



Communauté de communes de l'Oisans



Novembre 2025

Plan Climat Air Energie Territorial

Rapport environnemental

Communauté de Communes de l'Oisans



MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Rédaction : Estelle DUBOIS

Relecture : Camille BLANCHARD



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 la CC de l'OISANS.....	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 de l'Oisans.....	9
II.B. Les enjeux du PCAET	12
II.C. La stratégie du PCAET.....	13
II.D. Un scénario de référence pour l'évaluation	34
II.E. Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes	43
Chapitre III. Evaluation des incidences notables prévisibles du PCAET sur l'environnement	56
III.A. Préambule	57
III.B. Démarche d'Evaluation	57
III.C. Evaluation globale du PCAET	61
III.D. Zones susceptibles d'être touchées par le PCAET	93
III.E. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	97
Chapitre IV. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement	105
IV.A. Préambule	106
IV.B. Les mesures générales	106
IV.C. Synthèse des mesures par question évaluative.....	108
Chapitre V. Indicateurs de suivi-évaluation du PCAET	111
Chapitre VI. Justification des choix et motifs pour lesquels le PCAET a été retenu	118
VI.A. Justification des choix et du scénario du PCAET	119

VI.B. Une analyse de scénarios alternatifs & des solutions de substitution	125
--	-----

Chapitre VII. Méthodes utilisées	127
VII.A. Un outil d'aide à la décision dans l'élaboration du pcaet	128
VII.B. Synthèse des méthodes utilisées	131
VII.C. Synthèse des principales difficultés rencontrées.....	134



Chapitre I. Préambule

1



I.A. UN PCAET VOLONTAIRE POUR LA CC DE L'OISANS

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 obligation réglementaire

En vertu du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 et de l'arrêté du 4 Août 2016, la CC de l'Oisans 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 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 de l'Oisans. 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 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.

Le PCAET de la CC de l'Oisans 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 PCAET de la CC de l'Oisans se positionne également comme une déclinaison directe du Schéma de Cohérence Territoriale, dont il constitue le volet opérationnel sur les aspects Climat Air Énergie. Il reprend ainsi dans sa forme et pour les orientations stratégiques un certain nombre d'orientations issues du Projet d'Aménagement Stratégique et s'assure d'une cohérence avec les objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs.

I.B. LE PCAET EST SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le PCAET de la CC de l'Oisans 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.

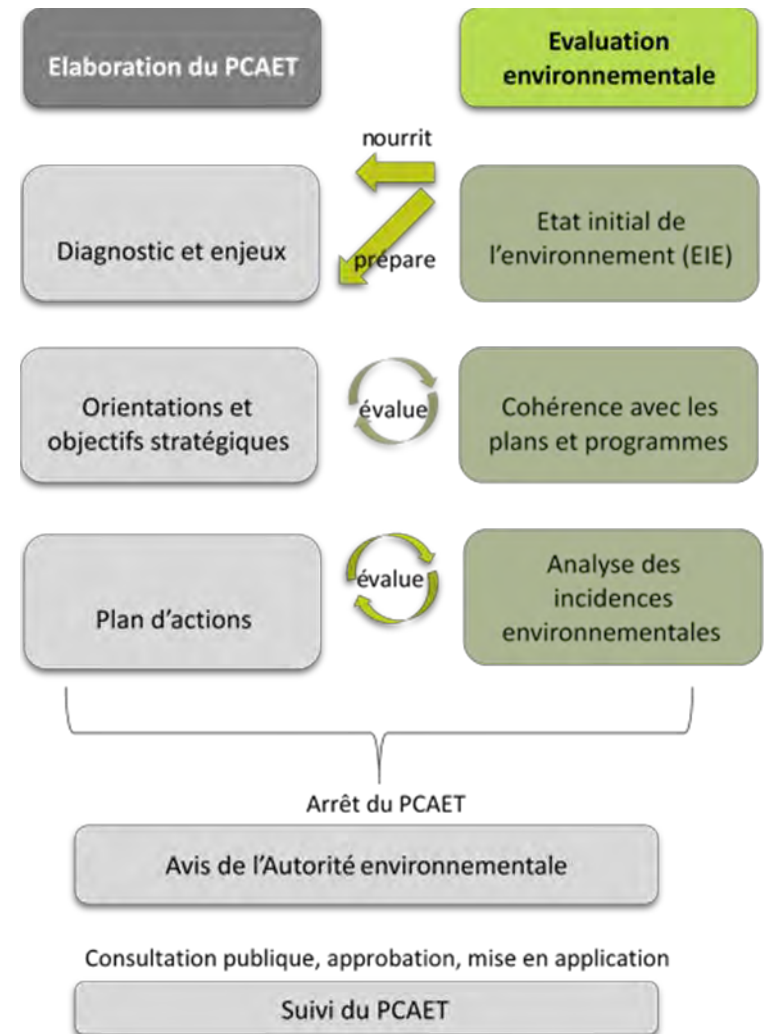


Figure 2. Articulation entre élaboration et évaluation du PCAET



Chapitre II.

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

2



II.A.LE PCAET DE LA CC DE L'OISANS

II.A.1. Le périmètre d'action

Le PCAET de l'Oisans couvre cet EPCI qui regroupe environ 10 672 habitants à l'année et près de 100 000 en période hivernale, sur 19 communes. Situé en Isère, ses domaines d'actions s'organisent autour des compétences suivantes :

Compétences obligatoires :

- Aménagement de l'espace : Schéma de Cohérence Territoriale
- Actions de développement économique :
 - Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme.
 - Etude et réalisation de projets pour la mise en valeur touristique, économique, sociale et patrimoniale du territoire de l'Oisans.
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage,
- Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés
- Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)

Compétences optionnelles :

- Politique du logement et du cadre de vie
- Création, aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire

- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs et d'équipements de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire
- Action sociale d'intérêt communautaire
- Participation à une convention France Services et définition des obligations de service public y afférentes
- Protection et mise en valeur de l'environnement et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie

Compétences facultatives transférées au titre de l'article L.5211-17-2 du CGCT

- Création et exploitation d'un réseau de chaleur

Autres compétences :

- Action de soutien aux acteurs locaux dans les domaines de l'éducation, de la formation, de la santé, du sport et de la culture dès l'instant que leur action concerne la totalité du territoire communautaire
- Portage du Réseau des Médiathèques de l'Oisans ;
- Portage du dispositif de la Micro folie itinérante sur le territoire de l'Oisans
- Aménagement, gestion et entretien de la Maison médicale de l'Oisans,
- Aménagement, entretien et gestion des abattoirs ;
- Aménagement et entretien des itinéraires de promenade et de randonnée qui s'inscrivent dans le cadre du plan départemental (PDIPR – Oisans sentiers) ;
- Renouvellement d'équipements de diffusion et poteaux télévision ;
- Contractualisation avec la Région et le Département en matière de développement du territoire

- Acquisitions foncières, aménagement et accès des nouveaux collèges de l'Oisans ;
- Réseaux et services locaux de communications électroniques
- Gestion et préservation de la réserve de l'Eau d'Olle
- La construction, la création, la gestion et le fonctionnement de la chambre funéraire de l'Oisans

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 Climat & Résilience ;
- Loi d'Accélération des Énergies Renouvelables ;
- SDAGE 2022-2027 ;
- Plan de gestion des risques d'inondation du bassin RMC 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).

Le contexte local

La CC de l'Oisans 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.

Le PCAET est ici constitué comme une déclinaison du SCoT sur les thématiques Climat – Air – Énergie. Il reprend ainsi les orientations concernées dans le Projet d'Aménagement Stratégique du SCoT.

II.B. LES ENJEUX DU PCAET

Le territoire de la CC de l'Oisans est confronté à de nombreux défis :

- **réduire l'impact carbone** : l'objectif fixé par le PCAET est une réduction de 69% des émissions de GES à horizon 2050 (par rapport à 2023, soit -83% par rapport à 1990). Dans le même temps, la population va s'accroître (population à l'année et touristique) et la CC ambitionne de renforcer son économie de proximité : emplois, commerces, services, offre touristique, etc. 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 particules fines (soit la réduction des impacts polluants du résidentiel, principalement) et les NOx (émissions issues des transports)

- **adapter le territoire aux évolutions climatiques** : le territoire doit se préparer à l'intensification des événements météorologiques violents et de l'augmentation des températures, qui sont tous deux plus marqués dans les territoires de montagne. Cela signifie s'adapter à l'augmentation des épisodes de canicules et à la variabilité et 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. Il 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 CC a souhaité élaborer une stratégie énergétique partagée marquée par sa logique multi-énergies, sa dynamique partenariale et son ambition 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.

II.C.LA STRATEGIE DU PCAET

La **stratégie territoriale air énergie climat** est une projection des ambitions des élus du territoire de la CCO 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 du PCAET

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 41 % par rapport à 2023 (soit -30% par rapport à 2012 – à *noter une augmentation significative des consommations du territoire en lien avec l'industrie locale*). 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, dans le secteur présentiel mais également touristique.



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 d'augmentation de 7% de la production des EnR entre 2023 et 2050, soit +95 GWh, pour un taux de couverture de plus de 100% avec l'hydroélectricité (en tenant compte d'une production locale déjà très importante, marquée par les productions hydroélectriques alimentant le réseau régional et national, sans cette production hydroélectrique, le territoire vise une augmentation de 24% de la production et un taux de couverture de 71%). Cela passe par une baisse de la dépendance aux énergies fossiles, le développement des petits réseaux de chaleur urbain, le développement 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 69 % les émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2023 (soit -74% par rapport à 1990). 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, etc. ;



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 CCO, territoire largement forestier, vise à maintenir **ses capacités de séquestration carbone**, notamment au regard des impacts du changement climatique sur la forêt. Cette capacité de séquestration permet en 2050 de capter plus de 2 fois les émissions de GES visées sur le territoire, contribuant ainsi à l'objectif de neutralité carbone.



Adaptation au changement climatique : la CCO doit se préparer à l'augmentation des épisodes de canicules et à la variabilité et 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 CCO 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 CCO est de se rapprocher au plus proche des seuils du 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 2023</i>
STRATEGIE ENERGETIQUE		
	Tous secteurs,	- 41 % de la consommation d'énergie finale en 2050
	Résidentiel	-70%
	Tertiaire	-74%
	Transport routier	-54% (et -26% sur le transport non routier)
	Agriculture	-8%
	Industrie	-21%
	Tous vecteurs	X 1.3, soit une hausse de 24% de la production hors hydroélectrique
	Bois-énergie	X 1.1
	Solaire thermique	X 77.5
	Photovoltaïque	X 84
	Géothermie et pompes à chaleur	X 1.3
	Hydraulique	X 1
	Réseau électrique	Renforcement local par rapport aux besoins d'injections

Domaine	Secteurs	Objectifs chiffrés et/ou opérationnels à l'horizon 2050 <i>par rapport à 2023</i>
		Densification et renforcement pour les petites installations
	Réseau de gaz	Pas de réseaux
	Réseaux de chaleur	Développement des petits réseaux sur chaufferies collectives
STRATEGIE CLIMATIQUE		
	Tous secteurs, à l'échelle de la CCO	Réduction de 69 % des émissions de GES en 2050 Neutralité carbone locale en 2030
	Résidentiel	-90%
	Tertiaire	-92%
	Transport routier	-77%
	Agriculture	-27%
	Industrie	-66%
	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 Préserver les espaces forestiers et les estives
	Agriculture	Promouvoir une agriculture résiliente et engager des changements de pratiques agricoles
	Risques	Intégrer l'évolution du risque inondation & feux de forêt Protéger les populations et gérer les crises en intégrant la dimension de résilience
	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 (référence 2005-2030 > PREPA)		
	PM10	-48%
	PM2,5	-49%
	NOx	-78%
	SO2	-74%
	COV	-65%
	NH3	-17%

II.C.3. Une articulation recherchée avec le SCoT

La stratégie du PCAET de la CCO a été construite en parallèle de l'élaboration du Programme d'Aménagement du SCoT (PAS) de l'Oisans (sur le même périmètre). Sans pour autant engager la réalisation d'un SCoT-AEC, les élus de la CCO ont souhaité une intégration forte des enjeux de transition et d'adaptation au sein du SCoT, conduisant à l'adoption d'un PAS comportant tous les éléments de la stratégie du PCAET, les réflexions sur ces documents ayant été menées conjointement.

Par ailleurs, un travail fouillé d'articulation entre le DOO et les actions du PCAET a été réalisé en interne par la CCO. Cela permet également une meilleure articulation entre les deux stratégies, de ne pas négliger certains aspects et d'identifier au mieux les mesures à pousser à travers le PCAET. Il n'a pas été négligé pour autant l'aspect territorial que revêt le plan climat et les partenaires locaux ont bien été associés à son élaboration.

Ainsi les principales orientations du PAS correspondant aux objectifs du PCAET sont :

Objectif direct	Objectif indirect	Points de vigilance
-----------------	-------------------	---------------------

- Axe 1 – Orientation 1 : Réduire les consommations énergétiques et tendre vers un territoire neutre au niveau des émissions de GES - o Rénovation énergétique, éclairage public, mobilité (notamment touristique), consommation des activités		Objectifs directs du PCAET
Axe 1 – Orientation 2 : Développer la production d'énergie pour devenir un territoire à énergie positive		Objectifs directs du PCAET

Production d'ENR (bois, solaire, hydroélectrique)		> à élargir sur les projets de réseaux de chaleur et autres ENR
- Axe 1 - Orientation n°3 : Préserver les ressources naturelles - o Ressource en eau, gestion des eaux pluviales, limitation de l'artificialisation des sols, qualité de l'air		Objectifs directs du PCAET vis-à-vis des enjeux d'adaptation > développer tous les aspects de la qualité de l'air
Axe 1 - Orientation n°4 : Protéger la biodiversité, faire connaître le patrimoine naturel du territoire et maintenir une trame verte et bleue fonctionnelle		Objectif indirect du PCAET > l'axe 1 de la stratégie du PCAET traite cette orientation
Axe 1 - Orientation n°5 : Assurer une autonomie dans l'utilisation des matériaux, favoriser l'économie circulaire et la limitation des déchets		Objectif indirect du PCAET > l'économie circulaire a été ajoutée comme 10ème objectif à la stratégie du PCAET de la CC de l'Oisans
- Axe 1 - Orientation n°6 : Développer la résilience du territoire en lien avec sa vulnérabilité aux risques naturels, technologiques et climatiques - o Prise en compte du changement climatique dans les risques naturels		Objectifs directs du PCAET vis-à-vis des enjeux d'adaptation > développer dans le PCAET la notion de gestion de crise
- Axe 2 - Orientation n°4 : Rendre accessible le territoire et mettre en réseau les différentes polarités pour travailler leur complémentarité - o Mobilité solidaire, mobilité active		Objectif indirect du PCAET (contribution par la réduction de la dépendance à la voiture)

Axe 3 : Orientation n°2 : Renforcer les dimensions durables et inclusives du modèle de développement économique, agricole et sylvicole du territoire		Objectif indirect du PCAET (contribution par la réduction des impacts et l'adaptation des activités)
Axe 3 - Orientation n°3 : Développer une diversification touristique « scénarisée » tout en confortant les offres touristiques phares		Objectif indirect du PCAET Points de vigilance > le développement de l'activité touristique doit être fait en tenant compte des besoins de mobilité bas-carbone, de bâtiments sobres et alimentés en ENR ; de la ressource en eau ; > la poursuite du soutien à l'activité hivernale doit tenir compte des besoins en eau pour les espaces naturels et l'alimentation en eau potable
Axe 3 - Orientation n°4 : Développer une activité agricole respectueuse de son environnement et tenant compte des besoins alimentaires du territoire		Objectif indirect du PCAET (réduction de l'impact sur les GES de l'agriculture, adaptation)

II.C.4. Une stratégie adaptée au territoire

La stratégie du territoire doit répondre aux objectifs réglementaires 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 de l'Oisans est en effet un territoire ayant une forte présence d'espaces naturels & forestiers, d'espaces agricoles (pâturages principalement), 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 confèrent une biodiversité riche, mais toutefois sensible au dérèglement climatique. L'un des enjeux de la CCO réside également dans les risques naturels liés aux cours d'eau (inondations, glissements de terrains) et la sensibilité des ressources (raréfaction de la ressource en altitude, pollutions). Des risques de conflits d'usage et de pressions sur les ressources et sur l'occupation des sols peuvent être attendus.

Ainsi, à horizon 2050, **le territoire de la CC de l'Oisans 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 du premier objectif.

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.



Vers un territoire neutre en carbone : au-delà d'un simple objectif de réduction de ses émissions de GES territoriales, la CCO 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

II.C.5. Un PCAET structuré autour de 5 grands axes et 15 actions



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

Orientation stratégique		Fiche actions			Sous-action	
AXE 1 - Préservation et adaptation du cadre de vie						
A	Préserver les écosystèmes, la biodiversité et faciliter l'usage des "Sfn" (solutions fondées sur la nature)	1	I.A.1.	Faciliter la préservation des milieux et partager les connaissances sur l'environnement et leur transmission sur les différentes thématiques environnementales auprès de TOUT PUBLIC (scolaire, population, touristes, élus.).	I.A.1.1	Actions en faveur de la préservation des milieux naturels sensibles : - Mettre en œuvre les outils de protection de la biodiversité (existants type ENS et nouveau type APHN) - Mettre en lumière les actions de préservation réalisées par les acteurs du territoire tels que le SYMBHI (préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau) ou encore le Parc National des Ecrins (actions dans le cœur de parc et auprès des communes situées dans la zone d'adhésion) - Augmenter les MAEC auprès des agriculteurs - Limiter la pollution lumineuse pour favoriser la trame noire (bâtiment public, sensibilisation des privés) - Favoriser les actions prévues dans les DOCOB Natura 2000 (outil de préservation, de gestion et de conciliation des usages) - exemple restauration des haies bocagères dans la plaine du BO
					I.A.1.2	Actions en faveur d'une amélioration de la connaissance de l'environnement du territoire : - Recenser les connaissances déjà existantes créées par les partenaires techniques et institutionnels (outils du PNE, inventaires faune/flore du SYMBHI, études et suivi de Natura 2000...) - Réaliser un atlas de la biodiversité (à l'échelle d'une ou plusieurs communes volontaires voire de l'intercommunalité) - Création d'une grainothèque locale pour pérenniser les espèce endémiques (voir partenariat EDF et vegetal local)

					I.A.1.3	Mettre en lumière les actions animations / sensibilisations réalisées par les partenaires NATURA 2000 (DOCOB) / SYMBHI / Sensibilisation estivale CCO / Département ENS / Jardin du Lautaret / Scientifiques - Améliorer les connaissances sur les "Sfn" et faciliter la transmission des connaissances auprès des professionnels du territoire - Augmenter les actions auprès du public scolaire en travaillant avec les structures pour bâtir des projets pédagogiques - Développer les activités de sciences participatives en prenant en compte la réglementation des sites concernés - 4) Réaliser un catalogue qui répertorie les associations et partenaires qui peuvent produire un contenu de sensibilisation/formation
			I.A.2	Assurer la prise en compte des différentes Trames dans les documents d'urbanismes (échelle communale) - trames verte, bleue, noire	I.A.2	Intégrer les TVB dans les documents d'urbanisme - formation des communes sur les TVB - améliorer la connaissance des TVB et noire => cartographie - affinage de la connaissance de la trame noire par les actions de Natura 2000 (suivi des chiroptères)
B	Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques et leur évolution face aux effets du changement climatique	2	I.B.1	Améliorer la transmission des informations liées aux risques et renforcer les connaissances locales pour anticiper les risques naturels, compréhension des phénomènes	I.B.1	Favoriser l'accès à la connaissance des risques : - Par l'utilisation de la plateforme explore.ccoisans.fr pour informer en temps réel sur des risques possibles (fermeture de chemin, de sentiers, de route, etc.) ; - Par la communication améliorée sur le site internet de la CCO (page en cours de développement spécifique sur les risques) ; - Par la mise en avant d'outils portés par des partenaires tels que "Regard d'altitude" piloté par le Pôle Alpin des Risques Naturels (PARN) ou l'outil étatique https://fr-alert.gouv.fr/ ; - Par la réalisation de documents d'information communaux sur les risques majeurs (« DICRIM »). Améliorer la connaissance d'un phénomène naturel spécifique - Plan national d'actions sur les risques d'origine glaciaire et périglaciaire (PAPROG) - Exemple de déclinaison locale : instrumentation sur glacier de Bonne Pierre en 2025 (PNE, scientifiques, protocole piloté par le RTM), sur la commune de Saint-Christophe en Oisans

			I.B.2	Diminuer la vulnérabilité de la population et des infrastructures par la prévention et la gestion des risques et des aléas	I.B.2.1	Réaliser et mettre en œuvre le PICS - Diagnostiquer les PCS et DICRIM existants - Accompagner les communes dans l'élaboration et la mise à jour de leur PCS et DICRIM - Élaborer le Plan InterCommunal de Sauvegarde (PICS) - Le mettre en œuvre (suivi, organisation d'exercices, mise à jour...)
					I.B.2.2	Actions de sensibilisation et de formation sur la thématique des risques (dont risque inondation) - Agir pour développer une culture du risque (sensibilisation, information, formation) - Améliorer nos connaissances sur le risque émergent "risque incendie) - Former les élus à la gestion des risques - Création d'une exposition itinérante propre aux risques uissans afin d'avoir une information préventive sur les risques - Accompagnement des acteurs du territoire à la définition d'une stratégie d'adaptation au changement climatique avec un co-pilotage CCO et services de l'État de la démarche « Atelier des territoires » dans la vallée du Vénéon.
			I.B.3	Anticiper et prévenir le risque inondation	I.B.3	Mettre en œuvre les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Le SYMBHI, en charge de la compétence GEMAPI sur le territoire, œuvre à l'élaboration et la mise en œuvre des PAPI Romanche et Affluents de la Romanche, à travers 7 axes : - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque - Surveillance, prévision des crues et des inondations - Alerte et gestion de crise - Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens - Ralentissement des écoulements - Gestion des ouvrages de protection hydrauliques. Gérer les systèmes d'endiguement de protection contre les inondations Le pôle gestion des ouvrages du SYMBHI est chargé des missions d'entretien et de surveillance des systèmes d'endiguement du territoire (Romanche, Eau d'Olle, Lignarre), y compris de la gestion des embâcles

						Mener des études et travaux spécifiques en fonction des crues - Étude de faisabilité technique pour la gestion du risque torrentiel au hameau de la Bérarde ; - Réalisation de travaux d'urgence après des crues.
C	Assurer la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques	3	I.C.1	Anticiper les évolutions des milieux aquatiques au vu du changement climatique et de ses effets tout en préservant la ressource en eau	I.C.1.1	Travailler avec la CLE Drac-Romanche sur la question de la gestion et du partage de la ressource en eau - Comme indiqué dans le SCoT, une nouvelle étude doit être menée avec la Commission Locale sur l'Eau Drac-Romanche afin d'améliorer la connaissance sur les capacités en eau du territoire et leurs évolutions futures ; - Suivre les schémas de conciliation eau/neige/milieux/usages pilotés par le CLE Drac-Romanche sur les domaines skiables du territoire
					I.C.1.2	Sécuriser les approvisionnements en eau et diminuer les prélèvements d'eau potable sur les milieux - Sécuriser les approvisionnements et protéger les captages (DUP...) - Réduire les fuites sur les réseaux pour améliorer les rendements des réseaux d'eau potable ; - Diminuer les consommations par des actions de sensibilisation et par la mise en place de mousseur ou autre système permettant de limiter le débit d'eau aux robinets domestiques et pour les bâtiments publics ;
					I.C.1.3	Préserver les zones humides et leurs fonctionnalités - Capitaliser les études existantes et les promouvoir auprès des partenaires pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des ZH ; - Mettre en lumière les actions du PNE : projet "Alcotra ACLIMO" qui permet de mener des inventaires des ZH en zone cœur du PNE pour le compte des laboratoires de recherche ; - Mettre en œuvre le plan d'actions lié à la protection des parcelles concernées par les captages de l'Eau d'Olle ; - Projets possibles dans les DOCOB Natura 2000 : plan d'actions sur les ZH (priorité 1 : restauration possible (de mare par exemple), mise en défens de zones humides...)
			I.C.2	Développer nos connaissances et les usages des eaux non conventionnelles (dont les eaux grises)	I.C.2.	Développer l'usage des eaux pluviales en ayant au préalable analysé les conséquences de cette utilisation - Permettre l'exemplarité de la collectivité par l'expérimentation sur les bâtiments publics Réaliser une réflexion sur une aide pour l'installation de système de récupération des eaux pluviales selon les choix communaux - Faciliter la récupération des eaux pluviales des particuliers

						Mettre en lumière les actions réalisées par les partenaires clefs sur cette thématique (SACO, CLE, Communes, Département...), et plus largement la gestion des eaux usées (poursuite des travaux du SACO) - Mettre en œuvre le Schéma Directeur de l'Assainissement - Réaliser un plan pluriannuel d'investissement pour une planification cohérente des actions en faveur de la gestion des eaux usées - Faciliter une communication transparente des communes (par exemple sur les résultats des contrôles de l'eau potable) - Communiquer sur le rapport annuel du SACO.
D	Préserver la santé et le bien-être des populations	4	I.D.1	Améliorer la connaissance de la qualité de l'air sur le territoire (stations ATMO en Oisans sur une année entière)	I.D.1	Actions en faveur de l'amélioration des connaissances localisées sur la qualité de l'air - Réaliser une campagne de mesures locales sur une année entière en Oisans (et la reconduire tous les 3 ans) - Réaliser des campagnes ciblées sur les périodes touristiques - Réaliser des campagnes sur des polluants spécifiques sur des temps d'exposition déterminés (ozone l'été par exemple)
			I.D.2	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)	I.D.2	Mettre en place des actions de lutte et de prévention contre les EEE - Améliorer la veille des zones touchées par les EEE qui sont déjà cartographiées afin de continuer le suivi (PNE, N2000, SYMBHI le long des cours d'eau) - Poursuivre et renforcer la lutte contre le frelon asiatique - Améliorer la connaissance et la prévention du moustique tigre et avoir des campagnes de sensibilisation - Mettre en œuvre des actions de gestion concrète : - Arrachage / fauchage... (exemple association Gentiana) pour limiter la propagation des plantes invasives - Actions en lien avec Natura 2000 => voir plan d'actions <u>DOCOB</u> (plaine de l'Oisans par exemple action A18 en priorité 1) Sensibiliser et former à la lutte contre les EEE - Les services techniques des communes - Le personnel des déchetteries - Les professionnels agissant sur le territoire dans le domaine du paysagisme - Les agriculteurs / apiculteurs / forestiers - Les entreprises de BTP

					Inviter les maîtres d'ouvrage (communes, CCO...) à intégrer dans leurs cahiers des charges de travaux des préconisations pour éviter le risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes
		I.D.3	Améliorer les connaissances sur l'adaptation possible des logements pour faciliter le confort d'hiver et le confort d'été	I.D.3	Actions en faveur du bien-être des personnes dans leur logement Réaliser une veille technologique et informative sur les actions possibles pour faciliter l'adaptation des logements et des bâtiments pour limiter les effets du changement climatique (confort d'été et confort d'hiver) Faire le lien avec les aménagements urbains possibles (adaptation de l'aménagement des espaces publics, création d'ilot de fraîcheur...)
AXE 2 - Adaptation des services au public pour une solidarité territoriale					
A	Développer l'habitat performant et permanent ainsi que les bâtiments publics efficients	5	II.A.1	Accélérer la rénovation énergétique des logements et des bâtiments	II.A.1.1 Propositions pour augmenter le nombre de logements performants sur le marché - Poursuivre la réflexion sur l'investissement public dans le logement pour déterminer l'intérêt des actions suivantes, dans le cadre du PLH : - o Adhésion à un EPFL (Établissement Public Foncier Local) pour permettre un levier financier pour faciliter les actions de rénovation voire d'achat de logements - o Proposer aux communes de mettre en œuvre une taxe de type THRS (taxe d'habitation sur les résidences secondaires) pour faciliter l'action publique dans la rénovation ou autre taxe pour les logements vacants - o Faire évoluer les PLUs pour favoriser les actions de rénovation et la mise sur le marché de logement permanent. - Étudier la mise en place d'incitation pour que les propriétaires de logements vacants mettent leur logement sur le marché II.A.1.2 Accompagner et faciliter la rénovation des logements : - Élaborer et mettre en œuvre le PLH intercommunal (2026-2032) - Poursuivre l'accompagnement des ménages à travers le Pacte territorial (voire développer le volet 3 du Pacte selon l'évolution de Ma Prime Rénov') - Étudier la possibilité de mettre en place une ""maison de propriétaires"" pour centraliser les acteurs de l'habitat et favoriser la rénovation => délivrer un label qualité de logement (exemple de Saint Martin de Belleville et de la SEM RENOV') - Faciliter l'accès aux aides des propriétaires bailleurs - Accompagner au travers d'aides locales (complétées avec les aides nationales) - Lutter contre la précarité énergétique et le mal logement

	Développer l'habitat performant et permanent ainsi que les bâtiments publics efficients				II.A.1.3	Connaître et rénover le patrimoine public : - Réflexion pour l'établissement d'un programme pluri-annuel de rénovation des bâtiments publics - Poursuivre la convention avec l'AGEDEN pour l'accompagnement et les conseils donnés aux communes - Poursuivre l'adhésion à TE38 (CEP / Batiwatt) pour accéder à du conseil et du suivi des bâtiments sous l'angle de la consommation énergétique - Prioriser les travaux de rénovation du bâti intercommunautaire (audit énergétique, étude de faisabilité, EnR...) - Améliorer l'éclairage public
			II.A.2	Faire du territoire un exemple en matière de construction durable, responsable	II.A.2	Sensibilisation, animation, formation du grand public sur la rénovation durable et l'usage du bois - Mettre en avant l'usage du bois dans les constructions (promotion des ouvrages réalisés en bois sur le territoire) - Formation à l'éco-construction, à l'auto-rénovation, aux améliorations du confort d'été et hiver - Faciliter la mise en valeur des actions liées à l'éco-construction et à l'auto-rénovation (en partenariat avec l'AGEDEN) - Faciliter la mise en œuvre de toiture végétalisée (selon les règles des PLUs), améliorer la voirie pour limiter l'effet d'albedo.
B	Assurer une mobilité performante, accessible	6	II.B.1	Poursuivre et intensifier le développement des transports collectifs	II.B.1.1	Améliorer l'usage des transports collectifs - Mettre en œuvre / poursuivre le schéma stratégique des mobilités (réalisé dans le cadre du SCoT) - Favoriser le déploiement du MaaS (Mobilité comme service) touristique porté par Isère Attractivité - Département - Faciliter le report modal - Continuer le partenariat avec le SERM (service express régional métropolitain) pour faciliter l'évolution de la mobilité - Utiliser le transport par câble et son utilisation pour le petit fret.
					II.B.1.2	Travail collaboratif avec l'AOM (Région) pour : - Augmenter la fréquence de transports en commun avec en tête les correspondances entre les lignes et les différents modes de transport - Améliorer la lisibilité de l'offre de transports en commun et harmoniser la tarification des transports en commun - Étudier la mise en place d'un car à haut niveau de service (fréquence plus importante notamment) entre la métropole grenobloise et l'Oisans

					- Améliorer les temps d'attente entre correspondance et les équipements associés (confort, conciergerie, petite restauration) - Avoir des cars moins émetteurs de CO2 qui circulent sur le territoire - Mettre en œuvre un travail, coordonné par la Préfecture, sur les conditions de déplacement au sud de la métropole et du département (comité d'axe RD1091 redéfini), avec tous les partenaires.
		II.B.2	Développer les pôles d'échange intermodaux et les stationnements associés	II.B.2	Actions en faveur du développement des pôles d'échanges intermodaux et des stationnements associés : - Étudier précisément les pôles multimodaux ; - Développer l'offre de stationnement (questionnement sur le caractère payant à étudier), parking relais, en lien avec les transports en commun et l'offre de vélo ; - Continuer le travail avec le SERM ; - Développer les bornes électriques pour les recharges des véhicules sur le territoire.
		II.B.3	Favoriser la pratique du covoiturage, de l'autopartage, de la mobilité solidaire	II.B.3	Actions pour limiter l'auto-solisme : - Multiplier les aires de covoiturage / auto-stop et les répertorier sur la plateforme explore-ccoisans.fr et faciliter la communication autour de cet outil en cours de déploiement ; - Réaliser une veille sur les outils utilisés sur le territoire pour favoriser le covoiturage et faciliter la communication des outils existants ; - Étudier le développement du transport à la demande avec des véhicules peu émissifs ; - Proposer des abribus pour les aires de covoiturage et ajouter une signalétique lumineuse - Étudier et proposer des solutions de mobilité solidaire.
		II.B.4	Promouvoir et développer les modes actifs	II.B.4	Actions en faveur du développement et de la promotion des modes actifs : - Continuer le développement de la voie verte en Oisans tout en améliorant sa signalétique et sa visibilité ; - Sécuriser les cheminements piétons et cyclables (dernier kilomètre en mobilité douce) ; - Favoriser le déploiement du MaaS touristique ((Mobilité comme service) ; - Proposer plus de stationnement sécurisé pour les vélos (garages, locaux dans résidence) ; - Aider à l'utilisation des mobilités douces auprès des entreprises du territoire ; - Réfléchir quand cela est possible à une sur largeur (accotement) de la voie verte existante sans revêtement pour concilier les usages (piétons/cyclistes) ;

						- Sécuriser les abris de bus ; - Améliorer la communication autour du vélo tourisme.
AXE 3 - Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire						
A	Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique	7	III.A.1	Accompagner l'adaptation et l'évolution du secteur touristique face au changement climatique	III.A.1.1	Promouvoir et participer au développement du tourisme responsable - Continuer la réflexion collective sur la problématique des pics de surfréquentation afin de renforcer les actions possibles pour limiter l'impact sur les sites sensibles et anticiper l'augmentation de fréquentation de certains sites (exemple en 2025 du cas de la Muzelle ou du Lauvitel) ; - Adapter l'offre touristique sur l'année : allonger les ailes de saison et diversifier l'offre touristique (travailler avec les tours opérateurs notamment, promouvoir le tourisme patrimonial, favoriser le tourisme des séniors) ; - Accompagner et dynamiser la réhabilitation de l'immobilier de loisir (étudier la possibilité de mettre en œuvre une Opération de Rénovation de l'Immobilier de Loisir (ORIL) ou autres) sur une commune volontaire sur plusieurs années ; - Valoriser les professionnels engagés dans les démarches de tourisme responsable ; - Mettre en œuvre des actions de sensibilisation sur la sobriété (utilisation de l'eau, du chauffage) ; - Développer le co-working.
					III.A.1.2	Favoriser les bonnes pratiques en montagne - Améliorer la gestion de la fréquentation du fait de l'augmentation attendue en lien avec la recherche des "refuges climatiques" - Développer le tourisme scientifique et les activités participatives en montagne - Favoriser une éducation à la pratique en montagne pour limiter les risques d'accident des personnes novices et imprudentes (augmentation du nombre d'accidents) - Travailler avec les entreprises qui louent du matériel sportif afin qu'elles puissent sensibiliser leurs clients sur les bonnes pratiques en montagne - Poursuivre les actions Montagne Zéro Déchets avec Mountain Riders.
					III.A.1.3	Actions pour améliorer la visibilité des bonnes pratiques en montagne : - Favoriser le développement de l'outil carte interactive explore-ccoisans.fr et l'utilisation du site internet de la CCO avec la mise en avant des capsules vidéo sur le tri des déchets à valoriser / promouvoir / véhiculer...

					- Adapter les sources d'informations auprès des touristes et socio-pro grâce à l'outil informatique ; - Créer une webbothèque sur les outils et ressources mis à la disposition des socioprofessionnels (écogestes, vidéo, ...) et le développement d'un onglet kit / ressource sur le site internet (exemple Occitanie)
	Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique		III.A.2	Faciliter et valoriser l'installation des professionnels en lien avec la transition énergétique (rénovation, EnR, etc.) et écologique (paysagiste, construction, carrière...)	III.A.2 Aider à l'installation et faciliter la formation des professionnels sur les thématiques de la transition - Développer et structurer les filières économiques locales pour répondre aux besoins locaux (exemple de la pépinière d'entreprises) ; - Développer des axes de formations pour : - o Former les professionnels au changement climatique (sobriété, comportement vertueux, bonnes pratiques...) - o Permettre l'accès à des formations professionnalisantes pour les personnes en étude (exemple du campus connecté dans le Chablais) - o Faciliter la formation des professionnels qui souhaitent faire évoluer leurs pratiques afin de développer des compétences en lien avec la transition écologique et énergétique. - Permettre l'utilisation des friches pour le développement des zones d'activités en priorisant l'implantation d'entreprises vertueuses et/ou facilitant la transition écologique ; - Promouvoir le co-working et développer des actions de la conciergerie (regroupement d'achats) - Accompagner les professionnels qui souhaitent mettre en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique.
B	Favoriser la sobriété des usages et le développement d'une économie circulaire	8	III.B.1	Sensibilisation, formation à la sobriété pour les professionnels et les collectivités (consommation d'eau, limitation des déchets...)	III.B.1 Sensibilisation aux pratiques de sobriété auprès des professionnels et des collectivités - Mettre en œuvre un plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) - Créer du contenu et le faire connaître (kit écogestes, vidéos de sensibilisation...) - Sensibiliser pour limiter la production de déchets - Faciliter la conciergerie pour les groupements d'achats et de service (secrétariat mutualisé par exemple) à destination des professionnels - Favoriser l'utilisation des bacs de compostage sur le territoire (privés et entreprises)

			III.B.2	Soutenir et développer la mise en œuvre d'une ressourcerie et d'une matériauuthèque sur le territoire	III.B.2	Actions en faveur d'une solidarité territoriale : 1) Mettre en œuvre une ressourcerie 2) Créer une matériauuthèque
			III.B.3	Faciliter et dynamiser les pratiques sociétales permettant une économie circulaire (consommation responsable, approvisionnement durable, allongement de la durée d'usage, mutualisation des biens et services...)	III.B.3	Actions en faveur du déploiement de l'économie circulaire : - Faciliter l'accès aux produits locaux avec un camion itinérant (portage privé) ; - Mettre en œuvre des actions de sensibilisation à une alimentation adaptée à la saisonnalité, cours de cuisine, de jardinage, sensibilisation contre le gaspillage alimentaire ; - Favoriser l'utilisation adaptée des chevaux, des mulets et des ânes pour des actions spécifiques ; - Étudier la possibilité d'avoir une cuisine centrale sur le territoire ; - Faire évoluer la plateforme touristique explore-ccoisans.fr pour avoir une visualisation des producteurs locaux ; - Faciliter la vie associative autour de l'économie circulaire (Repair café, jardins partagés, faciliter les dons alimentaires et matériels...) ; - Aider à la mutualisation des engins agricoles.
C	Soutenir l'adaptation de la filière sylvicole	9	III.C.1	Coordonner, animer et soutenir la filière sylvicole (stratégie forestière du massif sud Isère - SFMSI)	III.C.1	Animer la stratégie et favoriser le développement de la filière sylvicole - partenariat avec les acteurs du monde sylvicole (FIBOIS38, CNPF, ONF, CA38, COFOR...) - participer à la SFMSI - lutter contre les feux de forêt et contre les risques sanitaires - concilier les usages (exploitation, tourisme, protection...)
			III.C.2	Dynamiser la filière bois (bois énergie, bois construction)	III.C.2	Actions en faveur de la dynamisation de la filière bois en Oisans : - Soutenir l'animation, la coordination et la mise en gestion des forêts publiques et privées du territoire - Soutenir les communes dans l'entretien et la mise aux normes des dessertes forestières existantes (aide plafonnée, multi-usages de la desserte) - Communiquer et sensibiliser sur le chauffage au bois performant et sur les risques des foyers ouverts - Mettre en œuvre une veille foncière active pour le foncier d'activités liées au bois - Améliorer et renforcer l'usage performant du bois énergie dont bois de chauffage bûches

D	Accompagner l'adaptation de la filière agricole	10	III.D.1	Relocaliser l'agriculture et l'alimentation en Oisans et dynamiser la production locale	III.D.1	Développer les initiatives locales pour l'agriculture et l'alimentation - Maintenir l'élevage sur le territoire et les outils pour les éleveurs tels que l'abattoir ; - Promouvoir le maraîchage et le développement de vergers (arbres fruitiers) ; - Favoriser la transmission et l'installation agricole (foncier, aides) ; - Inciter à rester sur le territoire avec la possibilité d'une double activité : activités hivernales l'hiver et agricoles l'été (réflexion à mener sur des emplois partagés, par exemple avoir un jardinier communal pour fournir une restauration locale) ; - Étudier la mise en place d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) pour rendre le territoire plus résilient ; - Favoriser les actions de réouverture des milieux, d'entretien des haies, du maintien des prairies et des alpages ; - Faciliter la mise en valeur des productions locales et leur localisation (plateforme explore-ccoisans.fr) ; - Augmenter le nombre de MAEC sur le territoire ; - Développer les fermes communales.
			III.D.2	Augmenter la réalisation de bilan carbone agricole sur le territoire	III.D.2	- Mettre en avant l'intérêt de la réalisation de bilan carbone par les exploitants agricoles - Faire le lien avec la stratégie agricole du 9 novembre 2023 avec un portage par la Chambre d'Agriculture de l'Isère (CA 38)
D	Accompagner l'adaptation de la filière agricole		III.D.3	Accompagner le développement des productions biosourcées autres qu'alimentaire (textile, construction...)	III.D.3	Actions en faveur d'une augmentation de production de produits biosourcés autres qu'alimentaires sur le territoire : - Faire un état des lieux des productions existantes et les mettre en avant ; - Promouvoir les productions biosourcées ; - Faciliter l'installation de producteurs de produits biosourcés en accord avec l'environnement.
AXE 4 - Développement des énergies renouvelables						
A	Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire	11	IV.A.1	Développer et soutenir la production solaire photovoltaïque et thermique	IV.A.1.1	Actions en faveur du développement de l'énergie solaire sur le patrimoine public : - Développer les projets solaires sur les bâtiments publics dont une note d'opportunité a été réalisée lors de l'étude technico-économique de la filière solaire (2024) ; - Promouvoir l'autoconsommation collective avec une alimentation par les bâtiments publics vers les bâtiments privés ;

						- Réfléchir collectivement : mutualiser les équipements et effectuer des commandes groupées sur le photovoltaïque ; - Réfléchir sur la création de fermes solaires sur les zones déjà artificialisées en cohérence avec la Loi Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et de manière préférentielle sur les bâtiments
					IV.A.1.2	Actions en faveur du développement de l'énergie solaire sur le patrimoine privé : - Accélérer l'investissement des particuliers et des socio-professionnels du territoire pour l'installation de panneaux solaires - Communiquer sur l'obligation des ombrières solaires - Étudier l'apport possible du stockage virtuel d'électricité pour augmenter l'installation de panneaux solaires - Faciliter l'accès aux kits solaires - Communiquer sur l'intérêt d'utiliser le cadastre solaire de l'Oisans (en ligne sur le site de la CCO) et le promouvoir
					IV.A.2	Actions en faveur d'une amélioration des connaissances sur les autres sources d'énergies renouvelables en Oisans : Améliorer les connaissances sur la mise en œuvre d'autres sources d'énergies renouvelables et leurs possibilités de développement en Oisans avec un focus sur : - La géothermie - Le potentiel hydroélectrique En prenant en compte les impacts environnementaux de ces techniques ainsi que les effets du changement climatique sur les milieux.
					IV.A.3	Continuer à convier les gestionnaires des réseaux énergétiques aux instances de travail du PCAET (COTECH et COPIL) - Demander un état des lieux du réseau de manière périodique (bilan mi-parcours et bilan final) aux gestionnaires de réseaux (ENEDIS, RTE) pour s'assurer des capacités du réseau et de son entretien notamment face aux effets du changement climatique.
B	Accompagner les collectivités au	12	IV.B.1	Poursuivre l'accompagnement technique des collectivités par l'AGEDEN	IV.B.1	Soutenir et améliorer l'accompagnement technique des communes - Faciliter l'accompagnement technique des communes via la convention entre la CCO et l'AGEDEN

	déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R					- Renforcer la collaboration entre l'AGEDEN et les communes en ciblant les projets les plus opérationnels et rentables économiquement.
			IV.B.2	Développer les réseaux de chaleur et réseaux techniques biomasse approvisionnés localement	IV.B.2	Actions en faveur du développement des réseaux de chaleur en Oisans : - Amplifier le travail de mise en valeur des réseaux de chaleur bois sur le territoire (travail en cours avec le Département et l'AGEDEN) ; - Travailler collectivement sur des groupements de commande possibles (maintenance, achats de combustibles, etc.) - Suivre l'efficacité du réseau de chaleur mis en œuvre sur la commune du Bourg-d'Oisans et communiquer auprès des communes
AXE 5 - Transversalité - Démarche globale et partenariale						
A	Animer, co-piloter et évaluer le PCAET	13	V.A.1	Assurer la mise en œuvre et le suivi du PCAET	V.A.1	- Pilotage et coordination du PCAET - suivre et mettre à jour le plan d'actions du PCAET
			V.A.2	Assurer la réalisation à mi-parcours du PCAET	V.A.2	- Évaluer les actions réalisées et déterminer celles qui n'ont pas pu être faites - Favoriser des temps d'échanges (minimum 1 fois par an) dans le cadre d'une instance de type « Forum PCAET » pour communiquer sur l'avancement du PCAET ainsi que pour favoriser le partage des bonnes pratiques à l'échelle du territoire.
B	Développer l'engagement des collectivités du territoire vers une démarche d'exemplarité	14	V.B.1	Exemplarité de la CCO (réflexion sur le label TETE, plan d'action bilan carbone...) lien vers le plan d'actions du BEGES	V.B.1	Mettre en œuvre les actions du plan de transition qui fait suite au bilan carbone de la CCO et des actions d'exemplarité - Poursuivre et améliorer la gestion des déchets (collecte, traitement...) - Diminuer l'impact carbone des déplacements professionnels et des visiteurs (covoiturage / togetzer / mov'ici) - Poursuivre l'établissement d'un budget vert - Favoriser la commande publique durable - Travailler sur les déplacements optimisés des collectes - Mettre en œuvre les paniers garnis de produits locaux - Augmenter la communication et la sensibilisation sur le tri des déchets - Étudier l'utilisation de la traction animale (nettoyage, collecte...) - Réaliser des campagnes de mesure pour s'assurer de la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics (ERP, locaux de travail...) - Réfléchir à la possibilité de s'engager dans une démarche TETE – Territoire Engagé pour la Transition Écologique.

	Développer l'engagement des collectivités du territoire vers une démarche d'exemplarité		V.B.2	Accompagner les communes sur les sujets de la transition énergétique (ingénierie, formation, soutien autre ?) et faciliter l'exemplarité du patrimoine public	V.B.2	Mettre en œuvre des actions permettant l'exemplarité des collectivités - Établir un plan pluri-annuel pour avoir un programme de rénovation globale des bâtiments les plus consommateurs d'énergie ; - Promouvoir la végétalisation des villes et village (cours d'école) pour créer des îlots de fraîcheur ; - Promouvoir l'exemplarité des bâtiments publics (réalisation de DPE, suivi de la consommation) ; - Réaliser un Diagnostic sur tous les bâtiments existants pour prioriser les travaux ; - Accompagner les communes à la rédaction de clauses sociales (déjà existant) et ajouter les clauses environnementales dans les marchés publics de manière systématique ; - Sensibiliser les élus sur les conséquences du brûlage des déchets verts et les risques associés énergétique, émissions de GES, production solaire...) ; - Étudier les actions à réaliser/à étudier avant de construire un nouveau bâtiment (utilisation eau de pluie, production solaire, utilisation du bois...) ; - Rappeler l'obligation d'entretien des haies et des bords de route afin d'assurer la sécurité des personnes.
C	Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat, air et énergie	15	V.C.1	Pérenniser, développer les partenariats avec les acteurs économiques locaux	V.C.1	Actions en faveur de la transition écologique et énergétique des grandes entreprises du territoire : - Coordonner une action globale auprès des grands hébergeurs du territoire (type Odalys par exemple) pour mettre en place des actions de récupération des restes alimentaires au profit d'associations caritatives, récupération de mobilier, de vêtements, de couvertures... - Être associé aux travaux de FERROGLOBE concernant la mise en œuvre d'un projet de récupération de chaleur fatale pour alimenter des bâtiments publics voire privés ; - Voir l'évolution des émissions de GES de FERROGLOBE suite à la mise en œuvre de leur plan d'actions de réduction ; - Etudier un partenariat avec SATA Group pour mener des actions de préservation et de création de biodiversité (plantation, mise en défens de zone humide...) ; - Etudier avec SATA Group les actions possibles pour la diminution des consommations énergétiques et le développement d'énergies renouvelables ; - Promouvoir les partenariats avec d'autres entreprises du territoire.

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 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 infléchissements 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.

Tableau 2 : Enjeux environnementaux détaillés et priorisés

Enjeu nul à faible	Enjeu modéré à fort	Enjeu très fort
CADRE PHYSIQUE – PAYSAGES & PATRIMOINE		
La satisfaction des besoins en matériaux (d'extraction, biosourcés, issus du réemploi, etc.) pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité :		
• La gestion des carrières et des extractions de matériaux dans un objectif de sobriété et de réhabilitation		

• La préservation des caractéristiques géologiques et géomorphologiques remarquables	
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, dans Bourg d'Oisans, les villages et les stations :	
• La limitation de l'artificialisation des sols et de l'impact paysager des aménagements • L'intégration paysagère des infrastructures et projets d'aménagement	
La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères alpines, en articulation avec les besoins de production d'ENR et la sensibilité au changement climatique :	
• Le maintien de la qualité et de la diversité paysagère • La préservation des panoramas et belvédères emblématiques • La protection des sites patrimoniaux classés, inscrits et labellisés	
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) :	
• La valorisation du patrimoine bâti traditionnel et industriel • La conservation de l'identité montagnarde et des structures paysagères traditionnelles • La préservation des chalets d'alpage, des villages et hameaux traditionnels	
RESSOURCE EN EAU	
La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) : un bon état des masses d'eau superficielles	

• La préservation et la restauration des zones humides et tourbières du territoire, d'importance écologique et puits de carbone • Limiter les pressions sur les cours d'eau, préserver les continuités et le bon fonctionnement hydrologique des torrents	
La protection de la ressource en eau et la sécurisation des usages de l'eau (qualité, quantité), à l'échelle du bassin et en tenant compte de la dépendance à la ressource d'altitude, fragile face au changement climatique. • Anticiper la réduction de la ressource d'altitude, dépendant des conditions climatiques et fragile face au changement climatique • Limiter les dégradations qualitatives de la ressource • Limiter les besoins en eau dans tous les usages et assurer la non concurrence des usages, y compris avec le fonctionnement écologique des cours d'eau et plan d'eau	
La prise en compte du cycle de l'eau dans le développement urbain, notamment en lien avec les besoins de gestion des eaux pluviales et l'articulation avec la densification. • Tenir compte des risques de ruissellement sur le territoire, notamment dans l'espace urbain et en amont	
MILIEUX NATURELS	
La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintien et renforcement du réseau riche de zones humides ; préservation des espaces de biodiversité dans les espaces d'activité (pastoralisme, espaces urbains, espaces de loisirs, etc.) • La préservation et restauration des tourbières et zones humides • La conciliation des activités (loisirs, exploitation forestière, pastoralisme) avec les enjeux de biodiversité dans les milieux naturels • Le suivi et la préservation des espèces et habitats caractéristiques de montagne, face au changement climatique	

La préservation et le renforcement des continuités écologiques, et assurer sa résilience face au changement climatique (assec des cours d'eau, assèchement des ZH, remontée en altitude, besoin de résorption des ruptures) • Le maintien des continuités écologiques • La restauration des continuités sur les points de fragmentation • La poursuite de la préservation des réservoirs de biodiversité majeurs caractéristiques des milieux alpins	
RISQUES MAJEURS	
Limitier l'apparition des risques se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, mouvements de terrains et inondations, avalanches, sécheresses • La prévention du risque de feux de forêt, d'avalanches • La gestion des espaces forestiers pour limiter l'apparition d'incendies • La mise en œuvre des aménagements ou équipements permettant de limiter ou ralentir les ruissellements	
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 • L'amélioration de la gestion de crise, en renforçant la coopération intercommunale	
L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRT, PPRi dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables • L'évitement des constructions dans les zones sensibles au risque d'inondation, de mouvement de terrain	

La prise en compte des aléas passés comme facteur de résilience dans l'aménagement	
NUISANCES & POLLUTIONS	
La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit La réduction des nuisances sonores liées aux déplacements routiers saisonniers	
L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages - La mise à jour continue de l'état des connaissances sur les sites et sols pollués - La prévention en amont pour limiter les pollutions - La valorisation des sites dans le cadre de projets de dépollution, de production d'ENR, etc.	
La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) - La poursuite des actions pour la réduction des déchets - La valorisation locale des déchets (organique, BTP, bois, etc.) comme ressources locales et la mise en œuvre de démarche d'économie circulaire	
Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité	

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 :

Etat actuel		Tendances	
Bon		Amélioration	
Moyen		Stabilisation	
Mauvais		Dégradation	

Enjeu nul à faible	Enjeu modéré à fort	Enjeu très fort
--------------------	---------------------	-----------------

Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Cadre physique - Paysage & Patrimoine	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. <i>Pour préserver les activités économiques en place et en particulier l'activité agricole, la biodiversité et la qualité du cadre de vie sur le territoire, protéger les abords des captages, et maintenir les capacités de stockage de carbone du territoire</i>				Loi Climat et Résilience et objectif de Zéro Artificialisation Nette Effets du changement climatique sur l'agriculture et la forêt Ralentissement de la consommation d'espaces agricoles
	La satisfaction des besoins en matériaux (d'extraction, biosourcés, etc.) pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité : <i>Limiter les flux et nuisances associées liées au transport de matériaux en réduisant les distances parcourues et en promouvant des modes de transports alternatifs pour limiter les émissions de GES et la consommation d'énergies fossiles qui y sont liées.</i> <i>Anticiper les besoins en matériaux en lien avec la fermeture future de la carrière du territoire</i> <i>Valoriser les potentiels de réemploi des sites après exploitation (valorisation des déchets inertes)</i> <i>Valoriser les ressources locales en bois, paille, terre, pour contribuer à limiter l'épuisement des ressources.</i>				Schéma Régional des carrières AURA Une filière forestière traditionnelle et bien implantée, malgré des difficultés d'accès à certains massifs (relief) Effets du changement climatique sur les filières de matériaux biosourcés (bois) Absence de filière forte et structurée localement sur le réemploi ou recyclage des matériaux de déconstruction Des exploitations locales aux volumes extraits en diminution, qui ne permettent pas de répondre à tous les besoins
	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères alpines, en articulation avec les besoins de production d'ENR et la sensibilité au changement climatique. <i>Pour le maintien de la structure et la diversité des espaces naturels, estives, forêts, préservation des valeurs panoramiques, prise en compte des effets de co-visibilité, préservation et valorisation du bâti traditionnel, maintien de fenêtres paysagères et de points de vue</i>				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, notamment dans le cadre de la politique touristique

	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) <i>(Concilier rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables et qualités architecturales, végétalisation des espaces urbains)</i>				Un contexte alpin, avec une augmentation des températures moyennes plus rapide que le reste du territoire métropolitain Augmentation de températures observées qui devrait entraîner la précocité des événements printaniers, le déplacement des habitats terrestres, des plantes et des animaux et une fragilité des espaces forestiers, 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 Banalisation des paysages par une standardisation du bâti dans les villages
Biodiversité	La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintien et renforcement du réseau riche de zones humides ; préservation des espaces de biodiversité dans les espaces d'activité (pastoralisme, espaces urbains, espaces de loisirs, etc.) <i>Pour maintenir la structure et la diversité des espaces agricoles, supports de biodiversité et permettant le déplacement des espèces (taille des tènements, place des prairies naturelles, diversité des cultures, place des espaces boisés,...) et gérer les espaces forestiers de manière adaptée pour maintenir leur multifonctionnalité (rôle dans la préservation des sols, de l'eau, de la biodiversité et des paysages, lutte contre les risques naturels, stockage de carbone, source d'énergie renouvelable...)</i> <i>Pour préserver les milieux naturels et tourbières</i> <i>Pour préserver les écosystèmes alpins, à la fragilité accrue face au changement climatique</i>				Loi Climat et Résilience et objectifs de Zéro Artificialisation Nette Poursuite des dynamiques de prise en compte et de protection des espaces naturels et d'approfondissement de la connaissance Une trame naturelle importante et un réseau écologique riche Changement des aires de répartition des espèces, y compris en altitude, avec un territoire qui se restreint, en lien avec le changement climatique, mal connu et risque de croissance d'espèces exotiques envahissantes Une augmentation des températures moyennes plus rapide dans les Alpes Impact des sécheresses ponctuelles ou répétées (assec de cours d'eau, assèchement de ZH, dépérissement des boisements, etc.)
	La préservation et le renforcement des continuités écologiques, et assurer sa résilience face au changement climatique (assec des cours d'eau, assèchement des ZH, remontée en altitude, besoin de résorption des ruptures) <i>Pour leur valeur intrinsèque et les services qu'ils peuvent rendre à l'être humain. Préserver notamment les réservoirs de</i>				Risque d'augmentation des incendies (feux de forêts) et destruction d'habitats Des risques de conflits d'usages entre enjeux de développement des énergies renouvelables, les activités de loisirs, l'exploitation forestière et de biodiversité Érosion progressive de la biodiversité liée à la consommation de surfaces naturelles et agricoles et à la fragmentation des

	biodiversité et les corridors écologiques, en prenant en compte ces enjeux notamment dans la localisation des possibles aménagements liés à la production d'énergies renouvelables – développer la nature en ville				milieux de vie des populations avec impacts potentiels sur la santé humaine (ralentissement de la consommation foncière)
Ressources en eau	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) <i>Pour la préservation de toute atteinte, qu'elle soit directe (imperméabilisation) ou indirecte (perturbation de l'hydrologie de cours d'eau alimentant les zones humides, préservation des cours d'eau, zones humides et milieux favorables au stockage de l'eau, à son épuration). Une attention particulière à porter à la localisation d'éventuels aménagements liés aux énergies renouvelables et aux pollutions liées aux ruissellements</i>				Évolutions importantes de la gouvernance de l'eau avec la GEMAPI Amélioration 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'approvisionnement en eau potable Une ressource en eau de bonne qualité, malgré quelques sensibilités qualitatives
	La prise en compte du cycle de l'eau dans le développement urbain, notamment en lien avec les besoins de gestion des eaux pluviales et l'articulation avec la densification. <i>Gestion des eaux usées, gestion alternative des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation pour anticiper les effets du changement climatique</i>				Une situation quantitative bonne, mais une dépendance à la ressource d'altitude, très sensible au changement climatique Une ressource très exploitée localement : AEP, hydroélectricité, loisirs, neige de culture, industrie (énergie, extraction) Augmentation des phénomènes de sécheresse (durée et fréquence)
	La protection de la ressource en eau et la sécurisation des usages de l'eau (qualité, quantité), à l'échelle du bassin et en tenant compte de la dépendance à la ressource d'altitude, fragile face au changement climatique. <i>En contribuant à réduire les consommations, en protégeant la ressource pour garantir la santé des habitants et en anticipant les effets potentiels d'aménagements liés aux énergies renouvelables sur la qualité de l'eau.</i> <i>En anticipant la réduction de la ressource d'altitude et en s'assurant de la disponibilité et qualité des ressources encore non exploitées (nappe de l'eau d'Olle, par exemple).</i>				Dégradations ponctuelles de la qualité des masses d'eau Augmentation des besoins dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait du CC (baisse de la disponibilité de la ressource en altitude) Baisse de la ressource en eau et sensibilité accrue aux pollutions des nappes utilisées pour l'AEP avec des risques d'impacts sur la santé (concentration/développement de bactéries, concentration des polluants ...) Risques de conflit d'usages entre enjeux de développement des énergies renouvelables et de ressource en eau : aménagements liés aux énergies renouvelables pouvant dégrader les régimes hydrauliques de cours d'eau Une consommation en eau potable qui va poursuivre son augmentation en lien avec la dynamique démographique et l'attractivité touristique, notamment en période estivale

Nuisances et pollutions	La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit <i>Par la réduction des déplacements, l'anticipation et la prise en compte des nuisances sonores potentiellement liées à l'implantation de production d'énergie ou d'équipements associés et aux travaux d'amélioration des performances thermiques du bâti, la mise en œuvre d'actions coordonnées avec le climat (autobus silencieux et non polluants, bâti à énergie positive et soucieux du confort acoustique des occupants, espaces verts apaisants pour l'ambiance citadine et bénéfiques pour le climat, etc.)</i>				Augmentation de la fréquentation touristique des espaces de montagne (circulation) Réglementations strictes et avancées technologiques des modes de transport
	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages <i>Par la 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</i>				Réduction à la source des pollutions industrielles et agricoles du fait de la réglementation Politique de reconquête des friches avec dépollution préalable Intégration des Secteurs d'Information sur les Sols dans les documents d'urbanisme
	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) <i>Par la réduction de la production, développement du réemploi et du recyclage, valorisation énergétique des déchets ménagers, boues de STEP, déchets d'activités agricoles, limitation de la mise en décharge et de l'incinération ...)</i>				Tendance constatée à la réduction des volumes de déchets Augmentation de la fréquentation touristique et donc des volumes de déchets Peu de solutions de traitement et de valorisation des déchets sur le territoire Pas de démarche d'économie circulaire engagée
	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

Risques majeurs	Limitier l'apparition de risques se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, mouvements de terrain et inondations, sécheresses				Prise en compte croissante de la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques (existence de PPR, etc.) Poursuite de l'amélioration de la connaissance des aléas naturels et de la protection via les outils réglementaires de protection (PPR)
	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 au inondations, ruissellements, glissements de terrain.				La prise de compétence GEMAPI pouvant renforcer la gestion concertée et cohérente Tendance à l'augmentation des risques liés aux phénomènes météorologiques induits par le changement climatique : RGA, inondations, tempêtes, feux de forêt, glissements de terrain, avalanches, etc.
	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRT, PPRI, dans la localisation des aménagements potentiels				Une baisse de la gestion des espaces forestiers en lisière et un enrichissement de parcelles qui peut augmenter le risque d'incendie

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- [...] ;
- [...] 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.**

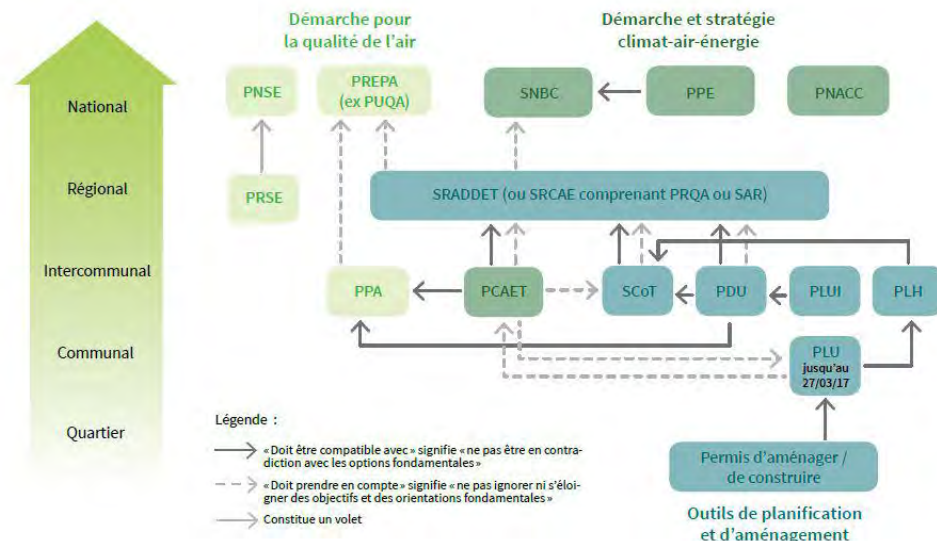


Figure 3. Articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat

Tableau 3. 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 CCO	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
Le SAGE Drac-Romanche	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 SRADDET

Règles générales du SRADDET		Analyse de l'articulation avec le PCAET
Aménagement du territoire et de la montagne		
Règle n°1 – Règle générale sur la subsidiarité SRADDET / 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. Il n'a pas vocation à définir l'armature territoriale.
Règle n°3 – Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT		Non concerné
Règle n°4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière		Le PCAET contribue à limiter la consommation d'espace, en préservant les écosystèmes (dont les zones humides) et la biodiversité, mais également en assurant la déclinaison de la TVB du SCoT dans les documents d'urbanisme pour une meilleure présence du végétal en ville (action 1). Le PCAET porte l'objectif d'accompagner l'adaptation de la filière sylvicole et agricole, notamment en préservant

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	durablement la ressource forestière et les terres agricoles (actions 9 et 10). Le PCAET ne porte toutefois pas d'objectif spécifique en matière de gestion du foncier, puisque cela n'est pas de son ressort, mais des documents d'urbanisme. Les objectifs de rénovation de l'habitat (action 5) et de valorisation des friches pour les zones d'activités (action 7) contribuent à limiter la consommation d'espace.
Règle n°5 - Densification et optimisation du foncier économique existant	Le PCAET ne porte toutefois pas d'objectif spécifique en matière de gestion du foncier, puisque cela n'est pas de son ressort, mais des documents d'urbanisme. Il met l'accent sur la valorisation des friches pour l'installation de zones d'activités (action 7).
Règle n°6 – Encadrement de l'urbanisme commercial	Dans son action 7, le PCAET vise à accompagner la transition des entreprises, la valorisation des friches, mais n'a pas vocation à poser des règles en matière d'urbanisme.
Règle n°7 – Préservation du foncier agricole	Le PCAET participe de manière directe au maintien du foncier agricole (action 10) : favorise l'installation agricole, fermes communales, mise en place d'un PAT, etc. Il contribue également 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.
Règle n°8 – Préservation de la ressource en eau	L'action 3 vise 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. Elle cherche notamment à sécuriser

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	l'approvisionnement en eau potable et à limiter les consommations en eau des particuliers, à préserver les zones humides et à améliorer la connaissance sur l'usage des eaux non conventionnelles (récupération, etc.). Par ailleurs, en réduisant la place de la voiture (action 6), un travaillant avec les industries du territoire (actions 7, 8, 15) et les filières locales (actions 9 et 10), le PCAET contribue à limiter les risques de pollutions diffuses et accidentelles associées.
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	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 (action 6). Il vise un travail collaboratif avec l'AOM (sous action 6 – II.B.1.2). Toutefois le PCAET n'évoque pas le maillage du territoire en bornes de recharge électrique ou autres modes.
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	Le PCAET contribue à la cohérence de l'offre de mobilité sur le territoire, en s'appuyant notamment sur les orientations du SCoT en matière de mobilité et en développant des études sur les pôles multimodaux, ainsi qu'en mettant en œuvre son schéma stratégique des mobilités (action 6).
Règle n°12 – Contribution à une information multimodale voyageurs fiable et réactive et en temps réel	Sans objet

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
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
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 stratégique des mobilités (action 6). Il prévoit notamment de développer l'offre de stationnement, de parcs relais, en articulation avec les transports en commun et l'offre vélo.
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

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
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 11 et 12). Il vise à améliorer le confort dans les logements (action 4 – sous action I.D.3), à réduire les consommations énergétiques du système d'éclairage et le patrimoine public (action 14) et à sensibiliser à la conception bioclimatique dans les projets de construction neuve et de rénovation (action 5).
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 contre les émissions de GES. La stratégie vise une réduction des consommations d'énergie de 41% l'horizon 2050. La stratégie fixe un objectif de multiplication de la production d'ENR par 1,3 (hors grand hydroélectrique) à horizon 2050. La stratégie fixe comme objectif une réduction de -69 % des émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2023. En matière de séquestration carbone, le PCAET fixe un objectif de maintien du stock actuel et un accroissement par les pratiques agricoles d'environ 7 kTCO _{2e} .
Règle n°25 – Performance énergétique des bâtiments neufs	Le PCAET ne fixe pas de mesure spécifique sur le bâti neuf, mais s'appuie sur le PLH. L'action 5 vise l'accélération de la rénovation des logements et bâtiments publics, ainsi que la sensibilisation sur les usages. Elle vise également la massification de l'usage des matériaux biosourcés et de l'éco-construction, dans les constructions neuves (sous-action 2).

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°26 – Rénovation énergétique des bâtiments	Le PCAET incite à la rénovation énergétique des bâtiments : Action 5 . Le PCAET reprend l'objectif du SCoT de rénover 5400 logements sur la durée du SCoT et de réduire de 13% la consommation énergétique des bâtiments sur le premier plan d'actions.
Règle n°27 – Développement des réseaux énergétiques	L'action 11 prévoit d'assurer un développement coordonné des réseaux énergétiques avec les partenaires locaux concernés (sous-action 3). L'action 12 prévoit d'encourager le développement des réseaux de chaleur, notamment avec l'accompagnement des communes à la réalisation des études d'opportunités de chaufferies bois.
Règle n°28 – Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales	Les actions 11 et 12 du PCAET prévoient d'accélérer le développement du solaire photovoltaïque et thermique et d'accompagner l'émergence des projets ENR de manière générale, sans spécifiquement citer les zones d'activité, qui font partie de la cible globale.
Règle n°29 – Développement des énergies renouvelables	Plusieurs actions (actions 11 et 12) soutiennent la production locale d'énergies renouvelables : création de chaufferies bois et réseaux de chaleur, 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 certaines bâtiments publics, etc.

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
Règle n°30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	Le diagnostic du PCAET indique un potentiel nul en matière de développement de l'éolien.
Règle n°31 – Diminution des GES	Les actions du PCAET visent toutes, de manière directe ou induite, la réduction des GES. Le PCAET vise une réduction de 69% des émissions à horizon 2050 par rapport à 2023.
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. La sous-action III.C.2 de l'action 9 vise l'amélioration de l'usage du bois de chauffage, permettant de limiter les émissions de particules fines.
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. La sous-action I.D.1 de l'action 4 a pour objectif de réaliser des campagnes de mesures ciblées pour mieux connaître et flécher l'action en matière de qualité de l'air.
Règle n°34 – Développement de la mobilité décarbonée	Le PCAET n'évoque pas le maillage du territoire en bornes de recharge électrique ou autres modes. La sous action II.B.1.2 de l'action 6 porte une mesure pour travailler avec l'AOM régional sur des cars moins émetteurs.
Protection et restauration de la biodiversité	
Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques	Le PCAET contribue à préserver les continuités écologiques : dans l'action 1 , il prévoit de préserver les écosystèmes et la biodiversité. En particulier, il s'agit de

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	faciliter la préservation des milieux naturels sensibles en travaillant avec les partenaires locaux et à travers des démarches de contractualisation (MAEC, DOCOB, ENS, etc.), d'améliorer la connaissance sur la biodiversité locale et des services écosystémiques, ainsi que de traduire la TVB dans les documents d'urbanisme. Enfin, les actions en faveur de modèles agricoles et sylvicoles plus durables et adaptés vont également en ce sens. (Actions 9 et 10) 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, ENS) (action 1) et de préserver et de restaurer les zones humides du territoire. (action 2)
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 forestiers.
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 (action 2) .
Règle n°39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité	Le PCAET ambitionne d'accompagner la filière agricole (action 10) . 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

Règles générales du SRADET	Analyse de l'articulation avec le PCAET
	pérennité de la filière en préservant le foncier agricole. Le PCAET prévoit aussi de mettre en place des mesures de limitation de la fréquentation et l'amélioration des pratiques touristiques dans les sites naturels, agricoles ou très fréquentés (action 7) . Dans l'action 9 , 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.
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	Sans objet
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 le développement de l'économie circulaire localement (action 8) .
Risques naturels	
Règle n°43 : Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	L'action 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 SRADDET sont bien intégrés dans le PCAET de la CCO. 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.

Seul point de vigilance, l'absence de mesures relatives à la mobilité bas-carbone à travers le développement des mobilités électrique (autre que le déploiement des bornes IRVE), hydrogène, BioGNV, etc.

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de l'Oisans

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, etc.

Le SCoT de l'Oisans a été approuvé le 6 novembre 2025.

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

Le PAS du SCoT est ainsi construit autour de 3 axes et 15 orientations :

1. **Un territoire préservé pour un cadre de vie de qualité** : l'objectif de cet axe est le maintien du cadre de vie privilégié de l'espace de montagne de l'Oisans, à travers la préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et des paysages, mais également d'agir en matière de transition énergétique (consommation et production d'énergie renouvelable), ainsi que sur l'adaptation au changement climatique.
 - Il y a un enjeu fort d'articulation du PCAET à cet axe, qui est d'ailleurs repris dans la stratégie du PCAET : les orientations relatives à la réduction des émissions de GES, à la production d'ENR, à la protection de la biodiversité, de la ressource en eau, à la réduction des risques sont intégrées directement à la stratégie du plan climat, pour assurer une cohérence entre les politiques de la CCO et faire du PCAET la déclinaison opérationnelle (en dehors de l'urbanisme) du SCoT sur ces questions. L'orientation relative à l'économie circulaire a également été reprise et intégrée comme 10e objectif à la stratégie climat air énergie.
2. **Un territoire garant d'une population à l'année** : l'objectif de cet axe est de définir l'armature territoriale, assurer des services et équipements permettant l'accueil de population, ainsi qu'une offre de logements et de transport adaptée.
 - Les objectifs et actions relatifs à la mobilité mais également à la rénovation des logements, à la formation des entreprises sur la transition, contribuent à l'atteinte des objectifs de cet axe du SCoT.

3. **Une économie confortée en s'appuyant sur une économie touristique durable** : l'objectif de cet axe est de permettre le développement et le maintien des activités économiques locales dans une dynamique de développement durable : agriculture, forêt, industrie et artisanat, mais également le tourisme, dont le poids dans l'économie locale est significatif.

- Les objectifs et actions en faveur du maintien et de la transition des filières sylvicoles et agricoles contribuent à l'atteinte des objectifs de cet axe, ainsi que les mesures en faveur du développement et de la transition des activités économiques locales (industrie et artisanat). Des objectifs et mesures sont également dédiés à l'activité touristique pour accompagner la diversification, la limitation des impacts environnementaux et climatiques et valoriser les atouts locaux dans une logique durable.

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 « Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques et leur évolution face aux effets du changement climatique ». Le PCAET porte ainsi des objectifs relatifs à l'aménagement en faveur de la protection contre les risques d'inondations. Pour cela, il prévoit d'améliorer la connaissance sur les risques et de poursuivre le travail avec les partenaires locaux, 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 : 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 face 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. La CLE Drac Romanche pilote une étude sur l'actualisation des schémas de conciliation neige de culture et autres usages sur les grands domaines skiables du territoire.

Un point de vigilance est à noter sur l'usage de la ressource en eau pour la production de neige culture 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 SCoT demande une conciliation des différents usages de l'eau pour les installations ou extensions).

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 (actions 4, 5, 6 principalement). Il répond également à l'axe 3 à travers la mobilisation des élus et des habitants sur les sujets environnementaux (multiples actions).

Le SAGE Drac-Romanche

c. Contexte

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux définit les objectifs d'utilisation, de protection et de mise en valeur de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Les règles du SAGE visent assurer durablement la qualité de la ressource (pollutions liées aux forages et à la production de neige de culture), à protéger quantitativement la ressource en eau potable (en réservant les secteurs vulnérables des nappes de la plaine de l'Oisans et de l'Eau d'Olle à l'AEP), et en préservant les milieux naturels (en interdisant la dégradation des zones humides prioritaires du SAGE).

Le SAGE du Drac et de la Romanche a été approuvé par les Préfets et Préfète de l'Isère, de la Savoie et des Hautes-Alpes le 10 décembre 2018.

Le SAGE est articulé autour de 7 ambitions :

- La qualité de l'eau
- Le partage de l'eau
- L'eau potable
- Les milieux aquatiques
- Les inondations
- L'eau et l'aménagement du territoire
- Le changement climatique

d. Articulation avec le PCAET

Le PCAET répond aux ambitions en matière de préservation de la ressource en eau (sur les aspects qualitatifs et quantitatifs), ainsi que la préservation des milieux à travers l'action 3 « Assurer la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques » et l'action 1 sur la biodiversité. Il tient compte de la lutte contre les inondations dans l'action 2 et intègre la gestion de l'eau dans l'aménagement dans l'action 1. Les enjeux de changement climatique pour la ressource en eau sont intégrés à travers l'axe 1 et les actions sur la sobriété des activités locales (axes 3 et 5).

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 9), d'accompagnement de la filière agricole (action 10), de gestion des déchets (action 8), développement des chaufferies collectives et réseaux de chaleur (action 12).

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 9 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'EVALUATION

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.

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 :

Etat actuel			Tendances	
Bon			Amélioration	
Moyen			Stabilisation	
Mauvais			Dégradation	

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 ...).*

Tableau n°1. Synthèse et hiérarchisation des enjeux

		Enjeu nul à faible	Enjeu modéré à fort	Enjeu très fort	
Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel	Tendance	
Cadre physique – Paysage & Patrimoine	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.				
	La satisfaction des besoins en matériaux (d'extraction, biosourcés, etc.) pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité				
	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères alpines, en articulation avec les besoins de production d'ENR et la sensibilité au changement climatique.				
	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)				
Biodiversité	La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintien et renforcement du réseau riche de zones humides ; préservation des espaces de biodiversité dans les espaces d'activité (pastoralisme, espaces urbains, espaces de loisirs, etc.)				
	La préservation et le renforcement des continuités écologiques, et assurer sa résilience face au changement climatique (assec des cours d'eau, assèchement des ZH, remontée en altitude, besoin de résorption des ruptures)				
Ressources en eau	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité)				
	La prise en compte du cycle de l'eau dans le développement urbain, notamment en lien avec les besoins 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), à l'échelle du bassin et en tenant compte de la dépendance à la ressource d'altitude, fragile face au changement climatique.			
Nuisances et pollutions	La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit			
	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages			
	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV)			
	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité			
Risques majeurs	Limiter l'apparition de risques se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, mouvements de terrain et inondations, sécheresses			
	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.			
	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPRt, PPRI, dans la localisation des aménagements potentiels			

III.B.2. La méthode d'évaluation

La méthode proposée se construit autour d'un dispositif d'analyse permettant 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 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	Le PCAET contribue-t-il à 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> négatif à très négatif : la vigilance est activée
	l'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> non significatif

- 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 ?

Tableau n°3. Matrice d'analyse préalable de la stratégie & de la V1 du plan d'actions (pour itération de l'évaluation)

Ce tableau présente les points de vigilance identifiés sur l'analyse de la stratégie (même structure que le plan d'actions : axes et orientations), ainsi que sur la première version des pistes d'actions (sous-actions). Certains de ces points de vigilance ont été résorbés lors de l'écriture des actions. Cet exercice a permis d'anticiper tôt dans l'écriture des actions des mesures à intégrer ou à ajuster pour limiter les incidences environnementales du plan.

AXE	I. Préservation et adaptation du cadre de vie										II. Adaptation des services publics pour une solidarité territoriale						III. Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire								IV. Développement des énergies renouvelables						V. Transversalité - Démarche globale et partenariale								
ORIENTATION	Préserver les écosystèmes, la biodiversité et faciliter l'usage des SFN		Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques et leur évolution face aux effets du changement climatique			Améliorer la gestion des eaux sur le territoire (eau potable, eaux pluviales, eaux grises)		Préserver la santé des populations			Développer l'habitat performant et permanent		Assurer une mobilité performante, accessible				Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique		Favoriser le développement d'une économie circulaire			Accompagner l'adaptation de la filière sylvicole			Accompagner l'adaptation de la filière agricole			Favoriser le développement des ENR sur le territoire (solaire, bois énergie, géothermie)			Accompagner les collectivités au déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R		Animer, co-piloter et évaluer le PCAET		Développer l'engagement des collectivités du territoire vers une démarche d'exemplarité		Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat, air et énergie		
sous-actions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
Q1 - consommation		+									+	+		!	!			!		!			!	!		+													
Q2 paysage patrimoine et	+											+						!						!				!											
Q3- Biodiversité	+	+			!				+		!	+		!	!	!	+					!		!				!											
Q4 - Ressources en		+				+	+										!							!		!		!											
Q5 - Risques majeurs		+	+	+	+		+											!				+													+		+		
Q6 - Nuisances et pollutions											!	+	+	!	+	+		!		+	+			!		!								+		+			
Q7 - Déchets									!		!	+		!			!	!	+	+	+			!		!	!	!	!		!			+					
Q8 - Air		!						+	+	+	!	+					!	!						!		!	+	+			!			+		+			
	!								+			!						!								!		+		!				+		+			
Q9 - Energie et GES		+								+	+	+	+	+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	
	+											+		+				+								+		+		+				+		+			
Q10- Vulnérabilité		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+		+		+								+					
	+		+				+		+			+								+			+		+										+				

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 (mobilité, habitat, déchets)** appelle des points de vigilance sur la consommation d'espace, les impacts paysagers, la biodiversité, la production de déchets et les nuisances, 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 la consommation d'espace, l'intégration paysagère et la biodiversité en lien avec les projets de développement, ainsi que sur l'évolution de certaines pratiques agricoles et sylvicoles, sur la production de déchets.
- L'axe relatif au **développement des ENR** appelle à la vigilance sur la production de déchets liée 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°4. 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

a. Action n°1 - Préserver les écosystèmes, la biodiversité et faciliter l'usage des "Sfn" (solutions fondées sur la nature)

AXE	Préservation et adaptation du cadre de vie								
ACTIONS	n°1 - Préserver les écosystèmes, la biodiversité et faciliter l'usage des "Sfn" (solutions fondées sur la nature)								
Sous-actions	Faciliter la préservation des milieux et partager les connaissances sur l'environnement et leur transmission sur les différentes thématiques environnementales auprès de TOUT PUBLIC (scolaire, population, touristes., élus..). Assurer la prise en compte des différentes Trames dans les documents d'urbanismes (échelle communale) - trames verte, bleue, noire								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - 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								
	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 palette végétale aux documents d'urbanisme comprenant une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes à interdire. [R] Formation des agents et participations au réseau de surveillance Ambroisie locale. [E]						
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité climatique sanitaire (personnes fragiles, risque de maladies, formes urbaines, etc.)	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Réduction de la vulnérabilité énergétique de l'habitat et de la précarité énergétique								
				indirect	temporaire	court terme	réversible	probable	

	Réduction de la vulnérabilité climatique des espaces naturels, agricoles et forestiers					
	Réduction de la vulnérabilité climatique de l’approvisionnement en énergie					
	Réduction de la vulnérabilité climatique de l’approvisionnement en eau					
incidences potentielles		mesures & recommandations				
La végétalisation des espaces verts peut conduire à une augmentation de la présence du moustique, du fait de rétention d'eau dans la végétation. Avec le changement climatique et l'augmentation des températures, sa présence sera amenée à se renforcer.		Les documents d'urbanisme locaux devront prendre en compte, dans les projets d’aménagement, la gestion des risques entomologiques (gestion des eaux stagnantes, conceptions paysagères défavorables aux gîtes larvaires par exemple) [R]				
Incidences positives	Cette action a également des bénéfices concernant la préservation de la biodiversité, le cadre de vie, l'adaptation des espaces urbains et la gestion des risques de ruissellement.					
Commentaire complémentaire	Les points de vigilance portent sur la sous-action I.A.2, relative aux documents d'urbanisme. Les mesures ERC ici proposées peuvent être intégrées à l'action 4 relative à la santé des habitants, qui répond déjà au besoin de surveillance du moustique tigre.					

b. Action n°2 - Assurer la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

AXE	Préservation et adaptation du cadre de vie								
ACTIONS	n°2 - Assurer la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques								
Sous-actions	Anticiper les évolutions des milieux aquatiques au vu du changement climatique et de ses effets tout en préservant la ressource en eau Développer nos connaissances et les usages des eaux non conventionnelles (dont les eaux grises)								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q2 - Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?	Réduction de la vulnérabilité climatique sanitaire (personnes fragiles, risque de maladies, formes urbaines, etc.)	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	
	Réduction de la vulnérabilité énergétique de l'habitat et de la précarité énergétique			indirect	temporaire	court terme	réversible	incertain	

	Réduction de la vulnérabilité climatique des espaces naturels, agricoles et forestiers						
	Réduction de la vulnérabilité climatique de l’approvisionnement en énergie						
	Réduction de la vulnérabilité climatique de l’approvisionnement en eau	+					
incidences potentielles			mesures & recommandations				
La récupération des eaux pluviales peut entraîner une prolifération de moustiques selon les conditions de stockage. <i>Les eaux pluviales et les eaux de récupération, les eaux de sortie de STEP et autres eaux dites non conventionnelles ne sont pas potables : leur récupération et leur utilisation sans traitement pour l’arrosage ou d'autres usages (chasses d'eau, etc.) est possible sous condition.</i>			Accompagner le développement des cuves de récupération d’une sensibilisation sur les usages adaptés et les gestes à adopter pour un stockage optimal. [E] Diffuser ou orienter sur le guide des bonnes pratiques à l’attention des installateurs édité par le Ministère de l’Ecologie afin de faire connaître les règles de conception et de mise en œuvre pour les cuves de récupération. [R]				
Incidences positives	Cette action a globalement des incidences positives sur la ressource en eau, ainsi que sur la biodiversité (préservation des milieux humides). La réduction des besoins en eau contribue à limiter les conflits d'usage et augmente la disponibilité de la ressource pour les autres usages, y compris naturels.						
Commentaire complémentaire	Pour les moustiques, le lien est à faire avec l'action n°4 relative à la santé et aux mesures proposées pour l'action n°1. Concernant les eaux non conventionnelles, l'action prévoit bien, de d'abord améliorer l'état des connaissances sur le sujet avant de déployer leur usage, afin de limiter les risques pour la santé.						

c. Action n°3 - Développer l'habitat performant et permanent ainsi que les bâtiments publics efficients

AXE	Adaptation des services publics pour une solidarité territoriale								
ACTIONS	n°3 - Développer l'habitat performant et permanent ainsi que les bâtiments publics efficients								
Sous-actions	Accélérer la rénovation énergétique des logements et des bâtiments Faire du territoire un exemple en matière de construction durable, responsable								
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts					
Q3 - 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	long terme	réversible	incertain	

	Respect des vues et prise en compte des effets de co-visibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures							
incidences potentielles				mesures & recommandations				
Les travaux peuvent améliorer ou dégrader les bâtiments en fonction des travaux réalisés et du type de bâti et conduire à des évolutions paysagères des centres bourgs, villages, hameaux. <i>Les opérations de renouvellement urbain ou de rénovation de logements, transformation en logements de bâtiments anciens peuvent dégrader la qualité architecturale du bourg / hameau / village, si les caractéristiques architecturales ne sont pas respectées ou trop éloignées, conduisant à la perte de la valeur patrimoniale du paysage architectural.</i>				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 ou rénovation dans des secteurs identifiés avec un enjeu paysager ou architectural, ou déjà sensible. [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q4 - 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				
Impact potentiel sur les habitats de certaines espèces (oiseaux ou chauves-souris) installées sur les bâtiments anciens qui peuvent accueillir des populations d'avifaune et de chiroptères (charpentes en bois, etc.). <i>Cela peut causer une destruction potentielle d'espèces lors des travaux (destruction des nids notamment) et une perte des espaces de nidification / refuge avec des techniques architecturales moderne (perte de granges ouvertes, d'avancées de toitures, poutres, etc.).</i>				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				
Q5 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et	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

la valorisation des déchets ?	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.)				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				
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?	Réduction des zones de multiexposition ("points noirs")		!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité
	Valorisation des sites et sols pollués pour les projets en lien avec le PCAET			indirect	temporaire	court terme	réversible	probable
	Réduction des nuisances sonores et pollutions (transports, activités)	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations				
Attention à la génération de nuisances sonores lors de la phase de chantier (passage d'engins, démolition, etc.)				Pas de mesures ERC				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - 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 bâtiments 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] Mesure intégrée à l'action III.C.2.2: Encourager au remplacement des appareils de chauffage au bois non performant [R] Mesure intégrée à l'action III.A.1.3 : La formation des artisans du BTP sur la rénovation performante et les matériaux biosourcés, avec les acteurs locaux de la filière [A]
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> <i>La rénovation contribue à l'isolation phonique des logements et à la réduction de l'impact des nuisances sonores.</i>
Commentaire complémentaire	Les mesures pourront être reprises dans le Plan Local de l'Habitat (PLH) et dans les documents d'urbanisme locaux. La sous-action concernant les matériaux biosourcés encourage l'usage du bois dans la construction et rénovation. Cela contribue à conserver les caractéristiques architecturales du territoire. Le recours aux matériaux biosourcés peut également rendre plus facile le traitement de la fin de vie du bâtiment et réduire les risques pour la qualité de l'air intérieur en cas de confinement.

d. Action n°4 - Assurer une mobilité performante, accessible

AXE	Adaptation des services publics pour une solidarité territoriale									
ACTIONS	n°4 - Assurer une mobilité performante, accessible									
Sous-actions	Poursuivre et intensifier le développement des transports collectifs Développer les pôles d'échange intermodaux et les stationnements associés Favoriser la pratique du covoiturage, de l'autopartage, de la mobilité solidaire Promouvoir et développer les modes actifs									
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts					
Q7 - 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 (stationnements, plateformes de retournement ou d'entrepôt, aires de covoiturage, etc.) hors zone urbaine peuvent consommer de l'espace.				Privilégier les matériaux perméables pour limiter l'impact sur les sols et la ressource en eau [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - 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 co-visibilité 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, la massification du transport par câble peut impacter le paysage du site qui les reçoit.				Veiller à une insertion paysagère qualitative des projets. [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 oeuvre des mesures d'évitement et réduction [C]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q4 - 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. Le développement de la pratique du vélo dans le cadre loisirs / tourisme, notamment dans les espaces naturels peut conduire à un dérangement de la faune ou à une dégradation de certains milieux fragiles.				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 oeuvre des mesures d'évitement et réduction [C] Pour les sentiers de rando-vélo, éviter les espaces naturels fragiles et assurer un balisage clair. [E]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				

Q5 - 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.)	!		indirect	temporaire	moyen terme	irréversible	probable
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)				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	L'action a globalement une incidence positive, à travers la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES induites par la réduction de l'usage de la voiture. Elle contribue également à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et à l'amélioration de la qualité de l'air, à la réduction des nuisances sonores et à l'amélioration de la santé à travers les modes actifs.							
Commentaire complémentaire	Afin de renforcer l'action sur les mobilités notamment sur son impact sur la qualité de l'air, l'EES recommande de mieux mettre en avant les mesures relatives au développement des bornes IRVE et d'intégrer des mesures relatives au renouvellement des différents parcs de véhicules vers des véhicules bas-carbone (électriques ou autres technologies), notamment pour l'accompagnement des particuliers, entreprises et établissements publics, en soutien aux obligations réglementaires, et de travailler avec les EPCI voisins sur ce point (dans le cadre du PPA de l'agglomération grenobloise par exemple). Les mesures ERC associées sont présentées ci-dessous. 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.							

e. Action n°5 – Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique

AXE	Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire							
ACTIONS	Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique							
Sous-actions	III.A.1 - Accompagner l’adaptation et l’évolution du secteur touristique face au changement climatique							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - 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	réversible	incertain
	Respect des vues et prise en compte des effets de co-visibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!						
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. [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 oeuvre des mesures d’évitement et réduction [C]					
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q4 - 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			direct	permanent	court terme	irréversible	probable
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine							
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				
Q8 - 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	!		direct & indirect	permanent	court terme	irréversible	probable
	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					
Vigilance sur la consommation d'eau induite par la fréquentation touristique et par la production de neige de culture.			Tenir compte dans les projets futurs de développement d'hébergement touristique de la capacité estivale de la ressource en eau [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q5 - 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	!		direct	permanent	court terme	irréversible	probable
	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 une fréquentation accrue			Veiller à mettre en place les mesures de collecte des déchets suffisantes et la sensibilisation des visiteurs [E] <i>L'action portant sur la mise en œuvre du PLPDMA permettra de répondre également à cet enjeu.</i>					
Incidences positives	<i>L'action a également des bénéfices sur la réduction des émissions de GES des visiteurs (mobilité). L'action vise globalement une transition vers des pratiques durables de l'activité touristique. La répartition de la fréquentation touristique sur les différentes communes et tout au long de l'année permettra de limiter le cumul des nuisances et impacts.</i>							

Commentaire complémentaire	L'EES recommande d'intégrer plus spécifiquement les mesures engagées ou prévues relative au tourisme hivernal, notamment les actions portées par ou avec les stations, en matière de réduction de l'impact du transport, de l'hébergement, de la consommation d'espace liée aux infrastructures et à l'impact sur les milieux naturels (pelouses, glaciers, etc.). L'action permet également de limiter ces incidences en engageant une réflexion collective sur la problématique de la surfréquentation, la sensibilisation des publics et des professionnels (notamment sur les sites Natura 2000). L'action intègre également des mesures de sensibilisation des différents publics aux usages et ressources.
-----------------------------------	---

f. Action n°6 – Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique

AXE	Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire							
ACTIONS	Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique							
Sous-actions	III.A.2 - Faciliter et valoriser l'installation des professionnels en lien avec la transition énergétique (rénovation, EnR, etc.) et écologique (paysagiste, construction, carrière...)							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q7 - 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				
Q3 - 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 co-visibilité 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 ou de nouvelles filières.				favoriser une insertion paysagère qualitative [R] privilégier les espaces déjà urbanisés [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - 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 maitrise des pollutions diffuses et accidentelles	!		direct	permanent	moyen terme	irréversible	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				
Risque d'augmentation de la consommation en eau et d'accroissement du risque de pollutions accidentelles en lien avec les activités industrielles.				accompagnement des entreprises sur la réduction des consommations d'eau [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q5 - 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			direct	permanent	moyen terme	réversible	probable
	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.				L'action n°8 prévoit d'agir sur la gestion des déchets et l'économie circulaire.				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q1 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la	Réduction des émissions polluantes liées au mode de chauffage du bâti		!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité

qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution liés aux transports		direct	permanent	moyen 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 des ZAE		Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans les règlements de zone d'activité [R] <i>L'action n°4 relative à la 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	L'action a également des bénéfices en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES.							
Commentaire complémentaire	Concernant les risques et nuisances, l'action prévoit que les friches soient en priorité employées. Les documents d'urbanisme pourront prévoir les mesures à prendre en compte dans le cadre d'OAP par exemple. [R] L'action prévoit également d'accompagnement des entreprises dans l'amélioration de leurs performances environnementales. L'action prévoit l'utilisation en priorité des friches pour le développement de zones d'activités.							

g. Action n°7 – Favoriser le développement d'une économie circulaire

AXE	Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire						
ACTIONS	Favoriser le développement d'une économie circulaire						
Sous-actions	Sensibilisation, formation à la sobriété pour les professionnels et les collectivités Soutenir et développer la mise en œuvre d'une ressourcerie et d'une matériauthèque sur le territoire Faciliter et dynamiser les pratiques sociétales permettant une économie circulaire						
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts			
Q7 - Le PCAET permet-il une utilisation économe	Maintien d'un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité

des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	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]				
Incidences positives	L'action contribue à réduire la production de déchet sur le territoire et contribue à réduire les émissions de GES.						
Commentaire complémentaire	La mise en œuvre du PLPDMA permet également de répondre à des points de vigilance soulevés sur d'autres actions du programme.						

h. Action n°8 – Soutenir l'adaptation de la filière sylvicole

AXE	Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire							
ACTIONS	Soutenir l'adaptation de la filière sylvicole							
Sous-actions	Coordonner, animer et soutenir la filière sylvicole (stratégie forestière du massif sud isère - SFMSI) Dynamiser la filière bois (bois énergie, bois construction)							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - 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 co-visibilité 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, accompagnement des propriétaires et exploitants sylvicoles.</i>					
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				

Q4 - 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	court terme	réversible	incertain
	Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et développement de la trame verte urbaine						
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, accompagnement des propriétaires et exploitants sylvicoles.</i>					
Incidences positives	L'action a également des incidences positives sur la réduction des risques naturels et l'adaptation au changement climatique, notamment avec l'intégration de la lutte contre les feux de forêt et sur l'adaptation de la forêt dans le cadre de la SFMSI. L'action contribue à l'amélioration de la capacité de séquestration de carbone.						
Commentaire complémentaire	La CC de l'Oisans participe à la stratégie forestière Sud-Isère, en partenariat avec les Communautés de communes du Trièves et de la Matheysine, ici reprise dans le premier volet de l'action. Une vigilance reste nécessaire lors des choix d'implantation des équipements ou infrastructures liés à l'exploitation sylvicoles (routes, plateformes de stockage, etc.). Les documents d'urbanisme locaux peuvent préciser leur implantation privilégiée et définir les règles associées pour limiter l'impact sur les milieux et la consommation d'espace.						

i. Action n°9 – Accompagner l'adaptation de la filière agricole

AXE	Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire								
ACTIONS	Accompagner l'adaptation de la filière agricole								
Sous-actions	Relocaliser l’agriculture et l’alimentation en Oisans et dynamiser la production locale Augmenter la réalisation de bilan carbone agricole sur le territoire Accompagner le développement des productions biosourcées autres qu'alimentaire (textile, construction...)								
ANALYSE DES INCIDENCES					Analyse de la typologie des impacts				
Q7 - Le PCAET permet-il une utilisation économe	Maintien d’un équilibre et de la multifonctionnalité des espaces agricoles, naturels et forestiers	!	!	Sens et nature	Durée	Temporalité	Réversibilité	Probabilité	

des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Limitation de la consommation de nouveaux espaces et préservation des zones agricoles péri-urbaines	!						
	Rationalisation du foncier dans les aménagements et développement urbain de proximité			direct	permanent	moyen terme	réversible	incertain
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]					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q3 - 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 co-visibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures			indirect	permanent	court terme	réversible	incertain
incidences potentielles			mesures & recommandations					
Le maintien d'une agriculture locale contribue à la qualité et à l'entretien des paysages ; Certains paysages maraîchers et horticoles sont marqués par des serres et tunnels qui peuvent impacter le paysage.			Adapter les types de filières en fonction de leur capacité d'intégration dans le paysage ou prévoir des mesures d'insertion. [R]					
ANALYSE DES INCIDENCES			Analyse de la typologie des impacts					
Q8 - 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	permanent	moyen terme	irréversible	incertain
	Maîtrise et réduction des consommations d'eau et gestion quantitative de la ressource en eau	!						
incidences potentielles			mesures & recommandations					

L'implantation de nouvelles exploitations et l'augmentation de la part de maraîchage tend à augmenter la consommation en eau et peut engendrer des pollutions de la ressource selon les pratiques agricoles, notamment à proximité des captages ou des cours d'eau. <i>L'action n°3 sur la ressource en eau vise à limiter les besoins en eau et complète cette action, mais ne vise pas spécifiquement le secteur agricole. La mise en oeuvre de MAEC permet de répondre partiellement à cet enjeu.</i>	Accompagner la filière agricole à la diversification en tenant compte des enjeux du changement climatique et des besoins en eau [A] <i>(La mise en place d'un PAT pourra être l'occasion de travailler sur ce point.)</i>
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> <i>L'action contribue à l'amélioration de la capacité de séquestration de carbone.</i>
Commentaire complémentaire	L'action s'appuie également sur l'accompagnement de la chambre d'agriculture pour l'installation d'exploitants agricoles. L'action engage la réflexion sur la mise en œuvre d'un Programme Alimentaire Territorial, qui permettra de porter des actions approfondies sur la question de l'alimentation locale. La CC de l'Oisans est porteuse d'un Plan Pastoral Territorial 2021-2026.

j. Action n°10 – Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire

AXE	Développement des énergies renouvelables							
ACTIONS	Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire							
Sous-actions	IV.A.1 - Développer et soutenir la production solaire photovoltaïque et thermique							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - 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 co-visibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures		!					
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. <i>L'action vise notamment le développement sur des zones artificialisées, limitant l'impact paysager.</i>				Prendre en compte les sensibilités, notamment écologique et paysagère incluant les effets de co-visibilité dans la définition des zones stratégiques pour le développement du solaire. [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q5 - 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	L'action contribue à la production d'énergie renouvelable et donc à la réduction des émissions de GES sur le territoire.							
Commentaire complémentaire	La collectivité a réalisé les zones d'accélération des énergies renouvelables. La CC de l'Oisans a réalisé des études d'opportunités sur le développement de la filière solaire en 2024.							

AXE	Développement des énergies renouvelables							
ACTIONS	Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire							
Sous-actions	IV.A.2 - Améliorer les connaissances sur les autres sources de production d'énergie renouvelable possibles sur le territoire (hydroélectricité, géothermie) IV.A.3 - S'assurer du développement coordonné des réseaux énergétiques du territoire auprès des partenaires techniques							
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q3 - 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			direct	permanent	court terme	réversible	probable
	Respect des vues et prise en compte des effets de co-visibilité dans l'intégration des nouvelles constructions et infrastructures	!						
incidences potentielles				mesures & recommandations				
Vigilance sur les impacts paysagers du déploiement de projets de grande ampleur.				Les études prévues permettront de tenir compte des enjeux paysagers dans le potentiel de la filière.				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q8 - Le PCAET prévoit-t-il un développement en adéquation avec la qualité 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			direct	permanent	moyen terme	réversible	probable
	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				
Le développement de la géothermie sur nappe peut conduire à un réchauffement des nappes. Le développement de barrages sur les cours d'eau, dans un secteur déjà fortement équipé et au regard des étiages amenés à être plus sévères peut impacter fortement la qualité écologique des cours d'eau.				Faire réaliser des études préalables pour identifier la sensibilité des nappes en amont des projets de géothermie. [E] Limiter le développement des projets d'hydroélectricité au renouvellement dans l'existant [R]				
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts				
Q5 - 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 et donc à la réduction des émissions de GES sur le territoire.</i>
Commentaire complémentaire	La mise en œuvre d'une étude spécifique à chaque filière permettra de tenir compte des enjeux environnementaux dans le développement des projets.

k. Action n°11 – Accompagner les collectivités au déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R

AXE	Développement des énergies renouvelables								
ACTIONS	Accompagner les collectivités au déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R								
Sous-actions	Poursuivre l'accompagnement technique des collectivités par l'AGEDEN Développer les réseaux de chaleur et réseaux techniques biomasse approvisionnés localement								
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts					
Q5 - 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.)	!		indirect	permanent	court terme	réversible	incertain	
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]						
ANALYSE DES INCIDENCES				Analyse de la typologie des impacts					
Q3 - 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	!	!	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	incertain	

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				
L'action encourage le développement du bois énergie, source de pollution aux particules fines, en l'absence d'un appareil performant.		L'action n°9 sur la filière bois vise à améliorer et renforcer l'usage performant du bois énergie et répond à cet enjeu.				
Incidences positives	L'action contribue à la production d'énergie renouvelable et à la réduction des émissions de particules fines.					
Commentaire complémentaire	L'accompagnement par l'AGEDEN des communes assure une bonne prise en compte des enjeux énergétiques et environnementaux.					

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

Cette grille présente la synthèse des incidences environnementales identifiées sur le plan d'actions.

Les points de vigilance ayant été résorbés ou auxquels d'autres actions permettent de répondre figurent en hachures vertes dans la grille. En tout, 20 points de vigilance ont ainsi été levés.

Pour chaque point de vigilance identifié, des mesures ERC ont été proposées en complément.

Figure 4 : grille de synthèse des impacts des actions

	AXE	I. Préservation et adaptation du cadre de vie									II. Adaptation des services publics pour une solidarité territoriale						III. Accompagnement et adaptation des activités économiques du territoire								IV. Développement des énergies renouvelables				V. Transversalité - Démarche globale et partenariale								
	ACTIONS	Préserver les écosystèmes, la biodiversité et faciliter l'usage des SFN			Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques et leur évolution face aux effets du changement climatique			Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques			Préserver la santé des populations			Développer l'habitat performant et permanent, ainsi que les bâtiments publics efficients			Assurer une mobilité performante, accessible			Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique		Favoriser le développement d'une économie circulaire		Soutenir l'adaptation de la filière sylvicole		Accompagner l'adaptation de la filière agricole		Favoriser le développement des ENR sur le territoire (solaire, bois énergie, géothermie)			Accompagner les collectivités au déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R		Animer, co-piloter et évaluer le PCAET		Développer l'engagement des collectivités du territoire vers une démarche d'exemplarité		Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche CAE
	Sous-actions	I.A.1.	I.A.2	I.B.1	I.B.2	I.B.3	I.C.1	I.C.2	I.D.1	I.D.2	I.D.3	II.A.1	II.A.2	II.B.1	II.B.2	II.B.3	II.B.4	III.A.1	III.A.2	III.B.1	III.B.2	III.B.3	III.C.1	III.C.2	III.D.1	III.D.2	III.D.3	IVA.1	IVA.2	IVA.3	IV.B.1	IV.B.2	VA.1	VA.2	VB.1	VB.2	V.C.1
Q1 - consomm	Q1		+									+	+		!	!		!	!		!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Q2 paysage patrimoine	Q2		+			1>+				+		!	+		!	!		1>+	1>+				1>+	1>+	!		+	!	1>+								
Q3- Biodiversité	Q3		+	+		1>+				+		!	+		!	!	!	1>+	+				1>+	+			!		!								
Q4 - Ressources	Q4		+	+			+	+										!	1>+						!		!		!								
Q5 - Risques	Q5		+	+	+	+		+										1>+					+	+													+
Q6 - Nuisances	Q6											!	+	+	!	+	+	1>+		+	+	+		+											+	+	+
Q7 - Déchets	Q7										1>+	!	+		!	!		1>+	1>+	+	+	+						!	!	!		!			+	+	+
Q8 - Air	Q8		!						+	+	+	1>+	+					1>+	1>+									+	+			1>+			+	+	+
Q9 - Energie et GES	Q9		+								+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Q10 - Vulnérabilit	Q10		1>+	+	+	+	+	!	!	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Des actions « chapeau » assurant la cohérence du plan

Les actions relatives à l'animation, la sensibilisation, la formation, le suivi (n°13, 14, 15), 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 efficiente du PCAET.

L'objectif de la CCO est d'assurer la coordination d'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, ainsi qu'avec les communes, acteurs industriels majeurs locaux 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 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.

Enjeu nul à faible		Enjeu modéré à fort		Enjeu très fort	
--------------------	--	---------------------	--	-----------------	--

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

Q8	Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	
Q9	Le PCAET contribue-t-il à la réduction des consommations d'énergie et à la lutte contre le changement climatique ?	

1 point de vigilance : action 1

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 énergétique 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 conséquence 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 de la stratégie 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

Q10 Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?

1 point de vigilance : action 3

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 CCO (prévention des risques, 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 des études et la sécurisation de la ressource en eau, la végétalisation des espaces urbains et la transcription des enjeux d'intégration de la TVB dans l'urbanisme et de la prise en compte du confort d'été, le développement de l'agriculture durable, etc. 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 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 ...)

Des incidences positives indirectes sur les principaux enjeux environnementaux

Q3	Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	
Q4	Le PCAET prévoit-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	
Q5	Le PCAET permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité aux risques majeurs ?	
Q6	Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?	

7 points de vigilances : actions 5, 6, 7, 10, 11

Le **programme d'actions aura un impact positif sur l'enjeu inondation**. 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 actions en faveur des continuités écologiques et des zones humides participent à la préservation de la biodiversité et à la maîtrise des risques, notamment liés au ruissellement.

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.

Le programme a un impact globalement positif **sur la préservation de la biodiversité**, à travers l'axe 1 et l'axe 3 principalement, qui portent des mesures visant directement la préservation des milieux et des ressources. Les points de vigilance sont formulés à l'échelle du projet, et pourront être évités.

Les mesures portées par l'action n°3 apportent des incidences positives sur **la ressource en eau**, mais également les mesures relatives à la biodiversité, la préservation des zones humides. Les points de vigilance relatifs aux activités économiques et agricoles et au développement des ENR sont formulés à l'échelle du projet et pourront être évités.

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 serait réduite lors de la phase d'exploitation grâce à l'amélioration de l'enveloppe (isolation).

Des incidences contrastées concernant la consommation d'espace, les déchets, le paysage

Q1	Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	
Q2	Le PCAET permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	
Q7	Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	

13 points de vigilance : actions 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

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. Cet impact sera toutefois souvent associé à la phase chantier et donc limité dans le temps.

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.

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.

Le PCAET peut avoir également un impact sur la consommation d'espace, notamment pour les mesures impliquant la création de nouveaux équipements routiers ou dédiés à la mobilité, ou pour des équipements liés au développement des activités locales.

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.



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. ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LE PCAET

Le Plan Climat est un document, qui bien qu'ayant une ambition générale vertueuse en matière d'environnement, peut tout de même, de par ses actions, entraîner des impacts sur certains champs de l'environnement. L'identification en amont de ces impacts potentiels peut alors permettre de les anticiper et de prévoir des mesures adaptées ou de privilégier certains secteurs.

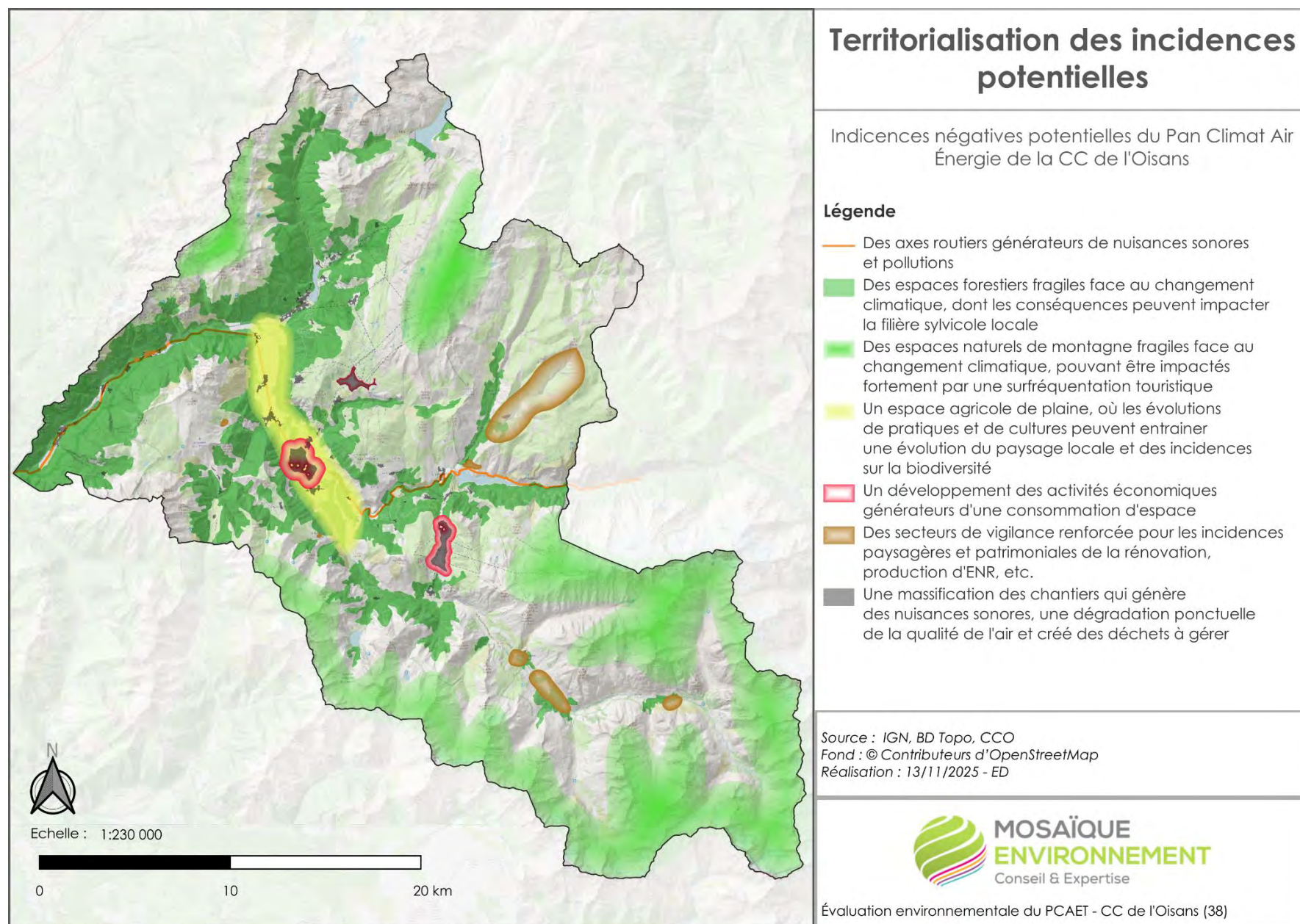
Plusieurs types d'impacts potentiels ont été identifiés ici, en fonction des différentes thématiques du PCAET. Le tableau ci-dessous présente ces impacts et les différents types de zones pouvant être impactées. Au stade du diagnostic, il n'est pas possible de définir des espaces localisés, en l'absence de mesures précises.

Tableau 4 : impacts PCAET & zones d'enjeux environnementaux

Thématique du PCAET	Impact potentiel	Type de zone impactée	Niveau d'incidence
Rénovation énergétique	- évolution du paysage des centres-bourgs avec les actions de rénovation du bâti	Les centres-bourgs présentant une valeur paysagère ou patrimoniale, une concentration d'édifices classés ou inscrits, les sites patrimoniaux à l'architecture caractéristique des communes de montagne.	Limité, du fait des règles du SCoT et des PLU et de la réglementation en vigueur, mais une sensibilité accrue, notamment sur des bourgs aux qualités architecturales déjà dégradées.
		Les espaces urbanisés de manière globale, qui peuvent voir évoluer l'architecture des bâtiments (logements ou bâtiments tertiaires), en lien avec les actions de rénovation ou de la construction performante, faisant évoluer la forme actuelle du paysage architectural et des bourgs.	Limité, du fait d'un enjeu moindre et des règles du SCoT qui traitent de l'insertion paysagère, mais qui encouragent également ces démarches. Une vigilance peut s'appliquer sur des secteurs présentant un intérêt ou une cohérence paysagère ou architecturale sur la forme du bâti et les matériaux employés, notamment pour respecter ou revaloriser l'architecture caractéristique et l'identité de territoire de montagne (chalets d'alpage, hameaux traditionnels).
Végétalisation des espaces urbains	- impact sur la santé des habitants par le développement des pollens (qualité de l'air)	Le renforcement de la présence de végétation en ville sans palette végétale ou directive concernant les essences à privilégier peut conduire à un développement des essences allergisantes et donc à dégrader la qualité de l'air, en particulier au regard des impacts du changement climatique.	Renforcé par le changement climatique et concerne l'ensemble du territoire, mais limité par la présence d'une mesure dédiée dans le PCAET et la lutte existante contre les espèces exotiques envahissantes.

Utilisation du bois énergie	- évolution du paysage forestier - risque pour la capacité d'approvisionnement	Les espaces boisés, très largement présents sur le territoire, peuvent être impactés par l'exploitation forestière. Les mesures de gestion sylvicole durable permettent de limiter l'impact, mais les évolutions climatiques attendues et l'impact sur les forêts peuvent accélérer les dépérissements et fragiliser la forêt face à son exploitation. Cela met également en péril la capacité d'approvisionnement en bois énergie.	Modéré, du fait des mesures sylvicoles durables. La vigilance porte surtout sur l'impact du changement climatique sur la forêt et la ressource (incendies, dépérissements, etc.)
	- impact sur la qualité de l'air si appareils peu performants	La santé des habitants peut être impactée par l'usage du bois énergie dans des appareils de chauffage peu performants, foyers ouverts, etc.	Modérée, du fait des mesures engagées pour réduire cet impact et encourager un usage plus performant.
Évolution des mobilités	- Impact paysager de la création d'infrastructures (aires de covoiturage, pistes cyclables, etc.)	La création d'infrastructure de transports en commun ou de mobilité active doit être réfléchie en articulation avec les enjeux de cadre de vie, en particulier en zone urbaine (articulation avec les alignements d'arbres, la végétation : enjeu d'adaptation).	Modéré, du fait de l'absence de création de nouvelles voiries et de la prise en compte des enjeux de la végétalisation des espaces urbains dans les projets d'aménagement.
Développement des activités locales	- Développement des activités économiques, implantation de nouvelles entreprises ou filières	Les mesures en matière de développement de nouvelles filières ou entreprises peuvent impacter les paysages et le cadre de vie, ainsi que la consommation d'espaces agricoles ou naturels, notamment dans la plaine de l'Oisans.	Modéré, mais cela peut tout de même avoir un impact sur les espaces urbains et notamment sur les secteurs d'entrée de ville et le maintien des coupures vertes et limites paysagères, ainsi que sur les zones humides présentes sur ce secteur. L'intégration paysagère et le choix d'implantation sont donc à soigner pour ces bâtiments.
	- Développement de l'activité touristique dans les espaces naturels	Les espaces naturels fragiles peuvent subir des dégradations des habitats, de la flore et des dérangements des espèces en raison d'une fréquentation important des milieux.	Modéré et ponctuel : des mesures sont prévues pour limiter la surfréquentation et préserver les milieux sensibles.
Pratiques agricoles	- évolution des paysages liée à l'évolution des pratiques agricoles et cultures, notamment le maraîchage et le développement des serres	Les pratiques agricoles permettant de renforcer l'autonomie alimentaire et visant à développer le maraîchage sur le territoire peut conduire à un développement des serres agricoles et de manière générale à une évolution du paysage local, structuré par l'activité agricole et pastorale.	Modéré et ponctuel : l'ensemble des secteurs agricoles peuvent être concernés, en particulier le secteur de la plaine de l'Oisans. Effets positifs : les mesures conduisent également à la réduction des émissions de GES, de polluants atmosphériques, au stockage du carbone et à l'adaptation de la filière. Elles contribuent également au renforcement du bocage.

Développement des ENR Et réseaux énergétiques	- impact paysager si raccordements en aérien	Le développement des énergies renouvelables électriques peut avoir un impact sur les paysages avec les besoins en raccordement des gros projets de production (THT, HTA), en particulier avec un raccordement aérien.	Limité et ponctuel : tout secteur concerné par le développement des projets ENR et le territoire est déjà équipé de grosses installations de production électrique.
Photovoltaïque (et solaire thermique)	- impact paysager des grandes infrastructures et évolution des paysages des centres-bourgs selon visibilité	Le développement des projets photovoltaïques dans l'espace urbain peut avoir un impact sur les qualités paysagères de ces espaces.	Limité, du fait d'un enjeu moindre et des règles du SCoT qui traitent de l'insertion paysagère, mais qui encouragent également ces démarches. Une vigilance peut s'appliquer sur des secteurs présentant un intérêt patrimonial plus marqué ou sur des secteurs avec des co-visibilités dans des sites à grande qualité paysagère.
	- impacts paysager et sur les milieux des centrales PV au sol	Le développement des projets PV au sol ou en agrivoltaïsme peut avoir un impact sur les grands paysages et sur la consommation d'espace.	Limité, du fait du recours à ces projets en seconde priorité (développement en toiture prioritaire) et des réglementations qui s'imposent (loi APER notamment).
Phase chantiers des projets	- impact sur les nuisances sonores	La massification des travaux de rénovation, des chantiers de déploiement des voiries de modes actifs ou transports collectifs, ainsi que l'ensemble des projets d'aménagement peuvent conduire à des nuisances sonores.	Modéré, ponctuel et temporaire : la zone urbaine autour du Bourg d'Oisans sera la principale concernée par la densité de chantiers, mais tout espace urbain concerné par des travaux pourra être impacté temporairement par les nuisances sonores en phase de chantier.
	- impact sur la production de déchets	La massification des travaux de rénovation, des chantiers de déploiement des voiries de modes actifs ou transports collectifs, ainsi que l'ensemble des projets d'aménagement conduisent à générer des déchets.	Limité, ponctuel et temporaire : les mesures comportent également la gestion des déchets du BTP (économie circulaire) et les chantiers verts pour les projets de la CCO. La plupart des déchets sont également soumis à réglementation, limitant les pollutions associées.
	- impact sur les pollutions potentielles (air, eau)	La massification de ces travaux peut conduire à une dégradation temporaire de la qualité de l'air (particules fines) ou à une pollution accidentelle de la ressource en eau.	Limité, ponctuel et temporaire : les mesures comportent également la généralisation des chantiers verts pour les projets de la CCO.



Carte 1: territorialisation des incidences

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

Du fait de la présence des sites **Natura 2000** sur le territoire, le **PCAET de l'Oisans** 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.E.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 CCO

Le territoire de la CCO abrite **6 Sites Natura 2000** :

- ZSC - FR8201738 - Plaine de bourg d'Oisans
- ZSC - FR8201753 - Forêts, landes et prairies de fauche des versants du col d'Ornon
- ZSC - FR8201735 - Landes, tourbières et habitats rocheux du massif du Taillefer
- ZSC - FR8201736 - Marais à Laiche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du Vallon du Ferrand et du Plateau d'Emparis
- ZSC - FR8201751 - Massif de la Muzelle en Oisans - Parc des Ecrins
- ZPS - FR9310036 - Les Ecrins

Tableau 5 : tableau des espaces Natura 2000 (extrait de l'EIE du SCot de l'Oisans - 2025)

Natura 2000			
Nom Gestionnaire	Surface totale	Communes concernées	Caractères principaux - particularités
ZSC Plaine de Bourg d'Oisans et ses versants Parc National des Ecrins, transfert à la CCO, puis à la Région AURA (depuis le 1 ^{er} janvier 2025)	3473 ha	Le Bourg-d'Oisans, Les Deux-Alpes, Auris, la Garde, Villard-Reculas, Oz-en-Oisans, le Freney-d'Oisans, Villard-Notre-Dame, Allemond	Plaine issue du comblement d'un lac, située sur le cours moyen de la Romanche, constituant un hydrosystème remarquable : ensemble remarquable de sources, résurgences, fossés, chenaux, mares, prairies humides et boisements humides. On retrouve des alluvions torrentielles où poussent le Trèfle des rochers, les coteaux steppiques, les nombreuses prairies de fauche fleuries et riches en insectes, les boisements humides qui occupent la plaine, en particulier autour du marais de Vieille Morte, et où l'on trouve encore de rares crapauds Sonneur à ventre jaune. Le site compte 20 habitats dont 5 prioritaires, 8 espèces animales et 3 espèces végétales (le Trèfle des rochers, le Sabot de Vénus et la Buxbaumie verte) d'intérêt communautaire.
ZSC Massif de La Muzelle Parc National des Ecrins	16 896 ha	Le Bourg-d'Oisans, Les Deux-Alpes, Saint-Christophe-en-Oisans	Site fortement préservé présentant 31 habitats naturels, 5 espèces végétales et 4 espèces animales d'intérêt communautaire.

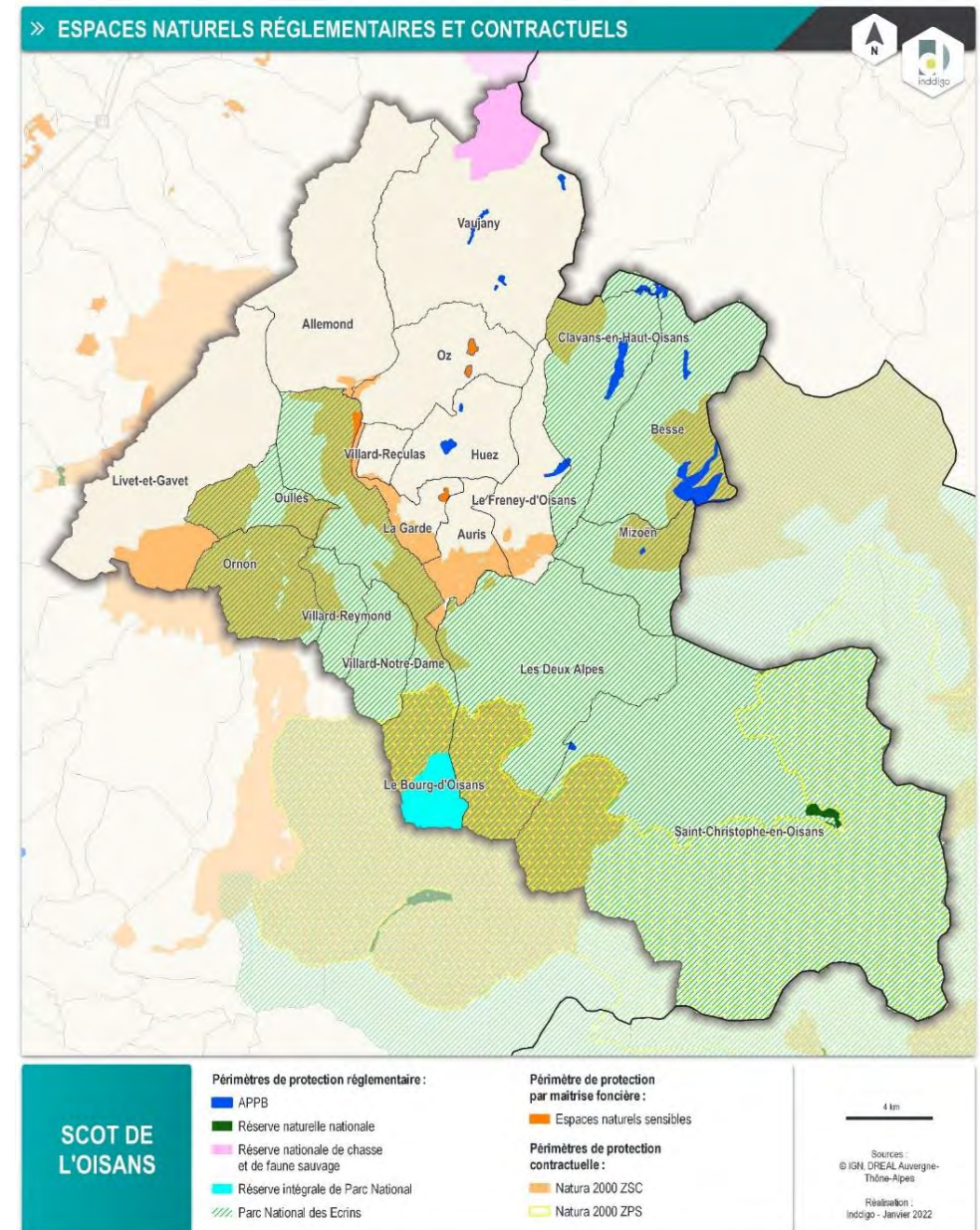
Natura 2000			
Nom Gestionnaire	Surface totale	Communes concernées	Caractères principaux - particularités
			communautaire (annexe II de la DH), Les enjeux concernent essentiellement les milieux et espèces forestières (Sabot de Venus, Buxbaumie verte, Rosalie des Alpes). Les zones d'alpage présentent également quelques enjeux (gestion de l'eau, gestion du pâturage).
ZSC Forêts, landes et prairies de fauche des versants du Col d'Ornon Parc National des Ecrins, transfert à la CCO, puis à la Région AURA (depuis le 1 ^{er} janvier 2025)	4814 ha	Le Bourg-d'Oisans, Ornon, Villard-Reymond, Oulles	Grand intérêt phytogéographique en tant que carrefour bioclimatique s'exprimant par la pénétration sensible des influences méridionales à partir du Valbonnais (sud du site) dans un secteur de transition entre les Alpes externes (à l'ouest) et intermédiaires (Oisans, Ecrins). La flore et la faune du site lui confèrent un intérêt écologique exceptionnel et fortement diversifié. 18 habitats dont 3 prioritaires, 2 espèces végétales (Buxbaumie verte et Sabot de Vénus) et 12 espèces animales d'intérêt communautaire.
ZSC Landes, tourbières et	3697 ha	Ornon, Oulles, Livet-et-Gavet	L'aspect le plus remarquable du site réside dans la multitude

Natura 2000			
Nom Gestionnaire	Surface totale	Communes concernées	Caractères principaux - particularités
habitats rocheux du massif du Taillefer Parc National des Ecrins, transfert à la CCO, puis à la Région AURA (depuis le 1 ^{er} janvier 2025)			d'habitats, de lacs, tourbières et marais d'altitude, considérés comme prioritaires par l'Union européenne, qui recèlent d'importants patrimoines floristique, faunistique (notamment au niveau des libellules), écologique et palynologique. La juxtaposition de ces milieux humides avec les nombreux groupements de pelouses alpines, landes, éboulis et falaises renforcent l'intérêt de l'ensemble du site. 19 habitats dont 3 prioritaires, 5 espèces animales d'intérêt communautaire et 2 espèces végétales d'intérêt communautaire (Buxbaumie verte et Petit Botryche).
ZSC Marais à Laiche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du Vallon du Ferrand et du Plateau d'Emparis	2412 ha	Clavans-en-Haut-Oisans, Besse, Mizoën	La situation géographique du site, sa diversité géologique, ses altitudes élevées ont favorisé l'extension d'une flore alpine très riche. De beaux amas de tuf et plusieurs zones de tourbières constituent un intérêt certain. Les marais à Laiche bicolore du Vallon du Ferrand et du Rif tord représentent les joyaux de ce site,

Natura 2000			
Nom Gestionnaire	Surface totale	Communes concernées	Caractères principaux - particularités
CCO, puis portage Région AURA (depuis le 1 ^{er} janvier 2025)			puisque ce sont les seules stations de Laiche bicolore et d'Avoine odorante du département de l'Isère. Les habitats de tuffières et les versants méridionaux couverts de végétation steppique (station de lavande) complètent la richesse de cet ensemble et en font un site remarquable. 19 habitats dont 4 prioritaires, 3 espèces animales d'intérêt communautaire.
ZPS Les Ecrins Parc National des Ecrins	91 945 ha	Le Bourg-d'Oisans, Les Deux-Alpes, Saint-Christophe-en-Oisans	Site essentiellement de haute montagne à dominante cristalline, cependant, des petites parties forestières, de bocage d'altitude, de prairies de fauche et de lacs et zones humides apportent des éléments de diversité intéressants. L'avifaune répertoriée comprend 173 espèces, dont 98 espèces nicheuses.

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 2 : réseau Natura 2000 (extrait de l'EIE du SCoT de l'Oisans - 2025)

III.E.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 préconisé 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, la biodiversité et faciliter l'usage des "Sfn" (solutions fondées sur la nature)	- Faciliter la préservation des milieux naturels sensibles (DOCOB Natura 2000 notamment) - Restauration de haies bocagères - Améliorer la connaissance (yc dans le cadre du DOCOB Natura 2000) - Favoriser l'éducation à la biodiversité - Intégrer la TVB dans les documents d'urbanisme	☺ Incidence positive. Favorable au maintien de la biodiversité y compris les espèces et les habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire. ☺ Incidence positive favorable au maintien de la biodiversité en ville
Anticiper, prévenir et gérer les risques naturels et technologiques et leur évolution face aux effets du changement climatique	- Améliorer la connaissance du risque - Mettre en œuvre un PICS et des mesures de formation - Gérer le risque d'inondation dans le cadre de la GEMAPI et du PAPI	Sans incidence ☺ Incidence positive avec la restauration des berges des cours d'eau, favorable à la préservation ou restauration d'habitats
Assurer la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques	- Études et mesures pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable - Préservation des zones humides et de leur fonctionnalité	☺ Incidence positive sur le maintien et la fonctionnalité des zones humides et milieux humides, notamment dans le cadre du DOCOB
Préserver la santé des populations	- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes et les essences allergènes - Amélioration du confort dans les logements - Mesures sur la qualité de l'air	☺ Incidence positive sur la propagation des EEE dans les milieux naturels
Axe 2 : Adaptation des services au public pour une solidarité territoriale		
Développer l'habitat performant et permanent ainsi que les bâtiments publics efficients	- Accompagner la rénovation des logements - Connaître et rénover le patrimoine public - Former et encourager aux pratiques de construction et rénovation durable	☺ Incidence positive en optimisant l'usage des bâtiments existants et en limitant l'artificialisation (!) 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, sous les toitures, fissures, anfractuosités, derrière des revêtements de façades, des volets, etc.). Accompagnement par un écologue si nécessaire.
Assurer une mobilité performante, accessible	- Développement des transports en commun - Favorisation du co-voiturage - Encouragement aux modes actifs	☺ Incidence positive via la réduction du nombre de véhicules en circulation, cela permet donc de limiter le risque d'écrasement de la faune
Axe 3 : Adaptation des activités économiques		
Accompagner les secteurs économiques dans l'adaptation de leurs activités face au changement climatique	- Encourager une activité touristique plus durable - Travailler à réduire la surfréquentation - Développer les bonnes pratiques en montagne - Accompagner l'installation de professionnels de la transition et former les entreprises	☺ Incidence positive via la réduction du nombre de véhicules en circulation, cela permet donc de limiter le risque d'écrasement de la faune (!) Point de vigilance sur le développement du tourisme de pleine nature, qui peut engendrer un dérangement des espèces et une dégradation des habitats. (L'action comporte également des mesures visant à répondre à cette problématique.)
Favoriser la sobriété des usages et le développement d'une économie circulaire	- Accompagner à la sobriété, mettre en œuvre un PLPDMA - Développer l'économie circulaire	Sans incidence
Soutenir l'adaptation de la filière sylvicole	- Mettre en place la stratégie forestière et les actions qui en découlent - Favoriser les essences adaptées au changement climatique - Garantir la gestion durable des forêts publiques	☺ Incidence positive grâce au maintien d'espaces forestiers en bonne santé

Accompagner l'adaptation de la filière agricoles	- Favoriser l'installation et la diversification des exploitations - Encourager les mesures agro-environnementales et climatiques - Développer les productions biosourcés non alimentaires	☺ Incidence positive (!) Point de vigilance sur les types de clôtures pour répondre aux enjeux de continuités écologiques (privilégier les clôtures perméables et haies)
Axe 4 : Développement des ENR		
Accompagner les collectivités au déploiement des réseaux de chaleur bois et ENR&R	- Encourager le développement des réseaux de chaleur	(!) 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
Favoriser le développement des énergies renouvelables sur le territoire	- Développer le solaire - Etudier les potentiels en hydroélectricité et géothermie - Développement coordonné des réseaux	Sans incidence (!) Point de vigilance destruction d'habitats potentiels et impacts sur la biodiversité possibles, en lien avec le développement de projets hydroélectriques supplémentaires Pour les projets situés à proximité des zones Natura 2000, un diagnostic écologique sera à prévoir pour déterminer les impacts possibles sur la biodiversité
Axe 5 : Transversalité - Démarche globale et partenariale		
- Suivi, copilotage et évaluation du PCAET		Sans incidence
- Une démarche exemplaire et mobilisatrice		Sans incidence
- Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat, air et énergie		☺ Incidence positive grâce aux diminutions de consommations énergétiques et donc de baisse des émissions de GES



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 CCO 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/nichoirs 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 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 ilots 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 ilots 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 ÉVALUATIVE

Tableau n°5. Synthèse des mesures

Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
Q1 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Intégrer une palette végétale aux documents d'urbanisme comprenant une liste d'allergènes et / ou envahissantes à interdire.	1	R
	Formation des agents et participations au réseau de surveillance Ambroisie locale.	1	E
Q2 - Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?	Les documents d'urbanisme locaux devront prendre en compte, dans les projets d'aménagement, la gestion des risques entomologiques (gestion des eaux stagnantes, conceptions paysagères défavorables aux gîtes larvaires par exemple)	1	R
	Accompagner le développement des cuves de récupération d'une sensibilisation sur les usages adaptés et les gestes à adopter pour un stockage optimal.	2	E
	Diffuser ou orienter sur le guide des bonnes pratiques à l'attention des installateurs édité par le Ministère de l'Ecologie afin de faire connaître les règles de conception et de mise en œuvre pour les cuves de récupération.	2	R
Q3 - 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.	3	E
	Privilégier la préservation des caractéristiques architecturale lors de la construction ou rénovation dans des secteurs identifiés avec un enjeu paysager ou architectural, ou déjà sensible.	3	R
	Veiller à une insertion paysagère qualitative des projets.	4 ; 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.	4 ; 5	C
	Favoriser une insertion paysagère qualitative.	6	R
	Privilégier les espaces déjà urbanisés.	6	R

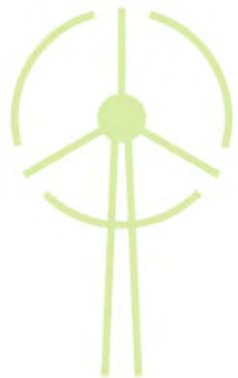
Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
	Adapter les types de filières en fonction de leur capacité d'intégration dans le paysage ou prévoir des mesures d'insertion.	9	R
	Prendre en compte les sensibilités, notamment écologique et paysagère incluant les effets de co-visibilité dans la définition des zones stratégiques pour le développement du solaire.	10	R
Q4 - 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.	3	R
	Éviter les périodes de nidification / reproduction pour les travaux sur des bâtis anciens.	3	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	4	C
	Pour les sentiers de rando-vélo, éviter les espaces naturels fragiles et assurer un balisage clair.	4	E
	Identifier les capacités d'accueil ou les sensibilités propres aux sites. Instaurer une capacité maximale d'accueil.	5	R
Q5 - 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.	3 ; 4 ; 11	R
	Encourager la systématisation des chantiers propres.	3 ; 4	R
	Veiller à mettre en place les mesures de collecte des déchets suffisantes et la sensibilisation des visiteurs. <i>L'action portant sur la mise en œuvre du PLPDMA permettra de répondre également à cet enjeu.</i>	5	E
	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)	10	R
Q7 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et	Pas de mesures ERC		

Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?			
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité 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.	3	E
	Mesure intégrée à l'action III.C.2.2: Encourager au remplacement des appareils de chauffage au bois non performant	3	R
	Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans les règlements de zone d'activité.	6	R
	Mesure intégrée à l'action III.A.1.3 : La formation des artisans du BTP sur la rénovation performante et les matériaux biosourcés, avec les acteurs locaux de la filière.	3	A
Q9 - Le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ?	Privilégier les matériaux perméables pour limiter l'impact sur les sols et la ressource en eau.	4	R
	Privilégier les espaces déjà urbanisés.	6 ; 7	R
	Privilégier la proximité à des équipements existants.	9	R
	Valoriser la mutualisation des équipements (intégré).	9	R
Q10 - 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 ?	Tenir compte dans les projets futurs de développement d'hébergement touristique de la capacité estivale de la ressource en eau.	5	R
	Accompagnement des entreprises sur la réduction des consommations d'eau.	6	R
	Accompagner la filière agricole à la diversification en tenant compte des enjeux du changement climatique et des besoins en eau.	9	A
	Faire réaliser des études préalables pour identifier la sensibilité des nappes en amont des projets de géothermie.	10	E
	Limiter le développement des projets d'hydroélectricité au renouvellement dans l'existant.	10	R



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** (qualité de l'environnement aux points stratégiques du périmètre du PCAET, indices biologiques ...) ;

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

- des indicateurs de réponse** : 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
		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	CCO	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	CCO	Annuelle	P

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Évaluer les effets positifs ou négatifs des travaux de rénovation énergétique sur le bâti remarquable	Suivi photographique de <u>certain</u> s bâtiments (bâti remarquables, réhabilitations) d'un point de vue énergétique	CCO 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 CCO	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	Annuelle	P
Ressources en eau (indicateurs en cours de définition)					
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 m³/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	Mesurer l'évolution des principaux polluants et de	Niveaux d'émissions de PM10/PM2,5/ réf. à 2019	Atmo AURA	Annuelle	R

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
l'amélioration de la qualité de l'air	la vulnérabilité de la population				
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, des émissions de GES, l'augmentation de la production d'énergies renouvelables locales	Évolution des consommations d'énergie	Consommation énergétique finale du territoire en GWh	ORCAE (sur base de GRDF, GRT Gaz, Enedis, RTE, etc.)	Annuelle	E
		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 en m² ou cumul du nombre de bâtiments)	PACTE CCO	Annuelle	R
		Nombre de logements ayant bénéficié d'une rénovation énergétique en m²	PACTE CCO	Annuelle	R

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
	Évolution des émissions de GES	Émissions de Gaz à effet de serre du territoire en KteqCO2	ORCAE	Annuelle	E
		Émissions de GES par habitant en teqCO2/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 CCO en %	ORCAE CCO	Tous les 3 ans Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Nombre de projets d'énergies renouvelables réalisés : Puissance installée en GWh	ORCAE CCO	Annuelle	R
		Nb d'installations de méthanisation ou autres projets de valorisation des sous-produits agricoles et forestiers	ORCAE CCO	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

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
	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 DU SCENARIO DU PCAET

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 international, européen et national.

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

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'actions 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 terme (en gris les objectifs ayant évolué dans la loi Climat Énergie de 2019) :

- 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.

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 :

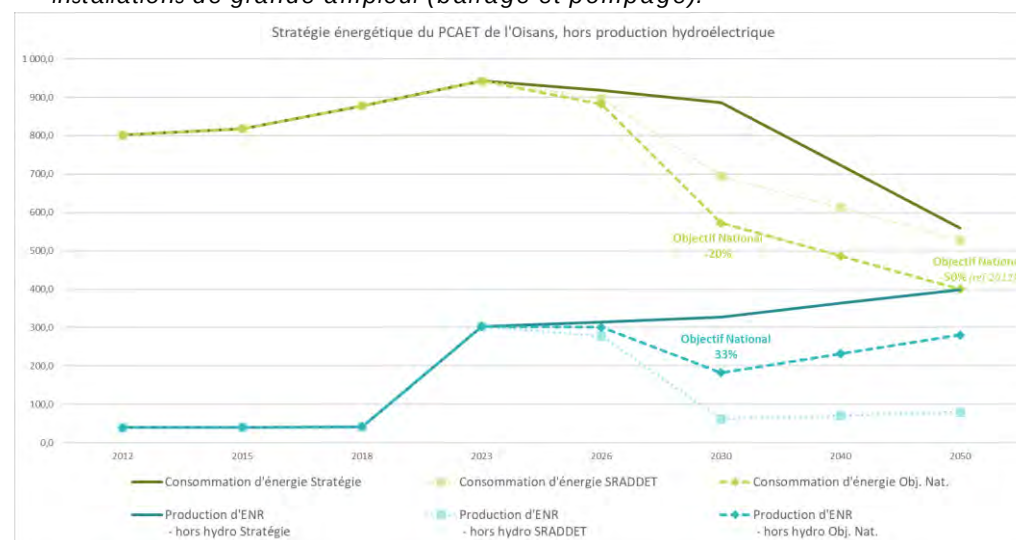
- Obligation de travaux de performance énergétique pour les propriétaires de passoires thermiques (Consommation énergétique supérieure à 330 kWh/m²/an d'énergie primaire) à compter du 1er janvier 2028 ; etc.

La position du PCAET de l'Oisans face aux objectifs nationaux

La stratégie du PCAET de l'Oisans permet au territoire de contribuer à la hauteur de ses potentiels à l'atteinte des objectifs nationaux :

- Les objectifs en matière de réduction des consommations sont limités par le caractère rural du territoire (dépendance à la voiture dans les déplacements), de montagne (hivers plus rigoureux) et touristique (part de déplacements et résidences liées à l'activité touristique), et de la difficulté à mobiliser certains leviers sur ces points. Des actions visent toutefois à agir sur l'ensemble des sources de consommations et d'émissions.
- Les objectifs en matière de production d'ENR dépassent les objectifs nationaux de 33% d'ENR, avec un objectif à 37% en 2030.

Par ailleurs, non représentée sur ce graphique, la production hydroélectrique locale contribue massivement au mix électrique régional, avec plusieurs installations de grande ampleur (barrage et pompe).



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

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

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.

Par la suite, une seconde analyse a été réalisée sur le plan d'actions stabilisé, ayant conduit à l'identification des points de vigilance résolus. Les mesures ERC restantes ont pour la plupart été intégrées au plan d'actions ou seront prises en compte au stade de la mise en œuvre.

Ces points sont présentés plus haut dans l'analyse des actions.

VI.A.3. Choix du scénario retenu

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 CCO, les secteurs les plus énergivores, polluants et émetteurs de gaz à effet de serre sont l'industrie (57%), en lien avec une entreprise locale, puis le tertiaire (18%), le transport routier (11%) et le logement (14%). 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. Une action vise le travail avec les 2 entreprises locales ayant le poids le plus important dans les consommations énergétiques et les émissions de GES. 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 CCO, 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 pertinence, avec l'aide du bureau d'études mandaté. Les agents et les agents référents ont permis de compléter les fiches actions et de prioriser les actions selon les propositions des élus et du COPIL.

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 élus dans le cadre du Programme d'Aménagement Stratégique du SCoT (été / automne 2024) d'une part, puis d'un travail sur les trajectoires et objectifs chiffrés (printemps 2025) d'autre part. Ainsi le scénario de synthèse retenu est notamment issu du travail réalisé à l'occasion des concertations dédiées, impliquant élus, techniciens, partenaires techniques et locaux, grand public.

Les principaux éléments ont guidé la réflexion sont :

- Le cadre supra-territorial :
 - o Le cadre 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 ;
 - o Une prise en compte forte du SCoT, avec une articulation SCoT/PCAET recherchée dès l'élaboration du Programme d'Aménagement Stratégique du SCoT, en vue de l'élaboration de la stratégie du PCAET.
- Le contexte local, ses contraintes et opportunités :
 - o 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 ont notamment été élaborés grâce à des entretiens avec des partenaires techniques (SYMBHI, Parc des Écrins, Région AURA, etc.) et définissent les objectifs maximums que pourra atteindre le territoire ainsi que les actions réalisables localement ;

- o La présence d'entreprises (Ferroglobe, SATA Group, etc.) ou installations (production d'hydroélectricité) ayant un poids sur le territoire dans la méthode cadastrale, mais dont les impacts (positifs ou négatifs) sont à prendre en compte à une échelle plus large que la CCO, et sur lesquelles il peut être complexe d'agir ;
- o L'enjeu de l'activité touristique et son poids dans l'économie locale, avec une transition nécessaire pour s'adapter et limiter son impact, qui s'inscrit dans la durée ;
- o Les capacités techniques et financière des collectivités et des partenaires susceptibles de porter et mettre en œuvre les actions ;
- o 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 CCO 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 trajectoires**, élaborées pour accompagner la réflexion :
 - o Tendance des 5 à 10 dernières
 - o Scénario « potentiels » : Potentiels maximum du territoire.
 - o Scénario intermédiaire, dit « Réaliste » : une courbe ajustée à l'horizon 2030, pour tenir compte de l'avancement des mesures sur les différents sujets et d'une inertie au démarrage du plan climat.

- Un échange en COPIL, sur la base de 2 scénarios proposés, pour acter du scénario final.
 - o Il a été débattu pour chaque objectif (à l'échelle des secteurs et vecteurs ENR) de la trajectoire à adopter à l'horizon 2030 et 2050, sur la base d'une proposition entre le scénario « potentiel » et le scénario intermédiaire. Les propositions ont été illustrées par des exemples concrets de mesures à mettre en œuvre (ex. nombre de logements à rénover par an).
 - o Il a été acté pour l'horizon 2050 du choix du scénario le plus ambitieux, en accord avec l'ambition locale en matière de transition. Pour l'horizon 2030, des objectifs réalistes ont été retenus, permettant en moins de 5 ans, d'assurer leur atteinte.

L'ensemble des éléments produits lors des temps d'échanges (SCoT et PCAET ici) 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 acté par une délibération en conseil communautaire le 24 avril 2025.

Réunions :

- COTECH 26/03/2025
- COPIL 02/04/2025
- Délibération de la CCO du 24/04/2025
- Présentation en FORUM du 15/10/2025

Synthèse de la démarche de construction du plan d'actions

Des temps de concertation ont été organisés avec les agents de la CC, les élus, le grand public et les partenaires et acteurs locaux. Durant chaque atelier, les participants ont travaillé sur les actions :

- Deux ateliers de co-construction avec élus et agents de la CCO, notamment pour l'identification des mesures déjà mises en œuvre en interne ;
- Un atelier lors du Forum Plan Climat de juin avec le grand public, pour compléter les propositions d'actions ;
- Des échanges sur les actions lors du Forum Plan Climat d'octobre, ayant conduit à l'évolution de certaines mesures et à des compléments.

Des entretiens ont été conduits avec les partenaires et services de la CCO 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

La co-construction a également conduit au choix de valoriser dans le plan d'actions toutes les actions déjà existantes et concourant aux objectifs du PCAET, en plus des actions nouvelles propres au PCAET.

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 COPIL le 21 novembre 2025, puis arrêté en conseil communautaire le 11 décembre 2025.

Réunions :

- Ateliers de co-construction pour les élus et les agents des communes et de la collectivité les 16 et 27 juin 2025
- Atelier de co-construction lors du Forum Plan Climat du 25 juin 2025
- Présentation en Comité technique du 21 octobre 2025
- Restitution des ateliers de co-construction lors du Forum Plan Climat du 15 octobre 2025
- Atelier de priorisation des actions en COPIL/COTECH du 21 novembre 2025

La concertation citoyenne, la formation des élus

Une phase de sensibilisation et de formation aux thématiques d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique a été tenue de mai 2024 à janvier 2025, avec la réalisation suivante :

- Ateliers « Inventons nos vies bas carbone » à destination des élus, des agents de la collectivité et du grand public ;
- Ateliers « Adaptation au changement climatique » à destination des élus et des agents ;
- Atelier « 2 tonnes » à destination de la population

Le grand public a été associé à la démarche tout au long de l'élaboration du PCAET, à travers l'instance du « **Forum Plan Climat** », forum citoyen, associatif et socio-professionnel ayant pour objectif de permettre aux habitants, entreprises, et sphère civile en général de suivre et participer à l'élaboration du plan climat :

- Présentation au grand public du diagnostic - 5 mai 2025 ;
- Ateliers sur les actions – 25 juin 2025 ;
- Présentation de la stratégie et restitution / échanges sur le plan d'actions – 15 octobre 2025.

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

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

Les trajectoires 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.).

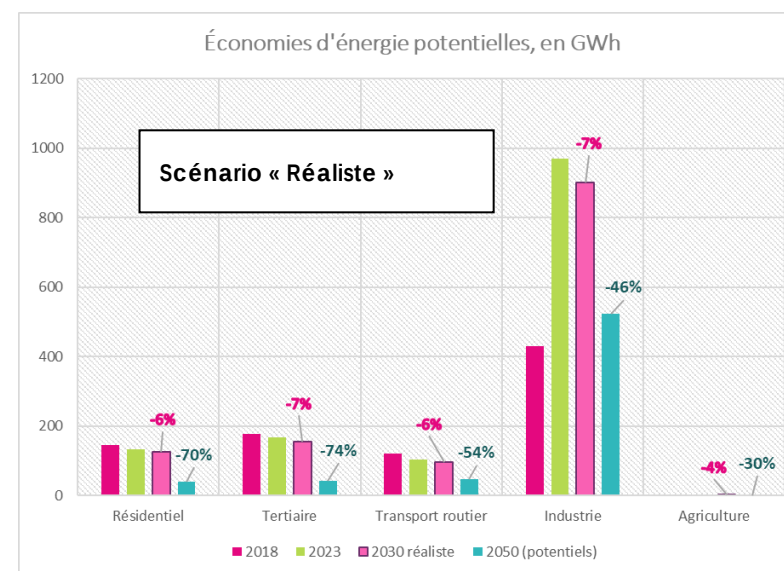
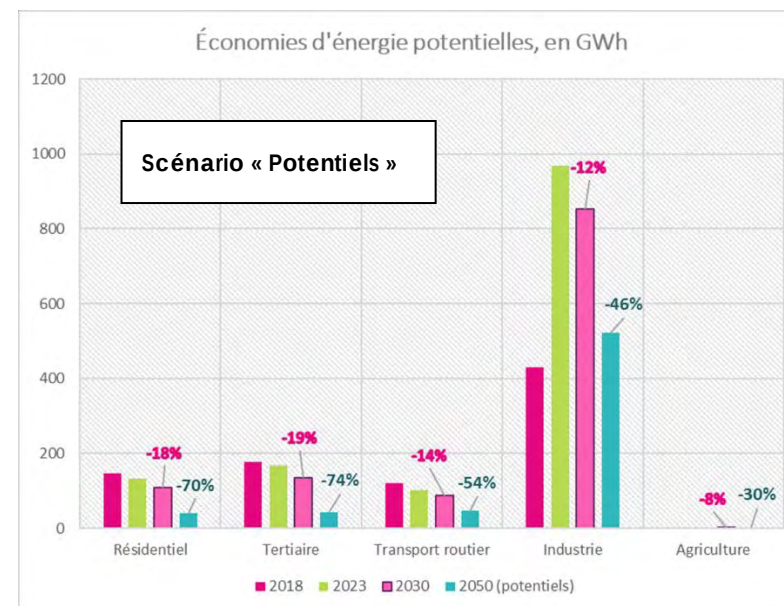
Le scénario « réaliste » : il correspond à une déclinaison un peu moins ambitieuse des potentiels. Ce scénario a été décliné pour les COTEC et COPIL d'avril et mars 2025 sur la stratégie (présenté plus haut).

La « tendance » : elle correspond à l'évolution sur les 5 à 10 dernières années. Elle sert de référence dans la définition des objectifs et permet d'apprécier les évolutions passées (hivers plus ou moins rigoureux, covid, reprise industrielle, mise en service de production ENR, etc.).

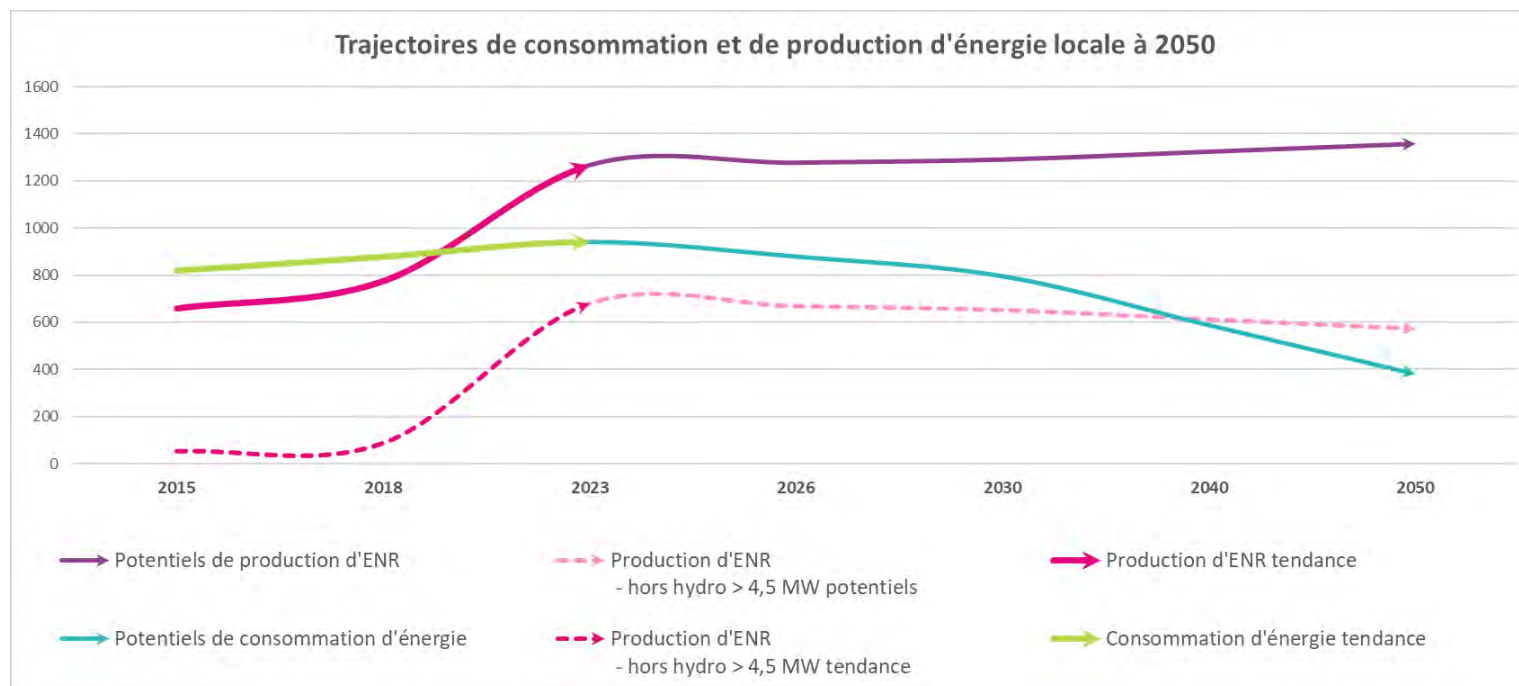
Les scénarios ont été élaborés à population constante.

(Note : des données ont été ajustées suite à la transmission de nouveaux éléments par l'ORCAE et Atmo AURA dans la stratégie arrêtée, les chiffres ont donc évolué.)

Sur les consommations d'énergie (2030) :



Les trajectoires énergétiques potentielles à 2050



La trajectoire du PCAET

Le scénario retenu pour le PCAET correspond à une ambition globale importante des élus à 2050, assortie d'un principe de réalité et à une volonté d'atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2030 (soit moins de 5 ans après la définition des objectifs).

Il est également acté que les objectifs à 2030 serviront de base pour la définition du plan d'actions et de son ambition.

La volonté d'agir est donc bien présente, mais le scénario doit tenir compte des contraintes et réalités techniques.



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 de la Communauté de communes de l'Oisans, 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 à 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 nourri 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.

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. Rédactrice

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

- Estelle DUBOIS : Consultante Climat & Évaluation

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 analyses 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 SCoT de l'Oisans 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, faibles, 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 a été apprécié 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.

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.

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 permettaient 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.