



Résumé Non Technique



Mars 2025



Plan Climat Air Énergie Territorial

Synthèse de l'évaluation environnementale

(Résumé non technique)

CC des Vallées de Thônes



PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL des Vallées de Thônes



MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Document soumis au conseil communautaire pour
approbation du 3 mars 2026

Rédaction : Estelle DUBOIS, Donna BERTRAND



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Table des matières

1. Un PCAET pour la CC des Vallées de Thônes	3
1.1. Le PCAET : qu'est-ce que c'est ?	3
1.2. Les enjeux du PCAET	4
1.3. Les objectifs chiffrés du PCAET	5
1.4. Un PCAET structuré autour de 5 grands axes et 18 actions	6
1.5. Articulation avec les plans et programmes	6
1.6. Le PCAET est soumis à une évaluation environnementale	8
2. Synthèse de l'état initial de l'environnement	10
2.1. Paysage et patrimoine	10
2.2. La biodiversité et les milieux naturels	11
2.3. La ressource en eau et les milieux aquatiques	11
2.4. Les risques majeurs	11
2.5. Les pollutions et nuisances	12
2.6. Synthèse des enjeux & scénario « fil de l'eau »	12
3. Le choix du scénario retenu	16
3.1. Le choix du scénario stratégique	16
3.2. Le choix des actions et de leurs ambitions	16
3.3. La concertation citoyenne	17
4. Synthèse des incidences du PCAET sur l'environnement	19
4.1. Des actions « chapeau » assurant la cohérence du plan	19
4.2. Des incidences positives fortes sur les enjeux prioritaires d'atténuation du changement climatique	20
4.3. Des incidences positives directes sur l'adaptation au changement climatique	21
4.4. Des incidences positives indirectes sur les principaux enjeux environnementaux	21
4.5. Des incidences contrastées concernant les déchets et le bruit, sur le paysage	22
4.6. Des risques d'incidences négatives atténués par l'intégration de préconisations issues de l'évaluation environnementale	23
4.7. Synthèse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000	24
5. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement	26
6. Indicateurs de suivi-évaluation du PCAET	28

Table des figures

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)	3
Figure 2 : Synthèse des enjeux du territoire	4
Figure 3. Architecture du plan d'actions	6
Figure 4. Articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat.....	7
Figure 5 : Carte des sites Natura 2000 sur la CCVT.....	25

Table des tableaux

Tableau 1. Objectifs détaillés du PCAET.....	5
Tableau 2 : Synthèse des incidences du PCAET.....	19
Tableau 3 : Synthèses des incidences du PCAET sur l'environnement	19
Tableau 4. Synthèse des mesures	26

1. UN PCAET POUR LA CC DES VALLEES DE THONES

1.1. 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.

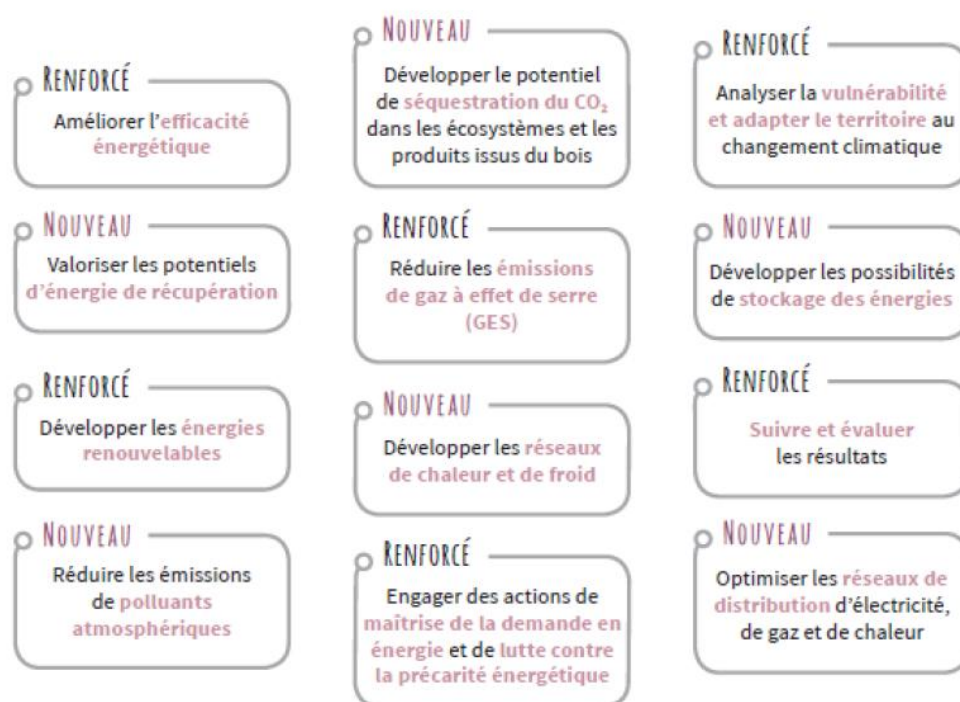


Figure 1. Évolution des rôles et ambitions des PCAET par rapport aux PCET (Source : « PCAET comprendre, construire et mettre en œuvre ». ADEME Éditions, novembre 2016)

La CC des Vallées de Thônes est aujourd'hui engagée à titre volontaire dans la démarche de PCAET, étant sous le seuil d'obligation de 20 000 habitants.

1.2. Les enjeux du PCAET

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

- **Réduire l'impact carbone** : l'objectif fixé par le PCAET est une réduction de 67% des émissions de GES à horizon 2050. Dans le même temps, la population va s'accroître et la CC ambitionne de renforcer son économie de proximité : emplois, commerces, services, offre touristique ... Fort de ce constat, le territoire souhaite répondre aux besoins des habitants. La CCVT veut développer les filières alimentaires de circuits courts et de proximité, accompagner les mobilités et améliorer l'habitat. Elle souhaite également s'engager dans l'amélioration du bâti et la planification urbaine durable et développer de nouvelles formes de mobilités ;
- **Préserver la qualité de l'air** : le territoire dispose d'une bonne qualité de l'air au regard de la réglementation et en comparaison avec d'autres territoires de la région. L'enjeu premier est de préserver cette qualité de l'air et de l'améliorer sur les aspects prioritaires en tenant compte des marges de manœuvre qui restent limitées. Les priorités d'action du territoire portent sur les PM2,5 (soit la réduction des impacts polluants du résidentiel, de l'agriculture et des transports) et les NOx (émissions principalement issues des transports)
- **Adapter le territoire aux évolutions climatiques** : le territoire doit se préparer à l'augmentation des épisodes de canicules et à la variabilité 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 CCVT a souhaité élaborer une stratégie énergétique partagée marquée par sa logique multi-énergies, sa dynamique partenariale et son ambition forte de territorialisation. La trajectoire énergétique retenue est en phase avec les réalités et les spécificités du territoire. Parce que ces défis sont l'affaire de tous, le territoire s'attache à accompagner et inciter les divers acteurs du territoire, citoyens, entreprises, agriculteurs ... à faire évoluer leurs pratiques. La CCVT prévoit pour ce faire de les former, les informer, les conseiller pour que chacun puisse agir à son échelle.

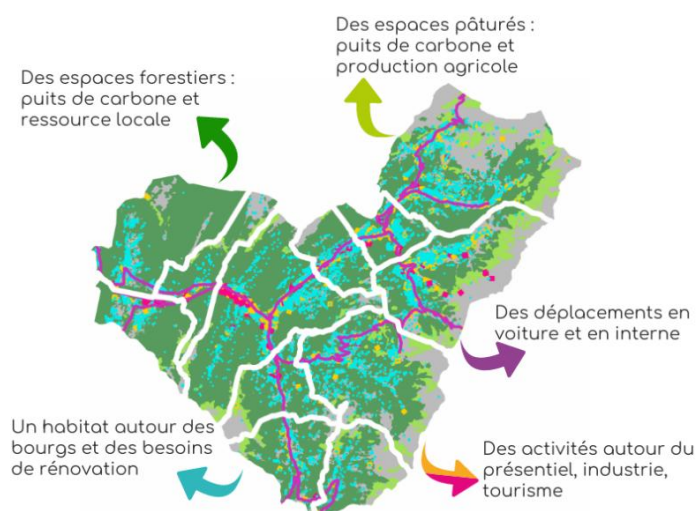








Figure 2 : Synthèse des enjeux du territoire

1.3. Les objectifs chiffrés du PCAET

Tableau 1. Objectifs détaillés du PCAET

Domaine	Secteurs	Objectifs chiffrés et/ou opérationnels à l'horizon 2050 par rapport à 2019
STRATEGIE ENERGETIQUE		
	Tous secteurs, à l'échelle de la CCVT	- 49 % de la consommation d'énergie finale en 2050
	Résidentiel	Réduction de la consommation d'énergie de 53 %
	Tertiaire	Réduction de la consommation d'énergie de 45 %
	Transport routier	Réduction de la consommation d'énergie de 52 %
	Agriculture	Réduction de la consommation d'énergie de 20 %
	Industrie	Réduction de la consommation d'énergie de 20 %
	Bois-énergie	Privilégier son usage dans les chaufferies collectives +25 GWh
	Solaire thermique	+71 GWh
	Photovoltaïque	+83 GWh
	Géothermie et pompes à chaleur	+7 GWh
	Hydraulique	+1 GWh
	Réseau électrique	Renforcement local par rapport aux besoins d'injections Densification et renforcement pour les petites installations
	Réseau de gaz	Injection de biogaz sur les communes raccordables ou raccordées Priorité là où le fioul est fortement utilisé
	Réseaux de chaleur	Multiplication des petits réseaux sur chaufferies collectives Priorité sur les constructions neuves
STRATEGIE CLIMATIQUE		
	Tous secteurs, à l'échelle de la CCVT	Réduction de 67 % des émissions de GES en 2050 par rapport à 2019 Séquestration de 140% des émissions en 2050
	Résidentiel	Réduction de 100 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Tertiaire	Réduction de 100 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Transport routier	Réduction de 90 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Agriculture	Réduction de 20 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Industrie	Réduction de 70 % des émissions de GES par rapport à 2019
	Ressources en eau	Améliorer la connaissance, structurer la gouvernance et limiter les tensions sur la ressource
	Puits de carbone et biodiversité	Maintenir les zones humides et les « îlots de fraîcheur »
	Agriculture	Promouvoir une agriculture résiliente et engager des changements de pratiques agricoles
	Risques	Intégrer l'évolution du risque d'inondation & feux de forêt
	Approvisionnement en énergie	Intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion de l'énergie et les réseaux Répondre aux besoins en fraîcheur sans augmenter les consommations énergétiques
STRATEGIE AIR		
	PM _{2,5}	- 57% en 2030 par rapport à 2005
	NOx	- 78% en 2030 par rapport à 2005
	SO ₂	- 93% en 2030 par rapport à 2005
	COV	- 73% en 2030 par rapport à 2005
	NH ₃	- 26% en 2030 par rapport à 2005

1.4. Un PCAET structuré autour de 5 grands axes et 18 actions

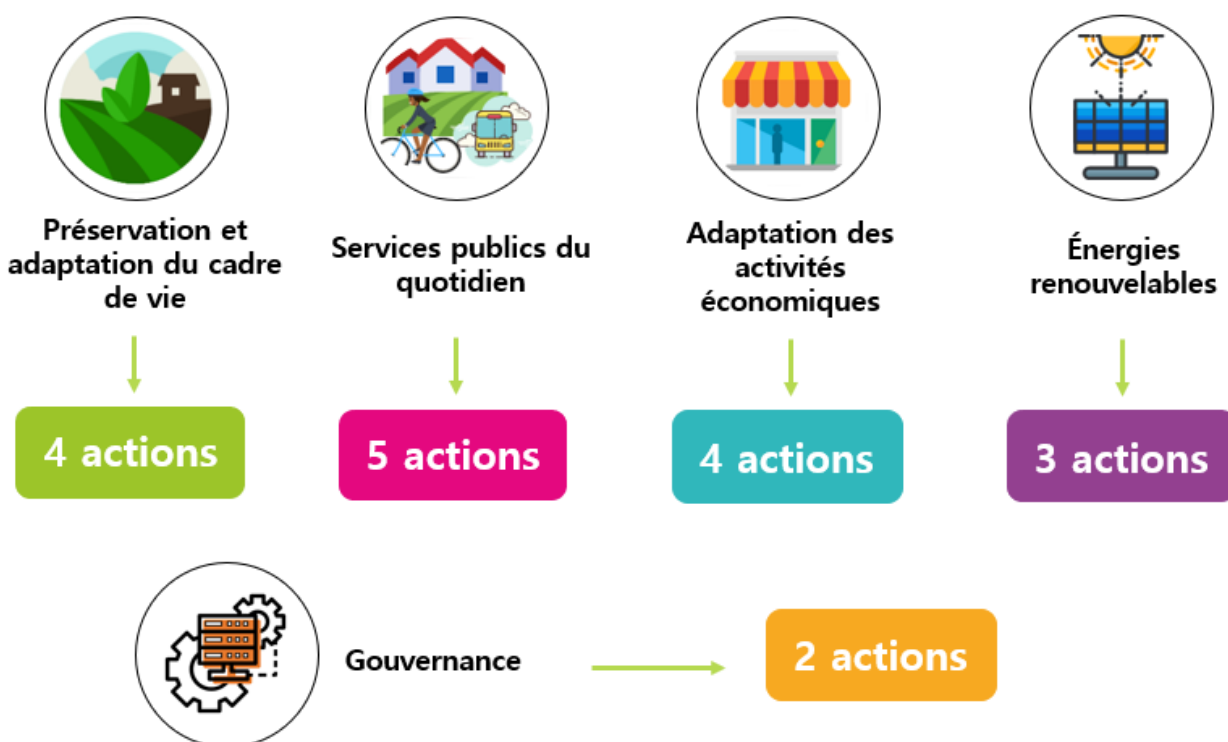


Figure 3. Architecture du plan d'actions

1.5. Articulation avec les plans et programmes

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 ;
- Entretien un rapport de compatibilité ou que le PCAET doit prendre en compte ;
- Dont les grands thèmes interagissent avec le PCAET.

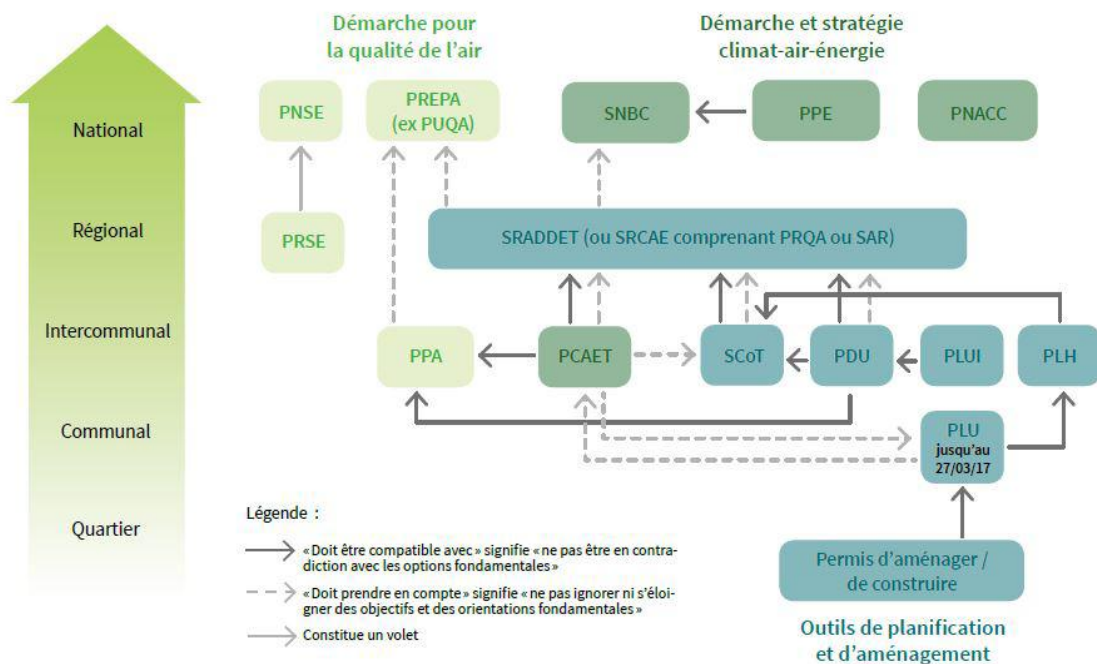


Figure 4. Articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie-climat

Plans et programmes	Synthèse de l'analyse
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes	Les objectifs du SRADDET sont bien intégrés dans le PCAET de la CCVT. Les actions ne prévoient pas d'aménagements majeurs qui pourraient porter atteinte à la biodiversité, aux paysages ou aux continuités écologiques. En outre, les lignes directrices du plan d'action : production d'énergies renouvelables, mobilité plus rationnelle et plus propre, aménagement durable et réduction de la consommation d'espace, économies de ressources (énergie, eau, matériaux, etc.) sont cohérentes avec les orientations et les règles du SRADDET AURA. Les mesures prévues à une échelle plus large et tenant compte des territoires voisins (notamment sur l'eau ou la qualité de l'air) contribuent également aux logiques de solidarités et de complémentarité avec les territoires voisins. Seuls points de vigilance, la non-mention du travail reposant sur l'armature territoriale, l'absence d'objectif d'amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport et l'absence d'objectifs relatifs à l'optimisation du foncier existant.
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Fier-Avis	Le PCAET répond aux orientations du SCoT en vigueur et en révision (PADD de 2024).
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) RMC	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.
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) RMC (2022-2027)	Le PCAET porte des objectifs relatifs à l'aménagement en faveur de la protection contre les risques d'inondations et en faveur de la préservation des zones humides. Le PCAET répond aux orientations du PGRI.

Plans et programmes	Synthèse de l'analyse
Plan d'adaptation au changement climatique du bassin RMC	Le PCAET répond positivement aux objectifs fixés par le plan d'adaptation de bassin RMC, notamment à travers ses actions sur la préservation sur la ressource en eau (limitation des consommations), l'engagement d'études sur les capacités et le plan d'actions associé. Un point de vigilance est à noter sur l'usage de la ressource en eau pour la production de neige culture (le SCoT interdit les retenues collinaires à usage unique) et sur la capacité à long terme du territoire à accueillir une population touristique. Cela devra être pris en compte dans les études de capacité.
Plan Régional Santé Environnement 4 (PRSE) AURA	Le PCAET répond principalement à l'axe 2 à travers l'ensemble des actions permettant de limiter l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée (action 3). Il répond également à l'axe 3 à travers la mobilisation des élus et des habitants sur les sujets environnementaux (multiples actions).
Schéma Régional Biomasse	Le PCAET répond à ces actions, à la hauteur des compétences des acteurs locaux et des collectivités, à travers les actions relatives à l'adaptation de la filière sylvicole (action 11), d'accompagnement de la filière agricole (action 12), de gestion des déchets (action 7), développement des chaufferies collectives et réseaux de chaleur (action 14) et d'accompagnement des projets de méthanisation (action 16).
Programme Régional Forêt Bois	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, Chambre d'Agriculture, etc.). L'action 11 répond ainsi aux enjeux de mobilisation durable de la ressource forestière.

Le PCAET de la CCVT contribuera positivement aux orientations et objectifs fixés par ces documents en matière d'environnement et particulièrement sur les thématiques relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables.

1.6. Le PCAET est soumis à une évaluation environnementale

Le PCAET de la CCVT 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 du périmètre, 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.

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, la démarche de l'évaluation environnementale est restituée dans un rapport environnemental qui doit comporter l'ensemble des éléments inscrits dans ce même article du Code de l'environnement.

Le rapport de l'évaluation environnementale doit contenir :

- Une présentation générale des objectifs du PCAET et son contenu, de son articulation avec d'autres documents ;
- Une description de l'état initial de l'environnement du territoire et ses perspectives d'évolution ;
- Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PCAET ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le PCAET a été retenu ;
- L'exposé des effets notables probables du PCAET sur l'environnement (sites Natura 2000 notamment) des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les effets notables négatifs ;
- La présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi et évaluation de ces effets notables probables et des mesures pour les éviter, réduire ou, en dernier lieu, compenser ;
- Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport.

2. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement suppose, a priori, une connaissance des enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés. 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.

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.

L'état initial de l'environnement (EIE) s'attache à décrire la situation environnementale du territoire afin d'identifier les enjeux. Il a été basé sur l'analyse de plusieurs thématiques, décrites de manière proportionnée en fonction de leur lien avec la finalité du PCAET.

Sur la base de l'état initial de l'environnement, les enjeux environnementaux identifiés ont ainsi été hiérarchisés sur la base de leur représentativité (concernent une grande part du territoire ? de la population) sur le territoire de la CCVT, de leur force et de leurs liens avec le PCAET (a-t-il des leviers d'actions ?).

À noter : primordiale, la question de la santé publique n'a pas été isolée dans l'EIE mais a été traitée de manière transversale en lien avec les autres (qualité de l'air, de l'eau...). Elle constitue cependant un enjeu à part entière.

2.1. Paysage et patrimoine

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Un patrimoine paysager et naturel exceptionnel - Des motifs paysagers patrimoniaux caractéristiques et un patrimoine vernaculaire important 	<ul style="list-style-type: none"> - Une forte pression se traduisant par un mitage important et une uniformisation du paysage - Des zones d'activités et des constructions contemporaines s'intégrant moins dans les paysages
PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DU PCAET	
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de la protection des sites et éléments remarquables grâce aux nombreux outils législatifs et réglementaires développés - Volonté de développement de l'activité touristique à travers le patrimoine bâti et les paysages - Nécessaire adaptation des politiques patrimoniales des collectivités locales aux enjeux de la transition énergétique (élévation des températures, intégration du confort d'été, augmentation du prix des énergies fossiles ...). - Risques de conflits entre le développement des énergies renouvelables, la protection des vues et paysages et le respect de l'identité architecturale du territoire. 	

2.2. La biodiversité et les milieux naturels

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> – Des réservoirs de biodiversité importants et des sites remarquables. – Des milieux et des espèces remarquables. – Un réseau hydrographique structurant le territoire. – Des corridors écologiques bien préservés malgré quelques constructions réalisées en marge ; – Des pratiques agricoles et sylvicoles gérées en cohérence avec les enjeux environnementaux notamment par les zones agricoles protégées. 	<ul style="list-style-type: none"> – Des obstacles à l'écoulement ponctuels sur les cours d'eau – Des pressions anthropiques sur les différents milieux, notamment forestiers et ouverts.
PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU PCAET	
<ul style="list-style-type: none"> – Érosion progressive de la biodiversité liée à la consommation de surfaces naturelles et agricoles et à la fragmentation des milieux de vie des populations avec impacts potentiels sur la santé humaine. – Poursuite des dynamiques de prise en compte et de protection des espaces naturels et d'approfondissement de la connaissance. – Augmentation des pressions sur les milieux, notamment en lien avec le mitage de l'habitat. – Changement des aires de répartition des espèces, en lien avec le changement climatique, et risque d'apparition d'espèces exotiques. – Des risques de conflits d'usages entre enjeux de développement des énergies renouvelables et de biodiversité 	

2.3. La ressource en eau et les milieux aquatiques

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> – Des masses d'eau en bon état chimique et écologique – Des documents de gestion de la ressource – Une amélioration des rendements des réseaux – Un bon assainissement collectif. – Des projets en cours pour la sécurisation de la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> – Des tensions et pressions sur les prélèvements – Des rendements de réseaux encore insuffisants – Une sensibilité du territoire au phosphore et azote – Une évolution des besoins en eau potable, en assainissement augmentant lors de la saison hivernale touristique et nécessitant une anticipation et un surdimensionnement des équipements d'intérêt général;
PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU PCAET	
<ul style="list-style-type: none"> – Un maintien voire une augmentation des pollutions agricoles. – Une dégradation des milieux aquatiques (quantitatif, qualitatif, écologique). 	

2.4. Les risques majeurs

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> – Connaissance du risque naturel et prise en compte de celui-ci (PPR); 	<ul style="list-style-type: none"> – Risques naturels bien présents, lié au caractère montagnard du territoire,

<ul style="list-style-type: none"> - Des risques très présents sur le territoire mais peu variés, facilitant leur prise en compte dans l'aménagement du territoire ; - Compétence GEMAPI à la CCVT permettant le renforcement d'une gestion concertée et cohérente. <li style="padding-left: 20px;">- Démarche GIRN engagée depuis 2020 et en cours d'élaboration du PICS - Peu de risques technologiques. 	<p>notamment inondation torrentielles, mouvements de terrain et avalanches ;</p>
--	--

PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU PCAET

<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'amélioration de la connaissance des aléas naturels et de la protection via les outils réglementaires de protection (PPR). - Le phénomène de retrait gonflement des argiles pourrait croître dans un contexte d'évolution plus marquée des sécheresses. - Quant aux aléas gravitaires et inondation, un des facteurs-clé semble être la variabilité du climat (amplitude de variation diurne de la température, précipitations extrêmes...), qui reste à approfondir.

2.5. Les pollutions et nuisances

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Des documents cadres identifiants les sources de bruit et encadrant l'urbanisation pour limiter les populations exposées - Une démarche locale de réduction des déchets et de gestion des biodéchets ; Une gestion en régie de la collecte et de la prévention des déchets ménagers - Pas de sites d'information sur les sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Une partie du territoire, davantage exposée aux nuisances sonores (infrastructures routières), le long de l'axe principal de la vallée - De nombreux sites pollués ou potentiellement pollués, d'anciens sites industriels, etc. - Le poids de l'activité touristique dans la production de déchets et un public plus difficile à capter pour la sensibilisation







PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU PCAET













<ul style="list-style-type: none"> - Ralentissement des tonnages OMR collecté et poursuite du développement des filières de collecte (biodéchets, filières spécialisées) - Amélioration de la connaissance et prise en compte croissante des sites et sols pollués. - Concentration des flux de véhicules sur des axes déjà très fréquentés - Amélioration technologique des véhicules (moins bruyants)

















2.6. Synthèse des enjeux & scénario « fil de l'eau »















Sur la base 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'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.

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

Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel et Tendance	
Ressources foncières	La maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la limitation de l'étalement urbain, à travers le renouvellement urbain et les efforts de densification.	Forte		
	La satisfaction des besoins en matériaux pour les projets de rénovation et construction, sur le long terme, privilégiant le principe de proximité Le développement de filières de recyclage de matériaux, notamment en lien avec le renouvellement urbain	Moyenne		
Paysage	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères : maintien de la structure et la diversité des espaces naturels, agricoles et forestiers, préservation des valeurs panoramiques, prise en compte des effets de covisibilité, préservation du bâti notamment au regard de la pollution atmosphérique, maintien de coupures d'urbanisation.	Forte		
	L'évolution des paysages en lien avec le changement climatique : diminution de l'enneigement, recul en altitude de la forêt. La conciliation du patrimoine architectural et du développement durable (concilier rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables et qualités architecturales).	Moyenne		
Biodiversité	La préservation de la biodiversité (maintenir la structure et la diversité des espaces agricoles, herbacés, humides et forestiers, maintenir es supports de biodiversité permettant le déplacement des espèces).	Forte		
	La préservation et le renforcement des continuités écologiques (préserver les réservoirs de biodiversités et les corridors écologiques, notamment lors des aménagements de production d'énergie renouvelable, prendre en compte les services écosystémiques de ces milieux).	Forte		

Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel et Tendance	
Ressources en eau	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) : préservation de toute atteinte, qu'elle soit directe (impermeabilisation) 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	Moyenne		
	Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau (gestion des eaux usées, gestion alternative des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation) pour anticiper les effets du changement climatique	Forte		
	La protection de la ressource en eau et la sécurisation des usages de l'eau (qualité, quantité) pour réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique, 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.	Forte		
Risques majeurs	Limitier l'apparition de risques encore peu présents, se développant grâce au changement climatique : feux de forêt, retrait gonflement des argiles, sécheresses	Forte		
	La réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels : protéger la population et les biens contre les risques liés au inondations, ruissellement, glissements de terrain, ... qui pourraient être aggravés par le changement climatique	Forte		
	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement avec la prise en compte des PPR et cartographies des risques dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables	Faible		
Nuisances et pollutions	La limitation de l'exposition des populations et des espaces au bruit par la réduction des déplacements, l'anticipation et la prise en compte des nuisances sonores potentiellement liées 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.)	Faible		
	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages (remobilisation de sites potentiellement pollués comme alternative à la consommation de nouvelles surfaces, et donc de puits carbone, sous réserve d'une dépollution garantissant la qualité sanitaire, prise en compte la gestion durable des eaux pluviales et ne pas préconiser l'infiltration pour les secteurs les plus pollués)	Faible		

Thématique	Enjeux	Priorité	État actuel et Tendance	
	La mise en place d'une dynamique d'écologie industrielle et territoriale et d'économie circulaire sur le territoire, pour la réduction des besoins en matériaux et la création de filières locales du réemploi.	Moyenne		
	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (réduction de la production, développement du réemploi et du recyclage, valorisation énergétique des déchets ménagers, boues de station d'épuration, déchets d'activités agricoles, limitation de la mise en décharge et de l'incinération ...)	Moyenne		
Qualité de l'air	La préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces	Forte		
Energie, GES et changement climatique	L'atténuation du changement climatique en diminuant les consommations énergétiques, en augmentant la part des énergies renouvelables, en maintenant ou augmentant le potentiel de séquestration de CO2	Forte		
	L'adaptation au changement climatique et la réduction de la vulnérabilité pour un territoire résilient : anticiper et prendre en compte les vulnérabilités du territoire au changement climatique	Forte		
Santé environnement	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité	Forte		
	Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes	Moyenne		

3. LE CHOIX DU SCENARIO 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.

La stratégie et le plan d'actions ont été construits à partir des actions existantes de la Communauté de Communes 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 Elus ont eu le rôle de prioriser les actions, de juger de leur efficacité et de proposer un calendrier de mise en place pour les nouvelles actions. Les agents et les agents référents ont permis de compléter les fiches actions et de prioriser les actions selon les propositions des Elus.

3.1. Le choix du scénario stratégique

La stratégie détaillée est présentée plus haut dans le document.

Ces éléments proviennent des deux ateliers de concertation avec les élus et les acteurs du territoire sur la stratégie, mais également des différents retours du Comité de Pilotage et de l'évaluation environnementale, ayant permis de construire et d'ajuster la stratégie.

La construction de la stratégie a été réalisée progressivement pour aboutir au scénario retenu. Une large concertation a été menée avec les acteurs du territoire pour y parvenir. Ainsi, le scénario de synthèse retenu est notamment issu du travail réalisé à l'occasion du forum stratégique.

Les principaux éléments ont guidé la réflexion sont :

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

3.2. Le choix des actions et de leurs ambitions

Les trois ateliers ont été menés à quelques semaines d'écart : 1/ proposer des premières ébauches d'actions, basées sur l'existant et les premières ambitions et 2/ d'approfondir les actions retenues. Lors de ces deux séances, le public présent était relativement varié : élus, agents, et partenaires. Une séance du conseil citoyen a également été conduite.

À l'issue du dernier atelier, les documents de travail ont été transmis à des acteurs du territoire pour que le contenu soit validé et complété. Plusieurs entretiens ont été menés dans ce même objectif de cohérence et de pertinence. À noter que l'ensemble des entretiens ont été menés conjointement avec la CC (chargé de mission). Enfin, une réunion de travail avec les services et le président a été tenue afin de finaliser le plan de transition et établir une gouvernance pour les prochaines années.

Cette démarche de co-construction permet :

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

Ainsi ce premier 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 se découpe en 6 grands axes, permettant une lecture opérationnelle, par thématique, facilitant l'appropriation par les acteurs et les porteurs d'actions.

Le plan d'actions a été validé en bureau puis présenté en COPIL le 5 décembre 2025.

Des éléments plus détaillés sur le processus d'élaboration de la stratégie sont disponibles dans le plan d'actions du PCAET.

3.3. La concertation citoyenne

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

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

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

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

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

Priorité 1



Priorité 2



Priorité 3



4. SYNTHESE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

Tableau 2 : Synthèse des incidences du PCAET

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

Légende :

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

Tableau 3 : Synthèses des incidences du PCAET sur l'environnement

4.1. Des actions « chapeau » assurant la cohérence du plan

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

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

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

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

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

- En associant et mobilisant les différentes parties prenantes du plan climat, pour une mise en œuvre et un portage partagé et favoriser l'appropriation des enjeux et mesures prévues ;
- En assurant une coopération avec les communes de la collectivité comme avec les territoires voisins, pour renforcer les leviers et la solidarité interterritoriale ;
- En encourageant la participation citoyenne et le changement de comportement ;
- En proposant les actions de formation, de pédagogie et d'accompagnement nécessaires pour une mise en œuvre efficace du programme d'actions ;
- En organisant le suivi et le pilotage du plan climat, et en assurant une gouvernance partagée et la transversalité des sujets dans les politiques de la collectivité.

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

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

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

Les mesures relatives à la réduction des consommations 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 conséquences de modifier leurs comportements naturels ;

- sur les sols, qui sont également sensibles aux ruissellements pollués depuis les infrastructures routières.

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

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

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

4.3. Des incidences positives directes sur l'adaptation au changement climatique

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

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

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

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

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

4.4. Des incidences positives indirectes sur les principaux enjeux environnementaux

Le **programme d'actions aura un impact positif sur l'enjeu inondations**. La gestion des eaux visant la désimperméabilisation, la préservation voire le confortement de la trame verte et bleue, le travail autour des pratiques agricoles raisonnées, qui facilitent l'infiltration de l'eau et limitent l'érosion des

sols ... sont autant d'actions qui concourent à réduire la vulnérabilité du territoire aux risques inondations.

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

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

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

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

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

Toutefois, certaines actions spécifiques, en lien avec des projets de construction d'équipements (énergies renouvelables, infrastructures, rénovation de l'habitat) pourront générer de nouveaux déchets à traiter. On notera également l'absence, à ce jour, d'une filière structurée pour la gestion des matériaux biosourcés en fin de vie.

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

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

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

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

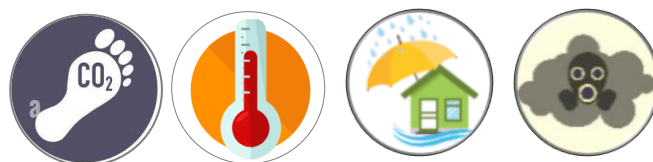
4.6. Des risques d'incidences négatives atténués par l'intégration de préconisations issues de l'évaluation environnementale

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 (*énergie & GES, climat, risques, air*)



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



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



4.7. Synthèse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

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 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.

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

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 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.

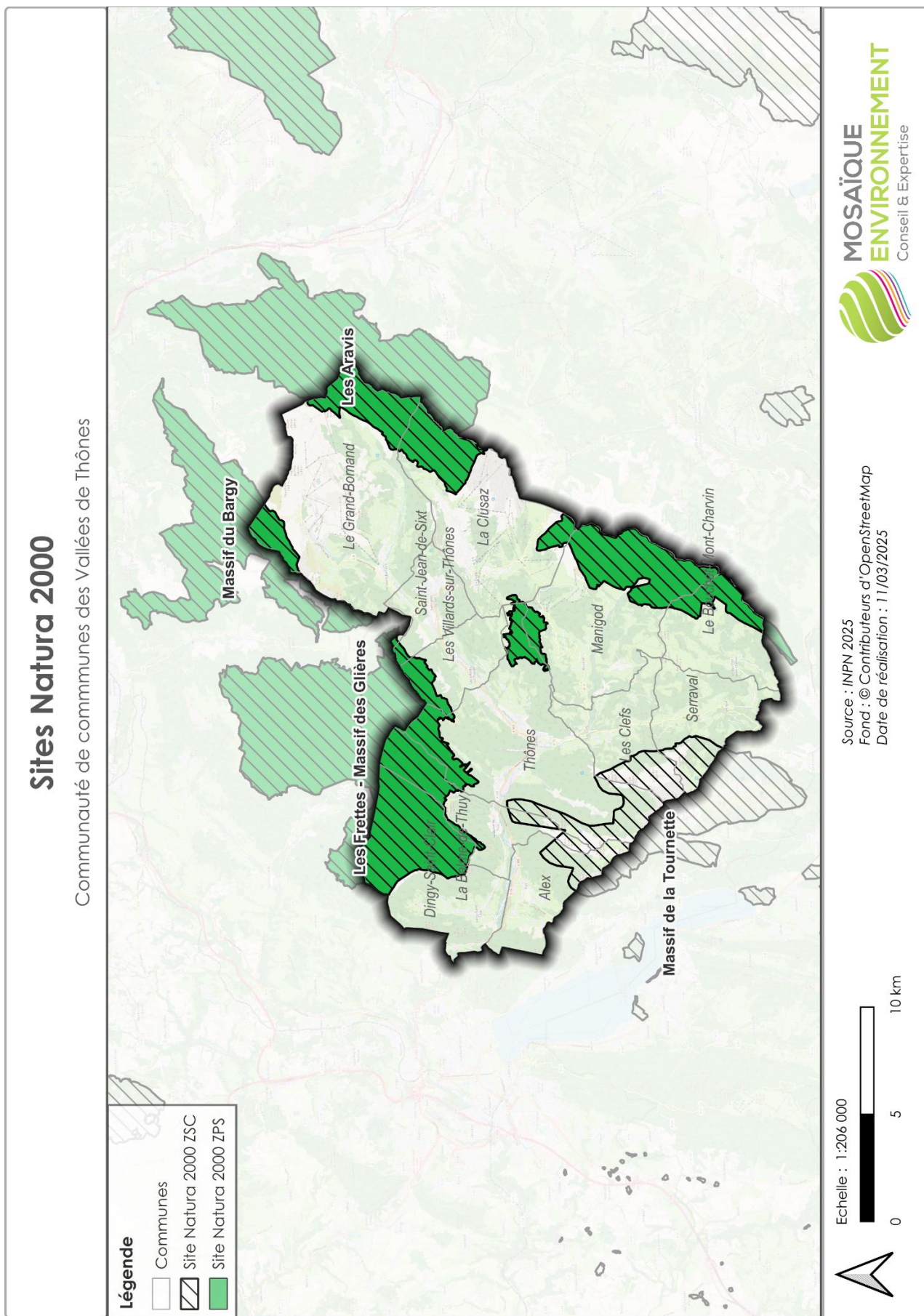


Figure 5 : Carte des sites Natura 2000 sur la CCVT

5. SYNTHÈSE DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

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

- Les **mesures** d'évitement (E) : mesures alternatives permettant de s'assurer de l'absence d'incidence négative sur l'environnement ;
- Les mesures de réduction (R) : mesures complémentaires destinées à limiter une incidence environnementale négative ;
- Les mesures de compensation (C) visent à apporter, à une incidence négative qui n'a pu être ni évitée ni réduite. Dans le cas du PCAET, aucune action n'étant spatialisée, le risque d'incidences négatives ne peut être avéré : de fait les mesures de compensation ne peuvent être anticipées.

En complément, nous avons proposé des **mesures d'accompagnement** (A) pour optimiser les effets du PCAET.

Tableau 4. Synthèse des mesures

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

Questions évaluatives	Préconisations	Actions	Type
Q3 - Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et la restauration de continuités écologiques fonctionnelles ?	Inciter à privilégier une approche globale carbone/biodiversité en promouvant les techniques de mise en œuvre pour une biodiversité positive	5	R
	Éviter les périodes de nidification / reproduction pour les travaux sur des bâtis anciens	5	E
	Une compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité sera déployée le cas échéant en fonction des éventuels impacts résiduels des projets après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction	6 ; 13	C
	Identifier les capacités d'accueil ou les sensibilités propres aux sites. Instaurer une capacité maximale d'accueil	13	R
Q4 - Le PCAET prévoit-il un développement en adéquation avec la qualité et la quantité de ressources en eau et le respect du cycle de l'eau ?	Accompagnement des entreprises sur la réduction des consommations d'eau	7 ; 8	R
Q6 - Le PCAET contribue-t-il à une gestion durable et la valorisation des déchets ?	Favoriser les démarches d'économies circulaire pour valoriser les déchets / produits non utilisés en fin de chantier	5 ; 6 ; 14	R
	Encourager la systématisation des chantiers propres dans la commande publique	5 ; 6	R
	Assurer les filières de traitement des déchets de fin de vie des installations de production d'ENR (identifier les filières et entreprises de recyclage au plus proche).	15 ; 16	R
Q7 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		
Q8 - Le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?	Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans le cahier des charges pour la gestion des espaces verts urbains	4	R
	Prendre en compte la qualité de l'air intérieur lors des travaux à travers l'intégration dans le cahier des charges	5	E
	Le recours à des matériaux biosourcés réduira les risques pour la qualité de l'air intérieur en cas de confinement	5	R
	Privilégier le compostage en bac fermé	7	R
	Généraliser l'interdiction du brûlage des déchets verts et réaliser une campagne de sensibilisation sur les impacts de cette pratique	7	R
	Intégrer une liste d'essences allergènes et/ou envahissantes dans les règlements de zone d'activité	8	R
	Veiller à mettre en place les mesures de collecte des déchets suffisantes et la sensibilisation des visiteurs	13	E
Q9 - Le PCAET contribue-t-il à la réduction des consommations d'énergie et à la lutte contre le changement climatique ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		
Q10 - Le PCAET permet-il l'adaptation du territoire face au changement climatique ?	<i>Pas de mesure ERC identifiée comme nécessaire</i>		

6. INDICATEURS DE SUIVI-EVALUATION DU PCAET

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, etc.) ;
- Des indicateurs de pression (rejets, prélèvements, atteintes physiques) reflétant l'évolution des activités humaines sur le territoire ;
- 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, etc.).

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.

Il n'a pas été proposé d'indicateurs pour les volets Air/climat/énergie, ces domaines étant suivis dans le cadre du PCAET.

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	CCVT	Annuelle	P
Paysage et patrimoine					
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Évaluer la prise en compte des effets de covisibilité	Nombre d'installations d'énergies renouvelables réalisées au sein d'un cône de vue identifié dans les documents d'urbanisme	CCVT	Annuelle	P

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 énergétiques sur le bâti remarquable	Suivi photographique de <u>certain</u> s bâtiments (bâti remarquables, réhabilitations) d'un point de vue énergétique	CCVT CAUE	Annuelle	R
Biodiversité (indicateurs en cours de définition)					
Effets des projets autorisés par le PCAET sur la biodiversité	Évaluer l'impact du PCAET sur le patrimoine naturel remarquable	Surface de zones humides consommée	DREAL Asters	Annuelle	P
		Nombre de gîtes mis en place / retour des propriétaires	LPO	Annuelle	R
	Évaluer l'impact du PCAET sur la fonctionnalité des écosystèmes	Nombre de corridors impactés	DREAL Asters	Annuelle	P
Ressources en eau (indicateurs en cours de définition)					
Contribution du PCAET à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau et à l'atteinte du bon état des masses d'eau	Réaliser un suivi quantitatif de la ressource et de son exploitation	Évolution de l'état quantitatif de la ressource superficielle et souterraine (mauvais / médiocre / bon / très bon)	Agence de l'eau SDAGE	Tous les 6 ans	E
	Baisse des prélèvements d'eau	Volumes d'eaux prélevés par masse d'eaux ventilés par secteur d'activité (AEP, irrigation, industrie) en m ³ /an	Banque nationale des données sur l'eau / syndicats	Annuelle	P
Risques majeurs					
Contribution du PCAET à la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Risque d'augmentation de la fréquence des risques naturels avec le changement climatique	Évolution du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune	Géorisques	Annuelle	R

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
Nuisances et pollutions					
Contribution du PCAET à la préservation, voire à l'amélioration de la qualité de l'air	Mesurer l'évolution des principaux polluants et de la vulnérabilité de la population	Niveaux d'émissions de PM10/PM2,5/ réf. à 2019	Atmo AURA	Annuelle	R
Contribution du PCAET à la préservation, voire à l'amélioration de la qualité de l'air	Mesurer l'évolution des principaux polluants et de la vulnérabilité de la population	% de la population exposée à des dépassements de seuils réglementaires pour les oxydes d'azote	Atmo AURA	Annuelle	P
		Niveaux d'émissions d'oxydes d'azote/ réf. à 2015	Atmo AURA	Annuelle	R
		% de la population exposée à des dépassements de la valeur cible pour l'ozone	Atmo AURA	Annuelle	P
Atténuation du changement climatique					
Suivi des effets du PCAET sur la réduction de la consommation d'énergie, 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	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	PACTE	Annuelle	R

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
production d'énergies renouvelables locales		en m ² ou cumul du nombre de bâtiments)			
		Nombre de logements ayant bénéficié d'une rénovation énergétique en m ²	PACTE	Annuelle	R
	Évolution des émissions de GES	Émissions de Gaz à effet de serre du territoire en KteqCO ₂	ORCAE	Annuelle	E
		Émissions de GES par habitant en teqCO ₂ /habitant	ORCAE	Annuelle	E
		Part des transports, de l'industrie, du résidentiel, du tertiaire et de l'agriculture dans les émissions de GES %	ORCAE	Annuelle	E
		Évolution des émissions de GES / réf. à 2019 en %	ORCAE	Annuelle	R
	Évolution de la part des énergies renouvelables	Part des énergies renouvelables locales dans le mix énergétique de la CCVT en %	ORCAE CCVT	Tous les 3 ans Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Nombre de projets d'énergies renouvelables réalisés : Puissance installée en GWh	ORCAE CCVT	Annuelle	R
		Nb d'installations de méthanisation ou autres projets de valorisation des sous-produits agricoles et forestiers	ORCAE CCVT	Tous les ans	R
	Adaptation au changement climatique				

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateur	Obtention des données	Périodicité	Type
Suivi des effets du PCAET sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Évolution des températures	Évolution de la température moyenne du mois le plus chaud	Météo France	Tous les 3 ans; Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Évolution de la température moyenne annuelle	Météo France		E
Suivi des effets du PCAET sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Évolution des températures	Nombre de journées de fortes chaleurs au cours des 3 dernières années	Météo France	Tous les 3 ans; Bilan à mi-parcours du PCAET	E
		Nombre de décès attribués aux épisodes de canicule	Agence régionale santé	Tous les ans	P
	Évolution des besoins en eau	Consommation AEP /habitant en m3/abonné/an	Syndicats	An3nuelle	P