

PCAET

Plan Climat Air Energie Territorial

EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE
STRATEGIQUE

RESUME NON TECHNIQUE





MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT

Conseil & Expertise

Rédigé par : Karine GENTAZ

MOSAÏQUE Environnement - 111 rue du 1er mars – 69100 VILLEURBANNE

Tel : 04 78 03 18 18 - agence@mosaique-environnement.com – www.mosaique-environnement.com

TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE	1
1.1	UN PCAET POUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES ENTRE DORE ET ALLIER.....	3
1.1.1.	LE PCAET : QU'EST-CE QUE C'EST ?	3
1.1.2.	LE CONTENU DU PCAET	4
1.2	LE PCAET DE LA CCEDA.....	5
2	OBJECTIFS DU PCAET ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	7
2.1	LA STRATEGIE.....	9
2.2	UN PCAET STRUCTURE AUTOUR DE 5 AXES, 17 ACTIONS ET 53 SOUS-ACTIONS	10
2.3	ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	12
2.3.1.	LE CONTEXTE	12
2.3.2.	ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RETENUS	13
3	ALTERNATIVES ENVISAGEES ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PCAET A ETE RETENU	15
3.1	ALTERNATIVES ENVISAGEES	17
3.2	JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	18
4	EVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	19
4.1	PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE	21
4.1.1.	DES PAYSAGES CONTRASTES	21
4.1.2.	UN PATRIMOINE NATUREL RICHE MAIS SENSIBLE	21
4.1.3.	UN TERRITOIRE SENSIBLE AUX POLLUTIONS DE L'EAU	21
4.1.4.	DES POLLUTIONS ET RISQUES TRES FAIBLES	22
4.2	LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET LE SCENARIO TENDANCIEL	22

5	EVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	27
5.1	DEMARCHE GENERALE D'EVALUATION	29
5.1.1.	PREAMBULE	29
5.1.2.	LA METHODE D'EVALUATION	29
5.2	PRECAUTIONS INHERENTES A LA NATURE DU PCAET	30
5.3	EVALUATION DE LA STRATEGIE DU PCAET	31
5.3.1.	PRINCIPE METHODOLOGIQUE	31
5.3.2.	COMMENT SONT IMPACTEES LES DIVERSES DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES ?	33
5.3.3.	QUELS SONT LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT DE CHAQUE AXE ET ACTION ?	37
5.4	EVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR NATURA 2000	40
5.4.1.	PRESENTATION DU RESEAU NATURA 2000	40
5.4.2.	INCIDENCES PREVISIBLES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000	42
6	SYNTHESE DES MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DU PCAET	45
7	INDICATEURS DE SUIVI	49
7.1	PRINCIPE	51
7.2	INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DE SUIVI DU PCAET	51
8	METHODES	55
8.1	SYNTHESE DES METHODES UTILISEES	57
8.1.1.	L'ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	57
8.1.2.	L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT :	57
8.1.3.	L'EVALUATION DU PCAET	57
8.1.4.	L'ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	59
8.1.5.	LE DISPOSITIF DE SUIVI	59
8.2	SYNTHESE DES PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES	60

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau n°1.	Evolution des rôles et ambitions des PCAET par rapport aux PCET	3
Tableau n°2.	Architecture de la stratégie et du plan d'actions	11
Tableau n°3.	Synthèse de l'analyse de l'articulation du PCAET avec les plans et programmes retenus	14
Tableau n°4.	Enjeux hiérarchisés et évolution tendancielle	26
Tableau n°5.	Questions évaluatives	30
Tableau n°6.	Matrice d'analyse du PCAET	32
Tableau n°7.	Sites Natura 2000 sur et en périphérie sur périmètre de la CCEDA	41
Tableau n°8.	Synthèse des mesures ERC	48
Tableau n°9.	Indicateurs environnementaux de suivi du PCAET	53

SOMMAIRE DES ILLUSTRATIONS

Figure n°1.	Scenarior territorialisé des consommations d'énergie et des émissions de GES, Vizea, 2022	9
Figure n°2.	Hiérarchie des normes	12

NOTE AU LECTEUR

Le présent document est le résumé non technique du rapport d'évaluation environnementale du PCAET de la Communauté de Communes Entre Dore et Allier (CCEDA).

Il est accompagné du rapport environnemental et de l'état initial de l'environnement qui font l'objet de deux documents distincts.

1 Préambule



1.1 Un PCAET pour la Communauté de Communes Entre Dore et Allier

1.1.1. 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.

La CCEDA comptant moins de 20 000 habitants, il convient de préciser que cette démarche est volontaire.

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.

Tableau n°1. Evolution des rôles et ambitions des PCAET par rapport aux PCET¹

RENFORCÉ Améliorer l'efficacité énergétique	NOUVEAU Développer le potentiel de séquestration du CO ₂ dans les écosystèmes et les produits issus du bois	RENFORCÉ Analyser la vulnérabilité et adapter le territoire au changement climatique
NOUVEAU Valoriser les potentiels d'énergie de récupération	RENFORCÉ Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES)	NOUVEAU Développer les possibilités de stockage des énergies
RENFORCÉ Développer les énergies renouvelables	NOUVEAU Développer les réseaux de chaleur et de froid	RENFORCÉ Suivre et évaluer les résultats
NOUVEAU Réduire les émissions de polluants atmosphériques	RENFORCÉ Engager des actions de maîtrise de la demande en énergie et de lutte contre la précarité énergétique	NOUVEAU Optimiser les réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur

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

¹ Plan Climat Énergie Territorial : ancien nom du PCAET, avant qu'il n'intègre l'amélioration de la qualité de l'air à ses prérogatives

MOSAIQUE Environnement–Mai 2023

1.1.2. 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 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.

1.2 Le PCAET de la CCEDA

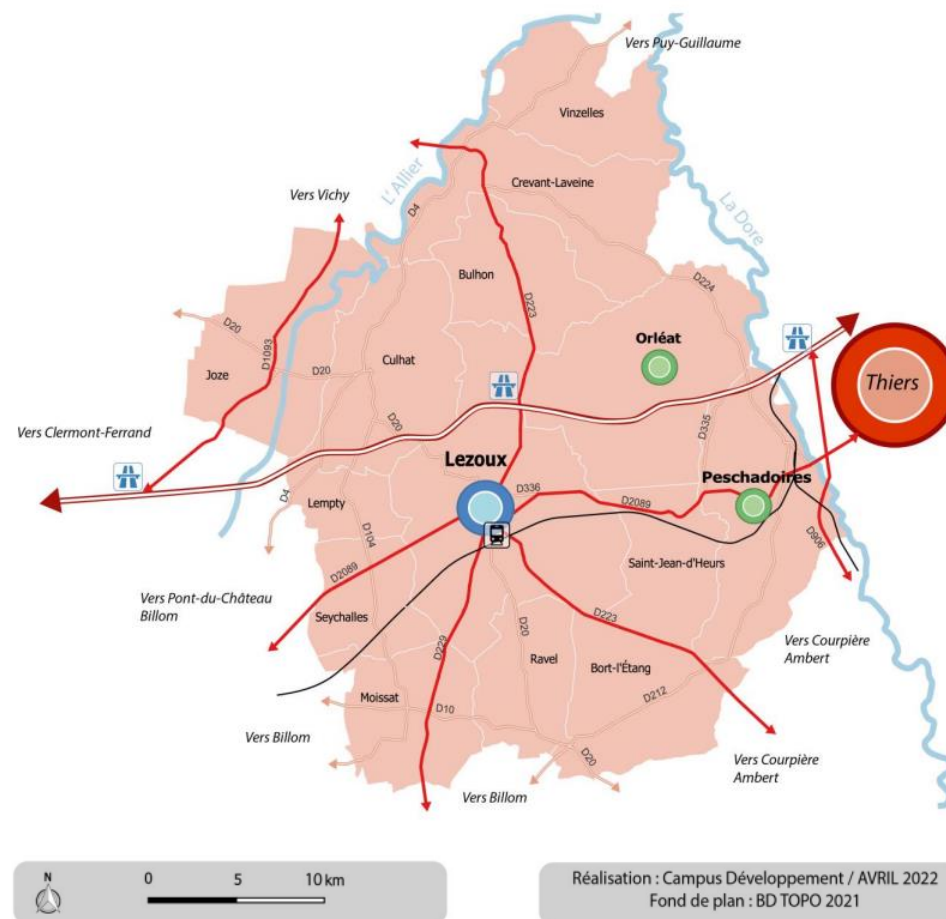
La Communauté de Communes Entre Dore et Allier, qui s'étend sur 229 km², est marquée par une mixité entre situation rurale et urbaine. Le territoire est majoritairement résidentiel et ses activités économiques sont d'agriculture, artisanales et commerciales, le territoire présentant globalement un tissu économique très diversifié. Lezoux, ville-centre, structure le territoire et offre l'ensemble des commerces et services de base.

La Communauté de Communes est située entre la plaine de la Limagne et les contreforts des monts du Forez et culmine à une altitude moyenne de 340 mètres. Ce territoire de plaine est traversé par les rivières de la Dore et de l'Allier. Deux communes, Bort-l'Étang et Peschadoires, sont intégrées au Parc naturel régional du Livradois Forez.

36% du territoire est recouvert par des espaces terres arables et 26% par des prairies. La surface agricole utile (SAU) recouvre 62% de la surface utile totale du territoire, composée à 54% de surface en herbe et fourrages et à 38% de céréales.

L'activité agricole comprend également des élevages, même si ces derniers sont en diminution depuis 2000. Globalement, entre 2000 et 2010, le nombre d'exploitations agricoles (EA) a connu une diminution, jusqu'à 29 EA de moins pour la commune de Lezoux. Une partie de la CC est recouverte d'espaces forestiers (**27%**). **En tout, 7% des sols sont artificialisés** (DDT du Puy-de-Dôme). En comparaison, le département du Puy-de-Dôme comporte 43% de forêts, 33% de prairies, 17% de terre arable et 5% de zones artificialisées.

Sur le volet des transports et de la mobilité, la CC Entre Dore et Allier est irriguée par deux axes de communication importants : l'A89, un échangeur autoroutier à Lezoux qui permet de rejoindre Clermont-Ferrand et Thiers, et la D2089. Le territoire dispose également d'une gare SNCF et jouit de manière générale d'une position privilégiée grâce à une bonne accessibilité.



Carte n°1. Territoire de la CCEDA

La Communauté de Communes ne dispose pas de pôles d'emplois importants et les emplois sont répartis sur l'ensemble du territoire. La fonction résidentielle est largement dominante. On note la part importante du secteur industriel et de l'économie présentielle (administration publique, enseignement, santé et action sociale).

2 Objectifs du PCAET et articulation avec les plans et programmes



2.1 La stratégie

La stratégie du PCAET s'appuie sur :

- les potentiels chiffrés, définis dans le diagnostic ;
- une large concertation avec les partenaires et élus qui ont permis d'identifier les enjeux et politiques locales ;
- des scénarios cadres, élaborés pour guider le travail (tendanciel, territorialisé et maximal).

Le scénario territorialisé affiche des objectifs adaptés aux réalités du territoire pour être au plus proche de ses spécificités, et à la hauteur des consommations et émissions de celui-ci, particulièrement sur le secteur du transport, les leviers d'actions du territoire sur cet axe étant dépendants de multiples parties prenantes hors CCEDA.

La trajectoire envisagée permettrait une **réduction des consommations énergétiques de 21%** (en 2050 par rapport à 2015), via une première chute importante à horizon 2030 puis une diminution plus subtile à horizon 2050.

Elle permet également une production d'EnR&R couvrant 46% des consommations d'énergie à 2050.

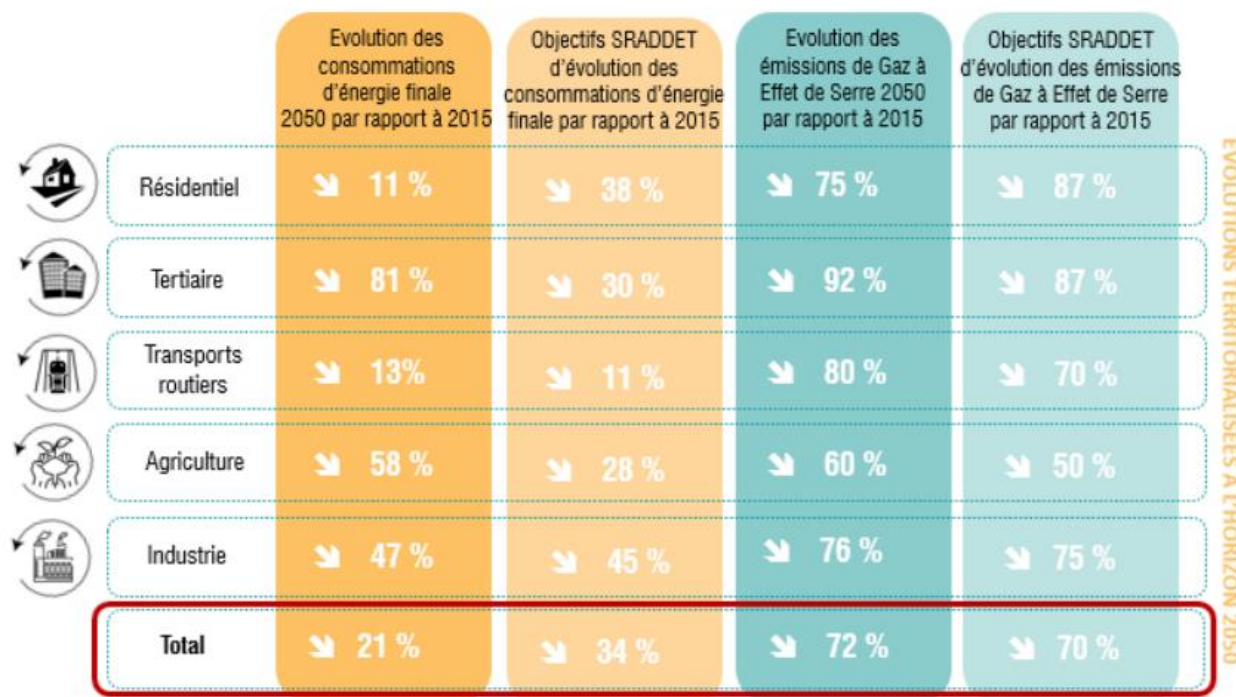


Figure n°1. Scénario territorialisé des consommations d'énergie et des émissions de GES, Vizea, 2022

Ces potentiels permettent ainsi d'atteindre une **réduction des émissions de GES de 72%** (2050 par rapport à 2015), se rapprochant ainsi des objectifs de la SNBC (-83 % de la consommation d'énergie d'ici 2050).

Concernant la séquestration carbone, les actions engagées permettent de compenser 61% des émissions de gaz à effet de serre.

2.2 Un PCAET structuré autour de 5 axes, 17 actions et 53 sous-actions

Pour répondre aux objectifs à l'horizon 2030-2050, la stratégie a été structurée en 4 axes thématiques et 1 axe transversal, permettant de rendre compte des volontés locales et des développements possibles pour atteindre les objectifs fixés.

Axe et actions	Sous-actions
Axe I - Occuper des habitats et espaces résilients	
I.1. Favoriser la rénovation et l'efficacité énergétique du bâti	I.1a Animer le réseau d'informations sur la rénovation énergétique et accompagner les habitants
	I.1b Diagnostiquer le bâti privé et cibler les bâtiments énergivores
	I.1c. Opérer la rénovation énergétique des bâtiments publics
I.2. Aménager le territoire de façon économe et résiliente	I.2a Redéfinir la gestion des espaces publics
	I.2b Etudier le potentiel de développement des réseaux de chaleur
	I.2c Limiter l'extension urbaine en utilisant l'existant
I.3. Sensibiliser et communiquer auprès du grand public et des acteurs locaux	I.3a Sensibiliser les professionnels et les artisans
	I.3b Organiser le retour d'expérience et l'évènementiel autour de projets durables
Axe II - Se déplacer et transporter autrement	
II.1. Réduire les besoins en déplacements	II.1a Favoriser les commerces et services de proximité
	II.1a Engager une réflexion sur la création de "tiers-lieux" sur le territoire
	II.1b Encourager les Plans de Déplacement Entreprises
II.2. Développer les mobilités douces	II.a Elaborer une stratégie cyclable sur le territoire
	II.b Développer les aménagements cyclables sur le territoire
	II.2c Sensibiliser à la pratique du vélo
	II.2d Mettre en place un service d'aide à l'acquisition de VAE
	II.2e Favoriser la mobilité piétonne dans les centre-bourg
II.3. Favoriser le covoiturage	II.3a Développer des plateformes multimodales et de covoiturage sur le territoire
	II.3b Développer la pratique du covoiturage
II.4 Développer la mobilité électrique et GnV	II.4a Installer des bornes de recharges IRVE
	II.4b Renouveler le parc interne de véhicules
	II.4c Mener une veille sur les opportunités de développement du GnV sur le territoire
II.5. Développer l'usage des transports collectifs	II.5a Communiquer sur les offres de transport en commun sur le territoire
	II.5b Développer un transport ferroviaire plus important et mieux structuré
	II.5c Travailler sur l'intermodalité et le lien entre les modes de transports
	II.5d Travailler sur le déploiement du transport à la demande/système de navettes

Axe et actions	Sous-actions
Axe III - Consommer et produire durablement	
III.1. Soutenir la production locale et durable	III.1a Soutenir les commerces locaux et les circuits courts III.1b Encourager les démarches environnementales dans les entreprises
III.2. Encourager l'économie circulaire et agir sur les déchets	III.2a Mettre en œuvre le plan de réduction et de valorisation des déchets III.2b Sensibiliser aux démarches d'économie circulaire III.2c Développer les pratiques de gestion durable des déchets
III.3. Accompagner l'agriculture et l'alimentation dans la transition écologique	III.3a Accompagner les agriculteurs à adapter les pratiques au changement climatique III.3b Inciter les agriculteurs aux démarches agro-environnementales III.3c Favoriser des pratiques alimentaires plus durables
III.4. Encourager la production raisonnée d'Energies renouvelables sur le territoire	III.4a. Favoriser l'implantation des EnR à travers le règlement du PLUiH III.4b. Communiquer sur les opportunités et les avantages aux énergies renouvelables III.4c Développer le solaire photovoltaïque en préservant les espaces naturels et agricoles III.4d Encourager le déploiement de la chaleur renouvelable III.4e Mener une veille sur l'opportunité de développement de la méthanisation sur le territoire
Axe IV - Protéger les espaces naturels et aquatiques	
IV.1. Préserver les espaces naturels et la biodiversité	IV.1a Renforcer la préservation des espaces naturels et de la faune et flore locales IV.1b Sensibiliser sur la protection de la nature et de la biodiversité et valoriser le patrimoine naturel du territoire IV.1c. Renforcer les trames vertes, bleues et noires sur le territoire
IV.2. Préserver les espaces aquatiques et la ressource en eau	IV.2a Préserver la quantité et la qualité de l'eau IV.2b Sensibiliser et communiquer sur les enjeux liés à l'eau IV.2c Préserver les zones humides du territoire IV.2d Favoriser la déperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales
Axe V - Rendre la collectivité exemplaire en matière de transition écologique	
V.1. Animer, suivre et évaluer le PCAET	V.1a Pérenniser 1 ETP transition écologique V.1b Sensibiliser et communiquer auprès du grand public V.1c Suivre l'élaboration du PCAET et mener une veille sur les financements
V.2. Rendre exemplaire le patrimoine et l'éclairage public	V.2a Limiter les consommations d'énergie et d'eau du patrimoine public V.2b Inciter à l'extinction de l'éclairage nocturne et à l'optimisation de l'éclairage public
V.3. Rendre exemplaires écologiquement les pratiques internes à la CCEDA	V.3a Favoriser les mobilités douces et le covoiturage à la CCEDA V.3b Cadrer, pérenniser et favoriser le télétravail V.3b. Former et sensibiliser les élus et les agents aux enjeux et pratiques écologiques

Tableau n°2. Architecture de la stratégie et du plan d'actions

2.3 Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes

2.3.1. 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.

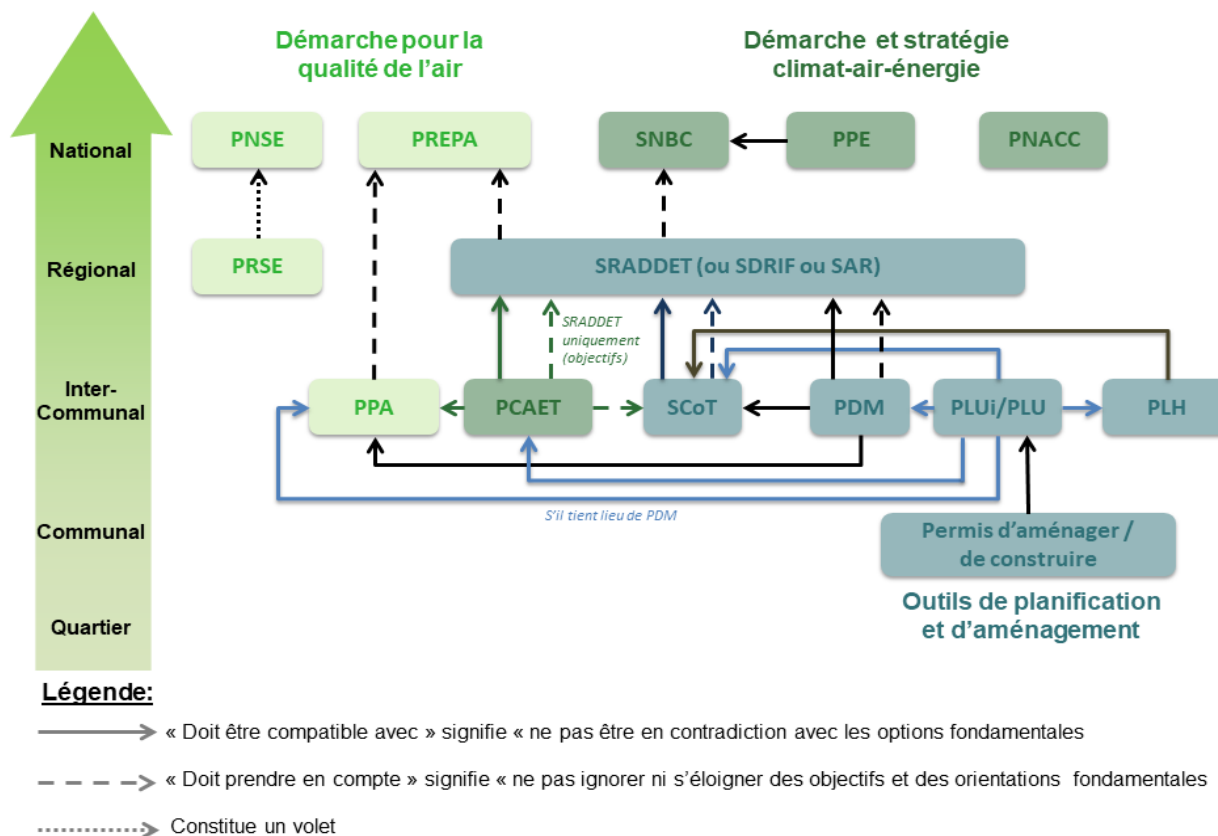


Figure n°2. Hiérarchie des normes

2.3.2. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes retenus

L'analyse de l'articulation porte sur les éléments suivants :

Plan, schéma, programme, document de planification	Lien du PCAET avec le plan	Commentaire
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne Rhône Alpes	Compatibilité avec les règles et prise en compte des objectifs	Le PCAET répond globalement aux règles du SRADDET notamment en ce qui concerne l'air, l'énergie et le climat. Il influence, de manière induite, la qualité de l'air et de l'environnement sonore. Il respecte enfin les règles relatives à la biodiversité et aux risques.
Schéma de Cohérence Territorial Loire Forez	Prise en compte du SCoT par le PCAET	Dans son ensemble, le PCAET prend en compte les principaux objectifs et orientations du SCoT et contribue notamment à affirmer une armature territoriale qui renforce l'organisation, le fonctionnement et l'attractivité du territoire en soutenant le maintien, dans les pôles principaux, relais et de proximité notamment, du maillage de commerces et de services. Il favorise la reconquête des espaces dégradés, des espaces publics et des bâtiments vacants et soutient le développement des énergies renouvelables. Une attention particulière devra être portée à la qualité de la rénovation énergétique du bâti, notamment en cas d'isolation par l'extérieur, afin de veiller à la bonne intégration des constructions et des réhabilitations. Un axe spécifique du PCET vise la préservation de ressources en eau de qualité et en quantité suffisante. Il contribue à limiter l'imperméabilisation des sols et à limiter le ruissellement pour réduire les risques d'inondation.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne	Analyse simplifiée de l'articulation avec les des objectifs et orientations	Dans son ensemble, le PCAET contribuera positivement aux orientations fixées par le SDAGE 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 gestion des eaux pluviales. Celles en faveur de la limitation de l'imperméabilisation et du développement de la trame verte y contribue également tout comme la préservation des zones humides.

Plan, schéma, programme, document de planification	Lien du PCAET avec le plan	Commentaire
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire Bretagne	Analyse simplifiée de l'articulation avec les des objectifs et orientations	En préservant les zones humides et en limitant l'imperméabilisation, le PCAET contribue à réduire la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation.
Plan Régional Santé Environnement Auvergne Rhône Alpes	Analyse simplifiée de l'articulation avec les des objectifs et orientations	Le PCAET contribuera positivement aux orientations et objectifs fixés par le PRSE3, en particulier en ce qui concerne la préservation d'un cadre de vie de qualité, de réduction des pollutions atmosphérique, de préservation de la qualité de la ressource en eau et d'intégration des enjeux de santé dans les documents d'urbanisme et de planification.

Tableau n°3. Synthèse de l'analyse de l'articulation du PCAET avec les plans et programmes retenus

3 Alternatives envisagées et motifs pour lesquels le PCAET a été retenu



3.1 Alternatives envisagées

En s'appuyant sur les objectifs supra-territoriaux auxquels le PCAET doit répondre, plusieurs scénarios ont été élaborés.

- **un scénario tendanciel** a été construit pour le territoire. Il montre l'évolution des consommations d'énergie et des émissions de GES en l'absence de mise en application du PCAET par rapport à celles de l'année 2015 (année de référence du SRADDET AURA) en prenant en compte l'évolution démographique. Il correspond à l'évolution tendancielle actuelle sous la seule impulsion des mesures régionales et nationales actées et engagées. Il prend principalement en compte des évolutions technologiques liées à la dynamique de renouvellement des équipements et guidées par la réglementation (véhicules, équipements de chauffage, d'éclairage, etc.). Cette évolution est calculée selon les évolutions des consommations et des émissions observées ces dernières années et projetées à 2050 (en conservant les rythmes d'évolution passée sur chaque secteur du PCAET). A partir de 2020 et jusqu'à 2030, on observe une légère baisse des consommations tout secteur confondu (-5%). Après ces années, le rythme d'évolution repart de nouveaux à la hausse pour les consommations (+4% au global).

De leur côté, les émissions de GES connaissent une légère baisse à partir de 2020. Les principaux efforts pour les premières mesures mises en place permettent de parvenir à un premier résultat. Cependant, en l'absence de nouvelles mesures plus drastiques et plus ambitieuses, ces consommations et émissions se stabilisent, décroissent plus lentement voire reprennent leur progression entre 2030 et 2050 ;

- **le scénario maximal** du territoire s'appuie sur les préconisations du SRADDET, associées à des visions supplémentaires (ADEME, AFTERRE, etc.), et actionne l'ensemble des leviers identifiés sur le territoire. Il s'agit d'un scénario idéal. L'ensemble des données utilisées est précisé dans le rapport de stratégie. L'application de ces mesures permettrait une première et importante chute des consommations à horizon 2030, poursuivie jusqu'en 2050. Le secteur des transports, qui représente 52% des consommations d'énergie du territoire en 2019, connaîtrait alors une baisse de 58% sur cet indicateur. De manière générale, tous les secteurs seraient touchés de manière plus ou moins importante par les mesures prises, permettant une baisse générale des consommations de 54% à 2050, par rapport à 2015. A l'application de ces ambitieuses mesures, le territoire se verrait atteindre les objectifs de la Loi Energie Climat et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (-50% de consommation à horizon 2050 pour les deux scénarii nationaux). L'application des mesures SRADDET associées à des préconisations supplémentaires permettrait également une réduction des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble des secteurs à l'étude. Là aussi, les transports se verraient particulièrement touchés avec une baisse de 87% des émissions de GES sur ce secteur à horizon 2050. Au global, le territoire de la CCEDA connaîtrait une réduction de 80% des émissions par rapport à 2015, à horizon 2050. Par cette trajectoire, le territoire dépasserait les objectifs de réduction des émissions de GES du SRADDET et atteindrait quasiment ceux de la Loi Energie Climat et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (-83% d'émissions de GES à 2050 pour les deux scénarii nationaux) ;

À la suite des ateliers réalisés avec les acteurs locaux en juillet 2022, les grandes orientations stratégiques ont été hiérarchisées et qualifiées et ont permis de proposer un **scénario territorialisé**. Il est à noter que, suivant ce scénario, le territoire Entre Dore et Allier atteindrait les objectifs du SRADDET de réduction de 15% des consommations à 2030, mais n'atteindrait pas une réduction de 34% des consommations à 2050. Par ailleurs, ce scénario ne permettrait pas au territoire d'atteindre les objectifs nationaux de réduction de 50% des consommations à 2050 mais permettrait de se rapprocher de l'objectif de réduction de 83% des émissions de GES à 2050 (Loi Energie Climat).

Suite au COPIL stratégique d'octobre 2022, une modification des objectifs a été faite afin de mieux prendre en compte les réalités du territoire (baisse des objectifs en rénovation des logements, développement des mobilités douces, développement des EnR ...). Les axes stratégiques ont été réorganisés : la préservation des espaces naturels et aquatiques a été inscrite dans un axe spécifique et l'axe « production et consommation durable » a été couplé avec une action sur le développement des EnR.

3.2 Justification des choix au regard des objectifs de protection de l'environnement

Toute la démarche d'élaboration du PCAET a été guidée par les objectifs de protection de l'environnement auxquels doit répondre le PCAET :

conformément aux textes internationaux en matière de qualité d'air d'énergie et de climat :

- Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (1992)
- Protocole de Kyoto
- Protocole de Montréal
- Accord de Paris sur le climat

conformément aux textes européens en matière de qualité d'air d'énergie et de climat :

- Directive 2002/91/CE sur l'efficacité énergétique
- Directive 2009/28/EC sur les sources d'énergie renouvelable
- Directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments
- Directive pour la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe
- Cinquième programme d'action pour l'environnement

conformément aux textes nationaux en matière de qualité d'air d'énergie et de climat :

- Le Plan climat national
- La Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE)
- Les lois Grenelle 1 et 2 (Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement)
- La loi sur la transition énergétique et pour la croissance verte.

4 Evaluation des incidences du PCAET sur l'environnement



4.1 Profil environnemental du territoire

Il convient de préciser que le Conseil de la CCEDA a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H) sur l'intégralité de son territoire et de son Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) : l'état initial de l'environnement a été mutualisé.

4.1.1. Des paysages contrastés

En lien avec le relief et la géologie, le territoire abrite des paysages variés, avec l'Allier, masqué par ses boisements de rives, la plaine agricole de Limagne, le bocage nord regroupant prairie, haie, arbre, mares ..., les vallons bocagers du sud, auxquels les boisements et reliefs plus accentués confèrent une image plus naturelle, et la vallée de la Dore, plus hétérogène. Il compte de nombreuses valeurs paysagères de terroir (grandes cultures), de panoramas (depuis les Puys, vues dégagées), locales (silhouettes villageoises, lavoirs ...), ou patrimoniaux (châteaux, églises ...). Localement, la diversité des terroirs et des paysages s'affaiblit et est dépréciée par le mitage urbain, l'abandon des parcelles agricoles ou encore le développement des plantes invasives

4.1.2. Un patrimoine naturel riche mais sensible

Le territoire abrite une mosaïque de milieux qui lui confèrent une forte biodiversité. Celle-ci transparait au travers des inventaires et protections qui concernent le territoire : plusieurs sites Natura 2000, 1 arrêté de protections de biotope, 3 ZNIEFF de type 2, 21 ZNIEFF de type 1 et 1 espace naturel sensible, 1 Parc Naturel Régional ...

Les habitats naturels à plus fort enjeu sont les zones humides, les forêts anciennes, les prairies et le bocage.

Ces milieux, organisés en une mosaïque fine, constituent un maillage écologique favorable à la circulation des espèces. Le territoire de la CCEDA constitue ainsi un maillon essentiel de la trame verte et bleue régionale, avec notamment la présence de deux corridors majeurs que sont l'Allier et la Dore. L'intensification des cultures, la dispersion de l'habitat et son étirement le long des principaux axes viaires, le passage de grandes infrastructures de transport (A 89 et D2089, D906) contribuent toutefois à fragmenter l'espace et à réduire les possibilités de déplacement de la faune. La continuité écologique des cours d'eau est quant à elle compromise par des seuils en rivière.

4.1.3. Un territoire sensible aux pollutions de l'eau

Le territoire de la CCEDA est empreint par l'eau, avec un réseau hydrographique important (Rivières de l'Allier et de la Dore ainsi que de nombreux affluents). L'état de la qualité des eaux superficielles est médiocre, voire mauvais, pour les masses d'eau en contact avec l'Allier, du fait de la présence de polluants tels que des hydrocarbures, de produits phytosanitaires, de métaux ou encore de perturbateurs endocriniens. Ces derniers sont aussi retrouvés dans la Dore.

Si toutes les masses d'eau souterraines présentent un bon état quantitatif au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, 2/3 d'entre elles présentent également un état chimique médiocre lié notamment à la présence de pesticides et de nitrates. A ce titre, le captage de Vinzelles est répertorié comme prioritaire pour la mise en œuvre d'un programme de restauration à l'échelle de son aire d'alimentation.

La communauté de commune a, sur son territoire, 17 stations dépurations qui cumulent une capacité épuratoire supérieure à la population en 2019 : 21 281 EH pour 18 080 habitants. Ces équipements sont globalement conformes, avec deux exceptions en 2020 pour les STEU de Culhat-Bassinot et de Saint-Jean-d'Heurs Bourg.

4.1.4. Des pollutions et risques très faibles

Le territoire de la CCEDA présente une bonne qualité de l'air au regard de la réglementation et des valeurs sanitaires à l'exception des bordures de l'autoroute (espace non habité). Le transport routier représente 75% des émissions totales. L'agriculture, via l'utilisation des engins agricoles, est bien représentée.

Les nuisances sonores sont relativement peu présentes, seule l'A89 étant classée au titre de la loi Bruit (A89). Ces nuisances concernent la partie centrale du territoire (axe ouest-est), préservant les 6 communes au sud et au nord.

Les risques naturels concernent essentiellement des inondations (liées à la Dore et à l'Allier) et des mouvements de terrain également concentrés aux abords des cours d'eau.

Concernant les risques technologiques, le territoire de la CCEDA est concerné par le transport de matières dangereuses par voies ferrées et/ou autoroutes et par canalisation ainsi que par le risque minier.

1 site pollué et 54 sites susceptibles d'être pollués ont été recensés ainsi que 33 installations classées pour l'environnement (ICPE).

La quantité de déchets produite par habitant est en baisse depuis plusieurs années, en faveur du tri et du dépôt en déchetterie qui ont augmenté.

4.2 Les enjeux environnementaux et le scenario tendanciel

L'analyse des effets notables probables du PCAET sur l'environnement relève d'une analyse croisée entre le plan et les principaux 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. Par ailleurs, 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 :

Priorité		Etat actuel		Tendances	
	Faible	Bon		Amélioration	
	Moyenne	Moyen		Stabilisation	
	Forte	Mauvais		Dégradation	

Les principaux facteurs **positifs** ou **négatifs** influençant l'évolution des diverses thématiques environnementales ont été indiqués.

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.

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Ressources foncières	La maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la limitation de l'étalement urbain pour préserver les activités économiques en place et réduire les déplacements, la biodiversité et la qualité du cadre de vie sur le territoire et maintenir les capacités de stockage de carbone du territoire, en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers			→	Loi Climat et Résilience et objectif de Zéro Artificialisation Nette Politique nationale de reconquête des friches Effets du changement climatique sur l'agriculture et la forêt
	La 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 co-visibilité, préservation du bâti notamment au regard de la pollution atmosphérique			↗	Poursuite de la protection du patrimoine remarquable Prise en compte croissante du petit patrimoine
Paysage	La conciliation du patrimoine architectural et du développement durable : concilier rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables et qualités architecturales				
Biodiversité	La préservation de la nature ordinaire et de la biodiversité : maintenir la structure et la diversité des espaces agricoles, supports de biodiversité et permettant le déplacement des espèces et gérer les espaces forestiers de manière adaptée pour maintenir leur multifonctionnalité (préservation des sols, de l'eau, de la biodiversité et des paysages, lutte contre les risques naturels, stockage de carbone, source d'EnR...). Prendre en compte les espèces et habitats patrimoniaux.			↘	Loi Climat et Résilience et objectifs de Zéro Artificialisation Nette Nombreux outils de protection de la nature ordinaire et extraordinaire dont la politique des continuités écologiques Demande sociétale croissante pour des produits issus de l'agriculture biologique
	La préservation et le renforcement des continuités écologiques pour leur valeur intrinsèque et les services qu'ils peuvent rendre à l'homme. Préserver notamment les réservoirs de 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				Effets du changement climatique (déplacement des espèces, modification des cycles de vie)

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Ressources en eau	La préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides (qualité, quantité) : qualité, quantité) : 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				Une agriculture moins dépendante aux pesticides Evolutions importantes de la gouvernance de l'eau avec la GEMAPI Nouveau SDAGE Durcissement des réglementations sur l'utilisation des phytosanitaires Augmentation des besoins dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait du changement climatique
	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				
	Une gestion durable des ressources en eau pour sécuriser les usages de l'eau et réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique, en protégeant la ressource pour garantir la santé des habitants, en contribuant à réduire les consommations, en limitant les sources de pollution agricoles, domestiques				
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.)				Réglementations strictes et avancées technologiques des modes de transport

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Nuisances et pollutions	L'intégration de la connaissance des sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages : remobilisation de sites potentiellement pollués comme alternative à la consommation de nouvelles surfaces, et donc de puits carbone, sous réserve d'une dépollution garantissant la qualité sanitaire, prise en compte la gestion durable des eaux pluviales et ne pas préconiser l'infiltration pour les secteurs les plus pollués				Réduction à la source des pollutions industrielles et agricoles du fait de la réglementation Politique de reconquête des friches avec dépollution préalable Intégration des Secteurs d'Information sur les Sols dans les documents d'urbanisme
	La satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme privilégiant le principe de proximité : pour limiter les nuisances liées au transport des 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				Elaboration du Schéma régional des carrières Bourgogne Franche Comté pour une exploitation durable des gisements, des carrières et de leur logistique Mobilisation croissante des ressources secondaires
	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) : 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 ...				Feuille de route nationale sur l'économie circulaire 2017 Elaboration du schéma régional des carrières (SRC) qui devrait améliorer la gestion des déchets inertes du BTP PRPGD et sa mise en œuvre à travers le SRADDET
Risques majeurs	La réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels : prévention des risques dans le cadre de l'aménagement du territoire, préservation des éléments naturels, de trame verte et bleue favorables au stockage de l'eau et à la réduction du ruissellement, prise en compte des effets du changement climatique sur la gestion des inondations, des mouvements de terrain, feux de forêts				Prise en compte croissante de la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques Tendance à l'augmentation des risques liés aux phénomènes météorologiques induits par le changement climatique

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Risques majeurs	La réduction de l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques : prise en compte des documents réglementaires et dispositions constructives dans la localisation des aménagements potentiels liés aux énergies renouvelables			↘	
Qualité de l'air	La préservation de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations et des espaces en développant des mobilités alternatives, en limitant les effets liés au chauffage au bois ...			↗	Amélioration de la performance des véhicules Développement des mobilités alternatives Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires PRSE3 visant l'amélioration de la qualité de l'air et l'exposition des personnes.
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 CO ₂			↘	Baisse des émissions d'origine énergétique grâce aux innovations technologiques, au développement de l'efficacité énergétique, des EnR et des transports faiblement émetteurs Maîtrise des émissions liées au bâti grâce à la RT2020 (et suivantes)
	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			→	Augmentation des distances domicile-travail qui pourrait accroître les émissions liées au transport mais développement du télétravail Importants travaux d'isolation thermique attendus Maîtrise de la consommation d'espace qui préserver les puits de carbone
Santé environnement	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité			→	Prise en compte croissante des enjeux santé-environnement

Tableau n°4. Enjeux hiérarchisés et évolution tendancielle

5 Evaluation des incidences du PCAET sur l'environnement



5.1 Démarche générale d'évaluation

5.1.1. Preamble

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.

5.1.2. La méthode d'évaluation

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

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

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

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

Thème		Questions évaluatives
Sol /Foncier	Q1	En quoi le PCAET permet-il une utilisation économe des espaces naturels, agricoles et forestiers ?
Paysage	Q2	Le PCAET permet-il la préservation des éléments remarquables du paysage et du patrimoine et l'amélioration du cadre de vie ?
Biodiversité	Q3	Le PCAET permet-il la préservation de la biodiversité et des trames vertes et bleues ?
Ressources en eau	Q4	Le PCAET contribue-t-il aux objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau ?
Risques majeurs	Q5	Le PCAET prend-il en compte la prévention des risques naturels et technologiques ?
Pollutions nuisances	Q6	Le PCAET contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?
Air	Q7	Dans quelle mesure le PCAET contribue-t-il à l'amélioration de la qualité de l'air atmosphérique et intérieur ?
Energie et GES	Q8	Le PCAET contribue-t-il à la réduction des consommations d'énergie et à la lutte contre le changement climatique
Changement climatique	Q9	Le PCAET contribue-t-il à l'atténuation et à l'adaptation du territoire au changement climatique ?

Tableau n°5. Questions évaluatives

5.2 Précautions inhérentes à la nature du PCAET

Le PCAET de la CCEDA 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 des actions portées pour certaines par des acteurs territoriaux privés et publics tels que des collectivités, 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.

5.3 Evaluation de la stratégie du PCAET

5.3.1. Principe méthodologique

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

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

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

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

Cette synthèse globale permet l'analyse des 2 points suivants :

- **Comment sont impactées les dimensions environnementales (dernière colonne à droite « total thème ») ?**
- **Quels sont les effets notables sur l'environnement de chaque objectif (dernières lignes horizontales du tableau « total objectifs ») ?**

Axe I : Habitat et espaces résilients									Axe II : Se déplacer et transporter durablement																Axe 3 : Consommer et produire durablement										Axe 4 : protéger les milieux naturels et aquatiques							Axe 5 : Rendre la collectivité exemplaire en matière de transition écologique								total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I1			I2						II1			II2					II3		II4			II5						III2			III3			III4				IV1			IV2				V1			IV2			V13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
I1a	I1b	I1c	I2a	I2b	I2c	I3a	I3b	II1a	II1b	II1c	II2a	II2b	II2c	II2d	II2e	II3a	II3b	II4a	II4b	II4c	II5a	II5b	II5c	II5d	III1a	III1b	III2a	III2b	III2c	III3a	III3b	III3c	III4a	III4b	III4c	III4d	III4e	IV1a	IV1b	IV1c	IV2a	IV2b	IV2c	IV2d	V1a	V1b	V1c	V2a	V2b		V3a	V3b	V3c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Q1	/	/	/	/	/	+	/	/	+	+	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	/	+	/	+	/	+	+	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Tableau n°6. Matrice d'analyse du PCAET

5.3.2. Comment sont impactées les diverses dimensions environnementales ?

La dernière colonne permet d'appréhender les effets globaux du programme sur chaque composante environnementale.

a. Ressources du sol et du sous-sol

La question de la lutte contre la consommation foncière apparaît au travers de l'enjeu de la séquestration carbone.

Le soutien des activités agricoles, tout comme les actions en faveur de la limitation de l'artificialisation des sols et du développement de la trame verte et bleue contribueront à limiter la consommation d'espace.

En optimisant la valorisation des déchets, le PCAET contribue également à réduire la consommation des ressources.

Les principaux points de vigilance concernent les usages collectifs de la voiture, en lien avec le covoiturage et la création possible d'aires dédiées et pôles multimodaux.

Le programme aura un effet globalement positif sur les ressources du sol et du sous-sol. L'ampleur des effets négatifs dépendra de l'importance, de la localisation et de la nature des projets mais devrait rester limité.

b. Paysage et patrimoines

Certains objectifs auront des effets positifs induits, comme ceux en faveur de la biodiversité ou du soutien aux activités agricoles. La végétalisation de l'espace urbain contribuera également à améliorer le cadre de vie.

La rénovation énergétique permettra, dans certains cas, d'améliorer l'image extérieure des bâtiments (copropriétés dégradées par exemple) sous réserve d'une bonne prise en compte des spécificités locales. Elle peut par contre dégrader la qualité de certains bâtis remarquables. Les impacts environnementaux devront être étudiés avec précision pour une bonne acceptabilité et intégration paysagère et patrimoniale des projets.

Les principaux points de vigilance concernent l'intégration des pôles multimodaux, des aires de co-voiturage, ainsi que des bornes de recharge des véhicules électriques. Une attention particulière devra être portée à l'intégration paysagère des projets d'énergies renouvelables, tant en ce qui concerne l'intégration des équipements que les modes d'exploitation des ressources, notamment forestières.

A ce stade de définition du programme, ses effets sont considérés comme positifs : des mesures simples peuvent favoriser l'insertion des projets.

c. Biodiversité

Un axe spécifique (axe IV) s'attache à préserver les milieux naturels en renforçant la préservation des espaces naturels et de la faune et flore locales, en sensibilisant sur la protection de la nature et de la biodiversité et valoriser le patrimoine naturel, en renforçant les trames vertes, bleues et noires sur le territoire, et en préservant les zones humides.

Les principaux points de vigilance concernent la rénovation énergétique qui, en cas d'isolation par l'extérieur, peut impacter certaines espèces sensibles. Le développement du végétal dans l'espace urbain doit prévoir un choix adapté d'essences locales, faciles d'entretien, économes en eau et non-allergènes. La création de plateformes multimodales ou aires de co-voiturage peut consommer des espaces à enjeu patrimonial.

Le développement de certaines énergies renouvelables, notamment l'éolien, est susceptible d'avoir des incidences préjudiciables sur la biodiversité. Il en est de même pour le bois-énergie, certains boisements ayant un intérêt écologique à prendre en compte dans les modes de gestion et d'exploitation.

Le programme aura au global des effets positifs sur la préservation et à la valorisation de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes eu égard aux actions spécifiques visant la préservation du patrimoine naturel et à l'intégration de mesures d'évitement et de réduction préconisées dans le cadre de l'évaluation environnementale.

d. Milieux aquatiques /ressources en eau

Le PCAET prévoit des actions spécifiques visant à préserver les espaces aquatiques et la ressource en eau. La limitation de l'artificialisation des sols et le soutien de l'agriculture de proximité contribueront à la recharge des nappes et la réutilisation des eaux de pluie limitera la consommation d'eau potable.

Il a été choisi, suite aux ateliers « stratégie », d'intégrer les actions dans le PCAET via un axe spécifique « préserver les espaces naturels et aquatiques » qui est un fort enjeu sur le territoire (ce qui permet de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux, voire de compenser d'autres axes qui pourraient être contradictoires. Une action spécifique « préserver les milieux aquatiques » fait référence aux contrats territoriaux rivières en cours sur le territoire. Le PCAET a pour rôle de centraliser les actions et de les suivre.

Les principaux points de vigilance concernent le choix de revêtement pour les aménagements de voies cyclables, et l'imperméabilisation liée à la création de plateformes multimodales et de covoiturage. La méthanisation peut également impacter la qualité des ressources en eau lors de l'épandage du digestat. Le développement des pompes à chaleur peut quant à lui entraîner un réchauffement des nappes.

Au global, à ce stade de définition du programme, ses effets sont considérés comme globalement positifs.

e. Risques majeurs

Très peu d'objectifs devraient appeler à la vigilance sur cette composante.

De manière transversale, les actions relatives à la planification, à la préservation des continuités écologiques et au développement du végétal, ainsi qu'à la désimperméabilisation contribueront à la réduction du risque inondation. Si les contrats territoriaux travailleront plus sur la problématique, il a été choisi de réaliser une sous-action sur la lutte contre l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales (notamment via le PLUiH) : travailler sur un règlement incitant à une meilleure gestion de cette problématique et promouvoir des cuves récupération eau

Les principaux points de vigilance concernent l'imperméabilisation des sols liée à la création de plateformes multimodales et de covoiturage.

Le programme se traduira par des effets très positifs sur ce thème.

f. Autres pollutions et nuisances (bruit, pollution des sols)

Ces thématiques sont influencées de manière induite par les actions :

- limitant les déplacements, qui contribueront à réduire le bruit ;
- contribuant à améliorer la qualité environnementale du territoire, qui auront des effets bénéfiques sur la santé.

Le principal point de vigilance concerne le développement du photovoltaïque (s'il n'est pas porté une attention particulière aux modalités de conception des panneaux qui peut nécessiter l'utilisation de « terres rares » dont l'extraction et le raffinage sont très polluants), ainsi que la méthanisation et le risque de pollution lié au digestat.

Le programme se traduira par des effets globalement positifs sur ce thème.

g. Déchets

Les déchets sont impactés de manière différenciée selon les actions : le numérique, mais aussi les EnR (panneaux) ou encore la rénovation énergétique génèrent la production de déchets, dont certains sont dangereux. Par contre, le programme a des effets positifs en réduisant la production de déchets et en favorisant leur valorisation.

Le programme aura un effet globalement positif. Une attention particulière devra être portée à la gestion des déchets issus de la rénovation énergétique.

h. Qualité de l'air

Cette thématique, finalité même du PCAET, est naturellement impactée positivement par le plan d'actions de manière directe et induite, grâce aux actions réduisant la place de la voiture ou à la baisse des consommations énergétiques. Le principal point de vigilance concerne la qualité de l'air intérieur, notamment pour les bâtiments faisant l'objet d'une bonne isolation énergétique, qui ne fait l'objet d'aucune action.

Le programme se traduira par des effets globalement très positifs sur ce thème.

i. Energie et GES et adaptation au changement climatique

Cette composante sera affectée très positivement par les actions du programme. Il s'agit d'une des thématiques prioritaires.

Plusieurs objectifs y contribuent directement ou de manière induite, et elle apparaît traitée de manière transversale dans plusieurs autres : le soutien à l'économie circulaire, le développement des mobilités alternatives, les énergies renouvelables ...

Une vigilance particulière devra être portée à la conciliation des enjeux énergétiques avec d'autres thématiques environnementales (ex. isolation performante/qualité de l'air intérieur, énergies renouvelables/intégration paysagère ...).

Le programme se traduira par des effets très positifs sur ce thème.

j. Vulnérabilité au changement climatique

La plupart des actions contribuent, directement ou de manière induite, à diminuer les vulnérabilités du territoire aux effets du changement climatique et à améliorer sa résilience.

Le programme se traduira en conséquence par des effets globalement très positifs sur ce thème.

5.3.3. Quels sont les effets sur l'environnement de chaque axe et action ?

a. Axe 1

Occuper des habitats et espaces résilients							
I1			I2			I3	
I1a	I1b	I1c	I2a	I2b	I2c	I3a	I3b
+	+	!	+	+	+	+	+
Le profil énergétique de la CCEDA, en termes d'énergie finale, est principalement marqué par les consommations énergétiques du secteur des transports et du résidentiel. Aussi, en toute logique, le programme accorde une large place aux actions traitant ces enjeux. En ce qui concerne le bâti, un important chantier de rénovation énergétique doit être engagé. Les principaux points de vigilance concernent l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments en cas d'isolation par l'extérieur. S'il contribue à réduire les besoins en énergie, ce type d'intervention peut en effet avoir des incidences sur la qualité du bâti, la biodiversité parfois associée, la production de déchets et la qualité de l'air intérieur. Les objectifs en matière de réhabilitation pourront toutefois contribuer à l'utilisation de matériaux biosourcés ou de déconstruction. La sobriété des usages dans l'ensemble des secteurs est un levier supplémentaire. L'intégration des enjeux du PCAET (performances énergétiques, végétalisation, intégration des risques, ...) dans la planification locale permet une prise en compte globale des enjeux d'adaptation au changement climatique. L'aménagement du territoire constitue en effet un levier fort pour l'intégration des enjeux de transition climatique. Enfin, les objectifs de renaturation et de développement de la nature en ville répondent à de nombreux enjeux sanitaires, de cadre de vie, de biodiversité, d'amélioration du confort thermique, d'infiltration des eaux de pluie ...							

b. Axe 2

Se déplacer et transporter autrement																
II1			II2					II3		II4			II5			
II1a	II1b	II1c	II2a	II2b	II2c	II2d	II2e	II3a	II3b	II4a	II4b	II4c	II5a	II5b	II5c	II5d
+	+	+	+	+	+	+	+	!	+	+	+	/	+	+	+	+

En matière de mobilité, la stratégie ambitionne de réduire les besoins en déplacements liés à l'accès à l'emploi en limitant les déplacements et/ou en proposant des solutions de mutualisation ou des alternatives, en rendant plus visibles les offres de mobilité existantes et en développant l'usage des solutions alternatives, notamment en ce qui concerne les modes doux et les transports en commun et, de manière générale, les alternatives à la voiture. Outre les consommations énergétiques et émissions de GES, cela permettra de limiter les nuisances et pollutions associées (bruit, air).

Les principaux points de vigilance dépendront des solutions proposées pour les transports routiers, notamment les effets induits liés aux véhicules électriques (consommations énergétiques et de ressources liées à la fabrication des batteries, gestion des batteries en fin de vie ...). La création de plateformes multimodales ou de covoiturage pourra également impacter plusieurs composantes environnementales (consommation d'espace, paysage, biodiversité, ressources en eau ...).

c. Axe 3

Consommer et produire durablement												
III1		III2			III3			III4				
III1a	III1b	III2a	III2b	III2c	III3a	III3b	III3c	III4a	III4b	III4c	III4d	III4e
+	+	+	+	/	+	+	/	!	!	+	+	/

Soutenant les activités gestionnaires des espaces agricoles, le PCAET a des effets positifs sur les ressources associées et le foncier, mais aussi, d'une manière plus globale, sur l'adaptation du territoire au changement climatique. Il soutient en effet l'adaptation des pratiques pour prendre en compte leurs impacts sur les divers compartiments de l'environnement (eau, pollutions ...). Les espaces naturels, agricoles et forestiers constituent également d'indispensables puits de carbone, réservoirs de biodiversité et marqueurs paysagers du territoire.

Le maintien des activités locales et le développement de circuits courts pour répondre à une demande plus importante de production alimentaire contribuent par ailleurs à réduire les besoins en déplacements et les pollutions et nuisances associées. Enfin, en réduisant les déchets à la source et en optimisant leur collecte, leur valorisation et leur réemploi, le PCAET contribue à diminuer les besoins en ressources.

Les principaux points de vigilance concernent le développement des énergies renouvelables qui doit se faire en cohérence avec les autres enjeux environnementaux.

d. Axe 4

Protéger les espaces naturels et aquatiques						
IV1			IV2			
IV1a	IV1b	IV1c	IV2a	IV2b	IV2c	IV2d
+	+	+	+	+	+	+
Cet axe prévoit de préserver les sols, les milieux naturels et la biodiversité. Il s'appuie pour cela sur l'armature verte et bleue, indispensable à l'équilibre des écosystèmes, en protégeant les éléments les plus remarquables, notamment les zones humides, comme en préservant et renforçant les continuités écologiques jusque dans l'espace urbain. Le développement de la place du végétal aura de nombreux effets positifs, tant en termes de biodiversité que de paysage et d'amélioration du cadre de vie, ou encore de limitation du ruissellement. Un objectif est spécifiquement dédié à la préservation et la gestion des ressources en eau en agissant tant sur les milieux aquatiques, via la mise en œuvre des démarches de gestion, qu'en préservant les zones humides, qui contribuent à réguler le cycle de l'eau, ou en améliorant la gestion des eaux pluviales, pour garantir leur bon état tant qualitatif que quantitatif. Cela contribue, dans le même temps, à prévenir et gérer les risques majeurs et leur évolution sous l'effet du changement climatique.						

e. Axe 5

Rendre la collectivité exemplaire en matière de transition écologique							
V1			V2		V3		
V1a	V1b	V1c	V2a	V2b	V3a	V3b	V3c
+	+	+	+	+	+	+	+
Le programme s'attache à valoriser des projets exemplaires, notamment de la part de la CCEDA, à sensibiliser et impliquer les acteurs locaux, mobiliser l'ensemble des parties prenantes, et mettre en place des instances de suivi et évaluation. Ces actions sont indispensables pour impulser une dynamique et s'assurer de l'efficacité du programme. Essentiellement immatérielles, elles ont des effets neutres à positifs.							

5.4 Evaluation des incidences du PCAET sur Natura 2000

Eu égard au fait qu'aucune des actions du PCAET n'est localisée, il n'est pas possible d'identifier des secteurs sensibles au-delà des enjeux et des points de vigilance mis en exergue. La réglementation prévoit que soient évalués spécifiquement les risques d'incidences du PCAET sur les sites Natura 2000. Le code de l'environnement précise que l'évaluation est proportionnée aux enjeux du territoire.

5.4.1. Présentation du 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. Certaines espèces nécessitant une attention particulière, 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)**.

Le territoire de la CCEDA est concerné par 4 sites Natura 2000 : 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et/ou Sites d'Importance Communautaire (SIC) désignés au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » du 22 mai 1992 et 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive « Oiseaux ».

Sites	Caractéristiques
FR8301032 Zones alluviales de la confluence Dore-Allier (ZSC)	Le site de Dore-Allier est une zone alluviale encore en bon état de conservation. Il présente un nombre important d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire dont certains ont une importance particulière sur le territoire. C'est le cas pour certains habitats telles que les forêts alluviales à bois tendre et à bois dur (91EO), qui représentent 40% de la surface totale du site, les végétations de grèves annuelles liées à la dynamique fluviale importante, ainsi que les pelouses alluviales diversifiées sur ce site. Le site a également une responsabilité pour la préservation des prés salés, habitat prioritaire. Le site a une responsabilité importante pour certaines espèces telles que les poissons migrateurs (Saumon, Alose, Lamproie marine) car il représente un lieu de transit et de reproduction. Il a également une responsabilité forte vis-à-vis des espèces de mammifères aquatiques : Castor, et Loutre surtout, le site a une grande responsabilité puisqu'il est un siège de transit sur le bassin de l'Allier. Il marque la confluence entre la Dore et l'Allier, soit une zone de dynamique fluviale très importante sans cesse remaniée. De plus, l'Allier est un axe migratoire important pour plusieurs espèces de poissons migrateurs qui transitent et se reproduisent sur ce site.

Sites	Caractéristiques
FR8301091 Dore et affluents (ZSC)	Le site Natura 2000 « Dore et affluents » héberge un nombre important d'habitats d'intérêt communautaire avec 13 habitats différents identifiés dont 4 d'entre eux sont prioritaires. Deux de ces habitats d'intérêt communautaire sont des forêts alluviales : les habitats « Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> » (Code 91E0*, habitat prioritaire) et « Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>) » (Code 91F0). Ces forêts jouent un rôle très important à plusieurs niveaux : qualité de la ressource en eau, atténuation des crues, diversité biologique. Affluent majeur de l'Allier, la Dore constitue de ce fait un axe migratoire pour le Saumon. Le site abrite également 7 espèces d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la directive Habitats) : le Chabot, la Lamproie marine, la Lamproie de Planer, le Saumon atlantique, la Loutre d'Europe, le Castor d'Europe et l'Ecrevisse à pattes blanches. Malgré quelques atteintes, cet ensemble hydrographique est en bon état.
FR8301033 Plaine des Varennes (ZSC)	Complexe d'étangs, de mares et de prairies humides associé à une mosaïque de landes sèches de tonalité atlantique et de pelouses sur dunes parmi les plus belles d'Auvergne. On y note la présence d'îlots de chênaies sur sables plus ou moins hygrophiles. Il s'agit de la seule zone humide de plaine du Puy de Dôme qui reste en bon état de conservation. Présence de nombreuses espèces animales ou végétales protégées nationalement et régionalement ou d'intérêt régional.
FR8312013 Val d'allier Saint Yorre-Joze (ZPS)	Il s'agit d'un important site alluvial en Auvergne. Le val d'Allier est reconnu comme étant une zone humide d'importance internationale par la richesse de ses milieux et son intérêt pour les oiseaux : nidification de nombreuses espèces dont certaines sont rares (4 espèces de hérons arboricoles, très forte population de Milan noir, colonie de Sterne pierregarin, d'Œdicnème criard ...), site d'importance majeure pour la migration et l'hivernage (nombreuses espèces dont la Grande aigrette, le Balbuzard pêcheur, la Grue cendrée, divers anatidés et limicoles ...) On peut noter également des espèces occasionnelles qui font parties de l'annexe 1 de la Directive (<i>Botaurus stellaris</i>, <i>Luscinia svecica</i>, <i>Mergus albellus</i>, <i>Larus melanocephalus</i>, <i>Tetrax tetrax</i>) ou sont des espèces migratrices non annexe 1 (<i>Netta rufina</i>, <i>Arenaria interpres</i>, <i>Pluvialis squatarola</i>, <i>Acrocephalus arundinaceus</i>). A signaler la présence assez rare de <i>Branca leucopsis</i>.
FR8301038 Val d'Allier – Alagnon (ZSC limitrophe)	Corridor fluvial de la rivière Allier sur la moitié sud du département du Puy-de-Dôme et plaine alluviale de l'Alagnon en aval de Lempdes-sur-Alagnon. Cortège de milieux naturels alluviaux liés à la dynamique fluviale active de la rivière, avec notamment forêts alluviales à bois tendres et à bois durs, habitats du lit mineur mais aussi prés salés localisés. Présence des grands poissons migrateurs et d'autres espèces liées au corridor fluvial. Enjeux liés à la dynamique fluviale, à la qualité et la quantité de la ressource en eau exploitée pour l'eau potable et l'irrigation, à l'agriculture et à l'anthropisation du site liée à sa situation péri-urbaine des villes d'Issoire et Clermont-Ferrand.

Tableau n°7. Sites Natura 2000 sur et en périphérie sur périmètre de la CCEDA

Les enjeux liés à la préservation et à la conservation du réseau Natura 2000 sur le territoire de la CCEDA se concentrent essentiellement sur les forêts alluviales, les végétations de grèves annuelles liées à la dynamique fluviale importante, les pelouses alluviales et les milieux aquatiques. Le site a également une responsabilité pour la préservation des étangs, mares et prairies humides associées à une mosaïque de landes sèches. Le maintien de leur fonctionnalité passe par une gestion adaptée des milieux :

- maintien de la dynamique fluviale ;
- maintien et surveillance de la qualité de l'eau
- maintien d'activités agricoles et sylvicoles raisonnées et enrayement des intensifications (irrigation, plantation de résineux)
- lutte contre les espèces animales et végétales exotiques envahissantes.
- maintien des activités traditionnelles d'exploitation des milieux ouverts pour lutter contre la dynamique de fermeture du milieu.

5.4.2. Incidences prévisibles du PCAET sur les sites 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. 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... contribueront à la préservation globale de l'environnement et de la biodiversité, dont les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le projet de PCAET de la CCEDA propose par ailleurs plusieurs actions entraînant une incidence positive directe sur la préservation du réseau Natura 2000, comme par exemple la préservation des zones humides et des continuités écologiques.

En conclusion, les risques d'incidences négatives potentielles du programme sont liés :

- à l'aménagement de bâtiments (afin d'améliorer la performance énergétique) pouvant abriter des espèces animales d'intérêt communautaire : les espèces les plus concernées sont essentiellement les chauves-souris qui ne sont pas des espèces ayant justifié la désignation des sites ;
- à la valorisation de la biomasse, en lien avec la gestion des peuplements forestiers qui peut entrer en contradiction avec les enjeux de biodiversité. Les sites n'abritent toutefois pas de grands massifs susceptibles d'être concernés, les milieux boisés ayant justifié la désignation des sites étant des boisements alluviaux.

Un régime d'évaluation d'incidences de projets existait depuis 2001. Il ne s'appliquait toutefois qu'à un nombre restreint de catégories de projets. La France a fait l'objet d'un contentieux pour mauvaise transposition de la Directive européenne « Habitats » de 1992. En réponse, la loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale a établi un système de listes nationale et locales pour soumettre davantage de projets à évaluation des incidences. En 2010, le régime d'évaluation des incidences Natura 2000 a ainsi évolué pour comprendre un champ plus large « d'activités ». Les plans, projets, manifestations et activités (PPMA) concernés sont ceux déjà soumis à autorisation ou déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 et figurant sur une **liste nationale** établie par le décret 2010-365 du 09 avril 2010, ceux déjà soumis à autorisation ou déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 et figurant sur une 1^{ère} liste locale, complémentaire à la liste nationale, établie par l'autorité administrative compétente (définie par Arrêté préfectoral du 1^{er} août 2011 modifiée par arrêté préfectoral du 3 septembre 2014 dans le département du Puy-de-Dôme), ceux qui ne sont pas soumis à autorisation ou déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 et figurant sur une **2^{ème} liste** locale (définie par Arrêté préfectoral du 3 septembre 2014 dans le département du Puy-de-Dôme).

Pour les projets non soumis à évaluation d'incidences et situés dans ou à proximité d'un ou de site (s) Natura 2000 (jusqu'à moins 5 km pour les sites désignés pour la conservation de chauves-souris ou oiseaux d'intérêt communautaire), y compris la rénovation de bâtiments à des fins d'amélioration énergétique, il est souhaitable de définir des critères de conditionnalité : soutien de projets n'ayant pas d'incidences significatives sur le(s) site(s) Natura 2000. Le remplissage d'un formulaire simplifié d'évaluation d'incidences pourrait ainsi être demandé pour de tels projets.

Eu égard au dispositif d'évaluation d'incidences existant pour les projets susceptibles d'être les plus impactants, et au regard des actions prévues dans le PCAET, les incidences potentielles ne devraient pas être notables et l'intégrité des sites Natura 2000 du territoire devrait être préservée.

6 Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences du PCAET



Afin de maîtriser les incidences potentiellement négatives du PCAET sur l'environnement, la séquence « Eviter/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.

Les mesures intégrées dans les fiches actions sont en gras : celles qui n'ont pas été retenues sont en italique.

Axe et actions	Sous-actions	Mesures	Type
Axe I - Occuper des habitats et espaces résilients			
I.1. Favoriser la rénovation et l'efficacité énergétique du bâti	I.1a Animer le réseau d'informations sur la rénovation énergétique et accompagner les habitants	Respect de la qualité du patrimoine bâti, notamment ancien, en cas d'isolation par l'extérieur	E
		Inciter à privilégier une approche globale carbone/biodiversité	R
	Encourager la systématisation des chantiers propres dans la commande publique	R	
I.1c. Opérer la rénovation énergétique des bâtiments publics	I.2a Redéfinir la gestion des espaces publics	Sensibiliser le grand public aux gestes favorables à la qualité de l'air intérieur	R
		Choix adapté d'essences locales, faciles d'entretien, économes en eau et non-allergènes	E
Axe II - Se déplacer et transporter autrement			
II.2. Développer les mobilités douces	II.2b Développer les aménagements cyclables sur le territoire	Privilégier les aménagements « légers » pour les pistes avec notamment l'utilisation d'infrastructures existantes	E
		Prévoir un aménagement paysager et environnemental soigné avec végétalisation des abords pour faciliter l'infiltration des eaux et favoriser une gestion alternative des eaux pluviales avec des noues ou tranchées drainantes	R
		Etudier l'opportunité de mise en œuvre de revêtements perméables pour les voies cyclables (R) et les zones de stationnement	E
		Privilégier des aménagements écoresponsables répondant par exemple aux critères suivants : perméabilité des revêtements*, exemplarité concernant l'intégration paysagère et le respect de la biodiversité, réflexion sur l'articulation avec les transports en commun...	R
II.3. Favoriser le covoiturage	II.3a Développer des plateformes multimodales et de covoiturage	Les aires de co-voiturage et plateformes multimodales seront en priorité créées sur des espaces déjà artificialisés	E
		Prévoir un aménagement soigné des parkings	R
		Compensation en termes d'aménagement de l'espace et gestion de la biodiversité	C
II.4 Développer la mobilité électrique et GnV	II.4a Installer des bornes de recharges IRVE II.4b Renouveler le parc interne de véhicules II.4c Mener une veille sur les opportunités de développement du GnV	Intégrer l'enjeu d'insertion paysagère dans le schéma de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques	R
		Assurer une veille sur les usages « seconde vie » des batteries électriques	R
		Limiter les distances d'acheminement entre le point de fabrication et la borne d'avitaillement en hydrogène	R

Axe et actions	Sous-actions	Mesures	Type
Axe III - Consommer et produire durablement			
III.2. Encourager l'économie circulaire et agir sur les déchets	III.2c Développer les pratiques de gestion durable des déchets	<i>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 ...)</i>	R
		Privilégier l'éloignement aux cours d'eau ou nappes sensibles pour l'épandage	E
		Prévoir un planning des épandages et un suivi agronomique des parcelles concernées	R
		Synthétiser et diffuser les recommandations issues de l'étude de l'ADEME (2015) auprès des porteurs de projets pour limiter les risques	R
		<i>Prévoir un transport dans des camions étanches, des chargements/déchargements en lieu clos fréquemment rincés, soumettre les lieux de stockage à une ventilation</i>	R
III.3. Accompagner l'agriculture et l'alimentation dans la transition écologique	III.3c Favoriser des pratiques alimentaires plus durables	Soutenir des pratiques agricoles respectueuses du cadre de vie et porter une attention particulière à l'intégration paysagère des installations	R
		Préserver les surfaces agricoles à enjeu environnemental	E
		Intégrer la ressource en eau dans les critères de soutien aux pratiques agricoles	R
		Soutenir le maraîchage bio	E
III.4. Encourager la production raisonnée d'Energies renouvelables sur le territoire	III.4a. Favoriser l'implantation des EnR à travers le règlement du PLUiH III.4b. Communiquer sur les opportunités et les avantages aux énergies renouvelables III.4c Développer le solaire photovoltaïque en préservant les espaces naturels et agricoles III.4d Encourager le déploiement de la chaleur renouvelable	Prendre en compte le critère paysager et écologique dans la charte des énergies renouvelables	E
		Promouvoir le développement du bois labellisé / de qualité issu d'une exploitation forestière durable de la production à l'utilisation	E
		Prendre en compte la multifonctionnalité de la forêt et privilégier des modes de gestion durable	R
		<i>Suivre l'évolution de la température des nappes si de tels suivis existent, ou l'évolution des connaissances en la matière</i>	E
		Demander un engagement au démontage et recyclage/valorisation des équipements en fin d'utilisation	R
		Introduire des clauses dans les marchés publics pour s'assurer de la sélection de fournisseurs responsables pour les panneaux photovoltaïques	R
III.4. Encourager la production raisonnée d'Energies renouvelables sur le territoire	III.4a. Favoriser l'implantation des EnR à travers le règlement du PLUiH III.4b. Communiquer sur les opportunités et les avantages aux énergies renouvelables III.4c Développer le solaire photovoltaïque en préservant les espaces naturels et agricoles III.4d Encourager le déploiement de la chaleur renouvelable	Inciter à l'utilisation d'un bois sec et de qualité comme combustible (permet de diviser jusqu'à 2 ou 3 les émissions de particules fines des appareils de chauffage)	R
		Communiquer sur les bonnes pratiques d'usage et d'entretien des appareils pour garantir leur fonctionnement optimal, et partant d'en limiter les émissions	R

Tableau n°8. Synthèse des mesures ERC

7 Indicateurs de suivi



7.1 Principe

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 deux groupes d'indicateurs :

- **des indicateurs de réalisation** : ils reflètent l'état d'avancement des mesures fixées par le PCAET ;
- **des indicateurs d'efficacité** : ils mesurent l'adéquation des résultats avec les objectifs fixés.

Les indicateurs de suivi des incidences environnementales **ciblent prioritairement les enjeux 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.

7.2 Indicateurs environnementaux de suivi du PCAET

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

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateurs	Obtention des données	Périodicité
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	CCEDA	Annuelle
		Nombre de projets de moyens de transports alternatifs à la voiture individuelle réalisés sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers : Surface consommée	CCEDA	Annuelle
Paysage et patrimoine				
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Evaluer la prise en compte des effets de co-visibilité	Nombre d'installations d'énergies renouvelables réalisées au sein d'un cône de vue identifié dans les documents d'urbanisme	CCEDA	Annuelle
Effets des projets autorisés par le PCAET sur le paysage et le patrimoine	Evaluer les effets positifs ou négatifs des travaux de rénovation énergétiques sur le bâti remarquable	Suivi photographique des monuments réhabilités d'un point de vue énergétique	CCEDA CAUE DRAC	Annuelle
Biodiversité				
Effets des projets autorisés par le PCAET sur la biodiversité	Evaluer l'impact du PCAET sur le patrimoine naturel remarquable	Surface de zones humides consommée	DREAL	Annuelle
		Nombre de gîtes mis en place / retour des propriétaires	Associations naturalistes	Annuelle
	Evaluer l'impact du PCAET sur la fonctionnalité des écosystèmes	Nombre de corridors impactés	DREAL	Annuelle

Thématiques et effets suivis	Objectifs	Indicateurs	Obtention des données	Périodicité
Ressources en eau				
Contribution du PCAET à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau et à l'atteinte du bon état des masses d'eau	Préserver l'état quantitatif des ressources souterraines en favorisant la recharge des nappes superficielles et profondes	Nombre de projets d'aménagements intégrant des dispositifs en faveur de la recharge des nappes (deminéralisation)	Collectivités et leurs EPCI compétents en matière d'urbanisme, d'assainissement et de gestion du pluvial	Annuelle
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	Evolution de l'état quantitatif de la ressource superficielle et souterraine (mauvais / médiocre / bon / très bon)	Agence de l'eau SDAGE	Tous les 6 ans
	Augmentation des prélèvements avec l'augmentation de la température	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
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	Evolution du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune	Géorisques Base de données Georisques	Annuelle
Adaptation au changement climatique				
Suivi des effets du PCAET sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Evolution des besoins en eau	Consommation moyenne d'eau potable/habitant en m ³ / abonné / an	Syndicats	Annuelle

Tableau n°9. Indicateurs environnementaux de suivi du PCAET

8 Méthodes



8.1 Synthèse des méthodes utilisées

8.1.1. L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes

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

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

8.1.2. 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 (commun avec celui du PLUIH) a été réalisé courant 2022 et 2023 en mettant en évidence, dans la mesure du possible, les perspectives d'évolution tendancielle. 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.

8.1.3. L'évaluation du PCAET

a. Principe

La méthodologie proposée pour cette évaluation environnementale stratégique s'est construite 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.

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. 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 points de vigilance, dès la stratégie, pour favoriser leur prise en compte dans la définition des actions.

b. Évaluation de la stratégie

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 *a priori* positif à très positif
- l'effet probable sur l'environnement pourrait être a priori négatifs à très négatifs : la vigilance est activée
- l'effet probable sur l'environnement sera *a priori* non significative

Cette synthèse globale permet l'analyse des 2 points suivants :

- Quels sont les effets notables sur l'environnement de chaque objectif ? (dernières lignes horizontales du tableau)
- Comment sont impactées les dimensions environnementales ? (dernière colonne à droite)

c. Evaluation du plan d'actions

Une seconde étape a consisté à préciser les effets des actions appelant à la vigilance mises en exergue dans l'évaluation globale du PCAET.

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, 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'effets potentiels, **généralement non quantifiables**.

La réalisation effective des risques identifiés dépendra des orientations prises par les projets, mais aussi de facteurs 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 air-énergie-climat dans les pratiques. Il s'agit donc bien de **mener une évaluation qualitative et stratégique des effets potentiels** du programme et de souligner les **points de vigilance**.

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 sur l'environnement. 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 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 en diminuant la durée de l'effet, son intensité, son étendue, ou 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 (évitement) ou pas (réduction) la suppression totale d'un effet ;
- **de compenser**, lorsque cela est possible, les effets 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.

8.1.4. 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.

Le plan d'actions valorise les feuilles de route et opérations déjà engagées (mobilités, économie, déchets, rénovation énergétique du bâti privé, productions d'énergies renouvelables ...) et s'inscrit dans une logique de renforcement et de plus-values sur les champs insuffisamment investis ou manquants. *

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.

8.1.5. 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.

8.2 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.