Collines Isère Nord Communauté

Écrite en juin 2022, modifiée en octobre 2023

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Plan Climat-Air-Énergie territorial – COLL'in en action pour le climat

Stratégie

Collines Isère Nord Communauté

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Rédaction : Estelle DUBOIS ; Laurène PROUST

Photo de couverture : COLL'in Communauté©

Labellisé

RSE Positive
labellucie.com

Agence Mosaïque Environnement
111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51
agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com
SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

CERTIFICAT N° 13 12 2653

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Sommaire

Chapitre I. Contexte 3

I.A. Collines Isère Nord Communauté 5

I.B. Le rôle de la stratégie du PCAET 5

I.C. Les objectifs réglementaires 7

I.C.1. Les thématiques de la stratégie d'un PCAET 7

I.C.2. Objectifs nationaux 7

I.C.3. Objectifs régionaux 7

I.D. La stratégie du territoire de COLL'in Communauté 10

I.D.1. La construction de la stratégie 10

I.D.2. Le coût de l'inaction, de l'action et les opportunités stratégiques 13

I.D.3. Le scénario stratégique 14

Chapitre II. Les objectifs stratégiques 17

II.A. Synthèse des objectifs stratégiques 19

II.B. Objectifs par secteur 21

II.B.1. La maîtrise de la demande en énergie 21

II.B.2. La production d'énergies renouvelables 25

II.B.3. Le mix énergétique pris en compte 28

II.B.4. La réduction des émissions de GES 31

II.B.5. La qualité de l'air 33

II.B.6. La séquestration carbone 37

II.B.7. Les produits biosourcés 39

II.B.8. Développement des réseaux énergétiques 41

II.B.9. Adaptation aux effets du changement climatique 42

Chapitre III. Les orientations de la stratégie du PCAET 45

III.A. La structure des orientations stratégiques 47

III.B. Axe A - Favoriser les usages sobres et performants 49

III.B.1. Objectifs & enjeux 49

III.C. Axe B - Adapter pour préserver les ressources et le cadre de vie 52

III.C.1. Objectifs & enjeux 52

III.D. Axe C - Valoriser les dynamiques de proximité dans les activités locales 54

III.D.1. Objectifs & enjeux 54

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.E. Axe D - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales 56

III.E.1. Objectifs & enjeux 56

III.F. Axe E - Pour une action concrète, efficace, visible et mesurable 59

III.F.1. Objectifs & enjeux 59

Table des figures

Figure 1 Scénarios cadres présentés au forum stratégique - consommation d'énergie 11
Figure 2 Scénarios cadres présentés au forum stratégique – production d'ENR 12
Figure 3 Objectif de réduction des consommations d'énergie, en GWh 21
Figure 4 Objectifs de réduction des consommations énergétiques, par secteur, en GWh 23
Figure 5 Objectif de production d'énergie renouvelable 25
Figure 6 Évolutions de la consommation et de la production d'énergie, en GWh 26
Figure 7 Objectif de production d'ENR par vecteur, en GWh 27
Figure 8 Mix énergétique théorique en 2050 30
Figure 9 Objectif de réduction des émissions de GES 31
Figure 10 Réduction des émissions de GES, en part de pourcentage 32
Figure 11 Répartition des émissions de GES en 2050 32
Figure 12 Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques 36
Figure 13 Séquestration de carbone et évolution des émissions de GES, en ktCO_2e 38
Figure 14 Impacts futurs du changement climatique (TACCT) 42

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Chapitre I.
Contexte

1

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

I.A. COLLINES ISÈRE NORD COMMUNAUTÉ

Collines Isère Nord Communauté a été créée en décembre 2001 et est composée de 10 communes : Bonnefamille, Charantonnay, Diémoz, Grenay, Heyrieux, Oytier-Saint-Oblas, Saint-Georges-d'Espéranche, Saint-Just-Chaleyssin, Valencin, Roche.

Cette dernière est peuplée de 24 695 (2018) habitants répartis sur une superficie totale de 136,92 km².

Le territoire est composé de plusieurs cours d'eau (rivière de Septème, ruisseau de Charavoux, la Sévenne et l'Ozon) caractérisés par des zones de faibles reliefs.

Le territoire est également traversé par des axes routiers majeurs tels que l'autoroute A43 qui dessert l'aéroport Saint-Exupéry et plusieurs routes départementales permettant de se rendre facilement à Lyon, la CAPI, Vienne, ou bien encore Grenoble.

Collines Isère Nord Communauté possède des compétences obligatoires en aménagement de l'espace, dans les actions de développement économique, dans la promotion du tourisme, dans la collecte et le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés, dans l'aménagement, l'entretien et la gestion des aires d'accueils des gens du voyage et dans les gestions des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Elle possède également des compétences optionnelles et facultatives.

I.B. LE RÔLE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Les orientations définies dans la stratégie du PCAET reprennent donc les ambitions du territoire en matière de lutte contre le changement climatique, mais également les orientations de développement du territoire dans ses champs de compétence. Elles permettent ainsi d'aborder les thématiques climat et énergie sous l'angle de l'aménagement du territoire et de son développement futur. Cela correspond alors à des orientations adaptées au contexte territorial et réalistes quant à leur mise en œuvre. Elles doivent permettre de :

- Accomplir la transition énergétique du territoire ;
- Intégrer la question énergétique dans un engagement politique, stratégique et systémique ;
- Réduire au maximum les besoins énergétiques et répondre à ces besoins en produisant localement l'énergie nécessaire ;
- Tendre vers un mix énergétique 100 % renouvelable et identifier les potentiels de production d'énergie verte sur le territoire

La stratégie doit également répondre à des objectifs nationaux en matière d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment. La loi TEPCV et le Schéma National Bas Carbone (SNBC) visent à préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement. Les lois Climat & Énergie et Climat & Résiliences viennent compléter ces objectifs.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe des objectifs à moyen et long termes :

- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030** et **diviser par six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050** (facteur 6) et viser un objectif de neutralité carbone. La trajectoire est précisée dans les budgets carbone de la SNBC ;
- Réduire la **consommation énergétique finale de 50 % en 2050** par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

- Réduire la **consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030** par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des **énergies renouvelables** à **32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030** ;
- Porter la part du **nucléaire dans la production d'électricité à 50 %** à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes **« bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050** ;
- Lutter contre la **précarité énergétique** ;
- Affirmer un **droit à l'accès de tous à l'énergie** sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- **Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025** et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Outre cette Loi de Transition Energétique, la France a adopté son Plan Climat, qui a pour objectif de faire de l'Accord de Paris une réalité pour les français et pour l'Europe. Le Plan Climat fixe de nouveaux objectifs plus ambitieux pour le pays : il vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. **Ainsi, la France s'est engagée, avec la Stratégie Nationale Bas-Carbone, à réduire de 83 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 6) et à viser un objectif de neutralité carbone.**

Ces objectifs doivent être transcris dans la démarche de PCAET de COLL'in Communauté, devant participer à l'atteinte de ces objectifs. Ce projet de territoire que représente le PCAET est donc une véritable opportunité pour la collectivité, les habitants et le territoire de s'inscrire dans une démarche de croissance verte, réduction des charges énergétiques, amélioration de l'environnement atmosphérique, anticipation des vulnérabilités climatiques, réduction des émissions de GES… **les gains attendus sont nombreux et le territoire de COLL'in s'inscrit dans une démarche résolument volontariste, partagée, réaliste et opérationnelle.**

Le premier rapport qui traite du coût de l'inaction face au changement climatique est celui de Nicholas Stern en 2006. Il évalue le coût de l'inaction contre le changement climatique entre 5 % et 20 % du PIB mondial contre 1 % pour celui de l'action. Le rapport mettait en évidence une vérité considérée aujourd'hui comme indiscutable : le réchauffement climatique a des effets néfastes sur l'économie et **le coût de l'inaction est incomparablement supérieur au coût de l'action préventive.**

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

I.C. LES OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES

I.C.1. Les thématiques de la stratégie d'un PCAET

La stratégie du PCAET doit recouvrir 9 thématiques, en lien avec les questions d'énergie, d'émissions de GES, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Renforcement du stockage Carbone
- Maîtrise de la consommation énergétique finale
- Productions et consommations d'énergies renouvelables et de récupération
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur
- Produits biosourcés autres qu'alimentaires
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques
- Adaptation au changement climatique

I.C.2. Objectifs nationaux

La loi de transition énergétique, le schéma national bas carbone, le plan de prévention des émissions de polluants atmosphériques fixe des objectifs chiffrés de réduction des consommations d'énergie, de production d'énergies renouvelables, d'émissions de gaz à effet de serre et d'émissions de polluants atmosphériques. Le PCAET doit prendre en compte ces objectifs dans sa stratégie et chercher à les atteindre.

	2030	2050
Maîtrise de la demande en énergie	-20%	-50%
Production d'énergie renouvelable	32% (taux de couverture)	
Émissions de gaz à effet de serre	-40%	-83% & neutralité carbone
Émissions de polluants atmosphériques	Objectifs par polluants	

Rappel des objectifs nationaux

I.C.3. Objectifs régionaux

Le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Auvergne Rhône-Alpes a été adopté le 20 décembre 2019. Ce document est organisé autour de 10 objectifs stratégiques dont plusieurs concernent directement les champs du PCAET :

- Objectif stratégique 1 : Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous
- Objectif stratégique 2 : Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires
- Objectif stratégique 3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

- Objectif stratégique 4 : Faire une priorité des territoires en fragilité
- Objectif stratégique 5 : Interconnecter les territoires et développer leur complémentarité
- Objectif stratégique 6 : Développer les échanges nationaux source de plus-values pour la région
- Objectif stratégique 7 : Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional
- Objectif stratégique 8 : Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires
- Objectif stratégique 9 : Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales
- Objectif stratégique 10 : Développer une relation innovante avec les territoires et les acteurs locaux

Au-delà de la déclinaison de ces orientations dont un grand nombre concernent directement le PCAET, le SRADDET fixe un certain nombre d'objectifs quantifiés dans les domaines Air-Energie-Climat, aux horizons réglementaires 2030 et 2050. Le PCAET doit tenir compte des objectifs du SRADDET : il participe à l'atteinte de ces objectifs sur le territoire de COLL'in Communauté. Les objectifs régionaux concernant les thématiques du PCAET sont :

a Consommation d'énergie finale :

-15% de consommation globale d'énergie en 2030 par rapport à 2015

-38% de consommation globale d'énergie en 2050 par rapport à 2015

Ces objectifs sont déclinés par secteurs :

	Évolution de la consommation globale 2030 par rapport à 2015	Évolution de la consommation globale 2050 par rapport à 2015
Bâtiments résidentiel	-23%	-38%
Bâtiments tertiaires	-12%	-30%
Industrie	-3%	-45%
Mobilités	-15%	-11%
Agriculture	-24%	-28%

b Production d'énergie d'origine renouvelable

Le SRADDET fixe des objectifs en matière d'augmentation de la production :

+54% de production d'énergie d'origine renouvelable en 2030 par rapport à 2015

+100% de production d'énergie d'origine renouvelable en 2050 par rapport à 2015

Ces objectifs sont déclinés par énergie :

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

	Évolution de production en 2030 par rapport à 2015	Évolution de production en 2050 par rapport à 2015	Part en 2030	Part en 2050
Hydroélectricité	+4.6%	+4.6%	39%	30%
Bois énergie	+43.2%	+61.2%	28%	25%
Méthanisation	+1270%	+2448%	8%	12%
Photovoltaïque	+867%	+1835%	10%	16%
Éolien	+522%	+896%	7%	8.5%
PAC /Géothermie	+25.6%	+88.4%	4%	4%
Déchets	-10.6%	-10.5%	2%	1%
Solaire thermique	+577%	+746%	2%	2%
Chaleur fatale	271 GWh (0 en 2015)	571 GWh (0 en 2015)	0%	0.5%
Total	+54%	+100%	100%	100%

c Émissions de gaz à effet de serre

En lien avec les économies d'énergies et le déploiement des énergies renouvelables, le SRADDET fixe des objectifs régionaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre :

- -30% d'émissions des gaz à effet de serre d'origine énergétiques et non énergétiques en 2030 par rapport à 2015 en priorisant sur 4 secteurs :
  - 1/ transport
  - 2/bâtiments
  - 3/ agriculture
  - 4/ industrie
- -75% à l'horizon 2050 (facteur 4) en visant la neutralité carbone.

d Polluants atmosphériques

Les objectifs du SRADDET en matière de polluants atmosphériques sont déclinés par polluants :

	2030 par rapport à 2015	2050 par rapport à 2015
Nox	-44%	-78%
PM10	-38%	-52%
PM2.5	-47%	-67%
COVNM	-35%	-51%
NH3	-5%	-11%
	2030 par rapport à 2005	**2050 par rapport à 2005**
SO2	-72%	-74%

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

I.D. LA STRATÉGIE DU TERRITOIRE DE COLL'IN COMMUNAUTÉ

I.D.1. La construction de la stratégie

La stratégie commune du PCAET s'appuie sur :

- Les potentiels chiffrés, définis dans les diagnostics ;
- Des scénarios cadres, élaborés pour guider le travail (tendanciel, potentiels et réglementaire-SRADDET) ;
- Deux temps de concertation avec les acteurs (élus, services et partenaires) ;
- Les résultats des sondages Grand public de la phase de diagnostic ;
- Les enjeux identifiés, les politiques locales, etc.

a La concertation

Deux forums stratégiques se sont tenus pour construire une stratégie concertée. Les participants étaient regroupés par thématiques, leur permettant ainsi de mettre en avant leur vision du territoire à 2050 ainsi que les spécificités et enjeux propres à chaque thème.

- <u>Forum 1 :</u>
  - Réflexion sur le niveau d'ambition des objectifs chiffrés, sur la base des scénarios cadres, par secteur et vecteur énergétique (exercice sur les consommations d'énergie et la production d'énergie renouvelable) : Quel scénario et quels objectifs se fixe-t-on ?
- <u>Forum 2 :</u>
  - Construction d'une vision prospective à horizon 2050 du territoire et réflexion sur les orientations stratégiques pour y parvenir : Quel territoire pour 2050 et quels levier mobiliser pour y parvenir ?

La synthèse de la concertation et des productions sera présentée dans le cahier de concertation en annexe aux PCAET.

Une cohérence a également été recherchée avec les résultats des sondages diffusés entre la phase de diagnostic et de stratégie. Les participants avaient en effet été invités à se positionner sur la priorité d'un certain nombre d'enjeux. Les enjeux jugés prioritaires par les répondants ont bien été pris en compte dans la stratégie.

Il ressort que les enjeux prioritaires sont :

- Limiter l'imperméabilisation des sols
- Préserver les espaces naturels et la biodiversité
- Améliorer la performance énergétique des logements et bâtiments
- Développer les circuits-courts, valoriser la proximité des espaces agricoles et renforcer l'autonomie alimentaire du territoire

Mais également, même si jugés un peu moins prioritaires :

- Développer les énergies renouvelables
- Créer ou maintenir des centres-bourgs dynamiques et attractifs
- Améliorer la desserte du territoire en alternatives à la voiture individuelle
- Repenser les besoins de mobilité sur le territoire et renforcer la proximité des services et commerces.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

L'ensemble des résultats seront présentés dans le cahier de concertation.

b Les scénarios cadres

Pour accompagner les élus et partenaires dans l'exercice de définition des objectifs chiffrés, des scénarios cadres ont été proposés. Ces scénarios ont été définis à horizon 2030 et 2050.

Le scénario « potentiels » : il correspond simplement aux potentiels de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable définis dans le diagnostic. Il sert à rappeler jusqu'où le territoire peut se positionner, en tenant compte des contraintes techniques, économiques et environnementales déjà prises en compte dans ce potentiel. Des éléments d'illustration sont fourni avec (ex. type d'effort à réaliser, nombre de rénovation, etc.).

Le scénario « réglementaire » : il correspond aux objectifs du SRADDET, appliqués à la CC (en tenant compte de l'année de référence du SRADDET). Il présente ainsi le positionnement attendu à l'échelle régionale, et peut être mis en regard des potentiels locaux. Il est rappelé que la déclinaison locale d'un objectif régional ne peut s'appliquer directement, au regard des spécificités qui sont à prendre en compte à ces échelles. Il reste néanmoins un bon repère qui guider l'ambition.

Le scénario « tendanciel » (ou fil de l'eau) : il correspond à une estimation de la tendance que pourrait suivre les chiffres sur les différents secteurs et vecteurs observés ici, sur la base des évolutions sur les 5 à 10 dernières années. Il sert de base minimum pour la définition des objectifs et permet d'apprécier la tendance hors plan climat.

L'ensemble des scénarios est présenté dans le cahier de concertation (par vecteur/secteur).

Les scénarios cadres relatifs à la réduction des consommations d'énergie, tous secteurs cumulés, proposent entre 2018 et 2050 une réduction de :

- -7 % sur le scénario fil de l'eau
- -22% sur le scénario réglementaire (SRADDET)
- -54% sur le scénario potentiels maximum (potentiels établit dans le diagnostic)
-

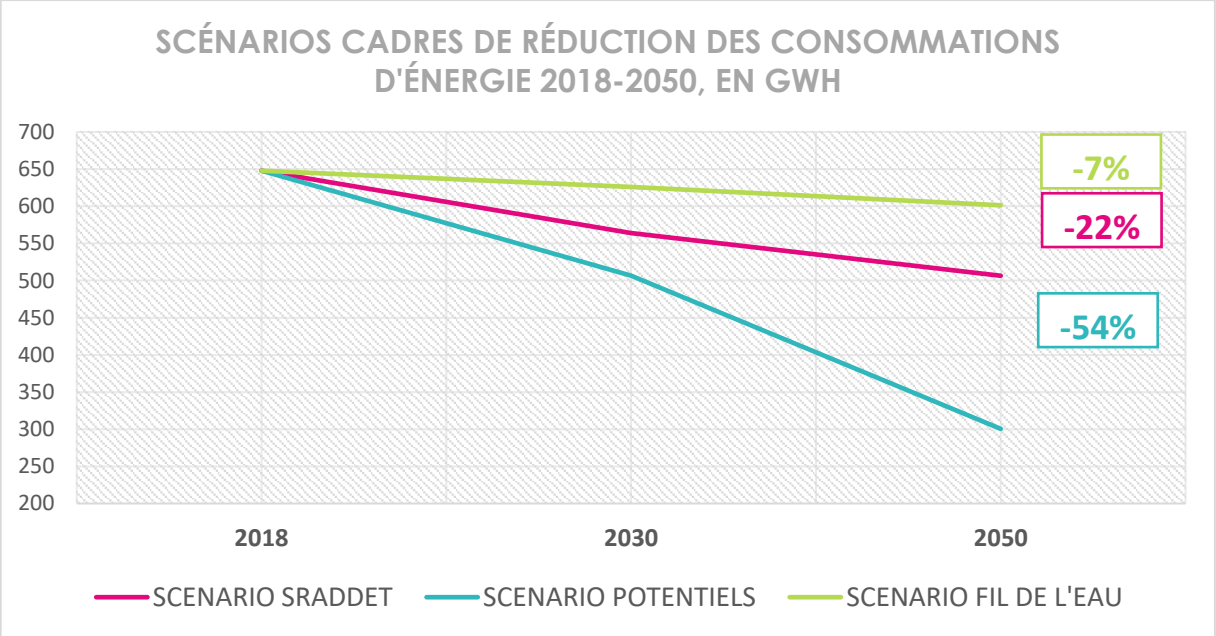


Figure 1 Scénarios cadres présentés au forum stratégique - consommation d'énergie

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Les scénarios cadres relatifs à la production d'énergie renouvelable, tous vecteurs confondus, présentent à 2050 une production multipliée par :

- 1,1 sur le scénario fil de l'eau
- 3,6 sur le scénario réglementaire (SRADDET)
- 4 sur le scénario potentiels maximum (potentiels établit dans le diagnostic)

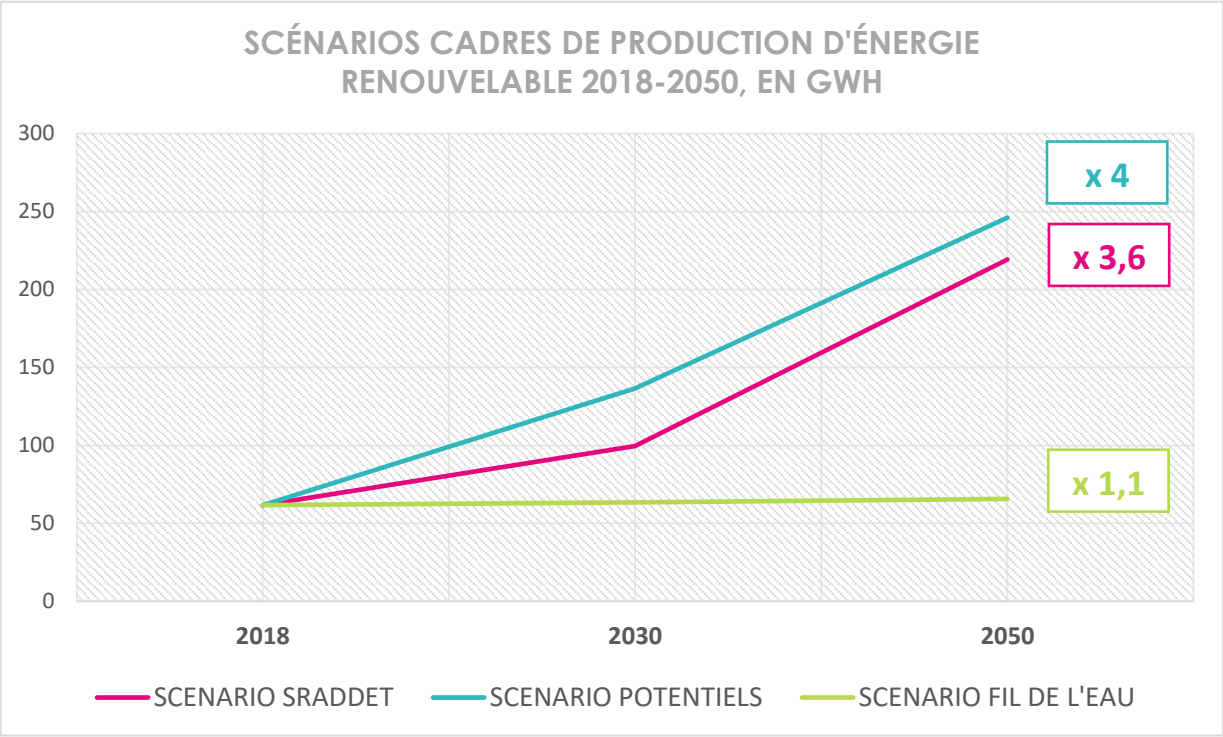


Figure 2 Scénarios cadres présentés au forum stratégique – production d'ENR

Cela permet d'envisager des scénarios avec les taux de couverture en énergie renouvelable, en 2050, suivant :

- Scénario fil de l'eau : 11% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario réglementaire : 43% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario fil de l'eau : 82% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

I.D.2. Le coût de l'inaction, de l'action et les opportunités stratégiques

a Des coûts croissants pour le territoire

- Facture énergétique : en l'absence de stratégie coordonnée et ambitieuse, une augmentation de la facture énergétique qui pourrait représenter 8 100€/an et par habitant d'ici 2050 (contre 2 794€ aujourd'hui).
- Pollution de l'air : la dégradation de la qualité de l'air pourrait représenter 40 décès en 2030 et coûter plus de 30 millions d'euros, essentiellement en frais sanitaires.
- Risques naturels : augmentation des dommages liés aux inondations de 20 à 40% et à la sécheresse de plus de 60% d'ici 2050. Les dommages liés aux risques naturels pourraient représenter un coût de 61€ par an et par habitant du territoire en 2050.
- Sécheresses : les phénomènes de sécheresses représenteraient un coût supplémentaire pour le territoire de 233 615€ en pertes de rendements agricoles et coûts d'assurance supplémentaires. Elles causeront une dégradation des écosystèmes qui captent le carbone, participant ainsi à l'augmentation du carbone dans l'atmosphère, et donc à l'aggravation du changement climatique, dans un cercle vicieux de réchauffement.
- Dépendance énergétique aux énergies fossiles et par conséquent aux pays producteurs ce qui peut impliquer des hausses de coûts difficilement anticipables et dont les conséquences sur la population sont immédiates (cout du chauffage et du carburant qui grimpent). Il est important de préciser qu'une partie des pays fournisseurs de la France en matière d'énergies fossiles sont des pays instables politiquement :
  - Pétrole : 10% des importations de 2021 proviennent de Libye, 11% du Nigéria, 9% de la Russie et 8% de l'Arabie Saoudite[1].
  - Gaz naturel : 17% des importations de gaz naturel de 2020 provenaient encore de Russie, 7% du Nigéria et 2% du Qatar.
- Baisse de la production fourragère annuelle de 20 à 25% d'ici 30 ans qui entraîne des coûts supplémentaires pour l'approvisionnement des élevages.
- L'augmentation des intrants chimiques qui entraînent des coûts de dépollution de plus en plus élevés pour l'alimentation en eau potable.

b La stratégie retenue présente des opportunités :

- Stabilisation de la facture énergétique du territoire et indépendance énergétique : la stratégie du PETR permet une stabilisation de la dépendance énergétique aux énergies fossile et donc une stabilisation de la facture énergétique autour de 4 008€/an et par habitant, soit une augmentation légère comparativement au scénario sans stratégie ;
- Création d'emplois locaux : au moins 800 ETP créés avec l'augmentation de la production d'ENR sur le territoire. Parmi ces créations d'emploi, environ 450 relèvent du domaine de l'électricité verte et du photovoltaïque. En élargissant au niveau national, car tous les emplois liés aux nouvelles filières de production, installation et traitement des énergies renouvelables ne sont pas concentrés sur le territoire, ce sont 800 emplois supplémentaires qui pourraient voir le jour[2].

[1] INSEE, Provenance du pétrole importé en France, données annuelles de 2011 à 2021, consulté le 23/06/2022
URL : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2119697
[2] Ces hypothèses proviennent des simulations de l'outil TETE sur l'impact socio-économiques du développement des énergies renouvelables et des secteurs de la rénovation du bâti, des matériaux biosourcés, etc.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

- Adaptation du territoire : la prise en compte rapide des conséquences potentielles du changement climatique sur les différents secteurs d'activité du territoire est un prérequis pour garantir le maintien des activités, notamment agricoles et sylvicoles. L'adaptation des pratiques et la résilience de ces activités, très dépendantes des conditions climatiques, est nécessaires pour anticiper et préparer les évolutions à venir : augmentation des températures et des périodes de sécheresse, violence des phénomènes météorologiques, etc.

I.D.3. Le scénario stratégique

Le scénario stratégique final choisi est présenté ci-après, de manière synthétique. La stratégie détaillée étant présentée dans la suite du document.

Ces éléments proviennent des deux ateliers de concertation avec les élus et les acteurs du territoire sur la stratégie, mais également des différents retours du Comité de Pilotage et de l'évaluation environnementale, ayant permis de construire et d'ajuster la stratégie. Le cahier de la concertation présente de manière plus approfondie les temps de concertation ayant permis de co-construire cette stratégie.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

La stratégie du PCAET

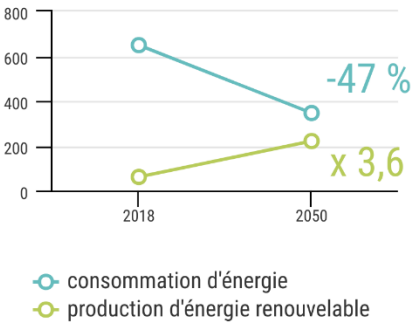
Une ambition forte de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables, cohérente avec les enjeux et potentiels locaux

-55%
rénovation des logements

-45%
report modal
performance des véhicules

-65%
rénovation des bâtiments

-37%
performance des processus industriels



maintien de la production existante et gestion durable

production photovoltaïque multipliée par 20

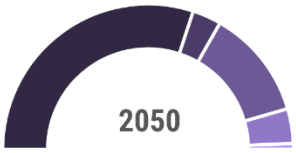
production de chaleur en solaire thermique en forte hausse

une production de biogaz raisonnée et coopération inter-territoriale

développement des systèmes de pompes à chaleur

Un objectif de réduction forte des émissions de GES

-83%
Des émissions de GES



- émissions agricoles (non énergétiques)
- émissions "autres transports" hors compétence CC
- émissions du transport routier
- émissions de la gestion des déchets (non énergétiques)
- autres émissions

Objectif de réduction des émissions de GES

Objectif de séquestration de carbone

Émissions de GES évitées

Émissions restantes en 2050

Stockage supplémentaire

Un enjeux majeur : préserver la santé des habitants

Une réduction d'environ 50% des émissions de polluants atmosphériques entre 2018 et 2050

Limiter l'exposition des populations, en particulier des plus fragiles

Viser les recommandations de l'OMS sur les concentrations

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

La stratégie du Plan Climat Air Énergie Territorial Collines Isère Nord Communauté

Les orientations stratégiques

Axe A - Favoriser les usages sobres et performants

- Aménager un territoire adapté, sobre et performant
- Améliorer la performance des bâtiments et des usages
- Renforcer l'intermodalité et mailler le territoire en alternatives à la voiture
- Diversifier les transports routiers

Axe B - Adapter pour préserver les ressources et le cadre de vie

- Préservation et gestion de la ressource en eau
- Préservation des milieux naturels et du cadre de vie
- Préserver la santé des populations
- Anticipation des risques naturels et de leur évolution face au changement climatique

Axe C - Valoriser les dynamiques de proximité dans les activités locales

- Développement d'une économie et de services locaux dynamiques, vertueux et de proximité
- Amélioration de la gestion et de la valorisation des déchets
- Adaptation et maintien de la filière agricole locale et durable pour répondre à la demande locale

Axe D - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales

- Valorisation des gisements solaires
- Amélioration de l'usage du bois énergie
- Accompagner les projets de production d'ENR portés par les acteurs locaux pour un mix énergétique varié

Axe E - Transversal

- Suivi, copilotage et évaluation du PCAET
- Engagement dans une démarche d'exemplarité des collectivités (CC et communes)
- Recherche de financements innovants
- Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat & énergie
- Plan d'urgence ou plan de gestion de crise en cas de raréfaction subie des ressources énergétiques, naturelles et alimentaires

Collines Isère Nord Communauté
316 rue du Colombier - 38540 Heyrieux
04 72 48 19 89 - https://www.collines.org/

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Chapitre II.
Les objectifs stratégiques

2

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.A. SYNTHÈSE DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES

La stratégie du PCAET de COLL'in Communauté doit donc répondre à ces objectifs réglementaires, à travers les orientations développées lors de la concertation. Le scénario choisi doit ainsi être développé de façon à pouvoir proposer des objectifs chiffrés et concrets sur les différents champs de la stratégie.

La stratégie du Plan Climat prend également en compte les prescriptions faites dans le SCoT[3], dans un souci de cohérence des politiques sur le territoire. Ainsi certains axes qui en découlent font écho au SCoT, ou peuvent être portés dans ce cadre ou conjointement. L'évaluation environnementale du PCAET veille également à l'articulation des plans et programmes avec le Plan Climat.

Au regard des objectifs nationaux et régionaux, la stratégie se positionne sur des objectifs moins ambitieux que ceux attendus, en particulier pour les secteurs où l'évolution attendue de la population vient réduire les marges de manœuvre.

Il est également nécessaire de rappeler le contexte territorial qui contraint ces objectifs. Le territoire de COLL'in est un territoire périurbain, à dominante rurale, où la population est regroupée autour des centres-bourgs et où la mobilité est fortement conditionnée à l'usage de la voiture. L'économie repose sur l'économie présentielle, ainsi que sur le développement de zones d'activité, et une agriculture locale orientées autour de l'élevage et es grandes cultures. Les communes peuvent toutefois faire face à des difficultés à maintenir une dynamique commerciale et une offre de services attractive dans les plus petits bourgs.

Ces facteurs sont à prendre en compte, pour appréhender la stratégie du PCAET et les objectifs définis, ainsi que les perspectives à horizon 2050. Si ces objectifs sont établis à population constante, il sera en effet nécessaire de prendre en compte l'évolution de la population et des activités locales dans la façon d'atteindre ces objectifs. Des synergies peuvent être trouvées (une augmentation des bâtiments représente une augmentation de toitures utilisables en photovoltaïque), et des équilibres devront être recherchés (augmentation de l'activité locale et réduction des consommations d'énergie, articulation avec les enjeux environnementaux, etc.).

Ainsi, à horizon 2050, le territoire de COLL'in fixe des objectifs ambitieux au regard du contexte propre au territoire (trafic routier, augmentation de la population et des activités, etc.) en matière de réduction de la consommation d'énergie, et vient mobiliser environ 87% de son potentiel de production d'énergie renouvelable. Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques découlent directement de ces deux premiers objectifs.

La stratégie présentée dans ce document se base sur une population constante.

[3] Schéma de Cohérence Territorial

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Comparaison des objectifs de la stratégie avec les objectifs nationaux et régionaux				
	Stratégie *Année de réf. 2018*	**Stratégie** *Année de réf. des objectifs nationaux*	**Objectifs nationaux**	**Objectifs SRADDET** *(par rapport à 2015)*
Économies d'énergie - 2050	-47%	*(Année de réf. 2012)* -47%	*(Année de réf. 2012)* -50%	-38%
Production d'ENR (taux de couverture) – 2030 2050	2030 : 17% 2050 : 64%	2030 : 17% 2050 : 64%	32%	38%
Émissions de GES - 2050	-83% Neutralité carbone	*(Année de réf. 1990)* -92% Neutralité carbone	*(Année de réf. 1990)* -83% Neutralité carbone	-75%
Émissions de polluants atmosphériques – 2030		*(Année de réf. 2005)*	*(Année de réf. 2005)*	
SO_2	-57%	-98%	-77%	-72% (/2005)
NO_X	-57%	-97%	-69%	-44%
COVNM	-34%	-77%	-52%	-35%
$PM_{2.5}$	-48%	-88%	-57%	-47%
PM_{10}	-51%	-90%		-38%
NH_3	-14%	-20%	-13%	-5%

La stratégie permet donc de s'approcher fortement, voire d'atteindre, les différents objectifs réglementaires, nationaux et régionaux, sur les consommations d'énergie et les émissions de GES, mais présente des objectifs plus ambitieux sur les polluants atmosphériques et la production d'énergie renouvelable.

On peut en effet souligner que les objectifs nationaux ne sont pas déclinables directement à une échelle locale : ici l'écart s'explique principalement par la typologie du territoire (à dominante rurale, avec donc des besoins de mobilité importants). On note toutefois que les objectifs du PCAET atteignent ou dépassent globalement les objectifs régionaux.

La stratégie a été élaborée à horizon 2050, et les objectifs intermédiaires à horizon 2028 ont été ajustés pour correspondre aux ambitions du plan d'actions, de manière à prendre en compte l'inertie liée à la mise en œuvre d'actions nouvelles d'un PCAET (obligatoire) et de suivre une tendance à l'accélération, plus réaliste qu'une tendance linéaire.

Les objectifs sur les années suivantes pourront être réajustés selon les plans d'actions et les résultats de la mise en œuvre des actions, en conservant toutefois toujours l'objectif à horizon 2050.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B. OBJECTIFS PAR SECTEUR

II.B.1. La maîtrise de la demande en énergie

La consommation d'énergie du territoire était de 649.3 GWh en 2018, pour un potentiel d'économie d'énergie de 54 % de la consommation, à l'horizon 2050.

La réglementation fixe comme objectifs une réduction de -20% à horizon 2030 et de -50% à horizon 2050.

Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes fixe des objectifs auquel le PCAET doit participer : -30 % en 2030 par rapport à 2015.

La stratégie de COLL'in Communauté fixe l'objectif de réduction de 47 % de la consommation d'énergie de 2018 à l'horizon 2050, soit environ 87% de son potentiel, afin de tendre vers l'objectif réglementaire national.

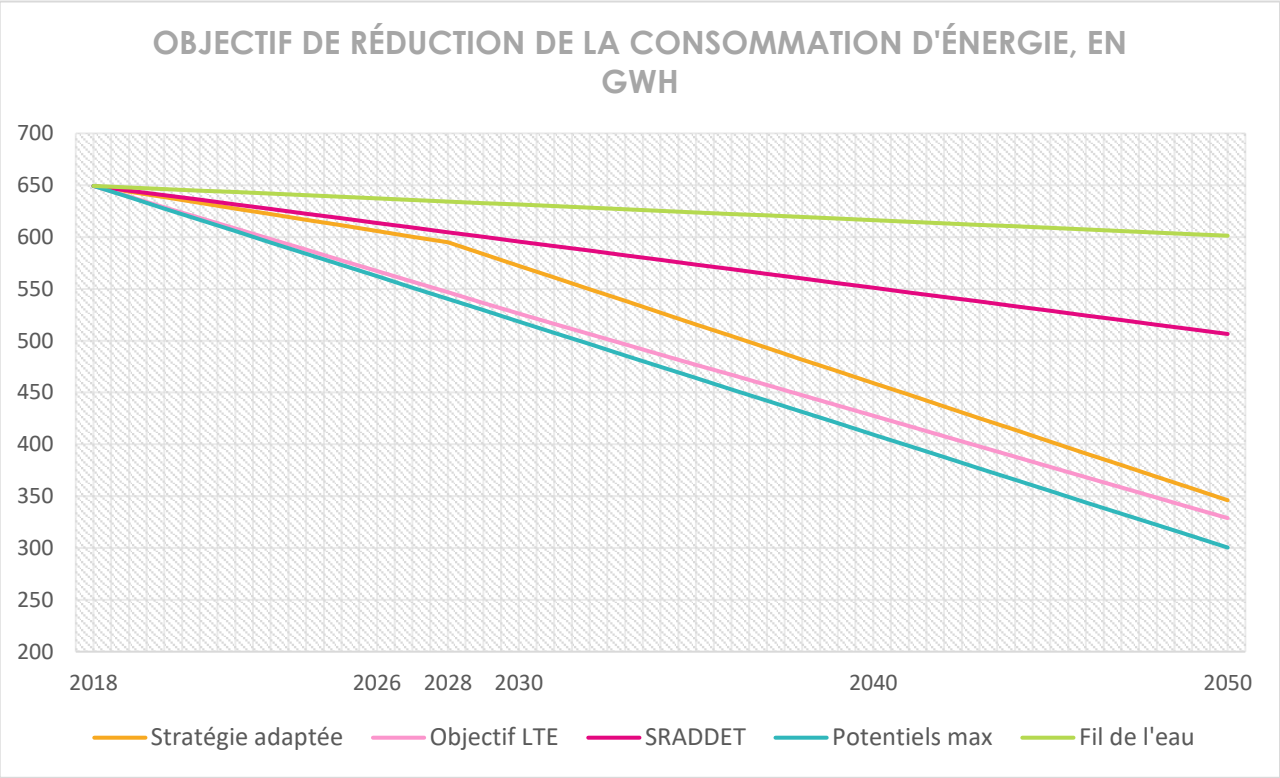


Figure 3 Objectif de réduction des consommations d'énergie, en GWh

Cela représente 47% d'économie d'énergie par rapport à l'année de référence de la LTE (2012).

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

L'objectif stratégique (à population constante) est décliné dans les différents secteurs du PCAET :

Consommation d'énergie, en GWh	2018	2028	2030	2050
Résidentiel	178,94	154,37	147,65	80,52
Tertiaire	57,74	47,97	45,45	20,21
Transport routier	312,50	292,82	281,83	171,88
Agriculture	66,80	66,80	64,55	42,10
Industrie hors branche énergie	8,02	7,61	7,47	6,00
Autres transports	23,86	23,86	23,86	23,90
Gestion des déchets	1,46	1,46	1,46	1,46
TOTAL	**649,32**	**594,90**	**572,28**	**346,07**

	Objectifs de maîtrise des consommations du territoire fixés par la stratégie		
en GWh	**2028**	**2030**	**2050**
Résidentiel	-11%	-17%	-55%
Tertiaire	-14%	-21%	-65%
Transport routier	-5%	-10%	-45%
Agriculture	-4%	-7%	-25%
Industrie hors branche énergie	0%	-3%	-37%
Autres transports	0%	0%	0%
Gestion des déchets	0%	0%	0%
TOTAL	**-7%**	**-12%**	**-47%**

Il est important de préciser que l'objectif à horizon 2028 a été ajusté en fonction des gains attendus pour la mise en œuvre du plan d'actions.

Le graphique ci-dessous représente la consommation de chaque secteur aux différents horizons réglementaires du PCAET.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

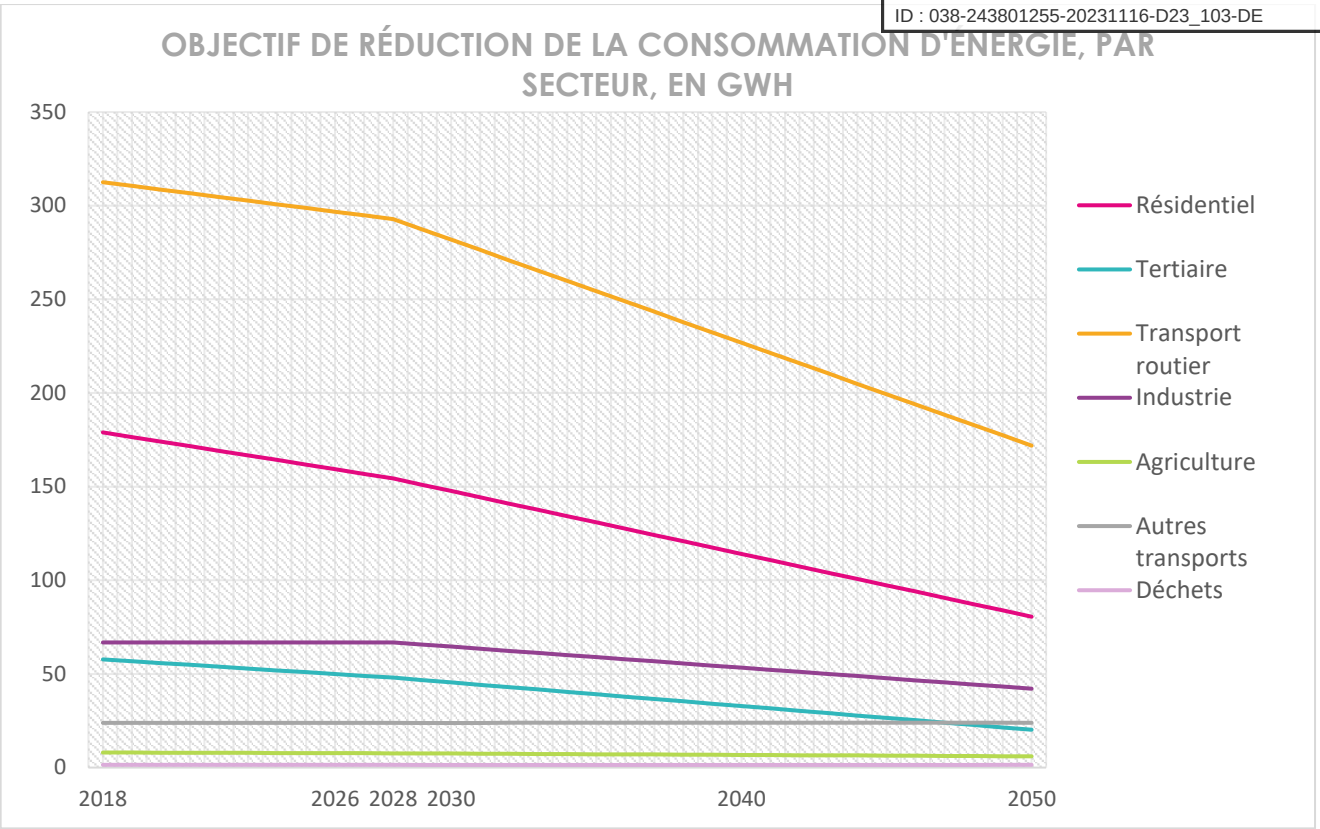


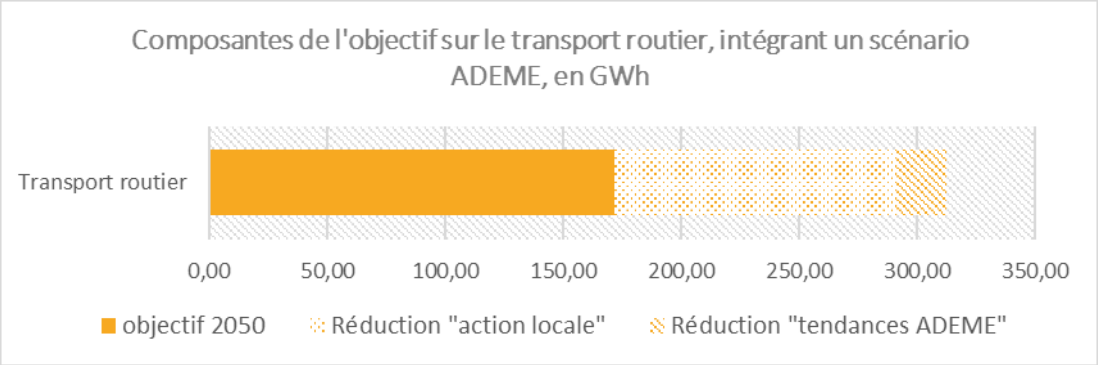
Figure 4 Objectifs de réduction des consommations énergétiques, par secteur, en GWh

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

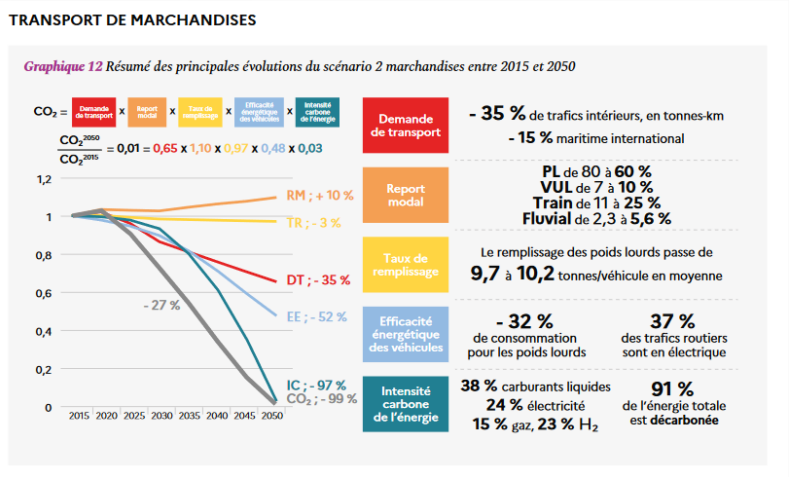
La prise en compte d'un scénario ADEME sur la mobilité

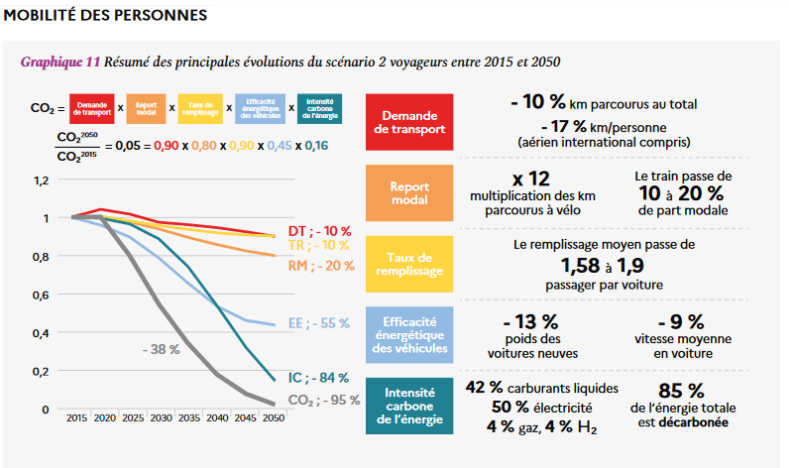
Afin d'ajuster les objectifs de la stratégie du PCAET en matière de mobilité et prendre en compte la part de trafic de passage ainsi que des tendances nationales, le scénario de Transition de l'ADEME « Génération frugale - scénario 2 la soutenabilité au cœur de la transition » a été intégré dans les objectifs de réduction des consommations. Il permet ainsi de relever l'ambition portée à l'échelle du territoire sur la mobilité, en s'affranchissant ici de la limite de la compétence des EPCI, passant d'un objectif défini en atelier de -38% à -45% de consommation d'énergie liée à la mobilité en 2050.

Le graphique ci-dessous présente comment sont répartis les efforts entre l'objectif « local » et l'intégration du scénario ADEME.



L'objectif visé est ainsi une réduction de 45% des consommations, se rapprochant ainsi sur le scénario 2 des scénarios de transitions ADEME, qui prennent en compte le transport de personnes et de marchandises, et se présentent comme suit (ne sont pris en compte ici que les efforts ayant un impact sur les consommations d'énergie totales, et non l'intensité carbone) :





Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.2. La production d'énergies renouvelables

La production d'énergie du territoire était de 61.6 GWh en 2018, pour un potentiel supplémentaire de production à horizon 2050 de 185 GWh, portant la production totale d'énergie renouvelable à 246 GWh.

La réglementation fixe comme objectifs à 2030 une couverture de 32% des consommations d'énergie.

Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes fixe un objectif de multiplication par 1,54 de la production en 2030 sur l'ensemble de la région. Cet objectif n'est pas à décliner localement, mais le PCAET doit y participer, à hauteur de ce qui est réalisable sur son territoire.

La stratégie de COLL'in Communauté fixe un objectif de production de 160 GWh supplémentaires à horizon 2050, afin d'atteindre une production de 221 GWh, soit **la mobilisation de 87% du potentiel supplémentaire**. Cela lui permet de tendre vers l'objectif réglementaire et de répondre à son ambition TEPOS. Les consommations énergétiques de 2050 seront alors couvertes à hauteur de 64%.

Les consommations énergétiques de 2030 (année de référence pour l'objectif national et régional) sont couvertes à hauteur de 19%, quand l'objectif national est de 32% et l'objectif régional de 38%.

Le taux de couverture visé par la stratégie, adaptée au plan d'actions, est inférieur aux objectifs réglementaires. Cela peut être expliqué par une échéance 2030 qui correspond plus ou moins à la fin de ce premier PCAET. La mise en œuvre d'un premier plan d'actions, déjà ambitieux, ne pourra que faire des émules et faire pencher la courbe dans les années qui suivront.

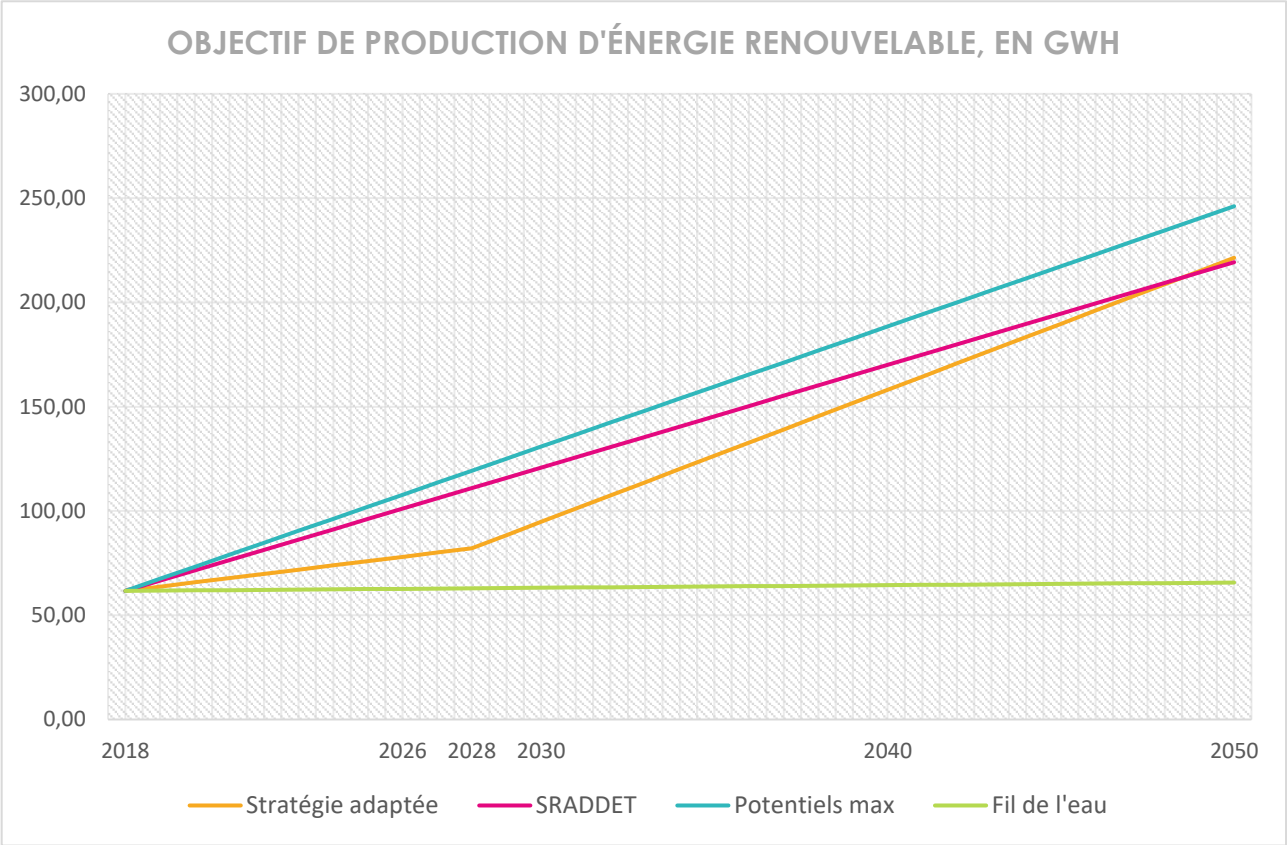


Figure 5 Objectif de production d'énergie renouvelable

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

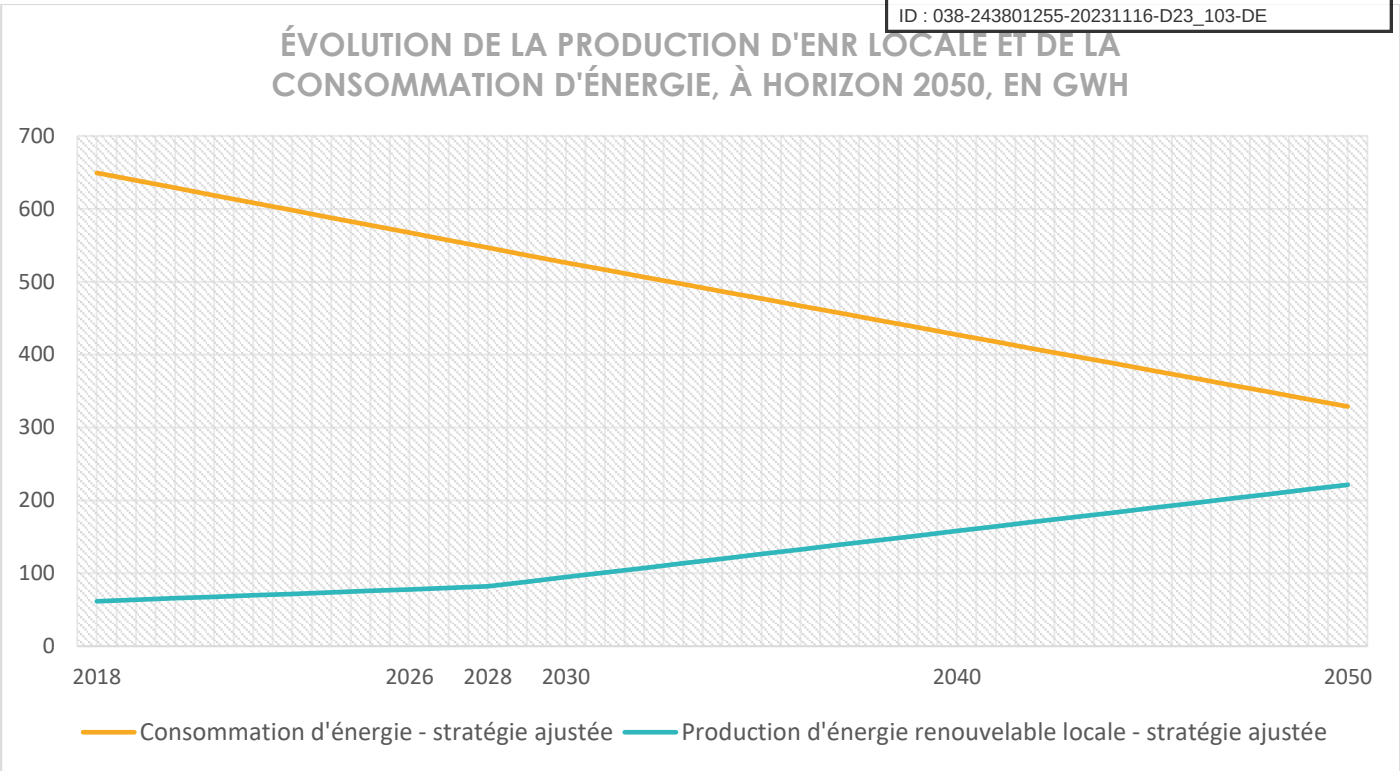


Figure 6 Évolutions de la consommation et de la production d'énergie, en GWh

Il restera donc environ 124 GWh à importer où à trouver sur de nouveaux gisements. Il est en effet possible de venir récupérer à terme certains gisements non étudiés ici (études approfondies sur la géothermie, certains types de toitures, photovoltaïque au sol, etc.) ou par les évolutions nationales tendancielles.

Ici le développement du bois énergie a été pensé de manière à pouvoir répondre en priorité aux besoins du territoire, mais cela n'exclue pas des interactions avec les territoires voisins.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs de production à population constante aux différents pas de temps, pour atteindre les 221 GWh.

Estimation de la production d'ENR par source d'énergie, en GWh				
	2018	**2028**	**2030**	**2050**
Bois-énergie	41,8	41,8	42,5	50,1
Biogaz	0	0	0,3	3,5
Photovoltaïque	6,2	23,7	33,5	131,4
Solaire thermique	0,9	3,9	4,8	14,1
Éolien	0	0	0	0
Hydraulique	0	0	0	0
Chaleur environnementale	12,7	12,7	14	22,3
Hydrogène	0	0	0	0
Cogénération	0	0	0	0
TOTAL	**61,66**	**82,08**	**94,75**	**221,40**

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

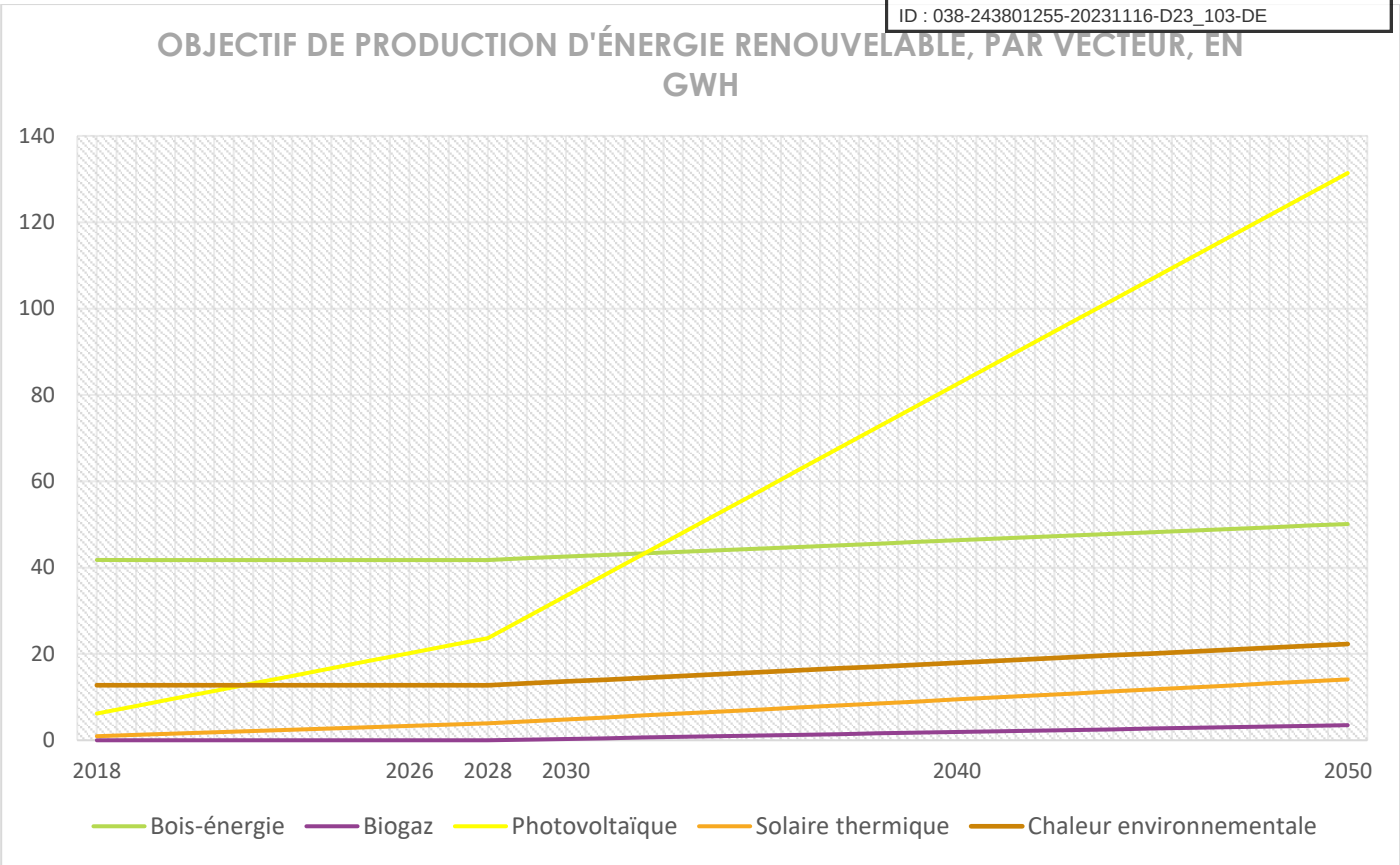


Figure 7 Objectif de production d'ENR par vecteur, en GWh

	Objectifs de production des ENR		
Filière de production *en GWh*	**2028**	**2030**	**2050**
Bois-énergie	X 1	X 1	X 1,2
Biogaz		X 0,6	X 3,5
Photovoltaïque	X 3,8	X 5,4	X 21,2
Solaire thermique	X 4,1	X 5,1	X 15,0
Chaleur environnementale	X 1,0	X 1,1	X 1,7
TOTAL EnR	**X 1,3**	**X 1,5**	**X 3,6**

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

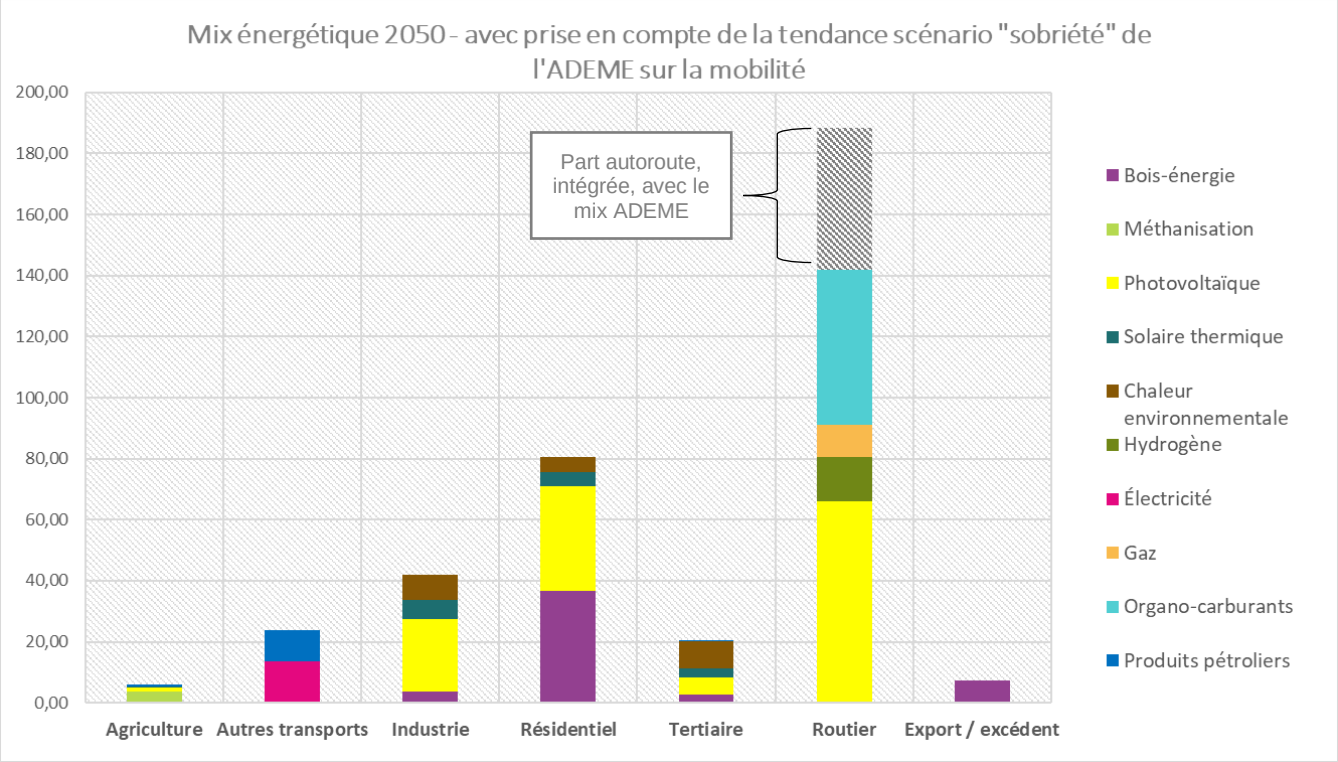
II.B.3. Le mix énergétique pris en compte

Au-delà de l'intégration de facteurs de réduction de la consommation d'énergie supplémentaire sur le routier, issus du scénario « Génération frugale - scénario 2 la soutenabilité au cœur de la transition » de Transition de l'ADEME, ce scénario a également été intégré dans le mix énergétique théorique employé pour le calcul des objectifs de réduction des émissions de GES et des émissions de polluants atmosphériques.

Cet exercice de recherche d'une articulation entre les productions d'énergie renouvelables locales et les besoins en énergie permet de mettre en avant la comptabilité (ou non) entre les vecteurs consommés et les vecteurs produits localement, et ainsi les besoins de variété du mix énergétique et de solidarité entre les territoires.

On peut noter ici que le territoire ne devrait pas être en capacité de consommer l'intégralité de sa production de bois, qui pourra toutefois être consommée sur les territoires voisins. Cette part ne peut donc pas être valorisée dans la réduction des émissions de GES.

On peut également noter que concernant la mobilité, le territoire ne dispose pas des productions nécessaires pour le couvrir intégralement, d'autant plus qu'une partie est liée à du trafic de passage, hors compétence des collectivités. Il a donc été choisi ici d'y intégrer le scénario 2 de l'ADEME, sur le mix énergétique, permettant de prendre en compte des productions d'hydrogène, d'électricité renouvelable, d'organo-carburants ou de gaz, non directement liés à des productions locales (valeurs présentées plus haut, dans les schémas des scénarios en partie « réduction des consommations »).



Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Rapportée aux objectifs du SRADDET, la part des énergies renouvelables thermiques en 2050 est la suivante :

	GWh consommés sur le territoire en 2050	Part du mix énergétique 2050	SRADDET 2050
Bois-énergie	42,9	14%	25%
Méthanisation	3,5	1%	12%
Photovoltaïque	131,4	44%	16%
Solaire thermique	14,1	5%	2%
Éolien	-		9%
Hydraulique	-		30%
Chaleur environnementale	22,3	7%	4%
Hydrogène	14,6	5%	
Organocarburants	50,67	17%	
Total énergies renouvelables	**279,5**	**93%**	**100%**
Énergies non renouvelables	**21,5**	**7%**	**0%**

Mix énergétique 2050	GWh		sraddet 2050
Bois-énergie	42,9	14%	25%
Méthanisation	3,5	1%	12%
Photovoltaïque	131,4	44%	16%
Solaire thermique	14,1	5%	2%
Éolien	-	0%	9%
Hydraulique	-	0%	30%
Chaleur environnementale	22,3	7%	4%
Hydrogène	14,6	5%	

La couverture des consommations énergétiques du territoire par des énergies renouvelables (y compris non produites sur le territoire, comme pour les organocarburants) est de 93%, soit très proche de l'objectif de 100% du SRADDET.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

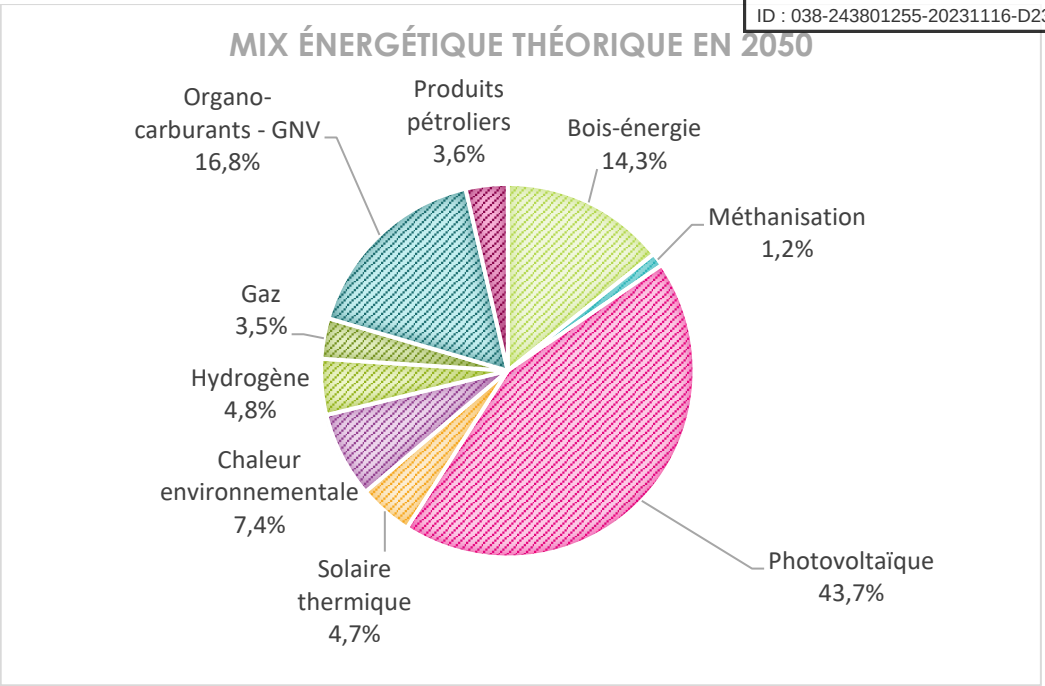


Figure 8 Mix énergétique théorique en 2050

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.4. La réduction des émissions de GES

Les émissions de GES étaient de 132.5 kTCO2e en 2018, pour un potentiel de réduction à horizon 2050 estimé à 50% par rapport 2018, et pour un potentiel uniquement lié aux capacités du territoire (hors pris en compte d'externalités, comme l'action sur le trafic routier, les tendances nationales, etc.).

La réglementation fixe pour objectif une réduction de 83% des émissions de GES en 2050 par rapport à 1990 et l'atteinte de la neutralité carbone, et de 40% en 2030.

Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes fixe des objectifs auquel le PCAET doit participer : - 30 % en 2030.

La stratégie de COLL'in Communauté fixe comme objectif une réduction de 83 % des émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2018.

Cet objectif découle directement des objectifs fixés en matière de consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable, et intègre le mix énergétique présenté ci-dessus, avec la prise en compte du scénario ADEME sur les carburants routiers.

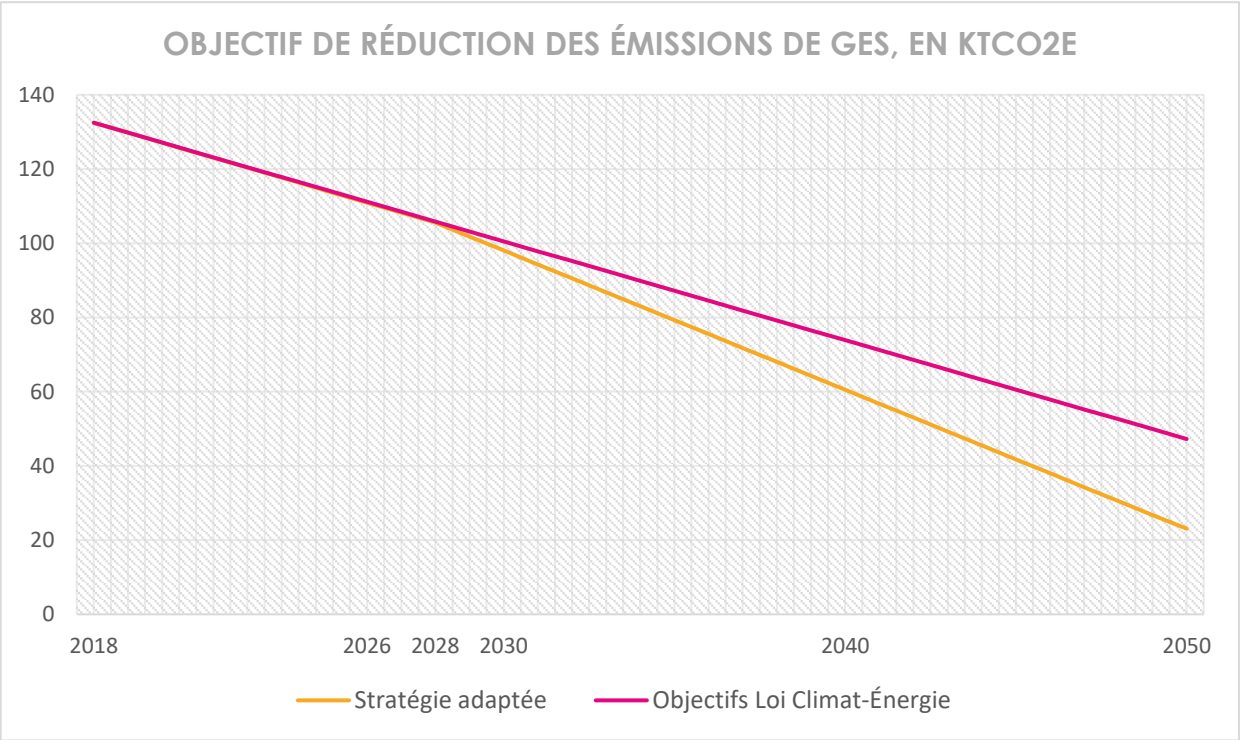


Figure 9 Objectif de réduction des émissions de GES

La réduction des émissions de GES est liée à trois axes : la réduction des consommations énergétiques, l'augmentation de la consommation d'ENR et donc la baisse de la consommation d'énergies fossiles, et des actions spécifiques à la réduction des émissions de GES du secteur agricole non énergétique et du secteur de la gestion des déchets.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

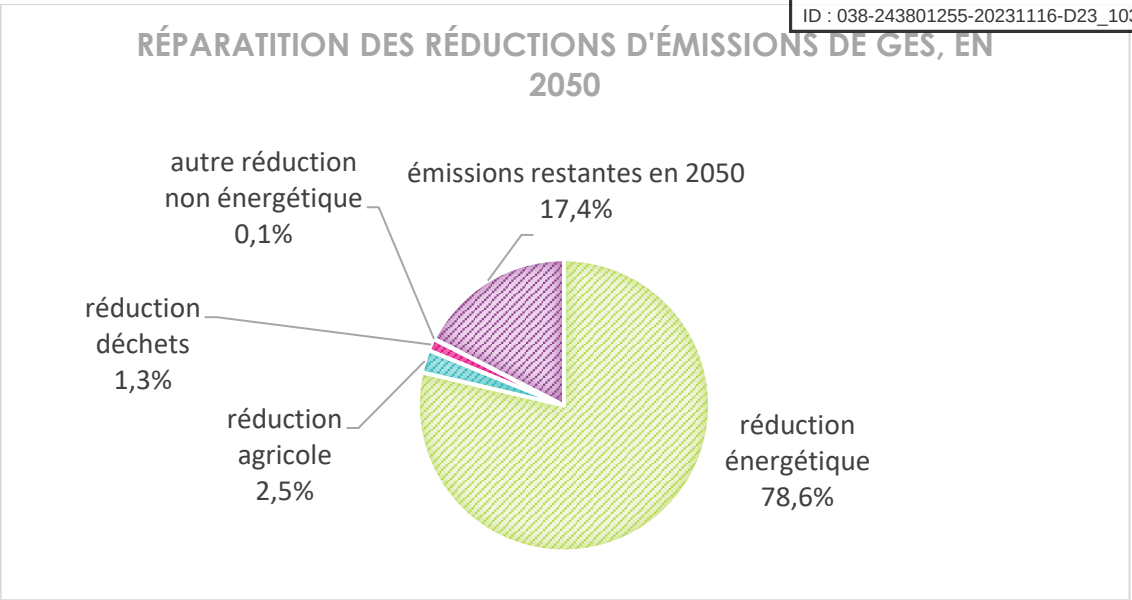


Figure 10 Réduction des émissions de GES, en part de pourcentage

Lorsque l'on attribue la consommation d'énergie renouvelable aux différents secteurs d'activité, on obtient la répartition suivante de la réduction des émissions de GES (à population constante).

Émissions de GES, en kTCO2e	2018	2028	2030	2050
Résidentiel	19.53	14,8	13,4	0.5
Tertiaire	9.67	8,6	7,8	0.02
Transport routier	77.11	59,2	54,4	5.74
Autres transports	1.79	1,8	1,8	1.51
Agriculture	18.48	17,1	16,6	13.74
Déchets	3.58	1,7	1,7	1.71
Industrie hors branche énergie	2.32	2,3	2,1	0.22
TOTAL	**132.5**	**105,6**	**98,1**	**23**

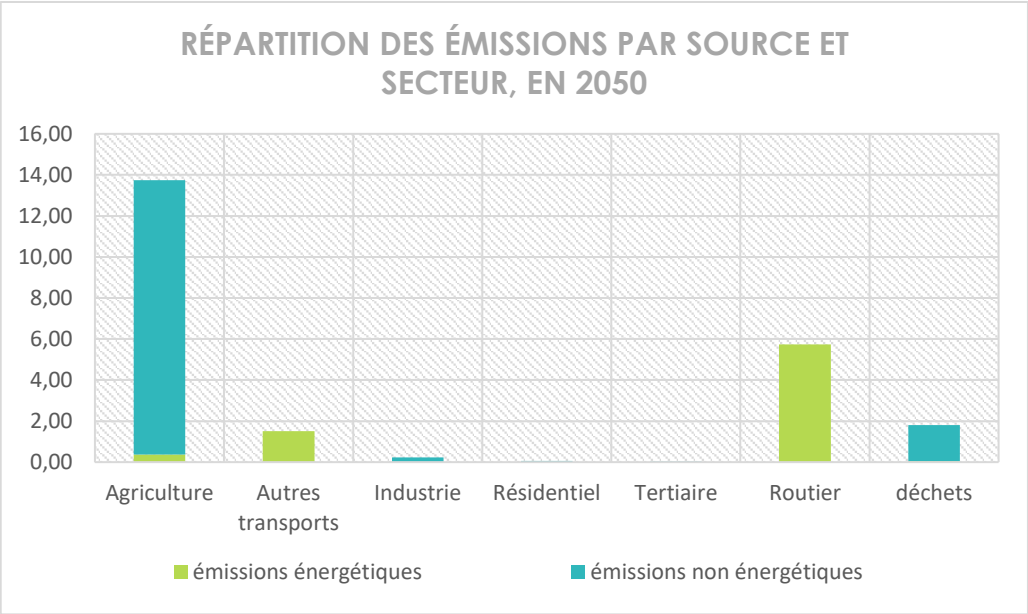


Figure 11 Répartition des émissions de GES en 2050

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.5. La qualité de l'air

a Qualité de l'air et santé

Toute la communauté scientifique est unanime : la pollution de l'air a des impacts importants sur la santé. Elle est à l'origine de nombreuses maladies et de décès prématurés. Même si les risques relatifs aux pathologies liées à l'environnement sont souvent faibles (en effet à l'échelle d'un individu il y a peu de risques), toute la population (ou un très grand nombre de personnes) est potentiellement exposée. L'impact en termes de santé publique est donc plus important.

La pollution de l'air peut avoir des effets différents selon les facteurs d'exposition :

- La durée d'exposition : hétérogène dans le temps et l'espace, elle dépend notamment des lieux fréquentés par l'individu et des activités accomplies
- La sensibilité individuelle : l'état de santé et les antécédents pathologiques, qui vont modifier la sensibilité vis-à-vis de la pollution atmosphérique, sont différents pour chaque individu
- La concentration des polluants
- La ventilation pulmonaire

Les conséquences et symptômes selon les polluants sont variés :

- Maladies respiratoires (asthme, toux, rhinites, angines, bronchiolite, douleur thoracique ou insuffisance respiratoire).
- Maladies cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, angine de poitrine).
- Infertilité : baisse de la fertilité masculine, augmentation de la mortalité intra-utérine, naissances prématurées.
- Cancer : la pollution de l'air extérieur a été classée cancérogène pour l'homme en octobre 2013 par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Le CIRC estime que « la pollution atmosphérique est l'une des premières causes environnementales de décès par cancer.
- Morbidité : l'Organisation Mondiale de la Santé estimait en 2012 à 3,7 millions le nombre de décès prématurés provoqués dans le monde par la pollution ambiante (de l'air extérieur) dans les zones urbaines et rurales.
- Autres pathologies : maux de tête, irritations oculaires, dégradations des défenses de l'organisme

b Qualité de l'air et mobilité

La mobilité est aujourd'hui au centre de nombreuses discussions. Elle est en effet une thématique globale influant sur différents aspects au sein des territoires, au niveau collectif, mais également pour chaque individu. La mobilité présente plusieurs composantes (économique, sociale, environnementale, etc.) à différentes échelles (nationale, régionale, locale). Le transport routier prédomine et est une source importante de pollution de l'air et de dégradation du climat. Il constitue l'un des principaux émetteurs d'oxyde d'azote et de particules et est aujourd'hui le principal responsable des émissions de CO_2.

Le transport des personnes et des marchandises est actuellement un défi qui relève de la santé publique, de la protection de l'environnement (dans une démarche croisée air, énergie et climat), mais également de l'aménagement du territoire ainsi que de la planification.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

c La réduction des émissions de polluants atmosphériques

La qualité de l'air sur la CC COLL'in Communauté est assez bonne de manière générale, mais les modélisations montrent que les valeurs annuelles seuils de l'Organisation Mondiale de la Santé (valeurs qui vont au-delà de la réglementation française) ne sont pas systématiquement respectées sur le Dioxyde d'azote et les particules fines, et il existe un enjeu fort sur l'ozone.

Objectifs Nationaux - PREPA, à horizon 2030		
par rapport à 2005	**2020**	**2030**
Particules fines - PM_{10}	*-24%*	*-50%*
Particules fines - $PM_{2.5}$	*-27%*	*-57%*
Oxydes d'azote - NO_X	*-50%*	*-69%*
Dioxyde de souffre - SO_X	*-55%*	*-77%*
Composés organiques volatils non méthanique - COVNM	*-43%*	*-52%*
Ammoniac - NH_3	*-4%*	*-13%*

Conformément à la réglementation, la stratégie du PCAET concernant la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration doit être chiffrée, et ces objectifs chiffrés sont déclinés pour chacun des secteurs d'activité.

Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes fixe des objectifs auquel le PCAET doit correspondre, par polluant.

Objectifs de réduction de polluants atmosphériques à horizon 2030 (référence 2015)	
PM_{10}	-38%
$PM_{2.5}$	-47%
NO_X	-44%
SO_2	-72% (par rapport à 2005)
COVNM	-35%
NH_3	-5%

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

La stratégie de COLL'in Communauté fixe des objectifs pour les six polluants, objectifs qui sont directement la conséquence des objectifs de réduction des consommations d'énergie. Y a été ajouté un ratio permettant de prendre en compte l'amélioration de la performance des appareils de chauffage au bois, limitant ainsi les émissions de particules et de COVNM. Les émissions d'origine non énergétiques ont été traitées de manière différenciée pour prendre en compte des facteurs de réduction spécifiques.

On note qu'à l'horizon 2030, les objectifs de COLL'in Communauté (à population constante et sur une tendance linéaire) sont en-cohérence avec les objectifs du SRADDET et du Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques.

De la même manière que pour les objectifs de réduction des émissions de GES, les émissions de polluants atmosphériques découlent directement des objectifs fixés sur les consommations d'énergie et la production d'énergie renouvelable. Ils sont par conséquent soumis aux mêmes contraintes liées au contexte du territoire.

Objectifs de réduction des polluants du territoire et objectifs du PREPA et du SRADDET AURA								
	2005	**2018**	**2030**	**2005-2030**	**Objectifs PREPA**	**2018-2030**	**SRADDET - 2015/2030**	**2050**
PM_{10}	164,39	109,75	53,71	-90%		-51%	-38%	16,35
$PM_{2.5}$	135,16	82,28	42,50	-88%	-57%	-48%	-47%	15,98
NO_X	591,12	328,45	141,96	-97%	-69%	-57%	-44%	17,64
SO_X	54,60	17,03	7,41	-98%	-77%	-57%	-72% (par rapport à 2005)	0,99
COVNM	468,48	242,54	161,23	-77%	-52%	-34%	-35%	107,02
NH_3	233,67	240,56	207,75	-20%	-13%	-14%	-5%	185,87

Émissions de polluants atmosphériques, en T	**2018**	**2028**	**2030**	**2050**
PM_{10}	109,75	58,80	53,71	16,35
$PM_{2.5}$	82,28	46,12	42,50	15,98
NO_X	328,45	158,92	141,96	17,64
SO_X	17,03	8,28	7,41	0,99
COVNM	242,54	168,62	161,23	107,02
NH_3	240,56	210,73	207,75	185,87

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

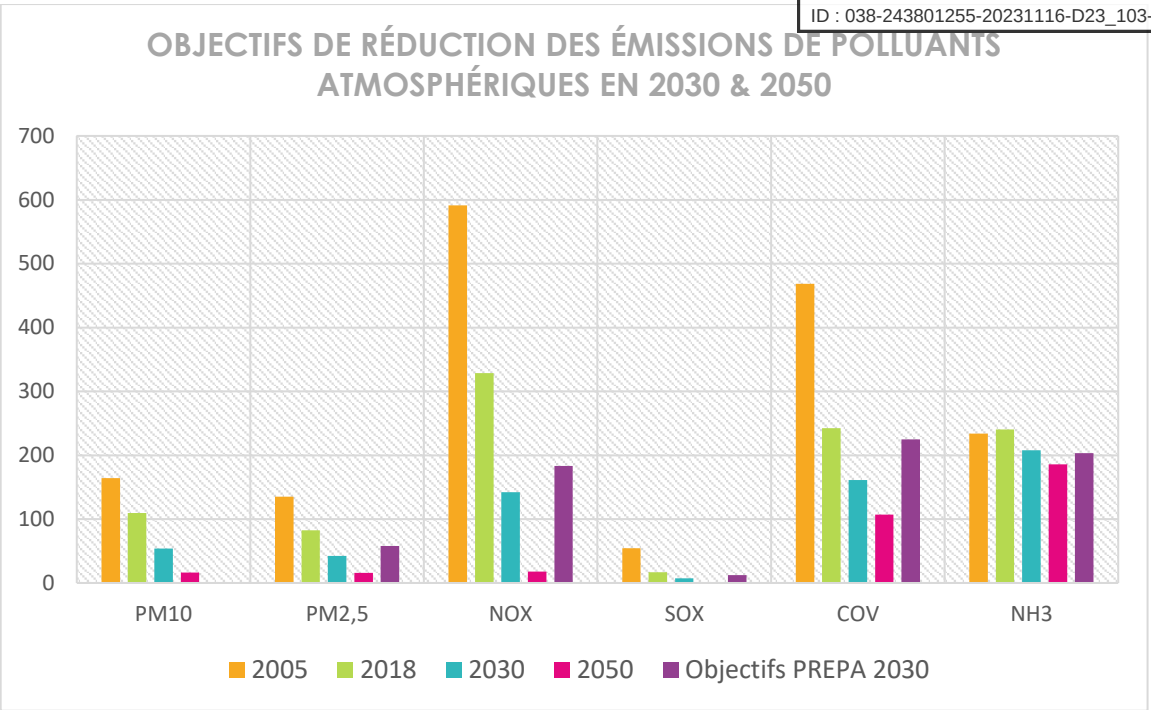


Figure 12 Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Les potentiels identifiés dans le diagnostic et les objectifs fixés par la stratégie à horizon 2050, déclinés par secteur d'activité sont les suivants :

Déclinaison par secteur d'activité des potentiels de réduction des polluants atmosphériques

Potentiels à 2050	PM10	PM2,5	NOX	SOX	COV	NH3
Agriculture	0,69	0,68	0,98	0,05	1,27	186,13
Autres transports	0,17	0,17	5,11	0,10	0,48	0,04
Branche énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrie	2,90	2,84	1,36	0,14	5,24	0,00
Résidentiel	6,15	6,01	2,08	0,30	11,06	0,00
Tertiaire	0,36	0,36	0,11	0,02	0,65	0,00
Transport routier	1,29	1,27	37,96	0,70	3,60	0,30

Déclinaison par secteur d'activité des objectifs du PCAET COLL'in de réduction des polluants atmosphériques

En tonnes en 2050	PM10	PM2,5	NOX	SOX	COV	NH3
Agriculture	0,09	0,09	1,24	0,02	0,22	185,79
Autres transports	0,35	0,34	10,08	0,19	0,96	0,08
Branche énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrie	1,32	1,29	0,40	0,06	2,37	0,00
Résidentiel	13,58	13,27	4,14	0,66	101,55	0,00
Tertiaire	0,99	0,96	0,30	0,05	1,77	0,00
Transport routier	0,02	0,02	1,47	0,01	0,15	0,00

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.6. La séquestration carbone

En 2018, la séquestration nette de CO_2 était de 24.8 $kTCO_2e$, soit 19 % des émissions de GES de l'année. Le potentiel de développement de la séquestration de carbone a été estimé **à 8.3 $kTCO_2e$ supplémentaires.**

Il n'y a pas d'objectif particulier à atteindre en matière de séquestration du carbone, mais les gains en matière d'atténuation du changement climatique ne sont pas négligeables. Par ailleurs, les actions de préservation ou d'augmentation des espaces puits de carbone ont des effets sur d'autres aspects : préservation de la biodiversité, maintien des espaces agricoles, lutte contre les îlots de chaleur urbains, etc. Il est également à noter que l'exploitation durable d'une forêt n'est pas incompatible avec un puits de carbone.

La stratégie fixe comme objectif *a minima* le maintien des espaces de puits de carbone et une augmentation de la séquestration du carbone sur la forêt, les terres cultivées, les prairies et les zones humides. Toutefois il ne faut pas négliger le rôle de la végétation dans les espaces urbains et périurbains, notamment de la place de l'arbre en ville, qui a de nombreux atouts en plus de la séquestration de CO_2e (non chiffré dans cette stratégie), ou des haies, vergers, etc.

Cet objectif est par ailleurs assez ambitieux tenant compte du fait que le SCoT prévoit une augmentation de la population sur le territoire, de nouveaux aménagements, etc. afin de renforcer l'attractivité et l'activité locale. Il s'agira alors ici, dans les nouveaux aménagements notamment, de veiller à limiter l'imperméabilisation des sols pour maintenir cette capacité de stockage.

On note alors que la stratégie permet de réduire considérablement les émissions nettes de GES et de viser l'objectif de la **neutralité carbone**. **Les émissions nettes (réduction des émissions + séquestration) en 2050 sont alors réduites à zéro, avec un potentiel de séquestration de l'équivalent de 143% des émissions de CO_2e de 2050 (soit 33 $kTCO_2e$ séquestrées pour des émissions annuelles visées de 23 $kTCO_2e$ sur le territoire. Cela permet de participer à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à l'échelle régionale.**

Séquestration nette en 2050			
Type d'espace	**Séquestration de CO_2e**	**Stratégie de séquestration de carbone**	
Forêt	14 $kTCO_2e$ (maintien)	Filière bois responsable	Non exploitation des espaces de forêt protégées
Terres cultivées	9.9 $kTCO_2e$ (hausse)	Pratiques agricoles favorisant la séquestration du carbone dans le sol (labour quinquennal, enherbement, haies, etc.)	Pratiques agricoles limitant les émissions de GES et de NH3
Prairies	8.2 $kTCO_2e$ (hausse)	Augmentation de la durée de vie des prairies pâturées	Augmentation des linéaires de haies dans les prairies
Zones humides	0.6 $kTCO_2e$ (hausse)	Maintien des espaces de prairies, landes et pelouses humides et zones humides	Restauration des zones humides
Produits biosourcés	(maintien, mais tendance à la hausse)	Maintien du carbone stocké dans les végétaux par une utilisation « non destructrice » du stock (meubles, construction, etc.)	
Espaces verts	Non chiffré	Augmentation de la végétalisation en ville	Limitation de l'imperméabilisation des sols lors des nouveaux aménagements

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

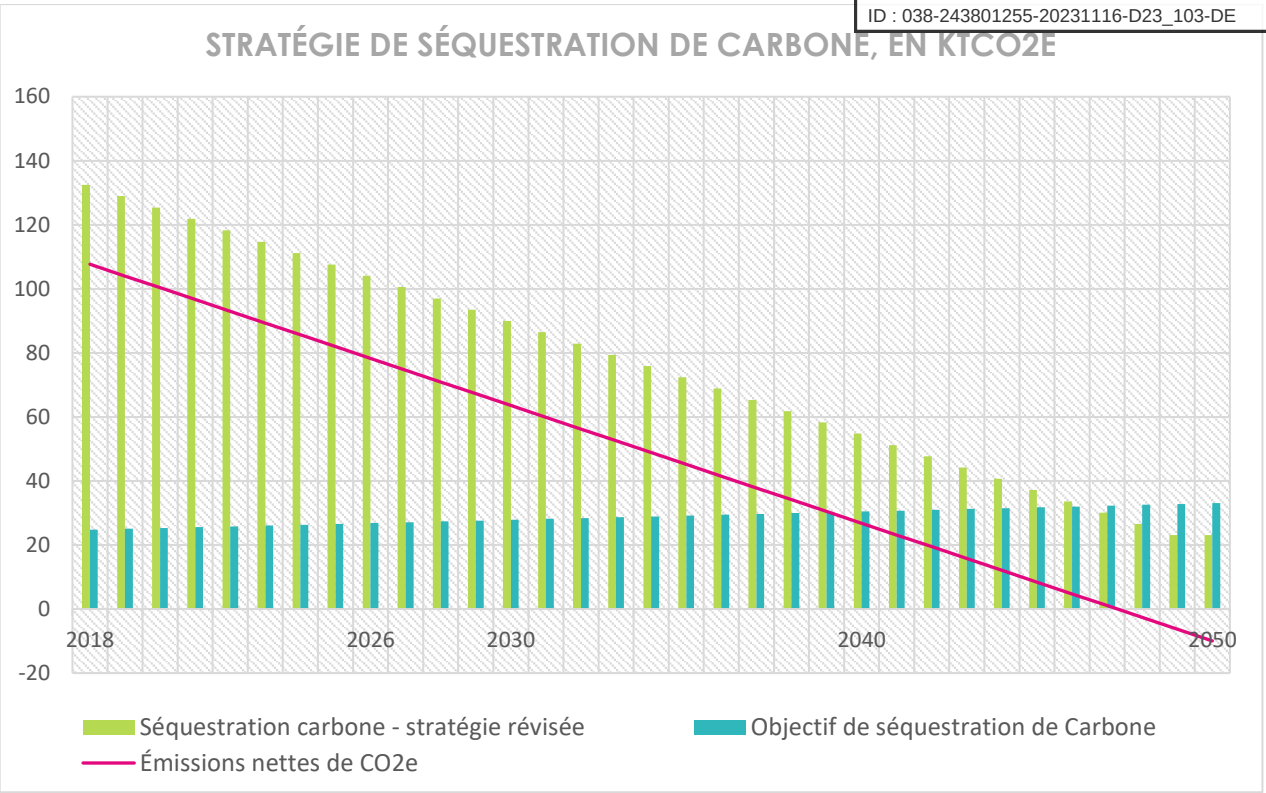


Figure 13 Séquestration de carbone et évolution des émissions de GES, en ktCO_2e

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.7. Les produits biosourcés

Les produits biosourcés sont des produits ou des matériaux entièrement ou partiellement fabriqués à partir de matières d'origine biologique, y compris recyclés. Cela concerne les productions d'origine végétale ou animale permettant de remplacer des matériaux (isolants, construction, fibres textiles, etc.). Le développement de filières de matériaux biosourcés, notamment à partir de produits secondaires, permet de préserver des filières existantes et de renforcer l'économie du territoire.

La réglementation n'impose pas d'objectif particulier, et la stratégie ne fixe pas d'objectif chiffré sur la production biosourcée. L'objectif sera donc de valoriser en priorité les filières du territoire pour répondre aux besoins locaux.

État des lieux des filières et productions			
Source de produits	**Produits biosourcés générés**	**Valorisation/utilisation**	**Économie locale**
Agriculture	Déchets agricoles	Méthanisation	Besoins énergétiques
	CIVE	Méthanisation	Besoins énergétiques
	Cultures "industrielles"	Intégration béton (miscanthus)	Construction
		Nouvelles fibres, plastiques biosourcés	Industrie plastique et textile
	Fibres végétales et animales	Nouvelles fibres, plastiques biosourcés	Industrie plastique et textile
		Isolants	Construction
Déchets textiles et papiers	Fibres végétales	Nouvelles fibres, plastiques biosourcés	Industrie plastique et textile
		Isolants	Construction
	Matière organique	Méthanisation	Besoins énergétiques
Déchets verts	Matière organique	Méthanisation	Besoins énergétiques
		Nouvelles fibres, plastiques biosourcés	Industrie plastique et textile
	Bois de rebus	Bois de chauffage	Besoins énergétiques
Exploitation forestière	Bois d'œuvre	Matériaux de construction	Construction
	Bois énergie	Bois de chauffage	Besoins énergétiques
Construction/bâtiment	Matériaux de déconstruction	Matériaux de construction	Construction
		Isolants	Construction
Production d'énergie	Digestat de méthanisation	Épandage	Agriculture
		Remblais routiers	Construction
Boues de stations d'épuration	Boues sèches	Remblais routiers	Construction

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Ici trois filières ont été identifiées, pouvant produire des matières premières pour la création de matériaux biosourcés. Les priorités de la stratégie sont les secteurs suivants :

- **Bois** : énergie, construction
- **Biomasse agricole** : méthanisation
- **Déchets :** énergie (bois de rebut), isolants

Objectif de développement des filières		
Filière	**Produit**	**Priorité**
BOIS	Bois énergie	2
	Bois de construction	2
AGRICOLE	Biomasse énergie	1
	Isolants / construction	2
	Matériaux de construction	2
	Textiles	3
	Produits industriels	3
DÉCHETS	Textiles	3
	Isolants / construction	2
	Biomasse énergie	1
	Bois énergie	1

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.8. Développement des réseaux énergétiques

Les différents réseaux énergétiques devront évoluer en fonction des besoins de consommation d'énergie sur le territoire, mais également d'injection d'énergies renouvelables sur le réseau. En effet, la transition énergétique implique une décentralisation de la production d'ENR et une relocalisation vers une multitude de sources variées et de petite taille. Ceci nécessite donc un ajustement du fonctionnement des réseaux énergétiques pour s'adapter à ces nouveaux besoins.

Ces réseaux ne doivent pas constituer un frein aux solutions pour la transition énergétique, il est donc important de mettre en œuvre leur évolution de façon coordonnée, entre eux et suivant l'évolution des besoins en matière de consommation et de production locale d'énergie.

Les objectifs que fixe COLL'in concernant les réseaux énergétiques sont les suivants :

a Réseau électrique :

- La capacité d'accueil du réseau et la structure du réseau doivent permettre l'injection d'électricité renouvelable en tout point du réseau :
  - Renforcement local par rapport aux besoins d'injections
  - Densification et renforcement pour les petites installations

b Réseau de gaz :

- Le réseau devra être développé vers les zones où la consommation de fioul est importante afin de permettre la conversion du chauffage au fioul vers le gaz :
  - Injection de biogaz sur les communes raccordables ou raccordées
  - Priorité là où le fioul est fortement utilisé

c Réseaux de chaleur :

- La production de chaleur par cogénération devra se situer au plus proche des sites ou être raccordé à un réseau de chaleur, permettant une valorisation optimale de la chaleur
- Le réseau de chaleur devra être développé prioritairement vers les zones où la consommation de fioul domestique est importante ou vers des zones urbaines (nouveaux aménagements, etc.) sans réseau de gaz :
  - Multiplication des petits réseaux sur chaufferies collectives
  - Priorité sur les constructions neuves

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

II.B.9. Adaptation aux effets du changement climatique

La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique est définie par le croisement de la sensibilité des différentes activités et les effets potentiels du changement climatique. Il en est ici ressorti une vulnérabilité marquée sur :

- La santé des populations
- La ressource en eau
- L'approvisionnement en énergie
- L'agriculture
- Les milieux naturels et la biodiversité.

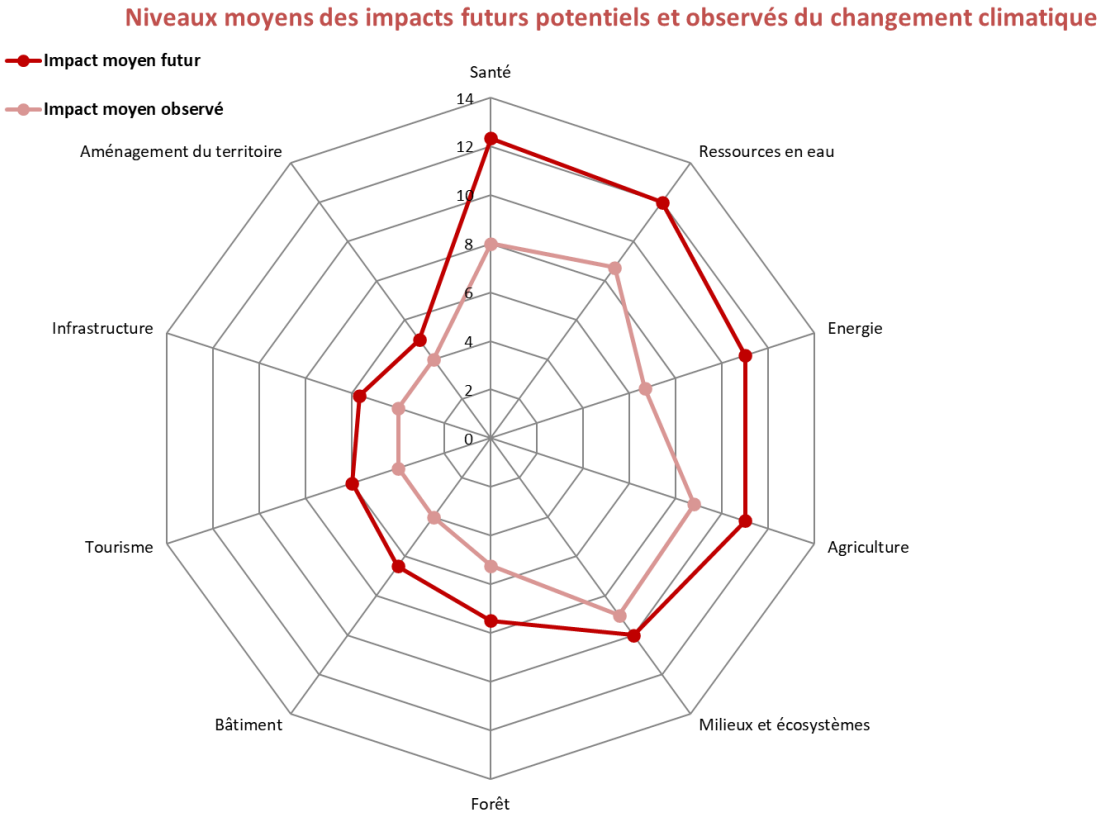


Figure 14 Impacts futurs du changement climatique (TACCT)

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

À partir de ce constat, des orientations en matière d'adaptation au changement climatique ont été définies, afin de répondre à cette vulnérabilité et de la réduire.

Les enjeux « ressource en eau » et « biodiversité » constituent des thématiques transversales prioritaires qui auront des impacts indirects sur l'ensemble des champs évoqués. La stratégie du PCAET affirme donc l'importance de ces deux thématiques.

La stratégie vise à améliorer la résilience du territoire face aux conséquences du changement climatique. Pour cela le territoire envisage plusieurs axes de progrès :

- Intégrer des **enjeux liés aux faibles niveaux d'eau** et optimiser les **usages de l'eau** dans les différentes politiques et stratégies mises en œuvre sur le territoire
- **Favoriser l'infiltration des eaux** pluviales à la parcelle et **protéger les captages** d'eau potable
- **Promouvoir une agriculture résiliente** et engager des changements de pratiques agricoles
- **Lutter contre l'artificialisation** et maintenir les **zones humides** et les « îlots de fraicheur »
- Répondre aux **besoins en climatisation et fraîcheur** sans augmenter les consommations énergétiques
- Intégrer **l'évolution du risque d'inondation**
- Intégrer les enjeux du changement climatique dans la **gestion de l'énergie et les réseaux**

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Chapitre III.
Les orientations de la stratégie du PCAET

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.A. LA STRUCTURE DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

Les différents objectifs de la stratégie et les propositions d'orientation issues des forums stratégiques ont été regroupés en 5 axes, permettant de rendre compte des volontés locales et des développements possibles pour atteindre les objectifs fixés. Ces axes ont été déclinés en orientations stratégiques, qui précisent ainsi les domaines d'actions visés. Les axes et orientations sont envisagés à l'horizon 2050.

L'ensemble des orientations a été décliné en objectifs opérationnels, constituant une interface à moyen terme, entre la stratégie et le plan d'actions. Ils permettent d'assurer la lisibilité de la stratégie et son articulation avec les actions qui en découleront.

Cette déclinaison et le travail de concertation mené permet ainsi de rendre compte de l'adaptation de la stratégie aux enjeux locaux et à la réalité du territoire.

La stratégie sera présentée ci-dessous par axes stratégiques, sous forme d'un tableau, indiquant les orientations, objectifs opérationnels associés, ainsi que les principaux acteurs et politiques associés. Ici une cohérence a été recherchée entre la stratégie, et en particulier les objectifs (d'où découleront les actions), et le SCoT, l'organisation interne des services et compétences au sein de la CC, ainsi que divers programmes déjà en cours.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Un projet commun pour un territoire durable et dynamique				
Axe A - Favoriser des usages sobres et performants	**Axe B - Adapter pour préserver les ressources et le cadre de vie**	**Axe C - Valoriser les dynamiques de proximité dans les activités locales**	**Axe D - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement les ressources locales**	**Axe E - Transversal**
Aménager un territoire adapté, sobre et performant	Préservation et gestion de la ressource en eau	Adaptation et maintien de filières agricoles et sylvicoles locales et durables pour répondre à la demande locale	Valorisation des gisements solaires	Suivi, copilotage et évaluation du PCAET
Améliorer la performance des bâtiments et des usagers	Préservation des milieux naturels et du cadre de vie	Amélioration de la gestion et de la valorisation des déchets	Amélioration de l'usage du bois énergie	Engagement dans une démarche d'exemplarité de la collectivité (CC + communes)
Renforcer l'intermodalité et mailler le territoire en alternatives à la voiture	Préserver la santé des populations	Développement d'une économie et de services locaux dynamiques, vertueux et de proximité	Accompagner les projets de production d'ENR portés par les acteurs locaux	Mobilisation des acteurs
Diversifier les transport routiers	Anticipation des risques naturels et de leur évolution face au changement climatique			

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.B. AXE A - FAVORISER LES USAGES SOBRES ET PERFORMANTS

III.B.1. Objectifs & enjeux

Cet axe a pour objectif d'intégrer la sobriété dans l'aménagement et la structure du territoire, à travers les formes urbaines, les bâtiments et logements ainsi que la mobilité et les déplacements.

Il s'agira donc d'agir sur :

- L'aménagement du territoire, dont devra se dégager une tendance forte à la limitation de l'artificialisation des sols, tout en prenant en compte les besoins de développements locaux. L'urbanisation devra se baser sur des principes de végétalisation des espaces et de lutte contre les îlots de chaleur, afin d'offrir des espaces vivables et adaptés. L'offre de services et de logements devra se concentrer sur les centres-bourgs, afin de maintenir les populations sur le territoire et de limiter les déplacements. De manière générale, l'aménagement devra être guidé par les enjeux énergétiques et de préservation de la santé des populations (confort d'été, qualité de l'air).
- Les bâtiments d'activité et les logements devront atteindre des niveaux de performance énergétique permettant de réduire considérablement les besoins en énergie, et privilégier les énergies renouvelables, afin de limiter leur impact. Ainsi des objectifs forts en matière de réhabilitation, de construction passive ou à énergie positive devront être fixés. Ils devront s'accompagner d'efforts de réduction par la sobriété des usages dans l'ensemble des secteurs ;
- Les possibilités de déplacement et de mobilité proposées sur le territoire, qui devront permettre de limiter l'usage de la voiture au quotidien, en offrant des solutions d'intermodalité facilitant l'usage des modes actifs, des transports en commun et de manière générale des alternatives à la voiture. Cela devra passer également par un renforcement de l'usage des modes actifs, pour lesquels il est nécessaire de mettre en place des aménagements et équipements performants et adaptés.
- Les transports routiers devront évoluer vers des solutions plus propres (en matière d'émissions de GES, mais également de polluants atmosphériques) tels que la mobilité électrique, hydrogène ou (bio)GNV, ainsi que vers des solutions collectives, permettant d'améliorer le taux de charge des véhicules et de réduire leur impact, tout en répondant aux besoins de déplacements sur un territoire à dominante rurale : transports publics (transport à la demande, navettes, etc.), covoiturage, autopartage, etc.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Objectifs chiffrés associés :

Résidentiel :

- Environ 230 maisons par an à rénover et 70 appartements
- Environ 300 ménages économes par an

Transport routier :

- L'équivalent d'environ 60 voitures par an retirées de la circulation pour du report modal, soit 1 600 voitures retirées d'ici 2050
- Environ 250 véhicules renouvelés par an vers des véhicules propres, soit plus de 7 000 voitures renouvelées d'ici 2050

Tertiaire :

- Rénovation, efficacité des process, sobriété (environ 4500 m² rénovés par an)

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	Politiques & acteurs	
Aménager un territoire adapté, sobre et performant	Intégrer les enjeux énergétiques et de qualité de l'air dans les règles d'urbanisme (limiter l'imperméabilisation des sols, végétaliser l'espace urbain ; densifier pour limiter l'étalement urbain et maintenir un territoire de proximité, surchauffe bâtiment, etc.)	CC - Communes AURG - SCO - CAUE	SCOT - PLU SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - un développement économe en énergie ; coordonner planification énergétique et urbaine)
Améliorer la performance des bâtiments et des usages	Accompagner la rénovation des logements et bâtiments d'activités (publics, tertiaires et industriels) et développement des ENR	TE38 -AGEDEN - ADIL - Alpes Isère Durable - Pluralis - SEMCODA - SDH CCI/CMA, CAPEB, FFB	Accompagnement réseau France Rénov SCOT (PADD 2.1 l'habitant au cœur du projet de développement urbain - conduire des politiques de l'habitat responsables ; protéger la vie et la santé des habitants)
	Accompagner à la sobriété dans l'ensemble des usages de l'énergie, pour tous les publics	AGEDEN - CAUE CCI/CMA	
Renforcer l'intermodalité et mailler le territoire en alternatives à la voiture	Favoriser l'intermodalité en améliorant la coordination des services existants et en aménageant des pôles d'échanges multimodaux sur le territoire et avec les territoires voisins	CC - communes - EPCI voisins cars Faure	Étude mobilité TECURBIS - axe 3 (évolution de l'offre des lignes régulières structurantes) SCoT (PADD - 1.1 l'aire métropolitaine, un bien commun ; 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - un développement économe en énergie)
	Aménager les centres-bourgs et leurs connexions favorablement à la pratique du vélo et de la marche à pied	CC - communes associations de promotions du vélo	Étude mobilité TECURBIS - axe 5 (développement d'itinéraires cyclables et principes de cyclabilité territoriale) SCOT (PADD 2.1 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - un développement économe en énergie)
Diversifier les transports routiers	Favoriser les usages collectifs de la voiture (covoiturage, autopartage, etc.)	CC - communes	Étude mobilité TECURBIS - axe 1 (développement d'une offre de covoiturage) SCoT (PADD 3.2 les réseaux de transport collectifs, ossature du développement urbain)
	Accompagner vers une mobilité plus propre	Syndicat d'énergie	
	Intégrer les enjeux de solidarité dans la mobilité locale	CC	Étude mobilité TECURBIS - axe 4 (consolidation et pérennisation de l'expérimentation du service de transport solidaire)
	Structurer une offre locale de transport collectif desservant les lieux structurant du territoire (transport à la demande, lignes spécifiques, etc.)	CC - communes - EPCI voisins Cars Faure	Expérimentation navette St-Georges - St-Quentin Fallavier étude mobilité TECURBIS - axe 2 (développement d'un service de transport à la demande), axe 3 (évolution de l'offre des lignes régulières structurantes), axe 4 (transport scolaire) SCoT (PADD 3.2 les réseaux de transport collectifs, ossature du développement urbain)

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.C. AXE B - ADAPTER POUR PRÉSERVER LES RESSOURCES ET LE CADRE DE VIE

III.C.1. Objectifs & enjeux

- La filière de la gestion de la ressource en eau devra faire face à un enjeu majeur, celui du maintien de la ressource et de sa disponibilité pour tous les usages. A ce titre, elle devra agir à travers plusieurs leviers, de la réduction des consommations et des besoins, à l'amélioration de l'approvisionnement en lui-même, en passant par la gestion des milieux aquatiques et zones humides, qui, s'ils sont indispensables à la préservation de la biodiversité locale, représentent également des milieux clefs dans la préservation de la ressource en eau en elle-même, sur le plan qualitatif et quantitatif.
- Les milieux naturels, à préserver pour conserver le cadre de vie attractif du territoire, mais également pour maintenir voire améliorer leur fonctionnalité et les services écosystémiques rendus (puits de carbone, lutte contre les inondations, etc.). Ainsi les zones humides seront des milieux clefs à préserver, et les continuités écologiques devront être renforcées ;
- La lutte et la prévention des risques naturels, dont l'anticipation de l'évolution face aux impacts du changement climatique est indispensable pour en éviter ou limiter les impacts. Elle s'inscrit ici en transversal à travers les mesures d'urbanisme, de gestion forestière et de préservation des zones humides.
- La préservation de la santé des populations passera ici par deux axes forts : la limitation de l'exposition des populations sensibles à une qualité de l'air dégradée et la lutte contre les espèces à pollens allergisants. Elle s'inscrit également à travers l'ensemble des actions de réduction des consommations d'énergie.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	Politiques & acteurs	
Préservation et gestion de la ressource en eau	Améliorer la gestion des milieux aquatiques et la protection contre les inondations	Compétence GEMAPI CC - SIRRA/SMABB/EPAGE Bourbre/SMAAVO/SEMIDAO	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - s'adapter au changement climatique)
	Réduire les besoins et consommations en eau dans tous les secteurs (dont les captages en eau potable)	SIRRA / SMABB/EPAGE Bourbre SMAAVO/SEMIDAO - agence de l'eau CC - communes CA - CCI - CMA	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - la ressource en eau préservée) Syndicat des eaux du Brachet
Préservation des milieux naturels et du cadre de vie	Préserver les zones humides et leur fonctionnalité (puits de carbone, inondation, etc.)	CEN - EPAGEs	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - s'adapter au changement climatique ; 3.3 une trame verte et bleue structurante)
	Préserver et renforcer les continuités écologiques : Trame verte et bleue, haies, nature ordinaire, gestion différenciée.	CC - SCOT - communes associations environnementales	SCoT (PADD 3.3 une trame verte et bleue structurante)
	Lutter contre la pollution lumineuse et restaurer la trame noire	Communes - syndicat d'énergie associations environnementales	
Préserver la santé des populations	Lutter contre les espèces à pollens allergisants	FREDON - API	SCOT (PADD 2.1 l'habitant au cœur du projet de développement urbain - protéger la vie et la santé des habitants)
	Limiter l'exposition des populations sensibles à une qualité de l'air dégradée	ARS - CCAS - ERP sensibles	
Anticipation des risques naturels et de leur évolution face au changement climatique	Prévenir et anticiper les risques d'inondation par ruissellement (aménagements de berges, artificialisation, etc.)	CC - communes SIRRA	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - s'adapter au changement climatique)
	Prévenir les risques de feux de forêt, d'incendies	CC - communes ONF - CRPF - CA	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - s'adapter au changement climatique)

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.D. AXE C - VALORISER LES DYNAMIQUES DE PROXIMITÉ DANS LES ACTIVITÉS LOCALES

III.D.1. Objectifs & enjeux

- La filière de gestion des déchets devra répondre à plusieurs enjeux : la réduction des déchets à la source, limitant ainsi leur impact et favorisant la valorisation des biodéchets (compostage, méthanisation, etc.), mais également s'inscrire dans une démarche circulaire, permettant ainsi d'agir sur les modes de consommation, à travers des solutions de réparation et de réemploi ;
- La filière agricole, représentée sur le territoire par l'élevage extensif, en prairies permanentes, devra répondre à un enjeu d'adaptation des pratiques et des productions pour se maintenir et s'adapter aux conditions climatiques futures (sécheresse des sols, tensions sur la ressource en eau, mais également maladies et ravageurs), tout en limitant son impact sur la ressource en eau, les milieux et le climat, et devra également répondre à une demande plus importante de production alimentaire locale et durable ;

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	Politiques & acteurs	
Amélioration de la gestion et de la valorisation des déchets	Réduction à la source des déchets et biodéchets	CC - communes SITOM	Plan biodéchets du SMND Actions de communications et sensibilisation du SMND
	Favoriser le réemploi des matériaux et des objets	CC - communes SITOM	
Adaptation et maintien de la filière agricole locale et durable pour répondre à la demande locale	Inciter à la mise en place de pratiques agricoles durables et accompagner l'adaptation de la filière	CA - Terre de liens agriculteurs & groupements	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - s'adapter au changement climatique)
	Accompagner l'évolution de l'agriculture pour répondre aux besoins locaux (circuits-courts, diversification)	CA - terre de liens - SAFER agriculteurs & groupements	SCoT (PADD 3.3 une trame verte et bleue structurante - les fonctions de l'agriculture confortées, les grandes entités agricoles valorisées, les espaces agricoles stratégiques préservés)
	Réduire les impacts climatiques de la filière agricole	CA - agriculteurs & groupements	SCoT (PADD 2.3 un développement valorisant son potentiel économique - maintenir une agriculture dynamique)
Développement d'une économie locale durable, dynamique et de proximité	Accompagner les entreprises locales pour développer les services de proximité et/ou à distance pour les salariés	CC - communes - SCoT CCI - CMA - réséco	Rapport stratégie Eco2016 SCoT (PADD 2.3 un développement valorisant son potentiel économique - accompagner les dynamiques économiques des bassins d'emplois ; accompagner les évolutions de l'économie)
	Mettre en place des exigences environnementales pour le développement et l'implantation des entreprises et des pôles d'activités	CC - communes	SCOT (PADD 2.1 l'habitant au cœur du prjet de développement urbain - coordonner les politiques d'équipement ; conforter les services à la population, organiser le développement commercial pour répondre aux besoins des habitants et pour valoriser les espaces urbains)
	Développer et structurer les filières économiques locales pour répondre aux besoins : rénovation, etc.	CC - communes - SCoT CCI - CMA - réséco CAPEB - FEB	SCoT (PADD 2.3 un développement valorisant son potentiel économique - accompagner les évolutions de l'économie)

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.E. AXE D - DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN MOBILISANT DURABLEMENT DES RESSOURCES LOCALES

III.E.1. Objectifs & enjeux

Cet axe a pour objectif de développer les productions d'énergies renouvelables sur le territoire, afin de viser l'ambition Territoire à Énergie Positive, de limiter fortement le recours aux énergies fissiles et fossiles et de renforcer la résilience du territoire.

Il s'agira donc d'agir sur :

- Les énergies solaires (photovoltaïque et solaire thermique), dont les grands gisements devront être mobilisés en priorité, afin d'atteindre plus rapidement des niveaux de production d'énergies renouvelables importants. Pourront ainsi être mobilisé les toitures des bâtiments d'activité, des bâtiments publics, des bâtiments agricoles, mais également les solutions de photovoltaïque au sol, sur des terrains dégradés, ou en agrivoltaïsme. Pour optimiser les productions vis-à-vis des besoins et prendre en compte les capacités du réseau électrique, les projets en autoconsommation collective seront favorisés et la production d'électricité devra bénéficier à un ensemble de besoins stratégiques (électricité des bâtiments, mobilité, voire production d'hydrogène, etc.). Concernant le solaire thermique, il devra permettre de couvrir une importante part des besoins en chaleur (chauffage, eau chaude), en particulier dans l'habitat, mais également dans certaines activités ou processus consommateurs de chaleur (ex : agro-alimentaire) ;
- Une démarche forte de performance de l'usage du bois de chauffage devra être engagée, en particulier sur les appareils individuels, afin de limiter leur impact sur la qualité de l'air (particules fines). En parallèle devra être favorisé l'usage d'un bois local, issu d'une gestion durable et de qualité, permettant d'assurer la limitation des impacts à l'usage, mais également sur la forêt locale. La filière sylvicole, devra prendre en compte les impacts des sécheresses, de la pollution à l'ozone, des maladies et ravageurs liés au changement climatique, mais également les besoins engendrés par un développement de la demande en bois locale (bois d'œuvre et bois énergie), et maintenir des espaces forestiers, indispensables puits de carbone, réservoirs de biodiversité et marqueurs paysagers du territoire ;
- L'ensemble des projets de production d'énergie renouvelable, à travers l'accompagnement à l'émergence, au financement, etc. L'ensemble des filières devront être visées, notamment celles nécessitant une participation des collectivités, un accompagnement des porteurs de projets pouvant se créer : cogénération, méthanisation, hydroélectricité, récupération de chaleur, de biogaz, hydrogène, etc.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Objectifs chiffrés associés :

Photovoltaïque :

- Environ 2100 maisons
- Environ 60 ha sur des bâtiments industriels, commerciaux, ombrières, etc.

Solaire thermique :

- Environ 1000 logements (maisons)
- L'équivalent d'environ 1 piscine, 1 gymnase et 5 bâtiments socio-culturels

Biogaz :

- Par exemple : 2 unités type à la ferme

Bois :

- Exploitation de 400ha du gisement en bois (forêt, haies, etc.)
- Couverture d'une large partie des besoins en chaleur

Chaleur environnementale :

- Environ 1500 ménages

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	Politiques & acteurs	
Valorisation des gisements solaires	Valoriser les toitures en PV, et en priorité les grands sites, chez les particuliers et les entreprises, ainsi que les projets d'autoconsommation collective Valoriser les friches industrielles, les parkings, etc.	AGEDEN -TE38 - CAUE - Centrale Villageoise CC - communes - CCI	SCOT (PADD 2.2 un développement qui préserve les ressources du Nord-Isère - mobiliser les énergies renouvelables)
	Encourager l'usage du solaire thermique dans les logements et pour les bâtiments et les process les plus consommateurs	AGEDEN -TE38 - CAUE - CCI - CMA	
Amélioration de l'usage du bois énergie	Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité, local)	FIBOIS - CC	
	Développer les chaufferies collectives et les petits réseaux de chaleur	FIBOIS - CC	
Accompagner les projets de production d'ENR portés par les acteurs locaux (développer la vision du mix énergétique)	Guider, accompagner et participer aux projets de cogénération / méthanisation	AGEDEN -TE38 - CAUE CC	En cours projet méthanisation sur Heyrieux
	Accompagner et conseiller l'ensemble des porteurs de projets (particuliers, entreprises, etc.) : géothermie/pompes à chaleur, solaire, bois, etc.	AGEDEN -TE38 - CAUE	

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

III.F. AXE E - POUR UNE ACTION CONCRÈTE, EFFICACE, VISIBLE ET MESURABLE

III.F.1. Objectifs & enjeux

Cet axe a pour objectif de mettre en place une démarche de gouvernance du PCAET et d'assurer l'intégration d'enjeux transversaux dans l'ensemble des actions qui en découleront.

Il s'agira donc d'agir sur :

- La gouvernance en elle-même du plan climat, par la coordination des actions et le suivi de leur mise en œuvre, permettant ainsi d'assurer leur réalisation et leur efficacité ;
- La mobilisation des acteurs locaux dans la démarche, pour faire du plan climat un vrai projet de territoire, à travers l'éducation et les partenariats.

Envoyé en préfecture le 20/11/2023
Reçu en préfecture le 20/11/2023
Publié le
ID : 038-243801255-20231116-D23_103-DE

Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels
Suivi, copilotage et évaluation du PCAET	Coordonner l'action sur le territoire
	Suivre les résultats des actions
Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat & énergie	Communiquer et sensibiliser les différents publics aux enjeux « climat - air – énergie »
	Engager et soutenir des dynamiques de partenariats avec la CC et entre les acteurs locaux
	Assurer la transversalité des enjeux climatiques et énergétiques dans l'ensemble des politiques de la CC et travailler en coordination avec les territoires voisins