



Communauté de communes des Vallées de Thônes



Mars 2025



Plan Climat Air Energie Territorial

Rapport environnemental

Vallées de Thônes



Rédaction : Estelle DUBOIS ; Donna BERTRAND



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



Sommaire

Chapitre I. Préambule	3
I.A. Un PCAET volontaire pour les Vallées de Thônes	4
I.B. Le PCAET est soumis à évaluation environnementale.....	7
Chapitre II. Objectifs du PCAET, perspectives d'évolutions et articulation avec les autres plans et programmes	8
II.A. Le PCAET de la CC des Vallées de Thônes	9
II.B. Les enjeux du PCAET	11
II.C. La stratégie du PCAET.....	12
II.D. Un scénario de référence pour l'évaluation	22
II.E. Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes	28
Chapitre III. Evaluation des incidences notables prévisibles du PCAET sur l'environnement	42
III.A. Préambule	43
III.B. Démarche d'Evaluation	43
III.C. Evaluation globale du PCAET	46
III.D. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	72
Chapitre IV. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement	79
IV.A. Préambule	80
IV.B. Les mesures générales	80
IV.C. Synthèse des mesures par question évaluative.....	82
Chapitre V. Indicateurs de suivi-évaluation du PCAET	85
Chapitre VI. Justification des choix et motifs pour lesquels le PCAET a été retenu	91
VI.A. Justification des choix et scénarios envisagés.....	92

VI.B. Choix du scénario retenu et analyse des solutions de substitution raisonnables	94
VI.C. Une analyse de scénarios alternatifs & des solutions de substitution	97

Chapitre VII. Méthodes utilisées	100
VII.A. Un outil d'aide à la décision dans l'élaboration du pcaet	101
VII.B. Synthèse des méthodes utilisées	104
VII.C. Synthèse des principales difficultés rencontrées	107

Tableaux

Tableau 1. Stratégie du PCAET et objectifs chiffrés et/ou opérationnels.....	13
Tableau 2 : Synthèse des actions de la CCVT pour 2025-2030	16
Tableau 3 : Synthèse des actions phares du PCAET de la CCVT	21
Tableau 4 : Plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation..	28
Tableau 5 : Légende du tableau d'évaluation du PCAET	105

Figures

Figure 1. Évolution des rôles et ambitions des PCAET par rapport aux PCET .	4
Figure 2. Articulation entre élaboration et évaluation du PCAET.....	7
Figure 3 : Schéma de synthèse des enjeux du territoire	11
Figure 4. Articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat.....	28
Figure 5 : Grille de synthèse des impacts des actions.....	67
Figure 6 : Scénarios cadres présentés au forum stratégique - consommation d'énergie	97
Figure 7 : Scénarios cadres présentés au forum stratégique – production d'ENR	98
Figure 8 : Comparaison des scénarios de travail du PCAET aux objectifs réglementaires	99

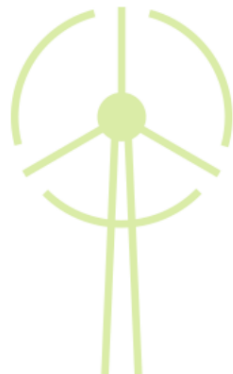
Cartes

Carte 1 - Sites Natura 2000 de la CCVT	74
--	----



Chapitre I. Préambule

1



I.A. UN PCAET VOLONTAIRE POUR LES VALLEES DE THONES

I.A.1. Le PCAET : qu'est-ce que c'est ?

Les lois Grenelle I et II (2009 et 2010) ont marqué l'avènement législatif des Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET), principaux documents de planification stratégique des politiques locales climat-énergie.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est issu de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV, du 18 août 2015). Outre le fait qu'il impose également de traiter le volet spécifique de la qualité de l'air (Rajout du « A » dans le signe), sa particularité est sa généralisation obligatoire à l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants à l'horizon du 1er janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

Il s'agit d'un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Le décret du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial et l'arrêté du 4 août 2016 précisent le contenu et les données que doivent comporter chacune de ses pièces. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours.

Une démarche volontaire pour la CCVT

En vertu du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 et de l'arrêté du 4 Août 2016, **la CC des Vallées de Thônes engage de manière volontaire son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET)** en application de l'article L. 229-26 du Code de l'environnement, et en cohérence avec les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et de production d'énergie renouvelable.



Figure 1. Évolution des rôles et ambitions des PCAET par rapport aux PCET

Source : « PCAET comprendre, construire et mettre en œuvre ». ADEME Éditions, novembre 2016

Les PCAET, comme celui des Vallées de Thônes, s'imposent comme **des projets territoriaux de développement durable** qui ont vocation à **poser le cadre dans lequel s'inscrira l'ensemble des actions énergie-climat** que la collectivité mènera sur son territoire. Il s'agit de mobiliser les acteurs publics et privés et de construire des stratégies d'action en faveur de la transition énergétique et en cohérence avec les objectifs nationaux et supranationaux en matière de lutte contre le changement climatique.

Plan : Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle s'appliquant à tous les secteurs d'activité.

Climat : Le PCAET vise deux objectifs : 1) atténuation : limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions GES. 2) adaptation : réduire la vulnérabilité du territoire face aux impacts des changements climatiques qui ne pourront pas être évités.

Air : L'impact sanitaire prépondérant de la pollution de l'air est dû à l'exposition tout au long de l'année à un certain niveau de pollution. Le PCAET doit inscrire des mesures de lutte contre la pollution de l'air.

Energie : L'énergie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air avec 3 axes de travail : la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Territorial : Le PCAET s'applique à l'échelle du territoire des Vallées de Thônes. Sous l'impulsion et la coordination de la collectivité, il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs du territoire. La dynamique partenariale instaurée dans le cadre de la démarche constitue une réelle force.

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique, écologique et climatique d'un territoire. Il vise la limitation des émissions de Gaz à Effet de Serre et l'adaptation aux effets du changement climatique. Il doit être révisé tous les 6 ans. Il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

I.A.2. Le contenu du PCAET

Le code de l'Environnement, au travers de son article L.229-26, et de son décret d'application 2016-849 du 28 juin 2016, précise le contenu et les objectifs du PCAET. Le Plan comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le diagnostic doit comporter :

- une estimation des émissions territoriales de GES et de polluants atmosphériques ;
- une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ;
- une analyse de la consommation énergétique finale du territoire ;
- la présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent ;
- un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité, de chaleur, de biométhane et de biocarburants ;
- une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

La stratégie territoriale du PCAET identifie les priorités et les objectifs de la collectivité, 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.

Des objectifs chiffrés, déclinés pour chacun des secteurs d'activité, sont attendus en matière de GES, de maîtrise de l'énergie et de polluants atmosphériques. Des objectifs par filière de production énergétique sont également demandés.

Le programme d'actions définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socioéconomiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés.

Le PCAET de la CC des Vallées de Thônes se positionne comme un Plan Climat « intégrateur » des différentes politiques locales ayant trait aux questions climatiques et énergétiques. Ainsi, plusieurs actions fléchées PCAET sont portées dans le cadre d'autres programmes.

Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire.

I.B. LE PCAET EST SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le PCAET de la CC des Vallées de Thônes est soumis à évaluation environnementale conformément à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement (qui précise la liste des plans ou programmes soumis à cet exercice) et à l'Ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 (qui rend obligatoire la réalisation d'une évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement par l'élaboration d'une évaluation environnementale stratégique).

L'exercice est guidé par plusieurs fils conducteurs qui sont :

- L'évaluation environnementale est plus une opportunité, permettant de préciser, de renforcer et d'expliquer le projet, qu'une obligation, faisant partie intégrante du projet ;
- L'évaluation environnementale constitue les prémices d'une démarche globale qui envisagera l'environnement « comme un système ». Elle s'attachera à développer une vision transversale de la mise en œuvre du Plan Climat en prenant en compte autant que possible les interactions aux différentes échelles (au sein de l'agglomération, mais aussi en lien avec les territoires extérieurs), et les interactions entre les différents champs de l'environnement ;
- L'évaluation environnementale est un outil accompagnant l'élaboration du PCAET, et rend compte de cette démarche dans le rapport d'évaluation ;
- Une posture d'équilibre général a été adoptée entre les différentes composantes, enjeux et incidences environnementaux du Plan Climat Air Energie Territorial, avec le souci d'une démarche pédagogique et d'honnêteté intellectuelle.

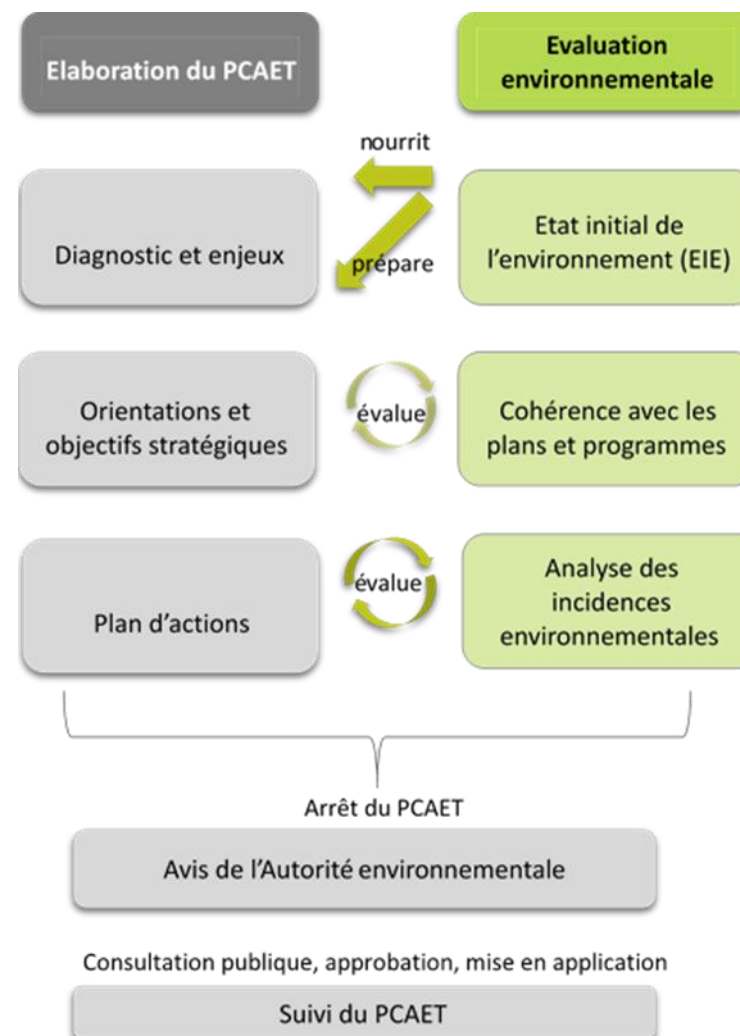


Figure 2. Articulation entre élaboration et évaluation du PCAET



Chapitre II.

Objectifs du PCAET, perspectives d'évolutions et articulation avec les autres plans et programmes

2



II.A. LE PCAET DE LA CC DES VALLEES DE THONES

II.A.1. Le périmètre d'action

Le PCAET des Vallées de Thônes couvre cet EPCI qui regroupe environ 19 200 habitants de 12 communes (en 2021). Situé en Haute-Savoie ses, ses domaines d'actions s'organisent autour des compétences suivantes :

LES COMPÉTENCES LÉGALES OBLIGATOIRES



Aménagement de l'espace communautaire

- > Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et schéma de secteurs
- > Sentiers de randonnées
- > Développement foncier, pastoral, forestier et agricole
- > Étude sur les moyens de mobilité



Développement économique

- > Création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activités
- > Politique locale du commerce
- > Promotion du tourisme dont la création d'Offices de Tourisme (OT)



Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

- > Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- > Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès
- > Défense contre les inondations
- > Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides, ainsi que des formations boisées riveraines



Gens du voyage

- > Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs



Déchets ménagers

- > Collecte et traitement des déchets ménagers et déchets assimilés

COMPÉTENCES LÉGALES SUPPLÉMENTAIRES



Aménagement de l'espace

- > Création et réalisation de zones d'aménagement concerté
- > Organisation de transports scolaires en tant qu'autorité organisatrice de second rang (AO2), en relation avec le Département et la Région



Protection et mise en valeur de l'environnement dans le cadre de schémas départementaux



Politique du logement et du cadre de vie



Action sociale



Équipements culturels, sportifs et d'enseignement

- > Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaires



Maison France Services (MFS)

- > Création et gestion de maisons de services au public



Actions culturelles, sportives et de formation

- > Promotion du territoire et du patrimoine culturel
- > Entretien et mise à disposition d'un orgue
- > Soutien aux organismes socio-culturels pour les enfants et les jeunes
- > Soutien aux associations organisant des manifestations culturelles
- > Soutien aux actions de conservation du patrimoine historique
- > Soutien aux associations sportives
- > Soutien aux actions éducatives dispensées par les Établissements secondaires et de formation professionnelle



Technologies de l'information et de la communication

- > Construction et entretien des relais de télévision
- > Étude et mise en œuvre de solutions pour l'équipement des communes



Soutien au développement agricole et aux produits locaux

- > Participation à des événements de promotion agricole et actions visant à favoriser le développement agricole
- > Promotion, usage et utilisation des produits locaux

II.A.2. Le contexte de la révision du PCAET

a. Le contexte réglementaire

La révision des PCAET est prévue dans le cadre du code de l'environnement. Le PCAET doit être révisé tous les 6 ans, afin de mettre à jour les objectifs et établir un nouveau plan d'actions.

À l'échelle nationale ou régionale

Les principaux documents globaux concernant le PCAET et son EES, ayant été révisés ou adoptés depuis l'approbation du PCAET :

- Loi Climat & Énergie de 2019 (neutralité carbone) ;
- Loi d'Orientation des Mobilités (plan d'actions pour la qualité de l'air dans les PCAET) ;
- Loi Climat & Résilience ;
- Loi d'Accélération des Énergies Renouvelables ;
- SDAGE 2022-2027 ;
- Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 ;
- Plan Régional Santé Environnement 4 – 2023-2027 ;

Documents en cours de révision :

- Le SRADDET AURA (déclaration d'intention de modification en 2022) ;
- La Stratégie Française Énergie Climat (SFEC – en consultation publique à fin 2023), qui doit intégrer la SNBC 3, la PPE 3 et le PNACC 3 ;
- La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE – adoption prévue fin 2024) ;
- La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC – publiée en 2020 ; révision avec la SFEC).

À l'échelle locale

Les principaux documents locaux concernant le PCAET et son EES, ayant été révisés ou adoptés depuis l'approbation du PCAET :

- SCoT Fier-Aravis (en révision)
- Schéma Directeur des mobilités ;
- Plan Local de l'Habitat ;
- Charte forestière (en révision).

b. Le contexte local

La CC des Vallées de Thônes s'engage de manière **volontaire** dans son PCAET, étant sous le seuil des 20 000 habitants.

Le PCAET se veut porteur d'une dimension intégratrice des différentes politiques internes de la collectivité. Le plan d'actions se présentera alors comme une feuille de route, apportant de la lisibilité à la structuration des actions fléchées PCAET.

II.B. LES ENJEUX DU PCAET

Le territoire de la CC des Vallées de Thônes est confronté à de nombreux défis :

- **réduire l'impact carbone** : l'objectif fixé par le PCAET est une réduction de 67% des émissions de GES à horizon 2050. Dans le même temps, la population va s'accroître et la CC ambitionne de renforcer son économie de proximité : emplois, commerces, services, offre touristique ... Fort de ce constat, le territoire souhaite développer les filières alimentaires de circuits courts et de proximité, accompagner les mobilités et améliorer l'habitat. Il souhaite également s'engager dans l'amélioration du bâti et la planification urbaine durable et développer de nouvelles formes de mobilités ;

- **préserver la qualité de l'air** : le territoire dispose d'une bonne qualité de l'air au regard de la réglementation et en comparaison avec d'autres territoires de la région. L'enjeu premier est de préserver cette qualité de l'air et de l'améliorer sur les aspects prioritaires en tenant compte des marges de manœuvre qui restent limitées. Les priorités d'action du territoire portent sur les PM2,5 (soit la réduction des impacts polluants du résidentiel, de l'agriculture et des transports) et les NOx (émissions principalement issues des transports)

- **adapter le territoire aux évolutions climatiques** : le territoire doit se préparer à l'augmentation des épisodes de canicules et à la variabilité de l'intensité des précipitations induisant une augmentation de la durée et de la fréquence des inondations, des pressions sur la ressource en eau, des déséquilibres dans les écosystèmes naturels, etc. Le changement climatique impactera tous les aspects de la vie et des activités du territoire : population, agriculture, tourisme, santé, etc. Tout en mettant en œuvre de multiples mesures d'atténuation pour limiter au possible l'ampleur de ces changements, il est nécessaire de s'engager dès maintenant vers une résilience plus importante du territoire, de ses activités et de sa population en prenant en compte l'adaptation dans les

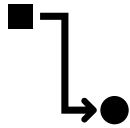
documents et projets d'urbanisme, maîtriser l'impact des changements climatiques sur les activités agricoles et sylvicoles et prendre en compte les espaces naturels et la biodiversité dans les projets communaux et intercommunaux ... ;

- **ancrer l'action énergétique dans une logique transversale** : afin d'inscrire politiquement et techniquement l'énergie dans son action, la CCVT a souhaité élaborer une stratégie énergétique partagée marquée par sa logique multi-énergies, sa dynamique partenariale et son ambition forte de territorialisation. La trajectoire énergétique retenue est en phase avec les réalités et les spécificités du territoire. Parce que ces défis sont l'affaire de tous, le territoire s'attache à accompagner et inciter les divers acteurs du territoire, citoyens, entreprises, agriculteurs ... à faire évoluer leurs pratiques. Elle prévoit pour ce faire de les former, les informer, les conseiller pour que chacun puisse agir à son échelle.



Figure 3 : Schéma de synthèse des enjeux du territoire

II.C. LA STRATEGIE DU PCAET



La **stratégie territoriale air énergie climat** est une projection des ambitions des élus du territoire de la CCVT à court, moyen et long terme. Elle constitue une réponse croisée entre les enjeux et les potentiels locaux révélés dans le diagnostic du PCAET, les objectifs cadres nationaux et régionaux et les spécificités du territoire.

II.C.1. Les objectifs

Conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET, la stratégie climat air énergie présente des objectifs stratégiques et opérationnels sur les domaines suivants (horizon 2050) :



Maîtrise de la consommation d'énergie finale : l'objectif est de réduire les consommations énergétiques du territoire de 49% par rapport à 2019. Le territoire affiche des objectifs ambitieux dans les domaines où les acteurs ont le pouvoir d'agir. Cela passe par l'amélioration de la performance énergétique du bâti pour le résidentiel et le tertiaire, l'amélioration de la performance énergétique des transports de personnes et de marchandises mais aussi des engins agricoles (développement des mobilités alternatives, verdissement des motorisations, travail sur la logistique).



Production et consommation des EnR : afin de limiter sa dépendance aux énergies extérieures, et en parallèle d'une réduction des consommations, la stratégie vise à développer de manière optimale le potentiel en EnR du territoire, avec un objectif de multiplication par près de quatre des EnR entre 2019 et 2050. Cela passe par une baisse de la dépendance aux énergies fossiles, le développement des petits réseaux de chaleur urbain, le développant du bois-énergie, du solaire photovoltaïque et thermique.



Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur : afin d'améliorer le mix énergétique, le territoire vise un développement des réseaux de chaleur alimentés à partir de sources renouvelables ou de récupération. La loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte prévoit de multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid de récupération livrée par réseau d'ici 2030. Le territoire ambitionne de développer les réseaux de chaleur sur les zones ayant les plus forts besoins



Réduction des émissions de gaz à effet de serre : la stratégie fixe comme objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer la séquestration de carbone du territoire. Il s'agit de réduire de 67 % les émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2019. Cela passe par exemple par la maîtrise de la consommation d'énergie finale pour le bâti et le transport, la réduction du facteur d'émission des énergies de chauffage et de l'électricité, la suppression du chauffage au fioul, la maximisation de la rénovation / réhabilitation du bâti, des constructions neuves très performantes, le développement des carburants alternatifs pour les divers modes de transport, la réduction de l'empreinte carbone de la gestion des déchets, l'amélioration des pratiques culturelles, l'augmentation du taux de réemplois et de recyclage des produits, la relocalisation de la production économique ... ;



Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments : Dans la perspective de la neutralité carbone, l'objectif est d'augmenter et de sécuriser les puits de carbone : sols, forêts, produits biosourcés (paille, bois de construction...). À l'échelle nationale, à l'horizon 2050, les capacités de séquestration nette de carbone doivent permettre de compenser les émissions résiduelles de GES. La CCVT, territoire largement agricole et naturel, vise à maintenir **ses capacités de séquestration carbone**, notamment au regard des impacts du changement climatique sur la forêt.



Adaptation au changement climatique : la CCVT doit se préparer à l'augmentation des épisodes de canicules et à la variabilité de l'intensité des précipitations induisant une augmentation de la durée et de la fréquence des inondations, des pressions sur la ressource en eau, des déséquilibres dans les écosystèmes naturels




Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration : De façon générale, la qualité de l'air sur le territoire de la CCVT est bonne, avec un enjeu sur la limitation des émissions de particules fines (PM10 et PM2,5). Seules les concentrations en ozone (O3) sont en augmentation notable et progressive. L'objectif pour la CCVT est d'atteindre les seuils au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national dans le PREPA (Plan national de Réduction des Polluants Atmosphériques).

II.C.2. Les objectifs chiffrés

Tableau 1. Stratégie du PCAET et objectifs chiffrés et/ou opérationnels

Domaine	Secteurs	Objectifs chiffrés et/ou opérationnels à l'horizon 2050 <i>par rapport à 2019</i>
STRATEGIE ENERGETIQUE		
	Tous secteurs, à l'échelle de la CCVT	- 49 % de la consommation d'énergie finale en 2050
	Résidentiel	Réduction de la consommation d'énergie de 53 %
	Tertiaire	Réduction de la consommation d'énergie de 45 %
	Transport routier	Réduction de la consommation d'énergie de 52 %
	Agriculture	Réduction de la consommation d'énergie de 20 %
	Industrie	Réduction de la consommation d'énergie de 20 %
	Bois-énergie	Privilégier son usage dans les chaufferies collectives +25 GWh
	Solaire thermique	+71 GWh
	Photovoltaïque	+83 GWh

Domaine	Secteurs	Objectifs chiffrés et/ou opérationnels à l'horizon 2050 <i>par rapport à 2019</i>
	Géothermie et pompes à chaleur	+7 GWh
	Hydraulique	+1 GWh
	Réseau électrique	Renforcement local par rapport aux besoins d'injections Densification et renforcement pour les petites installations
	Réseau de gaz	Injection de biogaz sur les communes raccordables ou raccordées Priorité là où le fioul est fortement utilisé
	Réseaux de chaleur	Multiplication des petits réseaux sur chaufferies collectives Priorité sur les constructions neuves
	STRATEGIE CLIMATIQUE	
	Tous secteurs, à l'échelle de la CCVT	Réduction de 67 % des émissions de GES en 2050 par rapport à 2019 Séquestration de 140% des émissions en 2050
	Résidentiel	Réduction de 100 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Tertiaire	Réduction de 100 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Transport routier	Réduction de 90 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Agriculture	Réduction de 20 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Industrie	Réduction de 70 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Ressources en eau	Améliorer la connaissance, structurer la gouvernance et limiter les tensions sur la ressource
	Puits de carbone et biodiversité	Maintenir les zones humides et les « îlots de fraîcheur »
	Agriculture	Promouvoir une agriculture résiliente et engager des changements de pratiques agricoles
	Risques	Intégrer l'évolution du risque d'inondation & feux de forêt

Domaine	Secteurs	Objectifs chiffrés et/ou opérationnels à l'horizon 2050 par rapport à 2019
	Approvisionnement en énergie	Intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion de l'énergie et les réseaux Répondre aux besoins en fraîcheur sans augmenter les consommations énergétiques
STRATEGIE AIR		
	PM _{2,5}	- 57% en 2030 par rapport à 2005
	NOx	- 78% en 2030 par rapport à 2005
	SO ₂	- 93% en 2030 par rapport à 2005
	COV	- 73% en 2030 par rapport à 2005
	NH ₃	- 26% en 2030 par rapport à 2005

II.C.3. La stratégie

La stratégie du territoire doit répondre aux objectifs règlementaires nationaux et régionaux qui s'imposent à lui à travers les orientations développées lors des concertations. Le scénario choisi a ainsi été développé de façon à pouvoir proposer des objectifs chiffrés et concrets sur les différents champs cités précédemment.

La stratégie tient également compte du contexte territorial qui contraint ces objectifs. Le territoire des Vallées de Thônes est en effet un territoire ayant une forte présence d'espace agricole & forestiers, ce qui participe à la séquestration carbone et peut devenir vecteur d'approvisionnement de matériaux biosourcés. Ses espaces forestiers sont soumis à des pressions urbaines et climatiques (les sécheresses et l'augmentation des températures accentuant le risque de dépérissements, de ravageur et risque d'incendie) qu'il convient de préserver. Le territoire est également très représenté par ses cours d'eau qui lui confère une biodiversité riche, mais toutefois sensible au dérèglement climatique. L'un des enjeux de la CCVT réside également dans la raréfaction de l'eau et la sensibilité des ressources à la pollution. Des risques de conflits d'usage et de pressions sur les ressources et sur l'occupation des sols sont attendus.

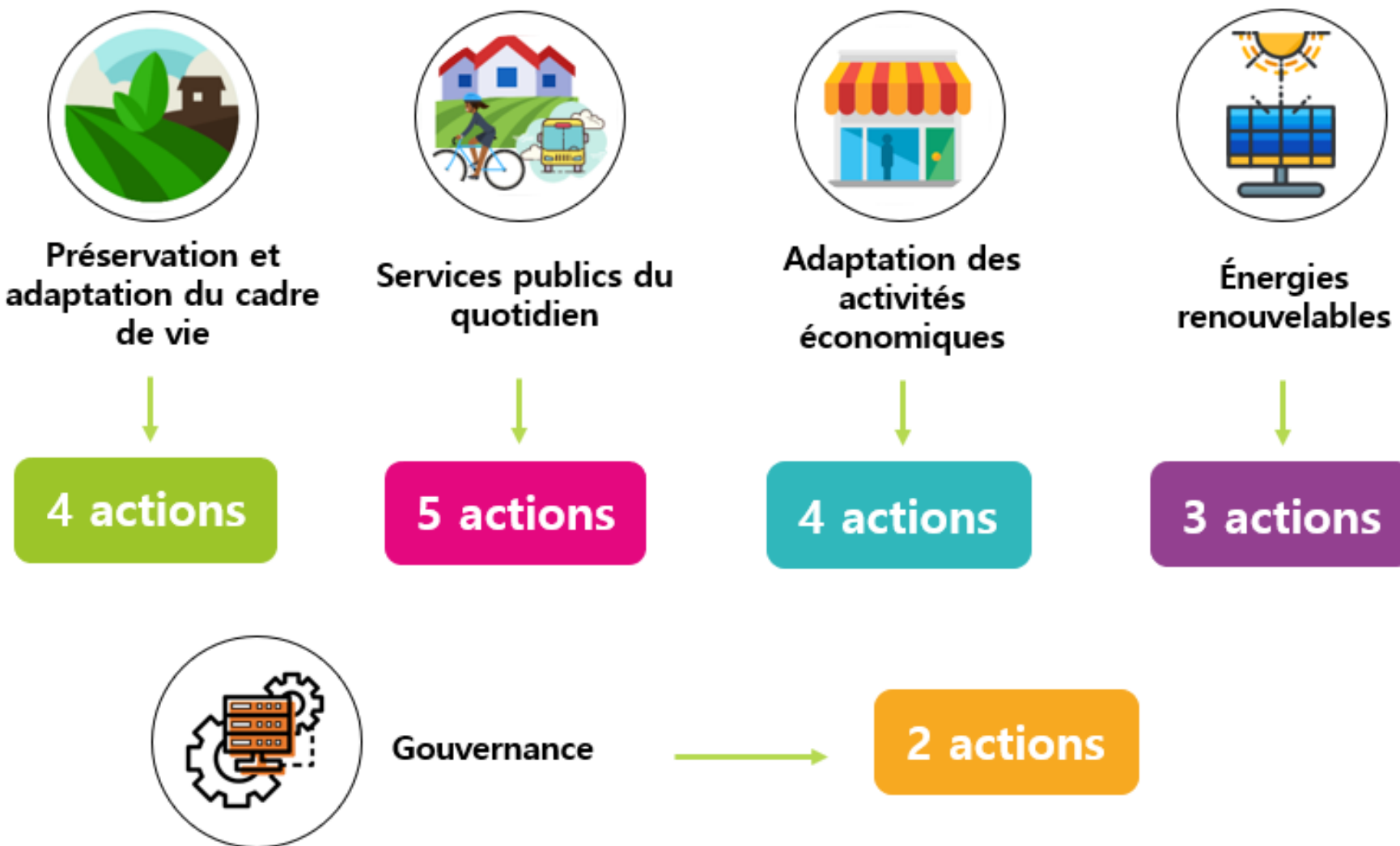
Ainsi, à horizon 2050, **le territoire de la CC des Vallées de Thônes fixe des objectifs ambitieux** au regard du contexte local en matière de réduction de la consommation d'énergie. Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques découlent directement de ces deux premiers objectifs.

Vers un territoire neutre en carbone : au-delà d'un simple objectif de réduction de ses émissions de GES territoriales, la CCVT vise une contribution à la Neutralité carbone, c'est-à-dire compenser ses émissions de GES résiduelles en 2050, *a minima* grâce au développement de la séquestration carbone sur le territoire et dans une logique de solidarité nationale.



Assurer une bonne qualité de l'air sur le territoire : afin d'assurer à l'ensemble des habitants du territoire un air pur et limiter leur exposition aux polluants, la collectivité vise à réduire les concentrations en polluants sur le territoire, et à réduire les émissions de polluants pour respecter les objectifs du PREPA.

II.C.4. Un PCAET structuré autour de 5 grands axes et 18 actions



Le tableau ci-dessous présente la feuille de route pour la transition sur le territoire de la CCVT :

Tableau 2 : Synthèse des actions de la CCVT pour 2025-2030

Actions & Sous-actions		Détail de la mesure
A. Préservation et adaptation du cadre de vie		
Action 1	Préserver les écosystèmes, les services qu'ils rendent et la biodiversité	
A/	Améliorer la connaissance de la biodiversité locale	Améliorer la connaissance sur la faune et la flore locales Favoriser l'éducation à la biodiversité
B/	Préserver et renforcer les continuités écologiques	Poursuivre les mesures de préservation des sites naturels du territoire Renforcer la trame noire et limiter la pollution lumineuse Décliner les continuités écologiques dans les SCoT et les PLU
C/	Préserver les zones humides et leur fonctionnalité	Recenser et identifier les zones humides Assurer la préservation et la gestion des ZH en lien avec les structures gemapiennes (SILA, SM3A et SMBVA) Sensibiliser pour protéger les zones humides
Action 2	Réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques	
A/	Prévenir et gérer les risques et aléas	Intégrer les risques dans l'aménagement Réaliser un plan intercommunal de sauvegarde (PICS)
B/	Lutter contre les feux de forêts	Organisation de la connaissance Assurer une réserve d'eau mobilisable en cas d'incendie
C/	Lutter contre les risques d'inondations	Intégrer le risque dans l'aménagement Inciter à la mise en place de solutions fondées sur la nature
Action 3	Préserver la santé des populations	
A/	Lutter contre les EEE et les risques allergiques	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes et les essences allergènes Sensibiliser le grand public, communiquer et alerter Travailler avec les professionnels pour limiter la propagation
B/	Intégrer les enjeux environnementaux dans les politiques de santé	Éduquer à la santé environnement Limiter l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée Réfléchir à la mise en place d'un contrat local de santé
Action 4	Aménager pour s'adapter au changement climatique	
A/	Réaliser des documents d'urbanisme adaptés	Lutter contre l'artificialisation des sols à travers les PLU Renforcer la présence du végétal dans les PLU
B/	Développer les espaces de nature dans les bourgs et villages	Accompagner les communes sur la végétalisation des espaces urbains, l'entretien des espaces verts, la renaturation Lutter contre les îlots de chaleur urbains

B. Services publics du quotidien

Action 5 Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments		
A/	Accompagner la rénovation des logements	Élaborer et mettre en place le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2025-2030
		Poursuivre l'accompagnement des ménages, à travers le Pacte territorial
		Regroupement des acteurs économiques de l'écoconstruction
B/	Connaître et rénover le patrimoine public	Mettre en œuvre l'Opération Programmée pour l'amélioration de l'habitat (OPAH)
		Réalisation d'audits par le Conseiller en Énergie Partagé du SYANE sur les bâtiments communaux
		Tenir compte des autres dimensions que l'efficacité énergétique dans les projets de rénovation
C/	Sensibiliser à la sobriété	Valorisation des CEE générés sur les travaux
		Engager les établissements scolaires
		Mobiliser les accompagnements CCI et CMA pour la sobriété dans les entreprises
Mettre en place des actions d'animation régulières pour le Grand Public		
Action 6 Accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs		
A/	Renforcer l'offre de transports en commun	Mise en place du schéma directeur sur les transports en commun (nouvelles lignes, renforcement des fréquences, etc.)
		Aménager les infrastructures pour garantir l'attractivité des mobilités
B/	Développer la pratique du covoiturage et de l'autopartage	Renforcer la place des mobilités alternatives telles que le covoiturage et l'autopartage
		Accompagner le changement des habitudes de mobilité via la communication, l'information et la sensibilisation
C/	Accompagner les entreprises du territoire dans l'évolution des mobilités	Mobiliser les accompagnements existants, avec la CCI et la CMA
D/	Maillage en bornes de recharge	Communiquer auprès des entreprises du territoire
		Mise en place du schéma de développement des bornes IRVE sur le territoire et pour les bâtiments collectifs
E/	Rendre l'usage de la voiture moins attractif que les alternatives	Mise en œuvre des actions issues du schéma mobilité concernant l'intermodalité
F/	Développer les modes actifs	Mise en œuvre des actions issues du schéma mobilité en faveur du développement de la pratique du vélo
Inciter à la pratique vélo		
Action 7 Réduire et valoriser les déchets		
A/	Réduction à la source des déchets et biodéchets	Élaboration d'un Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés
		Accompagner la réduction des déchets des professionnels
B/	Optimisation de la collecte et de la valorisation locale des déchets	Poursuivre le développement de solutions pour les biodéchets des particuliers
		Améliorer les infrastructures de tri et de traitement des déchets
C/	Favoriser le réemploi des objets et matériaux	Privilégier la réparation & Favoriser le réemploi des objets et matériaux

Action 8 Sécuriser l'approvisionnement en eau potable		
A/	Améliorer la performance des systèmes de gestion des eaux	Optimiser les réseaux AEP (approvisionnement en eau potable) Améliorer les réseaux d'assainissement et réaliser un schéma directeur assainissement
B/	Gérer les besoins et prélèvements sur la ressource	Connaître la capacité de la ressource locale et anticiper les besoins futurs Améliorer la gouvernance sur la ressource en eau
Action 9 Limiter les consommations en eau des acteurs du territoires		
A/	Accompagner la réduction des consommations	Accompagner les particuliers à réduire leurs consommations Accompagner à la réduction des consommations d'eau des agriculteurs Sensibiliser les entreprises à la réduction des consommations d'eau Agir sur la consommation touristique
B/	Développer les solutions de réutilisation des eaux	Faciliter la récupération des eaux dans les logements Développer la récupération des eaux dans l'aménagement Communiquer auprès des différents acteurs sur les accompagnements et subventions possibles
C. Adaptation des activités économiques		
Action 10 Accompagner la transition des entreprises		
A/	Accompagner et soutenir les entreprises dans les démarches durables	Mobiliser les entreprises du territoire Accompagner les entreprises dans leurs démarches Accompagner la mutualisation des biens et services entre les entreprises
B/	Mettre en place des exigences environnementales pour le développement des Zones d'Activités Économiques	Définir un règlement de zones d'activité (exigences environnementales) Poursuivre la mise en œuvre des démarches durables partagées avec les entreprises dans les zones d'activités existantes Mettre en place une démarche de planification stratégique des ZA
C/	Développer et structurer les filières économiques locales pour répondre aux besoins locaux	Former les acteurs du BTP aux enjeux du bâtiment durable Appuyer le développement des filières construction bois Agir avec le secteur immobilier et bancaire
Action 11 Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole		
A/	Accompagner l'adaptation de la forêt face aux conséquences du changement climatique	Favoriser les essences adaptées au changement climatique Garantir la gestion durable des forêts publiques Préserver la valeur de la ressource
B/	Mobiliser les outils et accompagnements, formations aux bonnes pratiques auprès des propriétaires forestiers pour préserver la valeur de la ressource	Encourager et accompagner les propriétaires privés dans la gestion forestière Mobiliser les outils techniques et législatifs pour lutter contre le morcellement de la forêt
C/		Assurer la connexion physique de la ressource au besoin

	Participer au développement d'un marché local pour l'approvisionnement des différentes filières (en bois d'œuvre et bois énergie) en préservant durablement la ressource	Assurer les différentes demandes Participer à la structuration de la filière d'exploitation forestière pour un approvisionnement local
Action 12	Accompagner la filière agricole et assurer une alimentation durable aux habitants	
A/	Accompagner le maintien, voire le développement, de la filière agricole locale et des productions spécifiques	Prendre un rôle de coordinateur et de facilitateur Accompagner la pérennité de la filière
B/	Accompagner à la mise en place de pratiques en faveur de l'adaptation de la filière	Accompagner l'adaptation de la filière agricole Encourager les mesures agro-environnementales et climatiques Inciter à la réduction des impacts avec la Chambre d'Agriculture
C/	Permettre la diversification des productions sur le territoire et développer les approvisionnements en circuit-court / produits locaux (échelle Département)	Mise en œuvre du PAT et accompagner la diversification des productions agricoles Valoriser les productions locales en coopération avec les territoires voisins
Action 13	Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques	
A/	Création d'une politique touristique à l'échelle de l'EPCI	Création d'un observatoire à l'échelle de l'EPCI sur le tourisme Accompagner et conseiller le secteur touristique
B/	Continuer à réduire l'impact climatique de l'activité touristique	Préserver les emplois saisonniers Limiter l'impact du ski et de la production de la neige de culture Intégrer les Bilans Carbone des stations dans leurs stratégie de fonctionnement Inciter les professionnels du tourisme à mettre en place des pratiques durables
C/	Accompagner au changement de pratiques chez les professionnels	Promouvoir les démarches d'engagement et de labellisation Communiquer sur les solutions plus durables pour les touristes
D/	Développer une possibilité de tourisme sans voiture	Assurer les équipements vélos nécessaires à la pratique du tourisme à vélo Développer l'offre de location VAE Développer une offre de mobilités alternatives en période touristique Développer la filière cyclo touristique via le projet de coopération Annecy Mountains
E/	Valoriser le patrimoine pour éduquer à l'environnement	Mettre en valeur les sites naturels Sensibiliser au respect de l'environnement dans les sites naturels Valoriser les activités d'éducation à l'environnement
D. Développement des ENR		
Action 14	Amélioration et renforcement de l'usage du bois énergie	

A/	Développer les chaufferies collectives et les petits réseaux de chaleur	Accompagner l'émergence des projets ; Faire la promotion de l'usage du bois en réseau de chaleur Mobiliser les leviers urbanistiques
B/	Approvisionner en bois local issu des forêts communales les réseaux de chaleur biomasse du territoire	Mobiliser la charte forestière Mettre en place des actions de promotion d'un usage de bois local auprès des élus des collectivités, particuliers et des professionnels de la filière bois
C/	Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité)	Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité) Communiquer et sensibiliser sur le changement d'appareil de chauffage dans le cadre de l'OPAH
Action 15	Accélérer le développement du photovoltaïque	
A/	Développer le solaire en toiture, et en priorité les grands sites	Mobiliser les accompagnements existants Impulser auprès des citoyens
B/	Encourager les projets d'autoconsommation collective	Permettre les projets de photovoltaïque en autoconsommation collective étendue avec les bâtiments communaux Accompagner l'émergence de projets citoyens
C/	Assurer le développement coordonné du réseau électrique	Renforcement et raccordement des réseaux Impact sur les réseaux, implantation des bornes IRVE sans nécessiter de renforcement immédiat des réseaux
Action 16	Accompagner l'émergence des projets ENR	
A/	Assurer des conditions favorables	Accompagner l'émergence des projets ENR Assurer les conditions de développement dans l'aménagement
B/	Accompagner les projets	Encourager l'usage du solaire thermique & géothermie dans les logements et pour les bâtiments et les process les plus consommateurs Être prêt à accompagner le développement des projets méthanisation et BioGNV Réaliser une veille technique et d'opportunités pour le développement local de la filière hydrogène et le stockage de l'énergie Maintenir/développer les centrales hydroélectriques
E. Transversal		
Action 19	Suivi, copilotage et évaluation du PCAET	Assurer le suivi de la mise en œuvre du PCAET Assurer la réalisation du bilan à mi-parcours des actions du PCAET
Action 20	Une démarche exemplaire et mobilisatrice	Exemplarité de la CCVT Accompagner en proximité les communes sur les sujets de la transition écologique Diversifier les modes de financement Mobiliser les habitants

Le PCAET a également défini **un plan d'actions phares**, resserré autour de 18 mesures clefs, portées par la CCVT :

Tableau 3 : Synthèse des actions phares du PCAET de la CCVT

Actions		Actions phares
A. Préservation et adaptation du cadre de vie		
Action 1	<i>Préserver les écosystèmes, les services qu'ils rendent et la biodiversité</i>	Education à l'Environnement et au Développement Durable
Action 2	<i>Réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques</i>	Mettre en place un Plan Intercommunal de Sauvegarde
Action 3	<i>Préserver la santé des populations</i>	Animer un réseau de lutte contre les EEE
Action 4	<i>Aménager pour s'adapter au changement climatique</i>	Lutter contre l'artificialisation des sols à travers les PLU Lutter contre les îlots de chaleur urbains
B. Services publics du quotidien		
Action 5	<i>Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments</i>	Mettre en œuvre l'OPAH
Action 6	<i>Accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs</i>	Mettre en œuvre la stratégie mobilité
Action 7	<i>Réduire et valoriser les déchets</i>	Favoriser le réemploi des objets et matériaux
Action 8	<i>Sécuriser l'approvisionnement en eau potable des acteurs du territoire</i>	Créer une gouvernance sur la gestion de l'eau
Action 9	<i>Limiter les consommations en eau des acteurs du territoire</i>	Accompagner les particuliers à réduire leurs consommations Développer la récupération des eaux dans l'aménagement
C. Adaptation des activités économiques		
Action 10	<i>Accompagner la transition des entreprises</i>	Accompagner la mutualisation des biens et des services entre les entreprises
Action 11	<i>Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole</i>	Mettre en place la charte forestière et les actions qui en découlent
Action 12	<i>Accompagner la filière agricole et assurer une alimentation durable aux habitants</i>	Valoriser les productions locales en coopération avec les territoires voisins
Action 13	<i>Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques</i>	Développer une offre de tourisme sans voiture
D. Développement des ENR		
Action 14	<i>Amélioration et renforcement de l'usage du bois énergie</i>	Encourager le développement des réseaux de chaleur Encourager un usage performant du bois énergie individuel
Action 15	<i>Accélérer le développement du photovoltaïque</i>	Permettre les projets de photovoltaïque en autoconsommation collective étendue avec les bâtiments communaux Adhérer au SYANE
Action 16	<i>Accompagner l'émergence des projets ENR</i>	Ingénierie CCVT pour le développement des projets ENR
E. Transversal		
Action 17	<i>Suivi, copilotage et évaluation du PCAET</i>	Assurer le suivi et le pilotage du PCAET & Réaliser le bilan à mi-parcours
Action 18	<i>Une démarche exemplaire et mobilisatrice</i>	Exemplarité de la CCVT ; Diversifier les modes de financement ; Mobiliser les habitants

II.D. UN SCENARIO DE REFERENCE POUR L'ÉVALUATION

II.D.1. Définir les perspectives d'évolution sans mise en œuvre du PCAET

En évaluant le PCAET, on apprécie en quoi les dispositions du plan, notamment en matière de réduction des consommations énergétiques et de développement des énergies renouvelables contribuent à atténuer les effets du changement climatique.

Les impacts identifiés ne doivent pas uniquement être confrontés à la situation actuelle, mais aussi au « scénario tendanciel », c'est-à-dire au scénario basé sur la poursuite des tendances actuelles, en l'absence du projet de territoire que portera le PCAET. Ce sont donc bien les incidences du programme proposé par le PCAET, et les inflexions qu'il donne aux tendances actuelles, que l'on cherche à apprécier.

Cela est notamment traduit dans l'article R122-20 II 2° du code de l'environnement qui édicte que le rapport environnemental comprend :

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, [...].

Pour conduire l'évaluation, il est donc nécessaire de construire le scénario tendanciel (ou scénario au fil de l'eau) d'évolution de la situation environnementale du territoire. Cet exercice a pour objectif d'envisager les perspectives d'évolution de la situation environnementale en l'absence de PCAET, de repérer les incidences environnementales qui ne seraient pas acceptables pour le territoire dans ces conditions, et d'identifier les leviers dans le projet.

Ce dernier est basé sur les perspectives de développement en matière de démographie, logement, déplacements ... telles que les tendances

récentes et les projets engagés permettent de l'envisager, et leurs impacts potentiels sur l'environnement.

Il prend également en compte l'incidence des politiques ou projets engagés en matière d'environnement et susceptibles de faire évoluer la situation du territoire, comme les effets attendus du changement climatique.

Les éléments chiffrés qu'il contient, s'appuyant sur de nombreuses hypothèses, visent surtout à donner un éclairage et à relativiser ce scénario au regard du projet de PCAET, mais ne doivent pas être prises comme des valeurs absolues.

II.D.2. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

L'évaluation ultérieure des incidences du PCAET sur l'environnement suppose, *a priori*, une connaissance des enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés mais aussi que ces enjeux soient en lien avec la finalité du plan. On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique. Au-delà, ils peuvent contribuer fortement à l'image, à l'attractivité et donc au développement du territoire.

Les textes prévoient que ne soient décrits que les **aspects pertinents** de la situation environnementale, cette notion faisant référence aux aspects environnementaux importants (positifs ou négatifs) eu égard aux incidences notables probables du plan sur l'environnement.

Sur la base de l'EIE, les enjeux environnementaux identifiés ont ainsi été hiérarchisés. Ce travail doit permettre de réaliser une analyse des incidences qui soit **proportionnée** au niveau d'enjeu et de connaissances.

La hiérarchisation des thèmes/enjeux a été proposée au croisement des sensibilités environnementales du territoire avec les pressions ou spécificités associées (leviers d'action) au PCAET, sur la base des critères suivants :

- le niveau d'urgence de l'enjeu (court, moyen, long terme ?) : observe-t-on déjà des éléments négatifs en lien avec cet enjeu ?
- la représentativité de l'enjeu sur le territoire : une grande part du territoire est-elle concernée ? Une grande part de la population ?
- les liens avec les capacités d'actions du PCAET : le PCAET a-t-il des leviers d'actions directs sur la thématique ?

Chacun de ces trois critères a été noté de 1 à 3 (faible :1, moyen : 2, fort : 3). Les notes ont ensuite été cumulées pour donner une proposition de hiérarchie des enjeux, pour servir à pondérer les incidences.

On notera qu'aux enjeux des thématiques traitées dans l'état initial de l'environnement ont été ajoutés des enjeux en lien avec le PCAET concernant notamment l'énergie, les GES, l'adaptation au changement climatique et la qualité de l'air.

A noter : primordiale, la question de la santé publique a été traitée de manière transversale avec les autres thématiques.

II.D.3. Le scénario tendanciel







Le scénario « fil de l'eau » a été étudié dans le cadre de l'élaboration du PCAET.











L'objectif du scénario « au fil de l'eau » est d'exposer et de décrire un scénario de référence qui présente les perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence d'élaboration du PCAET.











La vision prospective théorique du territoire s'appuie sur les éléments suivants :






- Les dynamiques d'évolution des communes ;
- L'observation des politiques, programmes ou actions mises en œuvre localement pouvant infléchir les tendances ;
- La comparaison avec les échéances déterminées par les plans et programmes avec lesquels le PCAET doit être compatible.















L'évaluation environnementale doit apprécier les effets du PCAET par rapport à la situation « si ce dernier n'est pas mis en œuvre ». Chacune des thématiques environnementales a ainsi été caractérisée tant dans sa situation actuelle qu'en termes d'évolution selon la représentation suivante :

Niveau de priorité des enjeux environnementaux au regard du PCAET	État actuel			Tendances (fil de l'eau)	
Forte à très forte		Bon		Amélioration	
Modérée à forte		Moyen		Stabilisation	
Faible à modérée		Mauvais		Dégradation	

Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Ressources foncières	La maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la limitation de l'étalement urbain, à travers le renouvellement urbain et les efforts de densification.				Loi Climat et Résilience et objectif de Zéro Artificialisation Nette Politique nationale de reconquête des friches Effets du changement climatique sur l'agriculture et la forêt
	La satisfaction des besoins en matériaux pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité Le développement de filières de recyclage de matériaux, notamment en lien avec le renouvellement urbain				Démarche de mobilisation des matériaux encadrée à l'échelle régionale Une filière existante sur les matériaux biosourcés (ici : bois) Effets du changement climatique sur les filières de matériaux biosourcés (bois, etc.) Absence de filière forte et structurée localement sur le réemploi ou recyclage des matériaux de déconstruction
Paysage & Patrimoine	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères (l'alternance ville-campagne en dehors du cœur métropolitain (modèle de ville archipel), le caractère bocager du territoire), en articulation avec les besoins de production d'ENR				Nécessaire adaptation des politiques patrimoniales des collectivités locales aux enjeux de la transition énergétique Poursuite de la protection des sites et éléments remarquables grâce aux nombreux outils législatifs et réglementaires Visibilité et place de plus en plus grande données au patrimoine plus « ordinaire » et participant à une meilleure valorisation des identités locales Volonté de développement de l'activité touristique à travers le patrimoine bâti et les paysages
	L'évolution des paysages en lien avec le changement climatique : diminution de l'enneigement, recul en altitude de la forêt.				
	La conciliation du patrimoine architectural et du développement durable, notamment la production d'ENR dans les espaces bâtis et l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments (rénovation, renouvellement urbain, intégration de la végétalisation)				Augmentation de températures observées qui entraîne la précocité des événements printaniers, la diminution de l'enneigement, le déplacement des habitats terrestres des plantes et des animaux et une adaptation de l'agriculture, faisant évoluer les paysages du territoire Risques de conflits entre le développement des énergies renouvelables, la protection des vues et paysages et le respect de l'identité architecturale du territoire

Biodiversité	La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintien et renforcement du réseau riche de zones humides ; renforcement des espaces végétalisés urbains (parcs, jardins)				<p>Loi Climat et Résilience (Zéro Artificialisation Nette) Poursuite des dynamiques de prise en compte et de protection des espaces naturels et d'approfondissement de la connaissance Une trame agro-naturelle importante et un réseau écologique riche</p> <p>Changement des aires de répartition des espèces, en lien avec le changement climatique, mal connu et risque d'apparition d'espèces exotiques envahissantes Impact des sécheresses ponctuelles ou répétées (assec de cours d'eau, assèchement de ZH, dépérissement des boisements, etc.) Risque d'augmentation des incendies (feux de forêts) Des risques de conflits d'usages entre enjeux de développement des énergies renouvelables et de biodiversité (notamment forêt) Érosion progressive de la biodiversité liée à la consommation de surfaces naturelles et agricoles et à la fragmentation des milieux de vie des populations Augmentation des pressions sur les milieux, notamment en lien avec le mitage de l'habitat.</p>
	La préservation et le renforcement des continuités écologiques, notamment dans l'espace urbain du cœur de métropole, et assurer sa résilience face au changement climatique (assec des cours d'eau, assèchement des ZH, recul du bocage, besoin de résorption des ruptures)				
Ressources en eau	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) : état écologique dégradé des masses d'eau superficielles				<p>Évolutions de la gouvernance de l'eau et &mélioration de la connaissance sur le fonctionnement et les ressources Poursuite des dynamiques de protection et gestion durable de la ressource en eau pour la sécurisation de l'AEP</p> <p>Une évolution des besoins en eau potable, en assainissement augmentant lors de la saison hivernale touristique, une augmentation des besoins dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait du CC Un maintien voire une augmentation des pollutions agricoles Augmentation des phénomènes de sécheresse Des pressions sur la ressource en eau et sensibilité accrue aux pollutions des nappes utilisées pour l'AEP avec des risques</p>
	La prise en compte du cycle de l'eau dans le développement urbain, notamment en lien avec le besoin de gestion des eaux pluviales et l'articulation avec la densification.				
	La protection de la ressource en eau et la sécurisation des usages de l'eau (qualité,				

	quantité) pour réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique				d'impacts sur la santé (concentration/développement de bactéries, concentration des polluants ...) Des pressions supplémentaires liées aux besoins
Nuisances et pollutions	La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit par la réduction des déplacements, l'anticipation et la prise en compte des nuisances sonores potentiellement liées à l'implantation d'éoliennes et aux travaux d'amélioration des performances thermiques du bâti, la mise en œuvre d'actions coordonnées avec le climat				Réglementations strictes et avancées technologiques des modes de transport Amélioration technologique des véhicules (moins bruyants) Concentration des flux de véhicules sur des axes déjà très fréquentés
	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages (remobilisation de sites potentiellement pollués comme alternative à la consommation de nouvelles surfaces, et donc de puits carbone, sous réserve d'une dépollution garantissant la qualité sanitaire, prise en compte la gestion durable des eaux pluviales et ne pas préconiser l'infiltration pour les secteurs les plus pollués)				Réduction à la source des pollutions industrielles et agricoles du fait de la réglementation Amélioration de la connaissance et prise en compte croissante des sites et sols pollués, Intégration des Secteurs d'Information sur les Sols dans les documents d'urbanisme
Déchets	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV)				Ralentissement des tonnages OMR collecté et poursuite du développement des filières de collecte (biodéchets, filières spécialisées) Une dynamique limitée et sans implantation solide sur le territoire pour l'économie circulaire
	La mise en place d'une dynamique d'écologie industrielle et territoriale et d'économie circulaire sur le territoire, pour la réduction des besoins en matériaux et la création de filières locales du réemploi.				

Risques majeurs	Limiter l'apparition de risques encore peu présents, se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, retrait gonflement des argiles, sécheresses				Prise en compte croissante de la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques Poursuite de l'amélioration de la connaissance des aléas naturels et de la protection via les outils réglementaires de protection La prise de compétence GEMAPI pouvant renforcer la gestion concertée et cohérente Tendances à l'augmentation des risques liés aux phénomènes météorologiques induits par le changement climatique : RGA, inondations, tempêtes, feux de forêt, etc.
	La réduction de la vulnérabilité du territoire face à l'amplification des risques naturels par le changement climatique : protéger la population et les biens contre les risques liés aux inondations, ruissellements, glissements de terrain, tempêtes.				
	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRt, PPRi, et canalisations de transport de matières dangereuses dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables				
Santé environnement	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité				Prise en compte croissante des enjeux santé-environnement Allongement de la période de pollinisation des espèces allergènes Migration des espèces envahissantes et/ou vecteurs de maladies
	Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes				
Qualité de l'air	La préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces				Augmentation de la part de véhicules récents et électriques Dépendance à la voiture et trafic routier concerté sur un nombre d'axes limité, pics de pollutions en période touristique
Énergie, GES et changement climatique	L'adaptation au changement climatique et la réduction de la vulnérabilité pour un territoire résilient				Prise en compte des enjeux environnementaux et énergétiques Augmentation des coûts de l'énergie Augmentation des usages de l'énergie Augmentation de la vulnérabilité des biens et des activités économiques

II.E. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

II.E.1. Le contexte

Le PCAET doit tenir compte d'une hiérarchie entre différents documents, définie par l'article L.229-26 VI du code de l'environnement (CE). Il doit :

- « [...] être compatible avec le SRCAE ou les règles du SRADDET quand ce dernier est approuvé ;
- « [...] prendre en compte le cas échéant le SCoT, les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte- [...] prendre en compte ;
- [...] être compatible avec les objectifs fixés par le plan de protection de l'atmosphère. ».

Afin de s'assurer de la cohérence du PCAET avec d'autres plans et programmes portant sur des sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs, l'analyse ne s'est pas limitée aux seuls documents avec lesquels il a des relations juridiques. Pour sélectionner les plans et programmes, nous nous sommes appuyés sur la liste figurant à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement en retenant :

- les plans et programmes approuvés à la date de réalisation de l'évaluation
- dont l'échelle ou le territoire concordent avec celle du PCAET ;
- entretenant un rapport de compatibilité ou que le PCAET doit prendre en compte ;
- dont les grands thèmes interagissent avec le PCAET.

De fait, l'analyse de l'articulation porte sur les éléments suivants : **Plan, schéma, programme, document de planification.**

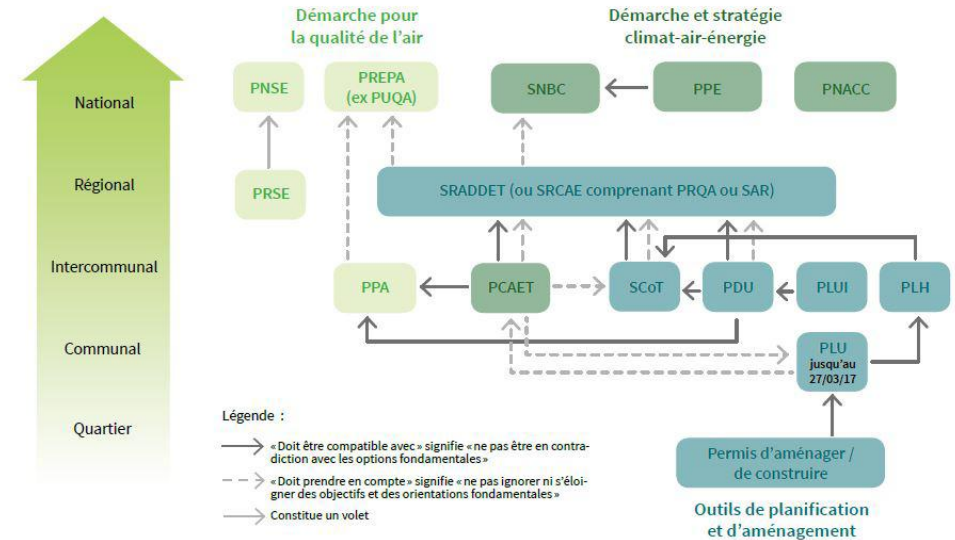


Figure 4. Articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat

Tableau 4 : Plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation

Plans et programmes	Analyse	Justification
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes	oui	Analyse détaillée (rapport de compatibilité avec les règles et de prise en compte avec les objectifs)
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la CCVT	oui	Analyse simplifiée (rapport de prise en compte)
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) RMC	oui	Identification des objectifs et orientations
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) RMC (2022-2027)	oui	Identification des objectifs et orientations

Plans et programmes	Analyse	Justification
Plan d'adaptation au changement climatique du bassin RMC	oui	Identification des objectifs et orientations
Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE) AURA	oui	Identification des objectifs et orientations
Schéma Régional Biomasse	oui	Identification des objectifs et orientations
Programme Régional Forêt Bois	oui	Identification des objectifs et orientations

Les pages qui suivent s'attachent à analyser l'articulation du PCAET avec les orientations fondamentales ou axes stratégiques des divers plans et programmes retenus.

Pour ceux avec lesquels le PCAET doit être compatible, le croisement de leurs orientations respectives met en évidence les points de convergence ou au contraire les risques d'incohérence :

- **En rouge** : le PCAET peut présenter des divergences avec le plan / des points de vigilance sont soulevés ;
- **En bleu** : le PCAET contribue positivement et partiellement au plan ou programme ;
- **En vert** : le PCAET contribue positivement et complètement au plan ou programme ;
- **En gris** : le PCAET n'a pas de relation ;
- **En violet** : le PCAET ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque).

L'analyse tient compte de la capacité du PCAET à agir : aussi pourra-t-on considérer que le plan contribue positivement et complètement au plan ou programme même s'il ne l'évoque que très peu (dans la mesure où il ne peut pas faire plus).

Pour les plans et programmes que le PCAET doit prendre en compte, l'analyse de l'articulation est simplifiée et pointe les convergences et éventuelles divergences.

Pour les autres sont simplement rappelés les objectifs et orientations.

II.E.2. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes avec lesquels le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région AURA

a. Contexte

Introduit par l'article 10 de la loi NOTRe du 7 août 2015, le SRADDET, élaboré par la Région, fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la Région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets. Il énonce des règles générales pour contribuer à atteindre les objectifs mentionnés.

b. Les objectifs du SRADDET en lien avec le PCAET

Le SRADDET AURA comporte plusieurs objectifs stratégiques pour lesquels le PCAET peut contribuer, notamment :

- Objectif stratégique n°1 : Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous

- Objectif stratégique n°2 : Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires (réhabilitation énergétique des logements privés et publics)
- Objectif stratégique n°3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources
- Objectif stratégique n°4 : Faire une priorité des territoires en fragilité (préserver la ressource en eau pour limiter les conflits d'usage et garantir le bon fonctionnement des écosystèmes, etc.)
- Objectif stratégique n°8 : Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires (prévention et gestion des déchets, affirmer le rôle de chef de file climat, énergie, qualité de l'air, déchets et biodiversité de la Région, accompagner les mutations des territoires en matière de mobilité)
- Objectif stratégique n°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

c. Analyse de l'articulation avec le SRADEET

Règles générales du SRADEET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Aménagement du territoire et de la montagne	
Règle n°1 – Règle générale sur la subsidiarité SRADEET / SCoT	Sans objet
Règle n°2 – Renforcement de l'armature territoriale	Le PCAET ne fait pas explicitement mention de l'armature territoriale donnée par le SCoT sur laquelle il s'appuie.
Règle n°3 – Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT	Non concerné

Règles générales du SRADEET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière	<p>Le PCAET contribue à limiter la consommation d'espace, en préservant les écosystèmes (dont les zones humides) et les services qu'ils rendent et la biodiversité (action 1).</p> <p>Le PCAET porte l'objectif d'accompagner l'adaptation de la filière sylvicole et agricole, notamment en préservant durablement la ressource forestière et les terres agricoles (actions 11 et 12).</p> <p>Le PCAET contribue à lutter contre l'artificialisation des sols (Action 4.A.1) : la priorité est donnée à l'inscription d'un principe de zéro artificialisation dans les documents d'urbanisme, Le PCAET vise également à renforcer la présence du végétal dans les espaces urbains.</p> <p>Les objectifs de renouvellement urbain pour les zones d'activités (action 10) contribuent à limiter la consommation d'espace.</p>
Règle n°5 - Densification et optimisation du foncier économique existant	Le PCAET ne met pas l'accent sur la réutilisation des espaces inoccupés et/ou déjà urbanisés, la remobilisation de friches, le renouvellement urbain (à l'exception de celui pour les zones d'activités), ni la densification.
Règle n°6 – Encadrement de l'urbanisme commercial	<p>Dans son action 10, le PCAET vise à accompagner la transition des entreprises, en particulier il est question d'accompagner la mutualisation des biens et services entre les entreprises (encourager à la mutualisation des services dans les ZA (parkings, salles, resto, etc.) et du matériel (engins par exemple)).</p> <p>Dans cette action, le PCAET prévoit de définir un règlement de zones d'activité intégrant des exigences pour un aménagement exemplaire des extensions,</p>

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	<p>renouvellement et nouvelles zones. Par exemple, il s'agit d'instaurer des règles ambitieuses pour limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols dans les nouveaux projets en zone d'activité : végétalisation des espaces, matériaux perméables, parkings perméables.</p> <p>Le PCAET prévoit aussi de mettre en place une démarche de planification stratégique des zones d'activités en se basant sur l'analyse du foncier disponible et des besoins, en tenant compte des dynamiques des autres EPCI.</p> <p>L'action 4 qui vise à lutter contre l'artificialisation des sols contribue également à l'objectif.</p>
Règle n°7 – Préservation du foncier agricole	<p>Le PCAET participe de manière directe au développement de la trame verte et bleue, y compris dans l'espace urbain (action 4B). Il contribue au maintien d'activités agricoles et sylvicoles viables, soucieuses de la qualité des sols, de la biodiversité et résilientes face aux impacts du changement climatique (actions 11 et 12).</p>
Règle n°8 – Préservation de la ressource en eau	<p>Plusieurs actions visent à planifier un développement adapté à la ressource et à favoriser un usage de l'eau économe et partagé, dans le contexte du changement climatique qui va impacter la ressource disponible : actions 8 et 9 notamment qui visent à sécuriser l'approvisionnement en eau potable et à limiter les consommations en eau des particuliers. L'action 10 prévoit aussi de sensibiliser les entreprises à la réduction des consommations d'eau.</p>

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	<p>Par ailleurs, en réduisant la place de la voiture (action 6 : accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs), le PCAET contribue à limiter les risques de pollutions diffuses et accidentelles associées.</p>
Règle n°9 – Développement des projets à enjeux structurant pour le développement régional	Sans objet
Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports	
Règle n°10 – Coordination et cohérence des services de transport à l'échelle des bassins de mobilité	<p>Le PCAET contribue à la cohérence de l'offre de mobilité sur le territoire en renforçant l'offre de transport en commun, le développement de la pratique du covoiturage et de l'autopartage, des modes actifs, ou encore le maillage du territoire en bornes de recharge (action 6).</p>
Règle n°11 – Cohérence des documents de planification des déplacements ou de la mobilité à l'échelle d'un ressort territorial, au sein d'un même bassin de mobilité	<p>Le PCAET contribue à la cohérence de l'offre de mobilité sur le territoire, en s'appuyant notamment sur les orientations du schéma directeur des mobilités et le schéma directeur des liaisons douces (action 6).</p>
Règle n°12 – Contribution à une information multimodale voyageurs fiable et réactive et en temps réel	Sans objet
Règle n°13 – Interopérabilité des supports de distribution des titres de transport	Sans objet
Règle n°14 – Identification du Réseau Routier d'Intérêt Régional	Sans objet
Règle n°15 – Coordination pour l'aménagement et l'accès aux pôles d'échanges d'intérêt régional	Sans objet

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°16 – Préservation du foncier des pôles d'échanges d'intérêt régional	Sans objet
Règle n°17 – Cohérence des équipements des Pôles d'échanges d'intérêt régional	Sans objet
Règle n°18 – Préservation du foncier embranché fer et/ou bord à voie d'eau pour la logistique et le transport de marchandises	Sans objet
Règle n°19 – Intégration des fonctions logistiques aux opérations d'aménagements et de projets immobiliers	Sans objet
Règle n°20 – Cohérence des politiques de stationnement aux abords des pôles d'échanges	Le PCAET s'appuie sur les actions du schéma de mobilités (Action 6 et 13 du PCAET). Il prévoit par exemple de créer des aménagements pour faciliter le transfert modal (construction et agrandissement des aires de stationnement existante, rabattement vers les gares, création d'itinéraires cyclables dédié, etc.).
Règle n°21 – Cohérence des règles de circulation des véhicules de livraison dans les bassins de vie	Sans objet
Règle n°22 – Préservation des emprises des voies ferrées et priorité de réemploi à des fins de transports collectifs	Sans objet
Climat, air, énergie	
Règle n°23 – Performance énergétique des projets d'aménagements	Le PCAET incite à la rénovation énergétique des bâtiments (action 5) et au développement des ENR (actions 4, 14, 15, 16). Il vise à lutter contre les îlots de chaleur urbains, à réduire les consommations énergétiques du système d'éclairage public et à sensibiliser à la conception

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	bioclimatique dans les projets de construction neuve et de rénovation. (Action 1).
Règle n°24 – Trajectoire neutralité carbone	Le PCAET, à son échelle, s'inscrit dans l'objectif de trajectoire neutralité carbone en soutenant le développement des énergies renouvelables sur le territoire et la lutte des contre les émissions de GES. La stratégie vise une réduction des consommations d'énergie de 49% l'horizon 2050. La stratégie des Vallées de Thônes fixe un objectif de multiplication de la production d'ENR par 3,8 à horizon 2050. La stratégie de la CCVT fixe comme objectif une réduction de -67 % des émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2019.
Règle n°25 – Performance énergétique des bâtiments neufs	L'action 10 fixe l'ambition d'instaurer des règles de construction performantes des bâtiments, de gestion de la ressource en eau (récupérateurs, infiltration à la parcelle, équipements économes), de la gestion des déchets, de production d'énergie renouvelable, éclairage, etc.
Règle n°26 – Rénovation énergétique des bâtiments	Le PCAET incite à la rénovation énergétique des bâtiments : Action 5. Les objectifs sont de rénover 950 résidences principales avec le Pacte territorial (accompagnement à la rénovation), et 300 logements (OPAH).
Règle n°27 – Développement des réseaux énergétiques	L'action 14 prévoit d'encourager le développement des réseaux de chaleur et un usage performant du bois énergie individuel. Les objectifs sont l'amélioration de l'usage du bois énergie, avec notamment pour la réalisation des études d'opportunités de chaufferies bois.

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°28 – Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales	Les actions 15 et 16 du PCAET prévoient d'accélérer le développement du photovoltaïque et d'accompagner l'émergence des projets ENR. Il est par exemple question d'inciter à la mise en place d'ombrières de parking.
Règle n°29 – Développement des énergies renouvelables	Plusieurs actions soutiennent la production locale d'énergies renouvelables : création de chaufferies bois et réseaux de chaleur, incitation et soutien des projets citoyens de production en énergie renouvelable (centrale villageoise, etc.), augmentation de l'usage du bois énergie en utilisant des ressources les plus proches possibles du territoire, installation de panneaux solaires photovoltaïques sur le patrimoine et le foncier public, incitation des particuliers à implanter des panneaux solaires photovoltaïques, promotion des panneaux solaires thermiques sur les toitures des logements et de certains bâtiments publics, etc.
Règle n°30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	Sans objet
Règle n°31 – Diminution des GES	Les actions du PCAET visent toutes, de manière directe ou induite, la réduction des GES.
Règle n°32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère	La stratégie du PCAET permet de réduire efficacement les émissions de polluants atmosphériques, en particulier sur les secteurs à enjeux comme les transports ou les bâtiments, particulièrement émetteurs.
Règle n°33 – Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	En faisant baisser les émissions, le PCAET contribue à réduire l'exposition des populations. Les actions sur l'aménagement du territoire, la mobilité et la prise en compte de la santé visent à réduire l'exposition des populations.

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°34 – Développement de la mobilité décarbonée	Le PCAET promeut la mobilité propre (stations de recharge, véhicules électriques).
Protection et restauration de la biodiversité	
Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques	Le PCAET contribue à préserver les continuités écologiques : dans son action n°1, il prévoit de préserver les écosystèmes, les services qu'ils rendent et la biodiversité. En particulier, il s'agit de développer une offre éducative sur la biodiversité pour tous les publics, de réaliser un atlas de la biodiversité intercommunal, pour améliorer les connaissances locales, de préserver et restaurer les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité, à travers les programmes et la contractualisation, de renforcer la prise en compte de la trame noire, ou encore de connaître et restaurer les zones humides. Le PCAET prévoit également dans l'action 4, de végétaliser et dans l'action 13 de mettre en valeur les sites naturels en lien avec l'activité touristique. Il projette également de désimperméabiliser certaines espaces et de tendre vers l'objectif de Zéro Artificialisation Nette. Enfin, les actions en faveur de modèles agricoles et sylvicoles plus durables et adaptés vont également en ce sens. (actions 11 et 12) En complément, le PCAET intègre la question de la trame noire et de sa préservation en travaillant sur la réduction des éclairages nocturnes (action 1)
Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité	Le PCAET affiche un objectif de poursuivre les mesures de préservation des sites naturels du territoire (notamment les sites Natura 2000) et de préserver et de restaurer les zones humides du territoire. (action 1.B et C)

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°37 – Préservation des corridors écologiques	Le PCAET affiche un objectif de préservation des continuités écologiques (action 1) et y contribue de manière indirecte par les actions de préservation des espaces naturels, agricoles et forestier.
Règle n°38 – Préservation de la trame bleue	Le PCAET affiche un objectif de préservation des continuités écologiques (action 1) et y contribue par les actions de préservation des zones humides, de réduction des consommations d'eau et de préservation de la ressource. (actions 1, 8 et 9)
Règle n°39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité	<p>Le PCAET ambitionne d'accompagner la filière agricole (action 12). Les objectifs sont d'accompagner la filière élevage dans une démarche durable, de réduire l'impact des exploitations et de les accompagner dans leurs évolutions. Il est notamment question d'accompagner la pérennité de la filière en préservant le foncier agricole (poursuite des actions de gestion du foncier pastoral engagées dans le cadre du plan pastoral territorial Fier-Aravis ; actions d'accompagnement de la CA sur le foncier agricole).</p> <p>Le PCAET prévoit aussi de mettre en place une police de l'environnement dans les sites naturels, agricoles ou très fréquentés (action 13 relative aux activités touristiques).</p> <p>Dans l'action 11, le PCAET a notamment pour objectif de mettre en œuvre une gestion durable de l'activité sylvicole afin de garantir la préservation de la ressource forestière. Les différents sous-actions y contribuent : diagnostic sanitaire des forêts, identification des maladies, renouvellement de la Charte Forestière, etc.</p>

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°40 – Préservation de la biodiversité ordinaire	Le PCAET y contribue de manière induite en soutenant les pratiques agricoles et sylvicoles ainsi qu'en végétalisant, renaturant et plantant sur tout le territoire, avec des essences et locales.
Règle n°41 – Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport	Le PCAET ne traite pas de ce sujet.
Prévention et gestion des déchets	
Règle n°42 – Respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets	Le PCAET incite à la réduction des déchets à la source (dont biodéchets), favorise le réemploi des matériaux et prévoit d'optimiser la collecte et la valorisation locale des déchets (action n°7).
Risques naturels	
Règle n°43 : Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	L'action n°2 du PCAET intègre la réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques : prévention, gestion des risques, lutte contre les feux de forêts et contre les risques d'inondations, en particulier. Par ailleurs, de manière indirecte, l'action relative à la préservation des zones humides contribue à réduire les risques d'inondations et l'action relative à la gestion sylvicole contribue à lutter contre les incendies. .

d. Synthèse

Les objectifs du SRADET sont bien intégrés dans le PCAET de la CCVT. Les actions ne prévoient pas d'aménagements majeurs qui pourraient porter atteinte à la biodiversité, aux paysages ou aux continuités écologiques. En outre, les lignes directrices du plan d'action : production d'énergies renouvelables, mobilité plus rationnelle et plus propre, aménagement durable et réduction de la consommation d'espace,

économies de ressources (énergie, eau, matériaux, etc.) sont cohérentes avec les orientations et les règles du SRADDET AURA.

Les mesures prévues à une échelle plus large et tenant compte des territoires voisins (notamment sur l'eau ou la qualité de l'air) contribuent également aux logiques de solidarités et de complémentarité avec les territoires voisins.

Seuls points de vigilance, la non-mention du travail reposant sur l'armature territoriale, l'absence d'objectif d'amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport.

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) Fier-Avis

a. Contexte

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) sont des documents de planification stratégique à long terme (environ 20 ans), à l'échelle intercommunale, créés par la loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) en décembre 2000.

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement...

Le SCoT doit respecter les principes du développement durable :

- Principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ;
- Principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale
- Principe de respect de l'environnement, comme les corridors écologiques.

Il permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique, et les transitions écologique, énergétique, démographique, numérique ...

Le SCoT Fier-Avis a été approuvé le 24 octobre 2011. Sa révision a été engagée en 2015 mais le projet a été arrêté en 2019 sans être approuvé ensuite. En 2023, il a été acté le réengagement de la procédure de révision pour débattre de nouveaux PADD & DOO.

A date de l'arrêt du PCAET (avril 2025), le SCoT révisé n'a pas encore été approuvé.

b. Analyse simplifiée de la prise en compte des dispositions du SCoT approuvé en 2011

Le PADD du SCoT de 2011 est structuré autour de cinq orientations qui définissent les priorités politiques en matière d'aménagement et de développement du territoire à l'horizon 2030. Le PCAET répond à ces orientations.

1. **Préserver le patrimoine environnemental et paysager, support de l'identité et des valeurs du territoire** : Le PCAET prévoit le renforcement de la fonctionnalité des écosystèmes et du cycle de l'eau, l'anticipation des conséquences du changement climatique et la réduction de la vulnérabilité du territoire, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Le PCAET s'attache à limiter fortement la consommation d'espace pour assurer la pérennité des espaces agricoles et forestiers.
2. **Concevoir un développement urbain et une organisation territoriale enclins à répondre aux besoins de la population** (sans objet)
3. **Préserver les ressources naturelles pour l'avenir, lutter contre les nuisances** : Le PCAET prévoit d'améliorer la connaissance de la

biodiversité locale, de préserver et renforcer les continuités écologiques, de préserver les zones humides et leur fonctionnalité, de sensibiliser aux économies de la ressource en eau. Il prévoit également de limiter la pollution lumineuse. Les actions en faveur du développement des transports collectifs, des modes actifs et de la réduction de l'utilisation de la voiture individuelle, contribuent à réduire les nuisances (sonores, qualité de l'air).

4. **Permettre au territoire de maintenir un taux d'emplois suffisant** : Le PCAET prévoit de préserver les emplois saisonniers (action n°13 : réflexion sur des mesures destinées aux professionnels : coût des logements saisonniers, salaires, intégration, etc. en lien avec les chambres consulaires et les employeurs ; réflexion aux possibilités de diversification de leurs compétences (tourisme 4 saisons, travail avec les publics scolaires, etc.)).
5. **Promouvoir le développement équilibré du tourisme sur le territoire qui repose sur les principes d'innovation, d'anticipation de complémentarité et de diversification** : Le PCAET prévoit d'accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques. Les objectifs sont d'organiser une stratégie globale du territoire pour une activité touristique durable, de mieux répartir les flux touristiques sur tout le territoire, pour limiter les impacts, de réduire l'impact environnemental des stations et activités de pleine nature, de mettre en avant les activités durables dans l'activité touristique et d'augmenter l'offre d'hébergements durables et limiter le recours à la voiture sur place.

c. Analyse simplifiée de la prise en compte des dispositions du SCoT 2024 en cours de révision

Le SCoT est en cours de révision. L'analyse a été faite sur la base du PADD de décembre 2024. Le PADD du SCoT est ainsi construit autour d'un axe transversal et de 6 axes :

1. **Intégrer les objectifs nationaux de lutte contre l'étalement urbain et la trajectoire « zéro artificialisation nette » à horizon 2050** : Le PCAET y contribue à travers les actions de lutte contre l'artificialisation des sols à travers les PLU, la préservation des milieux agricoles, naturels et forestiers, ainsi que les objectifs en matière de requalification et rénovation des logements.
2. **Un bassin de vie dynamique à structurer en s'appuyant sur un aménagement équilibré et de proximité** : Le PCAET contribue à un développement durable qui préserve les ressources naturelles et qui tienne compte des enjeux climatiques, à travers les objectifs en matière de déplacements (développement des transports en commun et des modes actifs, réduction de l'utilisation de la voiture individuelle), en matière de logements (rénovation énergétique des bâtiments, développement des ENR lutte contre les îlots de chaleur urbains, réduire les consommations énergétiques, conception bioclimatique) et les objectifs de préservation des milieux naturels (zones humides, continuités écologiques...).
3. **Une économie génératrice d'image et de dynamique pour le territoire** : l'action 10 porter sur l'accompagnement à la transition des entreprises et les actions 11 et 12 sur la structuration, l'adaptation et l'évolution des filières sylvicoles et agricole.
4. **S'affirmer comme une destination touristique de référence** : Le PCAET agit à son échelle à travers l'action 13 « Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques ». En particulier, le PCAET prévoit de mettre en valeur les sites naturels

(visites guidées pédagogiques, sorties scolaires, conférenciers, intervenants, création de circuits de découverte autonome...). Le PCAET agit à son échelle, en particulier sur la thématique touristique. Il est question de créer une politique touristique à l'échelle de l'EPCI, en mettant en place un observatoire, en assurant l'offre, en conseillant le secteur touristique, en mettant en valeur les sites naturels.

5. **Renforcer l'accessibilité des vallées de Thônes et améliorer les mobilités internes** : Le PCAET y répond à travers l'action n°6 qui vise à accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs. Il est question par exemple de renforcer l'offre de transports collectifs, de développer le covoiturage, d'harmoniser la communication, de favoriser la pratique du vélo grâce à un réseau cyclable structurant ou encore de favoriser l'intermodalité dans les déplacements.
6. **Un territoire à l'identité rurale et de montagne à préserver et valoriser** : Les actions en faveur de la préservation des continuités écologiques, de la préservation des activités agricoles et sylvicoles, y répondent.
7. **Une gestion équilibrée et adaptée des ressources environnementales qui positionne le territoire au cœur des enjeux du développement durable** : Le PCAET prévoit d'améliorer la connaissance de la biodiversité locale, de préserver et renforcer les continuités écologiques, de préserver les zones humides et leur fonctionnalité, de sensibiliser aux économies de la ressource en eau.

II.E.3. Liens avec les autres plans et programmes

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

a. Résumé

Le SDAGE, effectif pour la période 2022-2027 (approuvé le 21 mars 2022 par le préfet coordinateur du bassin), contribue à la mise en œuvre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques en fixant les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant :

- Au bon état pour toutes les eaux ;
- À la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Aux exigences particulières définies pour les zones protégées qui font déjà l'objet d'engagements communautaires ;
- À la réduction progressive et à l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin.

b. Orientations fondamentales

Les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 sont :

- 0-S'adapter aux effets du changement climatique
- 1-Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

- 2-Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- 3-Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
- 4-Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- 5-Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- 6-Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
- 7-Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- 8-Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.
-

c. Analyse de l'articulation avec le SDAGE

Dans son ensemble, le PCAET contribuera positivement aux orientations fixées par le SDAGE Rhône Méditerranée en matière de préservation de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, grâce notamment à son action en faveur de la préservation des zones humides, de la prévention du risque inondation (limitation de l'imperméabilisation, infiltration des eaux pluviales...) Celles en faveur de de la maîtrise des consommations d'eau potable y contribuent également.

Le Plan de Gestion des risques d'inondation (PGRI) RMC

a. Contexte

Le PGRI est construit en parallèle du SDAGE, et concerne le même périmètre. Celui-ci intègre les orientations et dispositions du SDAGE

concernant la prévention des inondations, au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Il définit la politique pour assurer la sécurité des populations, réduire l'aléa, réduire les conséquences dommageables des inondations sur la société, l'environnement et les biens, améliorer la résilience des territoires. L'organisation entre acteurs et l'amélioration continue des connaissances sont aussi des volets stratégiques.

b. Orientations fondamentales

Les Grands Objectifs (GO) du PGRI 2022-2027 :

- GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
- GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés
- GO4 : Organiser les acteurs et les compétences
- GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

c. Articulation avec le PCAET

Le PCAET a pour action n°2 « réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques ». Le PCAET porte ainsi des objectifs relatifs à l'aménagement en faveur de la protection contre les risques d'inondations. Pour cela, il prévoit de désimperméabiliser les sols, de limiter les surfaces imperméabilisées, de favoriser la perméabilité des sols urbains (infiltration à la parcelle, revêtements perméables, pleine terre, végétalisation). Il incite à la mise en place de solutions fondées sur la nature : Il incite à la mise en place des équipements spécifiques tels que des noues, des pieds d'arbres et espaces verts dédiés à la retenue d'eau, etc.

L'action en faveur de la préservation des zones humides contribue également à réduire le risque d'inondations.

Le Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC) de bassin RMC

a. Contexte

Le 8 décembre 2023, le comité de bassin Rhône-Méditerranée a adopté le plan de bassin d'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau 2024-2030. Il donne des clés pour savoir quelles actions concrètes mettre en œuvre, selon quel degré de priorité et niveau d'effort, et en cohérence avec le niveau de vulnérabilité des territoires aux effets du changement climatique.

b. Orientations fondamentales

Il définit 6 axes incontournables pour adapter les territoires au changement climatique :

- Consommer moins d'eau
- Préserver et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels
- S'appuyer sur les services rendus par les sols
- Etablir des stratégies locales concertées
- Planifier les solutions de demain
- Le SDAGE & le PGRI comme premiers pas pour faire faire au changement climatique

c. Articulation avec le PCAET

Le PCAET répond positivement aux objectifs fixés par le plan d'adaptation de bassin RMC, notamment à travers ses actions sur la

préservation sur la ressource en eau (limitation des consommations), l'engagement d'études sur les capacités et le plan d'actions associé.

Un point de vigilance est à noter sur l'usage de la ressource en eau pour la production de neige culture (le SCoT interdit les retenues collinaires à usage unique) et sur la capacité à long terme du territoire à accueillir une population touristique. Cela devra être pris en compte dans les études de capacité.

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) AURA

a. Contexte

Le PRSE doit participer à la mise en œuvre des politiques publiques définies par le Plan National Santé Environnement, et prendre en compte les spécificités locales. Il est la feuille de route qui définit, pour 5 ans, les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre collectivement pour promouvoir un environnement toujours plus favorable à la santé et réduire les inégalités de santé d'origine environnementale sur le territoire régional.

Le 4ème PRSE a été signé par le préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes et le directeur général de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes, en 2024.

Le PRSE est articulé autour de 3 axes :

- Développer les connaissances, informer et sensibiliser les acteurs
- Réduire les expositions
- Mobiliser les territoires en santé-environnement

b. Articulation avec le PCAET

Le PCAET répond principalement à l'axe 2 à travers l'ensemble des actions permettant de limiter l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée (action 3). Il répond également à l'axe 3 à travers la mobilisation des élus et des habitants sur les sujets environnementaux (multiples actions).

Le Schéma Régional Biomasse

a. Contexte

Le Schéma Régional Biomasse (SRB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 29 septembre 2020 après validation en commission de la Région le 8 juillet 2020.

Il a été compété du SRB horizon 2035, qui contient un plan d'action à 5 ans, élaboré conjointement par l'État et la Région. Dans le cadre de la transition énergétique et d'une économie circulaire, il vise une mobilisation accrue des ressources en biomasse-énergie dans le mix énergétique national en cohérence avec le Plan Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) et la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse.

Il a pour objectif d'améliorer les connaissances des gisements de biomasse renouvelable et de mobiliser plus et mieux la biomasse pour la production d'énergie, notamment augmenter les productions énergétiques de 11000 GWh annuels (5000 par méthanisation et 6000 par combustion du bois). Tout cela dans le respect de l'environnement, en permettant une bonne articulation des usages, et en contribuant à l'atténuation du changement climatique.

Le plan d'actions compte 38 actions, autour des questions de la forêt, l'agriculture, les déchets, la combustion et la méthanisation.

b. Articulation avec le PCAET

Le PCAET répond à ces actions, à la hauteur des compétences des acteurs locaux et des collectivités, à travers les actions relatives à l'adaptation de la filière sylvicole (action 11), d'accompagnement de la filière agricole (action 12), de gestion des déchets (action 7), développement des chaufferies collectives et réseaux de chaleur (action 14) et d'accompagnement des projets de méthanisation (action 16).

Le programme Régional de la Forêt et du Bois et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole

Le PRFB est l'adaptation en région du Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB) mis en place dans le cadre de la loi d'avenir (n°2014-1170 du 13/10/2014). Il fixe les orientations de la politique forestière pour 10 ans et a été élaboré en concertation avec toutes les parties prenantes de la filière forêt/bois.

Un nouveau schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) a été validé par arrêté ministériel du 4 décembre 2023 pour la région Auvergne-Rhône-Alpes. Le SRGS est un document de cadrage qui vise à décliner les politiques forestières nationale et régionale pour les propriétés privées. Il encadre la rédaction des documents de gestion durable des forêts privées, qui doivent lui être conformes. A ce titre, il constitue le document de référence pour leur agrément par le centre national de la propriété forestière (CNPF).

Le PRFB s'organise autour de 4 axes :

- Assurer la pérennité de la forêt et d'une ressource en bois de qualité, adaptée aux besoins
- Prendre en compte la multifonctionnalité des forêts
- Favoriser la mobilisation de la ressource bois
- Valoriser au mieux la ressource locale

c. Articulation avec le PCAET

Le PCAET propose une déclinaison à son échelle de ces documents, en s'appuyant notamment sur les acteurs de la gestion forestière et du bois, à travers des partenariats (CRPF, ONF, CA, etc.).

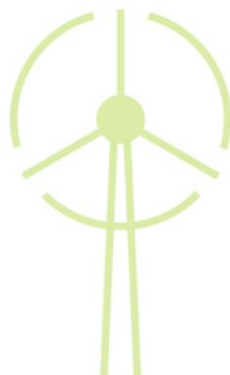
L'action 11 répond ainsi aux enjeux de mobilisation durable de la ressource forestière.



Chapitre III.

Evaluation des incidences notables prévisibles du PCAET sur l'environnement

3



III.A. PREAMBULE

La notion d'incidence n'a pas de définition juridique précise. Elle s'explique par :

- l'appréciation croisant **l'effet** (un effet ou une pression est la conséquence objective des projets sur l'environnement indépendamment du territoire affecté) avec la **sensibilité** environnementale du territoire ;
- l'appréciation des **impacts** dans le sens d'un **changement, positif ou négatif**, dans la qualité de l'environnement, à court ou à long terme. L'impact peut être direct ou indirect s'il résulte d'une relation de cause à effet.

La notion relative à la prévisibilité des incidences signifie que toutes les incidences ne sont pas connues précisément lors de l'élaboration d'un PCAET. Il s'agit d'identifier les **incidences qui risquent d'avoir lieu si le PCAET est mis en œuvre** en application à sa stratégie et son programme d'actions.

III.B. DEMARCHE D'ÉVALUATION

L'analyse des effets notables probables du PCAET sur l'environnement relève d'une analyse croisée entre le plan et les principaux enjeux environnementaux.

III.B.1. Rappel des enjeux environnementaux

A l'issue de l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été **hiérarchisés** afin de permettre de réaliser une analyse des incidences qui soit **proportionnée** au niveau d'enjeu et de connaissances.

On notera qu'aux enjeux des thématiques traitées dans l'état initial de l'environnement ont été ajoutés ceux en lien avec le PCAET concernant notamment l'énergie, les GES, l'adaptation au changement climatique et la qualité de l'air.

Remarque : primordiale, la question de la santé publique n'a pas été isolée dans l'EIE comme une thématique à part entière. Elle a été traitée de manière transversale en lien avec les autres (qualité de l'eau, bruit ...).

Niveau de priorité des enjeux environnementaux au regard du PCAET	
Forte à très forte	
Modérée à forte	
Faible à modérée	

Tableau n°1. Synthèse et hiérarchisation des enjeux

Thématique	Enjeux	Priorité
Ressources foncières	La maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la limitation de l'étalement urbain, à travers le renouvellement urbain et les efforts de densification.	Red
	La satisfaction des besoins en matériaux pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité Le développement de filières de recyclage de matériaux, notamment en lien avec le renouvellement urbain	Orange
Paysage & Patrimoine	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères (l'alternance ville-campagne en dehors du cœur métropolitain (modèle de ville archipel), le caractère bocager du territoire), en articulation avec les besoins de production d'ENR	Red
	L'évolution des paysages en lien avec le changement climatique : diminution de l'enneigement, recul en altitude de la forêt.	Red
Biodiversité	La conciliation du patrimoine architectural et du développement durable, notamment la production d'ENR dans les espaces bâtis et l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments (rénovation, renouvellement urbain, intégration de la végétalisation)	Orange
	La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintien et renforcement du réseau riche de zones humides ; renforcement des espaces végétalisés urbains (parcs, jardins)	Red
Ressources en eau	La préservation et le renforcement des continuités écologiques, notamment dans l'espace urbain du cœur de métropole, et assurer sa résilience face au changement climatique (assec des cours d'eau, assèchement des ZH, recul du bocage, besoin de résorption des ruptures)	Red
	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) : état écologique dégradé des masses d'eau superficielles	Orange
Nuisances et pollutions	La prise en compte du cycle de l'eau dans le développement urbain, notamment en lien avec le besoin de gestion des eaux pluviales et l'articulation avec la densification.	Red
	La protection de la ressource en eau et la sécurisation des usages de l'eau (qualité, quantité) pour réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Red
Déchets	La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit par la réduction des déplacements, l'anticipation et la prise en compte des nuisances sonores	Orange
	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages	Orange
Risques majeurs	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV)	Orange
	La mise en place d'une dynamique d'écologie industrielle et territoriale et d'économie circulaire sur le territoire, pour la réduction des besoins en matériaux et la création de filières locales du réemploi.	Orange
Santé	Limiter l'apparition de risques encore peu présents, se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, retrait gonflement des argiles, sécheresses	Red
	La réduction de la vulnérabilité du territoire face à l'amplification des risques naturels par le changement climatique : protéger la population et les biens contre les risques liés aux inondations, ruissellements, glissements de terrain, tempêtes.	Red
Qualité de l'air	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRt, PPRi, et canalisations de transport de matières dangereuses dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables	Orange
	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité	Red
Atténuation & adaptation	Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes	Orange
	La préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces	Red
	L'adaptation au changement climatique et la réduction de la vulnérabilité pour un territoire résilient	Red

III.B.2. La méthode d'évaluation

La méthode proposée se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief *a priori* des évolutions, positives et négatives, directes ou induites, par le PCAET sur l'environnement.

Le PCAET est à la fois un document stratégique en matière de planification énergétique et un document de programmation d'actions sur les 6 ans à venir, plus opérationnel. La méthode développée est ainsi adaptée pour chacun de ces niveaux :

- **au niveau stratégique**, avec une analyse qualitative du risque d'effets négatifs des objectifs du PCAET. Elle ne comporte pas de choix décisionnels mais vise à les éclairer en mettant en évidence des points de vigilance à prendre en compte dans les actions des objectifs concernés ;
- **au niveau opérationnel**, avec une évaluation détaillée des effets du PCAET ciblée sur les actions présentant potentiellement des effets négatifs. L'analyse des incidences a été réalisée essentiellement de manière qualitative, les actions prévues par le plan d'actions n'étant pas spatialisées.

Des questions évaluatives, précisées par des critères d'évaluation, ont servi de guide pour l'évaluation du PCAET. Elles ont été élaborées en se basant sur les enjeux environnementaux, regroupés si besoin. La méthode utilisée est développée dans un chapitre spécifique.

Tableau n°2. Questions évaluatives

Thème		Questions évaluatives
Sol /Foncier	Q1	Le PCAET contribue-t-il aux objectifs de réduction de la consommation d'espace ?
Paysage	Q2	Le PCAET permet-il la préservation s du paysage et du patrimoine urbain, architectural et paysager et à l'amélioration du cadre de vie ?
Biodiversité	Q3	Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et des trames vertes et bleue ?
Ressources en eau	Q4	Le PCAET contribue-t-il aux objectifs de bon état des masses d'eau ?
Risques majeurs	Q5	Le PCAET prend-il en compte la prévention des risques naturels et technologiques
Pollutions et nuisances	Q6	Le PCAET contribue-t-il à la réduction des impacts sanitaires, des nuisances et pollutions ?
Déchets	Q7	Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable des déchets ?
Air	Q8	Dans quelle mesure le PCAET contribue-t-il à améliorer la qualité de l'air ?
Energie, GES	Q9	La PCAET contribue-t-il réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES et à favoriser les énergies renouvelables ?
Changement climatique	Q10	Dans quelle mesure le PCAET contribue-t-il à l'atténuation et à l'adaptation du territoire au changement climatique ?

III.B.3. Précautions inhérentes à la nature du PCAET

Le PCAET promeut de nombreuses actions dont une partie se traduit par une mise en œuvre opérationnelle et technique ayant des effets directs sur l'environnement. Par contre, les actions de sensibilisation, de communication ou encore de pilotage et de suivi ne peuvent faire l'objet d'une analyse détaillée en termes d'effets environnementaux.

D'autre part, les effets de certaines actions opérationnelles du PCAET sur la plupart des enjeux environnementaux sont à ce jour difficilement quantifiables et font donc uniquement l'objet d'une analyse qualitative.

Enfin, le PCAET promeut de nombreuses actions portées par des acteurs territoriaux privés et publics tels que des collectivités, concessionnaires d'infrastructures de transport d'énergie, entreprises privées ... Cette différence de gouvernance entre le PCAET et les actions qu'il comprend débouche sur le fait que la constatation ultérieure d'éventuels effets négatifs sur l'environnement lors de la mise en œuvre des actions ne pourrait pas systématiquement se traduire, dans le cadre du PCAET du moins, par la mise en place de solutions correctives sur le projet lui-même.

III.C. EVALUATION GLOBALE DU PCAET

III.C.1. Principe méthodologique

Pour chacun des objectifs de la stratégie, une première analyse a consisté en une qualification (négative, positive, non significative ou vigilance) des effets de chacun d'eux sur l'environnement.

Cette identification s'appuie sur une matrice qui consiste à croiser les objectifs de la stratégie avec les questions environnementales présentées ci-avant.

A chaque intersection entre un objectif et une thématique, un effet est déterminé.

+	L'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> positif à très positif
!	L'effet probable sur l'environnement pourrait être <i>a priori</i> négatifs à très négatifs : la vigilance est activée
	L'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> non significative

Cette synthèse globale permet l'analyse des 3 points suivants :

- Quels sont les **effets notables** sur l'environnement de chaque objectif stratégique et opérationnel ?
- Comment sont **impactées les dimensions environnementales** ?
- Quels sont les **effets d'ensemble** du PCAET sur l'environnement ?

La **grille ci-dessous** présente l'analyse préalable de la stratégie et du plan d'actions (basé sur la même trame), permettant d'identifier *a priori* les mesures pouvant appeler des points de vigilance ou impacts négatifs (axes stratégiques **en orange** dans le tableau en dessous). Cette première analyse permet ensuite de réaliser l'évaluation de manière plus approfondie, en plaçant la focale sur les mesures appelant une vigilance.

Tableau n°3. Matrice d'analyse préalable de la stratégie & du plan d'actions

		A. Préservation et adaptation du cadre de vie				B. Services publics du quotidien (solidarité et transversalité des politiques)					C. Adaptation des activités économiques				D. Développement des énergies renouvelables				E. Démarche globale et partenariale			
		A.1.	A.2.	A.3.	A.4.	B. 1.	B.2.	B.3.	B.4.	B.5.	C.1.	C.2.	C.3.	C.4.	D.1.	D.2.	D.3.	D.4.	E.1.	E.2.	E.3.	E.4.
Consommation d'espace	Q1	+			+	+	!	!			!	!	!	+								
Paysage et patrimoine	Q2	+	+		+	!	!				!	+	!	!	!	!	!	!				
Biodiversité	Q3	+		+	+	!	!		+			+	!	!								
Ressource en eau	Q4	+			+				+		!	+	!				!	!			+	
Risques majeurs	Q5	+	+		+									+			!					
Gestion des déchets	Q6					!	!	+			!		!		!	!	!	!			+	
Nuisances et pollutions	Q7					+	+	+	+		+											+
Qualité de l'air	Q8	+		+	!	!	+	!			!		+		+		+	+				
Atténuation	Q9	+			+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+			+	+
Adaptation	Q10	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+							+	+

A. Préservation et adaptation du cadre de vie

A.1. Préserver les écosystèmes, les services rendus et la biodiversité

A.2. Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques, et leur évolution sous l'effet du changement climatique

A.3. Préserver la santé des populations

A.4. Aménager les espaces urbains au regard des évolutions attendues du climat et de ses extrêmes

B. Services publics du quotidien (solidarité et transversalité des politiques)

B. 1. Proposer un habitat performant et accessible à tous

B.2. Assurer une mobilité efficiente et accessible, moins dépendante de la voiture individuelle

B.3. Réduire et valoriser les déchets produits et limiter l'empreinte ressource

B.4. Améliorer la coopération sur la gestion de la ressource en eau (cours d'eau, eaux souterraines, eau potable et assainissement)

B.5. Développer l'offre de services de proximité pour la population et les salariés

C. Adaptation des activités économiques

C.1. Accompagner le secteur privé sur les volets adaptation et atténuation

C.2. Accompagner l'adaptation et la diversification du secteur agroalimentaire

C.3. Accompagner le secteur touristique sur les volets « adaptation » et « atténuation »

C.4. Accompagner l'adaptation, le maintien voire le développement de la filière sylvicole

D. Développement des énergies renouvelables

D.1. Optimiser et augmenter l'usage du bois énergie

D.2. Développer largement le photovoltaïque et diversifier les modes de production

D.3. Être en veille sur les opportunités de développement des filières méthanisation, hydrogène et sur le stockage de l'énergie

D.4. Accompagnement au cas par cas les projets ENR spécifiques (solaire thermique, géothermie, etc.)

E. Démarche globale et partenariale

E.1. Suivi, copilotage et évaluation du PCAET

E.2. Engagement dans une démarche d'exemplarité de la collectivité

E.3. Engagement dans une démarche globale et solidaire

E.4. Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat & énergie

III.C.2. Résultats de l'évaluation globale du plan

La matrice d'analyse est reportée page précédente.

- L'axe relatif à **la préservation du cadre de vie** appelle à la vigilance sur les enjeux de qualité de l'air en lien avec la végétalisation des espaces urbains et le risque d'augmentation du risque allergie.
- L'axe relatif aux **services publics du quotidien (mobilité, habitat, déchets, eau)** appelle des points de vigilance sur la consommation d'espace, les impacts paysagers, la biodiversité, la production de déchets, la qualité de l'air en lien avec les projets d'équipements et infrastructures (intégration paysagère, déchets de chantier, principalement) et aux projets de rénovation des bâtiments (intégration paysagère, risque de dégradation d'habitat, production de déchets de chantier et risques pour la qualité de l'air intérieure).
- L'axe relatif à **l'adaptation des activités économiques** appelle à la vigilance sur l'intégration paysagère et la biodiversité en lien avec les projets de développement, ainsi que sur l'évolution de certaines pratiques agricoles (développement de serres notamment), sur la production de déchets.
- L'axe relatif à la **mobilisation des ressources locales** appelle à la vigilance sur l'ensemble des sujets environnementaux en raison des projets de productions d'énergie renouvelable, qui demandent en général des études environnementales complémentaires (étude d'impacts).
- L'axe relatif au **développement des ENR** appellent à la vigilance sur la production de déchets lié au renouvellement d'équipements et à la qualité de l'air avec le renforcement du chauffage au bois (enjeu pris en compte par ailleurs), ainsi que sur les incidences paysagères du développement des ENR.

III.C.3. Focus sur les actions appelant à la vigilance

Principe méthodologique

Cette seconde étape a consisté à analyser les effets des actions susceptibles d'affecter négativement l'environnement (issus de l'analyse globale) selon une analyse formalisée par les critères présentés dans le tableau suivant, conformément à l'article R.122-20 du code de l'environnement.

Focus sur les critères d'analyse des incidences (article R.122-20 du code de l'environnement)

« Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. »

A, également, été ajouté un critère de probabilité afin de préciser si l'effet estimé est probable ou incertain.

Lorsqu'un effet est jugé positif, neutre ou négligeable, les autres critères ne sont pas renseignés.

Ces analyses seront basées sur des informations quantitatives et/ou qualitatives selon leur disponibilité ou éventuellement la possibilité de les estimer.

Tableau n°1. Critère d'évaluation des effets des actions

	Définition	Valeurs possibles
Sens de l'effet	Qualifie l'intensité de l'effet. Un effet est « variable » lorsqu'il existe des effets contradictoires et qu'il n'est pas possible de qualifier l'effet global	Positif ■ Négligeable ou inexistant ■ Négatif ■
		L'incidence mérite un point de vigilance, mais d'autres mesures du PCAET permettent d'y répondre.
Nature de l'effet	Indique s'il relève directement de l'action ou s'il en résulte	Direct Indirect
Durée de l'effet	Définit s'il résulte d'une cause accidentelle ou est lié à des travaux, ou s'il entraîne une altération permanente de l'environnement	Temporaire Permanente
Temporalité	Indique si l'effet est mesurable à court, moyen ou long terme	Court terme Moyen terme Long terme
Réversibilité	Un effet réversible peut être corrigé. Un effet négatif irréversible sera beaucoup plus néfaste qu'un effet négatif réversible	Réversible Irréversible
Probabilité	Précise le niveau de certitude de réalisation de l'effet	Probable Incertain

L'analyse intègre une **marge d'incertitude élevée** dans la mesure où, au-delà des principes d'actions et/ou des projets retenus dans le plan d'actions détaillé, les modalités de déploiement, ainsi que le niveau d'ambition associé à chacune de ces actions, n'est pas toujours précisément défini. Il s'agit donc bien d'une **estimation** d'incidences potentielles, **non quantifiables**.

La réalisation effective des risques identifiés dépendra des orientations prises par les projets, mais aussi de facteurs évidemment extérieurs au programme. Par ailleurs, les effets qui sont évalués sont le plus souvent les effets indirects des changements escomptés (qui sont d'autant plus complexes à appréhender). En effet, le programme n'a pas pour objectif de soutenir de lourds investissements ou infrastructures mais est aussi dédié à la coopération institutionnelle, à la construction de stratégies, au partage d'expériences et de pratiques dans le but d'améliorer l'intégration et la mise en œuvre des stratégies et des politiques.

Il s'agit donc bien de **mener une évaluation qualitative et stratégique des effets potentiels** du programme et de souligner les **points de vigilance**. **Seuls les effets sur la qualité de l'air ont, pour certains, pu être quantifiés**.

Il convient de noter que cette évaluation porte sur la notion **d'effets notables** et pas d'impacts. L'exercice réalisé s'attache ainsi à faire ressortir les effets observables sur le périmètre par rapport à une évolution de référence estimée en l'absence de mise en œuvre du programme, et pas à une évolution ponctuelle absolue.

Ce chapitre s'attache également à proposer des mesures permettant :

- **d'éviter les effets négatifs** des projets sur l'environnement : une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer un effet négatif brut identifié que ce projet engendrerait. Le terme évitement recouvre trois modalités : l'évitement lors du choix d'opportunité ou évitement « amont » (faire ou ne pas faire le projet), l'évitement géographique (faire ailleurs) et l'évitement technique (faire autrement). L'évitement reste la seule solution qui permette d'assurer la non-dégradation de l'environnement par le projet, plan ou programme. Il faut l'intégrer à la conception du projet/plan programme dès les phases amont de choix des solutions (type de projet, localisation, choix techniques, etc.), au même titre que les enjeux économiques ou sociaux.

- **de réduire les effets négatifs n'ayant pu être suffisamment évités** : elle peut agir en diminuant soit la durée de l'effet, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments. Une même mesure peut, selon son efficacité, être rattachée à la phase d'évitement ou de réduction selon que la solution retenue garantit (évitemment) ou pas (réduction) la suppression totale d'un effet ;


- **de compenser, lorsque cela est possible, les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits** : elle vise à « apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet, plan ou programme sur l'environnement ». Contrairement aux 2^{es} types de mesures, elle est généralement mise en œuvre sur un site autre que celui recevant le projet.

Résultats de l'analyse des actions appelant à la vigilance


Les mesures ici présentées et analysées sont les actions ayant été identifiées lors de l'analyse préalable comme appelant à la vigilance. Ainsi, les mesures n'ayant que des impacts positifs ou neutre n'ont pas fait l'objet de cette évaluation approfondie ni de propositions de mesures ERC.

Sont présentés ici l'analyse des incidences et les mesures ERC sur les questions évaluatives ayant soulevé une vigilance, sur les différentes actions concernées.

a. Action n°4 - Aménager pour s'adapter au changement climatique


AXE	A. Préservation et adaptation du cadre de vie								
ACTIONS	n°4 - Aménager pour s'adapter au changement climatique								
Sous-actions	Réaliser des documents d'urbanisme adaptés au changement climatique Développer les espaces de nature dans les bourgs et villages								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Réduction des émissions polluantes liées au mode de chauffage du bâti		!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution liés aux transports			indirect	temporaire	court terme	réversible	incertain	
	Réduction des émissions de polluants liés aux activités économiques (industrie, tourisme, agriculture, déchets)								
	Prise en compte et amélioration de la qualité de l'air intérieur								
	Réduction de l'exposition des populations, notamment des plus vulnérables	!							
incidences potentielles					mesures & recommandations				
Vigilance sur les risques de propagation des espèces exotiques envahissantes ou la massification des espèces à pollens allergisant dans la gestion des espaces verts et des déchets associés					Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans le cahier des charges pour la gestion des espaces verts urbains. [R]				
Incidences positives	<i>Cette action a également des bénéfices concernant la préservation de la biodiversité, le cadre de vie, l'adaptation des espaces urbains et la gestions des risques de ruissellement.</i>								
Commentaire complémentaire	L'action n°3 relative au contrat local de santé intègre un volet relatif à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et aux risques allergiques et répond à cet enjeu de vigilance.								

b. Action n°5 - Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments

AXE	B. Services publics du quotidien								
ACTIONS	n°5 - Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments								
Sous-actions	Accompagner la rénovation des logements ; Connaître et rénover le patrimoine public ; Sensibiliser à la sobriété								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire	!	!						
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures								indirect
incidences potentielles				mesures & recommandations					
Les travaux peuvent améliorer ou dégrader les bâtiments en fonction des travaux réalisés et du type de bâti				En cas d'isolation par l'extérieur, porter une attention particulière au respect de la qualité du bâti, notamment ancien [E] Privilégier la préservation des caractéristiques architecturale lors de la construction dans des secteurs avec une reconnaissance patrimoniale. [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Préservation et restauration des écosystèmes, de leur richesse et de la fonctionnalité écologique du territoire		!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par les projets et préservation des corridors	+	!						
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine	!							indirect
incidences potentielles				mesures & recommandations					
Impact potentiel sur les habitats de certaines espèces (oiseaux ou chauves-souris) installées sur les bâtiments (destruction ou dérangement lors des chantiers)				Inciter à privilégier une approche globale carbone/biodiversité en promouvant les techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive [R] Éviter les périodes de nidification / reproduction pour les travaux sur des bâtis anciens [E]					
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				


Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation		!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Tri des déchets et optimisation de la collecte			indirect	temporaire	court terme	réversible	probable
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)	!						
incidences potentielles			mesures & recommandations					
Attention à la gestion de la production de déchets en phase de chantier (production de déchets de chantier du BTP dont certains toxiques ou difficiles à éliminer.) Le recours aux matériaux biosourcés peut rendre plus facile le traitement de la fin de vie du bâtiment.			Favoriser les démarches d'économies circulaire pour valoriser les déchets / produits non utilisés en fin de chantier. [R] Encourager la systématisation des chantiers propres [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Réduction des émissions polluantes liées au mode de chauffage du bâti	+	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution liés aux transports			indirect	permanent	long terme	réversible	incertain
	Réduction des émissions de polluants liés aux activités économiques (industrie, tourisme, agriculture, déchets)							
	Prise en compte et amélioration de la qualité de l'air intérieur	!						
	Réduction de l'exposition des populations, notamment des plus vulnérables							
incidences potentielles			mesures & recommandations					
L'effet de l'action sera globalement positif sur la qualité de l'air grâce à une conception écologique des bâtiment et à une meilleure performance écologique. Un point de vigilance sur la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments rénovés ou fortement isolés (en cas de mauvais usage ou de mauvaise ventilation des locaux, de matériaux intérieurs dégageant des polluants			Prendre en compte la qualité de l'air intérieur lors des travaux à travers l'intégration dans le cahier des charges. [E] Le recours à des matériaux biosourcés réduira les risques pour la qualité de l'air intérieur en cas de confinement [R] Encourager au remplacement des appareils de chauffage au bois non performant [R] (<i>intégré dans les actions ENR</i>)					
Incidences positives	<i>L'action a globalement une incidence positive, à travers la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES induites par la rénovation, ainsi que l'adaptation au changement climatique induite. Elle contribue également à limiter la consommation d'espace.</i>							
Commentaire complémentaire	Patrimoine : les opérations de rénovation devront respecter les dispositions des PLU.							

c. Action n°6 - Accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs

AXE	B. Services publics du quotidien								
ACTIONS	n°6 - Accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs								
Sous-actions	Renforcer l'offre de transports en commun Développer la pratique du covoiturage et de l'autopartage Accompagner les entreprises du territoire dans l'évolution des mobilités		Maillage en bornes de recharge Rendre l'usage de la voiture moins attractif que les alternatives Développer les modes actifs						
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines	!	!	indirect	permanent	court terme	réversible	incertain	
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité	!							
incidences potentielles					mesures & recommandations				
les nouveaux équipements hors zone urbaine peuvent consommer de l'espace.					Privilégier les matériaux perméables [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire		!	indirect	permanent	court terme	irréversible	incertain	
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!							
incidences potentielles					mesures & recommandations				
La création d'aires de co-voiturage, d'infrastructures ou d'équipements de stationnement peut impacter le paysage du site qui les reçoit. Risque d'incidences paysagères lié à l'implantation de bornes de recharge : > Vigilance sur le choix soigné des sites, privilégier la qualité à la quantité					Veiller à une insertion paysagère qualitative des projets. Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction (C) Une attention particulière sera portée pour une intégration soignée des bornes de recharge dans les sites qui les reçoivent. [R]				


ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Préservation et restauration des écosystèmes, de leur richesse et de la fonctionnalité écologique du territoire			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par les projets et préservation des corridors	+	!	indirect	permanent	long terme	irréversible	incertain
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations				
La création d'aires de co-voiturage, d'infrastructures ou d'équipements de stationnement peut impacter le milieu naturel site qui les reçoit, en cas de création hors de l'espace urbain.				Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction ©				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Tri des déchets et optimisation de la collecte		!	indirect	temporaire	moyen terme	irréversible	probable
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations				
Attention à la production de déchets spécifiques liés à la phase chantier (limité ici au vu de la valorisation des aménagement existants) Renouvellement de véhicules : source de production de déchets avec véhicules encore fonctionnel mis au rebut > Vigilance sur le taux de renouvellement et la fin de vie des véhicules				Favoriser les démarches d'économies circulaire pour valoriser les déchets / produits non utilisés en fin de chantier. [R] Encourager la systématisation des chantiers propres dans la commande publique [R]				
Incidences positives	<i>L'action a globalement une incidences positives, à travers la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES induites par la rénovation. Elle contribue également à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et à l'amélioration de la qualité de l'air.</i>							
Commentaire complémentaire	IRVE : Les collectivités et établissements publics titulaires de la compétence IRVE (Infrastructure de Recharge pour Véhicules Électriques) pourront intégrer cet enjeu dans les schémas directeurs de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques prévus par la loi d'orientation des mobilités. Renouvellement des véhicules : Dans un contexte de forte croissance du marché des véhicules électriques d'ici à 2030, la réduction des impacts environnementaux des batteries est une condition de la soutenabilité de la filière. Cela passera par la mise en place d'une économie circulaire à grande échelle, de la conception des batteries à leur recyclage, en passant par l'optimisation des usages des véhicules et la réutilisation des batteries en seconde vie.							

d. Action n°7 - Réduire et valoriser les déchets

AXE	B. Services publics du quotidien								
ACTIONS	n°7 - Réduire et valoriser les déchets								
Sous-actions	Réduction à la source des déchets et biodéchets ; optimisation de la collecte et de la valorisation locale des déchets ; Favoriser le réemploi des objets et matériaux								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers				Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines	!	!		direct	permanent	moyen terme	réversible	probable
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité	!							
incidences potentielles					mesures & recommandations				
Consommation d'espace possible liée au développement des équipements, recycleries, etc.					Privilégier les espaces déjà urbanisés [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Réduction des émissions polluantes liées au mode de chauffage du bâti				Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution liés aux transports				direct	permanent	moyen terme	réversible	probable
	Réduction des émissions de polluants liés aux activités économiques (industrie, tourisme, agriculture, déchets)	!	!						
	Prise en compte et amélioration de la qualité de l'air intérieur								
	Réduction de l'exposition des populations, notamment des plus vulnérables	!							
incidences potentielles					mesures & recommandations				
Vigilance sur les risques pour la qualité de l'air liés à la pratique du compostage					Privilégier le compostage en bac fermé [R] Généraliser l'interdiction du brûlage des déchets verts et réaliser une campagne de sensibilisation sur les impacts de cette pratique [E]				
Incidences positives	<i>L'action contribue à réduire la production de déchet sur le territoire et contribue à réduire les émissions de GES.</i>								

Commentaire complémentaire	Les études semblent montrer que le compostage en bac fermé a moins d'impacts sur l'environnement que le compostage en tas, mais quel que soit le mode de compostage, les impacts environnementaux restent faibles [ADEME). La collectivité a déjà mis en place une communication sur le compostage et les bonnes pratiques associées.
-----------------------------------	--


e. Action n°10 - Accompagner la transition des entreprises

AXE	C. Adaptation des activités économiques								
ACTIONS	n°10 - Accompagner la transition des entreprises								
Sous-actions	Accompagner et soutenir les entreprises dans les démarches durables Mettre en place des exigences environnementales pour le développement des Zones d'Activités Économiques Développer et structurer les filières économiques locales pour répondre aux besoins locaux								
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts					
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers		!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines	!	!	direct	permanent	moyen terme	réversible	probable	
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité	!	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations					
Consommation d'espace possible liée au développement des entreprises				privilégier les espaces déjà urbanisés [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts					
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie		!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire		!	!	direct	permanent	moyen terme	irréversible	incertain
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations					
Risques d'incidences paysagères et pour la biodiversité liée au développement de nouveaux bâtiments				favoriser une insertion paysagère qualitative [R] privilégier les espaces déjà urbanisés [R]					

			<i>L'action prévoit également d'accompagnement des entreprises dans l'amélioration de leurs performances environnementales.</i>				
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				
Q4 - Le PCAET prévoit-t-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques		direct	permanent	moyen terme	irréversible	incertain
	Préservation de la qualité de l'eau et maîtrise des pollutions diffuses et accidentelles	!					
	Préservation des secteurs important pour la ressource en eau (périmètres de captage, zones stratégiques, impluvium des nappes)	!					
	Maîtrise et réduction des consommations d'eau et gestion quantitative de la ressource en eau						
incidences potentielles			mesures & recommandations				
Risque d'augmentation de la consommation en eau et d'accroissement du risque de pollutions accidentelles en lien avec les activités industrielles			<i>L'action prévoit également d'accompagnement des entreprises dans l'amélioration de leurs performances environnementales.</i> accompagnement des entreprises sur la réduction des consommations d'eau [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation	!	direct	permanent	moyen terme	réversible	probable
	Tri des déchets et optimisation de la collecte	!					
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)	!					
incidences potentielles			mesures & recommandations				
Risque d'augmentation de la production de déchets avec les activités industrielles			<i>L'action prévoit également d'accompagnement des entreprises dans l'amélioration de leurs performances environnementales.</i> <i>L'action n°7 prévoit d'agir sur la gestion des déchets et l'économie circulaire.</i>				
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air	Réduction des émissions polluantes liées au mode de chauffage du bâti	!	direct	permanent	moyen terme	réversible	incertain
	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution liés aux transports						


atmosphérique et intérieur ?	Réduction des émissions de polluants liés aux activités économiques (industrie, tourisme, agriculture, déchets)					
	Prise en compte et amélioration de la qualité de l'air intérieur					
	Réduction de l'exposition des populations, notamment des plus vulnérables	!				
incidences potentielles		mesures & recommandations				
Vigilance sur les risques de propagation des espèces exotiques envahissantes ou la massification des espèces à pollens allergisant dans la gestion des espaces verts des ZAE		Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans les règlements de zone d'activité [R] <i>L'action n°3 relative au contrat local de santé intègre un volet relatif à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et aux risques allergiques et répond à cet enjeu de vigilance.</i>				
Incidences positives	<i>L'action a également des bénéfices en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES.</i>					
Commentaire complémentaire						

f. Action n°12 - Accompagner la filière agricole et assurer une alimentation durable aux habitants

AXE	C. Adaptation des activités économiques							
ACTIONS	n°12 - Accompagner la filière agricole et assurer une alimentation durable aux habitants							
Sous-actions	Accompagner le maintien, voire le développement, de la filière agricole locale et des productions spécifiques Accompagner à la mise en place de pratiques en faveur de l'adaptation de la filière Permettre la diversification des productions sur le territoire et développer les approvisionnements en circuit-court / produits locaux (échelle Département)							
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers	!		Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines	!	!	direct	permanent	moyen terme	réversible	incertain
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité							
incidences potentielles			mesures & recommandations					

Vigilance sur la consommation d'espace (type d'espace) lié aux équipements de transformation et de vente des produits agricoles	Privilégier la proximité à des équipements existants. [R] Valoriser la mutualisation des équipements (<i>intégré</i>) [R]
Incidences positives	<i>L'action a également des incidences positives sur la gestion des milieux naturels (MAEC, etc.), la réduction du besoin en eau et sur l'adaptation au changement climatique de la filière.</i>
Commentaire complémentaire	L'action vise également à accompagner les exploitations tout au long de leur vie, y compris sur les enjeux de transmission et d'installation.


g. Action n°13 - Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques

AXE	C. Adaptation des activités économiques								
ACTIONS	n°13 - Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques								
Sous-actions	Création d'une politique touristique à l'échelle de l'EPCI Continuer à réduire l'impact climatique de l'activité touristique	Accompagner au changement de pratiques chez les professionnels Développer une possibilité de tourisme sans voiture Valoriser le patrimoine pour éduquer à l'environnement							
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines		!	direct	permanent	moyen terme	réversible	probable	
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité								
incidences potentielles					mesures & recommandations				
Vigilance sur la consommation d'espace lié aux équipements touristiques, à la création de sentiers et voies d'accès Le développement d'éducation sur les sites touristiques peut entraîner une consommation d'espace pour la construction de nouveaux équipements (bâtiments, transports, etc.).					Privilégier les revêtements hors bitume et les matériaux perméables [R] anticiper le développement des espaces touristique et intégrer des objectifs de limitation de l'artificialisation dans la planification du projet [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	

urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire							
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!		direct	permanent	moyen terme	réversible	incertain
incidences potentielles			mesures & recommandations					
Le développement d'activités touristiques sur les secteurs patrimoniaux ou de valeur paysagère peut entraîner une dégradation du paysage			Veiller à une insertion paysagère qualitative des projets. Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction (C)					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Préservation et restauration des écosystèmes, de leur richesse et de la fonctionnalité écologique du territoire			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par les projets et préservation des corridors	!	!					
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine			direct	permanent	court terme	irréversible	probable
incidences potentielles			mesures & recommandations					
Le développement d'activité sur les sites touristiques peut entraîner une hausse de la fréquentation des milieux naturels et leur dégradation.			identifier les capacités d'accueil ou les sensibilités propres aux sites. Instaurer une capacité maximale d'accueil [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q4 - Le PCAET prévoit-t-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Préservation de la qualité de l'eau et maîtrise des pollutions diffuses et accidentelles	!	!					
	Préservation des secteurs importants pour la ressource en eau (périmètres de captage, zones stratégiques, impluvium des nappes)			direct & indirect	permanent	court terme	irréversible	probable
	Maîtrise et réduction des consommations d'eau et gestion quantitative de la ressource en eau	!	!					
incidences potentielles			mesures & recommandations					
Vigilance sur la consommation d'eau induite par la fréquentation touristique et par la production de neige de culture			Mesures intégrées au PCAET : <i>interdire les retenues à usage exclusif et conditionner la création de retenue et leur usage à leur capacité à répondre en priorité aux besoins</i>					


				<i>AEP/agricoles ; assurer la qualité de l'eau (usages AEP et usages agricoles spécifique en filière lait cru)</i>				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation			Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Tri des déchets et optimisation de la collecte	!	!					
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)			direct	permanent	court terme	irréversible	probable
incidences potentielles				mesures & recommandations				
Risque d'augmentation de la production de déchets avec une fréquentation accrue				Veiller à mettre en place les mesures de collecte des déchets suffisantes et la sensibilisation des visiteurs [E]				
Incidences positives	<i>L'action a également des bénéfices sur la réduction des émissions de GES des visiteurs (mobilité).</i>							
Commentaire complémentaire	Des mesures sont déjà en cours sur les enjeux de régulation des flux touristiques.							

h. Action n°11 - Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole

AXE	C. Adaptation des activités économiques							
ACTIONS	n°11 - Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole							
Sous-actions	Accompagner l'adaptation de la forêt face aux conséquences du changement climatique Mobiliser les outils et accompagnements, formations aux bonnes pratiques auprès des propriétaires forestiers pour préserver la valeur de la ressource Participer au développement d'un marché local pour l'approvisionnement des différentes filières (en bois d'œuvre et bois énergie) en préservant durablement la ressource							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire			indirect	permanent	court terme	réversible	incertain


	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!						
incidences potentielles			mesures & recommandations					
La structuration de la filière sylvicole peut avoir des incidences sur les paysages et la biodiversité (équipements, exploitation forestière, etc.)			Mesure intégrée : <i>Encourager les pratiques sylvicoles durables.</i>					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Préservation et restauration des écosystèmes, de leur richesse et de la fonctionnalité écologique du territoire		Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par les projets et préservation des corridors	!						
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine		indirect	permanent	court terme	réversible	incertain	
incidences potentielles			mesures & recommandations					
La structuration de la filière sylvicole peut avoir des incidences sur les paysages et la biodiversité (équipements, exploitation forestière, etc.)			Mesure intégrée : <i>Encourager les pratiques sylvicoles durables.</i>					
Incidences positives	<i>L'action a également des incidences positives sur la réduction des risques naturels et l'adaptation au changement climatique.</i>							
Commentaire complémentaire	La collectivité est dotée d'une charte forestière.							

i. Action n°14 - Amélioration et renforcement de l'usage du bois énergie

AXE	D. Développement des ENR							
ACTIONS	n°14 - Amélioration et renforcement de l'usage du bois énergie							
Sous-actions	Développer les chaufferies collectives et les petits réseaux de chaleur Approvisionner en bois local issu des forêts communales les réseaux de chaleur biomasse du territoire Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité)							
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation		Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Tri des déchets et optimisation de la collecte	!	indirect	permanent	court terme	réversible	incertain	


	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)	!				
incidences potentielles		mesures & recommandations				
Vigilance sur la phase chantier (réseaux et chaufferies) et sur le renouvellement des appareils individuels : production de déchets spécifiques, dont certains toxiques ou difficiles à éliminer.		Favoriser les démarches d'économies circulaire pour valoriser les déchets / produits non utilisés [R]				
Incidences positives	<i>L'action contribue à la production d'énergie renouvelable et à la réduction des émissions de particules fines.</i>					
Commentaire complémentaire						

j. Action n°15 - Accélérer le développer du photovoltaïque

AXE	D. Développement des ENR									
ACTIONS	n°15 -Accélérer le développer du photovoltaïque									
Sous-actions	Développer le solaire en toiture, et en priorité les grands sites Encourager les projets d'autoconsommation collective Assurer le développement coordonné du réseau électrique									
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts					
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie	!		Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité		
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire		!							
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!		direct	permanent	court terme	réversible	probable		
incidences potentielles					mesures & recommandations					
Le développement de projets photovoltaïques, notamment s'ils sont de taille un peu conséquente, ou s'ils concernent des secteurs sensibles d'un point de vue paysager, peut avoir des incidences sur le paysage.					Prendre en compte les sensibilités, notamment écologique et paysagère incluant les effets de covisibilité dans la définition des zones stratégiques pour le développement du solaire. [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts					

Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Tri des déchets et optimisation de la collecte		indirect	temporaire	court terme	réversible	probable
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)						
incidences potentielles			mesures & recommandations				
Génération de déchet en fin de vie des installations de production			assurer les filières de traitement des déchets de fin de vie des installations de production d'ENR (identifier les filières et entreprises de recyclage au plus proche). [R]				
Incidences positives	<i>L'action contribue à la production d'énergie renouvelable.</i>						
Commentaire complémentaire	La collectivité a réalisé les zones d'accélération des énergies renouvelable.						

k. Action n°16 - Accompagner l'émergence des projets ENR

AXE	D. Développement des ENR						
ACTIONS	n°16 - Accompagner l'émergence des projets ENR						
Sous-actions	Assurer des conditions favorables ; Accompagner les projets						
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage et de la qualité du cadre de vie	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Préservation du patrimoine bâti, architectural et archéologique remarquable ou identitaire	!	direct	permanent	court terme	réversible	probable
	Respect des vues et prise en compte des effets de covisibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!					
incidences potentielles			mesures & recommandations				
Les enjeux de l'installation d'une unité de méthanisation nécessitent de prendre en compte son implantation dans les paysages et l'impact des installations pour en faciliter l'acceptation.			Recourir à un architecte spécialisé en intégration paysagère pour mettre en œuvre une harmonie visuelle (teintes de matériaux adapté à l'environnement existant, implantation d'arbres ou de haies autour du site concerné ...) [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				

Q4 - Le PCAET prévoit-t-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Préservation de la qualité de l'eau et maîtrise des pollutions diffuses et accidentelles		indirect	permanent	moyen terme	réversible	incertain
	Préservation des secteurs important pour la ressource en eau (périmètres de captage, zones stratégiques, impluvium des nappes)						
	Maîtrise et réduction des consommations d'eau et gestion quantitative de la ressource en eau						
incidences potentielles		mesures & recommandations					
<p>À la sortie du digesteur, le digestat, lorsqu'il est épandu dans les champs comme engrais et peut contaminer les sols. On notera toutefois qu'au regard du potentiel très limité et de l'orientation vers la participation sur des projets hors du territoire, le risque est limité. > Vigilance sur les secteurs d'épandage des digestats.</p> <p>Le développement de la géothermie (sonde) peut avoir un impact sur les ressources en eau.</p>		Réaliser les études d'impact nécessaires en amont					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts				
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Réduction des déchets à la source, valorisation de la réparation & réutilisation	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Tri des déchets et optimisation de la collecte		indirect	temporaire	court terme	réversible	probable
	Valorisation et élimination responsable des déchets (compostage, valorisation énergétique, filières de recyclage, etc.)						
incidences potentielles		mesures & recommandations					
Génération de déchet en fin de vie des installations de production		assurer les filières de traitement des déchets de fin de vie des installations de production d'ENR (identifier les filières et entreprises de recyclage au plus proche). [R]					
Incidences positives	<i>L'action contribue à la production d'énergie renouvelable. La méthanisation permet également de valoriser une partie des déchets.</i>						
Commentaire complémentaire	Les potentiels en méthanisation restent très limités.						





III.C.4. Synthèse des incidences du PCAET sur l'environnement

La grille ci-dessous présente la synthèse des incidences totales du PCAET sur l'environnement, après l'analyse approfondie des incidences et des vigilances. Certains points de vigilance ont ainsi pu être résolus, par la présence de mesures dans d'autres actions, ou l'intégration dans les actions directement de mesures d'évitement.

Figure 5 : Grille de synthèse des impacts des actions

		A. Préservation et adaptation du cadre de vie				B. Services publics du quotidien <i>(solidarité et transversalité des politiques)</i>					C. Adaptation des activités économiques				D. Développement des énergies renouvelables			E. Démarche globale et partenariale	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Consommation d'espace	Q1	+			+	+	!	!			!	+	!	!					
Paysage et patrimoine	Q2	+	+		+	!	!			!	!	+	!	!	!	!			
Biodiversité	Q3	+		+	+	!	!		+		!	+	!						
Ressource en eau	Q4	+			+				+		!		+	!				!	
Risques majeurs	Q5	+	+		+				+			+							
Gestion des déchets	Q6					!	!	+			!			!	+	!	!		
Nuisances et pollutions	Q7					+	+	+	+		+								
Qualité de l'air	Q8	+		+	!	!	+	!			!			+	+			+	0
Atténuation	Q9	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	0
Adaptation	Q10	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+					0

Légende :

-  l'effet probable sur l'environnement sera *a priori* positif à très positif
-  l'effet probable sur l'environnement pourrait être *a priori* négatifs à très négatifs : la vigilance est activée
-  l'effet probable sur l'environnement sera *a priori* non significative
-  Point de vigilance soulevé, mais une autre mesure du plan permet d'y répondre

Des actions « chapeau » assurant la cohérence du plan

Les actions relatives à l'animation, la sensibilisation, la formation, le suivi, si elles n'ont pas d'incidence directe sur les différents enjeux environnementaux, permettent au territoire de se doter d'un cadre et de moyens pour une mise en œuvre transversale et efficace du PCAET.

L'objectif de la CCVT est de se placer en chef de file, pour une transition pérenne et efficace de son territoire. Les moyens ciblés résident dans la mise en place ou la poursuite de moyens financiers et humains adaptés, du renforcement d'une vision transversale et de collaborations interterritoriales, d'une implication citoyenne importante, mais également des communes et partenaires du PCAET dans la mise en œuvre des actions.

Grâce aux indicateurs définis, un suivi de la mise en œuvre permettra de mettre à jour, si nécessaire, le programme d'actions avec l'intégration des actions portées par les partenaires, d'aiguiller les décisions et de juger si la collectivité consacre des ressources suffisantes à la mise en œuvre de ses actions.

Par ailleurs, l'amélioration de la connaissance sur les questions de ressource en eau, de gestion des risques naturels et d'impacts du changement climatique sur les milieux naturels, ainsi que la sensibilisation de la population et des acteurs économiques constitueront des leviers d'un changement de comportement durable de la part de chacun.

On notera enfin que l'axe « Une démarche globale et partenariale » a des incidences positives transversales et contribuera à réduire l'empreinte carbone du territoire :

- En associant et mobilisant les différentes parties prenantes du plan climat, pour une mise en œuvre et un portage partagé et favoriser l'appropriation des enjeux et mesures prévues ;
- En assurant une coopération avec les communes de la collectivité comme avec les territoires voisins, pour renforcer les leviers et la solidarité interterritoriale ;

- En encourageant la participation citoyenne et le changement de comportement ;
- En proposant les actions de formation, de pédagogie et d'accompagnement nécessaires pour une mise en œuvre efficace du programme d'actions ;
- En organisant le suivi et le pilotage du plan climat, et en assurant une gouvernance partagée et la transversalité des sujets dans les politiques de la collectivité.

Des incidences positives fortes sur les enjeux prioritaires d'atténuation du changement climatique

Les différentes actions assurent la mise en place des dispositions nécessaires pour :

- cibler prioritairement les postes les plus consommateurs d'énergie et producteurs de GES énergétiques, à savoir le bâti et les transports, mais abordent également les autres secteurs impactant, dont les activités économiques ;
- permettre le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire, notamment le photovoltaïque, ou encore le bois-énergie, et en participant au développement des autres filières (méthanisation, géothermie) ;

Les mesures relatives à la réduction des consommations énergétiques dans l'habitat, portées notamment dans le cadre du Programme Local de l'Habitat, contribuent non seulement à la réduction des consommations énergétiques, mais également à la réduction de la vulnérabilité énergétique des ménages, répondant ainsi à un enjeu de solidarité au sein du Plan Climat.

La production d'énergie renouvelable permet quant à elle non seulement de réduire la facture énergétique du territoire, mais également de sécuriser l'approvisionnement énergétique local, dans un

contexte d'augmentation des prix de l'énergie et de raréfaction des ressources fossiles.

Les mesures relatives à la réduction du trafic routier de manière générale permettent de réduire les incidences sur la santé humaine mais aussi :

- sur le patrimoine bâti : les polluants atmosphériques provoquent une salissure rapide ou une détérioration de certains matériaux (calcaires notamment) et engendrent des coûts de nettoyage ;
- sur les milieux naturels terrestres, aquatiques et la biodiversité : les polluants émis par la circulation routière peuvent engendrer une acidification des milieux aquatiques (pluies acides) et perturber les écosystèmes, des pollutions des milieux voisins des infrastructures, par lessivage des hydrocarbures et déchets de circulation présents sur la chaussée (concentration de ces polluants dans les ruissellements). Par ailleurs, la faune est sensible aux nuisances sonores liées aux déplacements motorisés, qui ont pour conséquences de modifier leurs comportements naturels ;
- sur les sols, qui sont également sensibles aux ruissellements pollués depuis les infrastructures routières.

La réduction des déplacements automobiles à laquelle concourt le plan d'actions, à travers la mise en place des actions du Plan de Mobilité, aura donc une incidence positive de réduction de ces pressions.

Ces actions forment un ensemble cohérent, qui permet d'actionner les leviers identifiés par le diagnostic du PCAET.

Le plan d'actions du PCAET a donc une incidence positive forte sur les enjeux prioritaires du Plan Climat (Climat, Santé, Énergie), qui sera pérenne si les actions prévues sont effectivement mises en œuvre de manière efficace.

Des incidences positives directes sur l'adaptation au changement climatique

L'adaptation du territoire au changement climatique est intégrée au plan Climat de manière transversale dans les axes relatifs à la préservation du cadre de vie, de l'adaptation des activités et des services publics. Ils y font par ailleurs référence à plusieurs politiques sectorielles de la CCVT (Biodiversité, gestion des déchets, ressource en eau, etc.), renforçant ainsi la portée du document et son aspect transversal.

Le PCAET porte à travers ses stratégies et des actions complémentaires, des mesures clefs en matière d'adaptation telles que le des études et la sécurisation de la ressource en eau, la végétalisation des espaces urbain et la transcription des besoins de rafraîchissement dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement, le développement de l'agriculture durable, etc.

Les actions en faveur des continuité écologiques et des zones humides participent de la préservation de la biodiversité et de la maîtrise des risques, notamment liés au ruissellement.

Le PCAET fixe définit ainsi des leviers d'intervention en matière d'adaptation au changement climatique :

- en donnant une dimension opérationnelle aux objectifs du SCoT ;
- en activant le levier de l'habitat et de la construction (densité d'habitat, mixité fonctionnelle, renouvellement urbain et revitalisation des bourgs, promotion de nouvelles formes d'habitat ...) ;
- en préservant les espaces naturels et agricoles via la limitation de l'artificialisation des sols (zones humides, espaces agricoles et forêt, conservation ou la reconstitution des milieux naturels, développement de l'agroforesterie ...) ;
- en tendant vers le « zéro artificialisation » des sols ;

Des incidences positives indirectes sur les principaux enjeux environnementaux

Le **programme d'actions aura un impact positif sur l'enjeu inondations**. La gestion des eaux visant la désimperméabilisation, la préservation voire le confortement de la trame verte et bleue, le travail autour des pratiques agricoles raisonnées, qui facilitent l'infiltration de l'eau et limitent l'érosion des sols ... sont autant d'actions qui concourent à réduire la vulnérabilité du territoire aux risques inondations.

Les mesures visant à promouvoir la végétalisation des espaces urbanisés, la réduction de la voiture en milieu urbain vont dans le sens d'une réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Le programme aura également un impact positif sur la réduction de la consommation d'espace, en tenant compte des enjeux de préservation des sols (et donc des puits de carbone) ainsi qu'à réduire les effets négatifs de la densification par le développement de la nature en ville.

Dans le même temps, l'ensemble des mesures d'adaptation et de limitation de consommation d'espace contribuent à préserver la biodiversité et la qualité du cadre de vie.

Des incidences contrastées concernant les déchets et le bruit, sur le paysage

Le programme d'actions du PCAET aura globalement un effet positif sur la dimension « déchets » : l'encouragement des démarches qui s'inscrivent dans le cadre d'une économie circulaire (réduction du volume de déchets collectés par les services, compostage des déchets fermentescibles, recours à des éco matériaux, prévention des déchets, écologie industrielle et territoriale) vise à réduire les pollutions générées par leur traitement ;

Toutefois, certaines actions spécifiques, en lien avec des projets de construction d'équipements (énergies renouvelables, infrastructures, rénovation de l'habitat) pourront générer de nouveaux déchets à traiter.

On notera également l'absence, à ce jour, d'une filière structurée pour la gestion des matériaux biosourcés en fin de vie.

Le bruit n'est pas une incidence qui touche directement le PCAET. Cette question est appréhendée de manière transversale par diverses actions du programme, ce qui permet au PCAET d'apporter un impact positif sur le volet transport. Les impacts sur le secteur du bâtiment est plus modéré : en effet, si les activités de rénovation peuvent impacter ponctuellement défavorablement cette dimension, dans un contexte de multiplication des chantiers sur le territoire (de rénovation, de création d'infrastructures ...), l'exposition seraient réduite lors de la phase d'exploitation grâce à l'amélioration de l'enveloppe (isolation).

Le PCAET peut avoir un impact sur les paysages du territoire, à différentes échelles :

- Sur les paysages locaux, architecture urbaine, patrimoine bâti : à travers les actions concernant la rénovation des bâtiments, la rénovation urbaine, le développement des activités locales, mais également le développement des énergies renouvelables en toiture.
- Sur les grands paysages : à travers le développement des activités économiques locales et les énergies renouvelables (méthanisation et éolien notamment)

Les actions du PCAET concourent toutefois également à une préservation des paysages à travers les actions d'adaptation, de préservation des espaces naturels et de pratiques agricoles durables. Le plan climat renvoie également largement aux préconisations et règles établies sur la préservation des paysages dans le SCoT et les politiques sectorielles, contribuant ainsi à limiter les impacts paysagers.

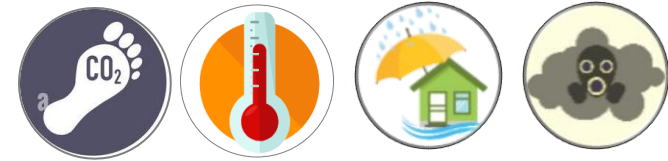
Des risques d'incidences négatives atténués par l'intégration de préconisations issues de l'évaluation environnementale

Les risques d'incidences négatives probables du PCAET sur l'environnement seront réduits grâce aux évolutions apportées au plan qui s'attachera :

- **à prendre en compte les enjeux d'intégration paysagère et de biodiversité** dans les projets de rénovation énergétique et de développement des énergies renouvelables ;
- **à accompagner les collectivités, les privés et les professionnels du bâti dans leurs projets de rénovation** pour favoriser des gestes éco-responsables (choix des matériaux, techniques de construction, limitation des déchets, etc.) ;
- **à optimiser la valorisation des énergies renouvelables**, notamment en ce qui concerne leur utilisation (limitation des distances d'approvisionnement) que de traitement en fin de vie (filières de recyclage et d'élimination) ;
- **à concilier les différents services rendus et fonctions des écosystèmes** et les objectifs qui peuvent parfois être contradictoires (exploitation de la biomasse/paysage/biodiversité/risques, infiltration pour la recharge des nappes/inondation/qualité des ressources en eau, énergies renouvelables/paysages/biodiversité, bois-énergie/qualité de l'air ...)

La prise en compte des essences allergènes dans les plantations devra répondre dans le même temps aux enjeux de biodiversité et sanitaires.

De nombreux bénéfices induits par les actions du PCAET sur les enjeux environnementaux (*climat & GES, énergie, risques, air*)



Des points de vigilance aisément réductibles (anticipation, principe de précaution) (*ressource en eau, biodiversité, consommation d'espace, qualité de l'air*).



Des recommandations à l'échelle de la mise en œuvre des projets (*Paysages et déchets*).



III.D. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Du fait de la présence des sites **Natura 2000** sur le territoire, le **PCAET de Thônes** doit faire l'objet d'une évaluation spécifique conformément à l'article 6 des directives « Habitats » et « Oiseaux », afin de vérifier si le projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur les sites Natura 2000.

III.D.1. Le réseau Natura 2000

a. Présentation

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- la **directive Oiseaux** 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Elle s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Certaines espèces nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, précisées à l'annexe I, font l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat. Ces espèces, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits **zones de protection spéciale (ZPS)** ;
- la **directive Habitats Faune Flore** 92/43/CEE du 21 mai 1992 a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits

Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) ou **zones spéciales de conservation (ZSC)**. Certains habitats ou certaines espèces dits prioritaires sont identifiés comme en danger de disparition et répondent à des règles particulières. La directive établit un cadre pour les actions communautaires de conservation de ces espèces et habitats en cherchant à concilier les dimensions scientifiques qui fondent les délimitations des sites avec les exigences économiques, sociales et culturelles des territoires.

Les espèces et habitats naturels qui nécessitent, sur la base de ces deux directives, la désignation de zones de protection spéciale ou de zones spéciales de conservation sont dites d'intérêt communautaire, car représentatives de la biodiversité européenne. Ces deux directives imposent à chaque État membre d'identifier sur son territoire ces deux types de sites d'intérêt communautaire. Une fois désignés, ces sites font partie intégrante du réseau Natura 2000 et doivent être gérés de façon à garantir la préservation à long terme des espèces et des habitats qui justifient leur désignation.

b. Natura 2000 sur le territoire de la CCVT

Le territoire de la CCVT abrite **9 Sites Natura 2000, dont 5 SIC** (Les Aravis, Massif de la Tournette, Massif du Bargy, Plateau de Beauregard, Le Frettes-Massif des Glières) **et 4 ZPS** (Les Aravis, Massif du Bargy, Plateau de Beauregard, Le Frettes-Massif des Glières).

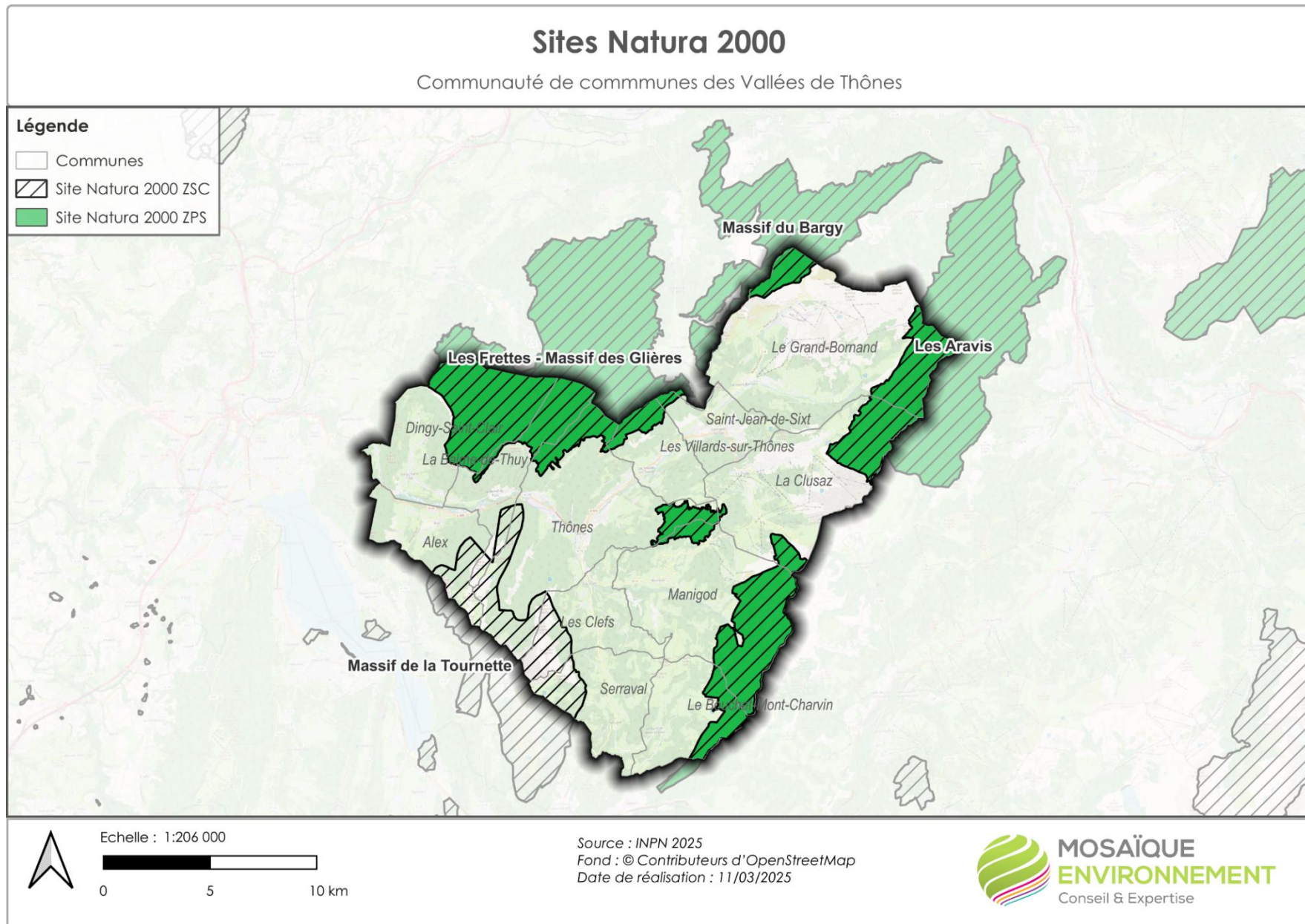
32 habitats d'intérêt communautaire sont concernés :

- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos
- 4030 Landes sèches européennes
- 4060 Landes alpines et boréales
- 4080 Fourrés de Salix spp. Subarctiques
- 6150 Pelouses boréo-alpines siliceuses
- 6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines
- 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)
- 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 6520 Prairies de fauche de montagne
- 7110 Tourbières hautes actives
- 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- 7140 Tourbières de transition et tremblantes
- 7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
- 7230 Tourbières basses alcalines
- 8120 Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)
- 8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles

- 8160 Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
- 8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- 8240 Pavements calcaires
- 8310 Grottes non exploitées par le tourisme
- 91D0 Tourbières boisées
- 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
- 9140 Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius
- 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
- 9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
- 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)
- 9420 Forêts alpines à Larix decidua et/ou Pinus cembra
- 9430 Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)

Les enjeux liés à la préservation et à la conservation du réseau Natura 2000 se concentrent essentiellement sur les boisements, les prairies de fauche, les pelouses sèches et les milieux aquatiques. Le maintien de leur fonctionnalité passe par une gestion adaptée d'une part des milieux :

- gestion adéquate des milieux forestiers sensibles en limitant notamment l'exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle ;
- préservation des habitats prairiaux et enrayement des intensifications agricoles (remplacement des prairies par des cultures, fauches de plus en plus précoces), préservation des éléments du bocage (haies, vieux arbres) ;
- maintien des activités traditionnelles d'exploitation agricole, du pâturage extensif sur les pelouses sèches pour lutter contre la dynamique de fermeture du milieu ;
- maintien et surveillance de la qualité de l'eau



Carte 1 - Sites Natura 2000 de la CCVT

III.D.2. Évaluation des incidences du projet de PCAET sur Natura 2000

Un PCAET est susceptible d'affecter significativement un site Natura 2000, lorsqu'il prévoit des actions pouvant avoir un impact direct ou indirect sur les habitats, espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire du territoire sur lequel il agit.

Les axes de la stratégie et les actions définies sont évalués par rapport aux enjeux de conservation de sites Natura 2000.

Les actions du PCAET ont été évaluées au regard de leur impact potentiel sur les sites Natura 2000 du territoire. Indirectement, toutes les actions visant à une diminution de la pollution des eaux, des sols ou de l'air, à la diminution de l'empreinte carbone et du gaspillage énergétique, à la diminution du nombre de véhicules circulants... visent à contribuer à la préservation globale de l'environnement et de la biodiversité, dont les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Seul le développement d'énergies renouvelables ou les actions pouvant amener à artificialiser les sols (exemple : création de cheminements modes doux) ou à impacter les habitats potentiels (exemple : rénovation de bâtiment) pourraient avoir une incidence négative sur le réseau Natura 2000. Pour éviter ces incidences, il peut être préconisés de mettre en œuvre ces actions sur des espaces déjà artificialisés (par exemple, en réhabilitant une friche industrielle) et/ou de réaliser des diagnostics écologiques afin d'accompagner l'accomplissement de ces mesures.

Axes et actions	Exemples de sous-actions	Incidences potentielles sur le réseau Natura 2000
Axe 1 : Préservation et adaptation du cadre de vie		
Préserver les écosystèmes, les services qu'ils rendent et la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance sur la faune et la flore locales - Favoriser l'éducation à la biodiversité - Poursuivre les mesures de préservation des sites naturels dont les sites Natura 2000 - Renforcer la trame noire et limiter la pollution lumineuse - Décliner les continuités écologiques dans le SCOT et les PLU - Recenser, identifier et protéger les zones humides 	<p>☺ Incidence positive. Favorable au maintien de la biodiversité y compris les espèces et les habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire.</p> <p>☺ Incidence positive favorable au maintien de la biodiversité en ville</p>
Réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les risques dans l'aménagement - Assurer une réserve d'eau mobilisable en cas d'incendie - Inciter à la mise en place de solutions fondées sur la nature 	Sans incidence
Préserver la santé des populations	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes et les essences allergènes 	☺ Incidence positive.
Aménager pour s'adapter au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre l'artificialisation des sols à travers les PLU - Renforcer la présence du végétal dans les PLU - Accompagner les communes sur la végétalisation des espaces urbains, l'entretien des espaces verts, la renaturation 	<p>☺ Incidence positive en limitant l'artificialisation des espaces encore non urbanisés</p> <p>☺ Incidence positive favorable au maintien de la biodiversité en ville</p>
Axe 2 : Services publics au quotidien		
Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la rénovation des logements - Connaître et rénover le patrimoine public 	<p>☺ Incidence positive en optimisant l'usage des bâtiments existants et en limitant l'artificialisation</p> <p>(!) Point de vigilance notamment lors de travaux de rénovation intérieure de bâtiments et/ou leur isolation thermique par l'extérieure : vérifier l'absence de chauves-souris (dont des espèces d'intérêt communautaire) et d'oiseaux, et d'espaces utilisables pour le gîte ou la nidification de ces espèces (combles,</p>

		sous les toitures, fissures, anfractuosités, derrière des revêtements de façades, des volets, etc.). Accompagnement par un écologue si nécessaire.
Accélérer le développement de l'intermodalité, du transport collectif et des modes actifs	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre la stratégie mobilité 	☺ Incidence positive via la réduction du nombre de véhicules en circulation, cela permet donc de limiter le risque d'écrasement de la faune
Réduire et valoriser les déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le réemploi des objets et matériaux 	Sans incidence
Sécuriser l'approvisionnement en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser les réseaux AEP - Améliorer les réseaux d'assainissement et réaliser un schéma directeur assainissement - Connaître la capacité de la ressource locale et anticiper les besoins futurs - Améliorer la gouvernance sur la ressource en eau 	Sans incidence
Limiter les consommations en eau des particuliers	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les particuliers à réduire leurs consommations - Développer la récupération des eaux dans l'aménagement 	Sans incidence
Axe 3 : Adaptation des activités économiques		
Accompagner la transition des entreprises	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la mutualisation des biens et des services entre les entreprises 	Sans incidence
Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place la charte forestière et les actions qui en découlent - Favoriser les essences adaptées au changement climatique - Garantir la gestion durable des forêts publiques 	☺ Incidence positive
Accompagner la filière agricole et assurer une alimentation durable aux habitants	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les productions locales en coopération avec les territoires voisins - Encourager les mesures agro-environnementales et climatiques 	☺ Incidence positive (!) Point de vigilance sur les types de clôtures pour répondre aux enjeux de continuités écologiques (privilégier les clôtures perméables et haies)

Accompagner l'adaptation et l'évolution des activités touristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Développer une offre de tourisme sans voiture - Valoriser le patrimoine pour éduquer à l'environnement 	☺ Incidence positive via la réduction du nombre de véhicules en circulation, cela permet donc de limiter le risque d'écrasement de la faune
Axe 4 : Développement des ENR		
Amélioration et renforcement de l'usage du bois énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager le développement des réseaux de chaleur - Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité) 	(!) Point de vigilance destruction d'habitats potentiels et impacts sur la biodiversité possibles Pour les projets situés à proximité des zones Natura 2000, un diagnostic écologique sera à prévoir pour déterminer les impacts possibles sur la biodiversité
Accélérer le développement du photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le solaire en toiture, et en priorité les grands sites - Encourager les projets d'autoconsommation collective - Assurer le développement coordonné du réseau électrique 	Sans incidence
Accompagner l'émergence des projets ENR	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les projets 	(!) Point de vigilance destruction d'habitats potentiels et impacts sur la biodiversité possibles Pour les projets situés à proximité des zones Natura 2000, un diagnostic écologique sera à prévoir pour déterminer les impacts possibles sur la biodiversité
Transversal		
Suivi, copilotage et évaluation du PCAET	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un poste de chargé de mission pour le suivi du PCAET 	Sans incidence
Une démarche exemplaire et mobilisatrice	<ul style="list-style-type: none"> - Exemplarité de la CCVT, diversification des modes de financement et mobilisation des habitants 	Sans incidence



Chapitre IV.

Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement

4



IV.A. PREAMBULE

Afin de maîtriser les incidences potentiellement négatives du PCAET de la CCVT sur l'environnement, la séquence « Éviter / Réduire/Compenser » a été appliquée : il s'agit de chercher d'abord à supprimer les incidences négatives, puis à réduire celles qui ne peuvent être évitées, et enfin à compenser celles qui n'ont pu être ni évitées ni réduites. On distingue :

- les **mesures d'évitement** (E) : mesures alternatives permettant de s'assurer de l'absence d'incidence négative sur l'environnement ;
- les **mesures de réduction** (R) : mesures complémentaires destinées à limiter une incidence environnementale négative ;

Les **mesures de compensation** (C) visent à apporter, à une incidence négative qui n'a pu être ni évitée ni réduite. Dans le cas du PCAET, aucune action n'étant spatialisée, le risque d'incidences négatives ne peut être avéré : de fait les mesures de compensation ne peuvent être anticipées. En complément, nous avons proposé des **mesures d'accompagnement** (A) pour optimiser les effets du PCAET.

IV.B. LES MESURES GENERALES

Pour éviter et réduire les risques d'incidences négatives, l'évaluation environnementale a proposé des recommandations générales qui ont été intégrées dans un préalable au plan d'actions.

Pour prévenir ou réduire les incidences négatives sur la qualité du patrimoine paysager ou bâti

- veiller à implanter les aménagements en dehors des cônes de vues sur les sites paysagers d'enjeux majeurs identifiés dans les documents d'urbanisme, pour limiter leur impact visuel ;

- mobiliser les acteurs pertinents à même d'accompagner les projets de rénovation dans le respect du patrimoine bâti (Association des architectes des bâtiments de France) ;
- renforcer les mesures d'intégration paysagère des aménagements, au regard des enjeux identifiés pour les sites potentiellement concernés, et assurer leur traitement paysager notamment par la végétalisation (qui contribuera également au confort thermique d'été) ;
- prendre en compte les dispositions du Schéma Régional de Gestion Sylvicole en matière de prise en compte des enjeux paysagers dans la gestion des boisements.

Pour prévenir ou réduire les incidences négatives sur la biodiversité et les milieux naturels :

- veiller à implanter les aménagements en dehors de tout espace contribuant au réseau écologique du territoire (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, zones humides). Si cela est impossible, veiller dès la conception du projet, à maintenir voire restaurer la fonctionnalité des continuités écologiques (telles qu'indiquées dans le SRADDET et les documents d'urbanisme) et prévoir une zone tampon ;

Remarque : pour les zones humides, la réglementation liée à la loi sur l'eau s'applique.

- veiller à minima à mettre en place une démarche de type « Chantier propre » ;
- limiter la pollution lumineuse ;
- privilégier une approche globale (carbone, biodiversité) : promouvoir, reconnaître et soutenir les filières d'approvisionnement

des matériaux éco conçus et techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive ;

- soutenir / renforcer l'intégration de la biodiversité dans les démarches d'urbanisme (SCoT, PLU, PC...) ;
- pour l'isolation par l'extérieur, réaliser les travaux en dehors des périodes de nidification/reproduction, préserver les gîtes, poser de gîtes/nichoires de substitution ;
- penser les aménagements paysagers accompagnant les projets en faveur de la biodiversité ordinaire / urbaine ;
- étendre la vigilance à toutes les espèces invasives pouvant être problématiques ;
- prendre en compte les dispositions du Schéma Régional de Gestion Sylvicole Bretagne – Pays de la Loire en matière de prise en compte des enjeux écologiques dans la gestion des boisements.

Pour prévenir ou réduire les incidences négatives liées à l'imperméabilisation des sols et aux ruissellements pluviaux :

- privilégier les aménagements sur des sites déjà artificialisés (friches, délaissés de voiries ...). Dans le cas où c'est impossible ou contre-productif (notamment du point de vue environnemental), veiller à limiter autant que possible l'imperméabilisation (envisager le recours à des matériaux drainants) et éviter notamment les espaces agricoles stratégiques identifiés dans le PLUi ;
- veiller à garantir une gestion optimale des eaux pluviales dans les aménagements pour maîtriser les ruissellements. Il s'agit de limiter le ruissellement à la source en permettant l'infiltration des eaux pluviales sur place (éviter la concentration des flux d'eau, des polluants et maintenir l'alimentation naturelle des ressources souterraines).
- prévoir le stockage de l'eau en cas d'évènements pluvieux intenses, pour éviter le rejet au réseau et son éventuel débordement (favoriser des ouvrages à ciel ouvert pour contribuer au confort

thermique d'été et à la réduction de la formation des îlots de chaleur urbains, avec une attention particulière à la prévention du développement des espèces nuisibles - moustiques notamment) ;

- privilégier des matériaux et couleurs qui limitent la formation des îlots de chaleur urbains ;
- végétaliser les aménagements.

Pour prévenir ou réduire les incidences négatives sur la ressource en eau :

- prévenir la raréfaction de la ressource en eau : limiter la sollicitation des ressources en eau, éviter les gaspillages, améliorer la performance des réseaux et limiter les fuites, améliorer la protection des captages ;
- anticiper, dès la conception du projet les conditions permettant une gestion de l'entretien avec des besoins de ressource en eau et d'arrosage limités ;
- veiller à implanter les aménagements en dehors des zones humides et périmètres de protection des captages ou prévoir un espace tampon en cas de proximité.

Remarque : pour les zones humides, la réglementation liée à la loi sur l'eau s'applique

IV.C. SYNTHÈSE DES MESURES PAR QUESTION EVALUATIVE

Tableau n°2. Synthèse des mesures

Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
Q1 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Privilégier les espaces déjà urbanisés	7 ; 8	R
	Privilégier la proximité à des équipements existants	12	R
	Privilégier les revêtements hors bitume et les matériaux perméables	6 ; 13	R
	Anticiper le développement des espaces touristique et intégrer des objectifs de limitation de l'artificialisation dans la planification du projet	13	R
Q2 - Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	En cas d'isolation par l'extérieur, porter une attention particulière au respect de la qualité du bâti, notamment ancien	5	E
	Privilégier la préservation des caractéristiques architecturale lors de la construction dans des secteurs avec une reconnaissance patrimoniale	5	R
	Veiller à une insertion paysagère qualitative des projets	6 ; 8 ; 13	R
	Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction	6 ; 13	C
	Une attention particulière sera portée pour une intégration soignée des bornes de recharge dans les sites qui les reçoivent	6	R
	Prendre en compte les sensibilités, notamment écologique et paysagère incluant les effets de covisibilité dans la définition des zones stratégiques pour le développement du solaire	15	R
	Recourir à un architecte spécialisé en intégration paysagère pour mettre en œuvre une harmonie visuelle (teintes de matériaux adapté à l'environnement existant, implantation d'arbres ou de haies autour du site concerné ...)	16	R

Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Inciter à privilégier une approche globale carbone/biodiversité en promouvant les techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive	5	R
	Éviter les périodes de nidification / reproduction pour les travaux sur des bâtis anciens	5	E
	Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction	6 ; 13	C
	Identifier les capacités d'accueil ou les sensibilités propres aux sites. Instaurer une capacité maximale d'accueil	13	R
Q4 - Le PCAET prévoit-t-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	Accompagnement des entreprises sur la réduction des consommations d'eau	7 ; 8	R
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Favoriser les démarches d'économies circulaire pour valoriser les déchets / produits non utilisés en fin de chantier	5 ; 6 ; 14	R
	Encourager la systématisation des chantiers propres dans la commande publique	5 ; 6	R
	Assurer les filières de traitement des déchets de fin de vie des installations de production d'ENR (identifier les filières et entreprises de recyclage au plus proche).	15 ; 16	R
Q7 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité	Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans le cahier des charges pour la gestion des espaces verts urbains	4	R

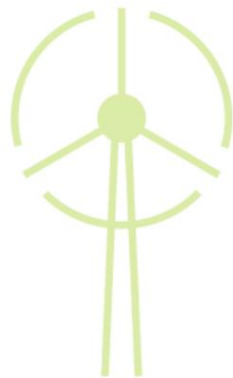
Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
de l'air atmosphérique et intérieur ?	Prendre en compte la qualité de l'air intérieur lors des travaux à travers l'intégration dans le cahier des charges	5	E
	Le recours à des matériaux biosourcés réduira les risques pour la qualité de l'air intérieur en cas de confinement	5	R
	Privilégier le compostage en bac fermé	7	R
	Généraliser l'interdiction du brûlage des déchets verts et réaliser une campagne de sensibilisation sur les impacts de cette pratique	7	R
	Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans les règlements de zone d'activité	8	R
	Veiller à mettre en place les mesures de collecte des déchets suffisantes et la sensibilisation des visiteurs	13	E
Q9 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des consommations d'énergie et à la lutte contre le changement climatique ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		
Q10 - Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		



Chapitre V.

Indicateurs de suivi-évaluation du PCAET

5



La procédure d'évaluation environnementale est une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation du PCAET. Après l'évaluation préalable des orientations et des dispositions lors de l'élaboration du projet, un suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des orientations et des mesures définies dans le PCAET doivent être menés durant sa mise en œuvre.

Ces étapes doivent permettre de mesurer « l'efficacité » du PCAET, de juger de l'adéquation sur le territoire des orientations et des mesures définies et de leur bonne application. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles du PCAET sur l'environnement qui n'auraient pas été ou qui n'auraient pas pu être identifiées préalablement, et donc de réinterroger éventuellement le projet: maintien en vigueur ou révision, et dans ce cas, réajustement des objectifs et des mesures.

Ont ainsi été proposés trois groupes d'indicateurs :

-**des indicateurs d'état E** (qualité de l'environnement aux points stratégiques du périmètre du PCAET, indices biologiques ...);

-**des indicateurs de pressions P** (rejets, prélèvements, atteintes physiques) reflétant l'évolution des activités humaines sur le territoire de la CCVT ;

-**des indicateurs de réponse R** : ils reflètent l'état d'avancement des mesures fixées par le PCAET. Ces mesures sont de plusieurs ordres (atténuer ou éviter les effets négatifs des activités humaines ; mettre un terme aux dégradations déjà infligées et/ou chercher à y remédier ; protéger les populations des inondations) et de plusieurs natures (subventions, actions réglementaires, actions d'amélioration de la connaissance, mesures de gestion ...).

Les indicateurs de suivi des incidences environnementales ciblent prioritairement les enjeux prioritaires et majeurs, et ceux pour lesquels des risques d'incidences négatives ont été identifiés par l'évaluation environnementales, et ce afin de vérifier que les mesures mises en œuvre pour les éviter et les réduire sont efficaces.

Tableau n°1. Indicateurs de suivi

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
Ressources foncières					
Effets du PCAET sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	Évolution de la surface d'espaces capables de stocker du carbone sur le territoire	Évolution de la surface en prairies temporaires et permanentes - Calcul SIG	Registre Parcellaire Graphique	Annuelle	E
		Évolution de la surface forestière bénéficiant d'une gestion adaptée favorisant le stockage de carbone (forêts avec plan de gestion/document d'aménagement)	CRPF et ONF	Annuelle	E

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
		Évolution de la surface de zones humides	Inventaire départemental des zones humides, asters	Indéterminée	E
		Critère capacité et stockage carbone	Stratégie et trajectoire ZAN	Indéterminée	E
Effets du PCAET sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	Appréhender la consommation de surfaces naturelles, agricoles et forestières par les projets prévus par le PCAET	Nombre de projets d'énergies renouvelables réalisés sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers : Surface consommée	CCVT	Annuelle	P
Paysage et patrimoine					
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Évaluer la prise en compte des effets de covisibilité	Nombre d'installations d'énergies renouvelables réalisées au sein d'un cône de vue identifié dans les documents d'urbanisme	CCVT	Annuelle	P
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Évaluer les effets positifs ou négatifs des travaux de rénovation énergétiques sur le bâti remarquable	Suivi photographique de <u>certain</u> s bâtiments (bâti remarquables, réhabilitations) d'un point de vue énergétique	CCVT CAUE	Annuelle	R
Biodiversité (indicateurs en cours de définition)					
Effets des projets autorisés par le PCAET sur la biodiversité	Évaluer l'impact du PCAET sur le patrimoine naturel remarquable	Surface de zones humides consommée	DREAL Asters	Annuelle	P
		Nombre de gîtes mis en place / retour des propriétaires	LPO	Annuelle	R
	Évaluer l'impact du PCAET sur la fonctionnalité des écosystèmes	Nombre de corridors impactés	DREAL Asters	Annuelle	P
Ressources en eau (indicateurs en cours de définition)					

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
Contribution du PCAET à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau et à l'atteinte du bon état des masses d'eau	Réaliser un suivi quantitatif de la ressource et de son exploitation	Évolution de l'état quantitatif de la ressource superficielle et souterraine (mauvais / médiocre / bon / très bon)	Agence de l'eau SDAGE	Tous les 6 ans	E
	Baisse des prélèvements d'eau	Volumes d'eaux prélevés par masse d'eaux ventilés par secteur d'activité (AEP, irrigation, industrie) en m ³ /an	Banque nationale des données sur l'eau / syndicats	Annuelle	P
Risques majeurs					
Contribution du PCAET à la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Risque d'augmentation de la fréquence des risques naturels avec le changement climatique	Évolution du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune	Géorisques	Annuelle	R
Nuisances et pollutions					
Contribution du PCAET à la préservation, voire à l'amélioration de la qualité de l'air	Mesurer l'évolution des principaux polluants et de la vulnérabilité de la population	Niveaux d'émissions de PM10/PM2,5/ réf. à 2019	Atmo AURA	Annuelle	R
Contribution du PCAET à la préservation, voire à l'amélioration de la qualité de l'air	Mesurer l'évolution des principaux polluants et de la vulnérabilité de la population	% de la population exposée à des dépassements de seuils réglementaires pour les oxydes d'azote	Atmo AURA	Annuelle	P
		Niveaux d'émissions d'oxydes d'azote/ réf. à 2015	Atmo AURA	Annuelle	R
		% de la population exposée à des dépassements de la valeur cible pour l'ozone	Atmo AURA	Annuelle	P
Atténuation du changement climatique					
Suivi des effets du PCAET sur la réduction de la consommation d'énergie,	Évolution des consommations d'énergie	Consommation énergétique finale du territoire en GWh	ORCAE (sur base de GRDF, GRT Gaz, Enedis, RTE, etc.)	Annuelle	E

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
des émissions de GES, l'augmentation de la production d'énergies renouvelables locales		Consommation énergétique finale par habitant en MWh/hab	ORCAE (sur base de GRDF, GRT Gaz, Enedis, RTE, etc.)	Annuelle	E
		Part des transports et du résidentiel dans la consommation d'énergies finales en %	ORCAE (sur base de GRDF, GRT Gaz, Enedis, RTE, etc.)	Annuelle	E
Suivi des effets du PCAET sur la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, l'augmentation de la production d'énergies renouvelables locales	Évolution des consommations d'énergie	Évolution des consommations d'énergie / réf. à 2019 en %	ORCAE	Annuelle	R
		Surface de bâti public ou nb de bâtiments publics ayant bénéficié d'une rénovation énergétique (en m ² ou cumul du nombre de bâtiments)	PACTE	Annuelle	R
		Nombre de logements ayant bénéficié d'une rénovation énergétique en m ²	PACTE	Annuelle	R
	Évolution des émissions de GES	Émissions de Gaz à effet de serre du territoire en KteqCO ₂	ORCAE	Annuelle	E
		Émissions de GES par habitant en teqCO ₂ /habitant	ORCAE	Annuelle	E
		Part des transports, de l'industrie, du résidentiel, du tertiaire et de l'agriculture dans les émissions de GES %	ORCAE	Annuelle	E
		Évolution des émissions de GES / réf. à 2019 en %	ORCAE	Annuelle	R
	Évolution de la part des énergies renouvelables	Part des énergies renouvelables locales dans le mix énergétique de la CCVT en %	ORCAE CCVT	Tous les 3 ans Bilan à mi-parcours du PCAET	E

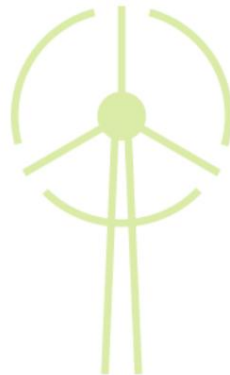
Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
		Nombre de projets d'énergies renouvelables réalisés : Puissance installée en GWh	ORCAE CCVT	Annuelle	R
		Nb d'installations de méthanisation ou autres projets de valorisation des sous-produits agricoles et forestiers	ORCAE CCVT	Tous les ans	R
Adaptation au changement climatique					
Suivi des effets du PCAET sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Évolution des températures	Évolution de la température moyenne du mois le plus chaud	Météo France	Tous les 3 ans; Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Évolution de la température moyenne annuelle	Météo France		E
Suivi des effets du PCAET sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Évolution des températures	Nombre de journées de fortes chaleurs au cours des 3 dernières années	Météo France	Tous les 3 ans; Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Nombre de décès attribués aux épisodes de canicule	Agence régionale santé	Tous les ans	P
	Évolution des besoins en eau	Consommation AEP /habitant en m3/abonné/an	Syndicats	Annuelle	P



Chapitre VI.

Justification des choix et motifs pour lesquels le PCAET a été retenu

6



VI.A. JUSTIFICATION DES CHOIX ET SCENARIOS ENVISAGES

VI.A.1. Justification des choix au regard des objectifs environnementaux

Conformément à la réglementation, cette partie a pour objectif d'expliquer les choix qui ont été faits tout au long de l'élaboration du PCAET, et de montrer en quoi ces choix sont cohérents avec les objectifs de protection de l'environnement définis aux niveaux internationaux, européen et national.

Sont donc rappelés, dans un premier temps, les objectifs de protection de l'environnement auxquels doit répondre le PCAET.

Rappel des principaux objectifs de protection de l'environnement que doit prendre en compte le PCAET

a. La loi sur la transition énergétique et pour la croissance verte

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Elle 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 quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- 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 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et 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.

Elle favorise une croissance économique durable et la création d'emplois pérennes et non délocalisables :

- elle permet la création de 100 000 emplois à court terme (dont 75 000 dans le secteur de la rénovation énergétique et près de 30 000 dans le secteur des énergies renouvelables) et de plus de 200 000 emplois à l'horizon 2030 ;
- le PIB devrait profiter des efforts réalisés à hauteur de 0,8% en 2020 et 1,5% en 2030.

b. La loi énergie-climat de 2019

Elle vise à répondre à l'urgence écologique et l'urgence climatique en inscrivant l'objectif de neutralité carbone en 2050 dans la loi, conformément à l'Accord de Paris signé en 2015 lors de la COP21. Le texte fixe le cadre, les ambitions et la cible de la politique climatique nationale.

Objectifs :

- La réduction de 40% de la consommation d'énergies fossiles - par rapport à 2012 - d'ici 2030 (contre 30% précédemment) ;
- La sécurisation du cadre juridique de l'évaluation environnementale des projets afin de faciliter leur aboutissement, notamment pour l'installation du photovoltaïque ou l'utilisation de la géothermie avec pour objectif d'atteindre 33% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2030, comme le prévoit la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ; etc.

Pour les énergies renouvelables :

- Obligation d'installation de panneaux solaires (ou d'un système de végétalisation) sur 30% de la surface de toiture des nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux et des ombrières de stationnement, et possibilité pour ces dernières de déroger aux règles du PLU (articles 45 et 47).
- Création des communautés d'énergies renouvelables, qui constituent un nouvel outil pour développer des projets portés par des citoyens ou des collectivités locales, et extension du régime de l'autoconsommation collective (article 40) ; etc.

Pour les logements :

- Obligation de travaux de performance énergétique pour les propriétaires de passoires thermiques (Consommation énergétique supérieure à 330 kWh/m²/an d'énergie primaire) à compter du 1er janvier 2028 ; etc.

VI.B. CHOIX DU SCENARIO RETENU ET ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

La stratégie du plan climat a été élaborée avec la volonté d'agir en priorité à la fois sur les secteurs les plus contributeurs à la pollution de l'air et au changement climatique et à la fois sur les secteurs pour lesquels la mise en place d'actions sera la plus efficace pour réduire les émissions de GES / polluants et la consommation d'énergie.

Sur le territoire de la CCVT, les deux secteurs les plus énergivores, polluants et émetteurs de gaz à effet de serre sont le transport routier et le bâtiment. Les principaux leviers d'action identifiés sont la décarbonation des mobilités et la réduction des déplacements motorisés, notamment de distances moyenne, la rénovation des bâtiments (logements et bâtiments d'activité), la performance des nouvelles constructions, la décarbonation de l'énergie consommée et la sobriété des usages (en m² et en température). A cela s'ajoute la production et la consommation d'énergie renouvelable.

La stratégie et le plan d'actions ont été construits à partir des actions existantes de la CCVT, mais aussi avec les partenaires techniques et institutionnels du territoire qui ont pu donner leurs avis et propositions concernant les objectifs et les pistes d'actions pour atteindre ces objectifs. Les élus ont eu le rôle de définir la trajectoire GES par rapport au cadre national et au précédent PCAET ; de prioriser les actions, de juger de leur efficacité. Les agents et les agents référents ont permis de compléter les fiches actions et de prioriser les actions selon les propositions des élus.

VI.B.1. Synthèse de la démarche de construction de la stratégie

La construction de la stratégie (trajectoire GES) a été réalisée progressivement pour aboutir au scénario retenu. Une concertation a été menée avec les acteurs du territoire et les élus pour y parvenir. Ainsi le scénario de synthèse retenu est notamment issu du travail réalisé à l'occasion des concertations dédiées.

Les principaux éléments ont guidé la réflexion sont :

- Le cadre supra-territorial fixé par la Loi de Transition Énergétique, la Stratégie Nationale Bas Carbone, le SRADDET : les objectifs fixés constituent un cap à l'échelle nationale ou régionale. Les collectivités définissent leurs objectifs en fonction de leur contexte territorial ;
- L'analyse des potentiels du territoire en matière de sobriété énergétique, de production d'ENR, de réduction des GES, de stockage carbone, etc. Ces potentiels définissent les objectifs maximums que pourra atteindre le territoire ;
- Les capacités techniques et financière des collectivités et des partenaires susceptibles de porter et mettre en œuvre les actions ;
- Le scénario « au fil de l'eau », basé sur les évolutions des 5 à 10 dernières années ;
- D'autres enjeux environnementaux ou agricoles : paysage, biodiversité, protection des cours d'eau, protection du foncier agricole qui ont pu influencer les choix en matière de priorisation des actions et de développement des ENR notamment.
- L'ambition globale du territoire : la CCVT est porteuse d'une ambition assez forte sur les enjeux de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique.

Des temps forts et outils ont été mobilisés :

- **Des scénarios cadres**, élaborés pour accompagner la réflexion :
 - Scénario fil de l'eau : Tendances des 5 à 10 dernières années – à population constante
 - Scénario SRADDET : Objectifs du SRADDET (réf. 2014)
 - Scénario « potentiels » : Potentiels maximum du territoire
- Un exercice en atelier de concertation, le 12 mai 2023, avec techniciens, élus et partenaires, pour construire une vision prospective du territoire à 2050 et définir les grandes ambitions chiffrées en matière de réduction des consommations énergétiques et de production d'énergie renouvelable ;
- Une déclinaison de scénarios alternatifs et intermédiaires, pour aider à la décision des élus ;
- Un échange en bureau, sur la base de 2 scénarios proposés, pour acter du scénario final.

La construction de la stratégie du PCAET a fait l'objet **de plusieurs temps de concertation**, avec les élus et les partenaires de la CCVT (le 28 septembre 2023 et le 22 mars 2024). L'ensemble des éléments produits lors de ces temps d'échanges ont constitué la base de travail pour l'élaboration de la stratégie, qui reflète alors l'ambition de l'ensemble des parties prenantes du territoire sur les enjeux climat-air-énergie, et les priorités d'action.

Le choix de la trajectoire a été validé lors du bureau PCAET du 15 avril 2024.

VI.B.2. Synthèse de la démarche de construction du plan d'actions

Trois ateliers ont été organisés avec les agents de la CC, les élus, les membres du Conseil Citoyen et les partenaires et acteurs locaux. Durant chaque atelier, les participants ont travaillé sur les actions, les détaillant de plus en plus :

- Atelier n°1, le 31 mai 2024 : faire le bilan des actions existantes, des impulsions à leur donner et proposition d'actions nouvelles et complémentaires par les participants, sur la base des orientations de la stratégie.
- Atelier n°2, le 20 juin 2024 : les actions ont été complétées par le bureau d'étude afin de proposer des éléments de mise en œuvre correspondant aux actions identifiées. Les participants sont venus détailler le contenu, sur la base des propositions effectuées.
- Atelier n°3, le 11 juillet 2024 : le dernier atelier était consacré à la finalisation des fiches et un temps de travail spécifique a été dédié aux partenaires, aux porteurs des actions, au budget et au calendrier.

Des entretiens ont été conduits avec les partenaires et services de la CCVT pour poursuivre la définition des fiches actions.

Cette démarche de co-construction permet :

- D'identifier les différentes actions portées sur le territoire
- D'assurer une cohérence entre les actions
- De partager le portage du PCAET entre les acteurs locaux
- De proposer des actions en lien avec la réalité locale

Ainsi le plan d'actions à 6 ans permet :

- D'engager des actions de long terme, mobilisant des gisements importants (économie d'énergie, production d'énergie) ou à l'impact fort ;
- De mobiliser l'ensemble des acteurs concernés et de les impliquer dans la démarche ;
- De réaliser un panorama de l'action et d'uniformiser les démarches.

Le plan d'actions a été validé en bureau le 2 octobre 2024, puis présenté en COPIL le 5 décembre 2024.

VI.B.3. La concertation citoyenne

Sur 400 habitants tirés au sort par les communes sur les listes électorales (selon des critères représentatifs du territoire), une quarantaine avaient répondu positivement.

Profil des participants aux 3 réunions : Entre 20 et 35 habitants ont participé, âgés de 24 à 85 ans, à quasi-parité homme/femme, issus des 12 communes du territoire.

Le Conseil citoyen a contribué à l'élaboration d'une feuille de route du Plan Climat aux côtés des acteurs socioprofessionnels et des élus du territoire :

- en participant au diagnostic du territoire à travers le vécu des habitants (séance 1 – Juin 2023)
- en se projetant sur l'avenir (prospective), en identifiant ce qui est en jeu sur le territoire, les conditions de réussite, les pistes d'actions (séance 2 -décembre 2023),
- en approfondissant les actions souhaitables pour le territoire et leur mise en œuvre (séance 3 – Juillet 2024)

Rang prioritaire	Propositions d'actions du Conseil citoyen et priorisation
1	Le développement des transports en commun
2	Un accompagnement "sur mesure" des habitants et des aides pour la transition énergétique
3	La facilitation de l'autopartage, du covoiturage et le développement des parking relais
3	Le développement de l'usage du vélo (y compris électrique)
4	La diminution de la consommation d'eau
5	L'adaptation des règles des documents d'urbanisme à la transition écologique
6	L'installation de panneaux solaires
7	Le maintien et le développement des services alimentaires de proximité
8	Une fréquentation touristique mieux organisée
9	Les usages et la récupération des eaux pluviales
9	Les usages des eaux usées
10	La liaison Annecy-Thônes en transport en commun performant (train, tramway, ...)
11	Une filière locale de la micro-électricité
11	La préservation de la biodiversité
11	La protection des zones humides

Priorité 1



Priorité 2



Priorité 3



VI.C. UNE ANALYSE DE SCENARIOS ALTERNATIFS & DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

VI.C.1. L'exercice de scénarisation & Analyse des solutions de substitutions raisonnables

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 fournis avec (ex. type d'effort à réaliser, nombre de rénovation, etc.).

Le scénario « SRADDET » : il correspond à une déclinaison locale, à l'échelle du territoire de la CC, des objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes. Il présente ainsi le positionnement attendu à l'échelle régionale, et peut être mis en regard des potentiels locaux.

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 2014-2018. Il sert de base minimum pour la définition des objectifs et permet d'apprécier la tendance hors plan climat.

Les scénarios ont été élaborés à population constante.

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

- -18% sur le scénario fil de l'eau
- -25% sur le scénario réglementaire (SRADDET)
- -57% sur le scénario potentiels maximum (potentiels établis dans le diagnostic)

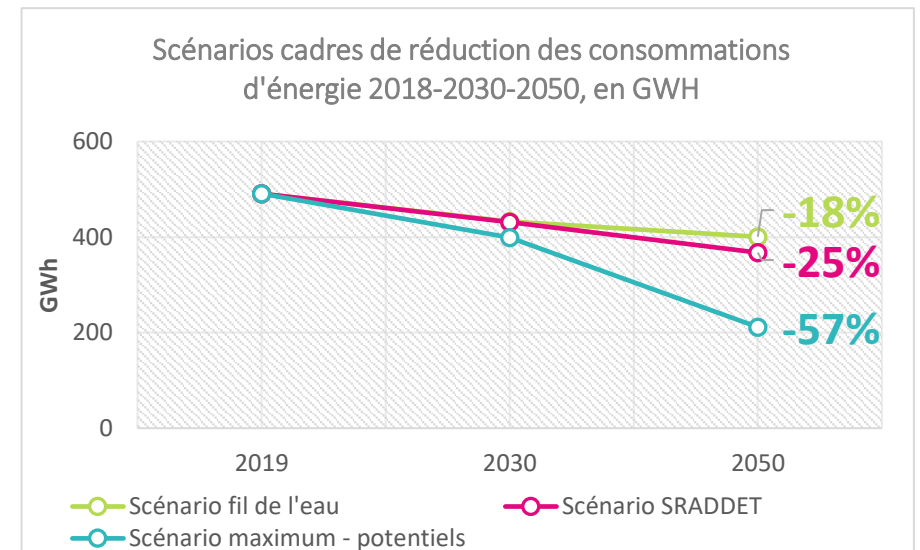


Figure 6 : Scénarios cadres présentés au forum stratégique - consommation d'énergie

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

- 1,3 sur le scénario fil de l'eau
- 1,8 sur le scénario SRADDET
- 4,6 sur le scénario potentiels maximum (potentiels établis dans le diagnostic)

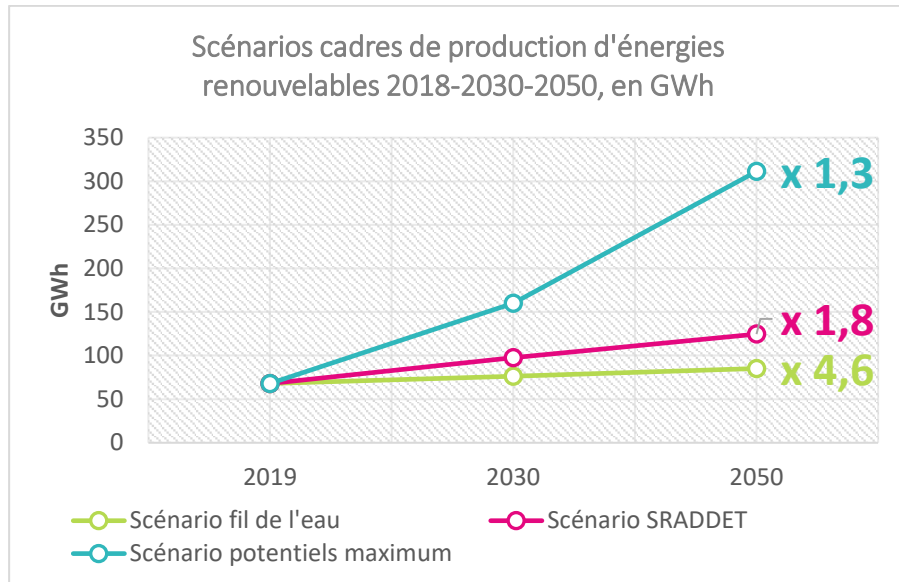
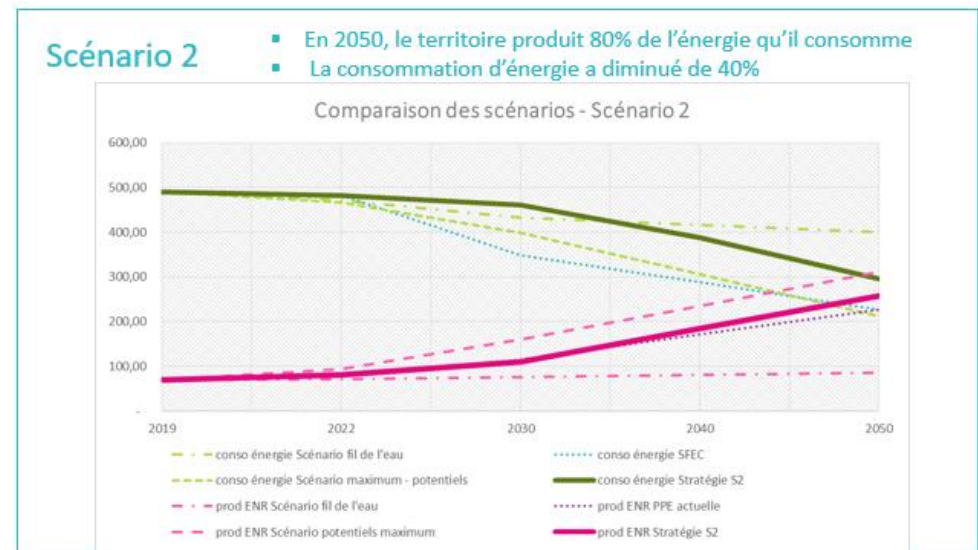
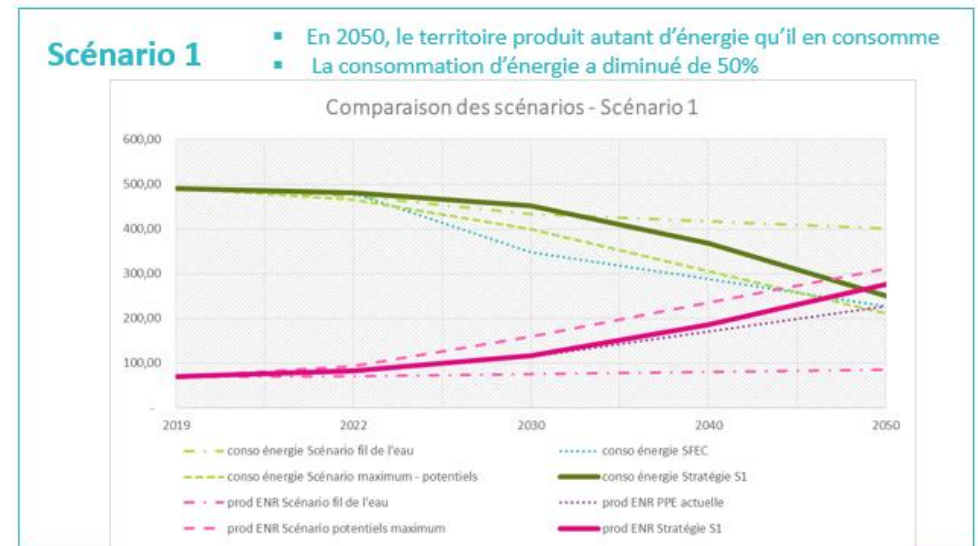


Figure 7 : Scénarios cadres présentés au forum stratégique – production d'ENR

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

- Scénario fil de l'eau : 21% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario SRADDET : 34% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario potentiels maximums : 147% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales.

Les scénarios finaux « aide à la décision » :



Le scénario retenu pour le PCAET est une combinaison des 2 scénarios présentés :

- Pour la courbe consommation : le scénario 1
- Pour la courbe ENR : la scénario 2

La volonté d'agir est bien présente, mais le scénario doit tenir compte des contraintes et réalités techniques (par exemple sur la disponibilité des artisans à court terme) : cela oriente vers un choix du scénario 2.

Il est souligné qu'avec l'augmentation de températures, les besoins en chauffage seront moindres, ce qui peut faciliter l'atteinte des objectifs.

L'enjeu de sensibilisation et de mobilisation des habitants du territoire est important. Le lien avec les études Climsnow est souligné : « si on veut que les enfants de demain profitent du ski, il faut agir urgemment sur notre consommation d'énergie ».

Une interrogation est soulevée sur le jugement à porter sur l'ambition du scénario (comment se juger fort ou non ?) : plus que simplement fort ou pas, ce qu'il est important de regarder, est à quel point on vient mobiliser nos potentialités et jusqu'où l'on va, dans la limite de ce qui est réalisable sur le territoire.

Il est proposé de viser le scénario 1 (plus ambitieux) à 2050, puisque sur 6 ans, le plan d'actions sera a priori le même. Il est souligné qu'il présente l'avantage d'un équilibre consommation / production à 2050, dans une optique d'autonomie énergétique, bien que cette idée entre en friction avec les logiques d'aménagement (ici l'interdiction de solaire sur les tavaillons notamment). Il est également évoqué la question de l'échelle de réflexion pour l'autonomie énergétique : en effet, celle-ci se raisonne à l'échelle d'un territoire plus large, dans une logique de coopération entre les collectivités et territoires. De manière générale cette logique doit s'appliquer à l'ensemble du PCAET.

La nécessité de travailler en priorité sur la sobriété justifie le choix du scénario 1 sur les consommations énergétiques. Le choix est donc porté

sur le scénario 2 sur les ENR, permettant de maintenir l'objectif d'équilibre conso/production à 2050.

Le graphique ci-dessous présente les courbes principales du scénario « PCAET » choisi.

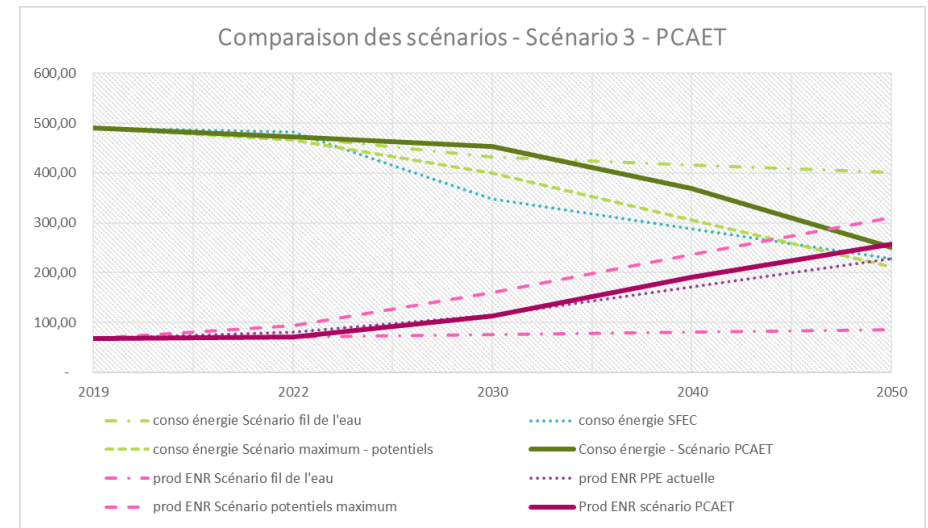


Figure 8 : Comparaison des scénarios de travail du PCAET aux objectifs réglementaires

VI.C.2. Intégration des recommandations de l'évaluation environnementale au plan

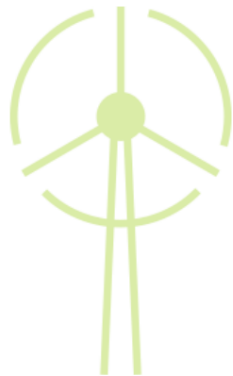
Un premier exercice d'identification des points de vigilance a été mené sur une version intermédiaire de la stratégie et les premiers éléments issus des travaux de concertation sur les actions et objectifs sectoriels.

Cette analyse a conduit à mettre en évidence les points de vigilance clefs, mais également l'articulation avec les différentes politiques sectorielles intégrées au PCAET et permettant de répondre à ces points de vigilance. Les mesures ERC restantes ont pour la plupart été intégrées au plan d'actions ou seront prises en compte au stade la mise en œuvre.



Chapitre VII. Méthodes utilisées

7



VII.A. UN OUTIL D'AIDE À LA DECISION DANS L'ELABORATION DU PCAET

VII.A.1. Rappel des objectifs de l'évaluation

La démarche d'évaluation vise la limitation de l'impact du PCAET sur l'environnement. Pour cela, les enjeux environnementaux du territoire sont pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement territorial équilibré. L'évaluation répertorie ces enjeux environnementaux et vérifie que les orientations envisagées dans le PCAET ne leur portent pas atteinte. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont ainsi de :

- vérifier que l'ensemble des enjeux environnementaux ont bien été identifiés et hiérarchisés en fonction de la réalité territoriale ;
- analyser tout au long du processus d'élaboration du plan, les effets potentiels des objectifs et orientations du PCAET sur toutes les composantes de l'environnement ;
- permettre les inflexions nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux ;
- dresser un bilan factuel, à terme, des effets du PCAET sur l'environnement.

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET Plaine Limagne, l'évaluation environnementale a été conçue comme une **démarche au service du projet** de territoire cohérent et durable. Elle s'est appuyée sur l'ensemble des procédés qui permettent :

- de **vérifier la prise en compte des objectifs** de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement en cohérence avec ceux relatifs à l'énergie, aux GES et à la qualité de l'air ;
- **d'analyser les impacts** sur l'environnement ;

- de **proposer des mesures** pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

Le choix de n'élaborer qu'un scénario-cible au lieu de scénarios contrastés était déjà fait, il n'a pas été réalisé d'analyse comparative de ces derniers. Le récapitulatif des solutions de substitution raisonnables et des choix retenus a été établi partir des supports et comptes rendus d'ateliers, comité de pilotage ...

VII.A.2. Un principe de continuité

Le principe de continuité a guidé l'évaluation environnementale tout au long du projet pour garantir une cohérence, une lisibilité et une transparence du processus et des politiques choisies.

En ce sens, la dimension environnementale a constitué un des éléments fondamentaux pour la détermination des partis d'aménagement au même titre que les autres objectifs de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES et d'amélioration de la qualité de l'air.

VII.A.3. Une démarche intégrée et itérative

L'évaluation environnementale du PCAET n'a pas été considérée comme une étape, et encore moins comme une formalité. Elle a **fait partie, en tant que telle, du processus d'élaboration du PCAET** et a nourrit la conception même du projet. Elle a été associée à la notion de politique énergie-air-climat établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux.

Elle a permis d'analyser au fur et à mesure les effets du plan sur l'environnement et de prévenir ses conséquences dommageables, dès l'amont, par des choix adaptés et intégrés au fur et à mesure de la construction du projet.

En ce sens, l'évaluation environnementale a constitué un réel **outil d'aide à la décision**, qui a accompagné la structure porteuse et ses partenaires dans ses choix tout au long de l'élaboration de son plan. Elle n'est ainsi pas venue remettre en cause le projet, mais a proposé, au contraire, des idées et outils pour l'améliorer.

VII.A.4. Une démarche temporelle

L'évaluation environnementale du PCAET s'est inscrite dans une approche « durable » et s'est déclinée sur plusieurs horizons temporels. Elle s'est réalisée lors de l'élaboration du PCAET (évaluation ex ante), et se réalisera au moment d'établir un bilan de celui-ci (évaluation ex post). Un suivi environnemental sera mis en place pour en suivre la mise en œuvre. Chaque étape de l'évaluation s'est nourrie de la précédente et a alimenté la suivante.

L'évaluation environnementale a ainsi été considérée et comprise non comme un exercice circonscrit à la préparation du PCAET mais comme le **début d'une démarche de longue haleine** pour le territoire.

VII.A.5. Une démarche « sélective »

L'évaluation environnementale du PCAET n'a pas traité tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. Des critères déterminants d'évaluation ont été choisis, au sein des champs de l'évaluation, au regard de la sensibilité et de l'importance des enjeux environnementaux et projets propres au territoire, cela afin de s'assurer que l'évaluation environnementale du PCAET soit bien ciblée sur les enjeux environnementaux majeurs du territoire.

VII.A.6. Une démarche « continue »

L'évaluation du PCAET n'a pas consisté en des moments de « rattrapage » des impacts sur l'environnement. Elle a fait en sorte que l'analyse de la prise en compte des objectifs environnementaux accompagne les travaux d'élaboration du PCAET, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision.

La première étape de mise à plat de la connaissance du contexte environnemental du territoire et de ses dynamiques a été un préalable indispensable pour faire ressortir les enjeux environnementaux à prendre en compte de manière prioritaire dans l'élaboration du PCAET.

Le travail de l'évaluation environnementale a démarré par la sélection des thématiques à traiter et l'identification de celles les plus en lien avec la finalité du PCAET et ses leviers d'actions, nécessitant une analyse plus poussée.

Sur la base du diagnostic établi par l'état initial de l'environnement, les enjeux environnementaux, qui constituent la base des critères de l'évaluation environnementale ont été hiérarchisés. Ce travail permet de réaliser une analyse des incidences qui soit proportionnée au niveau d'enjeu et au niveau de connaissance.

La hiérarchisation des enjeux a été proposée au croisement des sensibilités environnementales du territoire avec les pressions identifiées et les leviers d'action du PCAET. Ce travail a été finalisé en juin 2021.

Aux différentes étapes du projet, l'évaluation environnementale a passé les éléments du PCAET au crible de ces enjeux environnementaux.

Au regard du niveau de précision du PCAET (les projets ne sont pas précisément localisés), les incidences (ou effets) prévisibles sur les enjeux environnementaux ont pu être appréciées d'un point de vue essentiellement qualitatif.

Concernant l'analyse des effets des dispositions du PCAET sur les différents domaines de l'environnement, un travail « *in itinere* » a été

conduit sur les versions successives de la stratégie et du plan d'actions, par un jeu d'aller-retours avec les rédacteurs du programme.

Un rôle d'alerte sur des effets négatifs potentiels sur l'environnement a ainsi pu être effectué par la personne en charge de l'évaluation, au fil des rédactions successives des objectifs et des actions du PCAET.

VII.A.7. Un regard extérieur sur les documents du PCAET

La personne qui a réalisé cette évaluation environnementale n'a pas participé à la rédaction ni aux différentes instances mises en place. Elle a ainsi pu avoir un regard critique extérieur sur la logique interne des dispositions du PCAET, au regard de la stratégie qui a été adoptée par le comité de pilotage

L'évaluation environnementale s'est appuyée sur l'ensemble des documents produits par le PCAET, notamment l'état de lieux, l'analyse de la vulnérabilité et la stratégie afin de retranscrire les choix ayant été opérés par les élus ainsi que leur justification.

Elle a été réalisée à partir d'une grille d'évaluation élaborée sur la base des enjeux environnementaux et des enjeux auxquels doit répondre le PCAET.

VII.A.8. Rédactrices

Ont contribué à la rédaction de la présente évaluation, pour MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT :

- Estelle DUBOIS : Consultante Climat & Évaluation
- Donna BERTAND : Chargée d'études Aménagement & Environnement

VII.B. SYNTHÈSE DES MÉTHODES UTILISÉES

VII.B.1. L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes :

La méthodologie adoptée pour la sélection de ces plans est précisée dans le chapitre correspondant.

Une première sélection des plans et programmes et analyse de l'articulation a été menée sur la base de la stratégie puis une dernière sur la base de la version des documents produits.

VII.B.2. L'état initial de l'environnement :

Préalablement à la rédaction de l'état initial de l'environnement, une hiérarchisation des thématiques environnementales a été réalisée en fonction de leur lien plus ou moins fort avec les problématiques traitées par le PCAET.

L'état initial de l'environnement a été réalisé en s'appuyant sur l'EIE du PLUi en réalisant une synthèse et en mettant en évidence, les enjeux spécifiques Climat Air Énergie et les perspectives d'évolution tendancielle sur ces points.

Cet état des lieux s'est exclusivement appuyé sur une analyse documentaire, cartographique, statistique provenant des sources de données régionales ou locales.

L'approche, à la fois descriptive et prospective, a permis de mettre en évidence les atouts, faiblesses, opportunités et menaces propres à chaque thème de l'environnement. Elle a aussi permis de mettre en évidence les enjeux environnementaux prioritaires.

VII.B.3. L'évaluation environnementale du PCAET

Une analyse qualitative et quantitative

La démarche d'évaluation environnementale relève d'une analyse croisée entre le plan et les principaux enjeux environnementaux.

La méthodologie proposée pour cette évaluation environnementale stratégique se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief des niveaux d'impacts probables du PCAET sur l'environnement et *in fine*, un **ciblage des analyses et préconisations de mesures correctrices sur les enjeux prioritaires**.

Le PCAET est à la fois un document stratégique en matière de planification énergétique et un document de programmation d'actions sur les 6 ans à venir, plus opérationnel.

La méthode développée est ainsi adaptée pour chacun de ces niveaux :

- **au niveau stratégique**, qui vise à analyser **qualitativement** le niveau d'incidences probables que les axes stratégiques et opérationnels du PCAET ont sur l'environnement ;
- **au niveau opérationnel**, l'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points d'alerte à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite (via une étude d'impact spécifique par exemple). L'analyse des incidences a été réalisée de manière qualitative, les actions prévues par le plan d'actions n'étant pas spatialisées.

Il s'agissait de confronter les enjeux hiérarchisés aux pistes de réflexions pour les orientations structurantes de la stratégie et le plan d'actions du PCAET, et de procéder à une analyse des incidences notables potentielles de ce projet pour identifier *a priori* :

- les incidences positives, auquel cas des mesures pour compléter, voire renforcer le projet ont été proposées,
- les incidences probables négatives sur l'environnement, auquel cas des mesures pour éviter et / ou réduire ces incidences négatives repérées ont été proposées ;
- des points de vigilance, identifiables dès la stratégie, pour favoriser leur prise en compte dans la définition des actions ;
- des lacunes, auquel cas des mesures d'enrichissement pour améliorer la prise en compte de l'environnement ont été proposées.

Évaluation de la stratégie

Afin de constituer un véritable outil d'aide à la décision, mais aussi de répondre au principe Éviter – Réduire – Compenser (ERC), l'évaluation environnementale de la stratégie a été menée afin d'identifier, à un stade précoce où les orientations peuvent encore évoluer, le niveau de prise en compte des enjeux environnementaux. Aussi cette partie de l'analyse était-elle sous-tendue par la question suivante : *Dans quelle mesure les orientations politiques exprimées dans le PCAET sous-tendent-elles des évolutions territoriales porteuses d'incidences environnementales ?*

Elle est basée sur les champs d'intervention du PCAET tels que définis par le décret du 28 juin 2016. Pour chacun de ces domaines ont été appréciés la manière dont les enjeux ont été intégrés et les points de vigilance à avoir à l'esprit pour la définition des actions.

Évaluation du plan d'action

L'approche méthodologique retenue pour l'évaluation du programme d'action a consisté à évaluer l'importance d'une incidence environnementale en intégrant son **intensité** (force de la perturbation et

risque d'impacter significativement l'intégrité de la composante affectée) et sa **portée** (directe ou indirecte).

Les incidences peuvent être qualifiées de :

- **positives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet sur l'environnement améliorant la qualité d'une ou plusieurs des composantes de celui-ci ;
- **négatives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet entraînant la dégradation d'une ou plusieurs des composantes de l'environnement.

Plusieurs niveaux d'importance sont calculés.

Tableau 5 : Légende du tableau d'évaluation du PCAET

Type et intensité de l'incidence	Code couleur	Nature de l'incidence	Qualification
Très positive		Directe	D
positive		Indirecte	I
nulle/neutre		Directe et indirecte	D/I
négative		Non concerné	
Très négative		Directe	

Un coefficient de pondération a été attribué selon que le PCAET a des leviers d'action forts, modérés ou faibles.

Des questions évaluatives, précisées par des critères d'évaluation, et élaborées en se basant sur les enjeux environnementaux, ont servi de guide pour l'analyse des risques d'incidences du plan d'actions sur l'environnement.

L'évaluation a été réalisée pour chaque action du programme, en s'appuyant sur une grille de questions évaluatives (cf. chapitre ad hoc). Une note globale par question évaluative permet d'appréhender les

incidences globales d'une action pour chacune des questions. Les fiches par action sont reportées en annexe.

VII.B.4. L'analyse des solutions de substitution raisonnables

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont permis d'identifier des enjeux auxquels devra répondre le PCAET pour satisfaire les objectifs énergie-air-climat.

Eu égard aux enjeux et à la nécessité d'une mise en œuvre, peut être incomplète, mais à court terme, d'actions visant à atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie, de GES et d'amélioration de la qualité de l'air, les acteurs locaux ont décidé de ne pas définir des philosophies d'intervention, niveaux d'ambition et stratégies pour élaborer des scénarios contrastés mais de **focaliser le travail sur les priorités du territoire** (méthode inductive).

Par ailleurs, le cadre réglementaire et supra-territorial a été pris en compte tout au long de l'élaboration du PCAET, et notamment la logique liée à l'obligation de résultat. Dans cette optique, les objectifs choisis se sont voulus réalistes dès le début. La stratégie retenue intègre d'une part la mise en œuvre des réglementations et des programmes en cours (scénario tendanciel) et, d'autre part, des actions complémentaires dans les domaines considérés prioritaires.

Aussi n'avons-nous pu analyser les solutions de substitution raisonnables que les élus n'ont pas étudiées.

VII.B.5. Le dispositif de suivi

Les indicateurs ont été choisis au regard de 3 principaux critères :

- **la pertinence et l'utilité** : un indicateur doit en effet :

- * donner une image représentative des conditions de l'environnement, des pressions exercées sur ce dernier ou des réponses de la société ;
- * être simple, facile à interpréter et permettre de dégager des tendances ;
- * refléter les modifications de l'environnement et des activités humaines correspondantes ;
- * servir de référence aux comparaisons locales, régionales, voire nationales ;
- * se rapporter à une valeur limite ou une valeur de référence auxquelles le comparer de telle sorte que les utilisateurs puissent évaluer sa signification ;

- **la justesse d'analyse** : un indicateur doit en effet :

- * reposer sur des fondements théoriques sains tant en termes scientifiques que techniques ;
- * reposer sur des normes nationales ou internationales ;
- * pouvoir être rapporté à des systèmes de prévision et d'information.
- **la mesurabilité** : les données nécessaires pour construire un indicateur doivent :
 - * être immédiatement disponibles ou accessibles à un rapport coût/bénéfice raisonnable
 - * être de qualité connue ;
 - * être mises à jour à intervalles réguliers selon des procédures fiables.

Le choix des indicateurs de suivi des effets du PCAET a ainsi été basé sur la volonté de proposer des indicateurs :

- **ciblés** en fonction des enjeux environnementaux du territoire et des risques d'incidences pressentis ;
- **qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux** propres au territoire ainsi que l'impact des orientations et actions du PCAET ;

-**facilement mobilisables et bien renseignés** : afin d'assurer l'opérationnalité du dispositif, l'indicateur doit idéalement comporter sa définition, sa fréquence de renseignement, le territoire concerné, la source de la donnée ;

- **restreints en nombre** : l'essentiel est de cibler les indicateurs en fonction des grands objectifs mais aussi de les proportionner en fonction de l'importance du document.

VII.C. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

La mesure des incidences sur l'environnement et les mesures à envisager pour les éviter sont adaptées au degré de précision du plan mis à la disposition de l'évaluateur. Or, s'agissant d'un plan programme, le niveau de précision des actions et l'absence de localisation ne permettraient pas une évaluation fine des effets du PCAET. Dans bien des cas, nous n'avons pu émettre que des hypothèses.

Il s'agit donc d'un exercice relativement théorique dont l'objectif principal est bien d'alerter les structures en charge de la mise en œuvre du PCAET sur les risques potentiels associés à certaines actions. Il s'agit par l'intermédiaire de l'évaluation de pouvoir les anticiper et décliner des mesures adéquates.