

Plan Climat-Air-Énergie Territorial

Est Cantal

2. RAPPORT STRATEGIE

Juin 2024



BORDEREAU DE DONNEES DOCUMENTAIRES

Titre	Rapport de stratégie territoriale
Commanditaire	SYTEC
Référence	1819
Responsable de l'étude	Florin Malafosse
Adresse	75, voie du TOEC - CS 27608 - 31076 TOULOUSE Cedex 3
Téléphone	06 89 24 88 91
Email	Florin.malafosse@solagro.asso.fr
Rédaction	Florin Malafosse
Date	Janvier 2023

MISE A JOUR

Juin 2023	Précision des objectifs / actualisation	SOLAGRO /SYTEC
Avril 2024	Précision et actualisation, pour prise en compte des avis des personnes publiques	SOLAGRO /SYTEC

Solagro : 75, voie du TOEC - CS 27608 - 31076 Toulouse Cedex 3 • Association loi 1901 - Siret : 324 510 908 00050
Tél. : + 33(0)5 67 69 69 69 – Fax : + 33(0)5 67 69 69 00 • www.solagro.org - mél : solagro@solagro.asso.fr

L'élaboration du PCAET Est Cantal est cofinancée par les collectivités, l'Etat (DETR 2020) et l'Union européenne.



L'EUROPE S'ENGAGE
en **region**
Auvergne-Rhône-Alpes
avec le **FEADER**



SOMMAIRE

1	Contexte et méthodologie du rapport	4
1.1	Contexte du PCAET Est-Cantal	4
1.2	Contexte réglementaire sur la stratégie PCAET	4
1.3	Méthodologie de construction de la stratégie.....	5
2	Les objectifs règlementaires Air, Energie, Climat	6
2.1	Les objectifs nationaux	6
2.1.1	La LTECV (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)	6
2.1.2	La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique	7
2.1.3	Focus sur l'économie circulaire et l'empreinte carbone	7
2.1.4	Les plans sectoriels déclinant les plans généraux	8
2.1.5	Cas de la mobilité	8
2.1.6	Synthèse de la stratégie air, énergie, climat de la France	8
2.2	Les objectifs régionaux.....	9
2.2.1	Le SRADDET.....	9
2.2.2	Le S3RENR	9
2.2.3	Les autres plans	9
2.3	Les objectifs locaux	10
2.3.1	SCOT de l'Est Cantal.....	10
2.3.2	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Saint-Flour Communauté.....	10
2.3.3	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Hautes Terres Communauté.....	10
3	Les objectifs Stratégiques et opérationnels du PCAET	11
3.1	Les objectifs stratégiques	11
3.2	Les objectifs énergétiques.....	11
3.2.1	Méthodologie	11
3.2.2	Objectifs stratégiques 2030 de réduction des consommations énergétiques	13
3.2.3	Objectifs stratégiques 2030 de développement des énergies renouvelables	14
3.2.4	Objectifs opérationnels 2030	15
3.2.5	Trajectoire énergétique à l'horizon 2050	17
3.2.6	Conséquences socio-économiques (coût de l'action et de l'inaction)	19
3.2.7	Comparaison aux scénarios réglementaires (LTECV et SRADDET)	19
3.3	Les objectifs de réduction de GES	20
3.3.1	Méthodologie	20
3.3.2	Trajectoire à l'horizon 2050	20
3.3.3	Comparaison aux scénarios réglementaires (LTECV, SNBC, SRADDET)	21
3.4	Les objectifs de réduction de la pollution atmosphérique	23
3.4.1	Méthodologie	23
3.4.2	Trajectoire à l'horizon 2050	23
3.4.3	Cohérence avec les scénarios réglementaires (PREPA et SRADDET)	24
3.5	Les objectifs sur les réseaux énergétiques	24
3.5.1	Réseaux électriques	24
3.5.2	Réseaux de gaz.....	24
3.5.3	Réseaux de chaleur.....	24
3.6	Les objectifs pour la séquestration carbone et les matériaux biosourcés	25
3.7	Les objectifs pour l'adaptation au changement climatique	25
4	Conclusions et perspectives	26

1 CONTEXTE ET METHODOLOGIE DU RAPPORT

1.1 Contexte du PCAET Est-Cantal

Le contexte territorial est présenté dans le Rapport 1- Diagnostic Climat Air Energie, auquel il convient de se reporter.

1.2 Contexte réglementaire sur la stratégie PCAET

Le contenu de la stratégie territoriale d'un PCAET est fixé par le décret 2016-849 du 28 juin 2016. Cette stratégie doit identifier les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.

Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- Adaptation au changement climatique.

Les objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques, des polluants atmosphériques ainsi qu'en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération sont des objectifs chiffrés. Ils sont déclinés par catégories (secteurs, filières, polluants) à l'horizon des années médianes des 2 derniers budgets carbone prévus par la stratégie nationale bas carbone (2026 et 2031 (assimilée à 2030)¹) ainsi qu'à l'horizon 2050.

Les modalités d'articulation avec le schéma régional sur la stratégie air, énergie, climat sont décrites dans la stratégie territoriale. Si le schéma régional ne prend pas en compte la stratégie nationale bas carbone (SNBC), la stratégie territoriale décrit directement les modalités d'articulation avec la SNBC.

La construction de la stratégie territoriale s'appuie sur la phase de diagnostic qui permet de déterminer l'état des lieux et les potentiels d'évolution du territoire par secteurs, filières et polluants, ainsi que sur l'analyse des politiques nationale, régionale et locale en matière air, énergie, climat avec lesquelles elle doit s'articuler.

¹ Extrait du Guide PCAET à destination des services de l'Etat (<https://www.territoires-climat.ademe.fr/Uploads/media/default/0001/01/d4b78e7160ad8733e74d40aa0b058ce47f0db470.pdf>) : « L'année médiane du quatrième budget carbone étant 2031, assimilée à 2030, pour plus de simplicité, les PCAET approuvés à partir de 2019 déclineront leurs objectifs aux horizons suivants : 2026, 2030 et 2050 ».

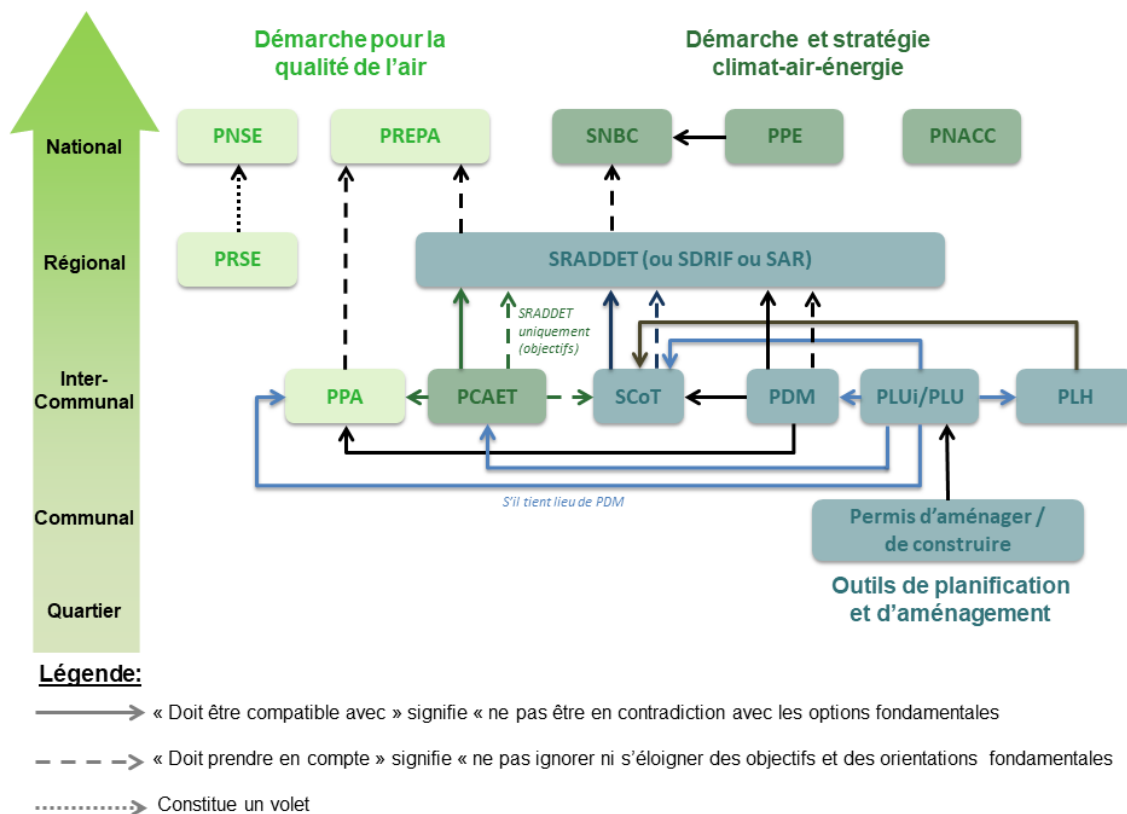


Figure 1: Articulaton des plans et programmes

1.3 Méthodologie de construction de la stratégie

La stratégie a été construite par les élus et avec les acteurs du territoire qui ont pu participer à différents temps d'échanges. La réglementation impose des objectifs chiffrés et que la réduction chiffrée des consommations énergétiques permet d'en déduire la réduction des émissions de GES énergétiques et des polluants atmosphériques.

Le volet énergétique (réduction des consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables) a fait l'objet d'un séminaire élus/agents, le 8 juillet 2022, qui a permis de co-construire une feuille de route énergétique pour le territoire à court, moyen et long terme (de 2023 à 2050). La synthèse du séminaire stratégie est présentée en annexe 2.1.

Les différents objectifs quantitatifs et qualitatifs ont été validés en COPIL le 16 septembre 2022.

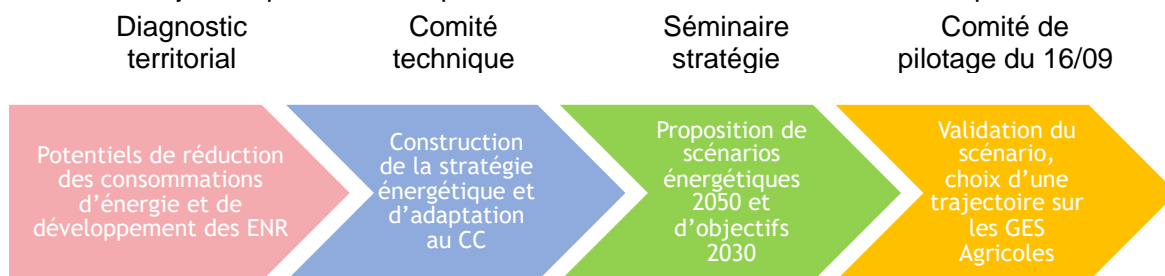


Figure 2: Étapes de la construction de la stratégie territoriale

2 LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES AIR, ENERGIE, CLIMAT

2.1 Les objectifs nationaux

La politique nationale en matière d'énergie, climat et de qualité de l'air est fondée sur :

2.1.1 La LTECV (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

Cette loi du 17 août 2015 constitue le socle de la politique française en matière de lutte contre le changement climatique et la préservation de l'environnement. Complétée par la loi Energie Climat en 2019 et par la loi Climat et Résilience en 2021, elle fixe les objectifs chiffrés à moyen et long termes suivants :

	Objectif 2025	Objectif 2030	Objectif 2050
Émissions de GES		-40% par rapport à 1990	Neutralité carbone (facteur 6 par rapport à 1990)
Consommation d'énergie finale		-20% par rapport à 2012	-50% par rapport à 2012
Consommation d'énergie primaire d'énergies fossiles		-40% par rapport à 2012	
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute		33%	
Part du nucléaire dans la production d'électricité	50%		
Quantité de déchets mis en décharge	-50%		

Tableau 1: Objectifs chiffrés de la LTECV (complétés par la loi Energie Climat)

La LTECV est à l'origine de plusieurs outils qui ont permis de fixer :

- Des objectifs d'atténuation du changement climatique, déclinés de manière opérationnelle dans :
 - La stratégie nationale "bas carbone" ou SNBC
Cette stratégie donne les orientations à mettre en œuvre par secteurs d'activité pour réduire les émissions de GES à l'horizon 2050. La version 2 fixe des objectifs intermédiaires, les budgets « carbone », pour 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ;

	Objectifs de réduction 2030 (par rapport à 2015)	Objectifs de réduction 2050 (par rapport à 2015)
Bâtiments	-49%	-100% ²
Transports	-28%	-100% ²
Agriculture	-18% (dont -17% d'émissions non énergétiques)	-46% (dont -38% d'émissions non énergétiques)
Production d'énergie	-33%	-100% ²
Industrie	-35%	-81%
Déchets	-37%	-66%

Tableau 2: Objectifs de réduction des GES dans la SNBC-2

- La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)
Cet outil programme plus spécifiquement la politique énergétique du pays par tranche de 5 ans ; la version 2 inscrit des objectifs aux horizons 2019-2023 et 2024-2028 (cf. chiffres clés en Annexe) ;
- o Des objectifs en matière de réduction des polluants atmosphériques, traduits de manière concrète et sectorielle par :
 - Le PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques)
Ce plan fixe une feuille de route pour la réduction des polluants atmosphériques à horizons 2020 et 2030 dans le respect des exigences européennes et qui détermine les actions à mettre en œuvre sur le territoire pour y parvenir ;

Polluant	A partir de 2020 (par rapport à 2005)	A partir de 2030 (par rapport à 2005)
SO2	-55%	-77%
NOx	-50%	-69%
COVNM	-43%	-52%
NH3	-4%	-13%
PM2,5	-27%	-57%

Tableau 3: Objectifs du PREPA concernant la réduction des émissions de polluants atmosphériques

De plus, le décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire, dit « décret tertiaire », précise les modalités d'application de l'article 17 de la Loi de Transition énergétique, à savoir un objectif de réduction de 60 % des consommations énergétiques des bâtiments tertiaires en 2050 par rapport à 2010, ce qui se décline en une baisse de 40% d'ici 2030 de la consommation énergétique pour les bâtiments tertiaires de plus de 1000 m².

2.1.2 La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique

La stratégie nationale d'adaptation au changement climatique a vu le jour en 2006. Elle « exprime le point de vue de l'État sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique »³. Les mesures concrètes et opérationnelles pour l'adaptation de la France sont déclinées dans le PNACC, plan national d'adaptation au changement climatique. La version 2 (2018 à 2022) porte sur les priorités suivantes :

- Structurer et renforcer le pilotage et le cadre de suivi du PNACC
- Protéger les Français des risques liés aux catastrophes dépendant des conditions climatiques
- Renforcer la résilience des écosystèmes pour leur permettre de s'adapter au changement climatique et s'appuyer sur les capacités des écosystèmes pour aider notre société à s'adapter au changement climatique
- Renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat
- Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique et diffuser largement l'information pertinente
- Renforcer l'action internationale de la France en matière d'adaptation au changement climatique

2.1.3 Focus sur l'économie circulaire et l'empreinte carbone

Les lois Egalim, AGEC et Climat et résilience permettent des avancées pour limiter le gaspillage (notamment alimentaire) et l'obsolescence programmée, favoriser les circuits courts, l'alimentation durable (qualitative, saisonnière, labellisée, etc.), le vrac et le réemploi, et diminuer l'empreinte carbone, notamment de l'alimentation. Cette dernière représente 24% de l'empreinte carbone totale des ménages français⁴.

³ <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique>

⁴ <https://bibliothèque.ademe.fr/cadic/781/rapport-francais-bilan-carbone-alimentation-france-2019.pdf>

Le Plan National de Prévention des Déchets est un élément clef en faveur de l'économie circulaire et de la réduction de l'empreinte carbone car il agit pour une plus grande sobriété des ressources, lutte contre le gaspillage des ressources et œuvre pour l'allongement de la durée de vie des produits.

2.1.4 Les plans sectoriels déclinant les plans généraux

Ces plans nationaux sont déclinés de manière sectorielle/thématique dans différents outils de planification tels que :

- La stratégie pour le développement de la mobilité propre (SDMP), annexée à la PPE et qui présente la stratégie de développement de la mobilité propre prévu par la LTECV ;
- La stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB) prévue par la LTECV, qui promeut les bioénergies et s'articule avec le Plan National Forêt Bois et le Plan National de Prévention et de Gestion des Déchets ;
- Le plan de rénovation énergétique des bâtiments (PREB) prévu par la PPE afin de réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES dans le bâtiment.

2.1.5 Cas de la mobilité

La loi d'orientation des mobilités n°2019-1428 du 24 décembre 2019 contribue à la transition énergétique en portant des investissements pour des transports permettant de se déplacer plus facilement, pour des transports moins chers et plus respectueux de l'environnement. L'article 85 indique qu'un plan d'action spécifique pour la qualité de l'air est à intégrer aux PCAET pour la métropole de Lyon, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant plus de 100 000 habitants et ceux dont le territoire est couvert en tout ou partie par un plan de protection de l'atmosphère.

Le territoire du SYTEC n'est pas concernée par cette spécificité.

2.1.6 Synthèse de la stratégie air, énergie, climat de la France

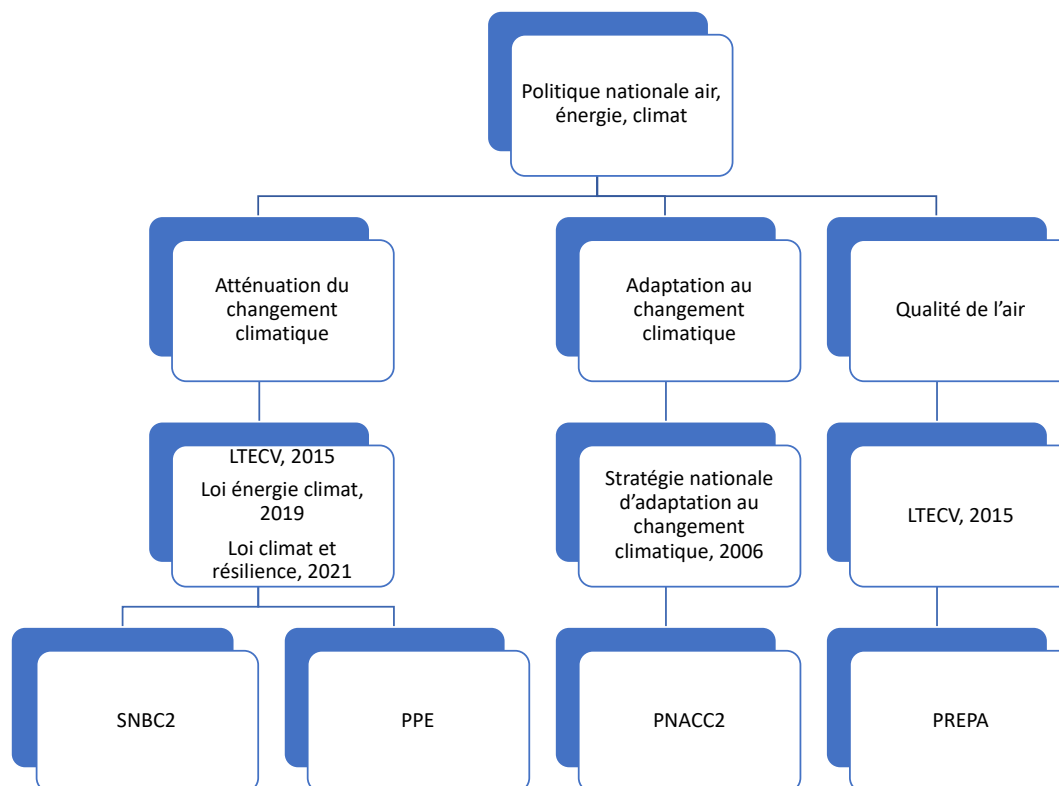


Tableau 4: *Stratégies air, énergie, climat en France*

2.2 Les objectifs régionaux

2.2.1 Le SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) est un outil prescriptif qui fixe les objectifs de moyen et longs termes notamment en matière d'habitat, de gestion économe de l'espace, de maîtrise et valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de qualité de l'air, de protection de la biodiversité et de gestion des déchets. Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional en décembre 2019 et approuvé par arrêté du préfet de région en avril 2020. Dans ce document, la région ambitionne d'être la première région durable d'Europe et s'est pour cela fixée des objectifs ambitieux.

OBJECTIFS DU SRADDET		
	En 2030 par rapport à 2015	En 2050 par rapport à 2015
Consommation d'énergie finale	-15%	-34%
Objectif de réduction des émissions de GES	-30%	- 75% (par rapport à 1990)
Production d'énergies renouvelables	+54%	

Tableau 5: Objectifs énergétiques et GES du SRADDET

Polluants	Objectif 2030 par rapport à 2015	Objectif 2050 par rapport à 2015
NOx	-44%	-78%
COVNM	-35%	-51%
NH3	-5%	-11%
PM2.5	-47%	-65%
PM 10	-38%	-52%
	Objectif 2030 par rapport à 2005	Objectif 2050 par rapport à 2015
SO2	-72%	-74%

Tableau 6: Objectifs de réduction des polluants atmosphériques du SRADDET

2.2.2 Le S3REN

Le S3REN (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables) de la région AURA, approuvé le 14 février 2022, est un plan porté par RTE qui définit la capacité globale de raccordement des installations d'énergies renouvelables électriques en prenant en compte les objectifs du SRADDET, de la PPE et la dynamique régionale de développement des énergies renouvelables.

Sur la zone « Est cantal » du S3EnR, le gisement de puissance d'énergie renouvelable électriques à raccorder est de l'ordre de 160 MW supplémentaires, pour les 10 prochaines années.

2.2.3 Les autres plans

Le SRB (Schéma Régional Biomasse) : il décline les objectifs du schéma national de mobilisation de la biomasse (SNMB). Les objectifs du SRB doivent être élaborés en cohérence avec les objectifs de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et de récupération, fixés par le SRADDET ; ils reprennent également les objectifs et échéances du programme régional de la forêt et du bois (PRFB) et du Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD).

2.3 Les objectifs locaux

2.3.1 SCOT de l'Est Cantal

Le SCOT Est Cantal approuvé le 12 juillet 2021 par le Comité Syndical du SYTEC est opposable depuis le 24 septembre 2021, et consultable sur le site <https://www.sytec15.fr/scot-approuve-comite-syndical-du-12-juillet-2021/> et sur le Géoportail de l'urbanisme.

Le SCOT fixe les objectifs et les orientations en termes d'aménagement du territoire à l'horizon 2035. En termes de transition énergétique, le SCOT Est Cantal définit notamment des objectifs :

- de lutte contre le gaspillage énergétique,
- de production d'énergies renouvelables avec un retour de valeur ajoutée pour le territoire, dans le respect du patrimoine naturel, paysager et de l'excellence environnementale,
- de mise en œuvre de solutions d'adaptation au changement climatique.

Ces objectifs sont détaillés dans l'axe 3 du Document d'Orientation et d'Objectifs, « Un territoire acteur de sa transition énergétique » décline la stratégie TEPOS 1. <https://www.sytec15.fr/wp-content/uploads/2021/07/3-DOO.pdf>

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) doit prendre en compte le SCoT, selon les dispositions de l'article L229-26 du Code de l'Environnement.

2.3.2 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Saint-Flour Communauté

Le projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Saint-Flour Communauté, élaboré sur les 53 communes du territoire, a été arrêté le 15 mai 2023, par le Conseil Communautaire.

Le projet de PLUi est consultable sur le site : <https://saint-flour-communaute.fr/macomcom/planification/le-plui/>

Après une phase de consultation des personnes publiques et organismes consultés, et d'enquête publique, il est en cours de finalisation avant d'être approuvé par le Conseil Communautaire.

2.3.3 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Hautes Terres Communauté

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Hautes Terres Communauté est en cours d'élaboration sur les 35 communes du territoire.

En 2022, la phase d'état des lieux a permis d'établir le diagnostic territorial, l'état initial de l'environnement et l'analyse agricole du territoire.

En 2023, les élus ont élaboré et débattu le Projet d'aménagement et de développement durables qui guidera l'aménagement et le développement de Hautes Terres Communauté.

En 2024, Hautes Terres Communauté lance la phase 3 du PLUi, d'élaboration du projet de règlement, en étroite collaboration avec les communes.

Il est prévu que le PLUi de Hautes Terres Communauté soit arrêté en 2025.

Le projet de PLUi en cours d'élaboration est consultable sur le site : www.hautesterres.fr/territoire-vie-facile/urbanisme/plui/

3 LES OBJECTIFS STRATEGIQUES ET OPERATIONNELS DU PCAET

3.1 Les objectifs stratégiques

Sur la base du diagnostic et de l'analyse sectorielle (agriculture, industrie, résidentiel, transports, etc.), la stratégie territoriale définit les orientations stratégiques du PCAET, ainsi que les engagements de l'Est Cantal dans la transition. La stratégie territoriale s'articule autour des 4 axes suivants :

Axe 1 : Poursuivre la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effets de serre, et maintenir la qualité de l'air

- 1.1 : Réduire la dépendance du territoire à la voiture
- 1.2 : Améliorer la qualité énergétique des bâtiments
- 1.3 : Encourager la production et la consommation locales
- 1.4 : Maintenir la qualité de l'air

Axe 2 : Renforcer la production et la consommation locales d'énergies renouvelables

- 2.1 : Développer le solaire photovoltaïque
- 2.2 : Maitriser le développement raisonné de l'éolien
- 2.3 : Renforcer la filière bois énergie
- 2.4 : Développer la production d'énergie autonome

Axe 3 : Anticiper les risques climatiques et maintenir le stock de carbone

- 3.1 : Préserver et pérenniser la ressource en eau
- 3.2 : Accompagner l'adaptation du modèle agricole
- 3.3 : Planifier l'urbanisation du territoire
- 3.4 : Gérer les forêts face aux risques de sécheresse et d'incendie

Axe 4 : Mobiliser les acteurs et accompagner le changement

- 4.1 : Informer et soutenir les citoyens
- 4.2 : Former les professionnels
- 4.3 : Mobiliser et accompagner les élus communaux
- 4.4 : S'appuyer sur les partenariats

3.2 Les objectifs énergétiques

3.2.1 Methodologie

La feuille de route énergétique a été construite autour d'ateliers avec les acteurs du territoire et d'un séminaire stratégie élus - agents. Le séminaire stratégie, qui s'est déroulé le 8 juillet 2022, a réuni les élus et les agents du territoire autour de deux temps :

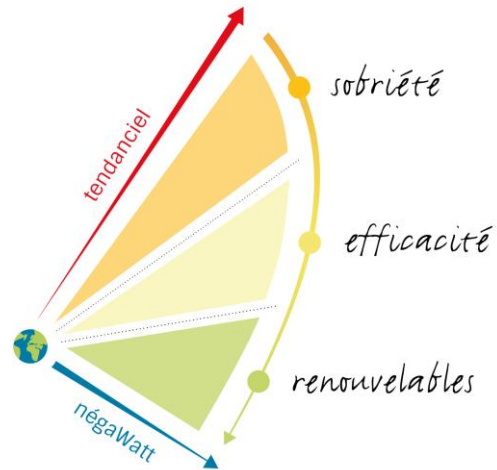
- Atelier Destination TEPOS sur la feuille de route énergétique
- Objectif climat afin de définir des objectifs prioritaires de l'adaptation au changement climatique

Destination TEPOS est un atelier de travail collaboratif qui permet d'offrir aux participants un temps d'appropriation et de débat sur les enjeux de transition énergétique à l'horizon 2030, en vue de la construction d'une stratégie énergétique partagée. Elle permet d'échanger sur les leviers d'actions, interrogations et points de vigilance liés à ces sujets :

- Quel est l'état des lieux des consommations énergétiques et de la production d'énergies renouvelables sur le territoire ?
- Au vu des potentiels réduction des consommations d'énergie dont nous disposons, que souhaitons-nous retenir ?
- Au vu des potentiels de développement des énergies renouvelables du territoire, qu'est-ce qui nous paraît souhaitable ?

L'état des lieux a été réalisé sur la base des données énergétiques de l'Observatoire Régional Climat Air Energie en Auvergne-Rhône-Alpes (ORCAE).

Les potentiels de développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie se sont appuyés sur le scénario négaWatt (voir rapport de diagnostic pour le détail), décliné à l'échelle locale qui permet de se confronter à un scénario prospectif ambitieux : le scénario TEPOS.



©Association négaWatt - www.negawatt.org

Construire un scénario de trajectoire énergétique, à l'horizon 2030, pour le territoire consistait ainsi à définir, à partir des potentiels théoriques du territoire, les niveaux d'ambition sur deux axes :

- Réduire les consommations d'énergie, avec une **cible TEPOS de 960 GWh/an en 2030** ;
- Produire des énergies renouvelables, avec une **cible TEPOS à 1200 GWh/an en 2030**.

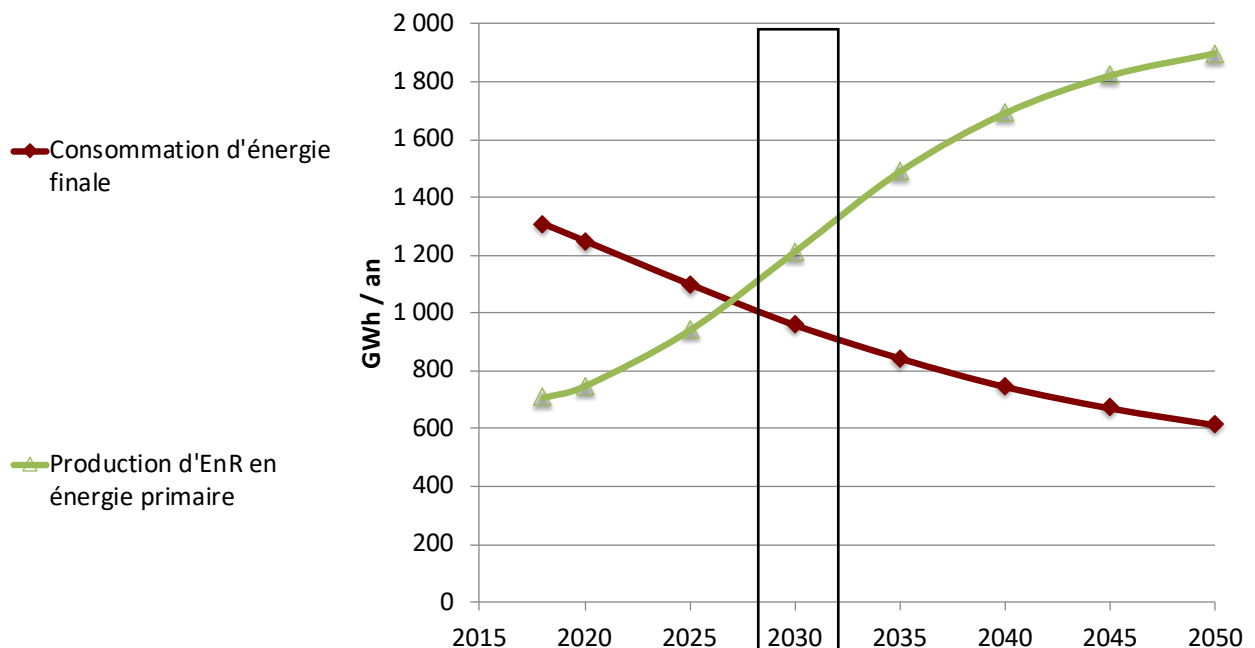


Figure 1 Trajectoire énergétique du SYTEC sur la base du scénario TEPOS

Sur cette base, les participants du séminaire ont pu élaborer leur propre trajectoire énergétique. Les résultats ont ensuite été présentés en réunion d'équipe projet (COTECH) le 6 septembre 2022 ; puis présentés puis consolidés en COPIL le 16 septembre 2022 pour aboutir sur la stratégie énergétique.

3.2.2 Objectifs stratégiques 2030 de réduction des consommations énergétiques

Consommations énergétiques en GWhEF ⁵ /an	Etat des lieux 2018	Objectifs 2030 du territoire	Écart Objectifs 2030 territoire / État des lieux 2018
Résidentiel	335	265	-21%
Tertiaire	92	64	-30%
Transports	647	514	-21%
Industrie	128	88	-31%
Agriculture	106	86	-19%
TOTAL	1 308	1 017	-22%

Tableau 7: Objectifs stratégiques de réduction des consommations énergétiques retenus par le territoire – Comparaison à l'état des lieux

Pour mémoire, à la rédaction du diagnostic, les données disponibles pour les consommations énergétiques dataient de 2018 et celles pour la production des énergies renouvelables de 2019.

Les objectifs 2030 définis par le territoire permettent une réduction de 22% des consommations énergétiques par rapport à l'état des lieux de 2018. Ces objectifs territoriaux de réduction des consommations (1017 GWh/an) sont un peu moins ambitieux que le scénario TEPOS (960 GWh/an). Compte tenu du fait qu'il n'y a que 6 ans entre la mise en œuvre du PCAET (2024) et l'objectif 2030 et du contexte territorial (un territoire de montagne très étendu et peu dense, avec des contraintes fortes de mobilité et de chauffage en hiver, desservi par l'autoroute A75), le territoire a préféré valider un scénario réaliste qui permette l'impulsion d'une vraie dynamique plutôt qu'un scénario plus ambitieux, mais jugé non atteignable et inopérant. (cf figure 4 Comparaison des scénarios de maîtrise de l'énergie).

Scénario d'évolution de la consommation d'énergie du territoire entre 2015 et 2050, en GWh

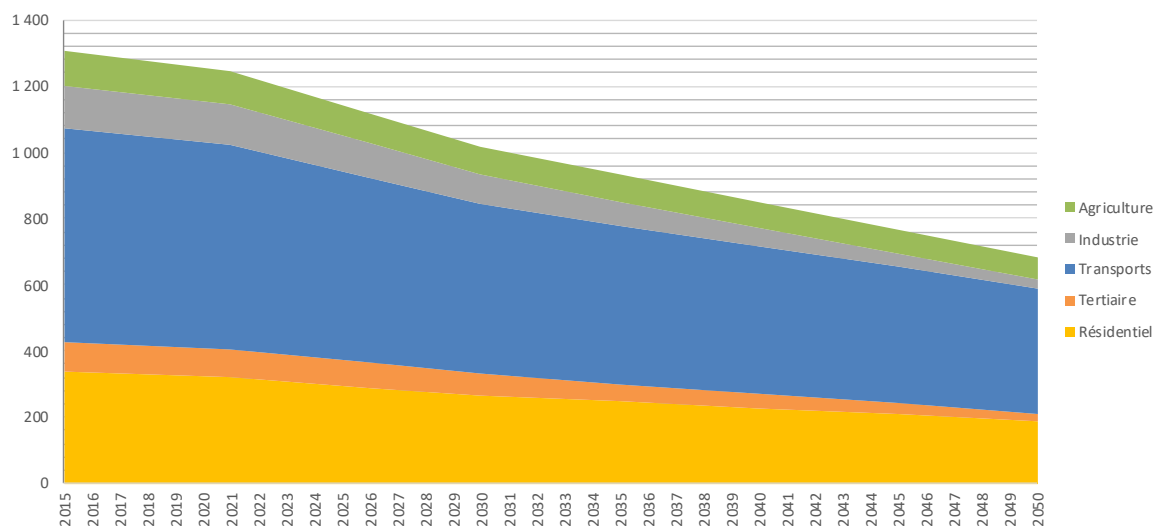


Figure 2 Scénario d'évolution de la consommation d'énergie du territoire entre 2015 et 2050, en GWh

⁵ EF = Energie Finale

3.2.3 Objectifs stratégiques 2030 de développement des énergies renouvelables

Production d'énergie renouvelables en GWhEP ⁶ /an	État des lieux 2018	2021	Objectifs 2030 du territoire	Écart Objectifs 2030 territoire / État des lieux 2018
Hydroélectricité	165	170	185	+20
Solaire Photovoltaïque sur toit	48	77	183	+135
Solaire Photovoltaïque au sol	5	20	75	+70
Eolien	217	230	277	+60
Bois énergie (consommation)	213	215	223	+10
Bois énergie (solde production-consommation)	25	36	75	+50
Biogaz	1	7	31	+30
Solaire Thermique	1	3	6	+5
Géothermie	0	5	25	+25
Chaleur Environnement	31	34	44	+13
TOTAL	707	798	1 124	+417

Tableau 8: Objectifs stratégiques de développement des énergies renouvelables retenus par le territoire

Concernant le bois-énergie, le territoire de l'Est Cantal disposant d'un couvert forestier important, il est aujourd'hui exportateur de bois énergie, c'est-à-dire que la production locale de bois énergie par une exploitation directe ou liée aux filières de bois d'œuvre (bois d'éclaircie, connexes...) est supérieure à la consommation. Dans la stratégie, il est prévu de satisfaire des besoins locaux qui augmentent modérément car les besoins en chaleur diminuent grâce à la rénovation thermique, et d'exporter plus de bois énergie, en lien avec les capacités de production des forêts locales.

Avec ses potentiels importants (notamment photovoltaïque toiture et sol, bois énergie et éolien), le territoire a fait le choix d'une politique de développement des énergies renouvelables ambitieuse, mais raisonnée, en se fixant des objectifs proches de la cible TEPOS (1124 GWh/an contre 1200 GWh/an) (cf figure 5 Comparaison des scénarios de production ENR).

Scénario de production d'ENR du territoire, en GWh

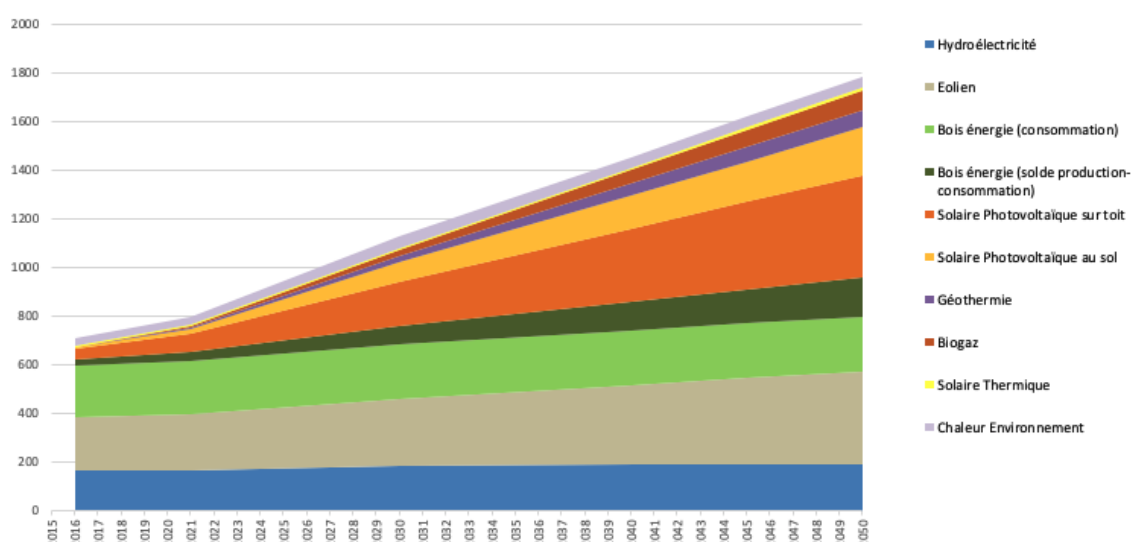


Figure 3 : Scénario d'évolution de la production d'énergies renouvelables du territoire entre 2015 et 2050, en GWh, par filière

⁶ EP = Energie Primaire

3.2.4 Objectifs opérationnels 2030

Ces objectifs stratégiques se déclinent en objectifs opérationnels à 2030 comme suit :

- Réduction des consommations énergétiques

Secteurs	Objectifs opérationnels à 2030 et consommations énergétiques économisées par rapport à l'année de référence 2018					
Résidentiel	4 200	maisons rénovées au niveau BBC	soit	50	GWh/an économisés	1 maison sur 3
	1 700	appartements rénovés au niveau BBC	soit	9	GWh/an économisés	1 appartement sur 2
	10 000	ménages sensibilisés aux écogestes (remplacement par des équipements plus efficaces énergétiquement)	soit	12,5	GWh/an économisés	1 ménage sur 2
Transport de personnes	4 000	salariés laissant leurs voitures pour le trajet domicile-travail (moyenne)	soit	6	GWh/an économisés	¼ des actifs arrêtent l'autosolisme
	3 000	véhicules anciens remplacés par des véhicules plus sobres et efficaces	soit	15	GWh/an économisés	1 voiture sur 3 utilisées régulièrement
		Limitier l'étalement urbain et favoriser la densification des centres bourgs	soit	3,5	GWh/an économisés	La moitié du potentiel
	-25%	d'énergie économisée lors de trajets longue distance reportés vers du train ou co-voiturage	soit	53	GWh/an économisés	1/3 du potentiel
Transport de marchandises	-17%	d'énergie économisée sur le transport de marchandises (augmentation de la part du transport fluvial, du ferroutage, du taux de remplissage des camions, etc.)	soit	55	GWh/an économisés	1/3 du potentiel
Agriculture	82000	ha de SAU pour lesquels des actions d'efficacité énergétique sont menés	soit	20	GWh/an économisés	2/3 des exploitations (grandes cultures, bâtiments d'élevage ...)
Tertiaire	210 000	m ² de bureaux ou commerces rénovés BBC	soit	20	GWh/an économisés	2 bâtiments sur 3
	180 000	m ² de bâtiment tertiaire où des actions de sobriété et efficacité énergétique sont mises en place	soit	7,2	GWh/an économisés	La moitié des usagers des bâtiments
Industrie	-30%	d'économie d'énergie dans l'industrie : mise en place de méthodes d'écologie industrielle et éco-conception	soit	40	GWh/an économisés	

Tableau 9: Objectifs opérationnels de réduction des consommations énergétiques retenus par le territoire

- Développement des énergies renouvelables

Filières		Objectifs opérationnels à 2030 et énergie produite supplémentaire par rapport à l'année de référence 2018				
Hydroélectricité	27	ouvrages optimisés de 0,3 MW 'ex : centrale de Massiac)	soit	20	GWh/an produits	72% du potentiel
	2500	maisons individuelles (60 m ²)				
Solaire Photovoltaïque en toiture	200	Bâtiments collectifs ou tertiaires équipés (200 m ²)	soit	135	GWh/an produits	30% du potentiel
	500	Grands bâtiments agricoles ou industriels (570 m ²)				
Solaire photovoltaïque au sol	3000	Places de parking sous ombrières ou parcs pv au sol	soit	70	GWh/an produits	15% du potentiel
Eolien		Extension mesurée et repowering des parcs existants	soit	60	GWh/an produits	13% du potentiel
Bois énergie	10 000	Logements équipés de poêles performants		-		50% du potentiel
	14	chaufferies collectives au bois de 0,3 MW chacune	soit	10	GWh/an produits	83% du potentiel
	15 000	tonnes de bois supplémentaires produites sur le territoire	soit	50	GWh/an produits	64% du potentiel
Biogaz	5	petites unités collectives de méthanisation de 78 Nm ³ /h (4 ou 5 exploitations)	soit	30	GWh/an produits	20% du potentiel
Solaire Thermique	2500	maisons équipées d'un chauffe-eau solaire	soit	5	GWh/an produits	30% du potentiel
Géothermie		Plusieurs projets collectifs en cogénération (chaleur et électricité)	soit	25	GWh/an produits	20% du potentiel
Chaleur Environnement	1000	logements équipés de PAC	soit	12	GWh/an produits	100% du potentiel

Tableau 10: Objectifs opérationnels de développement des énergies renouvelables retenus par le territoire

3.2.5 Trajectoire énergétique à l'horizon 2050

Une vision prospective à 2050 prolongeant les résultats de la stratégie 2030 a été également présentée en réunion d'Équipe Projet et consolidée en COFIL. Elle tient compte des scénarios réglementaires et des potentiels maximums du territoire estimés en phase de diagnostic et est présentée comme suit :

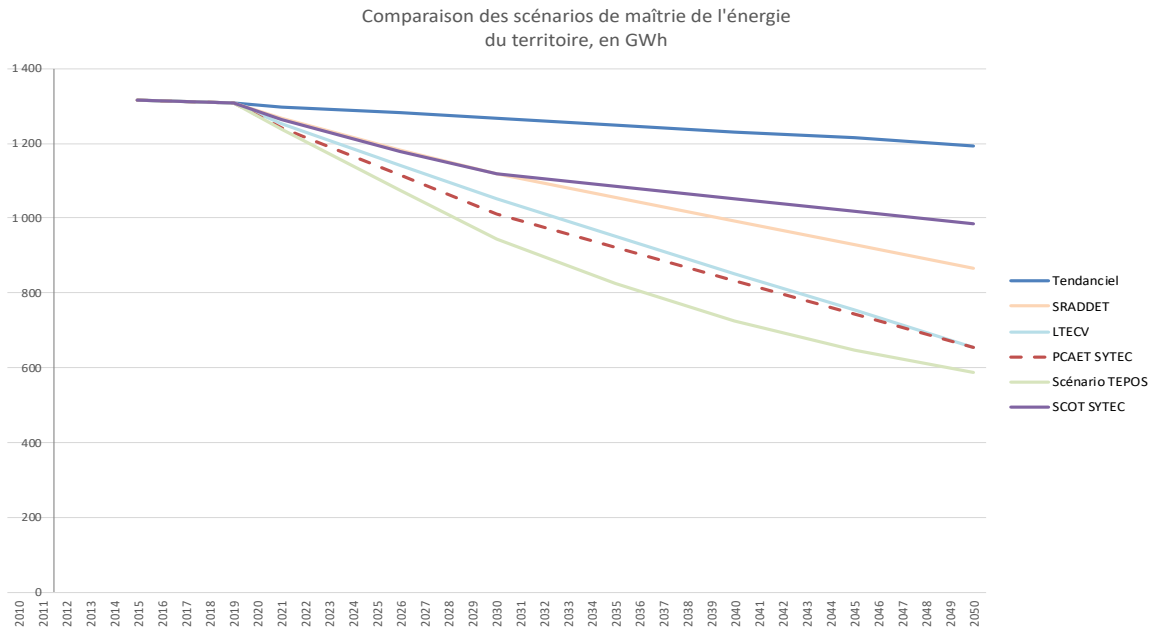


Figure 4 Comparaison des scénarios pour la maîtrise de l'énergie

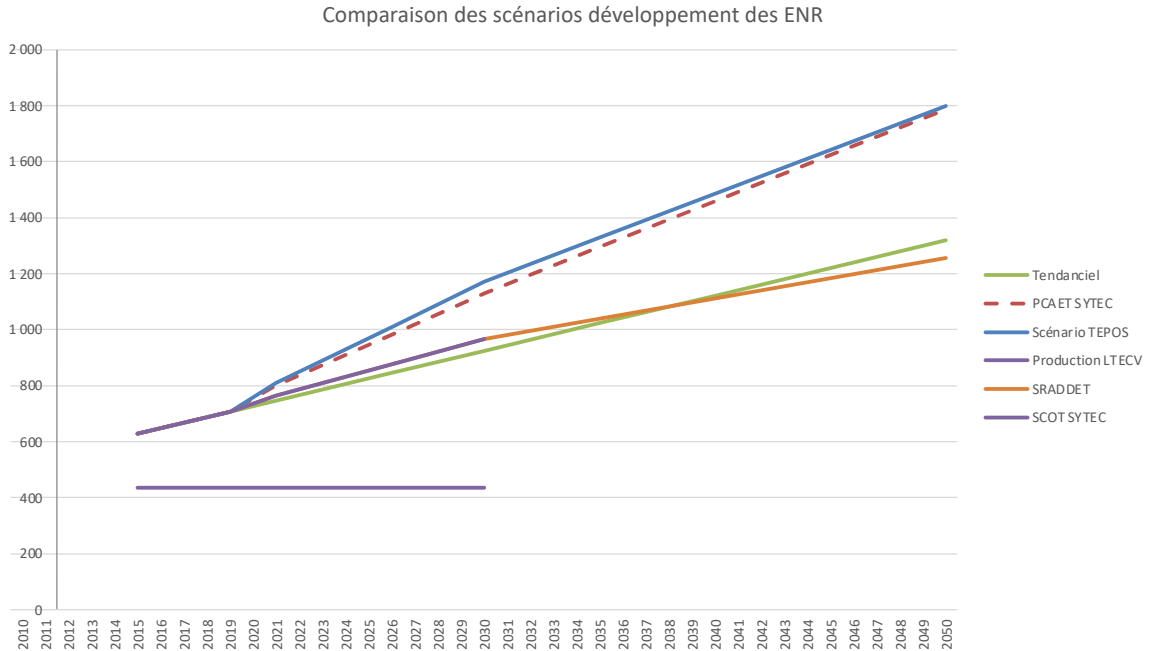


Figure 5 Comparaison des scénarios pour la production d'ENR en GWh

Les courbes sont présentées en comparaison du scénario tendanciel ; ce dernier a été construit en se basant sur les hypothèses du scénario tendanciel negaWatt. Avec ce scénario tendanciel :

- les consommations énergétiques seraient réduites de 9% en 2050 par rapport à 2018 ;
- la production d'énergies renouvelables augmenterait de 86% en 2050 par rapport à 2018 en poursuivant l'évolution constatée les 5 dernières années ;

Selon la trajectoire, le territoire serait autonome en énergie avant 2030.

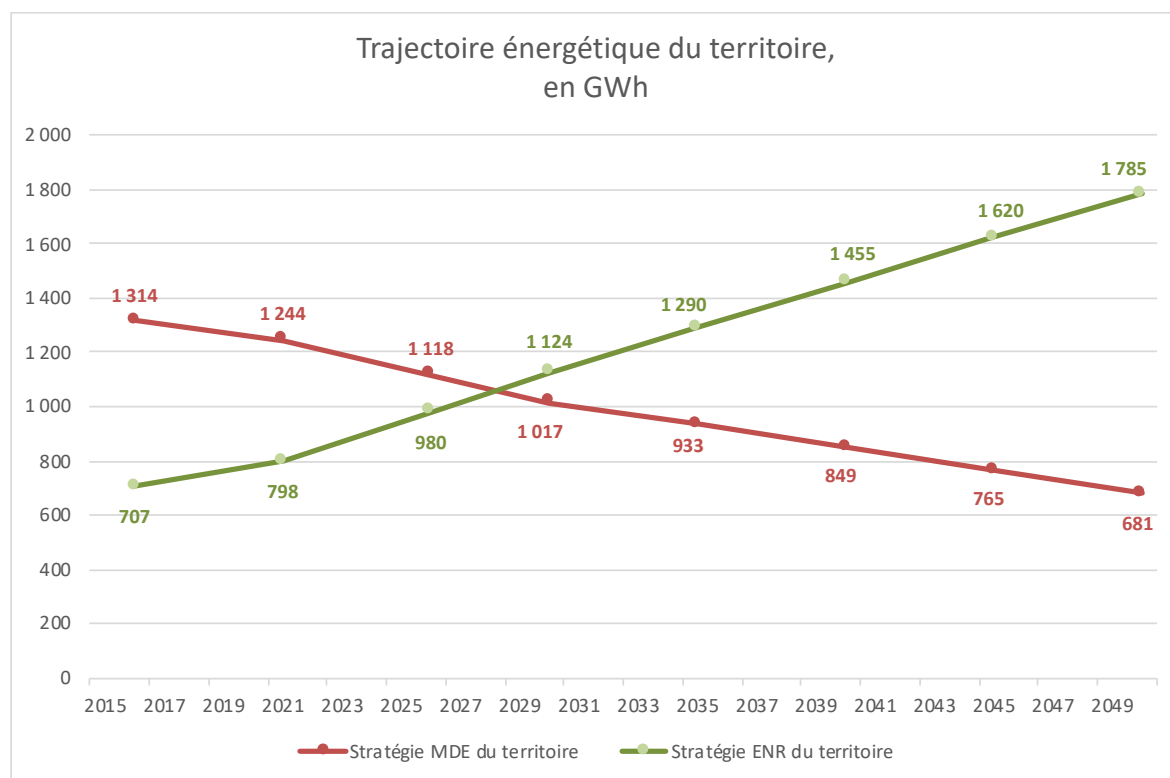


Figure 6 Trajectoire énergétique du territoire

Les résultats chiffrés de la trajectoire sont présentés dans le tableau suivant :

Energie en GWh/an	2018	Projections 2026	Projections 2030	Projections 2050	Évolution 2018/2030	Évolution 2018/2050
Stratégie de maîtrise de l'énergie du territoire	1 308	1 118	1 017	681	22%	48%
Stratégie de production d'ENR du territoire	707	980	1 124	1 785	59%	152%

Tableau 11: Projections à différents horizons de la trajectoire du territoire en matière de réduction des consommations énergétiques et de production d'ENR

3.2.6 Conséquences socio-économiques (coût de l'action et de l'inaction)

- **Dépenses énergétiques**

Le diagnostic territorial a permis d'estimer que la poursuite de la tendance actuelle (scénario tendanciel) impliquerait une hausse de la facture énergétique et une augmentation de la vulnérabilité climatique du territoire.

Les objectifs stratégiques et opérationnels retenus par le territoire permettraient d'éviter des dépenses énergétiques de 116 millions d'euros en 2030 (qui représente la différence entre les 167 millions d'euros / an en cas d'inaction et les 51 millions d'euros / en élaborant une stratégie énergétique). Malgré les investissements, la facture énergétique augmente sur la période de 51 millions d'euros / an..

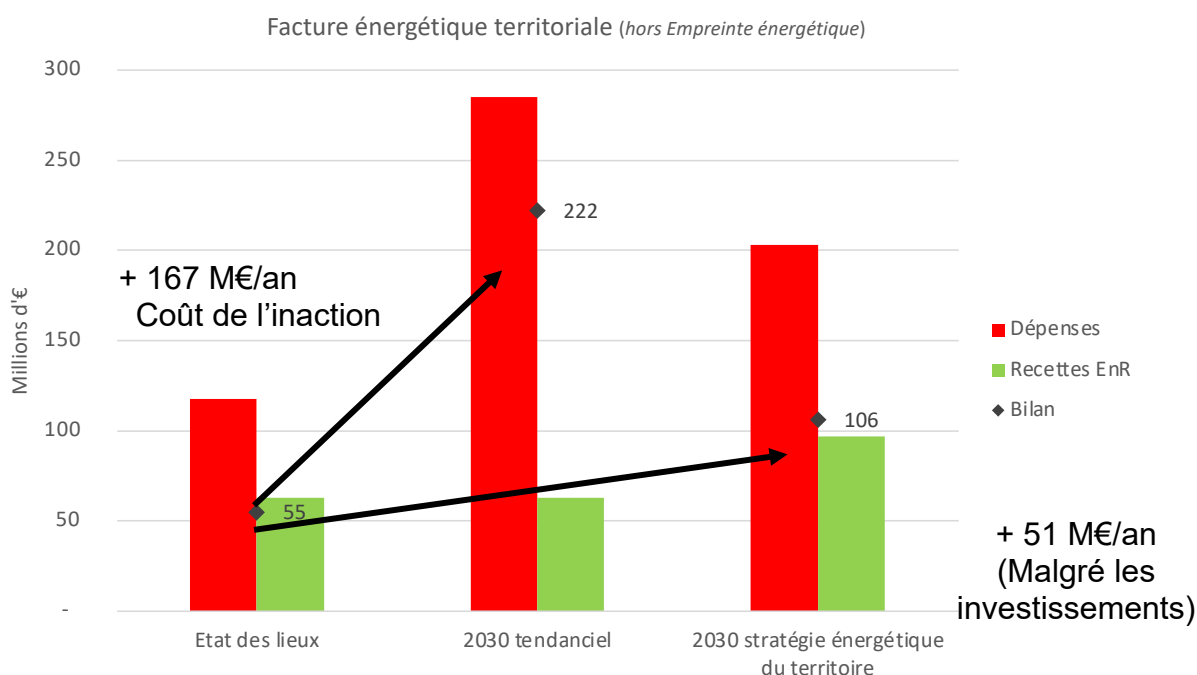


Tableau 12: Évolution de la facture énergétique – Comparaison entre l'état des lieux, le tendanciel et la stratégie retenue par le territoire

3.2.7 Comparaison aux scénarios réglementaires (LTECV et SRADDET)

Les données de consommations et de production d'énergies renouvelables n'étant pas disponibles pour l'année 2012, les comparaisons avec la LTECV n'ont pas pu être réalisées. En ce qui concerne le SRADDET, il ne présente pas d'objectifs territorialisés qui permettraient de décliner les objectifs régionaux à l'échelle locale en tenant compte des spécificités du territoire.

3.3 Les objectifs de réduction de GES

3.3.1 Méthodologie

Les objectifs de réduction des GES énergétiques peuvent être directement déduits de la stratégie en matière de réduction des consommations énergétiques.

En addition, l'évolution du mix énergétique à 2030 et 2050 a été prise en compte :

- Pour 2030 : hypothèses du scénario negaWatt appliquées au territoire (évolution du mix énergétique des différents vecteurs énergétiques), part de biogaz dans le réseau de 20% (scénario 100% renouvelable de l'Ademe)
- Pour 2050 : hypothèses du scénario negaWatt appliquées au territoire (évolution du mix énergétique des différents vecteurs énergétiques), part de biogaz dans le réseau de 100% (scénario 100% renouvelable de l'Ademe)

Les objectifs de réduction de GES non énergétiques, issus de l'agriculture, sont calés sur les objectifs de réduction de la SNBC (-17% en 2030 et -38% en 2050 par rapport à 2015).

3.3.2 Trajectoire à l'horizon 2050

La vision prospective à 2050 est présentée comme suit :

Scénario d'évolution des émissions de GES du territoire entre 2015 et 2050, en ktepCO₂

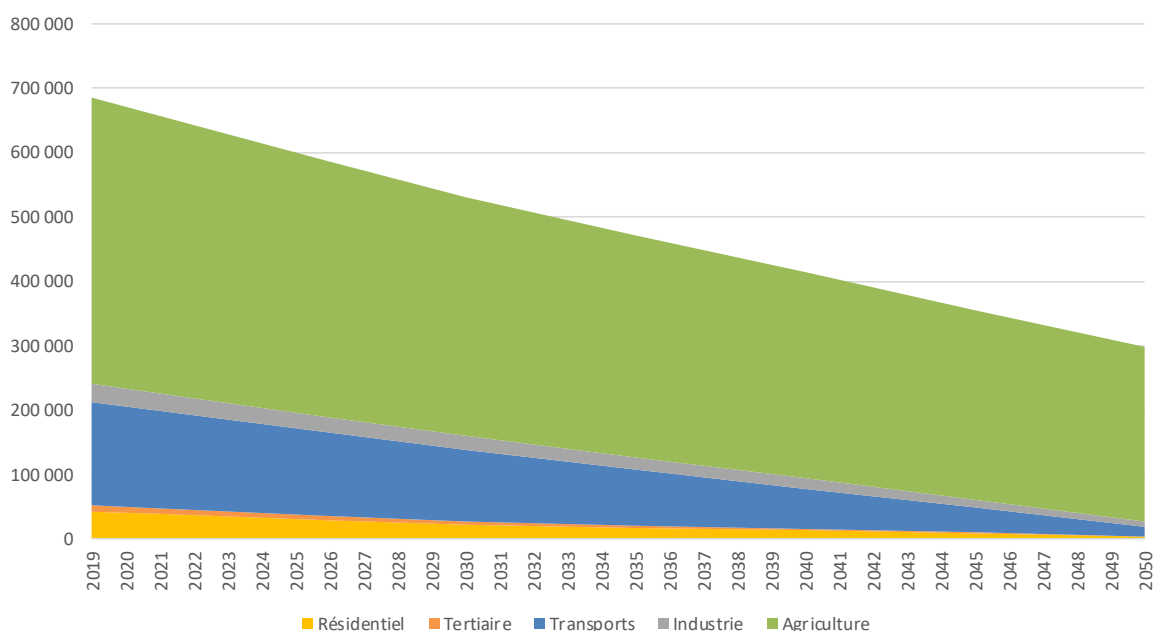


Figure 7 Trajectoire de réduction des GES du territoire par secteur

Les objectifs de réduction des émissions de GES sont les suivants :

- Réduction des consommations d'énergie fossiles impliquant des réductions d'émissions de GES,
- Réduction des GES agricoles selon la SNBC, principalement grâce à des leviers techniques.

Les résultats chiffrés de la trajectoire du territoire sont présentés dans le tableau suivant (l'année 2015 est indiquée à titre informatif car elle correspond à l'année de référence pour le SRADDET) :

Emissions de GES (en teq CO2/an)	2015	2019	Projections 2026	Projections 2030	Projections 2050
Résidentiel	51 090	41 966	29 873	22 963	3 498
Tertiaire	14 540	10 009	6 484	4 469	677
Transports	160 604	160 263	128 774	110 781	14 640
Industrie	32 030	28 631	24 439	22 043	9 323
Agriculture	451 540	445 208	397 479	370 207	270 155
TOTAL	709 804	113 652	587 047	530 464	298 292

Tableau 13: Projections à différents horizons de la trajectoire sur la réduction des GES du territoire

3.3.3 Comparaison aux scénarios réglementaires (LTECV, SNBC, SRADDET)

Les données sur les émissions de GES n'étant pas disponibles pour l'année 1990, les comparaisons avec la LTECV n'ont pas pu être réalisées.

La comparaison aux objectifs de la SNBC montre que si les objectifs sont parfois moins ambitieux que ceux de la SNBC, les ambitions long terme du territoire restent en phase avec les objectifs nationaux. Il est à rappeler que les objectifs de la SNBC ne sont pas territorialisés, les comparaisons par secteur sont donc présentées ci-dessous à titre purement informatif.

Secteurs	2030		2050	
	Réduction % par rapport à 2015 sur le territoire	Objectif SNBC de réduction % par rapport à 2015	Réduction % par rapport à 2015 sur le territoire	Objectif SNBC de réduction % par rapport à 2015
Bâtiments	-47%	-49%	-92%	-100%
Transports	-31%	-28%	-91%	-100%
Agriculture	-17%	-18%	-39%	-46%
Industrie	-23%	-35%	-67%	-81%

Tableau 14: Comparaison des objectifs du territoire avec ceux de la SNBC – Volet émissions de GES

En ce qui concerne les comparaisons au SRADDET, il ne présente pas d'objectifs sectorisés ni d'objectifs territorialisés qui permettraient de décliner les objectifs régionaux à l'échelle locale en tenant compte des spécificités du territoire. Ainsi, les comparaisons au SRADDET ont été faites sur les émissions totales.

Années	Émissions de GES en teqCO2/an	Réduction % par rapport à 2015 sur le territoire	Objectif SRADDET de réduction % par rapport à 2015
2015	709 804		
2018	686 078		
2030	530 464	-23%	-30%
2050	298 292	-57%	-75% (par rapport à 1990)

Tableau 15: *Comparaison des objectifs du territoire avec ceux du SRADDET – Volet émissions de GES*

Les objectifs du territoire sont globalement en phase avec ceux du SRADDET quelle que soit l'échéance. Les secteurs indiqués comme prioritaires car plus émetteurs selon le SRADDET sont : les transports, le bâtiment, l'agriculture et l'industrie. Sur le territoire du SYTEC, les principaux secteurs sont les transports, l'agriculture (dues aux GES non énergétiques) et le bâtiment.

Pour mémoire (cf. rapport de diagnostic), le potentiel de stockage supplémentaire de séquestration carbone est estimé à 330 kteqCO₂.

Les objectifs du territoire pourraient ainsi permettre de s'inscrire dans une trajectoire 2050 où les émissions de carbone et l'absorption de carbone par les puits de carbone s'équilibrent.

3.4 Les objectifs de réduction de la pollution atmosphérique

3.4.1 Méthodologie

Les objectifs de réduction des polluants atmosphériques sont directement déduits de la stratégie en matière de réduction des consommations énergétiques.

En addition, l'évolution du mix énergétique à 2030 et 2050 selon les hypothèses du scénario negaWatt et du scénario Aferres (pour le NH3) ont été prises en compte (remplacement du fioul et du charbon au profit de l'électricité, du gaz naturel et du biogaz pour le chauffage, remplacement du gasoil et de l'essence au profit de l'électricité, du GNV, du bioGNV et de l'hydrogène vert pour la mobilité, mesures agroécologiques en agriculture).

3.4.2 Trajectoire à l'horizon 2050

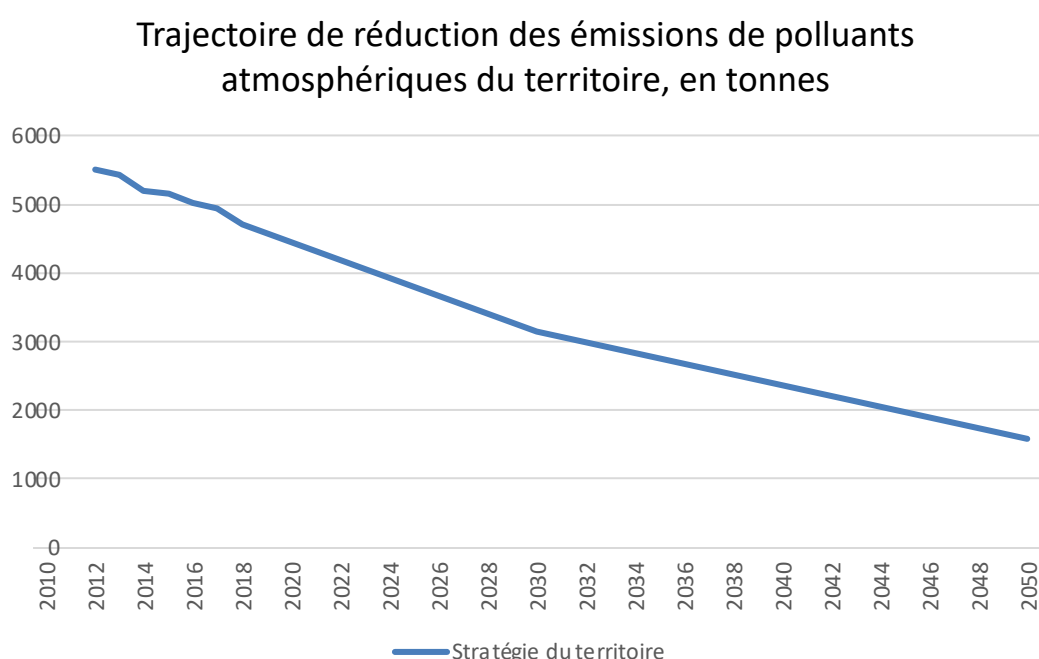


Figure 8 Trajectoire de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire

Polluants atmosphériques (en tonnes/an)	2012	2018	2030	2050	Évolution 2018/2030	Évolution 2018/2050
COVNM	737	530	415	284	22%	46%
NH3	2 792	2 800	1 869	938	33%	67%
NOx	1 179	790	517	202	35%	74%
PM10	409	321	196	92	39%	71%
PM2.5	321	233	131	53	44%	77%
SOx	71	37	27	15	27%	60%
TOTAL	5 508	4 711	3 155	1 584	33%	66%

Tableau 16: Projections à différents horizons de la trajectoire sur la réduction des polluants atmosphériques du territoire

3.4.3 Cohérence avec les scénarios réglementaires (PREPA et SRADDET)

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont cohérents avec le PREPA et le SRADDET au vu des spécificités du territoire (mobilité contrainte, surreprésentation de l'agriculture). L'enjeu qualité de l'aire reste un enjeu secondaire pour le territoire, comme évoqué en phase diagnostic.

3.5 Les objectifs sur les réseaux énergétiques

3.5.1 Réseaux électriques

Le développement des énergies renouvelables décentralisées dans des zones rurales nécessite de développer le réseau de répartition et de nouveaux postes sources. Le rôle du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) est de définir les adaptations et les travaux à réaliser sur le réseau et de répartir entre producteurs d'énergie renouvelable les coûts de ces adaptations qui leur incombent.

Un nouveau S3REnR a été adopté le 14 février 2022 sur le territoire de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Il prévoit que le réseau électrique pourra accueillir, sur l'ensemble de la Région plus de 7,6 GW d'énergies renouvelables à l'horizon 2030, en plus des 13,9 GW déjà raccordées et des 1,1 GW en cours de raccordement.

Sur la zone « Est cantal » du S3REnR, le nouveau schéma ouvre à court terme 60 MW (dont 42 MW sur le poste de Savignac) de capacité réservée pour les énergies renouvelables et 156 MW à terme.

Ces développements sont cohérents avec l'ambition de déploiement des ENR électriques sur le territoire.

3.5.2 Réseaux de gaz

Les capacités d'injections de biogaz sont donc nulles aujourd'hui, ce qui pénalise les projets de méthanisation sur le territoire, qui devront être orientés vers des solutions techniques adéquates :

- Vers des systèmes de cogénération si un potentiel local de valorisation de la chaleur est avéré
- Vers un système de « gaz porté » vers un point d'injection alentour
- Par l'adaptation des deux réseaux propane existants au gaz naturel
- Par la connexion aux réseaux futurs dans l'ouest Cantal le cas échéant.

Le renouvellement des DSP des deux réseaux propane locaux est actuellement en cours d'analyse. Les contrats incluront une clause d'évolution au bout de 6 ans pour pouvoir éventuellement faire évoluer la nature du combustible et passer au gaz naturel, si le projet de raccordement au réseau national se concrétise.

Les premiers échanges techniques entre TEREKA et les élus de Saint-Flour et Murat ont permis de faire ressortir la possibilité de conversion des réseaux propane au gaz naturel si une connexion avec les réseaux de l'ouest Cantal était réalisée, moyennant un certain nombre d'adaptation des infrastructures.

3.5.3 Réseaux de chaleur

Les objectifs 2030 n'incluent pas de nouveaux développements de réseaux de chaleur urbain, peu appliqués au caractère rural du territoire. Les villes-centres des deux EPCI disposent déjà de réseaux de chaleur qui pourront être potentiellement développés à la marge en raccordant de nouveaux abonnés, et de nouveaux petits réseaux de centre bourgs peuvent émerger dans les villages.

3.6 Les objectifs pour la séquestration carbone et les matériaux biosourcés

Le diagnostic territorial a mis en évidence que les principaux leviers d'action pour augmenter la séquestration carbone résident dans l'adaptation des pratiques agricoles et le confortement du puits de biomasse. De manière plus secondaire, la baisse de l'artificialisation et le développement des matériaux biosourcés contribuent également à cet objectif.

Tableau 40 : synthèse des potentiels de séquestration carbone

Action	Potentiel de stockage supplémentaire en kteqCO ₂
Réduction de l'artificialisation	1,8
Confortement du puits de biomasse	0
Usages de matériaux biosourcés	1,3
Nouvelles pratiques agricoles	326
TOTAL	330 kteqCO₂

3.7 Les objectifs pour l'adaptation au changement climatique

Le diagnostic territorial a mis en évidence que le territoire est actuellement exposé aux aléas inondation, retrait/mouvements de terrain, séismes, radon. Le territoire subit déjà des épisodes de canicules et de sécheresse et les projections climatiques estiment que ces épisodes seront exacerbés dans le futur. L'agriculture, le patrimoine naturel et paysager qui font partie des richesses du territoire sont des secteurs que l'on peut considérer comme particulièrement sensibles compte tenu de leurs incidences économiques.

Les impacts attendus du changement climatique sur le territoire sont divers, parmi lesquels :

- Modifications des rendements (végétaux et animaux) ;
- Dépérissement de certaines essences forestières (douglas, sapin, épicéa) ;
- Favorisation du parasitisme et des insectes vecteurs de maladies animales ;
- Baisse de la production hydraulique, baisse de rendement des capteurs photovoltaïques, modification du régime des vents ;
- Hausse de la consommation d'électricité en été en cas de hausse de la climatisation « active » dans le bâti, et en conséquence perturbation du fonctionnement des infrastructures de réseau (transport et distribution de l'électricité) ;
- Érosion de la biodiversité ordinaire, et remarquable : phénologie, physiologie, aire de répartition, prolifération d'espèces envahissantes, structure des communautés.

Pour répondre aux enjeux relatifs à l'adaptation au changement climatique sur le territoire, ce dernier s'est fixé les objectifs prioritaires suivants lors de l'atelier « Objectif climat » du séminaire du 08/07 et retravaillés en comité technique :

- La gestion durable de la ressource en eau
- La gestion durable des forêts face aux risques de sécheresse et d'incendie
- L'évolution du modèle agricole
- La planification d'une urbanisation durable
- Le confort thermique des bâtiments et lieux de vie
- La gestion concertée des ressources
- La protection des espaces naturels et des zones humides
- L'adaptation des activités économiques et touristiques

4 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La stratégie air, énergie, climat du territoire fixe les objectifs stratégiques suivants :

- Réduire les consommations énergétiques de 22% en 2030 par rapport à 2015
- Multiplier le développement des énergies renouvelables électriques par plus de 1,6 en 2030 par rapport à 2015
- Multiplier le développement des énergies renouvelables thermiques par 1,4 en 2030 par rapport à 2015
- Diminuer les émissions de GES de 23% en 2030 par rapport à 2015
- Favoriser la séquestration carbone et la production de matériaux biosourcés en valorisant la ressource bois du territoire
- Améliorer la résilience du territoire au changement climatique en accompagnant les acteurs dans la transition vers l'adaptation : grand public, collectivités, entreprises et agriculteurs

Ces objectifs stratégiques, déclinés de manière opérationnelle par secteurs et filières pour les objectifs énergétiques, ont permis au COPIL du 16 septembre 2022 de valider l'organisation de la phase du plan d'actions autour des axes et des thèmes suivants :

Axes Stratégiques	Thématiques				
	Bâtiment	Mobilité	Énergies renouvelables	Agriculture-Forêt-Adaptation	Gouvernance-Animation-Exemplarité
Axe 1 : Poursuivre la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effets de serre, et maintenir la qualité de l'air	X	X		X	X
Axe 2 : Renforcer la production et la consommation locales d'énergies renouvelables	X	X	X	X	
Axe 3 : Anticiper les risques climatiques et maintenir le stock de carbone				X	
Axe 4 : Mobiliser les acteurs et accompagner le changement	X	X	X	X	X

Tableau 17: Déclinaison de la stratégie territoriale validée par le territoire

Un axe supplémentaire correspond à la gouvernance et le suivi / évaluation du PCAET.

Le programme d'actions s'articule autour de ces quatre axes et ces cinq thématiques et définit des actions concrètes qui répondent à la stratégie retenue par le territoire et aux objectifs qu'il s'est fixés. Les actions sont présentées dans le Rapport 3 : PROGRAMME D'ACTION.



<https://www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/>

L'élaboration du PCAET Est Cantal est cofinancée par les collectivités, l'Etat (DETR 2020) et l'Union européenne.

