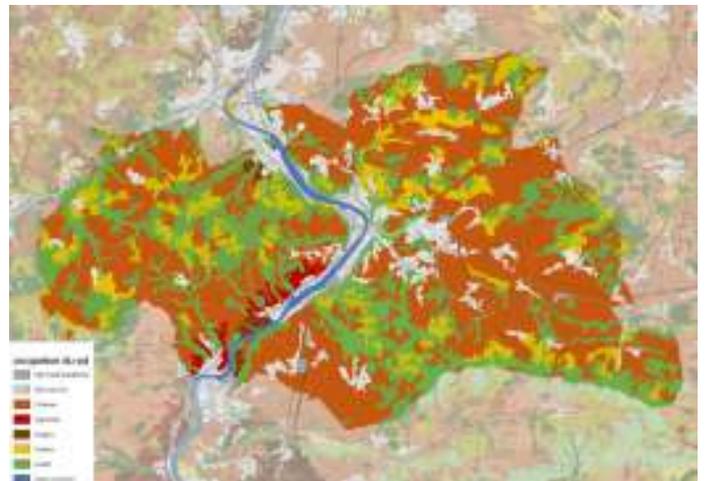
-15% au global SRADEET



La séquestration totale sur le territoire représente 13 455 ktCO₂e

Le flux de carbone est de 58 kteqCO₂/ an alors que les émissions annuelles sont de 922 kteqCO₂

Même si les espaces naturels et agricoles occupent 86% de la superficie du territoire, ils ne stockent que 9% des émissions totales

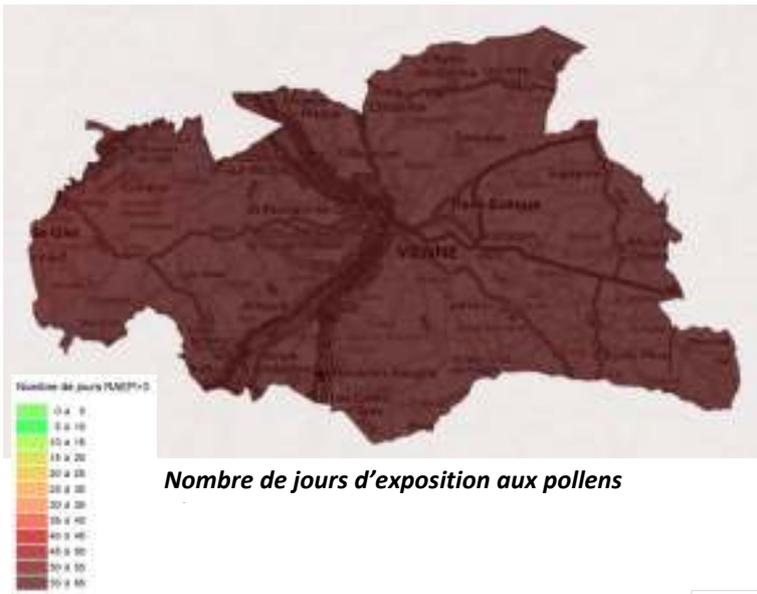


Qualité de l'Air

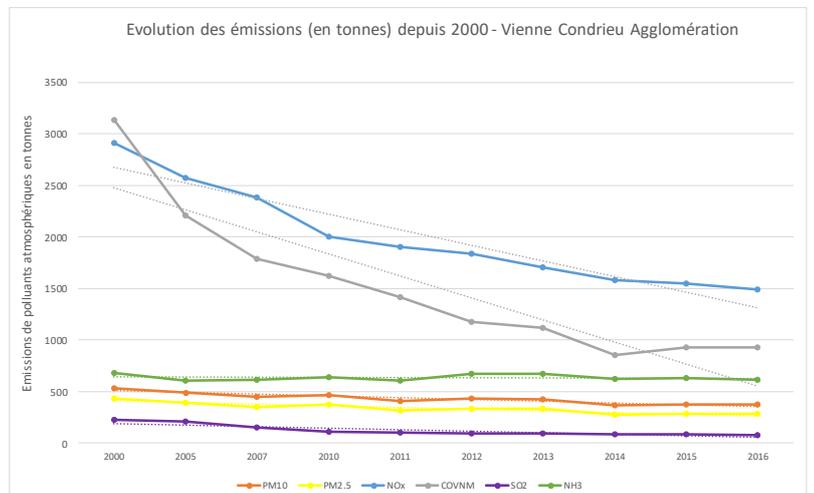
Une **amélioration globale de la qualité de l'air** marquée par une diminution des concentrations en polluants atmosphériques réglementés

MAIS :

- ✓ Des **valeurs limites et cibles ainsi que des valeurs recommandées par l'OMS encore à respecter**
- ✓ Une **augmentation notable des concentrations en ozone** et un nombre d'habitants exposés à des concentrations supérieures aux valeurs cibles
- ✓ Une **augmentation nette du risque allergique à l'ambrosie** ces dernières années



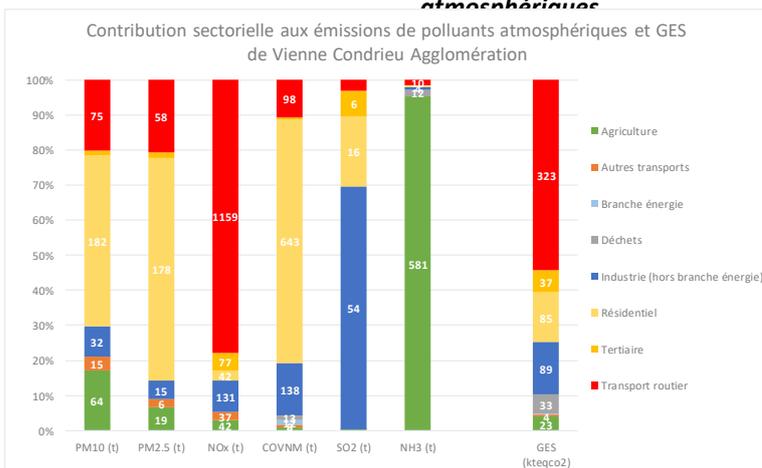
Evolution des émissions en tonnes depuis 2000



Une **baisse des polluants atmosphériques** depuis plusieurs années

MAIS qui ne permettrait pas d'atteindre l'ensemble des objectifs fixés par le SRADDET

Contribution sectorielle aux émissions de polluants atmosphériques



Principal émetteur d'oxydes d'azote (78 %)



Résidentiel et Tertiaire : principaux émetteurs de particules PM 10 (50 %), PM2,5 (65 %) et des COVNM (70 %)



Adaptation au changement climatique

Un territoire de + en + exposé

En 2100 :



Élévation des températures pouvant dépasser 5°C en moyenne en 2100

Forte augmentation des vagues de chaleur de 20 à 50 jours

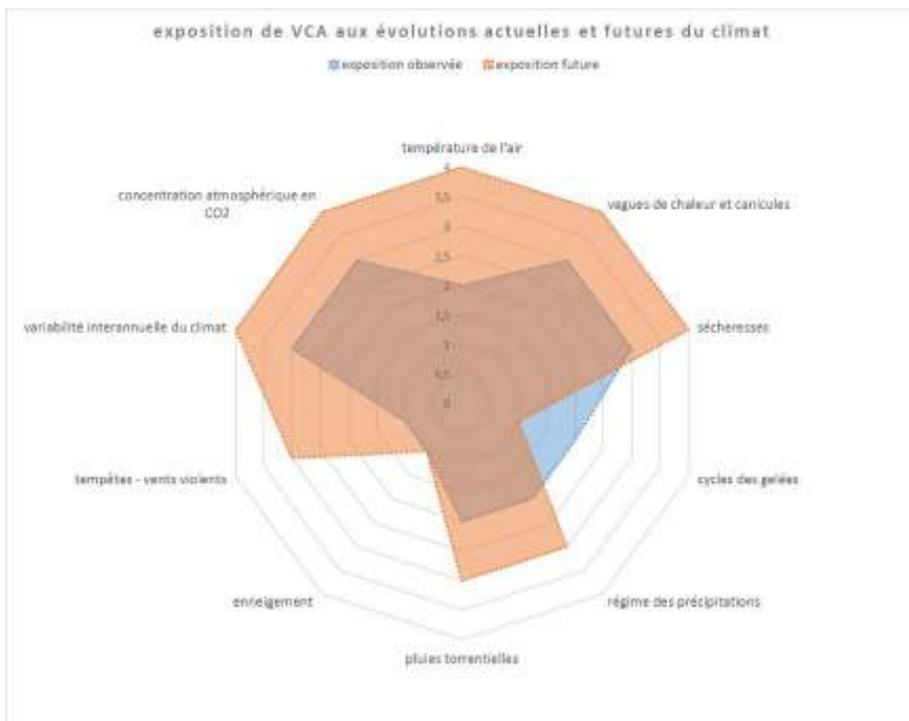
Baisse des extrêmes froids de 6 à 10 jours

Des précipitations importantes en hiver

Des précipitations extrêmes plus fréquentes



Une diminution du nombre de gelées de 22 à 37 jours



Des impacts environnementaux, sociaux et économiques

La ressource en eau moins disponible, plus vulnérable aux pollutions et soumise à de fortes pressions et conflits d'usages



Un risque accru de feux de forêt préjudiciable à la santé humaine, la qualité de l'air, l'agriculture et la biodiversité



Des populations fragiles soumis à une intensification des facteurs de risques sanitaires (canicules, allergies ultraviolet, maladies émergentes, ...)



Augmentation des épisodes de pollution à l'ozone, aux particules et de la concentration en pollens



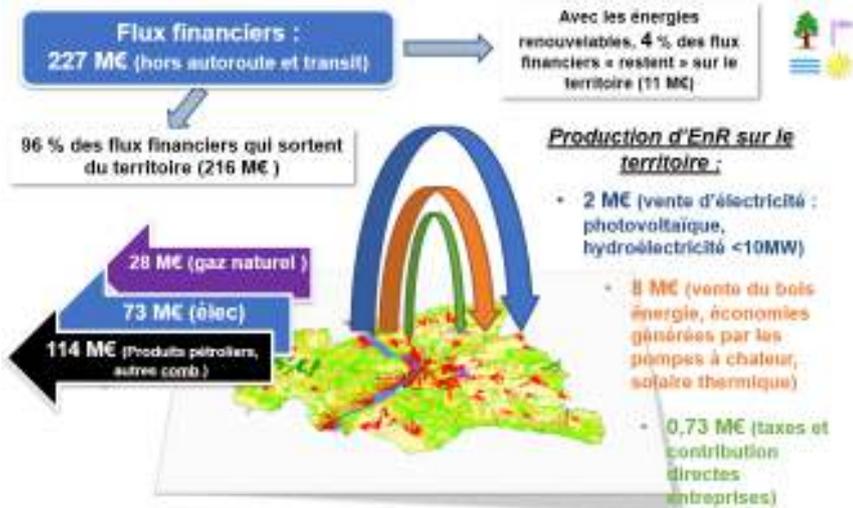
Une perte de productivité agricole et de qualité des cultures, des besoins accrus en irrigation, fragilisation de la filière de la viticulture et de l'élevage



Des vins de moins bonne qualité, une navigabilité incertaine du Rhône, des vagues de chaleur qui fragilise l'économie touristique



Les enjeux socioéconomiques



D'ici à 2030, la facture énergétique du territoire pourrait augmenter de 55% et s'élever à 344 M€ (ou plus) sur le seul fait de l'évolution à la hausse des prix de l'énergie

Une facture énergétique principalement imputable aux transports

Entre 640 € pour 20 km/j et 3202 € pour 100 km/j

2244 € TTC/an pour une maison individuelle

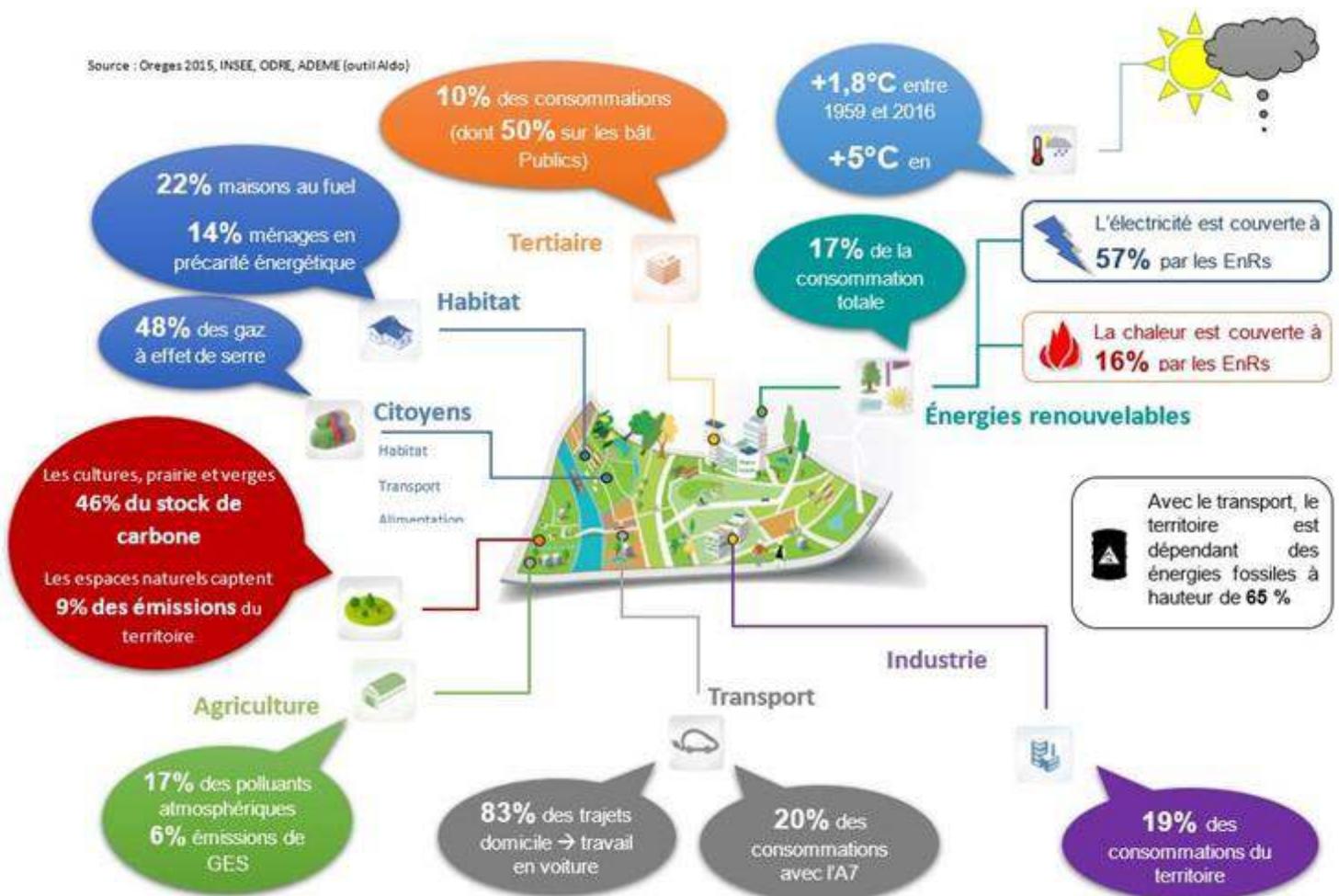
1438 € TTC/an pour un logement collectif

Part des ménages précaires lié au logement : 13,5 %

Part des ménages précaires lié à la mobilité : 9,1 %

Part des ménages précaires lié au logement et à la mobilité : 11,3 %

Source : Oreges 2015, INSEE, ODRE, ADEME (outil Aldo)



Les thèmes et enjeux transversaux aux 3P (PCAET-PDM-PLH)

L'agglomération porte la **volonté d'articuler les objectifs des PDM-PLH-PCAET afin de favoriser les synergies et complémentarités des politiques publiques**

Ainsi, le chapitre commun fait ressortir 6 thèmes transversaux qui regroupent 9 enjeux communs aux 3P :

Les membres de la commission Air-Energie-Climat-Biodiversité se sont exprimés sur le niveau d'ambition du PCAET au regard de ces 6 thèmes en tenant compte de sa « capacité d'agir ».

4 niveaux d'ambitions ont été proposés et soumis au vote électronique des membres :

Sur une échelle de 1 à 4, quelle ambition du PCAET vis-à-vis de cette thématique ?:



Pour assurer la complémentarité des 3 démarches, le PCAET doit identifier des enjeux-orientations (phase stratégie), puis des outils et leviers d'actions (phase du plan d'actions) qui puissent contribuer à l'amélioration des politiques territoriales en lien avec ses six thèmes.

Enjeu n°1 : La santé et le cadre de vie

✓ Enjeu d'une meilleure prise en compte du « bien-être » pour la santé des habitants :

- Par la rénovation du parc de logements : isolation, qualité de l'air et confort (matériaux, luminosité, communs) ;
- Par une protection plus efficace face aux nuisances extérieures, aux polluants atmosphériques et aux pollens ;
- Par des espaces publics apaisés et végétalisés, notamment au cœur des îlots (places et cours privées) et des centralités, exposés aux effets de la canicule ;
- Par une réduction du trafic routier et un meilleur partage de la voirie, prenant en compte les territoires et les publics les plus exposés ;
- Par une préservation du cadre de vie et des identités du territoire : patrimoine bâti, paysages, espaces naturels ;
- Et en s'appuyant la démarche santé-environnementale en cours d'expérimentation.

Le PCAET se veut **ambitieux** en portant des ambitions fortes et en invitant PDM-PLH à définir également des actions efficaces.

Le PCAET se veut **ambitieux** en portant des ambitions fortes et en invitant PDM-PLH à définir également des actions efficaces.



Enjeu n°2 : La mobilité locale

✓ Enjeu d'une meilleure articulation urbanisme-transport :

- Par un développement territorial à privilégier dans les secteurs déjà bien équipés des communes ;
- Par des aménagements sécurisés et favorables à un report modal vers les modes actifs et les TC (dont le transport à la demande) ;
- Par un accès facilité et de proximité, aux équipements, services et commerces, nécessaires aux besoins quotidiens.

✓ Enjeu d'une amélioration de la desserte TC et des services de mobilité sur le territoire :

- Par la création de nouvelles connexions entre les deux rives du Rhône (entre Chasse-sur-Rhône et Givors par exemple) ;
- Par l'aménagement de voies dédiées pour les bus et le covoiturage ;
- Par un réseau plus attractif et fiable pour les usagers, notamment pour les actifs (temps et lieux d'attentes, informations voyageurs, etc.)



Enjeu n°3 : La précarité énergétique des ménages

✓ **Enjeu d'une maîtrise des dépenses énergétiques liées au logement et à la mobilité**

- Par la rénovation thermique du parc existant, en priorisant les situations d'habitat dégradé et indigne ;
- Par des actions de prévention ciblées sur les situations de fragilités et de publics spécifiques (copropriétés par exemple) ;
- Par le développement d'offres alternatives à la voiture individuelle, attractives pour les actifs automobilistes notamment ;
- Par un accès facilité aux services de mobilité pour tous les habitants, notamment ceux qui n'ont pas accès à une voiture (informations, accompagnement des publics, tarification).

Le PCAET se veut **ambitieux** en portant des ambitions fortes et en invitant PDM-PLH à définir également des actions efficaces.

Enjeu n°4 : L'attractivité résidentielle

✓ **Un enjeu de cohésion sociale et territoriale, prenant en compte le vieillissement de la population et l'accompagnement des jeunes :**

- Par la diversification de la production de logements (produits et modes d'occupation), permettant d'assurer la diversité des parcours résidentiels ;
- Par un renforcement du rôle des centralités grâce à la production de logements abordables, accessibles et de qualité : neuf et parc existant (résorption de la vacance)

- **Un enjeu d'amélioration de l'accessibilité au territoire :**

- Par la résorption des points noirs de congestion routière (RN7, RD75, RD36, route de Villette, etc.), et éviter les reports de trafics sur les voies secondaires ;
- Par l'amélioration des rabattements vers les gares, avec un renforcement de l'offre TC, l'identification de parcours modes actifs sécurisés et l'incitation au covoiturage et autopartage (stationnement dédié).

Le PCAET se veut **volontaire** en participant à l'atteinte des objectifs grâce à des actions concertées.



Enjeu n°5 : l'autonomie énergétique

✓ Un enjeu d'accentuation de la sobriété énergétique du territoire :

- Par la réduction des principales sources de consommations d'énergies et d'émissions de GES, dans le transport (trafic routier) et les bâtiments (résidentiels ou économiques) et répondre à l'ambition territoire TEPOS.

✓ Un enjeu de réduction de la dépendance aux énergies fossiles :

- Par un accompagnement fort aux changements de comportements (communication, expérimentation), notamment pour faire évoluer les pratiques de mobilité ;
- Par la production d'énergies renouvelables, notamment pour le solaire photovoltaïque et le bois-énergie.

Le PCAET se veut **ambitieux** en portant des ambitions fortes et en invitant PDM-PLH à définir également des actions efficaces.



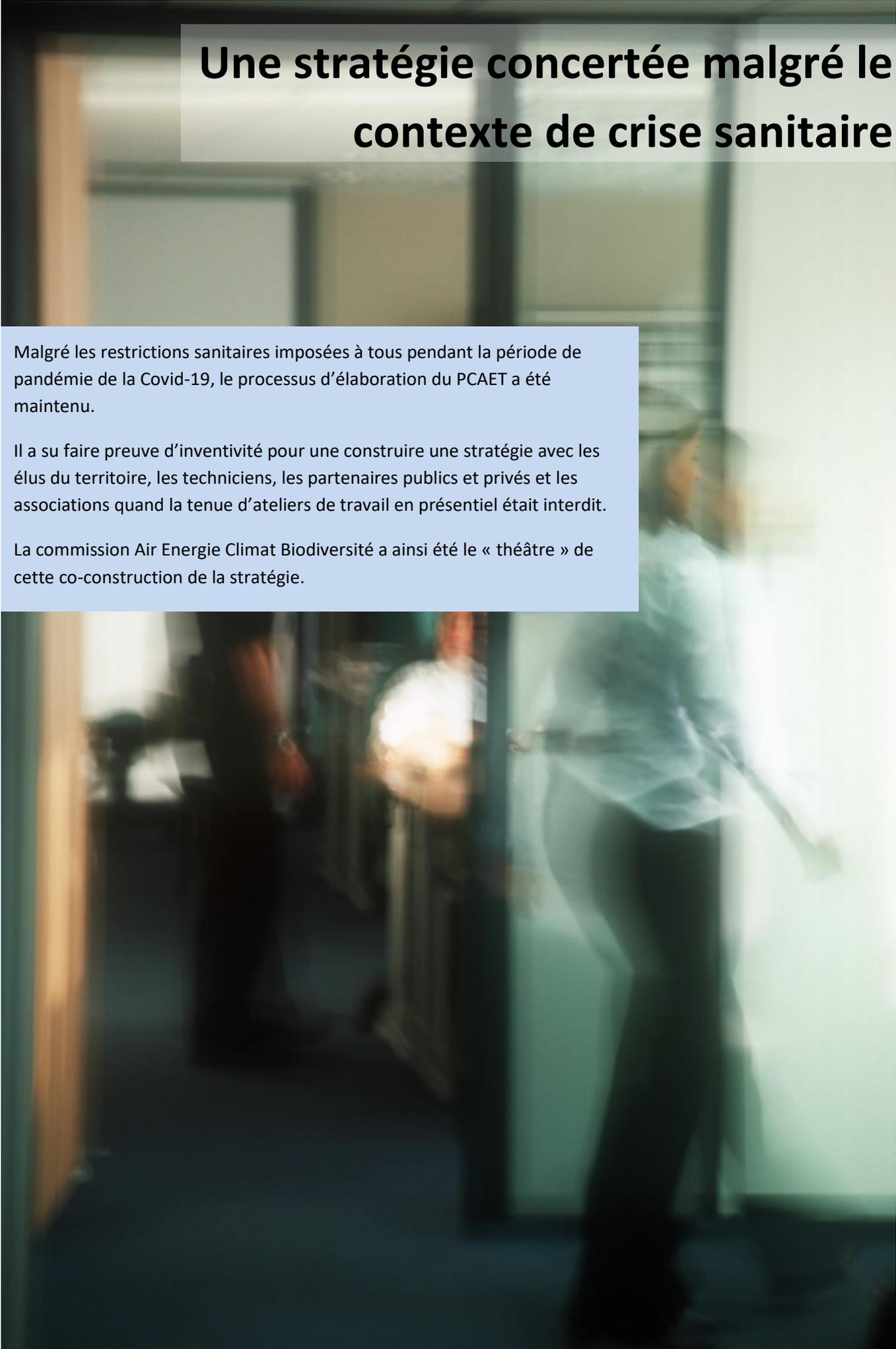
Enjeu n°6 : Le foncier

✓ Enjeu d'une maîtrise et d'une sobriété foncière

- Par la mise en place d'une stratégie foncière intercommunale ;
- Par la production de logements aux formes urbaines plus économes en espace et en ressources ;
- Par des dispositifs d'accompagnement foncier permettant la production d'une offre de logements abordables ;
- Par un développement territorial priorisé dans les polarités et ainsi maîtriser contre l'étalement urbain (objectifs Scot) ;
- Par la constitution de réserves foncières pour de futurs équipements et infrastructures de déplacements (intermodalité, modes actifs...) ;
- Par une gestion adaptée du foncier aux différents usages (agricole, récréatif, résidentiel, économique), favorables au maintien et à la restauration de la biodiversité.

Le PCAET se veut **ambitieux** en portant des ambitions fortes et en invitant PDM-PLH à définir également des actions efficaces.





Une stratégie concertée malgré le contexte de crise sanitaire

Malgré les restrictions sanitaires imposées à tous pendant la période de pandémie de la Covid-19, le processus d'élaboration du PCAET a été maintenu.

Il a su faire preuve d'inventivité pour une construire une stratégie avec les élus du territoire, les techniciens, les partenaires publics et privés et les associations quand la tenue d'ateliers de travail en présentiel était interdit.

La commission Air Energie Climat Biodiversité a ainsi été le « théâtre » de cette co-construction de la stratégie.

Les instances de pilotage

Le pilotage de l'élaboration du PCAET est assuré par la Commission Air-Climat-Energie-Biodiversité.

Elle regroupe en son sein :

- ✓ les représentants des communes
- ✓ les services de l'Etat (DDT 38 et 69)
- ✓ la Région Rhône-Alpes
- ✓ l'ADEME
- ✓ l'AGEDEN
- ✓ l'ALTE69
- ✓ le PNR du Pilat
- ✓ le Conseil de Développement
- ✓ l'ARS Auvergne Rhône Alpes
- ✓ AURA-EE
- ✓ ATMO Auvergne Rhône Alpes
- ✓ Le Scot Rives du Rhône
- ✓ La CCI (Nord Isère et Rhône)
- ✓ La CMA (AURA et Rhône)
- ✓ Les Chambres d'Agriculture (38 et 69)
- ✓ Advivo

Elle permet ainsi l'expression de toutes les parties prenantes et de toutes composantes du territoire de l'agglomération.

La commission est présidée par Denis PEILLOT, Vice-Président en charge du climat et de la transition énergétique qui s'appuie sur 2 conseillers communautaires :

- ✓ Evelyne ZIBOURA en charge de la Santé, de l'Accessibilité, de la Qualité de l'air et de la Lutte contre l'ambroisie
- ✓ Isidore POLO, en charge de la Biodiversité et des chartes forestières

Réunie environ 6 fois par an, la commission a pour principales missions :

- ✓ Élaboration et mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
- ✓ Pilotage et suivi de la démarche TEPOS (Territoire à énergie positive)
- ✓ Suivi des projets stratégiques du territoire en matière de climat, air, énergie

- ✓ Suivi des chartes forestières du Bas-Dauphiné Bonnevaux et du Pilat
- ✓ Suivi des actions et partenariats engagés en faveur de la biodiversité
- ✓ Suivi du plan de lutte opérationnel contre l'ambroisie

Afin de faciliter le partage d'informations, la commission dispose d'un Nextcloud propre.

Cette instance constitue la « cheville ouvrière » de l'élaboration du PCAET, préparant l'ensemble des pièces constitutives.

Elle assure pour cela :

- ✓ Le suivi et la validation technique du diagnostic
- ✓ La définition des axes et objectifs de la stratégie
- ✓ L'élaboration du plan d'actions
- ✓ La concertation avec les acteurs publics et privés, partenaires opérationnels de la future mise en œuvre du plan d'actions
- ✓ La communication auprès du grand public

Le processus de co-construction de la stratégie du PCAET

La co-construction de la stratégie a été conduite avec les membres de la commission selon la méthode préconisée par l'ADEME, à savoir mener une démarche concertée avec les acteurs et les partenaires :

- ✓ Afin d'aboutir à une **vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long termes**
- ✓ De définir une stratégie **adaptée aux potentialités du territoire** et de définir, en fonction, des **objectifs atteignables** pour chacun
- ✓ De viser une **amélioration ambitieuse et pertinente** de la situation de départ, vers laquelle il sera possible de tendre grâce aux dynamiques que l'EPCI peut impulser sur son territoire

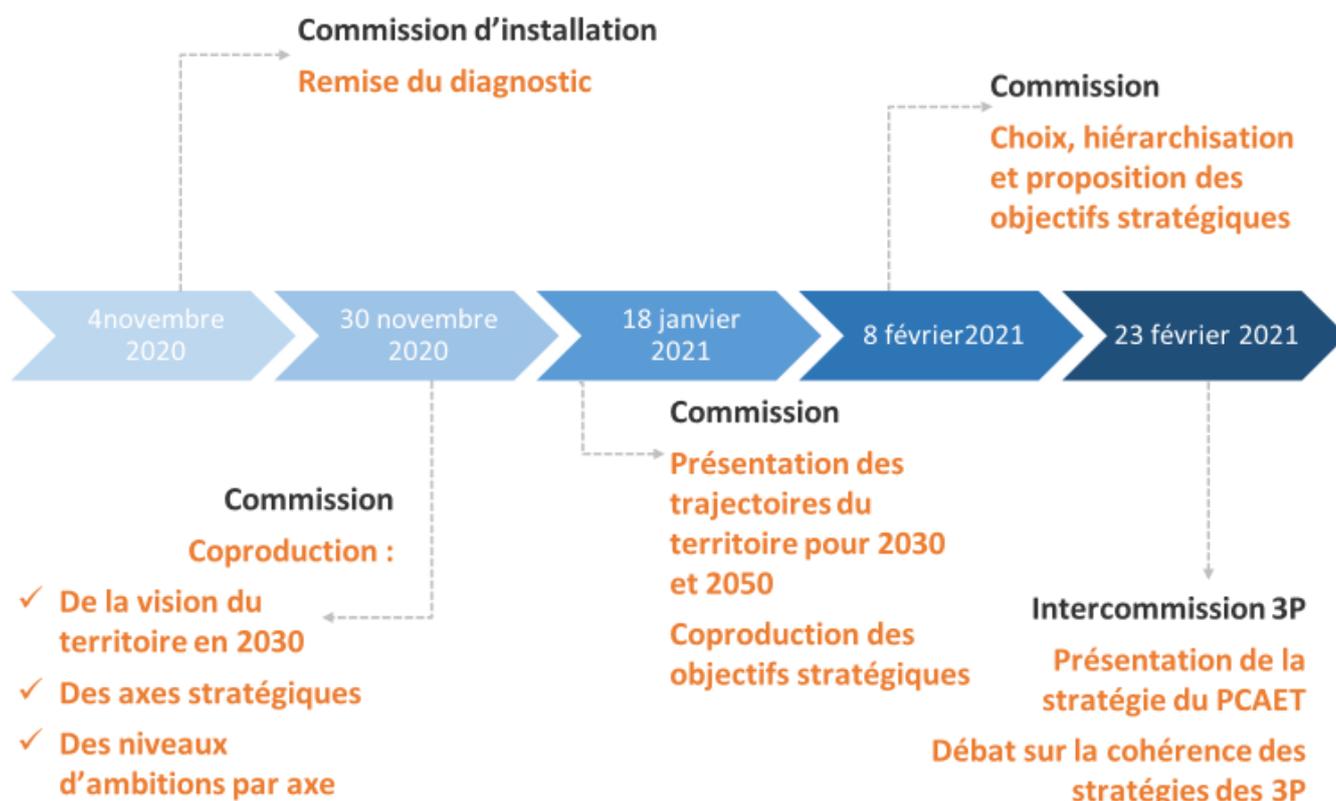


La co-construction de la stratégie a ainsi suivi un processus en 3 étapes réparties sur autant de commissions :

1. Le partage d'une **vision commune du territoire** en 2030,
2. La définition et validation des **axes stratégiques** et de leurs **niveaux d'ambitions**

3. La définition et validation de la **trajectoire** du territoire et des **objectifs stratégiques** par axe. Ces derniers ont été définis sur la base de propositions « libre » des membres de la commission.

Chaque étape a fait l'objet d'un **vote interactif**.



La posture du PCAET

L'ambition, telle est la posture souhaitée pour le PCAET.

Ce n'est ni une obligation légale, ni une réalité à laquelle il faut se résoudre à affronter, mais « **une opportunité de développement pour le territoire : de nouvelles débouchés économiques et la qualité de vie pour ses habitants** »



1

Une posture contrainte

« la neutralité carbone, une obligation légale, une contrainte pour le développement du territoire et les finances publiques »

2

Une posture pragmatique

« la neutralité carbone, une réalité pour le territoire, une démarche dans laquelle il faut s'engager »

3

Une posture volontariste

« la neutralité carbone, une opportunité de développement pour le territoire : de nouvelles débouchés économiques et la qualité de vie pour ses habitants »

En tant qu'acteurs du PCAET, parmi ces 3 postures, laquelle souhaitez-vous adopter ?

3 choix choix unique



45 / 48 votes

Les axes stratégiques du PCAET

Le choix des axes stratégiques et leur hiérarchisation est fonction des enjeux et caractéristiques du territoire, mais également des marges de manœuvre offertes par le contexte local.

Parce que le territoire est un « condensé » des enjeux inhérents à la transition énergétique, de par la diversité de son territoire, il a été acté que le PCAET intègre l'ensembles des axes qu'il est en mesure de porter, avec le même niveau d'importance.

Ce choix se justifie par le fait que le territoire est marqué par :

- ✓ Des espaces urbain, périurbain et rural (toutes typologies d'habitat)
- ✓ Une mobilité automobile dominante malgré des potentiels de report modal
- ✓ Une économie diversifiée
- ✓ Une agriculture dynamique et de vastes espaces naturels
- ✓ Des potentiels avérés de développement des ENR et des acteurs mobilisés
- ✓ Une qualité de l'air en amélioration mais encore insuffisante
- ✓ Un territoire soumis au changement climatique et potentiellement vulnérable

...



Une géographie de contrastes

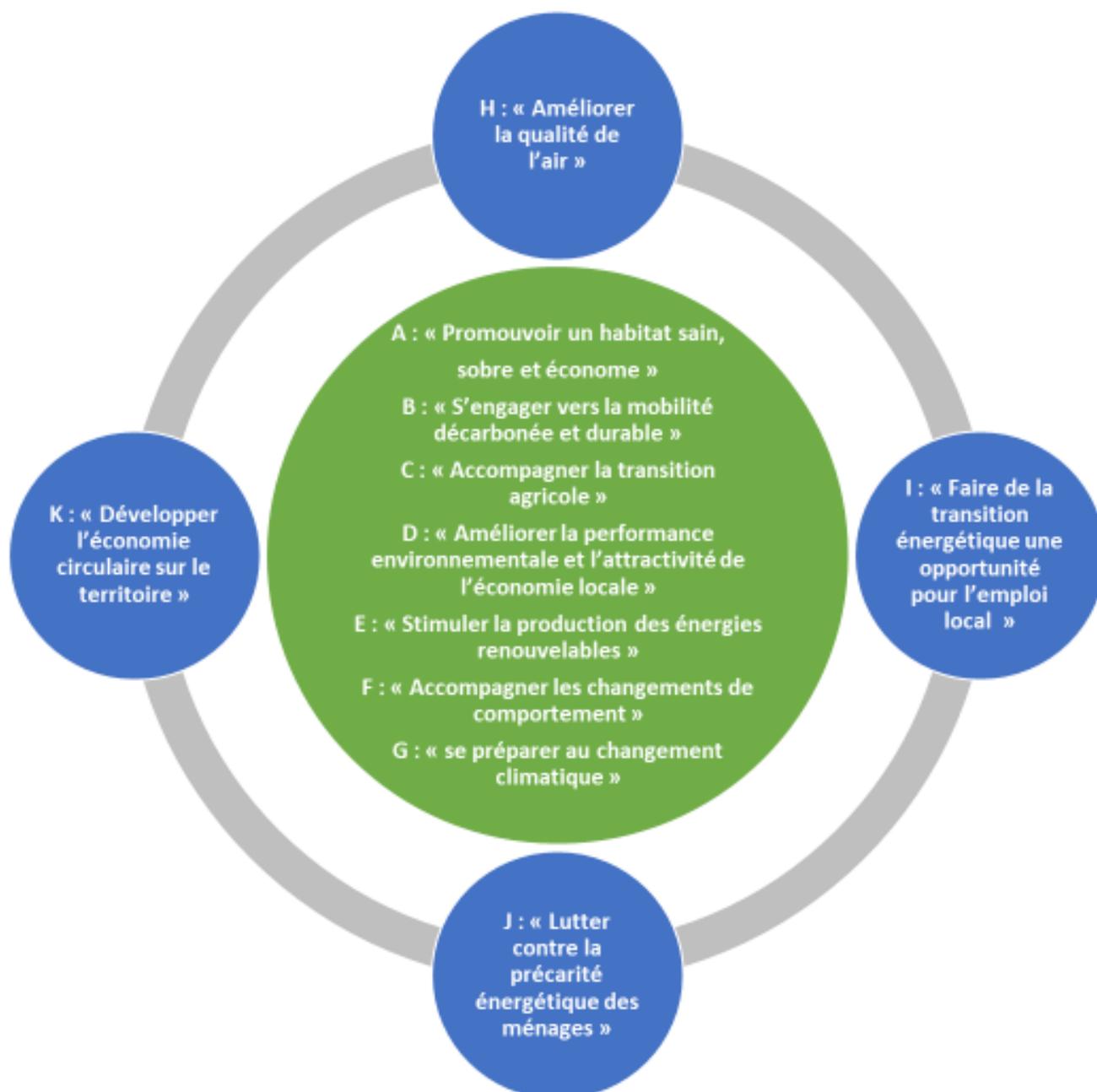
Ce sont ainsi **11 axes stratégiques** qui composent le PCAET.

7 axes sont qualifiés de « **thématiques** » et se référant aux principaux leviers d'actions du PCAET en termes de réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

4 axes sont qualifiés de « **transversaux** », c'est-à-dire qu'ils mobilisent et interagissent avec plusieurs axes thématiques.

L'atteinte des objectifs du PCAET se fera donc dans cette lecture et mobilisation croisée des leviers d'actions.

Une opportunité et un facteur de réussite du PCAET réside également dans l'articulation de la démarche avec la co-élaboration du PLH et du PDM.



Les niveaux d'ambition par axe

Chaque axe « thématique » fait l'objet d'un **niveau ambition**.

Cette ambition a été actée par vote interactif sur la base de 4 scénarii (« laisser faire », « volontariste », « ambitieux » ou « très ambitieux »).

En s'appuyant sur des hypothèses d'actions, chaque niveau d'ambition a été traduit en résultat quantitatif, en termes de % de réduction des consommations énergétiques et de consommations totales annuelles ; ou de production d'EnR.

Au total, **4 axes** sont « ambitieux » : axes A-B-D-E

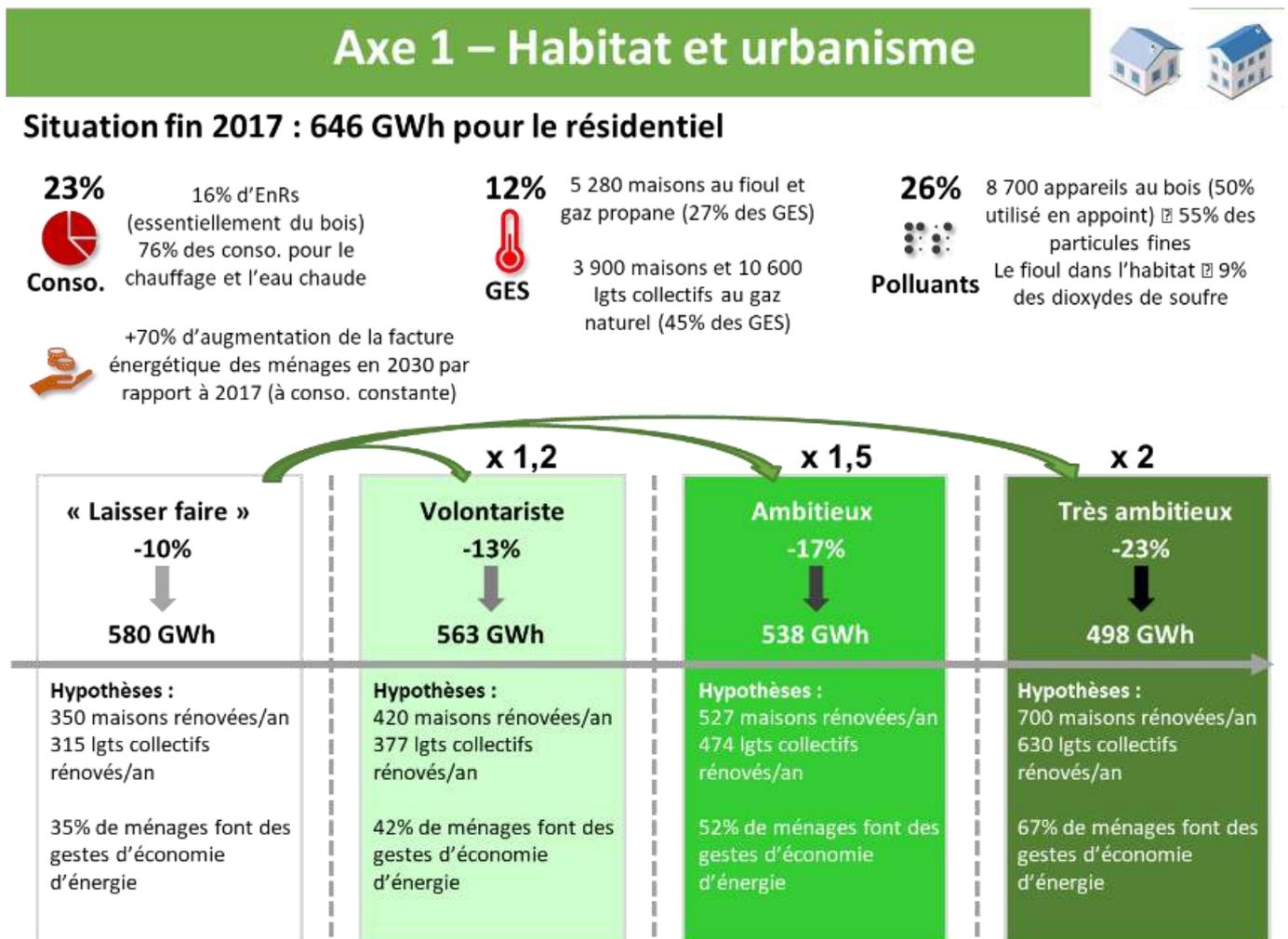
Et **2** sont « très ambitieux » : axe C-F

A noter que l'axe G « Adaptation au changement climatique » n'a pas fait l'objet d'une évaluation quantitative.

En additionnant tous les niveaux d'ambitions de chaque axe, a été défini la trajectoire souhaitée et réalisable pour le PCAET aux horizons 2030 et 2050.

Cette trajectoire, présentée en commission du 18 janvier 2021, a été validé à l'unanimité par la commission.

Exemple des scénarii proposés pour l'axe A



Axe thématique	Niveau d'ambition voté de la commission	Objectif quantitatif
Axe A : « habitat et urbanisme »	45 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 16% Ambitieux : 51% Très ambitieux : 33%	-17% 538 GWh (consommation annuelle totale)
Axe B : « Mobilités et infrastructures de transports »	41 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 20% Ambitieux : 46% Très ambitieux : 34%	-6,5% 1250 GWh
Axe C : « Espaces naturels et agriculture »	39 votes : Laisser faire : 3% Volontariste : 18% Ambitieux : 36% Très ambitieux : 44%	-15,5% 23 GWh
Axe D : « Développement économique »	Tertiaire 40 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 18% Ambitieux : 45% Très ambitieux : 38%	Tertiaire : -24% 227 GWh
	Industrie 38 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 16% Ambitieux : 58% Très ambitieux : 26%	Industrie : -10% 501 GWh
Axe E : « Energies et électricité renouvelables »	Chaleur renouvelable 39 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 15% Ambitieux : 44% Très ambitieux : 41%	Chaleur renouvelables : + 27% 261 GWh (production annuelle totale)
	Electricité renouvelable 39 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 10% Ambitieux : 41% Très ambitieux : 49%	Electricité renouvelable : + 120% 578 GWh
Axe F : « Accompagnement au changement »	38 votes : Laisser faire : 0% Volontariste : 13% Ambitieux : 42% Très ambitieux : 45%	-45 GWh de consommation annuelle totale

La définition des objectifs stratégiques

Malgré l'incapacité d'organiser en présentiel des ateliers de travail, une large participation des membres de la commission a été menée pour garantir l'expression libre de tous les élus, partenaires publics et privés concernant la définition des objectifs stratégiques.

Ainsi, des fichiers Word par axe ont été mis en ligne sur la plateforme collaborative de VCA.

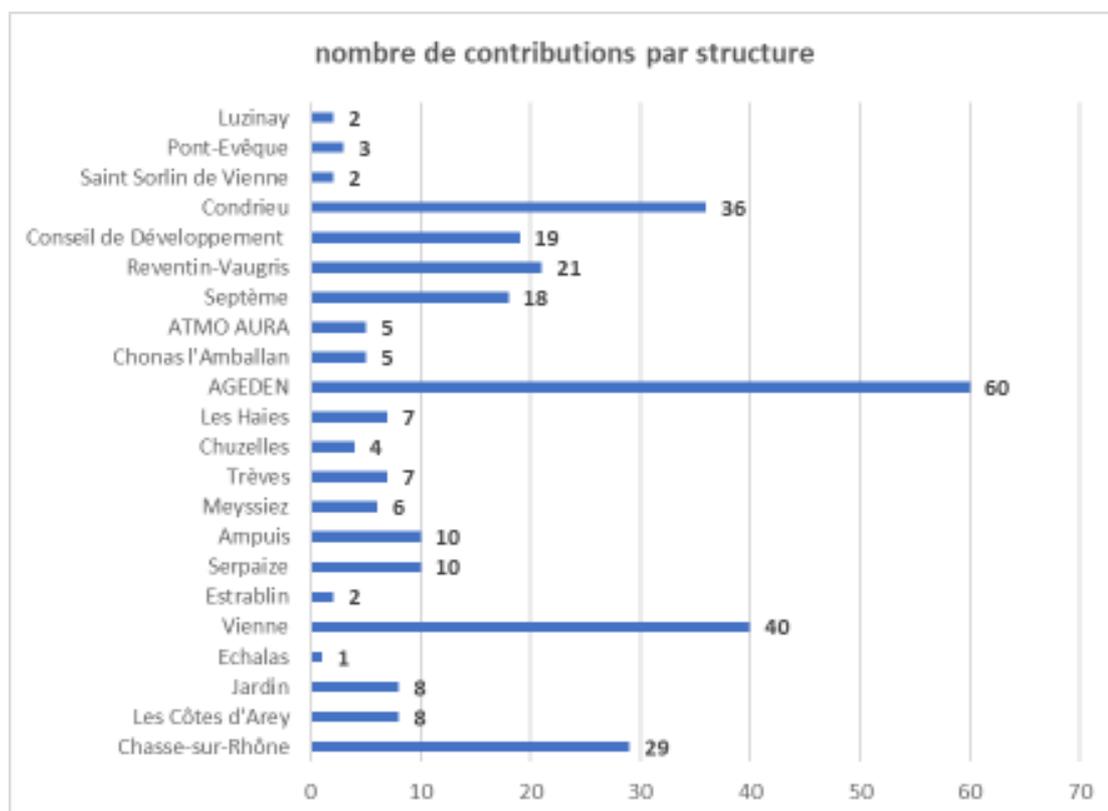
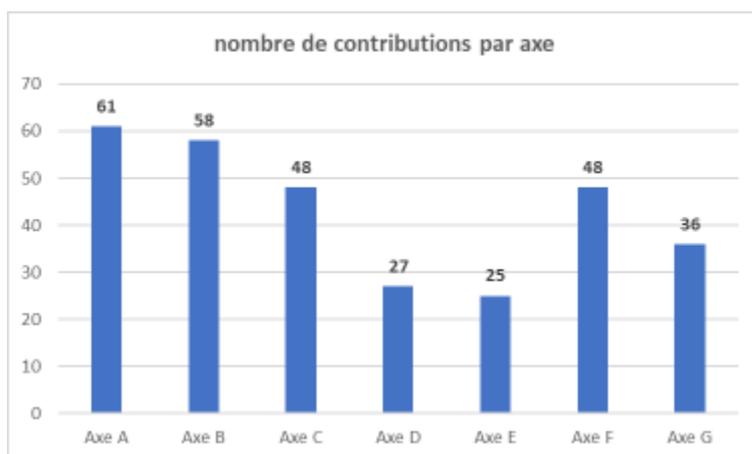
Libre d'écriture, chaque membre a pu s'exprimer sur autant d'axes qu'il le souhaitait et émettre autant de propositions d'objectifs stratégiques.

Au total, **32 contributeurs** représentant **22 structures** ont émis **303 propositions d'objectifs stratégiques**.

Les participants ont également pu s'exprimer sur la justification de leur proposition, des points de vigilance à avoir et des partenaires à associer

Toutes les propositions ont été analysées au regard de leur pertinence et regroupées par « champ d'intervention » (l'habitat privé pour l'axe A par exemple).

Sur cette base, des formulations d'objectifs stratégiques ont été formulées et validées en commission du 10 février 2021.



Quelle trajectoire pour 2030 et 2050 ?

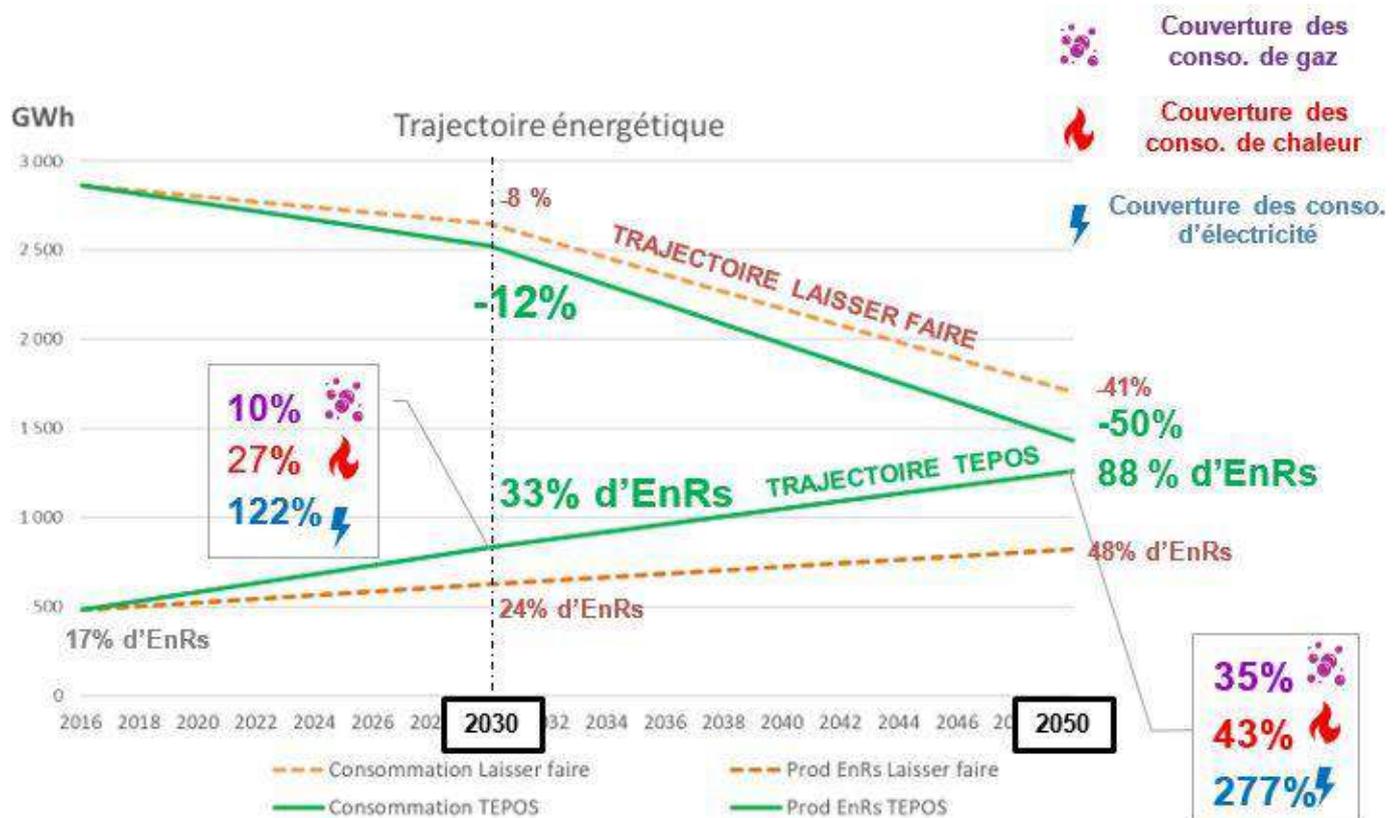


La trajectoire des consommations énergétiques

La trajectoire du territoire, en termes de consommations énergétiques et de production d'EnR aux horizons 2030 et 2050, est le fruit du niveau d'ambition porté par la stratégie voulue par la commission Climat-Air-Energie-Biodiversité.

Cette trajectoire doit tendre, dans la mesure du possible, vers l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux. Ceci est conditionné par les potentialités offertes par le territoire, ses caractéristiques, spécificités et sa « capacité réelle » à agir.

Le territoire dispose tout à la fois de nombreux atouts lui permettant d'ambitionner l'atteinte des objectifs du SRADDET à l'horizon 2050, et des contraintes fortes liées notamment à la présence de grandes infrastructures de transport.



Trajectoire des consommations énergétiques :

La stratégie du territoire permet **d'accélérer fortement les réductions des consommations** par rapport au scénario tendanciel.

Si les objectifs ne sont pas respectés pour 2030 (à l'exception des secteurs tertiaire et industriel), ils sont **largement dépassés au total pour 2050**, grâce aux efforts importants fournis dans les secteurs de l'habitat, des mobilités et du tertiaire.

A horizon 2030, les secteurs de l'habitat et des mobilités ne peuvent atteindre les objectifs du SRADDET en raison de l'augmentation de la démographie qui freine fortement les efforts de maîtrise de l'énergie sur le parc existant d'une part ; et du fait de la présence de l'autoroute sur laquelle le territoire dispose de peu de leviers d'autre part.

Or l'autoroute, rappelons-le, représente 20% des consommations totales, 20% des GES et 16% des polluants atmosphériques.

Pour l'agriculture, le passage en bio des exploitations va avoir tendance à augmenter les consommations de carburants (avec un passage plus important sur les parcelles). Ayant pris en compte ces nouvelles pratiques, le territoire ambitionne 16% de réduction des consommations contre 24% dans le SRADDET en 2030.

Rappel méthodologique

Toutes ces hypothèses, permettant de construire le scénario tendanciel, ont été débattues et affinées avec les directions techniques de Vienne Condrieu Agglomération, ce pour être au plus proche des dynamiques propres au territoire.

A partir de ces hypothèses, l'évolution des consommations en 2030 a été obtenue par prolongement de la courbe tendancielle observée entre 2010 et 2016.

Le scénario tendanciel intègre également la dynamique de constructions nouvelles, tant dans l'habitat, l'industrie et le tertiaire, ainsi que l'augmentation du parc automobile.

Objectifs par rapport à 2015	2026		2030		2030	2030		2050		2050
	Vienne Condrieu Consommations énergétiques totales	Vienne Condrieu En %	Vienne Condrieu Trajectoire laisser-faire %	Vienne Condrieu En %	SRADDET (/2015) En %	Vienne Condrieu Consommations énergétiques totales	Vienne Condrieu En %	SRADDET (/2015) En %	Vienne Condrieu Consommations énergétiques totales	
Résidentiel	-84 GWh	-13	-10	-18	-23	-118GWh	-61	-38	-393GWh	
Tertiaire	-53 GWh	-18	-15	-24	-12	-73GWh	-43	-30	-130GWh	
Industrie	-40 GWh	-7	-5	-10	-3	-56GWh	-16	-45	-90GWh	
Agriculture	-3 GWh	-11	-8	-16	-24	-4GWh	-31	-28	-8GWh	
Mobilité	-62 GWh	-5	-6	-6,5	-15	-87GWh	-61	-11	-816GWh	
Au global	-242 Wh	-8	-7,7	-12	-15	-338GWh	-50	-34	-1 611GWh	

Trajectoire de la production d'énergies renouvelables :

Le SRADDET fixe comme objectif une augmentation de 54% de la production d'EnRs en 2030 par rapport à 2015.

Cette augmentation de la production d'énergie renouvelable se décline tant sur le volet thermique (méthanisation, chaufferies-bois, solaire thermique, etc.) que sur le volet électrique (hydroélectricité, photovoltaïque et éolien) :

L'objectif est, en réduisant la consommation de 15 %, de passer la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique régionale de 20 % en 2015 à 38 % en 2030 et 62 % en 2050.

Avec une part des EnRs dans la consommation énergétique du territoire de 17% en 2018, la stratégie du territoire de Vienne Condrieu Agglomération ne permet pas l'atteinte des objectifs régionaux en 2030 (33%), elle vise un **objectif supérieur pour 2050 avec une part de 88% d'EnRs** dans la consommation énergétique totale tandis que le SRADDET se fixe un objectif de 62% :

Rappel

Selon Terristroy, en 2019, les EnR représentent **15,41% de la consommation énergétique** annuelle du territoire.

Avec une consommation totale annuelle de 2939 GWh, la consommation énergétique liée aux énergies renouvelable est ainsi de **453 GWh**

En 2022,

Vienne Condrieu Agglomération s'est associé aux **Contrats de Chaleur Renouvelables (CCR)** portés par les Départements du Rhône et de l'Isère. Des études pourront être portées pour analyser l'opportunité d'extension et/ou de création de réseaux de chaleur.

Tableau : Contribution de chacune des filières en termes de productible aux horizons 2030 et 2050

Filière	Production 2015 en GWh	Production 2023 en GWh	Production 2030 en GWh	Part	Production 2050 en GWh	Part
Hydroélectricité	26 345	26 984	27 552	39 %	27 552	30 %
Bois Energie	13 900	16 350	19 900	28 %	22 400	25 %
Méthanisation	433	2 220	5 933	8 %	11 033	12 %
Photovoltaïque	739	3 849	7 149	10 %	14 298	16 %
Eolien	773	2 653	4 807	7 %	7 700	8,5 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %	3 931	4 %
Déchets	1 676	1 579	1 499	2 %	1 500	1 %

Source : SRADDET, données pour la Région AURA

Le graphique ci-dessous détaille par filière les efforts que porte le PCAET en termes de production d'EnRs par filière par rapport au scénario « laisser-faire », ce aux horizons 2030 et 2050.

Le **solaire photovoltaïque** installé sur les bâtiments constitue la filière qui connaît le plus fort développement en raison d'un important potentiel sur le territoire. Sa part atteint ainsi **27 %** de la production d'électricité renouvelable.

Concernant la production de chaleur renouvelable, le **bois énergie** représente toujours la filière majoritaire avec **54%**, même si sa production est en recul

Tableau : Objectifs ENR par filière de production

Source – Axenne -modèle énergétique Axcéléo

Filière de production		Production des ENR en 2018	Production des ENR		
			Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050
Electricité (en GWh)	Eolien terrestre	0,04	26,25	39,36	40,19
	Solaire photovoltaïque	5,24	133,69	197,92	548,05
	Solaire thermodynamique	0,00	0	0	0
	Hydraulique	332,04	337,68	340,5	349,07
	Biomasse solide	0,00	0,18	0,27	2,49
	Biogaz	0,00	0	0	0
	Géothermie	0,00	0	0	0
TOTAL électricité		337,31	497,8	578,05	939,8
Chaleur (en GWh)	Biomasse solide	113,97	134,02	144,05	102,86
	Pompes à chaleur	15,44	22,74	26,39	24,21
	Géothermie	6,99	8,88	9,83	23,99
	Solaire thermique	2,21	3,08	3,51	11,06
	Biométhane	6,25	35,67	50,37	93,39
TOTAL chaleur		144,86	204,39	234,15	255,51
Valorisation du potentiel d'énergie de récupération (en GWh)		-	10,27	20,54	66,03
Production EnR totale		482,17	712,46	832,74	1261,34

En 2050, la maîtrise de l'énergie prend le dessus sur le nombre d'installations pour certaines filières, ce qui entraîne une baisse de la consommation de ces énergies renouvelables. C'est notamment le cas pour le bois, largement déployé et les pompes à chaleur air/air ou air/eau.

La trajectoire des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Le niveau d'ambition du PCAET, traduit par la stratégie du territoire, induit également sa trajectoire en termes d'émissions de GES aux horizons 2030 et 2050.

Pour être en cohérence avec les objectifs définis au niveau national, le SRADDET fixe aux acteurs du territoire de **participer à la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre** :

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

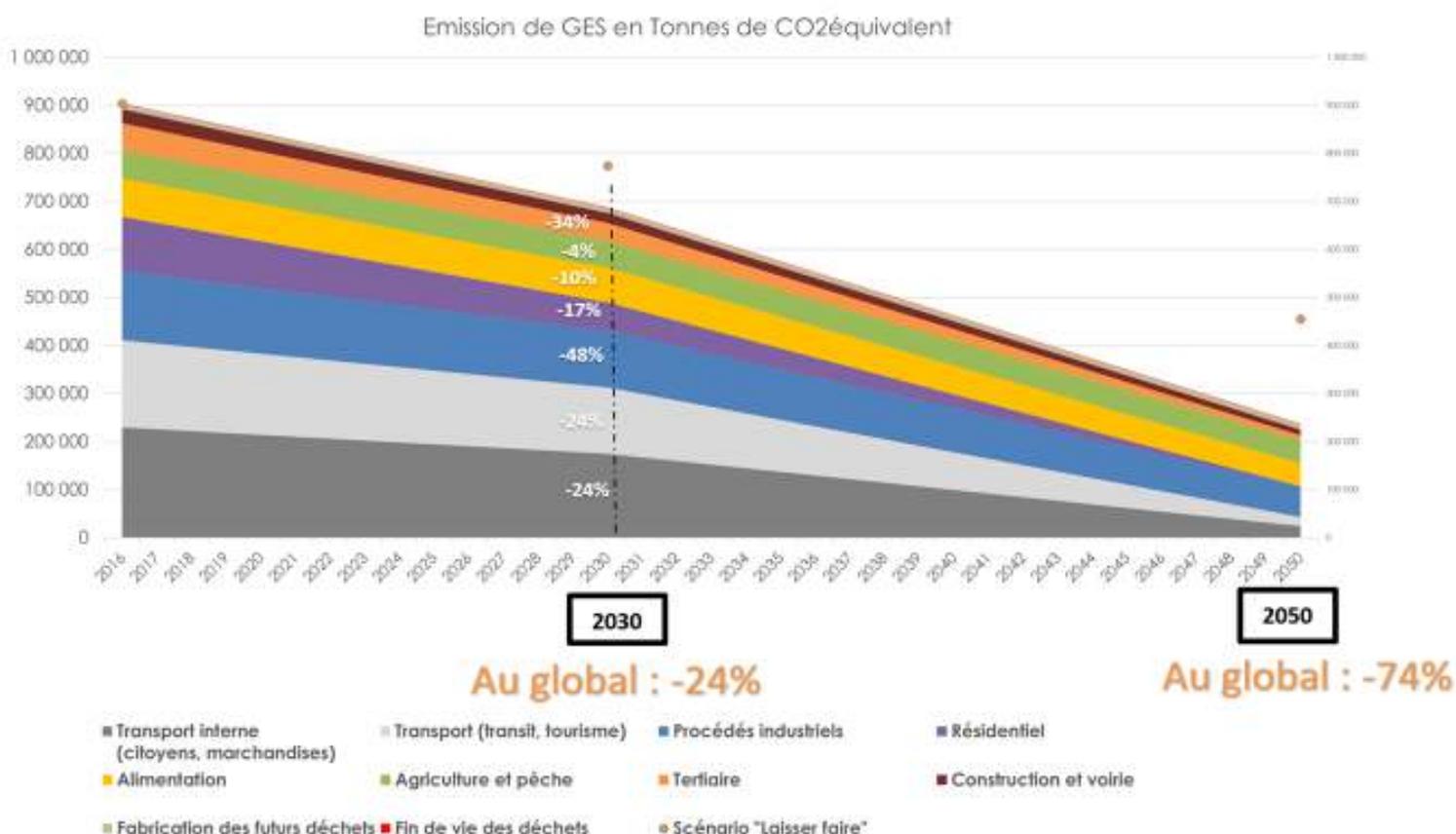
Au-delà à l'horizon 2050, tous les acteurs devront contribuer à l'ambition nationale de baisser de 75 % les émissions de GES par rapport à 1990 et viser la neutralité carbone.

Source : Rapport d'objectifs – SRADDET page 64

En 2030, le territoire vise une réduction de 24% des émissions de GES sur les scopes 1, 2 et 3 (le scope 3 tenant compte de l'alimentation, des constructions et de la voirie ainsi que de la fabrication et fin de vie des déchets).

En 2050, cette réduction atteint 74% avec des taux de réduction particulièrement élevés pour les secteur résidentiel, transport, construction et voirie. Les émissions de CO2 évitées avec la production des installations photovoltaïques ont été répercutées au prorata sur les différents secteurs y compris le secteur du transport fortement électrifié en 2050. Les émissions de CO2 évitées avec les installations de biométhane ont également été répercutées sur les émissions de CO2 des différents secteurs hormis le transport.

Si les objectifs du SRADDET ne sont pas atteints en 2030, le territoire peut ambitionner de les atteindre à échéance de 2050.



Détail des émissions de GES en 2026

Emission de GES en Tonnes de CO ₂ équivalent	Situation à fin 2016	Réduction avec la maîtrise de l'énergie	Réduction avec les énergies renouvelables	Autres actions (limiter les engrais, alimentation)	tCO ₂ e en 2026	Réduction
Transport interne	230 540	-25 105	-14 607		190 828	-17%
Transport (transit, tourisme)	181 266	-19 740	-11 485		150 041	-17%
Procédés industriels	143 168	-1 807	-7 916	-7 556	125 890	-12%
Résidentiel	112 951	-22 517	-16 321		74 113	-34%
Alimentation	80 102	0	0	-5 722	74 380	-7%
Agriculture et pêche	58 182	-881	-165	-632	56 504	-3%
Tertiaire	57 162	-9 197	-4 790		43 175	-24%
Construction et voirie	29 585	0	0	-6 340	23 246	-21%
Fabrication des futurs déchets	10 325	0	0		10 325	0%
Fin de vie des déchets	1 127	0	0	-64	1 063	-6%
	904 407	-79 246	-55 284	-20 313	749 563	-17%

Détail des émissions de GES en 2030

Emission de GES en Tonnes de CO ₂ équivalent	Situation à fin 2016	Réduction avec la maîtrise de l'énergie	Réduction avec les énergies renouvelables	Autres actions (limiter les engrais, alimentation locale, etc.)	tCO ₂ e en 2030	Réduction
Transport interne (citoyens, marchandises)	230 540	-35 148	-20 448		174 944	-24%
Transport (transit, tourisme)	181 266	-27 636	-16 078		137 552	-24%
Procédés industriels	143 168	-2 529	-11 083	-10 578	118 978	-17%
Résidentiel	112 951	-31 523	-22 851		58 576	-48%
Alimentation	80 102	0	0	-8 010	72 091	-10%
Agriculture et pêche	58 182	-1 233	-231	-885	55 833	-4%
Tertiaire	57 162	-12 876	-6 707		37 579	-34%
Construction et voirie	29 585	0	0	-8 876	20 710	-30%
Fabrication des futurs déchets	10 325	0	0		10 325	0%
Fin de vie des déchets	1 127	0	0	-90	1 037	-8%
	904 407	-110 945	-77 398	-28 438	687 625	-24%

Détail des émissions de GES en 2050

Emission de GES en Tonnes de CO ₂ équivalent	Situation à fin 2016	Réduction avec la maîtrise de l'énergie	Réduction avec les énergies renouvelables	Autres actions (limiter les engrais, alimentation)	tCO ₂ e en 2050	Réduction
Transport interne (citoyens, marchandises)	230 540	-163 809	-42 688	0	24 043	-90%
Transport (transit, tourisme)	181 266	-128 797	-33 564	0	18 905	-90%
Procédés industriels	143 168	-18 644	-45 527	-14 976	64 020	-55%
Résidentiel	112 951	-93 025	-33 890	0	0	-100%
Alimentation	80 102	0	0	-32 041	48 061	-40%
Agriculture et pêche	58 182	-2 466	-3 140	-4 424	48 152	-17%
Tertiaire	57 162	-24 947	-21 682	0	10 532	-82%
Construction et voirie	29 585	0	0	-17 751	11 834	-60%
Fabrication des futurs déchets	10 325	0	0	0	10 325	0%
Fin de vie des déchets	1 127	0	0	-271	857	-24%
	904 407	-431 689	-180 491	-69 462	236 729	-74%

Source – Axenne -modèle énergétique Axcéléo

La trajectoire pour la séquestration carbone : vers une augmentation du stockage carbone par la végétation, les sols et les bâtiments

La séquestration carbone constitue un objectif du PCAET, cependant le diagnostic a mis en évidence un potentiel limité.

Aujourd'hui, les flux de carbone sont estimés à 58.000 tepCO₂, ce qui équivaut à un ratio de 6% par rapport aux émissions de GES du territoire. Les leviers d'actions pour atteindre cet objectif concernent l'évolution des pratiques agricoles, l'usage préférentiel de matériaux biosourcés dans la construction, la végétalisation et la plantation d'arbres en zones urbaines et la limitation de l'extension urbaine.

Au vu du potentiel théorique et de la forte incertitude liée à l'estimation territoriale de la séquestration nette de dioxyde de carbone (ordres de grandeurs et ratios nationaux fournis par ALDO), le PCAET se fixe un objectif d'atteindre **un ratio émission/séquestration de 25% d'ici 2050 par rapport à un ratio de 6% en 2016.**

Les leviers d'actions pour atteindre cet objectif concernent l'évolution des pratiques agricoles, l'usage préférentiel de matériaux biosourcés dans la construction, la végétalisation et la plantation d'arbres en zones urbaines et la limitation de l'extension urbaine.

La trajectoire des émissions pour la qualité de l'air

Le niveau d'ambition du PCAET, traduit par la stratégie du territoire, induit sa trajectoire en termes d'émissions de polluants atmosphériques aux horizons 2030 et 2050.

Le SRADEET se fixe des objectifs de réduction sur l'ensemble des secteurs sans tenir compte des nouvelles émissions dues particulièrement au parc de véhicules qui s'accroît ainsi qu'aux équipements de chauffage au bois qui augmente à l'horizon 2030 et 2050. Par exemple, les réductions présentées dans le SRADEET ne sauraient prendre en compte dans le même temps une augmentation de 6 000 GWh de bois entre 2015 et 2030. Seules les réductions sur le parc existant des appareils au bois ont été estimées sans tenir compte des nouveaux équipements.

La trajectoire de Vienne Condrieu Agglo est le résultat d'une modélisation fine à l'échelle du territoire des impacts des mesures de maîtrise de l'énergie, de mise en œuvre d'énergies renouvelables et des autres actions susceptibles de réduire les polluants atmosphériques tout en tenant compte des nouvelles constructions et de leur mode de chauffage ainsi que du parc des véhicules qui augmente mais qui dans le même temps s'électrifie de plus en plus.

Selon les données 2016, en tenant compte d'une forte progression du bois énergie en substitution des équipements au fioul, au gaz propane puis à l'horizon 2050 du gaz naturel, la **réduction des émissions de dioxyde de soufre (SO2) n'est conforme qu'à horizon 2050** aux objectifs du SRADEET. Néanmoins, au regard des données récentes (2019) d'ATMO AURA, il apparaît que les objectifs seront atteints à horizon 2030.

Pour contre, les **objectifs du SRADEET sont respectés à l'horizon 2030 pour les PM10 - PM2,5 et l'ammoniac (NH3)**.

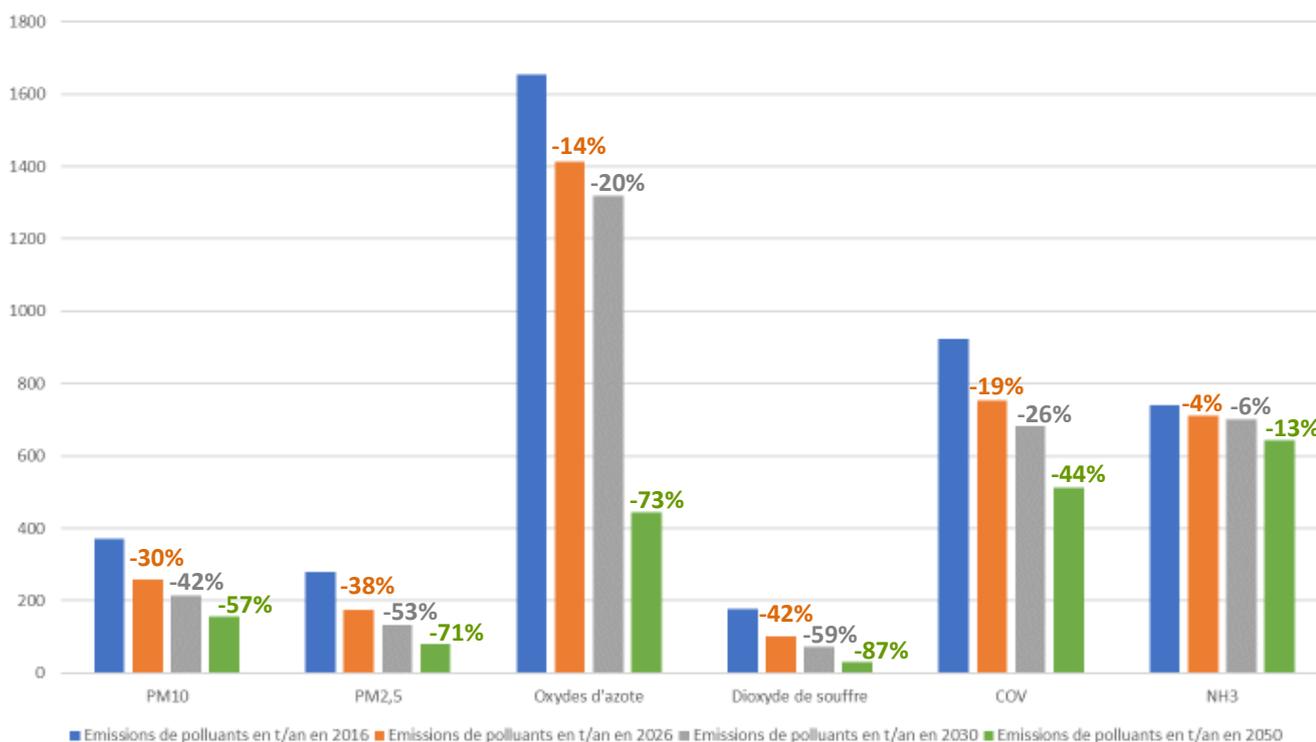
Les **objectifs très ambitieux du SRADEET ne sont pas atteints pour les dioxydes d'azote (NOX) et les composés organiques volatiles (COVNM)**.

Le transport et le bois sont en effet les principaux émetteurs de ces polluants atmosphériques.

Principalement émis par le transport, le territoire ne dispose de leviers d'actions suffisants pour infléchir les émissions liées au trafic routier de l'autoroute A7.

Objectif SRADEET	2015-2030	2015-2050
NOX	-44%	-78%
PM10	-38%	-52%
PM2,5	-47%	-65%
COVNM	-35%	-51%
NH3	-5%	-11%
Objectif SRADEET	2005-2030	2005-2050
SO2	-72%	-74%

Emissions de polluants atmosphériques en tonnes



La prise en compte des données récentes (2019) et des dernières hypothèses d'évolution tendancielle comme notamment le renouvellement du parc automobile permet de réévaluer l'atteinte des objectifs PREPA et SRADEET. Au regard des dernières données et sous réserve de la continuité de la tendance actuelle, l'atteinte des objectifs PREPA et SRADEET à horizon 2030 pour chacun des polluants devraient être :

	Atteinte des objectifs PREPA et SRADEET à horizon 2030					
	NOx	PM10	PM2,5	COVNM	NH3	SOx
PREPA d'après le tendanciel	OUI	Non concerné	NON	OUI	NON	OUI
PREPA avec actions PCAET	OUI	Non concerné	OUI	OUI	NON	OUI
SRADEET	OUI	OUI	OUI*	NON*	OUI*	OUI

* Avec prise en compte des actions PCAET »

Réduction des émissions de polluants en 2026

	PM10	PM2,5	NOX	SO2	COVNM	NH3
Résidentiel	-51%	-51%	-19%	-71%	-18%	0%
Tertiaire	+10%	+11%	-8%	-29%	+70%	-
Transport routier	-9%	-12%	-12%	-16%	-17%	-35%
Autres transports	-9%	-12%	-12%	-20%	-17%	-
Agriculture	-10%	-11%	-12%	-30%	-1%	-1%
Déchets	-	-	-	-75%	-71%	-71%
Industrie hors branche énergie	-18%	-35%	-40%	-40%	-26%	-7%
Industrie branche énergie	-	-	-	-	0%	-
AU GLOBAL	-30%	-38%	-14%	-42%	-19%	-4%

Réduction des émissions de polluants en 2030 (TEPOS)

	PM10	PM2,5	NOX	SO2	COVNM	NH3
Résidentiel	-71%	-71%	-27%	-100%	-25%	0%
Tertiaire	+14%	+15%	-11%	-40%	+98%	-
Transport routier	-12%	-17%	-17%	-22%	-24%	-49%
Autres transports	-12%	-17%	-17%	-22%	-24%	-
Agriculture	-14%	-16%	-16%	-45%	-1%	-2%
Déchets	-	-	-	-	-	-
Industrie hors branche énergie	-25%	-49%	-56%	-56%	-36%	-9%
Industrie branche énergie	-	-	-	-	0%	-
AU GLOBAL	-42%	-53%	-20%	-59%	-26%	-6%

Réduction des émissions de polluants en 2050 (TEPOS)

	PM10	PM2,5	NOX	SO2	COVNM	NH3
Résidentiel	-78%	-78%	-76%	-100%	-44%	0%
Tertiaire	0%	0%	-23%	-81%	49%	-
Transport routier	-56%	-79%	-76%	-100%	-100%	-100%
Autres transports	-56%	-79%	-76%	-100%	-100%	-
Agriculture	-25%	-19%	-30%	-25%	198%	-10%
Déchets	-	-	-	-	-	-
Industrie hors branche énergie	-20%	-34%	-83%	-80%	-21%	-13%
Industrie branche énergie	-	-	-	-	-	-
AU GLOBAL	-57%	-71%	-73%	-82%	-45%	-13%

Comment y arriver ?

Fruit d'une large participation des membres de la Commission Air Energie Climat Biodiversité, la stratégie s'est construite par l'agrégation des différentes sensibilités des acteurs du territoire.

Il en résulte une stratégie ambitieuse visant à mobiliser le plus grand nombre de leviers d'actions autour d'objectifs hiérarchisés.

Elle s'articule ainsi autour de principes fondateurs : l'exemplarité, l'incitation, le développement économique, l'accompagnement et le renforcement des actions existantes.

Axe A : Promouvoir un habitat sain, sobre et économe



« Améliorer la qualité thermique du bâti » constitue un enjeu important pour le PLH en raison de la fragilité du parc ancien dans les centres bourgs et du parc social, notamment au sein des quartiers prioritaires.

Avec **23%** des consommations énergétiques totales du territoire, le secteur de l'habitat constitue un des principaux leviers de sobriété pour le PCAET. D'autant que les potentiels de gains énergétiques sont importants (66% de gains théoriques). **42%** du parc de logement a été construit avant 1970 ; soit avant les premières réglementations thermiques. Cela représente un potentiel de plus de 17 000 logements nécessitant parfois de lourdes mises aux normes afin de gagner en performance énergétique. **55%** du parc a été construit entre 1970 et 2010, soit plus de 22 000 logements nécessitant différents degrés de mise aux normes en fonction de leur année de construction.

Le territoire se veut ainsi ambitieux avec l'objectif de réduire de **17%** les consommations énergétiques de ce secteur par rapport à 2017, soit une consommation annuelle de **528 GWh** au lieu de 580 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise d'ici 2030 :

- ✓ **566** maisons rénovées/an
- ✓ **509** logements collectifs rénovés/an
- ✓ **67%** de ménages faisant des gestes d'économie d'énergie

Et se fixe **4 objectifs stratégiques** :

Massifier la rénovation énergétique du parc privé

En mobilisant les outils et dispositifs existants, et en fédérant les acteurs du territoire, il s'agit d'engager une dynamique de rénovation massive du parc privé incluant des rénovations « globales ».	Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Lutter contre la précarité énergétique des ménages
En 2014, 52% des ménages sont propriétaires de leur logement 54% du parc de logements est composé de maisons individuelles +70% d'augmentation de la facture énergétique des ménages en 2030 par rapport à 2017 (à consommation constante) 13,4% des ménages sont en situation de précarité énergétique	Communes Habitants Promotion immobilière Offices notariales Artisans CCI Banques AGEDEN– Alte69 ADEME Région

Encourager la reconversion des systèmes de chauffage polluants et peu performants

<p>La collectivité doit anticiper l'évolution des prix des énergies fossiles et ses conséquences sur la précarité des ménages. Elle doit ainsi accompagner les habitants dans la reconversion des systèmes de chauffage peu performants, polluants dans un objectif conjoint d'amélioration de la qualité de l'air intérieur et extérieur (santé publique)</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>5280 maisons chauffées au fioul et gaz propane 3900 maisons et 10600 logements collectifs chauffés au gaz naturel 8000 appareils au bois responsables de l'émission de 55% des particules fines</p>	<p>Communes Habitants Artisans AGEDEN– Alte69 ADEME Région</p>

Poursuivre la rénovation énergétique du parc social

<p>Il s'agit de poursuivre la dynamique engagée par le territoire et ses bailleurs sociaux pour maintenir un rythme soutenu de rénovation du parc social</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>7 274 logements sociaux conventionnés en 2018 Près d'un logement social sur trois ayant un DPE (Diagnostic de Performance Énergétique) renseigné est énergivore, soit un volume de près de 700 logements. 74% du parc social géré par ADVIVO, bailleur engagé dans la transition énergétique</p>	<p>Advivo OPAC 38 SDH ANAH Etat AGEDEN – Alte69 ADEME</p>

Promouvoir un urbanisme et la construction sobre en carbone et résilients

<p>Le développement démographique et économique du territoire ne doit pas s'accompagner d'une augmentation des consommations énergétiques et des émissions de GES. Pour cela, le PCAET doit mobiliser les documents d'urbanisme pour développer des formes d'habitat sobres en énergie, favorisant la proximité et préservant les espaces naturels qui sont des puits de carbone.</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>445 nouveaux logements commencés par an entre 2005 et 2017, soit 6,5 logements pour 1 000 habitants</p>	<p>Communes Habitants Promotion immobilière Artisans AGEDEN– Alte69 ADEME Région</p>

Axe B : S'engager vers la mobilité décarbonée et durable



Le Plan Des Mobilités (PDM), en cours d'élaboration, met en avant l'enjeu pour le territoire de tendre vers une plus grande sobriété énergétique de la mobilité et réduire la dépendance aux énergies fossiles tant pour le déplacement des personnes que pour le transport de marchandises.

En effet, les transports concentrent **45%** des consommations énergétiques du territoire et sont à l'origine de **52%** des émissions de GES. Il est également responsable des $\frac{3}{4}$ des émissions d'oxyde d'azote et en l'absence de mesures, les écarts avec les objectifs du SRADDET pour la qualité de l'air seront importants. Avec **72%** des déplacements effectués en voiture, un rééquilibrage des modes de déplacement est essentiel pour s'inscrire dans une mobilité durable.

Le territoire se veut ainsi ambitieux avec l'objectif de réduire de **6,5 %** les consommations énergétiques de ce secteur par rapport à 2017, soit une consommation annuelle de **1250 GWh** en 2030 au lieu de 1336 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise en 2030 :

- ✓ **10%** des déplacements en covoiturage
- ✓ Le télétravail pour **100%** des salariés de bureaux **1 jour/semaine**, ou le télétravail pour **50%** des salariés de bureaux **2 jours/semaine**
- ✓ **20%** des trajets courts réalisés en modes actifs
- ✓ **40%** des conducteurs de véhicules utilitaires sensibilisés à l'écomobilité

Et se fixe **5 objectifs stratégiques** :

Promouvoir et développer les modes actifs

Il s'agit de soutenir la politique volontariste engagée par le territoire depuis 2010 pour générer une croissance significative des usages	Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages
79% des déplacements de 1 à 2 km se font en voiture La surconsommation d'un véhicule est de 45% sur le premier km et de 25% sur le deuxième par rapport à la normale (ADEME)	Communes Départements du Rhône et de l'Isère Associations Région Opérateurs privés

Accompagner la reconversion du parc de véhicules particuliers et professionnels

L'électrification du parc automobile est un phénomène mondial auquel le territoire doit s'adapter et être en capacité de répondre, tant dans l'offre en bornes de recharge que de capacité du réseau électrique à répondre à cette demande	Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages
Selon les prévisions annoncées par Bloomberg New Energy Finance, les deux marchés réunis des véhicules électriques et hybrides rechargeables devraient approcher les 40% de part du marché total de l'automobile en 2040	Communes Habitants ADEME Région RTE Enedis

	GRDF CNR Syndicats d'énergie 38 et 69 PNR
--	--

Renforcer l'offre en transport en commun et faciliter l'intermodalité

Il s'agit de rendre le réseau de transports collectifs urbains encore plus attractif en améliorant ses performances et les connexions entre les 2 rives du Rhône	Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages
6% des flux internes se font en transport en commun 15% des flux internes domicile/travail se font en transport en commun	Communes Habitants RFF Région AOT Départements du Rhône, Isère et Loire

Développer les alternatives à la voiture individuelle

Il s'agit d'actionner l'ensemble des leviers permettant à la fois de contraindre l'usage de la voiture individuelle et de rendre attractif les autres modes de déplacements	Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages
Un taux de motorisation (89%) important, supérieur à la moyenne française 72% des déplacements sont effectués en voiture 42% des déplacements de moins d'1 km se font en voiture et ce taux dépasse très vite les 80% quand la distance augmente	Communes Habitants RFF Région AOT Départements du Rhône, Isère et Loire Entreprises CCI

Encourager le recours au télétravail dans le tertiaire de bureaux

Il s'agit d'inciter et d'accompagner les entreprises à recourir au télétravail en veillant à garantir des conditions propices	Améliorer la qualité de l'air
En 2017, seuls 3 % des salariés pratiquaient le télétravail au moins un jour par semaine selon la DARES (le service d'études et de statistiques du ministère du Travail) En avril 2020, plus de 30 % des salariés travaillent à domicile (sondage Odoxa) 70% des salariés des villes moyennes souhaitent continuer le télétravail dans le futur (étude ESSEC)	Communes Habitants CCI Etat Entreprises

Axe C : Accompagner la transition agricole



Si l'agriculture ne contribue qu'à **1%** des consommations énergétiques, elle émet **6%** des émissions de GES et **17%** des polluants atmosphériques (dont + **95%** des émissions d'ammoniac selon ATMO AURA).

Les espaces naturels et agricoles participent cependant à la séquestration de **9%** des émissions annuelles du carbone par les sols, la biomasse et la litière. Occupant **86%** de la superficie du territoire, ils demeurent menacés par la pression foncière (**900 ha** artificialisés entre 2000 et 2010), le vieillissement des agriculteurs, la fragilisation des filières économiques et le changement climatique.

Le territoire se veut ainsi très ambitieux avec l'objectif de réduire de **15,5 %** les consommations énergétiques de ce secteur par rapport à 2017, soit une consommation annuelle de **23 GWh** au lieu de 25,1 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise en 2030 :

- ✓ **50%** des exploitations engagent des actions concernant la rénovation de leur bâti, le réglage des équipements et la consommation de carburants
- ✓ **20%** des éleveurs modifient l'alimentation du bétail et les pratiques d'épandage (moins recours à l'ammoniac)

Et se fixe **5 objectifs stratégiques** :

Préserver voire augmenter les capacités de stockage du carbone

Il s'agit de mobiliser les outils de l'urbanisme pour garantir la protection des espaces naturels et agricoles existants, et développer les zones forestières	Améliorer la qualité de l'air Développer l'économie circulaire sur le territoire
13455 KtCO ₂ eq. sont séquestrés par le territoire 58 ktCO ₂ eq/an sont séquestrés par le territoire grâce à la croissance de la forêt (flux de carbone)	Communes Agriculteurs/viticulteurs Chambres d'agriculture Organismes professionnels agricoles PNR du Pilat Région Associations et fédérations Conservatoire des espaces naturels

Accompagner les changements de pratiques agricoles

Il s'agit de soutenir la transition engagée vers une agriculture durable et limiter le recours aux intrants chimiques et la pollution des sols et de la ressource en eau	Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique un opportunité pour l'emploi local
10% des exploitations sont conduites en agriculture biologique 16% d'agriculteurs en moins qu'il y a 10 ans	Communes Agriculteurs/viticulteurs Chambres d'agriculture Organismes professionnels agricoles PNR du Pilat Région Associations et fédérations

Anticiper les effets du changement climatique pour maintenir les capacités de production et leur qualité

Le PCAET doit accompagner la filière agricole pour anticiper les effets probables du changement climatique en mobilisant et mettant en dialogue chercheurs et exploitants	Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique un opportunité pour l'emploi local
Perte de rendement pour le maïs de l'ordre de 10 à 30% d'ici 2050 Risque d'avoir une demi-récolte tous les 5 ans dès 2030	Communes Agriculteurs/viticulteurs Chambres d'agriculture Organismes professionnels agricoles PNR du Pilat Associations et fédérations Région Météo France Agence de l'eau RMC INRAE

Encourager de nouvelles solutions de gestion et d'exploitation des espaces naturels et agricoles

Pour répondre aux différentes menaces qui pèsent sur les espaces naturels et agricoles, il s'agit d'accompagner les acteurs dans la recherche et mise en œuvre de modes de gestion et d'exploitation plus résilients et source de revenus complémentaires	Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire
Une parcelle agroforestière peut produire jusqu'à 60 % de biomasse de plus, en comparaison avec un assolement de cultures pures Baisse de 20% de la consommation d'eau pour la culture de la vigne en agrivoltaïsme	Communes Agriculteurs/viticulteurs Chambres d'agriculture Organismes professionnels agricoles PNR du Pilat Associations et fédérations Opérateurs photovoltaïques

Objectif stratégique n°14 : Développer les circuits courts

<p>Afin de trouver de nouveaux débouchés économiques pour les agricultures, il s'agit de profiter de la proximité des pôles urbains pour créer la vente de proximité et générer une filière « locale »</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>46% des habitants du territoire achètent des produits locaux au moins 1 fois par semaine Seulement 7% n'en consomment jamais</p>	<p>Communes Agriculteurs/viticulteurs Chambres d'agriculture Organismes professionnels agricoles PNR du Pilat Région Associations et fédérations</p>

Axe D : Améliorer la performance environnementale et l'attractivité de l'économie locale



Le secteur économique (industriel et tertiaire confondus) consomme davantage d'énergie que le secteur résidentiel (**31%**) et émet plus de gaz à effet de serre (contribution à hauteur de **26%**).

Il demeure cependant plus dépendant des énergies fossiles. Le gaz représente à ce titre **58%** des consommations de l'industrie. La part des énergies renouvelables est inversement faible, entre **5 et 6%** des consommations énergétiques totales.

L'industrie, si elle constitue la principale source d'émissions de dioxyde de soufre (**70%**), contribue peu à la dégradation de la qualité pour les autres polluants.

Le territoire se veut ambitieux avec l'objectif de réduire de **24%** les consommations énergétiques du secteur tertiaire et de **10%** celles du secteur industriel par rapport à 2017, soit des consommations annuelles respectives de **227 GWh** et **501 GWh** au lieu de 254 GWh et 529 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise en 2030 :

- ✓ **50%** du parc tertiaire privé rénové (isolation et système de chauffage)
- ✓ **100%** d'amélioration des équipements (éclairage, bureautique, ventilation, froid)
- ✓ **71%** font des industriels font des actions sur l'éclairage et les procédés industriels (moteurs, chaudières, compresseurs)

Et se fixe **4 objectifs stratégiques** :

Exemplarité de la collectivité publique

<p>A l'initiative du PCAET, la collectivité publique se doit d'être exemplaire pour impulser la dynamique et mobiliser les partenaires et acteurs du territoire. Elle s'engage ainsi à renforcer ses actions sur son patrimoine et ses services ; et à les rendre plus lisible grâce à une évaluation rigoureuse.</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>Des réalisations déjà engagées par l'Agglo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flotte BOM et bus roulant de plus en plus au bio GNV dont les Garanties d'Origines (GO) sont issues de la méthanisation des boues de la station d'épuration de Vienne - ZA du rocher 100% solaire initiée en 2015 et en cours de finalisation 	<p>Communes Directions techniques et agents Délégués Fournisseurs et prestataires ADEME Citoyens</p>

Accompagner la transition énergétique des acteurs économiques locaux

<p>Il s'agit d'inciter et d'accompagner les entreprises à initier des démarches permettant de décarboner leurs activités et de réduire leur empreinte environnementale par des actions portant sur la rénovation énergétiques, la circularité de l'économie, ...</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>En 2017, la facture énergétique du territoire liée à l'industrie est de 26 M€ et celle du tertiaire de 25M€.</p> <p>Ces deux secteurs cumulent 31% de consommations énergétiques.</p>	<p>Communes CCI Entreprises et salariés Associations d'entreprises (Medef, ...) ADEME AGEDEN– Alte69</p>

Développer une économie circulaire et sensibiliser les entreprises aux écogestes

<p>Il s'agit de faciliter les initiatives des entreprises, notamment les PME, en apportant un conseil énergie neutre et en favorisant l'échange d'expériences, tant dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources naturelles que dans les pratiques de mobilité des salariés</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>19% des consommations du tertiaire sont issues de l'électricité spécifique (informatique, ...)</p> <p>600 nouveaux emplois salariés depuis 2010</p>	<p>Communes CCI Entreprises et salariés Associations d'entreprises (Medef, ...) ADEME AGEDEN– Alte69</p>

Accélérer la transition écologique de l'activité touristique

<p>Dépendant d'activités touristiques « climato-dépendantes (œnologie, croisières fluviales, évènementiel), le territoire doit anticiper la mutation de son économie touristique en diversifiant son offre vers des pratiques plus résilientes et éco-responsables</p>	<p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local</p>
<p>65.000 croisiéristes en 2017 contre 10.000 en 2014</p> <p>1 Km de ViaRhôna représente 20.000 € de retombées économiques par an</p>	<p>Communes Office du Tourisme Hôtellerie Commerces Fédération viticole Opérateurs touristiques Croisiéristes CNR CCI Météo France</p>

Axe E : Stimuler la production des énergies renouvelables



Alors que les produits pétroliers représentent presque la moitié des consommations énergétiques du territoire (49%), les énergies renouvelables (EnR) pèsent pour **17%** de celles-ci (source : Axenne, 2019).

La production locale d'EnR permet cependant de générer **11M€** de recettes pour le territoire, soit 4% des flux financiers totaux. **2M€** de recettes proviennent de la vente d'électricité, 8M€ de la vente de bois énergie.

La facture énergétique de Vienne Condrieu Agglomération pourrait atteindre les **344 M€** en 2030 soit une augmentation de **55 %** (à consommation totale d'énergie constante) sur le seul fait de l'évolution à la hausse du prix des énergies.

Au-delà de l'enjeu économique et d'indépendance énergétique du territoire, les EnR peuvent potentiellement créer **17.000** emplois pour la fabrication et l'installation ; et **1.200** emplois pour la maintenance.

Concernant la production de chaleur renouvelable, le territoire se veut ambitieux avec l'objectif de porter à **27%** la part des EnRs soit une production annuelle de **254 GWh** au lieu de 220 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise en 2030 :

- ✓ **8** nouveaux réseaux de chaleur d'ici 2030 (15 GWh)
- ✓ **60** chaudières bois dans le secteur tertiaire
- ✓ **9** installations géothermiques dans le secteur tertiaire
- ✓ **6.000** logement chauffés au fuel et gaz propane substitués (maisons et appartements)
- ✓ **100%** des appareils au bois renouvelés

Concernant la production d'électricité renouvelable, le territoire se veut très ambitieux avec l'objectif de porter à **123%** la part des EnRs soit une production annuelle de **578 GWh** au lieu de 404 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise à équiper en panneaux solaires photovoltaïque :

- ✓ **2230** maisons
- ✓ **419** bâtiments tertiaires
- ✓ **140** toitures industrielles
- ✓ **315** bâtiments agricoles
- ✓ **20** ombrières
- ✓ **2** centrales au sol

Et se fixe **2 objectifs stratégiques** :

Soutenir la filière solaire photovoltaïque et thermique

<p>Il s'agit de privilégier la massification des installations solaires sur toutes les types de toitures (habitat individuel et collectif, bâtiments tertiaires, industriels et agricoles) et d'impulser là où cela est judicieux la création de centrales au sol</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air</p> <p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local</p> <p>Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>98% de la production d'électricité renouvelable est d'origine hydroélectrique (barrage de Vaugris)</p> <p>1% du potentiel théorique photovoltaïque exploité en 2018</p> <p>4% du potentiel théorique solaire thermique exploité en 2018</p>	<p>Communes</p> <p>Fournisseurs d'énergie</p> <p>RTE</p> <p>Enedis</p> <p>CCI</p> <p>Chambre des métiers de l'artisanat</p> <p>Artisans</p> <p>Chambre d'agriculture</p> <p>ADEME</p> <p>AGEDEN– Alte69</p> <p>Région</p> <p>Citoyens</p> <p>Entreprises privées</p> <p>Banques</p>

Favoriser le développement des autres ENR

<p>Il s'agit d'exploiter les potentiels des autres EnR disponibles sur le territoire, en particulier les réseaux de chaleur et la géothermie, de créer un écosystème pour la filière bois-énergie et d'accompagner le projet de méthanisation Agrométha.</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air</p> <p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local</p> <p>Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p> <p>Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>3 réseaux de chaleur Biomasses : Moidieu Detourbe, Eyzin Pinet, Saint Sorlin de Vienne</p> <p>80% de la, chaleur renouvelable provient du bois énergie</p> <p>55% des émissions de particules fines sont liées au chauffage au bois</p> <p>7% du potentiel théorique bois-énergie exploité en 2018</p>	<p>Communes</p> <p>CCI</p> <p>Chambre des métiers de l'artisanat</p> <p>Artisans</p> <p>Chambre d'agriculture</p> <p>ADEME</p> <p>AGEDEN– Alte69</p> <p>Région</p> <p>Citoyens</p> <p>Banques</p>

Axe F : Accompagner les changements de comportement



En se logeant, se déplaçant, s'alimentant et consommant (fabrication de futurs déchets et fin de vie de ceux-ci), les habitants de Vienne Condrieu Agglomération émettent **48%** des émissions de GES du territoire.

L'agriculture, si elle ne représente que 1% des consommations énergétiques totales, émet pourtant 6,3% des émissions de GES et participe à la pollution des sols et de eaux superficielles et souterraines. Susciter l'appétence des habitants pour des produits sains et locaux peut contribuer à la reconversion des pratiques agricoles vertueuses.

Il est ainsi nécessaire d'inciter par la pédagogie à la sobriété en agissant « au plus près la source », c'est-à-dire auprès des consommateurs.

Le territoire se veut très ambitieux avec l'objectif de réduire **de 45 GWh** la consommation énergétique des ménages au lieu de 24 GWh selon le scénario tendanciel.

Pour cela, le territoire vise en 2030 :

- ✓ **67%** des ménages pratiquent 12 gestes d'économies d'énergie
- ✓ **60%** des ménages adoptent des pratiques alimentaires vertueuses
- ✓ Déploiement des produits bio et locaux dans les cantines et restaurants scolaires
- ✓ Développement des circuits courts
- ✓ Moins d'engrais dans l'agriculture
- ✓ Adaptation de l'alimentation du bétail
- ✓ Développement des haies bocagères
- ✓ Création d'une SEML

Et se fixe **6 objectifs stratégiques** :

Mettre en place une gouvernance et une dynamique territoriale

Il s'agit de créer les conditions et les instances permettant d'instaurer le dialogue avec les acteurs publics et privés du territoire et de d'assurer l'animation, le suivi et l'évaluation du PCAET.	Améliorer la qualité de l'air Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Lutter contre la précarité énergétique des ménages Développer l'économie circulaire sur le territoire
30 communes et 66 structures publiques, parapubliques, privées et associatives ont contribué à la définition du plan d'actions. 154 participants aux 4 ateliers du plan d'actions.	Ensemble des partenaires

Informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la transition écologique

<p>Il s'agit, à travers la mise en place de campagnes de sensibilisation du grand public et/ou de publics cibles, de promouvoir les éco-gestes et de rendre « acteur » les citoyens de la transition écologique.</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>Baisser le chauffage de 20°C à 19°C permet d'économiser 7% de consommation d'énergie.</p> <p>Laver son linge à 30°C consomme 2 fois moins d'énergie qu'un lavage à 60°C.</p> <p>Couvrir les casseroles pendant la cuisson permet de consommer 4 fois moins d'électricité ou de gaz.</p> <p>Source : Ministère de la Transition Ecologique</p>	<p>Communes Fournisseurs d'énergie Associations d'habitants Syndics de copropriétés Chambre des métiers de l'artisanat Artisans ADEME AGEDEN– Alte69 Région Conseil de développement Citoyens</p>

Créer une dynamique de réduction et de réutilisation des déchets

<p>Il s'agit de créer les conditions favorables à une gestion plus durable des déchets à travers des actions de sensibilisation du grand public et l'émergence de solutions locales de gestion/réutilisation.</p>	<p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>Chaque habitat produit en 2020 577 kg/an de DMA dont 241 kg sont récoltés en déchèterie et 236 kg sont constitués d'ordures ménagères.</p>	<p>Communes Associations d'habitants Syndics de copropriétés ADEME AGEDEN– Alte69 Conseil de développement Citoyens</p>

Encourager la mobilité durable

<p>Il s'agit de poursuivre et d'amplifier la sensibilisation au report vers des modes de déplacement vertueux en s'appuyant sur les associations existantes et en déployant les équipements dédiés</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air Lutter contre la précarité énergétique des ménages</p>
<p>1° poste d'émissions de GES du territoire avec une contribution à hauteur de 20% 75% des déplacements se font en voiture</p>	<p>Communes AOT – délégataires Syndicats d'électricité (SEDI, SYDER, CNR) Départements du Rhône et de l'Isère ADEME AGEDEN– Alte69 Région Conseil de développement Citoyens</p>

Promouvoir une alimentation saine et moins carbonée

<p>Il s'agit d'inscrire l'éducation à l'alimentation saine et durable dans les programmes éducatifs des enfants et ancrer les bonnes habitudes alimentaires</p>	<p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local Développer l'économie circulaire sur le territoire</p>
<p>9% des GES émis pour l'alimentation des citoyens 70% des Français prêts à consommer plus responsable (WWF, 2017)</p>	<p>Communes Ecoles – collèges - lycées Chambre d'agriculture Agriculteurs ADEME AGEDEN– Alte69 Région Conseil de développement Citoyens</p>

Informier et sensibiliser les habitants aux effets attendus du changement climatique

<p>Il s'agit de développer une communication autour des enjeux climatiques du territoire et d'engager une campagne de sensibilisation des habitants.</p>	
<p>39% des Français considèrent le changement climatique encore plus prioritaire dans le contexte de crise sanitaire 35% des Français sont prêts à consentir des efforts financiers pour lutter contre le changement climatique Enquête BVA, 2020</p>	<p>Communes Ecoles – collèges - lycées Association de défense de l'environnement ADEME AGEDEN– Alte69 Région Conseil de développement Citoyens Météo France</p>

Axe G : Se préparer au changement climatique



Au regard de l'évolution projetée du climat pour le siècle à venir, le territoire sera de plus en plus exposé à différents événements climatiques : augmentation des températures, des vagues de chaleur et de périodes de sécheresses ; des précipitations extrêmes, ... Ces événements affecteront tant l'environnement (baisse de la ressource en eau, augmentation des feux de forêt, pollution à l'ozone, ...), la santé (calicules, allergies, ...), que les activités économiques (tourisme, agriculture et viticulture).

Même si nous prenions aujourd'hui des mesures drastiques pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, il ne nous sera pas possible d'inverser les conséquences des changements déjà en cours.

C'est pourquoi nous allons devoir apprendre à vivre avec le changement climatique et s'y adapter.

Le territoire se veut tout à la fois ambitieux et pragmatique pour faire face à un contexte fait d'incertitudes.

Et se fixe **3 objectifs stratégiques** :

Encourager la lutte contre les îlots de chaleur urbain (ICU)

Il s'agit de connaître plus précisément les zones susceptibles de développer des ICU, de rechercher et tester des solutions techniques ou d'aménagement efficaces et d'accompagner les maîtres d'ouvrages dans leur mise en œuvre	Faire de la transition énergétique un opportunité pour l'emploi local
Augmentation des vagues de chaleur de 20 à 50 jours Hausse de 80% du nombre de décès à Lyon lors de la canicule de 2003	Communes SNAL Promotion immobilière CAUE ADEME ENTPE Conseil de développement Citoyens

Tendre vers une gestion raisonnée de la ressource en eau

<p>Il s'agit d'anticiper les tensions sur la ressource en eau par une amélioration de la connaissance et l'animation d'un dialogue entre les gestionnaires de l'eau et les principaux consommateurs</p>	<p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local</p>
<p>33 points de prélèvement pour l'irrigation en 2011 contre 20 en 2001</p> <p>Baisse de 30 % de la production hydroélectrique en 2011 pour la CNR</p>	<p>Communes Agence de l'Eau RMC Etat SIRRA Les SIE de Chonas l'Amballan, Sainte Colombe, Nord Vienne, Septème, Amballan, Gerbey Bourrassonnes SIEMLY SMEP Rhône-Sud CNR CCI Industriels Chambre d'agriculture Agriculteurs ADEME Région Conseil de développement Citoyens</p>

Anticiper les risques émergents et garantir la continuité du service public

<p>Il s'agit d'une part d'améliorer la connaissance des risques quant à leur nature, occurrence et intensité afin d'accompagner les gestionnaires d'espaces naturels et la révision des documents d'urbanisme ; et d'anticiper d'autre part les événements extrêmes probables susceptibles de perturber gravement l'organisation normale du service public et de mettre en place une stratégie qui permet d'en limiter les impacts</p>	<p>Améliorer la qualité de l'air</p> <p>Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local</p>
<p>75% des arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire concernent les inondations par débordement</p> <p>12 à 45% des allergies sont liées aux pollens</p> <p>Une augmentation de 40% du nombre de jours où le risque météorologique pour feux de forêt est élevé depuis 1988 dans le département de l'Isère</p> <p>En France, les inondations liées aux changements climatiques ont causé 25 fois plus de dommages en 2010 qu'en 1970 (Source : CEPRI)</p>	<p>Communes Directions et services techniques ADEME Région ATMO ARS ORS PNR Universités Conseil de développement Citoyens Météo France</p>

Axe H : Améliorer la qualité de l'air



Si la qualité de l'air est en constante amélioration, les valeurs recommandées par l'OMS ne sont aujourd'hui pas respectées. Et cette tendance à la baisse ne permettra pas à elle seule d'atteindre les objectifs du SRADDET.

De plus, on observe une augmentation notable des concentrations en ozone, dont le changement climatique pourrait amplifier le phénomène, ainsi qu'une augmentation nette du risque allergique à l'ambrosie.

Intégré au Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération lyonnaise, le territoire dispose, à travers son PCAET, de nombreux leviers d'actions pour agir et influencer sur les émissions des différentes sources de pollutions.

Le secteur des transports pèse à ce titre pour **78%** des émissions de d'oxydes d'azote alors que le résidentiel-tertiaire émet **50%** des PM10 et **65%** des composés organiques volatiles.

Pour cela, **20 objectifs stratégiques** peuvent contribuer à améliorer la qualité de l'air :

- Massifier la rénovation énergétique du parc privé
- Encourager la reconversion des systèmes de chauffage polluants et peu performants
- Poursuivre la rénovation énergétique du parc social
- Promouvoir un urbanisme et la construction sobre en carbone et résilients
- Promouvoir et développer les modes actifs
- Accompagner la reconversion du parc de véhicules particuliers et professionnels
- Renforcer l'offre en transport en commun et faciliter l'intermodalité
- Développer les alternatives à la voiture individuelle
- Encourager le recours au télétravail dans le tertiaire de bureaux
- Préserver voire augmenter les capacités de stockage du carbone
- Accompagner les changements de pratiques agricoles
- Encourager de nouvelles solutions de gestion et d'exploitation des espaces naturels et agricoles
- Exemplarité de la collectivité publique
- Accompagner la transition énergétique des acteurs économiques locaux
- Développer une économie circulaire et sensibiliser les entreprises aux écogestes
- Soutenir la filière solaire photovoltaïque et thermique
- Favoriser le développement des autres EnR
- Informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la transition écologique
- Encourager la mobilité durable
- Informer et sensibiliser les habitants aux effets attendus du changement climatique

Axe I : Faire de la transition énergétique une opportunité pour l'emploi local



Aujourd'hui, les activités de l'économie verte représentent en France près de **1M d'emplois** dont plus de la moitié sont directement liées aux éco-activités (source : Onemev, 2020).

Les domaines d'activités les plus pourvoyeurs d'emplois sont la maîtrise de l'énergie, l'agriculture biologique, la gestion des déchets et la production d'énergies renouvelables. Et les métiers de l'économie verte pèsent pour **16%** environ des offres d'emplois.

En s'engageant dans la mise en œuvre de son PCAET, le territoire va porter des actions susceptibles de générer un marché pour l'économie verte. Le territoire veut ainsi se saisir de sa transition énergétique pour dynamiser le secteur de l'économie verte et créer de l'emploi local durable.

Pour cela, **19 objectifs stratégiques** peuvent potentiellement être porteurs d'emplois verts, à condition de privilégier et soutenir les entreprises et artisans du territoire :

- Massifier la rénovation énergétique du parc privé
- Encourager la reconversion des systèmes de chauffage polluants et peu performants
- Poursuivre la rénovation énergétique du parc social
- Promouvoir un urbanisme et construction sobre en carbone et résilients
- Accompagner la reconversion du parc de véhicules particuliers et professionnels
- Accompagner les changements de pratiques agricoles
- Anticiper les effets du changement climatique pour maintenir les capacités de production et leur qualité
- Encourager de nouvelles solutions de gestion et d'exploitation des espaces naturels et agricoles
- Développer les circuits courts
- Exemplarité de la collectivité publique
- Accompagner la transition énergétique des acteurs économiques locaux
- Développer une économie circulaire et sensibiliser les entreprises aux écogestes
- Accélérer la transition écologique de l'activité touristique
- Soutenir la filière solaire photovoltaïque et thermique
- Favoriser le développement des autres EnR
- Promouvoir une alimentation saine et moins carbonée
- Encourager la lutte contre les îlots de chaleur urbain (ICU)
- Tendre vers une gestion raisonnée de la ressource en eau
- Anticiper les risques émergents et garantir la continuité du service public

Axe J : Lutter contre la précarité énergétique des ménages



Aujourd'hui, **13,4%** des ménages du territoire sont en situation de précarité liée au logement, **9,4%** liée à la mobilité et **11,3%** liée aux deux, soit plus que la moyenne régionale.

Si le territoire se caractérise par une grande diversité des situations face à la précarité (forts écarts à la moyenne), la rive droite apparaît tout de même dans une situation de précarité plus prononcée que la rive gauche.

L'enjeu de la transition écologique est ainsi également un enjeu social et de solidarité territoriale.

Le PCAET se doit donc de participer à l'amélioration des conditions socioéconomiques des habitants de son territoire en actionnant tous les leviers d'actions permettant de diminuer leurs factures énergétiques ou d'en limiter la hausse.

Pour cela, **13 objectifs stratégiques** peuvent contribuer au volet social de la transition énergétique du territoire :

- Massifier la rénovation énergétique du parc privé
- Encourager la reconversion des systèmes de chauffage polluants et peu performants
- Poursuivre la rénovation énergétique du parc social
- Promouvoir un urbanisme et la construction sobre en carbone et résilients
- Promouvoir et développer les modes actifs
- Accompagner la reconversion du parc de véhicules particuliers et professionnels
- Renforcer l'offre en transport en commun et faciliter l'intermodalité
- Soutenir la filière solaire photovoltaïque et thermique
- Favoriser le développement des autres EnR
- Informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la transition écologique
- Encourager la mobilité durable
- Encourager la lutte contre les îlots de chaleur urbain (ICU)
- Anticiper les risques émergents et garantir la continuité du service public

Axe K : Développer l'économie circulaire sur le territoire



L'ADEME définit l'économie circulaire comme « *un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus* ». Ciblante la gestion sobre et efficace des ressources, elle contribue à la réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de polluants atmosphériques.

Plus vertueuse, cette nouvelle économie va renforcer la compétitivité du tissu local et sera créatrice d'emplois.

Pour cela, **9 objectifs stratégiques** contribuent à engager la transition du modèle économique et l'atteinte de la trajectoire fixée par le PCAET :

- Préserver voire augmenter les capacités de stockage du carbone
- Encourager de nouvelles solutions de gestion et d'exploitation des espaces naturels et agricoles
- Développer les circuits courts
- Exemplarité de la collectivité publique
- Accompagner la transition énergétique des acteurs économiques locaux
- Développer une économie circulaire et sensibiliser les entreprises aux écogestes
- Favoriser le développement des autres EnR
- Informer et sensibiliser les citoyens aux enjeux de la transition écologique
- Promouvoir une alimentation saine et moins carbonée

Rédaction : **Damien Saulnier**, Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, **Henri-Louis Gal**, AXENNE,

Maquette : **Damien Saulnier**

Cartographie : **Marc Lauffer, Salah Jallali**

Infographie : **Philippe Capel**

Crédit photos : Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise



Métropole de Lyon, Etat, Département du Rhône, Sepal, Sytral, Epora, Pôle Métropolitain, Communautés d'agglomération Annonay Rhône Agglo, du Bassin de Bourg en Bresse, Porte de l'Isère, Vienne Condrieu agglomération, Communautés de communes de l'Est lyonnais, de la Dombes, de la Vallée du Garon, des Monts du Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, du Pays de l'Arbresle, du Pays de l'Ozon, Communes de Bourgoin-Jallieu, de Lyon, de Romans-sur-Isère, de Tarare, de Vaulx-en-Velin, de Vénissieux, de Villeurbanne, Syndicats mixtes des Scot de l'Ouest lyonnais, de la Boucle du Rhône en Dauphiné, des Rives du Rhône, du Beaujolais, du Nord-Isère, du Val de Saône-Dombes, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agence régionale de santé, Caisse des dépôts et consignations, Chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, Chambre de métiers et de l'artisanat du