Plan Climat Air Énergie Territorial

ACCOMPAGNÉ PAR LE SICECO, TERRITOIRE D'ÉNERGIE CÔTE-D'OR

Évaluation environnementale

PCAET de la Communauté de Communes du Pays Châtillonnais

MÉDIATERRE conseil
CONSEIL EN ENVIRONNEMENT
ETUDES D'IMPACT

Novembre 2018

VIZEA CONSTRUIRE LA VILLE DURABLE
climatmundi
SICECO Syndicat Intercommunal d'Énergies de Côte d'Or
Côte d'Or LE DÉPARTEMENT
Communauté de Communes du CHÂTILLONNAIS Trésors de Vie en BOURGOGNE

SOMMAIRE

Chapitre 1 : Résumé non technique 4

4.1 Les solutions de substitution envisagées....8

4.2 Les choix retenus pour l'élaboration du PCAET 8

5.1 Incidences globales....9

5.2 Incidences Natura 2000 10

Chapitre 2 : Présentation du PCAET....15

Chapitre 3 : Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de PCAET 21

Chapitre 4 : Articulation avec les autres plans et programmes 33

3.1 Plans/schémas/programmes directement liés au PCAET 37

3.2 Plans/schémas/programmes indirectement liés au PCAET 39

Chapitre 5 : Justification des choix retenus et solutions de substitutions envisagées 43

2.1 La démarche adoptée pour élaborer le PCAET 47

2.2 Un scénario traduit et adapté au contexte territorial 47

2.3 Le choix du scénario optimal....48

2.4 La démarche itérative et l'évolution du plan d'actions 51

2.5 Les avantages et points forts qui participent à la justification des choix effectués 52

Chapitre 6 : Incidences du PCAET sur les divers champs de l'environnement 59

2.1 Contexte et enjeux....80

2.2 Sites Natura 2000 en présence....80

2.3 Les incidences liées au PCAET 95

Chapitre 7 : Mesures ERC (Éviter, rÉduire, compenser) 99

Chapitre 8 : Indicateurs et modalités de suivi....107

Chapitre 9 : Méthodologie de l'évaluation environnementale....111

5.1 Expérimenter la démarche d'évaluation environnementale PCAET sans bénéficier de retours des autorités....116

5.2 Analyse des incidences d'un plan sensé être vertueux envers l'environnement 116

CHAPITRE 1 : RESUME NON TECHNIQUE

1. PRESENTATION DU PCAET

Le PCAET est un cadre d'engagement qui permet de participer à l'atténuation du changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité et de son territoire, cela permet aussi de s'adapter aux effets du changement climatique.

La stratégie du PCAET de la Communauté de communes Pays Châtillonnais a été élaborée avec l'appui d'un diagnostic territorial faisant ressortir des grands enjeux, et grâce à l'étude de 3 scénarii du SRCAE : un scénario au fil de l'eau (aucune action sur le territoire), un scénario mesures nationales (évolution avec les mesures nationales en place) et un scénario optimal (mobilisation de l'ensemble des capacités régionales).

C'est le scénario optimal qui est retenu par la collectivité pour le PCAET, car c'est celui qui permet de mettre en place un maximum de mesures, de s'adapter au maximum au contexte local et d'atteindre des objectifs à minima ambitieux. Ainsi, le scénario retient pour objectifs à l'horizon 2050 une réduction de 43% de consommation d'énergie et de GES, et un taux d'énergies renouvelables de 92% contre environ 38% actuellement.

La stratégie est ensuite déclinée en actions qui se structurent autour de 5 principaux axes comme suit :

- Habiter et se loger en utilisant le moins d'énergies fossiles
- Se déplacer/transporter les marchandises en polluant moins
- Consommer en économisant la ressource
- Travailler et produire en préservant l'environnement
- S'engager vers l'exemplarité

2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

Le scénario tendanciel consiste à prolonger les tendances actuelles d'évolution des pressions et de la qualité des milieux sans la mise en œuvre du PCAET, c'est-à-dire en conservant l'architecture actuelle. (Article R122-5_3° du CE).

Les perspectives d'évolution sont abordées par grandes thématiques environnementales .

<u>Ressource en eau</u> :
-Réduction des consommations d'eau par ménage, mais augmentation des consommations d'eau globales via l'augmentation du nombre de ménages sur le territoire (population en baisse mais desserrement des ménages);
-Augmentation des pressions liées à l'urbanisation : malgré une diminution de la population le territoire fait face à une hausse des surfaces habitées ;
-Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place ;
-Vulnérabilité des cycles hydrologiques face au changement climatique.

Biodiversité et milieux naturels :
-Destruction des milieux par expansion de l'urbanisation : à nuancer, car la réglementation impose un principe de non-régression, de densification plutôt que d'étalement urbain ;
-Préservation d'un minima de continuités écologiques grâce au SRCE, mais pas de SCoT ni de TVB locale donc les continuums écologiques ne sont pas localisés à la parcelle ;
-Préservation des milieux aquatiques ;
-Menaces du changement climatique sur l'aire de répartition des espèces et leur phénologie : perturbations des espèces ;
-Destruction/perturbation d'espèces via l'agriculture.

Paysage et patrimoine :
-Sites protégés préservés de toute menace ;
-Paysage et patrimoine d'ensemble menacés par le développement de l'urbanisation (dans une certaine mesure, car les documents d'urbanismes protègent un minima cet aspect).

Pollutions et nuisances :
-Aléas naturels pouvant affecter les ICPE et la répartition des polluants, particulièrement avec les changements climatiques ;
-Installation potentielle de nouvelles ICPE.

Risques :
-Augmentation des risques naturels à cause du changement climatique ;
-Risque d'érosion des berges limité grâce aux mesures de gestion, entretien et restauration des milieux imposées par les SDAGE/SAGE/ contrats de milieux.

Consommation énergétique :
-Augmentation des consommations énergétiques finales pour atteindre 810 GWh/an à l'horizon 2050 ;
-Baisse des consommations énergétiques liées au transport grâce aux évolutions technologiques ;
-Augmentation des consommations liées à l'électricité par augmentation des surfaces bâties ;
-Exploitation encore trop faible des énergies renouvelables.

Réseaux :
-Réseau électrique en mesure de recevoir de petites installations de production d'électricité ;
-Réseau actuel ne permet pas d'exploiter 100% du potentiel théorique en EnR du territoire ;
-Á l'horizon 2050, une baisse de 50% de la consommation de gaz, une substitution du gaz naturel par du biogaz.

Energies renouvelables :
-Méthanisation : Le développement devrait permettre de produire à terme 300 GWh/an d'énergie. Le potentiel (hors déchets ménagers) demeure très important : 154 GWh/an ;
-Eolien : L'objectif territorialisé du SRCAE à 2020 est fixé à 105 GWh/an. Cet objectif semble sous-dimensionné au regard des potentialités réelles du territoire proches de 261 GWh/an ;
-Développement de projets photovoltaïques supplémentaires, 2.7 GWh/an grâce à la filière photovoltaïque actuellement ;
-Globalement : augmentation de la part d'ENR qui demeure cependant insuffisante.

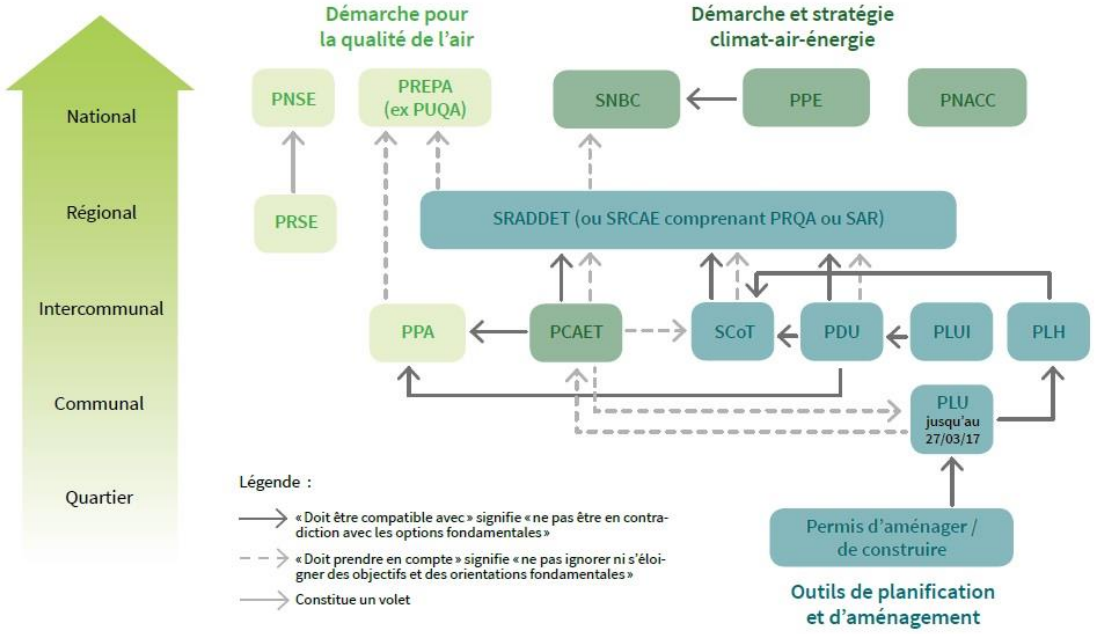
Emissions de GES :
-Diminution mesurée des émissions de GES à 268 954 tCO2/hab à l'horizon 2050.

Qualité de l'air :
-Disparition d'une entreprise fortement polluante ;
-Baisse de la population et potentiellement du trafic routier et émissions dues au secteur résidentiel.

Séquestration carbone :
-Diminution des capacités de séquestration du CO2 à cause de l'urbanisation (notamment via le desserrement des ménages induisant un besoin en logement plus important), de la déforestation, de la perte des prairies au profit des grandes cultures.

Vulnérabilité au changement climatique :
-Davantage de constructions adaptées au changement climatique dans les nouvelles constructions et les rénovations ;
-Davantage de ménages en situation de précarité énergétique dans les constructions anciennes ;
-Vulnérabilité des publics sensibles aux changements de températures (personnes âgées, nourrissons) ;
-Augmentation des épisodes d'inondation et de sécheresse ;
-Avancement de la phénologie de plusieurs espèces et mutation de leur niche écologique.

3. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES



Le PCAET s'articule d'une manière particulière avec les autres plans et programmes. Certains s'imposent à lui, d'autres doivent simplement être pris en compte, enfin le PCAET lui-même doit être pris en compte par les plans tels que les PLU par exemple.

De manière générale, le PCAET est compatible et prend bien en compte tous les documents supra-territoriaux qui s'imposent à lui. En effet, la nature même du PCAET est de réduire les émissions de GES, améliorer la qualité de l'air, réduire les consommations énergétiques et s'adapter au changement climatique. Ainsi, grâce aux diverses actions permettant de répondre à ces objectifs, le PCAET est compatible avec le SRCAE et prend en compte la SNBC. De même, grâce à ses actions pour une mobilité décarbonnée il prend en compte les orientations fixées par le CPER. Les prescriptions particulières sur la biodiversité et le souhait d'urbaniser durablement permettent de répondre aux objectifs du SRCE. Enfin, l'ensemble des mesures dédiées à l'économie de la ressource en eau et à la valorisation d'espaces perméables sont en accord avec les ambitions protées par les documents relatifs à l'eau comme le SDAGE, les SAGE ou encore le PGRI.

4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

4.1 Les solutions de substitution envisagées

Le projet de PCAET a donc évolué au fil du temps, la stratégie s'est affinée et le plan d'actions a été modifié à plusieurs reprises. Ainsi certaines actions ont été ajustées, rajoutées, d'autres n'ont pas été retenues. Dans la grande majorité des cas, les actions n'ont pas été retenues pour cause de manque de moyens financiers et/ou humains, ainsi que la capacité de mise en œuvre rapide des actions (techniques et/ou partenaires).

D'autre part, il existe d'ores et déjà des plans et programmes sur le territoire (SRCAE, SRCE, SAGE, etc.) qui proposent diverses prescriptions. Ainsi, le PCAET n'a pas repris les mêmes mesures que ces plans et programmes pour éviter un effet de redondance inutile, seules les actions qui présentaient un intérêt supplémentaire et qui étaient plus approfondies que dans les autres documents supra-communaux ont été retenues. Outre cet aspect, le PCAET a aussi été développé pour répondre aux souhaits des élus et ainsi être cohérent avec leurs projets territoriaux ainsi que leurs priorités.

Enfin, certaines actions de versions antérieures du PCAET n'apparaissent plus dans le PCAET final, car elles ont été réinjectées sous forme de sous-actions dans diverses actions.

4.2 Les choix retenus pour l'élaboration du PCAET

L'élaboration du PCAET est le fruit d'une démarche itérative entre les élus et acteurs locaux, les BE Vizea et Climat Mundi, ainsi qu'avec le bureau Mediaterre conseil. Le diagnostic a soulevé les principaux à prendre en compte. L'étude de plusieurs scénarii a ensuite permis de retenir un scénario optimal permettant de répondre aux ambitions environnementales nationales et régionales. Ce scénario présentait d'une part l'avantage de proposer des objectifs chiffrés et d'autre part d'être adapté au contexte territorial.

Ainsi, les objectifs ont été adaptés en fonction des hypothèses de développement propres à la Communauté de communes du Pays Châtillonnais. Ces hypothèses correspondent à l'évolution de divers secteurs tels que le résidentiel et tertiaire, le transport de personnes, le fret, l'agriculture et l'industrie. Le PCAET a ensuite évolué selon les souhaits des élus, les propositions faites par Mediaterre et les réflexions menées par Vizea. Grâce à cela, le PCAET a pu intégrer des mesures qui n'étaient pas présentes dans la première version. Ces mesures concernent la biodiversité, le risque de ruissellement, l'économie de l'eau, la réduction des déchets et consommations de papier.

De plus les actions retenues représentent des compromis raisonnables entre diverses contraintes, à savoir :

- Difficulté de mise en œuvre ;
- Bénéfices vis-à-vis de l'environnement ;
- Impacts résiduels sur l'environnement peu marqués ;
- Atteinte des objectifs des plans et programmes nationaux, régionaux et départementaux ;
- Coût ;
- Respect des volontés des élus ;
- Délais de mise en œuvre raisonnables ;
- Partenariats possibles et d'ores et déjà identifiés.

5. INCIDENCES DU PCAET SUR LES DIVERS CHAMPS DE L'ENVIRONNEMENT

5.1 Incidences globales

L'analyse des incidences a pour but de montrer que les actions prévues dans le cadre du plan permettent d'atteindre les objectifs fixés pour le territoire en s'assurant de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires et en s'assurant des bonnes interactions entre les enjeux

Après analyse il est possible de convenir que les actions retenues sont globalement favorables à l'environnement et qu'aucun impact négatif direct sur l'environnement n'est identifié par l'analyse des incidences. Certaines actions peuvent cependant présenter des effets positifs vis-à-vis d'un certain nombre de critères environnementaux, et avoir potentiellement des retombées moins favorables à une autre échelle. Il ne s'agit alors pas d'effet négatif à proprement parler, mais seulement de points d'alerte à prendre en compte lors de la mise en place des actions pour éviter ou réduire tout impact indésirable. Ces effets sont facilement appréhendables et nécessitent seulement une bonne application de la part des acteurs du plan.

Pour permettre l'atteinte des objectifs définis lors des phases diagnostic et stratégie, le plan d'actions du PCAET Pays Châtillonnais oriente ses choix vers les thématiques essentielles afin de répondre aux enjeux environnementaux. Ces phases ont permis d'identifier les enjeux clés climat-énergie du territoire et donc de fournir un plan ambitieux, mais réalisable pour le territoire en vue des enjeux de réduction et de ralentissement des évolutions liées au changement climatique. La réduction des consommations énergétiques, celle des émissions de GES et des émissions de polluants, l'économie des ressources, la promotion de la sobriété du territoire et l'exemplarité des activités (industrielle, tertiaire, agricole) sont ainsi les thématiques les plus abordées et les mieux appréhendées au sein du plan d'actions. La stratégie « optimale » a ainsi été adoptée en se basant sur deux leviers : agir sur les enjeux clés, combinés à l'ambition forte des acteurs d'élaborer un plan efficace et tendant vers les objectifs nationaux.

Cinq volets sont développés dans le plan, abordant tous les secteurs à enjeux d'un plan climat : le logement et l'habitat, les déplacements et la mobilité, la consommation et l'économie des ressources, les activités et l'exemplarité du territoire.

L'analyse des incidences compte un certain nombre d'impacts potentiellement négatifs qui sont ainsi considérés comme des points d'alerte. Ils ne correspondent pas à des effets négatifs inévitables et inhérents aux actions mises en place, mais ils représentent des points sur lesquels les acteurs du plan devront être vigilants, car présentant potentiellement un ou plusieurs aspects défavorables pour l'environnement. Ces éléments peuvent facilement être appréhendés et ne représentent donc pas des enjeux trop importants vis-à-vis des actions appliquées. Cependant, si ces points ne sont pas soulevés comme c'est le cas dans cette évaluation, et que les mesures adaptées, bien qu'accessibles ne sont pas prises, tous ces éléments mis bout à bout pourraient représenter une entrave au bon déroulement du plan et donc à l'atteinte des objectifs finaux en impactant de manière trop importante l'environnement sous certaines de ces formes.

Sur l'ensemble du plan d'actions, les points d'alerte ne concernent que quelques critères qui sont principalement la biodiversité, les paysages, et la santé à travers notamment la qualité de l'air. C'est dans le volet qui aborde plusieurs thématiques, « Travailler et produire en préservant l'environnement » que l'on retrouve la plupart des points d'alerte.

Ces points d'alerte ne remettent pas en question l'efficacité du PCAET, l'évaluation permet à ce niveau d'attirer l'attention sur la prise en compte croisée des différents enjeux, afin d'améliorer la performance environnementale de la mise en œuvre du PCAET. Ces points concernent ainsi des aspects spécifiques d'une action, avec par exemple la nécessité de prendre en compte les impacts visuels des aménagements sur le paysage, s'assurer de la performance des systèmes de chauffage pour ne pas dégrader la qualité de l'air, etc.

L'évaluation permet ainsi d'assurer que la mise en œuvre du PCAET n'a pas d'action négative forte et définitive sur des enjeux plus indirects, mais tout aussi importants dans la lutte contre le changement climatique. Elle a permis l'enrichissement du plan, en mettant en avant des aspects environnementaux pas nécessairement abordés en profondeur et a permis d'orienter les rédacteurs du plan vers des considérations environnementales plus larges que le champ d'action direct du PCAET.

L'analyse des incidences a notamment permis d'intégrer au plan une meilleure prise en compte de la biodiversité en transversalité, ainsi qu'une prise en compte de la ressource en eau comme élément essentiel d'actions à mettre en place. Il était important de prendre en considération la biodiversité dans tous les aspects du plan, à la fois en tant que levier à actionner et actions à mettre en place, mais également dans les incidences que les aménagements, ouvrages et projets pourront avoir sur celle-ci. Des actions et mesures se sont donc vues renforcées pour une meilleure intégration de cette notion. La biodiversité est un levier essentiel à prendre en compte pour lutter contre le changement climatique et pour atteindre une réduction des GES. Son rôle est multiple (captage du carbone, amélioration de la qualité de l'air, adaptation du territoire au changement climatique, phytoépuration, habitats…), les actions à prendre ne sont donc pas négligeables et il est essentiel d'intégrer la notion de continuités écologiques et la prise en compte des espaces naturels dans l'idée de planifier l'urbanisation du territoire en réduisant les effets sur le climat.

5.2 Incidences Natura 2000

La Communauté de Communes du Pays Châtillonnais comprend une zone Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (ZPS) appelée « Massifs forestiers et Vallées du Châtillonnais » Cette ZPS

constitue 27% du territoire. Quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC) peuvent être dénombrées sur la communauté de communes, représentant 2,8% du territoire.

La première, « Gîtes et habitats à chauves-souris », concerne des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et territoires de chasse.

Les 3 autres ZSC recensées sont les « marais tufeux du Châtillonnais », les « milieux forestiers du Châtillonnais avec marais tufeux et sites à sabot de Vénus », et enfin les « pelouses et fruticées de la cité oxfordienne à Latrecey ». Elles comportent principalement des marais, bas-marais ou tourbières, des pelouses sèches, des prairies semi-naturelles humides, des forêts caducifoliées, de forêts de résineux, et enfin des landes ou broussailles.

Actions	Incidences sur le site N2000	Mesures ERC
1.2 Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat	Pas d'incidence significative	
1.3 Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité	Obligation d'un coefficient d'emprise au sol : plus de surfaces naturelles et semi-naturelles favorables au développement d'une biodiversité, dont la petite faune et l'entomofaune qui sont des proies potentielles d'espèces vivant en zone N2000 susceptibles de se déplacer.	
2.2 Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements	Pas d'incidence significative	
2.3 Inciter les habitants à se déplacer différemment	Pas d'incidence significative	
3.1 Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale	Pas d'incidence significative	
3.2 S'engager vers l'exemplarité en élaborant un programme local de prévention des déchets	Dans le cadre de la distribution des composteurs, sensibiliser les particuliers à la gestion raisonnée de leur jardin (utilisation du compost, limitation des traitements chimiques, choix d'espèces autochtones) : les pratiques douces dans les jardins favorisent le développement de la biodiversité avec des proies potentielles d'espèces vivant en zone N2000 susceptibles de se déplacer	
4.1 Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote » 4.2 Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement	Favorisation des systèmes de production vertueux : diminution des pratiques intensives, mise en place de bandes enherbées, favoriser les plantations d'arbres, le non-labour du sol, préservation des prairies, favoriser la plantation d'arbres :	

climatique	Favorise l'abondance des proies des chiroptères et oiseaux, et la présence de haies et bosquets utiles à leurs déplacements Diminution des rejets dans le milieu donc préserve la qualité de l'eau, nécessaire à la survie et l'alimentation de certaines espèces d'oiseaux Optimisation voir réduction des besoins en eau : préservation de la ressource et donc tendance à l'amélioration des milieux humides	
4.3 Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone	Destruction via l'utilisation des forêts de gîtes potentiels à chiroptères ou diminution de leur zone de chasse, destruction potentielle de gîtes pour oiseaux cavicoles (pics)	*Éviter* : Sélection des arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités, éviter les zones de chasse *Réduire* : Travaux d'abattage en dehors des périodes de reproduction
	Renforcement de certains espaces forestiers via une gestion plus adaptée et des pratiques plus respectueuses de l'environnement, rendant les milieux plus favorables aux espèces avifaunes	
4.6 Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine	Destructions partielles de milieux naturels et/ou agricoles par lesquelles transitent potentiellement des espèces de N2000	*Éviter* : Eviter les zones à enjeux d'un point de vue écologique *Réduire* : Préserver dans la mesure du possible les plantations existantes voire en créer d'autres à partir d'espèces autochtones.
4.7 Exploiter le potentiel éolien du territoire (hors de l'aire optimale d'adhésion du parc national) et soutenir les projets à l'étude	Destruction potentielle de gîtes à chiroptères ou diminution de leurs zones de chasse, risque de collision entre éoliennes et chiroptères ou éoliennes et oiseaux	*Éviter* : Eviter l'implantation de parcs éoliens dans les zones à enjeux pour les chiroptères
4.8 Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)	Implantation de parcs photovoltaïques pouvant amener au défrichement ou à la suppression de zones susceptibles de servir d'habitat, de zones d'alimentation ou de traversée par les espèces remarquables.	*Éviter* : Eviter l'implantation de parcs photovoltaïques dans les zones à enjeux pour les espèces faunistiques en évitant les zones servant de corridors et en préférant des espaces peut intéressant d'un point de vue floristique
4.10 Adapter les réseaux de distribution et de transport	Pas d'incidence significative	

6. MESURES ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)

Les mesures ERC visent à rendre le projet de PCAET le plus vertueux possible et le moins impactant envers l'environnement.
Ces mesures s'appliquent lorsque des impacts négatifs résiduels découlent des actions du PCAET. Les mesures sont donc présentées ici par action, en ne présentant donc que les actions ayant des impacts résiduels négatifs.
Les mesures qui apparaissent **en gras** sont celles qui sont d'ores et déjà intégrées dans le PCAET, celles qui n'apparaissent pas en gras sont celle proposées en plus par Mediaterre conseil.

1. Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles

1.2 « Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat »

- Evitement :

Eviter les espaces boisés concernés par la présence d'espèces remarquables

- Réduction :

Bonne gestion des espaces dédiés à la filière
Travailler avec le CRPF pour sensibiliser à la gestion durable des forêts
Surveiller la performance des systèmes de chauffage bois
Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations
Travailler en partenariat avec des architectes pour la bonne intégration
Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale de la commune au sein des projets

2. Se déplacer/ transporter les marchandises en polluant moins

2.2 « Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements & Inciter les habitants à se déplacer différemment »

- Evitement :

Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts

- Réduction :

Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel
Inclure des critères de développement durable dans les aménagements
Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés
Favoriser la mise en place de sols perméables
Utiliser les voies cyclables comme support de nature en ville

4. Travailler et produire en préservant l'environnement

4.2 « Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique 4.7 Exploiter le potentiel éolien du territoire et soutenir les projets à l'étude ; 4.6 Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine ; 4.8 Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque; 4.10 Adapter les réseaux de distribution et de transport »

- Evitement :

Implanter les parcs éoliens dans des zones à faible enjeu naturel
Identifier les cônes de vue et relations de co-visibilité à protéger Implanter les parcs éoliens dans des zones à faible enjeu paysager
Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts
Mettre en place les unités de méthanisation, les réseaux et ouvrages à distance des zones habitées
Limiter les aménagements à ce qui est nécessaire pour limiter la consommation d'espaces
Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel pour ne pas créer d'obstacle

Eviter les zones à enjeux pour la TVB

- Réduction :

S'assurer du respect des normes d'installations et d'usages pour les aménagements

Prendre en compte les contraintes paysagères du territoire pour les installations et veiller à les intégrer au mieux
Implanter les bâtiments et ouvrages à distance des habitations
Adapter les horaires de fonctionnement
S'assurer des bonnes performances et de la conformité des ouvrages
Mettre en place des zones tampons (écran, boisement)
Inciter la prise en compte du paysage dans les projets éoliens
Travailler en partenariat avec les associations et collectivités locales pour s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux et ne pas dégrader les vues (paysages et patrimoine)
Veiller aux enjeux environnementaux en développant des projets qui nécessitent peu de défrichement qui endommagerait le potentiel de séquestration carbone ou la qualité de la biodiversité

5. S'engager vers l'exemplarité

5.1 « Réaliser des travaux d'amélioration énergétique dans les bâtiments publics et maîtriser la consommation d'énergie »

- Réduction :

Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale de la commune au sein des projets
Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations
Surveiller la performance des systèmes de chauffage bois

CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU PCAET

1. LA DÉFINITION ET LES OBJECTIFS DU PCAET

D'après la DREAL Bourgogne- Franche-Comté, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un cadre d'engagement du territoire qui poursuit 2 objectifs :

- Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité et de son territoire ;
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou PLU intercommunaux (PLUi).

Le PCAET a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement. Il est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article L 123-19 du code de l'environnement. Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional puis consultation du public.

2. PRÉSENTATION DU PCAET DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS CHÂTILLONNAIS

Le projet de PCAET de la Communauté de communes du Pays Châtillonnais a été lancé en 2017 grâce à la coopération des acteurs territoriaux et des bureaux d'études *Vizea* et *Climatmundi*.

Le PCAET est élaboré selon une stratégie propre au territoire, de laquelle découle un plan d'actions. La stratégie est mise en place suite à la mise en exergue de grands enjeux identifiés grâce au diagnostic territorial. Le diagnostic du PCAET comprend les thématiques environnementales récurrentes (milieu physique, eau, biodiversité, paysage, pollutions et nuisances, risques) et développe aussi des aspects plus propres au PCAET comme la consommation énergétique, les réseaux, les ENR, les émissions de GES, la qualité de l'air, la séquestration carbone, la vulnérabilité au changement climatique.

A partir de ces informations, 3 scénarii initiaux issus du SRCAE et de la SED 21 ont été étudiés, à savoir :

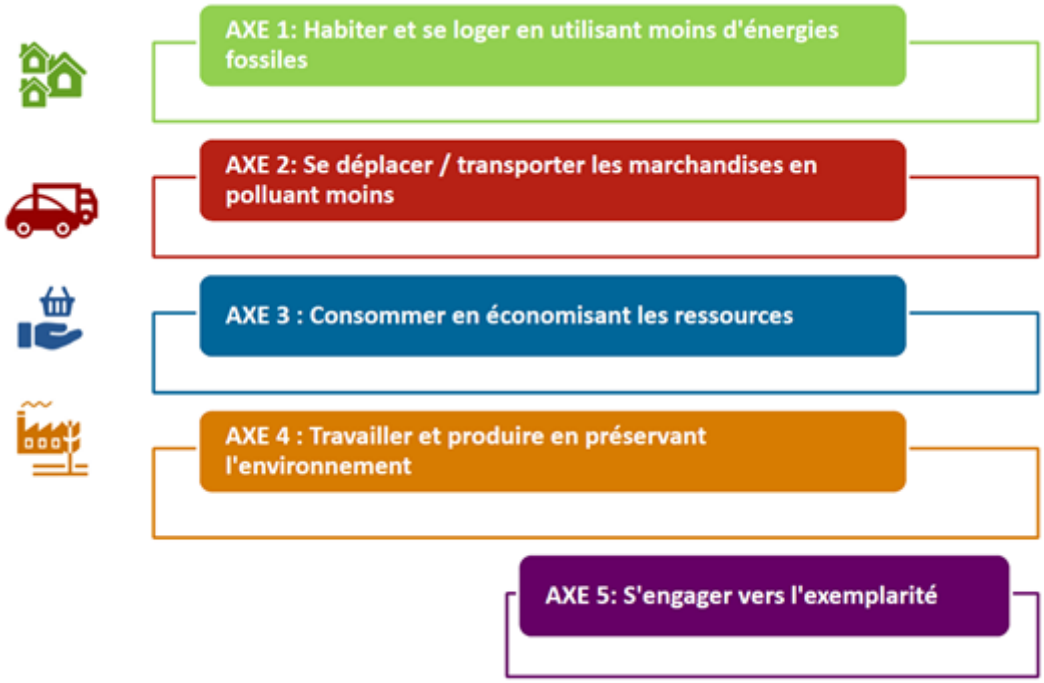
- Un scénario au fil de l'eau : Evolution tendancielle des consommations d'énergie et des émissions de GES si aucune action supplémentaire n'est mise en œuvre ;

- Un scénario mesures nationales : Impact des mesures structurantes d'ores et déjà actées à l'échelle communautaire ou nationale ;

- Un scénario optimal : Mobilisation de l'ensemble des capacités régionales.

C'est le scénario optimal est qui développé à travers ce PCAET, car c'est celui qui permet de mettre en place un maximum de mesures, de s'adapter au maximum au contexte local et d'atteindre des objectifs à minima ambitieux. Ainsi, il retient pour objectifs à l'horizon 2050 une réduction de près de 50% de consommation d'énergie et de près de 40% d'émission GES, et un taux d'énergies renouvelables de 92% contre environ 38 % actuellement, ce qui répond déjà aux objectifs fixés par la LTECV.

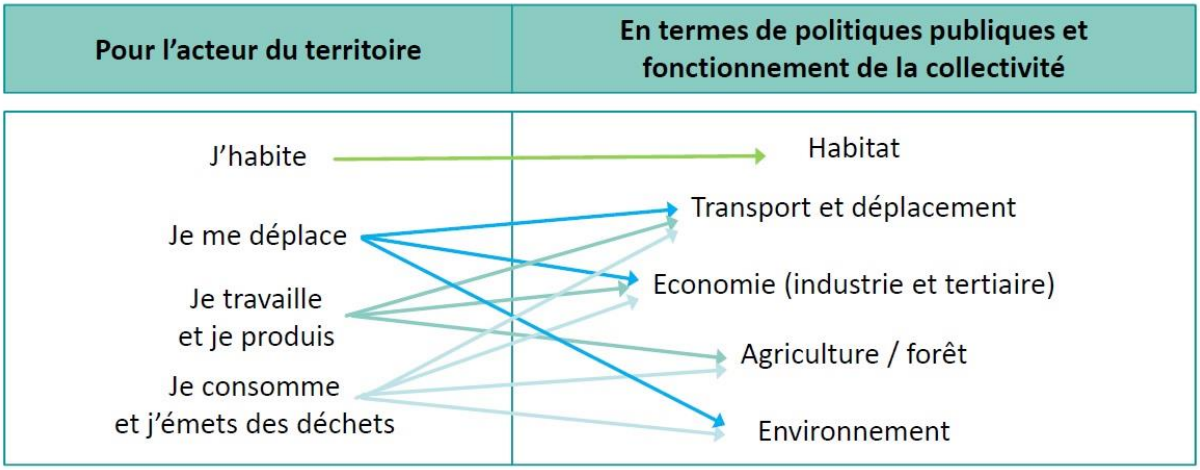
La stratégie est ensuite déclinée en actions qui se structurent autour de 5 principaux axes comme suit :



Chaque axe se décompose en plusieurs objectifs, qui contiennent eux-mêmes les diverses actions. Le PCAET de la CC du Pays Châtillonnais répond aux intentions nationales et permet de :

- Préserver la qualité de l'air ;
- Développer les énergies renouvelables et de récupération ;
- Anticiper les impacts du changement climatique (démarche d'adaptation) ;
- Atténuer le changement climatique à travers la réduction des émissions de GES.

La stratégie adoptée pour le PCAET aborde un panel de thématiques variées qui apparaissent concrètes dans la vie quotidienne des habitants, des actifs du territoire, et qui touchent de nombreux champs des collectivités. Ainsi, les domaines du logement, de l'urbanisation, de la mobilité, de l'alimentation, des déchets ou encore de l'agriculture sont abordés.



Les actions peuvent être menées à 2 échelles différentes, celle de la collectivité et celle du territoire. En effet, la collectivité territoriale peut mettre en place des politiques publiques d'accompagnement et d'encadrement, mais aussi en mettre en place des actions concrètes pour réduire son impact sur le climat, ses consommations énergétiques et ses émissions. L'échelle du territoire regroupe quant à elle les habitants, les actifs, les entreprises et tous peuvent agir par leurs propres moyens sur plusieurs thématiques liées au PCAET.

Les objectifs chiffrés de la stratégie du PCAET ont ensuite été calculés pour chaque axe, puis pour chaque action afin d'avoir une idée précise du but à atteindre.

Les actions, rédigées sous forme de fiches, sont détaillées selon leur contenu, leur gouvernance, leur coût, les potentielles difficultés, les liens avec d'autres actions et sur quels champs (séquestration carbone, GES, ENR, etc.) elles sont bénéfiques. Ci-après le détail d'une fiche action.

*Un logo matérialisant **l'axe de la fiche** action*

L'axe en question et l'objectif concerné sont ensuite rappelés

Un schéma explicatif détaille le fonctionnement de la cible des actions

AXE 1. LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUER ADIPISCING ELIT
OBJECTIF 1.1 LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUER

*Le **nom** de l'action*

ACTION 1.1.1 FUSCE POSUERE, MAGNA SED PULVINAR ULTRICIES

*Les **résultats attendus** de l'action en termes de :*

>Réduction des consommations énergétiques du territoire
>Réduction des émissions de GES

OBJECTIFS DE L'ACTION

Rappel des objectifs

- .....
- .....

Résultats 2050 :
CONSO - … GWh
GES - … tCO2e/an

SOUS ACTIONS

Description de l'action et déclinaison en sous-actions

	Coût	Difficulté	Rôle de la CC
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit	€€€	++	
➢ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. ➢ Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.			
Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci.	…	…	

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

Rôle de la collectivité
Observateur
Relayeur/Facilitateur
Partenaire
Pilote

La **difficulté** de l'action :
+ *Action simple, sans moyens lourds ni ingénierie ;*
++ *Action nécessitant un engagement politique fort ou la création d'une ligne budgétaire ;*
+++ *Action nécessitant des moyens lourds ou une ingénierie complexe.*

*Moyens de **financement** possibles*

Pilote	XXX
Partenaires	XXX – XXX - XXX
Moyens internes à la collectivité	XXXXXXX

LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS

La façon dont l'action contribue à la mise en œuvre d'une autre est

Action 1.1.3	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.
Actions 1.2.1 / 1.2.3	Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci.

INDICATEURS DE SUIVI

Indicateurs permettant de suivre la mise œuvre de l'action

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*Quantification du **coût** des sous-actions*

CHAPITRE 3 : PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

1. PRÉAMBULE

Le scénario tendanciel consiste à prolonger les tendances actuelles d'évolution des pressions et de la qualité des milieux sans la mise en œuvre du PCAET, c'est-à-dire en conservant l'architecture actuelle. (Article R122-5_3° du CE). Cette partie vise donc à déterminer les perspectives d'évolution « au fil de l'eau » du territoire de la CCPC vis-à-vis de l'environnement en général, mais surtout vis-à-vis des consommations et productions énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air.

Le scénario au fil de l'eau décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise. C'est l'hypothèse dite du « laisser-faire », c'est-à-dire n'entreprendre rien d'autre que ce qui est déjà en place avec des mesures nationales.

2. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION GLOBALES VIS-Á-VIS DES DIFFÉRENTS CHAMPS DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

Thématiques environnementales	Pressions générales du territoire et leurs perspectives d'évolutions	Pressions des politiques actuelles	Scénario tendanciel (en l'absence de PCAET)
Ressource en eau	-Etat qualitatif des eaux souterraines médiocre en majorité et eaux superficielles en bon état ; -Bon état quantitatif ; -Vulnérabilité aux nitrates et pressions ;	**-DCE :** tendre vers le bon état des masses d'eau **-SDAGE Rhône Méditerranée** : amélioration de l'état des masses d'eau, amélioration de la connaissance, préservation du fonctionnement des milieux aquatiques, préservation des zones d'alimentation en eau potable. -Peu de communes concernées par un **SAGE. Les SAGE de la Tille et de l'Armançon** permettent une amélioration des aspects quantitatifs et qualitatifs	-Réduction des consommations d'eau par ménage, mais augmentation des consommations d'eau globales via l'augmentation du nombre de ménages sur le territoire en raison du desserrement ; -Augmentation des pressions liées à l'urbanisation : besoin plus important en logement en raison du desserrement des ménages ; -Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place ; -Vulnérabilité des cycles hydrologiques face au changement climatique.

		et un aménagement raisonné des territoires via la planification d'actions **-Contrats de milieux** : SEQUANA, meilleure gestion des milieux aquatiques.	
Biodiversité et milieux naturels	-Plusieurs milieux intéressants d'un point de vue écologique avec des zonages d'inventaires et de protection ; -Espèces rares et menacées ; - Présence de zones humides -Milieux déjà dégradés ; -Urbanisation et artificialisation des terres : destruction et fragmentation de milieux ; -Pratiques agricoles : impacts principaux sur la macrofaune du sol et sur la fragmentation des milieux ; -Parcs éoliens : menaces sur l'avifaune et les chiroptères. -Centrales photovoltaïques : impact faune	**-Loi pour la reconquête de la biodiversité** : améliorer la connaissance, protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; **-SDAGE/SAGE/Contrats de milieux** : protection voire restauration des milieux aquatiques ; **-SRCE de Bourgogne** : préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques ; - **SRCAE Bourgogne** : limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.	-Destruction des milieux par expansion de l'urbanisation : à nuancer, car la réglementation impose un principe de non-régression, de densification plutôt que d'étalement urbain ; -Préservation d'un minima de continuités écologiques grâce au SRCE, mais pas de SCoT ni de TVB locale donc les continuums écologiques ne sont pas localisés à la parcelle ; -Préservation des milieux aquatiques ; -Menaces du changement climatique sur l'aire de répartition des espèces et leur phénologie : perturbations des espèces ; -Destruction/perturbation d'espèces via l'agriculture.
Paysage et patrimoine	-Site inscrit ; -Site classé ; -Monuments historiques ; -Sensibilités archéologiques ; -Développement du bâti moderne au détriment du patrimoine traditionnel.	**-Code de l'Environnement** et **Code de l'Urbanisme** : protection des sites inscrits, classés et des monuments historiques et leur périmètre de protection ; **-PLU** : prescriptions sur	-Sites protégés préservés de toute menace ; -Paysage et patrimoine d'ensemble menacés par le développement de l'urbanisation (dans une certaine mesure, car les PLU, bien que peu présents sur le territoire, protègent un

		le paysage, les vues remarquables et le patrimoine.	minima cet aspect).
Pollutions et nuisances	-1 site BASOL ; -78 sites BASIAS ; -61 ICPE ; -Présence de voies à grande circulation	-**Code de l'Environnement** : identification et prescriptions vis-à-vis des ICPE ; -**PLU** : prise en compte des nuisances et pollutions.	-Aléas naturels pouvant affecter les ICPE et la répartition des polluants, particulièrement avec les changements climatiques ; -Installation potentielle de nouvelles ICPE.
Risques	-Risque sismique modéré ; -Risque d'érosion des berges nécessitant entratein -Risque mouvements terrain (éboulement, effondrement) ; -Risque d'inondation modéré;	-**PPRI** : sur deux communes,prévient les risques d'inondation ; -**PLU** : prise en compte des zones de risque dans les aménagements. ; -**SDAGE, SAGE, contrats de milieux** : gestion et entretien des milieux aquatiques permettant de limiter indirectement les risques d'inondations.	-Augmentation des risques naturels à cause du changement climatique ; -Risque d'érosion des berges limité grâce aux mesures de gestion, entretien et restauration des milieux imposées par les SDAGE/SAGE/ contrats de milieux.
Consommation énergétique	-Consommations énergétiques dues dans un ordre décroissant aux : transports, besoin électrique, agriculture, résidentiel et tertiaire et industrie. -Consommations énergétiques s'appuyant dans un ordre décroissant sur : produits pétroliers, électricité, gaz, bois et autres ENR, chauffage urbain et vapeur.	-**Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** : atteindre 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national, diminuer les consommations énergétiques finales ; -**SRCAE Bourgogne** : amélioration des connaissances sur les consommations énergétiques, adoption de comportements plus sobres vis-à-vis des consommations énergétiques ; - **Schéma Energétique**	-Diminution raisonnée des consommations énergétiques finales pour atteindre 810 GWh/an à l'horizon 2050 ; -Baisse des consommations énergétiques liées au transport grâce aux évolutions technologiques ; -Augmentation des consommations liées à l'électricité par augmentation des surfaces bâties, la diversification des usages et le manque de renouvellement des systèmes ; -Exploitation encore trop faible des énergies renouvelables.

		Départemental de la Côte d'Or : augmentation l'efficacité énergétique.	
Réseaux	-Lignes de transport 400 kV qui traversent le territoire sans le desservir ; -2 postes sources à Châtillon sur Seine et Valduc approvisionnés par 2 lignes de 63 kV et 2 lignes 225 kV; -1 canalisation de transport haute pression alimente le territoire ; -Seulement deux communes de l'EPCI est desservies en gaz	-**SRCAE Bourgogne** : amélioration des rendements des réseaux publics de distribution ; -**Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables de Bourgogne** : création de 760 MW de capacités nouvelles, accompagnement de la dynamique locale dans le développement des ENR ; -**Schéma directeur du réseau gaz établi pour le SICECO** : adaptation à la nouvelle demande, injection de biogaz et mobilité au GNV, développement l'offre dans les communes non desservies, méthanation, stockage d'énergie, injection d'hydrogène.	-Réseau électrique en mesure de recevoir de petites installations de production d'électricité ; -Réseau actuel ne permet pas d'exploiter 100% du potentiel théorique en EnR du territoire ; -Á l'horizon 2050, une baisse de 50% de la consommation de gaz, une substitution totale du gaz naturel par du biogaz.
Énergies renouvelables	-Bois énergies : Les installations réparties sur le territoire produisent 259 GWh/an à partir du bois ; -Méthanisation : production de 0 GWh -L'éolien représente 49 GWh pour le moment ; -Solaire/PV : 2.7 GWh/an grâce à la filière photovoltaïque ; -Solaire thermique : 0,1 GWh/an grâce à la filière	-**Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** : atteindre 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national ; -**SRCAE Bourgogne** : production en énergie renouvelable à hauteur de 23 % en 2020 ; -**Schéma Energétique**	-Méthanisation : Le développement de l'installation devrait permettre de produire à terme 300 GWh/an d'énergie. Le potentiel (hors déchets ménagers) demeure très important : 154 GWh/an ; -Eolien : L'objectif territorialisé du SRCAE à 2020 est fixé à 105 GWh/an. Cet objectif semble sous-dimensionné au regard des potentialités réelles du

	solaire thermique ; -Hydroélectricité : petites centrales hydroélectriques en place pour 1.8 GWh ; -Géothermie : pas de réelle exploitation.	**Départemental de la Côte d'Or** : augmentation de la part des ENR dans le mix énergétique.	territoire proches de 261 GWh/an ; -Développement de projets photovoltaïques ; -Globalement : augmentation de la part d'ENR qui demeure cependant insuffisante.
Émissions de GES	-Emissions de GES principalement dues (dans un ordre décroissant) : transport routier, agriculture, industrie manufacturière, résidentiel, tertiaire, déchets, industrie de l'énergie.	- **Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** : Réduction des GES ; -**SRCAE Bourgogne :** Réduction des GES.	-Baisse des émissions de GES à 268 954 tCO2/hab à l'horizon 2050.
Qualité de l'air	-4 secteurs émetteurs principaux de polluants : résidentiel, transport routier, industrie manufacturière et agriculture.	- **Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** ; -**SRCAE Bourgogne ;** -**Schéma Energétique Départemental de la Côte d'Or** : Pour les lois et schémas précités : amélioration de la qualité de l'air par réduction des émissions de GES, augmentation des ENR, limitation des consommations.	-Disparition d'une entreprise fortement polluante ; -Baisse de la population et potentiellement du trafic routier et émissions dues au secteur résidentiel.
Séquestration carbone	-Séquestration grâce aux surfaces boisées : 4,8 tCO2e/ha/an ; -Déforestation donc perte de séquestration : -264 tCO2e/an ; -Surface de grande culture convertie en agriculture de conservation : séquestration de 110 tCO2e/an ; -Surface artificialisée par	-**Loi pour la reconquête de la biodiversité** : protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; -**SDAGE/SAGE/Contrats de milieux** : protection	-Diminution des capacités de séquestration du C02 à cause de l'urbanisation (besoin en logements plus importants en raison du desserrement des ménages), de la déforestation, de la perte des prairies au profit des grandes cultures.

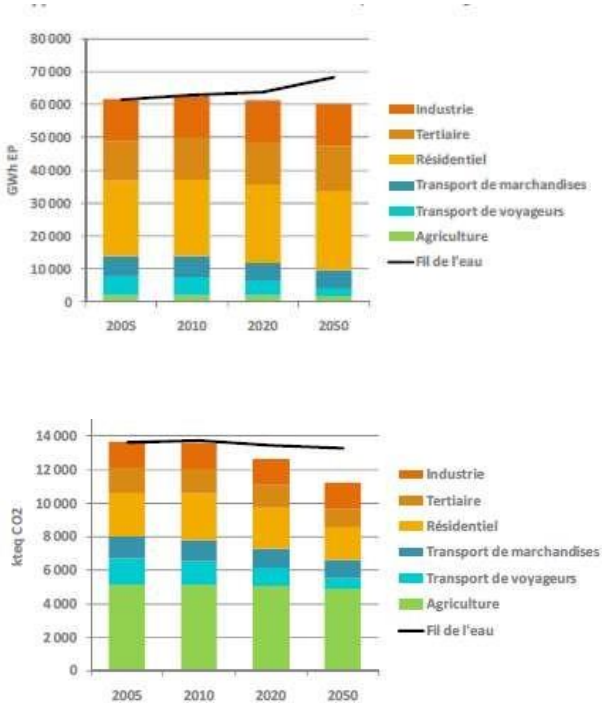
	an : perte de séquestration de -147 tCO2e/an ; -Surface de prairie convertie en grandes cultures : perte de séquestration de -110 tCO2/an.	voire restauration des milieux aquatiques ; -**SRCE de Bourgogne** : préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques ; -**SRCAE Bourgogne** : limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.	
Vulnérabilité au changement climatique	-Températures changeantes ; -Évènements de catastrophe naturelle davantage fréquents ; -Augmentation des risques naturels déjà présents sur le territoire ; -Perturbation des aires de répartition et phénologie des espèces ; -Davantage de ménages en situation de précarité énergétique ; -Effets nocifs sur la santé humaine (vagues de chaleur notamment).	-**Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV)** : Adaptation au changement climatique ; -**SRCAE Bourgogne** : Adaptation au changement climatique.	-Davantage de constructions adaptées au changement climatique dans les nouvelles constructions et les rénovations ; -Davantage de ménages en situation de précarité énergétique dans les constructions anciennes ; -Vulnérabilité des publics sensibles aux changements de températures (personnes âgées, nourrissons) ; -Augmentation des épisodes d'inondation et de sécheresse ; -Avancement de la phénologie de plusieurs espèces et mutation de leur niche écologique.

3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES CHAMPS DIRECTEMENT LIÉS AU PCAET EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DE CE PLAN

Cette partie vise à développer les perspectives d'évolution de certains aspects de l'environnement précédemment évoqués qui sont en lien direct avec le PCAET. Il s'agit donc principalement des consommations énergétiques et des émissions de GES qui sont au cœur des objectifs qu'un PCAET doit se fixer. Les émissions de GES et taux de consommations énergétiques sont donc étudiées selon le scénario « au fil de l'eau », c'est-à-dire le scénario qui décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise. Le scénario dans cette partie, celui du fil de l'eau, utilise comme référence les mesures prises, actées et à appliquer en dehors du PCAET. Ce scénario correspond aux perspectives d'évolutions prévues par le SRCAE lorsque les mesures nationales sont engagées, donc avec la mise en place de mesures à l'échelle nationale, mais sans la prise en compte des actions du PCAET.

Ce scénario stabilise la consommation d'énergie primaire à l'horizon 2020 et une diminution de 2% à l'horizon 2050. Cette stabilisation est permise :

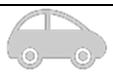
- Par la mise en application de la directive européenne sur l'éco- conception qui limite ainsi la consommation d'électricité ;
- Par l'application des normes européennes sur la motorisation des véhicules qui permet une baisse des consommations dans les transports. Les émissions de GES diminuent dans ce scénario de 7% en 2020 et de 18% en 2050. Cette baisse ne permet néanmoins pas l'atteinte du facteur 4 qui vise la réduction de 75% des émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990.



Evolution des consommations d'énergie, scénario fil de l'eau (en haut), et évolution des émissions de GES, scénario fil de l'eau (en bas)

Les évolutions des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre du scénario découlent d'hypothèses de développement à l'échelle de la région Bourgogne.

L'impact du transport sur la qualité de l'air devrait diminuer grâce à l'application des normes européennes sur la motorisation. La réglementation thermique devrait également permettre de faire baisser les émissions du résidentiel et du tertiaire.

	Consommation énergétique	Emission de GES
	+7%	-25%
	-58%	-62%
	+7%	-78%
	-6%	-4%
	0%	-0.7%

L'évolution constatée des consommations et émissions du territoire dépend d'une dynamique d'actions et de mesures vis-à-vis du développement à l'échelle de la région Bourgogne engagée par l'agglomération au travers de ses différentes politiques sectorielles qui sont l'aménagement, l'habitat, le transport, l'agriculture et l'industrie.

Pour le secteur du résidentiel et tertiaire, cela passe par la réduction des émissions non énergétiques du résidentiel de 100% en 2050, la prise en compte pour les bâtiments neufs des nouvelles réglementations thermiques et des bâtiments passifs. Pour la réhabilitation, il s'agit de prendre en compte le renouvellement des systèmes de chauffages. La hausse de la consommation électrique est limitée par les normes et les performances de l'électroménager et l'éclairage. Le secteur tertiaire devrait suivre une croissance de 32% entre 2005 et 2050.

Sur le secteur des transports de personnes, la mise en œuvre de plans d'action et de politiques territoriales contribue à la réduction des consommations énergétiques du territoire. L'évolution des modes doux avec des pistes cyclables et des aménagements piétons, le développement du covoiturage et du télétravail, les innovations technologiques sont en faveur des réductions de consommations d'énergie et d'émissions de GES. La dynamique régionale engagée sur le développement des transports en commun va également dans ce sens. En 2050, 75% de la population pratique l'éco-conduite et les émissions unitaires du parc automobile français passeront de 168 à 77gCO2/km. Les volets prioritaires pour le secteur du transport sont donc le développement de l'offre en transports en commun, l'encouragement au covoiturage, à l'éco conduite et le développement des modes alternatifs.

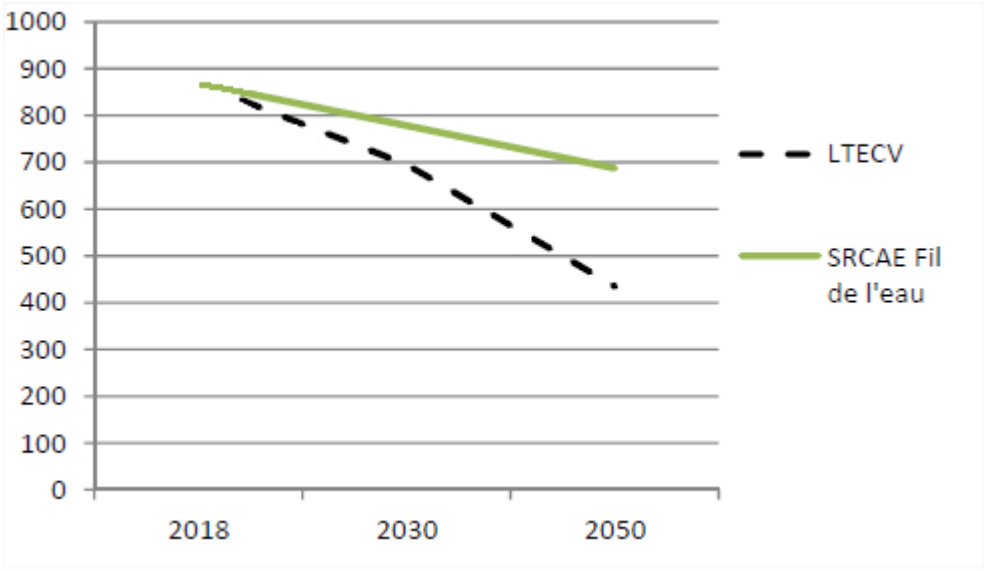
Le secteur du FRET fait face à une augmentation prévisionnelle de 43% des t.km échangées entre 2005 et 2050. Les émissions de GES seront réduites grâce aux nouvelles pratiques, avec notamment l'éco-conduite obligatoire, les actions liées à la Charte CO2, l'augmentation de la charge utile des véhicules… Les normes européennes sur la gestion et la commercialisation des fluides frigorigènes permettent également de faible réduction des émissions non énergétiques.

Le secteur agricole quant à lui est concerné par la réduction des surfaces prairiales et des terres arables. Les apports minéraux azotés seront en diminution (-30%) d'ici 2050, le développement de la méthanisation permettra une gestion nouvelle des effluents, les machines agricoles seront moins consommatrice avec une pratique de l'éco-conduite.

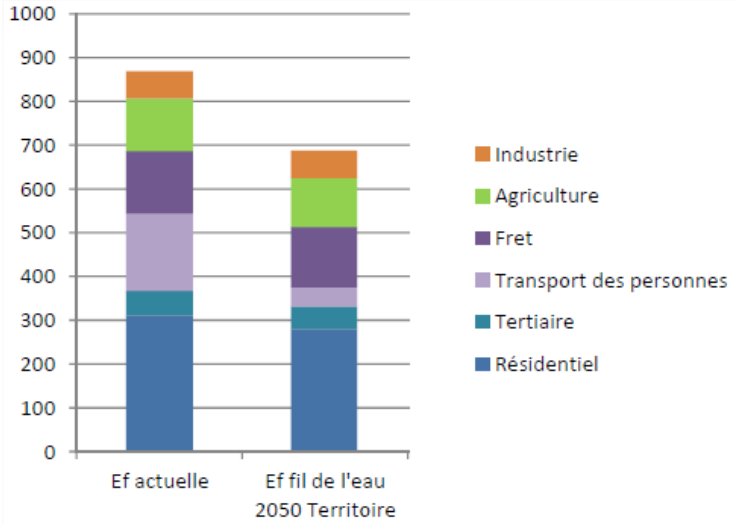
La consommation d'énergie finale annuelle du territoire diminue pour le scénario au fil de l'eau avec 687GWh/an en respectant les mesures nationales appliquées contre 869GWh/an actuellement. La consommation d'énergie finale par habitant diminue pour atteindre 39MWh/hab contre 42MWh/hab actuellement.

Le secteur industriel ne devrait pas évoluer significativement.

Le scénario au fil de l'eau, bien que bénéfique vis-à-vis des consommations énergétiques, ne permet pas d'atteindre les objectifs définis pour la LTECV.



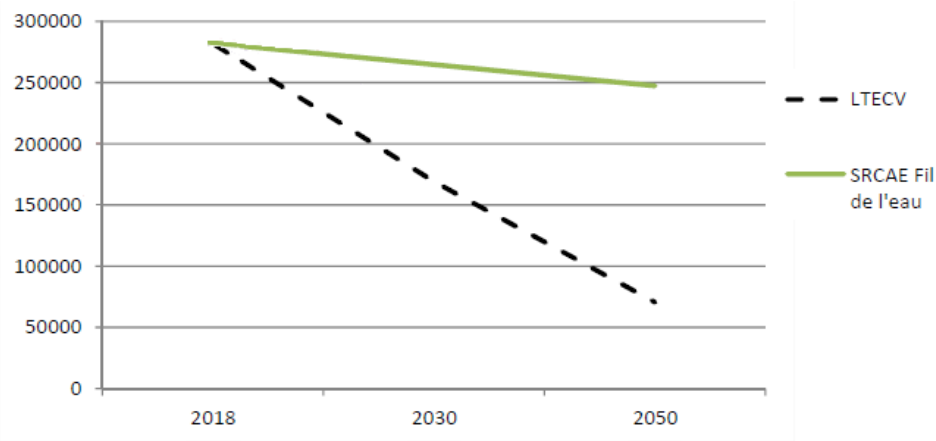
Consommation d'énergie finale (GWh/an) scénario Fil de l'eau, Vizea, 2018



Sectorisation de la consommation d'énergie finale par objet (GWh/an), Vizéa, 2018

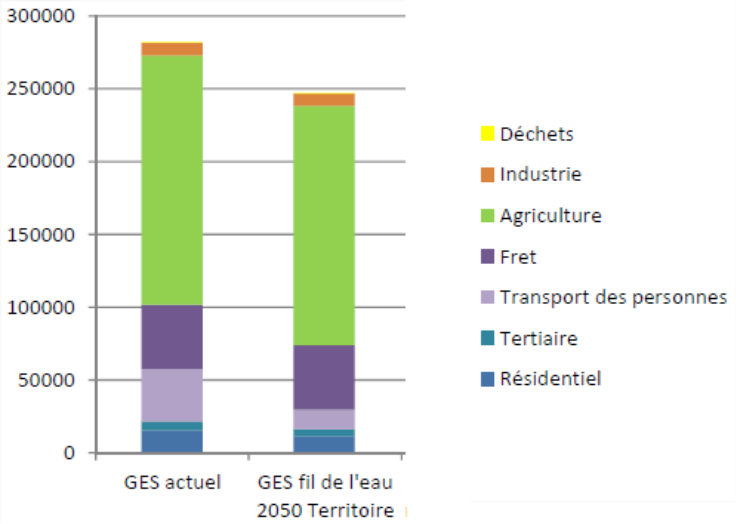
A l'horizon 2050, les consommations d'énergie seront en diminution dans le scénario au fil de l'eau avec notamment une baisse d'un point de vue logement (résidentiel), et transport des personnes. Les autres secteurs ne se verront pas modifiés de façon notable.

Pour ce qui est des émissions de GES, la baisse des consommations d'énergie finale n'est pas significative avec une consommation de 247240 GWh/an en 2050 contre 282023 GWh/an actuellement. Par habitant, cela ne représente pas une diminution des émissions de GES en termes de tCO_2/hab (14 dans les deux cas). Le scénario ne permet pas, malgré la baisse des consommations, d'atteindre les objectifs de la LTECV et se trouve même très loin de ces derniers.



Evolution des émissions de GES (tCO2/an) vis-à-vis de la LTECV, Vizea 2018

Le graphique suivant représente les émissions de gaz à effet de serre du territoire en tCO_2/an par poste d'émission.



Sectorisation des émissions des GES par objet (tCO2/an), Vizéa, 2018

Les émissions de GES sont en diminution à l'horizon 2050, avec une réduction des émissions quasi uniquement en lien avec le transport des personnes et du logement résidentiel. Les autres secteurs ne présentent peu voire pas de réduction des émissions de GES.

CHAPITRE 4 : ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

1. PRÉAMBULE

Ce chapitre consiste à analyser l'articulation du PCAET avec la liste des plans, schémas, programmes et autres documents de planification visés par l'article R.122-17. Cette analyse se présentera sous forme de tableaux indiquant le rapport entre le document concerné et le PCAET. Il peut être de 4 ordres :

- Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
- Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
- Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé.

Outre le rapport d'articulation, l'analyse porte aussi sur la cohérence entre le PCAET et les plans/schémas/programmes identifiés dans le premier tableau. Cette analyse se fera également au travers d'un tableau détaillant la cohérence qui doit exister entre le PCAET et le plan/schéma/programme concerné, en précisant les objectifs poursuivis et le niveau de convergence/divergence entre les documents.

Type de cohérence entre les documents :	
	Convergence
	Convergence partielle
	Divergence partielle
	Divergence
N.C.	Absence d'éléments pour mener l'analyse

Ainsi cette analyse globale conduite vise à s'assurer que l'élaboration de PCAET a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans, schémas et programmes. Réciproquement, il est également précisé en quoi les autres plans et programmes sont compatibles avec les orientations du PCAET et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs environnementaux.

2. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

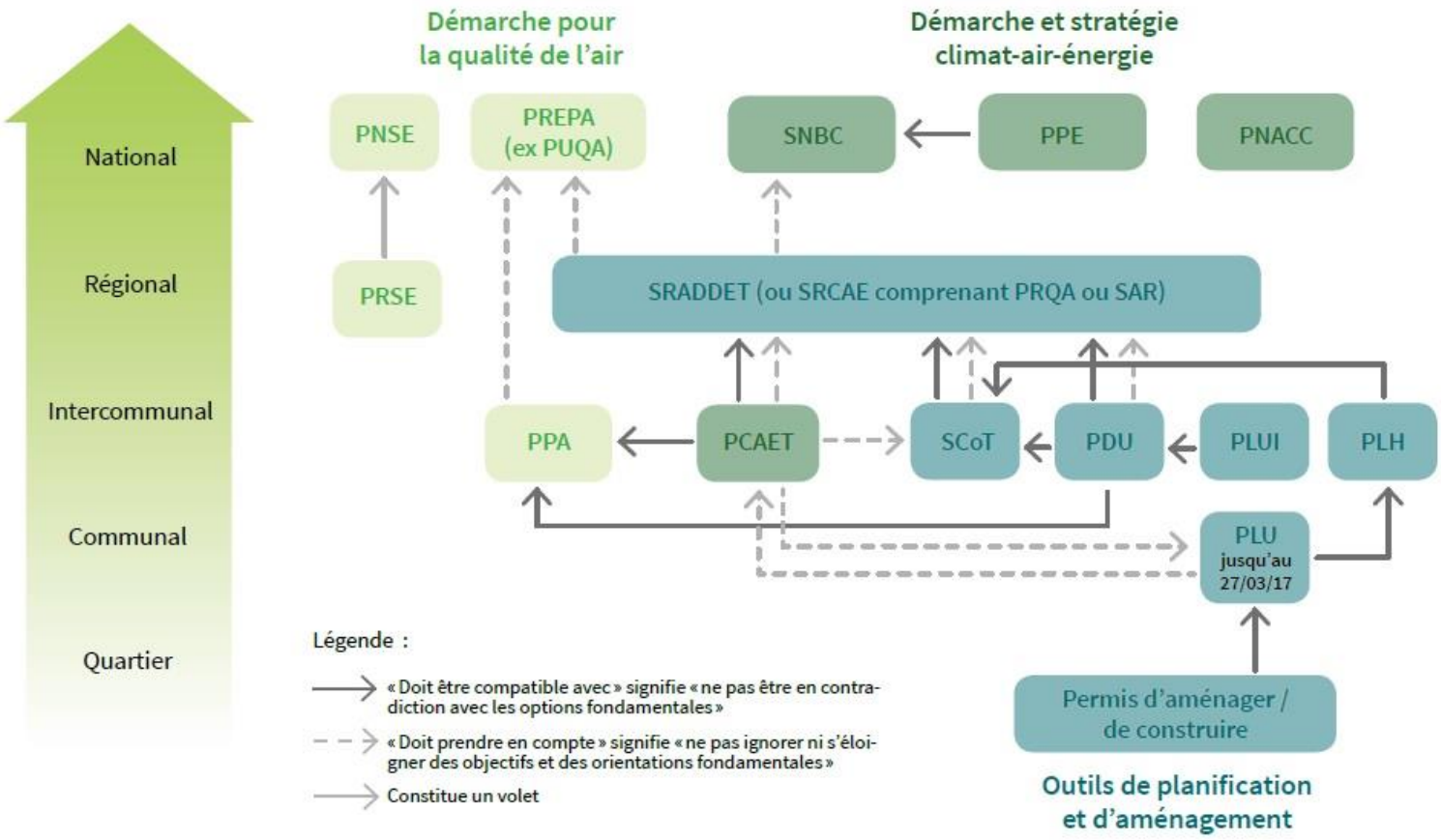


Schéma global de l'articulation du PCAET avec outils de planification
Source : Ademe

Le schéma précédent met en évidence les relations entre les différents outils de planification. Ainsi, il apparaît que le PCAET doit être compatible et prendre en compte divers plans et programmes, qui sont eux-mêmes liés entre eux.

Légende :

Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé

	Plans, Schémas, Programmes, Documents de planification	Échelle d'application	Porteur/Acteur	Articulation avec le PCAET
Directement liés au PCAET				
1	**SRADDET (Elaboration prévue pour 2019)**	Régionale	Conseil régional	Le PCAET devra être compatible avec le SRADDET
2	**SRCAE Bourgogne**	Régionale	Préfet de région et conseil régional	Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE
3	**PPA**	**Il n'y a pas de PPA sur le territoire**		
4	**SCoT**	**Il n'y a pas de SCoT sur le territoire**		
5	**PLU**	Communale	Commune	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par les PLU et les PLU élaborés suite au PCAET devront prendre en compte les objectifs fixés par le PCAET.
Indirectement liés au PCAET				
6	**SNBC**	Nationale	Etat	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la SNBC
7	**SDAGE Seine Normandie**	Échelle du bassin Rhône Méditerranée	Comité de bassin	Le PCAET doit être compatible avec le SDAGE
8	**SAGE de la Tille et de l'Armançon**	Échelle du bassin versant	Commission Locale de l'Eau	Le PCAET doit être compatible avec les SAGE
9	**SRCE de Bourgogne**	Régionale	Etat et conseil régional	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRCE
10	**PGRI Bassin Seine Normandie**	Échelle du bassin Rhône Méditerranée	Préfet coordonnateur de bassin	Le PCAET doit être compatible avec le PGRI
11	**PRSE de Bourgogne**	Régionale	Région	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRSE
12	**Plan de Prévention et de Gestion des Déchets de Bourgogne-Franche-Comté (Elaboration prévue pour 2019)**	Régionale	Région	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets
13	**SRB (Schéma régional de biomasse de Bourgogne)**	Régionale	Etat-Région	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRB
14	**CPER de Bourogne**	Régionale	Etat-Région	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par les CPER
15	**PRAD Bourgogne**	Régionale	Préfet de Région	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRAD
16	**Programmation Pluriannuelle de l'Energie (En cours d'élaboration)**	Nationale	Etat	LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la PPE

3. COHERENCE DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

Dans un souci de lisibilité et afin de produire des explications concises, l'analyse de cohérence est divisée en 2 sous parties.
Dans la première, seuls les plans, programmes et schémas directement liés au PCAET sont considérés. Le rapport de cohérence est alors développé pour mettre en évidence la légitimité et l'utilité de la mise en place du PCAET sur la Communauté de communes du Pays Châtillonnais.
Dans la seconde partie sont traités les plans, schémas et programmes qui sont indirectement liés au PCAET.

3.1 Plans/schémas/programmes directement liés au PCAET

Type de cohérence entre les documents :	
	Convergence
	Convergence partielle
	Divergence partielle
	Divergence
N.C.	Absence d'éléments pour mener l'analyse

Plans/Schémas/Programmes		Articulation avec le PCAET	
Intitulé	Objectifs et orientations	Objectifs et actions concernés	Cohérence
SRADDET	Élaboration prévue pour 2019	/	/
SRCAE Bourgogne	-Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique pour prévenir les inégalités sociales et territoriales ; -Favoriser la constitution de circuits économiques de proximité ; -Lutter contre la précarité énergétique par la mise en place d'un dispositif d'information et de conseil adapté en se basant sur les retours d'expérience en cours ; -Accompagner les décideurs et leurs équipes et renforcer l'ingénierie locale en vue d'une meilleure prise en compte des enjeux du climat, de l'air et de l'énergie dans les choix d'aménagement et d'urbanisme ; -Développer et faciliter l'usage des offres de service de transport alternatif à la voiture individuelle dans leur domaine de pertinence ; -Mettre à profit les évolutions technologiques pour diminuer l'impact des déplacements sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques ; -Concevoir et encourager les solutions de transport favorisant la mutualisation et le report modal en valorisant les plateformes	- Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité -Déployer les alternatives à la voiture individuelle ; -Inciter à se déplacer différemment -Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel; - Renforcer les modes actifs sur l'ensemble du territoire; -Mettre en place un plan de mobilité - Accompagner la transition technologique du parc motorisé ; -Agir pour une mobilité propre - Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale ; -Accompagner la transition agricole ; -Accompagner l'agriculture pour l'adaptation au changement climatique ; -Promouvoir et encourager l'exemplarité ; - Réaliser des travaux d'amélioration énergétique et maîtriser la consommation d'énergie.	

	multimodales et les infrastructures existantes ; -Faire évoluer les pratiques des exploitants actuels et futurs pour une meilleure prise en compte des enjeux du climat, de l'air et de l'énergie de la santé et de la qualité des sols ; -Optimiser les intrants, développer l'agriculture biologique, les systèmes de culture innovants et réduire l'impact des effluents d'élevage ; -Renforcer et compléter les politiques de déploiement des énergies renouvelables à l'échelle territoriale en veillant à la prise en compte de la qualité de l'air.		
PLU	Vu le nombre important de communes sur la Communauté de communes, et étant donné que tous les PLU du territoire ne sont pas à notre disposition et que la majorité des communes sont en RNU, la cohérence entre PLU et PCAET est ici expliquée de manière globale. <u>Les PLU déjà en vigueur</u> : La majorité des PLU en vigueur promeuvent (d'après les PADD des PLU en notre possession) : -L'équilibre entre surfaces bâties et surfaces agricoles et naturelles ; -La densification urbaine et renouvellement urbain plutôt que l'étalement ; -La pérennisation des activités agricoles ; -La protection des zones naturelles importantes ; -La mixité des modes de transport ; -La protection des paysages ; <u>Pour les futurs PLU</u> : Les futurs PLU devront tenir compte des orientations et objectifs chiffrés du PCAET dans leur ensemble. Ceci est décrit dans la colonne de droite ci-contre. <u>Pour les communes en RNU :</u>	L'ensemble du PCAET doit prendre en compte les PLU en vigueur sur le territoire, et inversement les PLU doivent eux aussi tenir compte de l'ensemble des objectifs du PCAET. <u>Les PLU déjà en vigueur</u> : Le PCAET doit tenir compte des intentions des PLU en vigueur (citées dans la colonne de gauche ci-contre). Les objectifs et actions cités ici doivent permettre d'y répondre : - Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles - Améliore les conditions de mobilité ; -Déployer des alternatives à la voiture individuelle -Accompagner la transition technologique ; -Accompagner la transition agricole. **Attention** : Le PCAET prévoit le développement d'énergies renouvelables, ce qui pourrait potentiellement entrer en conflit avec l'intention de protection des paysages portée par les PLU. <u>Pour les futurs PLU</u> : Les futurs PLU doivent, au travers leur PADD, OAP, règlement et zonage, prendre en compte les orientations et objectifs chiffrés du PCAET. Ainsi, les mobilités douces et le report modal devront être privilégiés plutôt que la voiture individuelle, l'utilisation d'ENR sera encouragée et les PLU devront être attentifs à leur impact en termes d'empreinte carbone et de qualité de l'air. L'objectif de l'axe 1 du PCAET « Penser et planifier l'urbanisation du territoire » doit particulièrement être pris en compte. Cet objectif propose de : -Avoir une vision globale en s'appuyant sur les documents d'urbanisme ; -Assurer une mixité fonctionnelle entre habitat et activités économiques dans les documents d'urbanisme ; -Imposer un Coefficient d'Emprise au Sol dans les documents d'urbanisme ; - Associer le SICECO à toutes les opérations d'urbanisme ; -Promouvoir les matériaux biosourcés dans la	

		construction et la rénovation.	

3.2 Plans/schémas/programmes indirectement liés au PCAET

Plans/Schémas/Programmes		Articulation avec le PCAET	
Intitulé	Objectifs et orientations	Objectifs et actions concernés	Cohérence
SNBC	La Stratégie Nationale Bas-Carbone donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France : -à court/moyen terme : les budgets-carbone (réduction des émissions de -27% à l'horizon du 3ème budget-carbone par rapport à 2013), -à long terme à l'horizon 2050 : atteinte du facteur 4 (réduction des émissions de -75% par rapport à la période préindustrielle, soit -73% par rapport à 2013).	L'ensemble du PCAET est cohérent avec la SNBC.	
SDAGE Seine Méditerranée	-Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques -Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants - Protéger et restaurer la mer et le littoral - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides - Gérer la rareté de la ressource en eau - Limiter et prévenir le risque d'inondation	- Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en Azote » - Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique - Penser et planifier l'urbanisation du territoire - Accompagner la réalisation d'un schéma de développement des énergies renouvelables -Sous actions liées à l'économie d'eau : Encourager les méthodes d'économies des ressources, Favoriser les cultures moins sensibles à la chaleur et moins consommatrices d'eau, Mettre en place des aménagements perméables et une bonne gestion des eaux pluviales, Maîtriser la consommation d'énergie et d'eau dans les bâtiments publics.	
SAGE de la Tille et de l'Armançon	-Pérenniser la gestion solidaire et la gouvernance locale sur le bassin versant de la Vouge -Maîtriser encadrer et accompagner l'aménagement du territoire -Restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines en luttant contre les facteurs d'eutrophisation et toutes les autres formes de pollutions présentes sur le bassin -Préserver et restaurer la qualité des cours d'eau et de leurs milieux annexes en	-Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en Azote » - Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique - Penser et planifier l'urbanisation du territoire -Sous actions liées à l'économie d'eau : Encourager les méthodes d'économies des ressources, Favoriser les cultures moins sensibles à la chaleur et moins	

	améliorant leur fonctionnement morphologique et écologique -Restaurer l'équilibre quantitatif des cours d'eau en conciliant les usages avec les besoins du milieu -Préserver et restaurer la qualité et assurer la gestion quantitative de la nappe de Dijon Sud -> même grands principes pour le SAGE Ouche	consommatrices d'eau, Maîtriser la consommation d'énergie et d'eau dans les bâtiments publics.	
SRCE de Bourgogne	-Accompagner la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et de planification -Favoriser la transparence écologique des infrastructures de transport, des ouvrages hydrauliques et de production d'énergie -Conforter les continuités écologiques et la perméabilité dans les espaces agricoles, forestiers et aquatiques -Développer et partager les connaissances naturalistes sur les continuités écologiques -Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs et organiser la gouvernance autour des continuités écologiques	-Penser et planifier l'urbanisation du territoire (ensemble des actions de cet objectif) -Accompagner la transition agricole (ensemble des actions de cet objectif) **Attention** : Le développement de la filière forestière et la mise en place d'ENR peuvent détruire partiellement des milieux et ainsi mettre en danger les espèces	
PGRI Bassin Seine Méditerranée	-Réduire la vulnérabilité des territoires : mesurer la vulnérabilité en évaluant l'impact potentiel de l'inondation, trouver des solutions -Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages -Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés -Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	-L'ensemble des actions relatives à l'adaptation au changement climatique et à la transition agricole ainsi que les actions et mesures vis-à-vis de la gestion des eaux permettront de réduire les risques et de construire des territoires plus résilients.	
PRSE de Bourgone	-L'eau dans son environnement et au robinet: Comment améliorer, en quantité et en qualité, la ressource en eau depuis le milieu naturel jusqu'à la distribution au robinet du consommateur ? -Habitats et environnement intérieur: Quelles actions mettre en place pour prendre en compte les enjeux de santé liés aux espaces clos (bruit, radon, air intérieur, confort thermique …) ? -Qualité de l'air extérieur et santé : Quelles actions mettre en place pour limiter les expositions à la pollution atmosphérique et les allergies dues aux pollens ? -Cadres de vie et urbanisme favorables à la santé : Comment intégrer les enjeux de santé environnement dans les stratégies et les projets d'aménagement, d'urbanisme et de mobilité (déplacement, bruit…) ? -Dynamiques territoriales et synergies d'acteurs : Comment, à partir des dispositifs existants, développer des actions et dynamiques territoriales en faveur de la santé	- Penser et planifier l'urbanisation du territoire - Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements - Accompagner les entreprises au changement des pratiques de déplacement - Inciter les habitants à se déplacer différemment - Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote » - Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique - Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone Sous actions liées à l'économie d'eau : Encourager les méthodes d'économies des ressources, Favoriser les cultures moins sensibles à la chaleur et moins consommatrices d'eau, Maîtriser la consommation d'énergie et d'eau dans les bâtiments publics.	

	environnementale ?		
Plan de Prévention et de Gestion des Déchets de Bourgogne-Franche-Comté (Elaboration prévue pour 2019)	-Promouvoir un environnement sain pour les franc-comtois -Concevoir le développement des territoires à une échelle pertinente et y intégrer les exigences environnementales -Prévention, limitation des quantités de déchets produits -Bonne gestion des déchets	- Mieux consommer pour limiter la production de déchets - Mettre en place des politiques d'achats responsables -Limiter le volume de déchets produits par la collectivité	
Schéma régional de biomasse de Bourgogne	Vise à développer la mobilisation de la biomasse à des fins énergétiques dans le respect des usages concurrents et en tenant compte des enjeux technico-économiques, environnementaux et sociaux de façon à s'inscrire dans les objectifs de la loi.	-Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon sur seine - Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone -Préserver et valoriser les usages de la forêt - Accompagner les propriétaires forestiers dans la poursuite d'une gestion durable des forêts publics et privées	
CPER de Bourogne	Les actions s'articulent autour de thèmes principaux : -Mobilité multimodale -Enseignement supérieur, recherche, innovation -Transition écologique et énergétique -Numérique -Filières d'avenir, usine du futur -Volet territorial (attractivité économique et démographique, valoriser les principaux sites culturels)	-Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité -Déployer les alternatives à la voiture individuelle ; -Inciter à se déplacer différemment -Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel; - Renforcer les modes actifs sur l'ensemble du territoire; -Mettre en place un plan de mobilité - Accompagner la transition technologique du parc motorisé ; -Agir pour une mobilité propre - Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale ; -Accompagner l'agriculture pour l'adaptation au changement climatique ; -Promouvoir et encourager l'exemplarité ; - Réaliser des travaux d'amélioration énergétique et maîtriser la consommation d'énergie. Etc.	
PRAD Bourgogne	-Encourager l'innovation, améliorer la performance et la valeur ajoutée de l'agriculture -Favoriser la création d'emplois et assurer le renouvellement des générations -Favoriser la diversification et l'autonomie des exploitations agricoles -Concourir à la qualité de la ressource en eau - Préserver durablement la ressource quantitative en eau -Améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles -Prévenir, limiter et mieux gérer les crises sanitaires, économiques et climatiques	- Accompagner les entreprises au changement des pratiques de déplacement - Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote » - Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique - Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone - Sous actions liées à l'économie d'eau : Encourager les méthodes d'économies des ressources, Favoriser les cultures moins sensibles à la chaleur et moins consommatrices d'eau, Maîtriser la	

	-Favoriser la formation de tous les acteurs et améliorer son adéquation aux enjeux de l'agriculture durable -Respecter la biodiversité et le patrimoine commun grâce à l'activité agricole —, Etc.	consommation d'énergie et d'eau dans les bâtiments publics. -L'ensemble des actions du PCAET permet de « prévenir, limiter et mieux gérer les crises sanitaires, économiques et climatiques ».	
Programmation Pluriannuelle de l'Energie (En cours d'élaboration)	/	/	/

CHAPITRE 5 : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

Cette justification a pour objet de faire la synthèse entre les mesures adoptées par le Plan Climat Air Energie, leurs contraintes et avantages au travers des actions retenues, et l'analyse des incidences environnementales. Elle précise aussi les solutions qui ont été envisagées puis non retenues et les raisons de ces choix.

1. LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES

La constitution du projet de PCAET s'est déroulée en plusieurs étapes en concertation avec élus et les différents acteurs territoriaux. Le projet de PCAET a donc évolué au fil du temps, la stratégie s'est affinée et le plan d'actions a été modifié à plusieurs reprises. Ainsi certaines actions ont été ajustées, rajoutées, d'autres n'ont pas été retenues. Dans la majorité des cas, les actions n'ont pas été retenues par manque de moyens financiers et/ou humains. Le territoire de la communauté de communes est composé de petites communes rurales ayant des moyens restreints. Il n'est donc pas judicieux ni intéressant de programmer des actions d'une envergure démesurée et trop coûteuses pour être menées à bien sur le territoire.

D'autre part, il existe déjà des plans et programmes sur le territoire (SRCAE, SRCE, SAGE, SCOT etc.) proposant diverses prescriptions. Ainsi, le PCAET n'a pas repris les mêmes mesures que ces plans et programmes pour éviter un effet de redondance inutile. Seules les actions qui présentaient un intérêt supplémentaire et étudiées de façon plus approfondies que dans les autres documents supra-communaux ont été retenues.

Le PCAET a aussi été développé pour répondre aux souhaits des élus et ainsi être cohérent avec leurs projets territoriaux et leurs priorités.

La quasi-totalité des axes et actions envisagés dans les versions premières du plan sont intégrées dans la version finale, mais la répartition des actions et mesures au sein du plan s'est vu modifiée. En effet, presque toutes les actions initialement prévues se retrouvent en version finalisée, que ce soit en action, en sous action ou en mesure à appliquer.

Le schéma proposé ci-dessous décrit les actions envisagées, mais non retenues et les raisons de ces choix :

Axe 1 - Action 1.1.2 :Rénover le parc de logement social en créant une dynamique avec les bailleurs sociaux

- Action reprise en sous action du 1.1 " Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel

Axe 1 - Action 1.1.3: Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique

- Action reprise en sous action du 1.1 " Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel

Axe 1 - Action 1.2.2: Favoriser la valorisation solaire des toitures

- Action reprise en sous action du 1.2 "Rendre plus performant et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat"

Axe 1 - Action 1.3.1: Construire et rénover avec des matériaux durables notamment le bois

- Les principes de cette action sont repris en sous action du 1.3 "Penser et planifier l'urbanisation dans sa globalité"

Axe 2 - Action 2.1.2: Amener les services publics au plus près des usagers

- Cette action n'est pas reprise telle quelle dans le plan mais des mesures ayant un objectif similaire sont proposées

Axe 2 - Action 2.1.3: Développer une offre de covoiturage structurée

- Cette action est reprise en sous action dans le 2.2 "Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements"

Axe 2 - Actions 2.2.1 2.2.2 et 2.2.4: Développer / Maintenir l'offre de transport en commun du territoire - Renforcer les modes actifs (marche, vélo) autour des pôles d'attractivité - Former et sensibiliser à mieux conduire et se déplacer différemment

- Ces actions envisagées sont reprises en sous action dans le 2.3 "Inciter les habitants à se déplacer differemmett"

Axe 3- Action 3.1.2 : Développer l'approvisionnement local et de qualité de la restauration collective

- On retrouve cettte action sous forme de sous actions dans l'action 5.3: réflexion sur la favorisation de l'approvisionnement local dans les marchés publics de la restauration collective

Axe 3 - Actions 3.2.2 et 3.2.3 : Favoriser le réemploi et le recyclage des déchets - Réduire les déchets fermentescibles en développant le compostage

- Reprises en sous actions du 3.2 "S'engager vers l'exemplarité en elaborant un programme local de prevention des déchets"

Axe 3 - Action 3.2.4 : Valoriser énergétiquement les déchets y compris agricoles

- Ces éléments sont abordées dans les actions 4.1 "Accompagner la transition agricole" et 4.6 "Promouvoir le développement des unités de méthanisation"

Axe 4- Action 4.4.3 Accompagner l'optimisation et le développement de l'hydroéléectricité

- Action très difficile à mettre en place, avec un gain GES moyen qui sera finalement mise de côté au profit du développement du photovoltaïque

Axe 5 - Actions 5.2.3 : Engager une réflexion pour la mise en place d'un Plan de déplacement des Etablissements scolaires

- Cette action n'a pas été directement conservée bien que présentant un bon gain en GES mais relativement difficile à mettre en place

Axe 5 - Action 5.3.2: Développer un programme "Zéro déchets, zéro gaspillage"

- Cette action n'a pas été gardée car difficile à mettre en place pour un gain en GES relativement faible

2. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS DANS LEUR GLOBALITÉ POUR L'ÉLABORATION DU PCAET PAYS CHÂTILLONNAIS

2.1 La démarche adoptée pour élaborer le PCAET

La stratégie adoptée pour le PCAET de la CC du Pays Châtillonnais découle de réflexions menées entre les acteurs locaux et portées au regard des enjeux du territoire. La première étape consiste au diagnostic qui a permis d'identifier non seulement les principaux champs sur lesquels travailler (consommation d'énergie, qualité de l'air, énergies renouvelables, etc.), mais aussi de dégager des points de vigilance sur d'autres thématiques de l'environnement (paysages et sites remarquables, risques naturels par exemple).

Les principaux enjeux ainsi identifiés ont pu être étudiés et des objectifs ont pu être fixés grâce à la concertation avec les élus de la collectivité, les techniciens des différents services, les acteurs territoriaux liés aux thématiques climat, air et énergie et avec l'appui des bureaux d'études *Vizéa* et *Climat Mundi*.

Différents scénarii ont été étudiés (ce point est expliqué plus en détail aux parties suivantes), et un plan d'actions a été élaboré en fonction de l'un de ces scénarii. Le plan d'actions a lui-même évolué grâce à une démarche itérative entre Médiaterre Conseil, Vizéa et les élus locaux.
Le plan d'actions retenu aborde diverses thématiques et développe donc un large panel d'actions. Les actions doivent être réalisables concrètement, et ce dans un délai raisonnable vis-à-vis du PCAET ; dans cette optique, certaines actions n'ont pas été retenues. On évite ainsi un effet « catalogue de bonnes intentions » qui ne seraient par la suite pas mises en œuvre (cf. chapitre précédent).

2.2 Un scénario traduit et adapté au contexte territorial

Le territoire de la Communauté de communes Pays Châtillonnais est d'ores et déjà concerné par des documents et plans qui régissent les grandes orientations à suivre en termes de réduction des gaz à effets de serre, d'empreinte carbone et économies d'énergie. Il s'agit principalement de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Ce dernier a été annulé par le Conseil d'Etat fin 2017, mais les hypothèses techniques restent pertinentes et ont donc été reprises pour mener à bien les réflexions sur l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Le contrat de transition écologique est également intégré aux réflexions menées pour l'élaboration du plan par la collectivité. Certaines actions mises en place permettent la contribution à un des trois objectifs portés par le Contrat de transition écologique de la Haute Côte d'Or (territoire à énergie positif, territoire puits de carbone et territoire autonome en azote).

Ainsi, les objectifs du SRCAE Bourgogne ont été adaptés et réajustés en fonction du contexte territorial et des hypothèses de développement propres à la Communauté de communes. Ces hypothèses correspondent à l'évolution de divers secteurs tels que le résidentiel et tertiaire, le transport de personnes, le fret, l'agriculture et l'industrie. Grâce à cette étape, des objectifs quantitatifs en termes de consommation énergétique et émissions de GES ont été calculés :

* *Le scénario optimal correspond au scénario dans lequel des mesures territoriales sont engagées en plus des mesures nationales, soit dans le cas du PCAET puisque le SRCAE est annulé.*

POUR LE RÉSIDENTIEL

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	+3%	0%
Scénario Mesures nationales	-10%	-25%
Scenario Optimal	-70%[2]	-75%

POUR LE TERTIAIRE

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	+3%	0%
Scénario Mesures nationales	-10%	-25%
Scenario Optimal	-40%	-75%

POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	-38%	-21%
Scénario Mesures nationales	-75%	-62%
Scenario Optimal	-88%	-78%

POUR LE FRET

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	+3%	+3%
Scénario Mesures nationales	-4%	0%
Scenario Optimal	-27%	-70%

POUR L'AGRICULTURE

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	-6%	-4%
Scénario Mesures nationales	-6%	-4%
Scenario Optimal	-12%	-16%

POUR L'INDUSTRIE

	Consommation énergétique	Emissions GES
Scénario Fil de l'eau	0%	0%
Scénario Mesures nationales	0%	-0,7%
Scenario Optimal	-31%	-53%

Cette traduction des objectifs à l'échelle de la Communauté de communes s'appuie sur :

- La Stratégie Énergétique Départementale (SED 21) qui a traduit les orientations du scénario « optimal » en termes de réduction de la consommation énergétique du SRCAE pour chaque collectivité dans les secteurs du résidentiel et de l'activité tertiaire ;

- Les données diagnostic du PCAET ont permis d'adapter les hypothèses de développement et ainsi les objectifs en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sur tous les secteurs (résidentiel, tertiaire, déplacements de personnes, fret, agriculture et industrie).

2.3 Le choix du scénario optimal

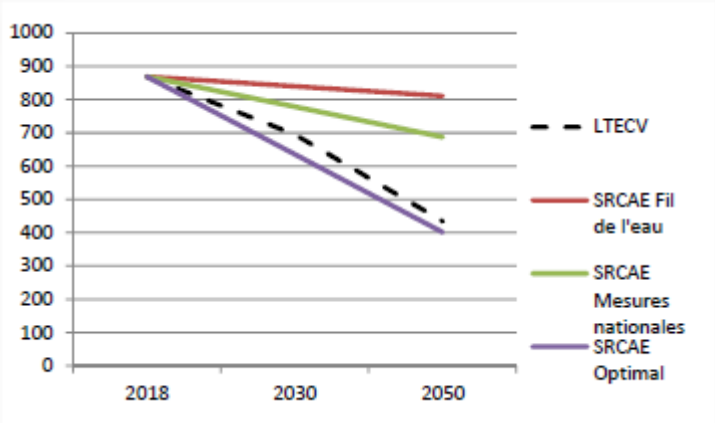
Afin d'établir un scénario clair est précis, plusieurs questions se sont posées, à savoir :

> Quelles consommations d'énergie finale ?
> Quelles émissions de GES ?
> Quelle production d'énergie renouvelable ?
> Quel mix énergétique ?
> Quels rejets de polluants ?

Pour chacune de ces questions, les réponses apportées contiennent des chiffres clairs d'évolution en l'absence de mesures (scénario au fil de l'eau), avec l'application des mesures nationales seulement (scénario mesures nationales) et enfin dans le cas où des mesures territoriales seront appliquées (scénario optimal).
Ces évolutions sont comparées aux objectifs nationaux fixés par la LTECV, et il apparaît clairement que le scénario optimal est le seul qui puisse répondre, ou à défaut s'approcher, des objectifs

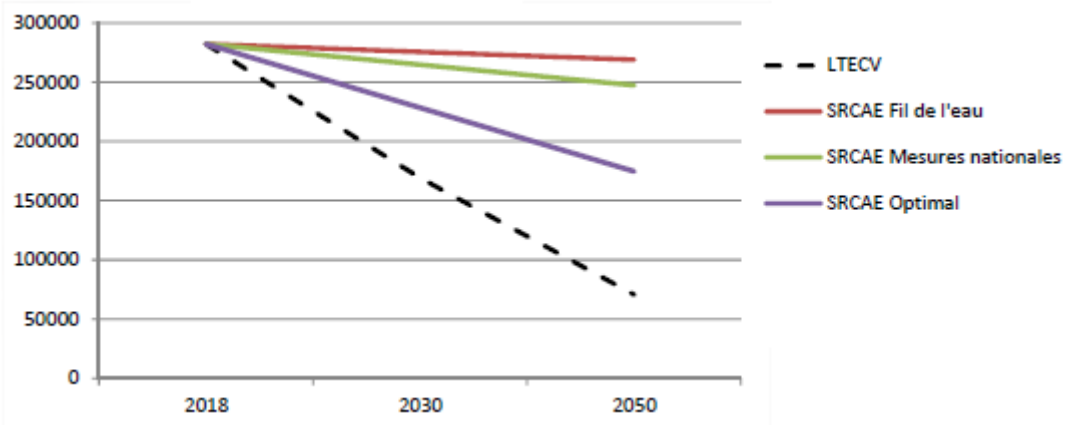
nationaux. Le scénario dit « optimal » est donc retenu comme modèle pour établir un PCAET cohérent.

Exemple : Evolution des consommations d'énergie selon différents scénarios étudiés (Vizea, 2018)



Le scénario optimal permet une réduction de 43% de la consommation d'énergie finale afin d'atteindre 23MWh/hab à l'horizon 2050 contre 42MWh/hab actuellement.

Exemple : Evolution des émissions de GES selon les différents scénarios étudiés (Vizea, 2018)



Le scénario optimal permet une réduction de 43% des émissions de gaz à effet de serre afin d'atteindre 10 tCO2/hab à l'horizon 2050 contre 14 tCO2/hab actuellement.

Concernant la production d'énergie renouvelable, les objectifs du SRCAE ont été réadaptés au territoire en fonction de la production actuelle mise en exergue dans le diagnostic, des projets d'infrastructures de production actuellement en cours, et du potentiel de production du territoire. Ils sont ainsi traduits aux horizons 2030 et 2050.

BOIS ÉNERGIE

	2014	2030	2050
Projets	-		
Potentiel issu du diagnostic	52 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*179 GWh*	
Production réelle ou projetée	**258,6 GWh**	**260 GWh**	**260 GWh**

ÉOLIEN

	2014	2030	2050
Projets	183 GWh		
Potentiel issu du diagnostic	261 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*105 GWh*	
Production réelle ou projetée	**49 GWh**	**150 GWh**	**200 GWh**

SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

	2014	2030	2050
Projets			
Potentiel issu du diagnostic	96 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*20 GWh*	
Production réelle ou projetée	**2,7 GWh**	**6,7 GWh**	**16 GWh**

SOLAIRE THERMIQUE

	2014	2030	2050
Projets	-		
Potentiel issu du diagnostic	11 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*16 GWh*	
Production réelle ou projetée	**0,1 GWh**	**1,5 GWh**	**3,0 GWh**

MÉTHANISATION

	2014	2030	2050
Projets	450 GWh		
Potentiel issu du diagnostic	154 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*10 GWh*	
Production réelle ou projetée	**0 GWh**	**150 GWh**	**300 GWh**

GÉOTHERMIE

	2014	2030	2050
Projets	-		
Potentiel issu du diagnostic	Existant		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*6,7 GWh*	
Production réelle ou projetée	**NC**	**0 GWh**	**0 GWh**

HYDRAULIQUE

	2014	2030	2050
Projets	-		
Potentiel issu du diagnostic	0 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*5,7 GWh*	
Production réelle ou projetée	**1,8 GWh**	**2,5 GWh**	**3 GWh**

TOTAL

	2014	2030	2050
Projets	639 GWh		
Potentiel issu du diagnostic	573 GWh		
◆ *Objectifs territorialisés SRCAE*		*350 GWh*	
Production réelle ou projetée	**327,4 GWh**	**586 GWh**	**797 GWh**

2.4 La démarche itérative et l'évolution du plan d'actions

Le plan d'actions a été réalisé par le bureau d'études Vizéa, avec le bureau Médiaterre Conseil comme appui pour valider, modifier ou compléter certaines actions selon une démarche itérative tout au long de la réalisation du PCAET. Les démarches réalisées ensemble lors de précédents travaux ont permis de définir un cadre de travail pour les deux bureaux d'études, intégrant l'ensemble des enjeux environnementaux à prendre en considération lors de la réalisation d'un PCAET et l'ensemble des enjeux sur lesquels travailler. Ainsi, le bureau Vizéa avait déjà connaissances des attentes de Médiaterre Conseil vis-à-vis des actions et mesures attendues et les versions des plans proposées intégraient efficacement toutes les propositions.
Le plan d'actions a également évolué selon des remarques faites par les acteurs locaux, et par le bureau d'études Vizéa lui-même en orientant les choix d'actions vers ce qui était réalisable pour le territoire et les acteurs partenaires.

Ainsi, les thématiques de biodiversité et des milieux naturels, de l'économie de la ressource en eau, généralement insuffisamment prises en compte, ont bien été intégrées dès l'établissement des premières versions du plan. Les propositions faites par Médiaterre Conseil ont donc été anticipées grâce aux habitudes de travail.

2.5 Les avantages et points forts qui participent à la justification des choix effectués

Les actions ont été retenues, car elles représentent des compromis raisonnables entre diverses contraintes, à savoir :

- Difficulté de mise en œuvre ;
- Bénéfices vis-à-vis de l'environnement ;
- Impacts résiduels sur l'environnement peu marqués ;
- Atteinte des objectifs des plans et programmes nationaux, régionaux et départementaux ;
- Coût ;
- Respect des volontés des élus ;
- Délais de mise en œuvre raisonnables ;
- Partenariats possibles et d'ores et déjà identifiés.

Les thématiques retenues sont volontairement variées, compréhensibles et appropriables par tous : habitants, élus, actifs, associations, etc. Tout le monde peut agir. Ces thématiques sont concrètes et omniprésentes dans le quotidien de chacun ce qui rend le PCAET accessible. En effet, les domaines abordés concernent la rénovation énergétique des bâtiments, les transports, le covoiturage, l'agriculture, l'alimentation, la biodiversité, etc.

Un grand nombre d'actions retenues sont transversales, c'est-à-dire qu'elles sont bénéfiques pour certains champs de l'environnement en plus de l'action directe pour laquelle elles ont été conçues. *Exemple* : Les actions relatives aux voies vertes et mobilités douces sont non seulement utiles à la réduction des émissions de GES et donc à l'amélioration de la qualité de l'air et de la santé des riverains, mais aussi positives vis-à-vis du cadre de vie de chacun, du paysage, voire de la biodiversité si les voies vertes s'accompagnent d'une diversité d'espèces végétales locales.

Dans un souci d'efficacité, les actions ont été hiérarchisées afin de pointer des actions prioritaires.
Ce choix permet d'agir vite et d'aller à l'essentiel dès la mise en œuvre du plan en engageant des mesures fortes. Grâce à cela, les objectifs fixés par le scénario optimal auront davantage de chance d'être atteints dans les délais prévus.

3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS PAR ACTIONS

Dans cette sous partie sont principalement abordés les aspects « techniques » pour lesquels les choix ont été retenus ainsi que des notes succinctes sur les effets positifs du plan sur les émissions de GES et autres aspects de l'environnement. Pour avoir davantage de détails sur les effets bénéfiques du plan sur les divers aspects de l'environnement (GES, biodiversité, risques et nuisances, etc.), se reporter au chapitre « Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du plan». Comme explicité précédemment, le choix des actions résulte d'un compromis entre faisabilité, coût et intérêt de l'action.

Les tableaux qui suivent permettent de visualiser rapidement les caractéristiques associées à chaque action. Ainsi, il est mis en évidence que les actions proposées sont intéressantes dans le cadre d'un PCAET et bénéfiques sur plusieurs volets de l'environnement. De plus, elles disposent déjà de potentiels financeurs et partenaires qui seront à mobiliser durant la réalisation du PCAET durant la phase de mise en œuvre des actions.
Il est notable que les actions jugées les plus difficiles à mettre en œuvre ne sont pas des actions prioritaires, il y a donc une cohérence entre faisabilité et hiérarchisation des actions.

Actions prévues	Coût (de € à €€€)	Niveau de difficulté de mise en œuvre	Délais de mise en œuvre	Résultats à l'horizon 2050	Bénéfices globaux sur l'environnement et la santé	Moyens et partenaires possibles déjà identifiés
Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles						
Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel	€€ (34KI)	Moyen	2020-2024	-153 GWh -24062 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé	**Pilote** : A déterminer – Bailleurs sociaux **Partenaires** : CC Pays Châtillonnais - ADEME - Région – CD 21 - ANAH - ADIL – DDT 21 - CAUE – BER – BBD – Maires - CAF – CCAS – Associations – ONPE **Moyens internes** : 1 élu référent / CC pour le pilotage et le suivi, 1 référent au PNR pour la direction de projet et 1 technicien pour l'animation, le pilotage et le suivi **Financements possibles** : Programme Effilogis (Région BFC)
Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat	€ (20KI)	Moyen	2020-2024	-79 GWh -14270 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé	**Pilote** : CCPC – Plateforme de rénovation **Partenaires** : ADEME - Région – ANAH – ENEDIS - BER **Moyens internes** : Référent en charge de l'animation et suivi du PCAET **Financements possibles** : Programme Effilogis (Région BFC), FEDER-FSE fond de chaleur
Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité	€	Moyen	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur la qualité de l'air donc la santé, également sur biodiversité en préservant des espaces naturels	**Pilote** : CCPC – Communes **Partenaires** : DDT 21 – SICECO – CAUE –BBD **Financements possibles** : FEDER-FSE
Se déplacer – transporter les marchandises en polluant moins						
Améliorer les conditions de mobilité à l'échelle du territoire (programme LEADER) via un plan de mobilité	€ En fonction des aména-gements	Moyen	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé	**Pilote** : Région – CCPC **Partenaires** : SICECO – Région – Prestataires de transport **Financements possibles** : FEDER-FSE
Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements	€	Facile	2019-2020	-76 GWh -16143 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé, également sur les nuisances sonores	**Pilote** : CCPC **Partenaires** : Région – CD21
Inciter les	€	Facile	2019-2021	-61 GWh	Effets bénéfiques sur le	**Pilote** : CCPC – Région

habitants à se déplacer différemment	(3KI)			-12566 tCO2/an	réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé, également sur les nuisances sonores.	**Partenaires** : ADEME – UE **Financements possibles** : FEDER-FSE, CD21
Accompagner la transition technologique du parc motorisé	En fonction des aména-gements	Moyen	2019-2024		Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé	**Pilote** : CCPC – Communes **Partenaires** : SICECO – Région – ADEME – UE – ENEDIS - GRDF **Financements possibles** : Ministère, Région BFC, ADEME
Accompagner les entreprises au changement des pratiques de déplacement	€ (3KI)	Difficile	2019-2024	-5 GWh -1062 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le réchauffement climatique, la qualité de l'air donc la santé, les nuisances sonores	**Pilote** : CCPC – Communes **Partenaires** : SICECO – Région – ADEME – Etat – DREAL – DDT – CMA Bourgogne – CCI
Consommer en économisant les ressources						
Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale	€ (3KI)	Facile	2019-2020	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. La qualité des sols, de l'eau et la biodiversité sont également favorisés	**Pilote** : CCPC – Chambre d'agriculture **Partenaires** : CD21 – Agriculteurs – ADEME – Associations **Financements possibles** : Ministère de l'agriculture et l'alimentation
S'engager vers l'exemplarité en élaborant un programme local de prévention des déchets	€	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. Cela profite aussi à l'économie circulaire.	**Pilote** : CCPC **Partenaires** : ADEME – Communes – Associations – Région **Moyens internes** : 1 chargé de mission prévention des déchets pour l'animation, le pilotage et le suivi
Travailler et produire en préservant l'environnement						
Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote »	€	Moyen	2019-2024	-54 GWh -86000 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. Les sols, l'eau et la biodiversité sont également préservés.	**Pilote** : Agriculteurs – Chambre d'agriculture **Partenaires** : Associations environnementales – CIVAM – AFIP – CUMA – DRAAF – DDT – Région – CD21- GAB - CCPC
Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique	€ à €€	Moyen	2020-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air. Les sols, l'eau et la biodiversité sont également préservés..	**Pilote** : CCPC – Chambre d'agriculture - Agriculteurs **Partenaires** : Région – CD21 – Associations environnementales – CIVAM – AFIP – CUMA – DRAAF – DDT – GAB
Accompagner la gestion durable des forêts et	€	Moyen	2020-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. Certains espaces forestiers sont préservés	**Pilote** : ONF – CRPF – Communes – Propriétaires privés **Partenaires** : CCPC – Région – Communes – CD21 – Associations

devenir un territoire puits de carbone					ce qui est bénéfique pour la biodiversité, le paysage et le risque d'inondation.	environnementales – DDT – ADEME – Exploitants forestiers **Financements possibles** : FEDER-FSE, Région BFC
Accompagner les entreprises locales à agir sur leur propre fonctionnement et à s'engager vers le développement d'énergies renouvelables	€	Facile	2019-2024	-24 GWh -6312 tCO2/an	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote** : CCPC – CMA 21 – CCI 21 **Partenaires** : Entreprises – ADEME – ENEDIS – Fédération des entreprises – Région – CD21 **Financements possibles** : CMA
Accompagner la réalisation d'un schéma de développement des énergies renouvelables	€	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote** : SICECO **Partenaires** : CCPC – ADEME – CD21 – Région – Développeurs éoliens – Communes **Financements possibles** : ADEME, Région
Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine	€	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé, gestion des déchets et économie circulaire	**Pilote** : Chambre d'agriculture – Relais Agri Energie **Partenaires** : CCPC – CD21 – Région – Communes – Agriculteurs - SICECO **Financements possibles** : Fond de Chaleur (ADEME), Subv. CD 21
Exploiter le potentiel éolien du territoire (hors de l'aire optimale d'adhésion du parc national) et soutenir les projets à l'étude	€€	Moyen	2021-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote :** SICECO **Partenaires :** CCPC – CD21 – Région – Développeurs éoliens - Communes
Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)	€	Moyen	2020-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote :** SICECO – Chambre d'agriculture – Relais Agri Energie **Partenaires :** CCPC – CD21 – Région – Communes - Agriculteurs
Organiser le stockage de l'énergie verte	€ à €€	Difficile	2021-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote** : SICECO – RTE – GRT Gaz **Partenaires** : ADEME – Région – Enedis –GRDF – Total
Adapter les réseaux de distribution et de transport	€€	Moyen	2019-2024	.	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote** : SICECO – RTE – GRT Gaz – ENEDIS – GRDF **Partenaires** : ADEME - Région

S'engager vers l'exemplarité						
Réaliser des travaux d'amélioration énergétique dans les bâtiments publics et maîtriser la consommation d'énergie	€ à €€ selon travaux réalisés	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé	**Pilote** : CCPC - Communes **Partenaires** : BER – SICECO – ADEME – Région – CD21 **Financements possibles** : ADEME, Prêt BEI, Prêt GPI AmBRE
Agir pour une mobilité propre	€€ (113Kl)	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. Réduction des circulations et par conséquent des nuisances sonores.	**Pilote** : CCPC – Communes **Partenaires** : ADEME – Région – CD21 – Communes
Mieux consommer pour limiter la production de déchets	€	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé. Réduction des déchets et entretien de l'économie circulaire.	**Pilote** : CCPC **Partenaires** : Communes – Ecoles – Région – CD21 – BER - ADEME
Sensibiliser, Animer et suivre le PCAET	€ (5Kl)	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé.	**Pilote** : CCPC **Partenaires** : Région – CD21 – ADEME – SICECO – BER - DDT, DREAL, ENEDIS, CMA Bourgogne, Chambre d'agriculture, ONF
Intégrer les critères d'adaptation au changement climatique dans la construction du territoire de demain	€ (5Kl)	Facile	2019-2024	/	Effets bénéfiques sur le climat, la qualité de l'air, la santé.	**Pilote** : CCPC **Partenaires** : Communes – ADEME – Région – CD21

CHAPITRE 6 : INCIDENCES DU PCAET SUR LES DIVERS CHAMPS DE L'ENVIRONNEMENT

1. INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES DIVERS CHAMPS DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale est un outil d'accompagnement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial avec pour objectif de mettre en avant et alerter sur les points de vigilance « en lien avec les enjeux environnementaux principaux afin d'être en mesure d'orienter les choix dans le cadre de la démarche itérative » (CGDD, CEREMA, 2015). C'est pour cela qu'une analyse des incidences des actions du plan sur l'ensemble des critères environnementaux est réalisée, permettant de démontrer l'intérêt des mesures du plan pour chacune des thématiques tout en s'assurant du caractère non rédhibitoire des effets négatifs. Les effets sont ainsi analysés pour chaque thématique de l'environnement que sont : la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, les déchets, les risques, le patrimoine culturel architectural et les paysages…

Il est nécessaire de distinguer :

- Les impacts positifs directs ou notables, induits par la mise en œuvre de l'action
- Les impacts neutres ou sans effet notable
- Les impacts négatifs indirects potentiels, ou points de vigilance nécessitant la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction.
- Les impacts positifs directs, mais pouvant entraîner des effets indirects moins favorables

Effets positifs	Pas d'effet significatif	Effets négatifs potentiels – points d'alerte	Effets positifs couplés à des effets négatifs

1. Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles

	Physique naturel climatique							Ressource				Milieu humain	Risques / pollutions		
Actions prévues	Sols	Faune-flore TVB	Biodiversité	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Bruit	Risques naturels	Risques technologiques
Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel															
Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat															
Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité															

- **Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel**

La mise en place d'une plateforme de rénovation énergétique permet de tendre vers la rénovation du bâti, élément essentiel pour atteindre les objectifs du PCAET. La rénovation doit être abordée à tous les niveaux, et notamment le parc social. Cette rénovation de l'ensemble de l'habitat devra s'effectuer sur le long terme compte tenu des moyens à disposition des communes et de la part des ménages en situation précaire. Le secteur résidentiel est le deuxième secteur le plus consommateur d'énergie du territoire (36%). Un certain nombre de logements sur le territoire sont considérés comme des passoires énergétiques, c'est-à-dire que ce sont des logements mal isolés, très énergivores et donc avec une consommation de chauffage ou de climatisation excessive. Les acteurs du PCAET s'engagent également à mener une réflexion sur les économies de ressource en envisageant le recours aux ENR dans le parc social et la gestion de la ressource en eau et des eaux pluviales.

Le pôle Rénovation conseil est un bon outil permettant d'atteindre l'objectif de réduction des consommations et émissions liées aux logements : le pôle permettra grâce à l'implantation d'un relai local d'accompagnement, l'aide, le suivi et l'information auprès des populations, et notamment auprès des ménages en situation énergétique précaire, qui sont souvent ceux qui n'ont pas connaissance des possibilités d'aides et de suivi dont ils disposent. Ces actions permettront à terme une nette diminution des émissions de GES et des consommations d'énergie, donc une amélioration de la qualité de l'air, des effets sur la santé et une minimisation du réchauffement climatique à l'échelle locale.

- **Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat**

Améliorer les performances énergétiques en mutant les systèmes de chauffage et s'orienter vers des modes de chauffage vertueux, peu consommateurs d'énergie et peu émetteurs de GES avec notamment le repérage puis le remplacement des chauffages non performants et polluant (fioul et gaz non renouvelable) par de l'électrique, bois, solaire, biogaz…et donc un recours aux énergies renouvelables. Ces aménagements entraîneront une amélioration globale sur la qualité de l'air et les émissions GES.
Certaines mesures de cette action visent à encourager le passage vers des inserts fermés pour le chauffage, et donc plus favorable à la préservation de la qualité de l'air.
Il faut cependant être attentif à ne pas créer des retombées négatives en valorisant la filière bois : les espaces dédiés à la production doivent être bien gérés, les espaces boisés étant important pour la biodiversité et servant également de puits de carbone. Outre trouver une alternative à son mode de chauffage, il faut également prêter attention à la performance de celui-ci. Le chauffage bois est un mode de chauffage écologique si l'installation est récente et le combustible de qualité. Un chauffage performant avec un combustible de qualité diminue le volume de bois consommé, pour un même confort, par rapport à un système non performant.
Selon les derniers chiffres de l'ADEME, le parc français d'appareils de chauffage domestique au bois se caractérise par 50 % d'équipements non performants (15 % de foyers ouverts et 36 % de foyers fermés antérieurs à 2002) qui émettent 80 % des particules fines issues du chauffage au bois. Un chauffage biomasse peut donc être tout autant néfaste pour l'environnement si le système est mal entretenu. Le recours à la biomasse nécessite de bonnes installations et un bon entretien pour éviter une pollution importante (particules), des recommandations et un suivi sont donc nécessaires pour s'assurer des bonnes procédures.
Attention également à ne pas privilégier les énergies renouvelables, notamment le solaire photovoltaïque sans prendre en compte l'aspect visuel, que ce soit pour les particuliers ou les structures plus larges, il est important de ne pas entacher le visuel et de veiller à une bonne intégration paysagère.

- **Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité**

Cette action va permettre une meilleure prise en compte des enjeux dans le SCOT et les documents d'urbanisme. La prise en compte du climat passe par tous les moyens de préservation, et intégrer les enjeux énergies, climat au sein des documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUi) permettra de diminuer les conséquences du changement climatique (diminution GES, diminution des consommations, meilleure qualité de l'air, consommation des espaces raisonnée) en identifiant différents leviers et en appliquant des mesures vertueuses. Le PCAET préconise ainsi de favoriser les matériaux biosourcés dans les réalisations futures et la mise en place d'un coefficient d'emprise au sol pour limiter l'imperméabilisation et conserver les puits de carbone. Ces éléments permettent d'assurer la place de la biodiversité dans les aménagements et une gestion adaptée des eaux permet une réduction des risques inondations, qui tendent à s'accroître.

Les actions relatives au volet « Habitat et logement » ont une incidence, directe, positive sur les aspects du climat, la qualité de l'air et la santé, qui sont les aspects ciblés principalement, avec des impacts positifs sur les enjeux liés : aux consommations énergétiques et aux émissions de GES via les rénovations énergétiques ; à la sobriété des comportements ; au recours aux énergies renouvelables.
Certaines incidences potentilles négatives peuvent cependant être abordées avec le photovoltaïque (incidence visuelle) et la biomasse (incidence pollution) et nécessiteront donc une attention lors de

leur mise en place. Ces potentiels effets indirects doivent donc être bien intégrés par les acteurs du plan pour minimiser leurs impacts : une bonne intégration paysagère pour le recours au photovoltaïque ainsi qu'un entretien régulier des chaudières et des systèmes performants sont de rigueur. L'axe Habitation est un des axes majeurs dans le cadre du PCAET, et les actions qui le constituent doivent être abordées avec le plus d'intérêt de la part des acteurs du plan pour s'assurer d'atteindre les objectifs fixés dans le plan d'actions d'une réduction de 153 GWh/an pour l'habitat.

2. Se déplacer/ transporter les marchandises en polluant moins

	Physique naturel climatique							Ressource				Milieu humain	Risques / pollutions		
Actions prévues	Sols	Faune-flore TVB	Biodiversité	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Bruit	Risques naturels	Risques technologiques
Améliorer les conditions de mobilité à l'échelle du territoire (programme LEADER) via un plan de mobilité															
Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements															
Inciter les habitants à se déplacer différemment															
Accompagner la transition technologique du parc motorisé															
Accompagner les entreprises au changement des pratiques de déplacement															

- **Accompagner la transition technologique du parc motorisé**
- **Améliorer les conditions de mobilité à l'échelle du territoire**

La mise en place d'un plan de mobilité va permettre l'optimisation des réseaux de transports, le renforcement mais surtout l'adaptation de l'offre au sein du territoire même, et des connexions avoisinantes qui vont faciliter l'accès à une mobilité nouvelle, entrainant une réduction des émissions de GES, du nombre de voitures et de déplacements motorisés et donc une baisse des effets indirects indésirables (pollution, nuisances sonores…). La transition technologique automobile doit quant à elle se lancer activement sur le court terme pour ouvrir la voie à d'autres innovations, avec l'installation de bornes sur le territoire avec en amont des études pour dimensionner les besoins et s'assurer du choix de localisation et du nombre de ces bornes. L'offre doit ainsi répondre spécifiquement à la demande pour être la plus efficace et convaincre les populations. Diminuer la place de la voiture dans les déplacements revient à faire en sorte que chaque véhicule soit utilisé plus intelligemment. L'action sera en lien avec les démarches pour agir sur les besoins de déplacement (action prévue dans le PCAET). Les projets déclinés dans cet axe en termes de mobilité renouvelable avec le déploiement de bornes de recharges électriques rapides, de station GNV, station hydrogène permettront de proposer des alternatives au véhicule individuel polluant.

- **Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements**

Le secteur du transport routier et des déplacements motorisés est un consommateur énergétique principal ainsi qu'un des plus gros secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire. La création d'aires de covoiturage et la structuration de ce mode de partage automobile est un levier à actionner dans le cadre du plan climat pour la réduction des déplacements. Cette action répond à l'objectif de réduction des besoins de déplacements. A travers la diminution du nombre de véhicules motorisés en circulation, ce sont les émissions de GES que l'on cherche à réduire, donc limiter la dégradation de la qualité de l'air. D'autres effets positifs indirects sont à relever, avec notamment une réduction possible des nuisances sonores en raison de réduction de la circulation sur certaines voies. A l'échelle locale, cela permettra de réduire les émissions polluantes responsables du réchauffement climatique.

En raison de la prépondérance des déplacements motorisés sur le territoire, et de certains manques avérés au niveau de la mobilité, ce volet de déplacement a été étudié en profondeur et doit être appliqué dans une vue d'ensemble afin de répondre au mieux à la demande et être adaptée aux besoins des populations pour que l'option du covoiturage ne devienne pas une contrainte (emplacements des espaces de covoiturages, disponibilités, facilité d'accès, intérêt pour les covoitureurs : espaces réservés, stationnements…). En termes d'effets négatifs, les incidences ont bien été envisagées dans le cadre du plan, le renforcement du covoiturage et des espaces dédiés entraîne nécessairement une imperméabilisation des sols, avec potentiellement une suppression d'espaces de biodiversité et les espaces dédiés au covoiturage peuvent accroître les phénomènes de ruissellement, c'est pourquoi le plan indique qu'il sera nécessaire d'inclure des critères de développement durable pour tous les aménagements pour réduire les effets potentiellement négatifs. Des mesures ont donc été intégrées au sein du plan d'actions pour limiter au strict nécessaire les espaces imperméabilisés et pour une intégration de la biodiversité au sein de ces espaces. Des propositions ont été faites pour intégrer à ces parties les enjeux liés aux risques de ruissellement et imperméabilisation des sols, notamment lors de la création de nouveaux parkings ou autre surface artificielle.

S'il est possible de réduire les déplacements automobiles en favorisant le covoiturage ou les modes alternatifs, il est également possible de réduire les déplacements en mettant en place le télétravail ou le co-working sur le territoire de la CCPC. Cette action permet directement de supprimer des déplacements plutôt que de les déplacer vers un autre mode, fonctionnement encore plus efficace pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES.

- **Inciter les habitants à se déplacer différemment**

Sur l'ensemble du territoire, la place destinée à l'automobile est prépondérante et il apparaît donc nécessaire de proposer des alternatives aux populations pour les déplacements inférieurs à 5km, pour cela il faut s'assurer de mettre à la disposition des habitants les moyens et les circuits les plus adaptés pour les inciter à y recourir. L'optimisation des réseaux de transports, présenté comme une volonté de cet axe du plan est un moyen efficace à privilégier pour aboutir à une diminution des déplacements automobiles.

Les mobilités actives (marche, vélo, trottinette…) présentent des avantages pour l'environnement (non polluantes), et préserve la santé des populations, car elles correspondent à une activité physique. La communauté de communes affirme dans ce Plan Climat son désir de mettre le trajet à

pied et le vélo au cœur de la mobilité quotidienne. L'aménagement de voies douces permet la valorisation et la gestion de nouveaux circuits constitués d'espaces verts. La création de voies vertes représente une opportunité de renforcement de la trame avec des continuités écologiques possibles.

Redonner de l'espace aux piétons et aux cyclistes est synonyme de réduction de la pollution atmosphérique avec moins d'émissions de GES, donc une meilleure qualité de l'air.
L'aménagement de voies cyclables et d'espaces de stationnement ou de circulation peut cependant entraîner une suppression limitée d'espaces verts ou d'obstacle de circulation, et une imperméabilisation des sols qui sont à réduire au maximum. Il serait donc intéressant d'établir ces espaces de circulations douces en favorisant la place du végétal, ce qui permettra de favoriser non seulement la biodiversité mais également de rendre plus agréable les déplacements des populations.

- **Accompagner les entreprises au changement des pratiques de déplacement**

Une part non négligeable des véhicules en circulation est dédiée au transport de marchandises. Ces véhicules sont source de difficultés de circulation, de bruit et de pollution. Le plan climat prévoit ainsi de remodeler ces transports à travers un développement des modes de transports alternatifs ou l'application de bonnes pratiques de conduite et de transports (en adaptant les modes aux besoins, en réduisant et optimisant les déplacements : rapprocher les plateformes de logistiques des espaces de consommation, maximiser le taux de charge, éviter les déplacements à vide etc). Ces mesures vont permettre une réduction des émissions de GES ainsi qu'une diminution des risques liés aux transports de matières dangereuses, nuisances sonores, etc. Lorsque c'est possible, la communauté de communes compte développer des alternatives aux déplacements contraints. Par exemple, le télétravail permet de limiter les déplacements quotidiens domicile-travail. Le télétravail est une mesure proposée pertinente qui est encore victime de nombreux préjugés, alors qu'il s'agit d'un mode de travail efficace et tout aussi productif. Le nouveau Plan Climat prévoit dans ce sens de sensibiliser les entreprises à son intérêt. Il est également intéressant d'aller plus loin et de développer, en plus des lieux de co-working déjà existants pour lesquelles une communication serait un plus, des lieux de télétravail avec la création de tiers lieux dans des bâtiments publics et immeubles privés existants (cf action « Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements »). Le développement technologique est également un bon moyen pour parvenir à développer le télétravail, notamment grâce au déploiement de la fibre sur le territoire.

Les actions relatives au volet « Déplacements et transports » ont une incidence, directe, positive sur plusieurs thématiques de l'environnement : le climat, la qualité de l'air et la santé via la réduction des émissions de GES, la baisse des consommations, le développement des modes alternatifs, ainsi que sur le bruit via la volonté de réduire la part de l'automobile dans les déplacements. Certaines actions entraînent des effets indirects positifs, notamment pour la biodiversité et la TVB avec le renforcement des modes doux qui pourraient s'accompagner d'espaces naturels, de coulées vertes, ou d'espaces de nature en ville. Ces actions n'ont pas d'effet significatif sur la plupart des autres thèmes de l'environnement.

Se déplacer en polluant moins implique d'informer les populations, de faire évoluer les habitudes et les modes de conduites et d'accompagner les habitants vers de nouvelles pratiques de mobilité. Le transport est un enjeu déterminant pour la transition écologique, car il représente une part majoritaire des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du réchauffement climatique. Les transports routiers, ferroviaires génèrent également du bruit, qui est aussi une forme de pollution en ville.

3. Consommer en économisant les ressources

	Physique naturel climatique							Ressource				Milieu humain	Risques / pollutions		
Actions prévues	Sols	Faune-flore TVB	Biodiversité	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Bruit	Risques naturels	Risques technologiques
Consommer mieux, plus local															
Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale															
S'engager vers l'exemplarité en élaborant un programme local de prévention des déchets															

- **Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale**

La structuration de la consommation locale revient à valoriser des pratiques et des circuits vertueux et durable pour l'environnement et la biodiversité notamment en privilégiant la production biologique, ce qui signifie moins d'intrants chimiques qui se retrouvent dans les sols, moins de rejets dans les nappes et cours d'eau et donc des impacts positifs du plan pour la préservation des sols et de la qualité de l'eau.
Les circuits courts ou directs, ainsi que la mise en place de partenariat avec les producteurs (paniers bio, vente en épicerie…) réduisent considérablement les impacts négatifs liés au transport des marchandises, donc pas d'effets indirects liés à l'acheminement de la production. Cela rapproche également consommateurs et producteurs avec pour conséquence de faire évoluer les modes de consommation vers moins de gaspillage, une volonté de qualité, et une prise de conscience du lien entre consommation, production et environnement.
Les mesures proposées dans le cadre de cette action sont relativement faciles à mettre en place et relèvent principalement d'action de communication et de mise en place de réseaux (plateforme, relais d'informations, mise en place de partenariat) et l'intérêt pour les producteurs n'est pas négligeable. La demande est toujours ce qui façonne l'offre, et le plan climat à travers ces actions permet de mettre en relation l'offre et la demande, en satisfaisant tous les parties et en faisant évoluer d'une part les modes de consommation de la population, et d'autre part en montrant aux producteurs qu'il y a un marché à satisfaire en agissant pour l'environnement.

- **S'engager vers l'exemplarité en élaborant un programme local de prévention des déchets**

Le deuxième axe de ce volet est orienté sur la gestion et la réutilisation des déchets. La production et le traitement des déchets que nous consommons sont à l'origine de pollutions et d'émissions de GES en partie responsable des évolutions climatiques. Le Plan Climat met en place des actions efficaces en termes de consommation alimentaire durable et de valorisation de ses déchets : les actions visent ainsi une optimisation de tout le circuit des déchets, notamment des services de collecte à travers la réduction des trajets parcourus, le recours à des véhicules moins pollueurs ou électriques… L'atteinte des objectifs fixés par le plan passe également par la réduction des volumes de déchets, et

notamment ceux à la source. Les déchets restants une fois recyclés doivent être détruits, les quantités consommées et rejetées ont donc un fort impact sur les émissions GES. Le plan vise ainsi la réduction des déchets à la source avec limitation des emballages jetables, déchets alimentaires, consommation raisonnée. Réduire les déchets fermentescibles des ménages revient à favoriser et encourager le compostage, une mesure économique et facile à mettre en place qui présente un intérêt réducteur pour les émissions de GES en permettant une diminution de la quantité de déchets, donc des volumes transportés et traités. Des mesures visant à favoriser la biodiversité dans les jardins privés sont également intégrées à travers des actions de communication et sensibilisation de la population.
Pour ces actions, le levier principal reste la communication (en plus de la mise à disposition de services adaptés). La sensibilisation et la formation aux bonnes pratiques, la mise en place de programmes, de partenariats, et l'implication des populations sont les meilleurs outils à exploiter et dont dispose le PCAET.

Les actions relatives au volet « Consommation, alimentation & déchets » ont principalement des incidences positives indirectes sur les enjeux environnementaux liés aux économies de ressources, au développement des comportements et des pratiques sobres, ainsi qu'aux émissions de GES.

Les effets sont orientés sur le recours aux énergies renouvelables ou aux équipements plus économes et performants, sur le développement de l'économie circulaire et sur l'adoption d'une consommation responsable. L'objectif est de réduire les émissions GES et la consommation énergétique liées indirectement à la production des consommables, à l'approvisionnement alimentaire, et au traitement des déchets. Les actions permettent une meilleure gestion de tout le cycle de production, consommation et traitement des produits, à travers: une production adaptée aux demandes, plus respectueuse de l'environnement; une évolution des modes de consommation vers une consommation durable à une échelle locale en circuit court a ainsi peu voire pas d'effets indirects liés à l'acheminement de la production; une réduction des déchets et une meilleure gestion de ces derniers.

4. Travailler et produire en préservant l'environnement

	Physique naturel climatique							Ressource				Milieu humain	Risques / pollutions		
Actions prévues	Sols	Faune-flore TVB	Biodiversité	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Bruit	Risques naturels	Risques technologiques
Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote »	++		++	++	++	++		++				++			
Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique	++	++	+		++			++							
Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone		++	++		++	++	++		++			++	++	++	
Accompagner les entreprises locales à agir sur leur propre fonctionnement et à s'engager vers le développement d'énergies renouvelables					++	++			++			++			
Accompagner la réalisation d'un schéma de développement des énergies renouvelables					++	++			++			++			
Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine			--		++	++	--		++	++	++	++	--		--

Exploiter le potentiel éolien du territoire (hors de l'aire optimale d'adhésion du parc national) et soutenir les projets à l'étude															
Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)															
Organiser le stockage de l'énergie verte															
Adapter les réseaux de distribution et de transport															

- **Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote »**

La transition agricole commence depuis quelques années à s'engager progressivement. Il faudra encore du temps avant que une réelle prise de conscience et que les pratiques évoluent radicalement. La baisse de l'utilisation d'intrants chimiques, la réflexion sur le travail des sols, les transitions vers une agriculture raisonnée ou biologique sont les prémices de ces adaptations. Ces changements et ceux à venir vont permettre de réduire les rejets de polluants et donc moins de risque de pollution et une amélioration de la qualité des sols, de la ressource en eau. En minimisant le travail du sol, c'est la macrofaune du sol qui est favorisée, et les sols aérés et perméables sont plus capables d'absorber des excédents d'eau. La réduction, voire la suppression de pesticides favorise la présence de l'entomofaune, et donc des auxiliaires de cultures et permet un regain de biodiversité au sein et autour des parcelles. Le plan vise également à faire évoluer les pratiques d'élevage et de gestion des prairies pour améliorer le bilan en termes de GES. Les évolutions sont possibles à plusieurs échelles et certaines sont relativement faciles à mettre en place et acceptables pour les producteurs, comme mieux stocker les effluents afin de réduire les risques de pollutions des eaux et des sols, optimiser et favoriser la gestion des prairies…L'augmentation des durées de rotation des prairies permet de favoriser l'accomplissement du cycle de vie de certains végétaux et le renouvellement des sols piétinés. Ces mesures sont autant de possibilités d'évolution et d'adaptation de la filière agricole à leur environnement et aux besoins futurs de production et d'élevage.

- **Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique**

Le secteur agricole est confronté à l'énorme défi d'alimenter une population croissante tout en luttant contre les aléas liés au changement climatique. L'agriculture doit aujourd'hui faire face à des phénomènes météorologiques parfois extrêmes et à une forte variabilité du climat. Ces évènements mettent en difficulté le secteur qui dépend d'activités intimement liées au climat. Ce sont donc les producteurs agricoles qui sont les plus directement touchés par le changement climatique et en subissent les effets alors que bien souvent ce sont ceux qui ont le moins de moyens pour y faire face.

Une évolution du système alimentaire et agricole s'impose pour assurer l'adaptation des petits exploitants et une transition vers un développement résistant au climat et à faible émission est nécessaire. Les mesures doivent être mises en place à court terme, que ce soit localement ou nationalement, pour adapter les pratiques et ainsi garantir l'agriculture dans le temps. Cela passe par une réduction de la pression de l'agriculture sur la ressource en eau en favorisant des cultures moins consommatrices et en sélectionnant les espèces ou variétés les mieux adaptées, une absence de labour pour la préservation de la macrofaune du sol, une aération et une perméabilité pour favoriser l'infiltration, la création d'espaces ombragés dans les prairies pour le rôle qu'a la végétation de puits de carbone et pour le bétail (températures élevées et taux d'humidité augmentent le risque de mortalité) et la mise en place de bandes enherbées, bénéfiques à plusieurs titres : limitation des pollutions des sols, surfaces perméables utiles pour l'absorption des eaux, habitats naturels et corridors écologiques pour diverses espèces, dont des auxiliaires de culture.

Ces évolutions de pratiques et de mode de réflexion à plusieurs niveaux sont également à étudier dans leur globalité environnementale pour éviter d'éventuelles retombées sur la biodiversité notamment. L'avancement des semis, les changements d'itinéraires techniques et de cultures peuvent perturber la phénologie des espèces, leur mode de vie inféodé à certaines cultures.

- **Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone**

Les forêts sont le 2e puits de carbone à l'échelle mondiale. Elles séquestrent annuellement l'équivalent d'un tiers des émissions anthropiques sur le territoire. Le secteur de la foresterie doit faire face à de nombreux enjeux actuels et futurs, y compris celui de l'adaptation au changement climatique.

« *Sur le long terme, une stratégie de gestion durable des forêts visant à maintenir ou à augmenter le stock de carbone en forêt tout en approvisionnant la filière bois (grume, fibre et énergie) à un niveau de prélèvement durable, générera les bénéfices d'atténuation maximum* ». Issue du 4e rapport du GIEC, cet extrait démontre l'importance des enjeux d'une gestion forestière durable dans la lutte contre le changement climatique. Ainsi le choix existe d'augmenter la surface forestière à travers la plantation, ce qui permet de limiter les risques inondations en conservant des surfaces perméables, une préservation de la richesse biodiversité (espèces végétales, mais également animales qui en dépendent), augmenter les surfaces permet de préserver des puits de carbone et donc avoir un impact positif sur la qualité de l'air. Enfin, les espaces forestiers peuvent également servir de tampons acoustiques et sont souvent des atouts paysagers pour les territoires.

Il est également possible de recourir à une optimisation de la gestion forestière existante. **E**n plus de l'utilisation du bois dans l'énergie et dans les matériaux, nous retrouvons plusieurs enjeux environnementaux divers, et notamment le maintien des services rendus par ces écosystèmes : captage carbone, production d'eau, protection des sols contre l'érosion, action sur les microclimats, loisirs et tourisme...La diversité d'utilisation du bois et des milieux forestiers démontrent de l'importance cruciale de préserver ces espaces, pour l'environnement et pour la qualité de vie des populations.

La filière bois doit de plus bien être accompagnée et réglementée dans son évolution pour éviter une trop grande consommation d'espaces boisés qui sont des puits de carbone et des espaces importants vis-à-vis de la biodiversité, et il est nécessaire de veiller au bon fonctionnement et suivi des systèmes de chauffage pour évaluer et s'assurer de la réduction des émissions de particules issues de la filière biomasse.

- **Accompagner les entreprises locales à agir sur leur propre fonctionnement et à s'engager vers le développement d'énergies renouvelables**
- **Accompagner la réalisation d'un schéma de développement des ENR**

Globalement ces actions visent à la mise en place de pratiques durables et respectueuses de l'environnement. Les incidences positives sont sur le recours aux énergies renouvelables, la réduction des consommations énergétiques et les émissions de GES, induisant une amélioration de la qualité de l'air. Ces actions ciblent essentiellement le développement et la communication autour des énergies renouvelables et notamment autour des potentialités du territoire, les soutiens existants et les moyens de production d'ENR à disposition des populations. Aucun effet négatif notable n'est à relever sur les autres critères environnementaux.

- **Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine**

La méthanisation présente plusieurs intérêts avec des incidences positives au niveau environnemental.

- Potentiel de production ENR : Dans un premier temps il s'agit d'une production d'énergie renouvelable, valorisable sous forme de bio méthane, électricité et chaleur, et/ou carburant.
- Réutilisation des déchets : permet la valorisation des effluents agricoles, et contribuent donc à la réduction des émissions de GES des élevages
- Autonomie en azote et couverture des sols en augmentation avec une évolution des pratiques et assolements

La création d'unité de méthanisation peut présenter pour l'environnement des incidences potentiellement négatives avec un impact paysager non négligeable (méthaniseur, cuve de stockage, torchère, etc.), des risques liés aux installations, des nuisances sonores (cogénérateur, circulations des engins) et olfactives ainsi qu'une emprise au sol qui nécessite la suppression d'espaces naturels ou non artificialisées. Ces incidences peuvent être réduites, mais nécessitent d'être bien appréhendées en amont des réalisations et de se concerter avec les populations concernées pour ne pas engendrer de conflits.

- **Exploiter le potentiel éolien du territoire et soutenir les projets à l'étude**

Selon le schéma régional éolien, la Communauté de Communes du Pays Châtillonnais présente de bonnes potentialités d'accueil de parcs éoliens. L'énergie éolienne est une énergie renouvelable, propre, sûre et inépuisable. Il apparaît donc important, au vu du potentiel, d'envisager son implantation et son développement sur le territoire, qui y est favorable grâce aux vastes espaces agricoles et forestiers loin de zones d'habitats. Le recours aux éoliennes permet une diminution des émissions de GES et une amélioration de la qualité de l'air en passant par des énergies vertes. Cependant, il est avéré que les parcs éoliens présentent un impact en exploitation sur la biodiversité, notamment la faune (chiroptères, oiseaux), sur le paysage et au niveau sonore. L'implantation nécessite également la suppression d'espaces agricoles ou forestiers. Ces impacts négatifs sur la biodiversité et le paysage doivent être évités lors des phases d'étude des projets en veillant à implanter les parcs dans des zones éloignées des habitations, loin de réserves de biodiversité forte (corridor écologique, proximité de N2000…) et à réduire dans la mesure du possible les effets qui sont inhérents à la mise en place et au fonctionnement de l'éolien. Des projets sont déjà à l'étude sur le territoire et le PCAET conseillent de prêter attention aux projets lancés et d'étudier l'opportunité d'autres projets.

- **Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)**

Le chauffage solaire présente plusieurs intérêts, il s'agit d'une énergie renouvelable, source d'énergie gratuite et écologique. La préservation de la qualité de l'air et le recours aux énergies vertes sont donc deux effets positifs sur l'environnement. Outre son coût d'installation, il faut également veiller à ne pas entacher le visuel pour les populations avoisinantes et donc mettre en place des mesures vis-à-vis des installations. Il est ainsi recommandé dans le plan de se rapprocher de l'ABF et du CAUE pour éviter une dégradation des espaces paysagers et patrimoniaux.

- **Organiser le stockage de l'énergie verte**
- **Adapter les réseaux de distribution et de transport**

En complément des autres actions et mesures liées à la production d'énergies renouvelables, l'objectif est d'anticiper la surproduction qui se réalisera avec les innovations sur le territoire et la transition qui s'engage pour gérer au mieux la production d'énergies vertes en mesurant au plus près les besoins en consommation énergétique et les productions futures pour éviter le gaspillage énergétique et étudier la nécessité de zones de stockage. Cela permet également de redistribuer l'énergie de manière homogène dans le temps, de satisfaire les pics de consommation et des besoins éventuels plus conséquents à certaines périodes plus demandeuses en énergie. Des analyses poussées seront nécessaires pour le bon dimensionnement des besoins en énergie et des productions qui seront fournies par la suite.

Il est également essentiel d'assurer la distribution de l'énergie en plus de son stockage, et réaliser le transport dans de bonnes conditions en adaptant les réseaux existants au développement des énergies renouvelables. Les nouveaux postes, installations de stockage et raccordements électriques consommeront potentiellement des espaces naturels et peuvent devenir des obstacles à la circulation. Il est important de pouvoir gérer la production, mais il l'est tout autant de s'assurer du transport des énergies vertes sans engendrer de dégradation des réseaux actuels et de l'environnement : impact visuel, obstacle à la circulation, risques liés aux lignes hautes tensions sont autant de critères qui seront à étudier dans le cadre des projets de raccordement.

Les actions relatives au volet « Agricole et forestier » ont une incidence positive sur de nombreux aspects de l'environnement. En plus d'agir sur les émissions de GES, le climat et la qualité de l'air, les actions permettent d'agir positivement sur la préservation des sols et de la biodiversité. En favorisant une agriculture plus respectueuse, avec moins d'intrants, moins émettrice de GES, les sols, la ressource en eau ainsi que la biodiversité sont préservés. Les changements de pratiques agricoles ainsi que la préservation des espaces forestiers permettent la préservation et le développement de divers types d'habitats et la réduction de la quantité de polluants. La végétalisation permet également une meilleure gestion du cycle hydrologique via l'absorption et le stockage des polluants. L'agriculture peut être considérée comme un levier important dans la stratégie de réduction des GES, l'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique. La filière forestière présente également un intérêt fort dans la démarche de réduction des GES, de par l'intérêt écologique des milieux forestiers en termes de richesse de biodiversité et captage carbone, l'intérêt pour les populations (cadre de vie, loisirs, tourisme) et pour l'opportunité que représentent les nombreux boisements du territoire pour réaliser une filière énergétique bois. L'agriculture couplée

aux activités forestières représente une part faible des consommations d'énergie, mais participe hautement aux émissions de gaz à effet de serre d'un territoire. Le changement de pratiques peut être difficile à accepter pour certains acteurs agricoles, s'avère nécessaire pour limiter les émissions de GES, les pollutions et réduire les effets du changement climatique.

Les actions relatives au volet « Activités et Energies renouvelables» ont une incidence positive sur la diminution des émissions de GES, la qualité de l'air et la santé ainsi que sur le recours aux énergies renouvelables. Ce volet permet ainsi de jouer sur la diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES, l'utilisation d'énergies vertes et l'économie circulaire. Ces incidences positives s'accompagnent de points de vigilances vis-à-vis des risques technologiques en lien avec les installations en place et les ouvrages préconisés, ainsi que vis-à-vis des impacts paysagers et patrimoniaux avec la nécessité de préservation, lors des réhabilitations ou de l'implantation de nouveaux aménagements (soit pour des activités, soit des aménagements pour l'ENR), des éléments identitaires présents sur le territoire en respectant les périmètres de protection et les perspectives paysagères depuis et vers ces espaces. Le recours aux énergies renouvelables permet une diminution considérable de la consommation énergétique. Les ENR peuvent être utilisées à toutes les échelles, mais leur installation et le développement des réseaux peuvent entrainer des conséquences parfois défavorable sur le milieu naturel et paysager ainsi que des nuisances pour les populations qu'il sera nécessaire d'appréhender convenablement.

5. S'engager vers l'exemplarité

	Physique naturel climatique							Ressource				Milieu humain	Risques / pollutions		
Actions prévues	Sols	Faune-flore TVB	Biodiversité	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Bruit	Risques naturels	Risques technologiques
Réaliser des travaux d'amélioration énergétique dans les bâtiments publics et maîtriser la consommation d'énergie															
Agir pour une mobilité propre															
Mieux consommer pour limiter la production de déchets															
Sensibiliser, animer et suivre le PCAET (*effets indirects)															
Intégrer les critères d'adaptation au changement climatique															

- **Réaliser des travaux d'amélioration énergétique dans les bâtiments publics et maîtriser la consommation d'énergie**

Ces travaux permettent de mettre en place des objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES à un certain horizon en ciblant les possibilités sur le territoire. D'un point de vue patrimonial, cela peut permettre de profiter de l'opportunité de rénovation pour valoriser les éléments existants. La rénovation du patrimoine bâti communal et intercommunal, énergivore ne peut être que bénéfique pour les populations vis-à-vis du climat, de la qualité de l'air et de la qualité de vie.

Les recours aux énergies proposés devront comme toujours être étudiés pour ne pas entraîner d'impact indirect négatif, avec ici une proposition de photovoltaïque et la mise en place du bois énergie qui devra comme cela a déjà été précisé, s'accompagner d'un suivi pour quantifier et réduire si besoin les émissions de particules.

Plusieurs mesures dans cette partie qui concernent la réduction des consommations de fonctionnement ont des impacts indirects positifs vis-à-vis de la biodiversité ; avec par exemple la

mise en place de mesures de réduction des éclairages publics, éclairage LED, qui sont destinées à réduire la consommation énergétique, mais qui en plus permettrait de réduire la pollution lumineuse, ce qui est bénéfique pour la santé humaine et réduit la perturbation de certaines espèces animales. La ressource en eau est également préservée en affichant une volonté de baisser les consommations d'énergie et d'eau dans les espaces publics et de sensibiliser les populations aux économies de ressource. Des mesures de réduction de consommation, d'utilisation raisonnée par les populations, mais également par les collectivités sont ainsi établies.

- **Agir pour une mobilité propre**

La mise en place de plans de déplacements d'administration, d'une mobilité nouvelle pour le personnel intercommunal et communal ainsi que d'outils de sensibilisation démontrent de la volonté forte de la part des acteurs du PCAET d'engager une nouvelle démarche à toutes les échelles pour atteindre les objectifs liés aux déplacements de personnes.
La réduction des déplacements permet directement une réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES, car la mise en place d'un plan de mobilité permet l'optimisation des déplacements en lien avec les différentes activités.
Le plan pour être efficace devra viser à sensibiliser les employés sur diverses actions vis-à-vis des déplacements domicile-travail, transport de marchandises, déplacements professionnels, visites, etc.
Les incidences attendues sont positives pour les nuisances en lien avec l'utilisation automobile : baisse des déplacements, du trafic routier, la qualité de l'air en renforçant l'utilisation des déplacements doux, en cherchant à réduire les déplacements superflus, favorisant les pratiques écologiques de conduite…

- **Mieux consommer pour limiter la production de déchets**

Cette action reprend certaines thématiques envisagées auparavant en ciblant les émissions de GES, le recours aux ENR, la gestion des déchets et l'approvisionnement local. Les incidences sont positives et n'impactent pas négativement les principaux critères environnementaux, à travers ces mesures on envisage le recours aux énergies renouvelables pour l'électricité notamment, la réduction des volumes de déchets alimentaires en évitant le gaspillage et en pratiquant un approvisionnement alimentaire raisonné.
Cette démarche ambitieuse relève de la prévention, la réutilisation et le recyclage des déchets de la communauté de commune. Elle démontre une fois de plus de la mobilisation et la volonté du territoire de s'orienter vers une économie circulaire. Des programmes d'action viseront à améliorer la gestion de déchets et nécessitent une mobilisation de l'ensemble des acteurs, ce qui n'est pas forcément simple à mettre en place (citoyens, associations, entreprises, administrations…). La dématérialisation est également abordée comme une mesure à appliquer pour éviter la production et la consommation excessive de documents, notamment administratifs. En réduisant la production de déchets, on réduit les émissions de GES grâce à moins de traitements, moins de déplacements, et des véhicules de collecte plus respectueux.

- **Sensibiliser, animer et suivre le PCAET**

Cette action permet des effets positifs indirects sur de nombreux critères environnementaux, mais ils sont difficilement appréhendables car ils dépendront essentiellement de l'implication des populations et de leur volonté de changement. Le plus important dans le cadre du plan est d'intégrer tous les acteurs du territoire, et les populations sont les premières concernées par les actions à mettre en place et par l'impact sur leur santé et leur qualité de vie que les orientations du plan permettront de réaliser. Sans la prise en compte des acteurs et leur implication, les objectifs ne seront pas atteints même si certaines mesures pourront être mises en place. Le rôle principal d'un

PCAET est d'informer sur les enjeux territoriaux vis-à-vis de l'environnement et du changement climatique. Il doit également orienter les choix et actions à mettre en place à tous les niveaux pour réduire et inverser la tendance climatique. C'est pourquoi il est important d'attirer l'attention sur la nécessité de communiquer sur le plan, de le faire vivre et de faire participer les populations et les acteurs du territoire.

- **Intégrer les critères d'adaptation au changement climatique**

S'adapter aux changements climatiques revient à prévenir les risques déjà existants sur le territoire et susceptibles d'être renforcés par le changement climatique (fréquence des évènements, ampleur des phénomènes, etc.). La vulnérabilité du territoire doit être connue pour que chaque acteur puisse appréhender les enjeux liés au territoire et aux projets qui leur sont propres.

Pour l'ensemble des actions à mettre en place, il est important de s'assurer de la bonne volonté des partenaires et pilotes cités, de leur implication et de la possibilité d'engagement dont ils disposent. Il serait regrettable de proposer des mesures et actions ne pouvant pas être appliquées par les pilotes et partenaires. L'impossibilité de mettre en place certaines mesures prescrites pourrait ainsi remettre en question l'atteinte des objectifs définis dans la stratégie du plan.

Les actions mises en place ont des incidences sur divers enjeux environnementaux, avec comme enjeu transversal la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques qui apparaissent dans la totalité des actions. Les autres enjeux correspondent à la réduction des polluants, au développement des énergies renouvelables, à l'importance des modifications de comportements et d'habitudes des usagers et acteurs vers la sobriété, ainsi que le recours aux bonnes pratiques (alimentaires, déchets, consommation, déplacements) et à des énergies plus vertueuses. Les actions vont s'accompagner d'impacts positifs indirects sur l'environnement, à la fois sur la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue, la lutte contre le changement climatique, la protection de la ressource en eau ou la limitation du risque d'inondation par ruissellement. Ces actions vont également s'accompagner d'impacts indirects moins favorables qui ont été mis en avant au sein de cette partie et nécessiteront au moins une prise en compte des incidences potentielles dans les réflexions, au plus, des mesures d'évitement ou de réduction.

Synthèse des incidences

L'analyse des incidences a pour but de montrer que les actions prévues dans le cadre du plan permettent d'atteindre les objectifs fixés pour le territoire en s'assurant de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires et en s'assurant des bonnes interactions entre les enjeux

Après analyse il est possible de convenir que les actions retenues sont globalement favorables à l'environnement et qu'aucun impact négatif direct sur l'environnement n'est identifié par l'analyse des incidences. Certaines actions peuvent cependant présenter des effets positifs vis-à-vis d'un certain nombre de critères environnementaux, et avoir potentiellement des retombées moins favorables à une autre échelle. Il ne s'agit alors pas d'effet négatif à proprement parler, mais seulement de points d'alerte à prendre en compte lors de la mise en place des actions pour éviter ou réduire tout impact indésirable. Ces effets sont facilement appréhendables et nécessitent seulement une bonne application de la part des acteurs du plan.

Le plan d'actions du PCAET Pays Châtillonnais oriente ses choix vers les thématiques essentielles dans un plan climat, ayant été analysées comme étant les enjeux environnementaux du territoire sur lesquels agir pour permettre l'atteinte des objectifs lors des phases diagnostic et stratégie. Ces phases ont permis d'identifier les enjeux clés climat-énergie du territoire et donc de fournir un plan ambitieux, mais réalisable pour le territoire en vue des enjeux de réduction de l'évolution climatique. La réduction des consommations énergétiques, celle des émissions de GES et des émissions de polluants, l'économie des ressources, la promotion de la sobriété du territoire et l'exemplarité des activités (industrielle, tertiaire, agricole) sont ainsi les thématiques les plus abordées et les mieux appréhendées au sein du plan d'actions. La stratégie « optimale » a ainsi été adoptée en se basant sur deux leviers : agir sur les enjeux clés, combinés à l'ambition forte des acteurs d'élaborer un plan efficace et tendant vers les objectifs nationaux.

Cinq volets sont développés dans le plan, abordant tous les secteurs à enjeux d'un plan climat : le logement et l'habitat, les déplacements et la mobilité, la consommation et l'économie des ressources, les activités et l'exemplarité du territoire.

Le volet dédié aux activités « Travailler et produire en préservant l'environnement » est celui qui sort comme particulièrement intéressant au vu des thématiques abordées et de la transversalité des actions mises en place. Ce volet permet des actions à plusieurs niveaux environnementaux en agissant sur plusieurs secteurs clés dans la lutte contre le changement climatique. Des actions sont ainsi prises dans les secteurs industriel, très consommateur, et agricole, qui sont deux des secteurs les plus émetteurs de GES. Les mesures sont applicables et bénéfiques à la fois vis-à-vis des enjeux directs ciblés par un PCAET (qualité de l'air, réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES), mais elles sont également positives pour d'autres enjeux. Des leviers sont ainsi proposés pour agir de manière transversale sur la biodiversité, sur la préservation de la ressource (les sols, l'eau), la gestion durable des espaces naturels et forestiers, et sur le recours à des pratiques durables, quel que soit le secteur. Les objectifs fixés pour la réduction des émissions GES, la baisse des consommations énergétiques et donc le ralentissement du réchauffement climatique passent nécessairement par un recours aux énergies renouvelables sous toutes les formes possibles, principe bien intégré à ce volet avec des actions spécifiques à la mise en place et au développement d'ENR et des mesures transversales que l'on retrouve dans les autres actions de ce volet (filière bois, ENR dans les entreprises, méthanisation).

Le volet dédié à la consommation, l'économie des ressources et les déchets s'accompagnent d'incidences positives sur l'utilisation et la consommation des ressources. L'enjeu est donc de parvenir à consommer mieux en économisant les ressources, en réduisant et valorisant les déchets

ménagers. Pour cela le plan se base sur des principes simples à mettre en place : sensibilisation des populations, formation des acteurs et outils de communication. Par leur production et leur traitement en tant que déchets, ce que nous consommons génère des gaz à effet de serre responsables du changement climatique (transports, intrants, pratiques mécanisées, traitement…). Le Plan Climat met ainsi en place des actions efficaces en termes de consommation alimentaire et de valorisation des déchets.

L'analyse des incidences a permis de mettre en avant un certain nombre d'impacts potentiellement négatifs qui sont ainsi considérés comme des points d'alerte. Ils ne correspondent pas à des effets négatifs inévitables et inhérents aux actions mises en place, mais ils représentent des points sur lesquels les acteurs du plan devront être vigilants, car présentant potentiellement un ou plusieurs aspects défavorables pour l'environnement. Ces éléments peuvent facilement être appréhendés et ne représentent donc pas des enjeux trop importants vis-à-vis des actions appliquées. Cependant, si ces points ne sont pas soulevés comme c'est le cas dans cette évaluation, et que les mesures adaptées, bien qu'accessibles ne sont pas prises, tous ces éléments mis bout à bout pourraient représenter une entrave au bon déroulement du plan et donc à l'atteinte des objectifs finaux en impactant de manière trop importante l'environnement sous certaines de ces formes.

Sur l'ensemble du plan d'actions, les points d'alerte ne concernent que quelques critères qui sont principalement la biodiversité, les paysages, et la santé à travers notamment la qualité de l'air. C'est dans le volet qui aborde plusieurs thématiques, « Travailler en préservant l'environnement » que l'on retrouve la plupart des points d'alerte.

Ces points d'alerte ne remettent pas en question l'efficacité du PCAET, l'évaluation permet à ce niveau d'attirer l'attention sur la prise en compte croisée des différents enjeux, afin d'améliorer la performance environnementale de la mise en œuvre du PCAET. Ces points concernent ainsi des aspects spécifiques d'une action, avec par exemple la nécessité de prendre en compte les impacts visuels des aménagements sur le paysage, s'assurer de la performance des systèmes de chauffage pour ne pas dégrader la qualité de l'air, etc.

L'évaluation permet ainsi d'assurer que la mise en œuvre du PCAET Pays Châtillonnais n'a pas d'action négative forte et définitive sur des enjeux plus indirects, mais tout aussi importants dans la lutte contre le changement climatique. Elle a permis l'enrichissement du plan, en mettant en avant des aspects environnementaux pas nécessairement abordés en profondeur et a permis d'orienter les rédacteurs du plan vers des considérations environnementales plus larges que le champ d'action direct du PCAET.

L'analyse des incidences a notamment permis d'intégrer au plan une meilleure prise en compte de la biodiversité en transversalité, ainsi qu'une prise en compte de la ressource en eau comme élément essentiel d'actions à mettre en place. La biodiversité est un levier essentiel à prendre en compte pour lutter contre le changement climatique et pour atteindre une réduction des GES. Son rôle est multiple (captage du carbone, amélioration de la qualité de l'air, adaptation du territoire au changement climatique, phytoépuration, habitats…), les actions à prendre ne sont donc pas négligeables et il est essentiel d'intégrer la notion de continuités écologiques et la prise en compte des espaces naturels dans l'idée de planifier l'urbanisation du territoire en réduisant les effets sur le climat.

2. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

2.1 Contexte et enjeux

Le réseau Natura 2000 rassemble les espaces naturels et semi-naturels d'intérêt patrimonial à l'échelle de l'Union européenne. L'objectif est de conserver, voire restaurer les habitats et les espèces (faune et flore) et de manière plus générale, de préserver la diversité biologique tout en tenant compte du contexte économique et social de chaque secteur.

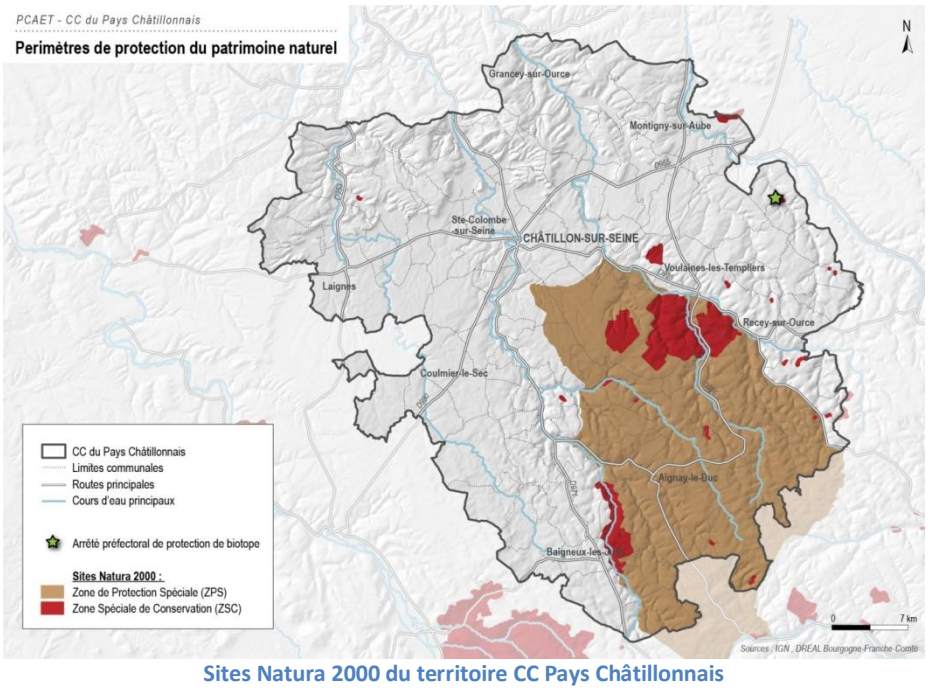
Chaque zone Natura 2000 doit faire l'objet d'une attention particulière dès lors qu'elle est potentiellement menacée par tout projet impliquant des incidences significatives sur les habitats et espèces présentes. L'évaluation des incidences Natura 2000 est transcrite depuis 2001 dans le droit français et le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et le décret du 16 août 2011 relatif au régime propre d'autorisation propre à Natura 2000 ont renforcé la législation en la matière.

Ce chapitre vise à préciser quelle(s) zone(s) Natura 2000 se situe(nt) dans le périmètre d'étude, quels sont les principaux enjeux qui y sont liés et en quoi le PCAET peut porter atteinte à la biodiversité présente, conformément R*122-2 du Code de l'urbanisme :

« Le rapport de présentation : […] 4° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement […] ».

2.2 Sites Natura 2000 en présence

2.2.1 Description des sites



Sites Natura 2000 du territoire CC Pays Châtillonnais

La Communauté de Communes du Pays Châtillonnais comprend une zone Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (ZPS) appelée « Massifs forestiers et Vallées du Châtillonnais » Cette ZPS constitue 27% du territoire.

Quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC) peuvent être dénombrées sur la communauté de communes, représentant 2,8% du territoire.

La première, « Gîtes et habitats à chauves-souris », concerne des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et territoires de chasse.

Les 3 autres ZSC recensées sont les « marais tufeux du Châtillonnais », les « milieux forestiers du Châtillonnais avec marais tufeux et sites à sabot de Vénus », et enfin les « pelouses et fruticées de la cité oxfordienne à Latrecey ». Elles comportent principalement des marais, bas-marais ou tourbières, des pelouses sèches, des prairies semi-naturelles humides, des forêts caducifoliées, de forêts de résineux, et enfin des landes ou broussailles.

1. ZSC « FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Le site se compose de divers habitats, principalement des prairies, terres arables et forêts comme en témoigne le tableau suivant :

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	35%
Terres arables	19%
Forêts caducifoliées	17%
Forêts mixtes	16%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	6%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	4%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Forêts de résineux	1%
Pelouses sèches, Steppes	1%

Le site est un ensemble de 26 " entités " réparties sur 136 communes sur toute la Bourgogne. Le site comprend des populations de chauves-souris, et considère les gîtes de mise bas, le plus souvent situées en bâtiments ou infrastructures artificielles et les terrains de chasse associés pour les jeunes de 1 an, soit un rayon de 1 km autour des gîtes. Ces terrains de chasse sont sélectionnés en fonction de leur qualité en excluant les zones les plus artificialisées. Ils abritent également des habitats et d'autres espèces d'intérêt communautaire, liés notamment aux milieux humides et cours d'eau de grande qualité (Sonneurs à ventre jaune, Tritons crêtés et d'Ecrevisses à patte blanches).

Il a été noté la présence de 20 espèces de chauves-souris dont huit espèces d'intérêt européen : le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Rhinolophe euryale, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, et le Minioptère de Schreibers. Les périmètres définis intègrent également de petites populations localisées de crapauds Sonneurs à ventre jaune, Tritons crêtés et d'Ecrevisses à patte blanches.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

ESPECE			EVALUATION
Groupe	**Code**	**Nom scientifique de l'espèce**	**Etat de conservation**
I	1092	*Austropotamobius pallipes*	C
A	1166	*Triturus cristatus*	B
A	1193	*Bombina variegata*	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	B
M	1305	*Rhinolophus euryale*	/
M	1308	*Barbastella barbastellus*	B
M	1308	*Barbastella barbastellus*	B
M	1310	*Miniopterus schreibersii*	/

M	1321	*Myotis emarginatus*	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	B
M	1323	*Myotis bechsteinii*	/
M	1324	*Myotis myotis*	B
M	1324	*Myotis myotis*	B
M	1355	*Lutra lutra*	/
I	4045	*Coenagrion ornatum*	C

Légende : Conservation	B : Bonne	C : Moyenne/Réduite	/ : Pas d'infos

2. ZPS FR2612003 « Massifs forestiers et Vallées du Châtillonnais »

Elle est caractérisée par la présence de cultures céréalières extensives, de prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées, et en plus grande partie de forêts caducifoliées. La zone forestière du site a la caractéristique de posséder trois espèces forestières les plus rares de Bourgogne : la Cigogne noire, l'Aigle botté et la Chouette de Tengmalm dont l'effectif principal pour la Bourgogne niche au sein de cette zone. On note par ailleurs des populations importantes de pics (Pic mar, Pic cendré, Pic noir).

Comme son nom l'indique, cette ZPS se compose principalement d'espaces forestiers composés de feuillus et de cultures céréalières :

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Forêt caducifoliées	54%
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	39%
Prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées	6%
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	1%

Les forêts, entrecoupées de clairières et de marais, recouvrent les vastes plateaux calcaires entaillés de vallées étroites et encaissées.

L'ensemble, formant un paysage remarquable, offre une diversité d'habitats naturels favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux, nicheuses, hivernantes ou migratrices.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

ESPECE			EVALUATION
Groupe	**Code**	**Nom scientifique de l'espèce**	**Etat de conservation**
Oiseaux	A030	*Ciconia nigra*	B
Oiseaux	A072	*Pernis apivorus*	B
Oiseaux		*Milvus migrans*	B
Oiseaux	A074	*Milvus milvus*	B
Oiseaux		*Circus aeruginosus*	B
Oiseaux	A082	*Circus cyaneus*	B
Oiseaux	A084	*Circus pygargus*	B
Oiseaux	A092	*Hieraaetus pennatus*	B
Oiseaux	A215	*Bubo bubo*	B
Oiseaux	A223	*Aegolius funereus*	B
Oiseaux	A224	*Caprimulgus europaeus*	/
Oiseaux	A229	*Alcedo atthis*	B
Oiseaux	A234	*Picus canus*	B
Oiseaux	A236	*Dryocopus martius*	B

Oiseaux	A238	*Dendrocopos medius*	B
Oiseaux	A246	*Lullula arborea*	/
Oiseaux	A338	*Lanius collurio*	/

Légende : Conservation	B : Bonne	/ : Pas d'infos

3. ZSC FR 2600963 « Marais tufeux du Châtillonnais »

Le site se compose de divers habitats, principalement des prairies, marais et forêts caducifoliées comme en témoigne le tableau suivant :

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	34%
Marais (végétation de ceinture), Bas marais, Tourbières	27%
Forêts caducifoliées	24%
Forêts de résineux	8%
Autres terres arables	3%
Pelouses sèches, Steppes	3%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

Le site des marais tufeux du Châtillonnais abrite 13 habitats inscrits dans l'annexe I de la directive européenne CEE 92/43. Ils représentent environ 65 % de la surface du site, dont 6% sont prioritaires

Seules les roselières, les cariçaies, les aulnaies, les saulaies marécageuses ne sont pas des habitats d'intérêt communautaire. Cependant, ces formations constituent des habitats importants pour des espèces animales de l'annexe II de la directive Habitats ou des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

ESPECE			EVALUATION
Groupe	**Code**	**Nom scientifique de l'espèce**	**Etat de conservation**
Amphibien	1193	*Bombina variegata*	B
Poisson	1163	*Cottus gobio*	/
Invertébré	1014	*Vertigo angustior*	C
Invertébré	1016	*Vertigo moulinsiana*	C
Invertébré	1044	*Coenagrion mercuriale*	B
Invertébré	1060	*Lycaena dispar*	B
Invertébré	1065	*Euphydryas aurinia*	B
Invertébré	1092	*Austropotamobius pallipes*	B
Invertébré	6169	*Euphydryas maturna*	B

Légende : Conservation	B : Bonne	C : Moyenne / réduite	/ : Pas d'infos

4. ZSC FR 2600959 « Milieux forestiers du Châtillonnais avec marais tufeux et sites à sabot de Vénus »

Le site se compose de divers habitats, majoritairement de forêts caducifoliées comme en témoigne le tableau suivant :

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Forêt caducifoliées	80%
Forêt de résineux	8%
Landes, broussailles, recrus, maquis, garruiges, phrygana	5%
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	3%
Marais (végétation de ceinture), Bas marais, Tourbières	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Prairies semi-naturelles humides, mésophiles améliorées	1%

Un vaste plateau de calcaires du Jurassique, plus ou moins sec, légèrement incliné vers le nord-ouest compose le site. Quelques cours d'eau à faible débit sont présents et disparaissent dans les calcaires en laissant à l'aval, des vallées sèches creusées en des temps plus humides.

ESPECE			EVALUATION
Groupe	**Code**	**Nom scientifique de l'espèce**	**Etat de conservation**
Amphibien	1193	*Bombina variegata*	B
Poisson	1163	*Cottus gobio*	A
Invertébré	1014	*Vertigo angustior*	B
Invertébré	1016	*Vertigo moulinsiana*	B
Invertébré	1044	*Coenagrion mercuriale*	/

Invertébré	1060	*Lycaena dispar*	/
Invertébré	1065	*Euphydryas aurinia*	/
Invertébré	1092	*Austropotamobius pallipes*	B
Invertébré	6169	*Euphydryas maturna*	B
Invertébré	1041	*Oxygastra curtisii*	/
Invertébré	1083	*Lucanus cervus*	B
Poissons	1096	*Lampetra planeri*	B
Mammifères	1303	*Rhinolophus hipposideros*	B
Mammifères	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	B
Mammifères	1308	*Barbastella barbastellus*	B
Mammifères	1321	*Myotis emarginatus*	B
Mammifères	1323	*Myotis bechsteinii*	/
Mammifères	1324	*Myotis myotis*	B
Poissons	1758	*Ligularia sibirica*	B
Poissons	1902	*Cypripedium calceolus*	B

Légende : Conservation			
A : Excellente	B : Bonne	C : Moyenne / réduite	/ : Pas d'infos

5. ZSC FR 2100249 « Pelouses et fruticées de la cité oxfordienne de Bologne à Latrecey »

Le site se compose de divers habitats, comme en témoigne le tableau suivant :

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Pelouses sèches, Steppes	33%
Prairies semi-naturelles humides, mésophiles améliorées	31%
Landes, broussailles, recrus, maquis, garruiges, phrygana	20%
Forêt de résineux	10%
Forêt caducifoliées	5%
Rochers intérieures, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente	1%

Le site se situe sur des pentes raides de versants exposés sud sur calcaire marneux. L'ensemble est constitué de pelouses mésoxérophiles à mésophiles. L'abandon des espaces entraine un envahissement progressif par la strate ligneuse et des ravins d'érosion se créent.

ESPECE			EVALUATION
Groupe	**Code**	**Nom scientifique de l'espèce**	**Etat de conservation**
Invertébré	1060	*Lycaena dispar*	/
Invertébré	1065	*Euphydryas aurinia*	B

Légende : Conservation	B : Bonne	/ : Pas d'infos

2.2.2 Objectifs du DOCOB et vulnérabilité du site

Le DOCOB Natura 2000 est le fruit d'une étroite collaboration entre différents acteurs réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL) et de groupes de travail. Il définit un état des lieux et préconise des mesures de gestion pour la conservation et/ou la restauration des habitats et espèces d'intérêts communautaires.

1. ZSC « FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Tableau 9 : Tableau récapitulatif des mesures du programme d'actions

Type de milieux concernés	*Nom de la mesure*	*Code Mesure*	*Types d'outils*
Milieux aquatiques et humides	Restauration, création ou entretien de mares et plans d'eau	H-01	•MAEC localisée •FOR •Ni-Ni •Réseau mares de Bourgogne
	Entretien des fossés et rigoles	H-02	•MAEC localisées •Charte Natura 2000 •Ni-Ni
	Gestion des milieux humides (prairies humides, mégaphorbiaies)	H-03	•MAEC localisée •Charte Natura 2000
Milieux forestiers et boisés	Maintien d'un réseau d'arbres à cavités et d'arbres sénescents	F-01	•FOR •Charte Natura 2000
	Adaptation des modes de débardage	F-02	•FOR
	Restauration ou entretien des ripisylves	F-03	•MAEC localisée •FOR •Ni-Ni •Charte Natura 2000 •Programmes d'actions des politiques de l'eau
	Préservation et reconstitution des habitats de reproduction du Sonneur à ventre jaune (aménagement d'ornières)	F-04	•FOR •Réseau mares de Bourgogne
	Formation, sensibilisation des forestiers dans la prise en compte des chauves-souris en forêt	F-05	•Animation : communication, sensibilisation •Charte Natura 2000 •PRA Chiroptères Bourgogne •Annexes vertes du schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)
Tout type de milieux	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	M-01	•FOR •Ni-Ni •Charte Natura 2000 •Programmes d'actions des politiques de l'eau •Partenariats des groupements de défense sanitaire
	Mise en défens d'un milieu	M-02	•FOR •Ni-Ni
	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	M-03	•FOR •Ni-Ni •Partenariat, convention •Charte Natura 2000 •PRA Chiroptères Bourgogne
Transversales	Élaboration de la stratégie d'animation	T-01	•Animation •PRA Chiroptères Bourgogne •Actions des différents réseaux de suivis (GEB, SHNA, SFEPM, GDS etc...)
	Évaluation et révision du DOCOB	T-02	•Animation
	Veille des propriétaires des bâtiments abritant une colonie de chauves-souris	T-03	•Animation : communication, sensibilisation •Réseau(x) de suivi chiroptère (SHNA, ONF...) •PRA Chiroptères Bourgogne
	Amélioration des connaissances sur les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire et leurs habitats	T-04	•Suivi et amélioration des connaissances •PRA Chiroptères Bourgogne
	Information et sensibilisation des différents acteurs et usagers	T-05	•Animation : communication, sensibilisation •PRA Chiroptères Bourgogne •Nuit de la chauve-souris
	Conception et diffusion d'outils de communication	T-06	•Animation : communication, sensibilisation •PRA Chiroptères Bourgogne •Nuit de la chauve-souris
	Prise en compte des enjeux du site dans l'élaboration des projets, programmes, documents d'aménagement	T-07	•Animation •Charte Natura 2000
	Amélioration des connaissances sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire (hors chiroptères)	T-08	•Suivi et amélioration des connaissances •Actions des différents réseaux de suivis (GEB, SHNA, GDS etc...)

Vulnérabilité du site :

Les chauves-souris sont très vulnérables au dérangement, particulièrement pendant la période de mise bas ou d'hibernation. Un aménagement ou des dérangements répétés liés à une surfréquentation humaine (travaux, aménagement touristique, reprise d'exploitation de carrières) peuvent entraîner le déplacement des espèces vers d'autres sites, voire leur mortalité. La disparition des gîtes ou leur modification est une des causes du déclin des chauves-souris (fermeture des cavités souterraines comme les mines ou carrières, coupe d'arbres creux). D'autres facteurs sont susceptibles d'affecter les conditions de vie des chiroptères comme la dégradation de leur territoire de chasse, et l'altération de leur bonne circulation via des corridors écologiques tels que des haies. Cette dégradation peut notamment être due à des pratiques agricoles intensives. Enfin, d'autres causes de déclin des chiroptères ont été recensées comme la présence de parcs éoliens. Les chauves-souris entrent alors en collision avec les pales ou sont victimes de la surpression occasionnée par le passage des pales devant le mât.

2. ZPS FR 2612003 - Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais

Vulnérabilité du site :

La présence de massifs forestiers pour nicher est essentielle à la Cigogne noire, tout comme la présence de petits cours d'eau de bonne qualité pour l'alimentation et de prairies situées en fond de vallée. Les mesures de gestion doivent porter sur la sauvegarde des prairies fréquentées en évitant la culture de maïs ou de peuplier et en limitant les intrants pour assurer une bonne qualité de l'eau.

Les espèces forestières caractéristiques (Pics, Chouette de Tengmalm, Autour des palombes) exigent la présence de stades matures dans les massifs. La présence en bordure de forêts de zones ouvertes peu soumises à une agriculture intensive favorise la présence d'espèces de milieux semi-ouverts à ouverts (Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore, Milan royal, Aigle botté).

3. ZSC FR 2600963 « Marais tufeux du Châtillonnais »

Objectifs et mesures	Type de contrat	Site	Milieux concernés	Surface	Type de mesure
Objectif A : Maintenir la diversité écologique des milieux ouverts humides et des habitats associés					
A1	UE OUVERT01	Marais d'Avot	Formation humide à hautes herbes	0,8 ha	Restauration et entretien par fauche
A2	Contrat Natura 2000	Lignerolles	Prairies à Molinie	1,65 ha	Restauration par lutte contre la Bourdaine
	Contrat Natura 2000	Lochère		0,5 ha	Restauration par coupe de saules
	Contrat Natura 2000	Lignerolles	Prairies à Molinie	1 ha	Entretien par broyage
	Contrat Natura 2000	Lochère		0,5 ha	Entretien par débroussaillage manuel
A3 (priorité 1)	Contrat Natura 2000	combe Mignot	Bas-marais, prairies à Molinie, …	0,7 ha	Restauration par coupe de résineux
	Contrat Natura 2000	étang Sauvageot		0,4 ha	Restauration par coupe de résineux
A3 (priorité 2)	Contrat Natura 2000	combe Mignot		1,25 ha	Restauration par coupe de résineux
	Contrat Natura 2000	étang Sauvageot		0,35 ha	Restauration par coupe de résineux
A4	Contrat Natura 2000	combe Lambert	Prairies à Molinie	0,95 ha	Restauration par coupe de peupliers
	Contrat Natura 2000				Entretien par broyage avec exportation
A5	Contrat Natura 2000	Lochère	Bas-marais, prairies à Molinie	0,17 ha	Entretien par débroussaillage manuel
	Contrat Natura 2000	Valverset		0,1 ha	Entretien par débroussaillage manuel
	Contrat Natura 2000	combe Vaulordon		0,02 ha	Entretien par débroussaillage manuel
A6	Contrat Natura 2000	Valverset	Végétation à characées	/	Restauration de mare
A7	Mesure 216	Marais du Moulin	Bas-marais, prairies à Molinie	0,2 ha, 200 ml	Achat de clôture pour mise en défens
	UE MILIEU01				Surcoût lié à la perte de surface pâturée mise en défens
A8	Contrat Natura 2000	Bois de Grandmont	Bas-marais, prairies à Molinie	0,16 ha	Bouchage de drains
	Contrat Natura 2000				Création et entretien de seuils
A9	Contrat Natura 2000	Marais du Moulin	Formation humide à hautes herbes	0,4 ha	Entretien par fauche
A 9 bis	UE OUVERT01	Marais d'Avot	Bas-marais	0,5 ha	Entretien par fauche de la jonçaie et de la cariçaie
A10	Contrat Natura 2000	Cônois	Bas-marais, prairies à Molinie	0,2 ha	Entretien par débroussaillage manuel

Objectifs et mesures	Type de contrat	Site	Milieux concernés	Surface	Type de mesure
Objectif B : Maintenir la diversité écologique des milieux ouverts de prairies et de pelouses					
B1	UE COUVER06 + UE HERBE_06	Lochère	Cultures	6,5 ha	Reconversion en prairie
					Fauche tardive
		Cônois		3 ha	Reconversion en prairie
					Fauche tardive
B2	UE HERBE_06 + UE HERBE_03	Valverset	Prairies maigres de fauche	1,6 ha	Fauche tardive annuelle des prairies
	Contrat Natura 2000				Fauche tardive annuelle des prairies
	UE HERBE_06 + UE HERBE_03	Avot		18 ha	Fauche tardive annuelle des prairies
	UE HERBE_06 + UE HERBE_03	Lochère nord		1,3 ha	Fauche tardive annuelle des prairies
	Contrat Natura 2000				Fauche tardive annuelle des prairies
B3	Contrat Natura 2000	Marais du Moulin	Pelouses sèches	0,75 ha	Restauration
					Entretien par débroussaillage manuel avec exportation
					Entretien par coupe annuelle des rejets de trembles
B4	Contrat Natura 2000	Cussey les Forges	Pelouses sèches	0,3 ha	Entretien par débroussaillage manuel
B5	UE HERBE_04	Marais du Moulin	Pelouses sèches	0,3 ha	Respect du chargement à la parcelle sur la période déterminée
	Mesure 216				Achat de clôtures
	UE MILIEU01				Surcoût lié à la perte de surface pâturée mise en défens
TOTAL GENERAL HT sur 5 ans					

Vulnérabilité du site :

Le site est concerné par plusieurs menaces avec notamment des risques vis-à-vis du fonctionnement hydrique des marais, la fragmentation des habitats qui s'intensifie et la dégradation de la qualité des habitats (qualité de l'eau, couvert végétal, ensoleillement), la fermeture des milieux avec l'évolution des ligneux et l'impact des activités humaines à proximité ou au sein même des sites.

4. ZSC FR 2600959 « Milieux forestiers du Châtillonnais avec marais tufeux et sites à sabot de Vénus »

Les objectifs du DOCOB :

- Transversaux :

Objectif A : Maintien voire amélioration de la qualité des habitats feuillus

Objectif B : Maintien des clairières sèches dans l'espace forestier

Objectif C : Information des propriétaires et gestionnaires, des habitants et des usagers sur les pratiques mises en œuvre

Objectif D : Amélioration de la connaissance patrimoniale du site

- Spatialisés :

Objectif E : Diminution des surfaces enrésinées

Objectif F : Conservation des marais alcalins

Objectif G : Conservation des populations de sabot de Vénus

Objectif H : Conservation de la population de ligulaire de Sibérie

Objectif I : Conservation des populations d'écrevisse à pieds blancs

Vulnérabilité du site :

Le site est principalement concerné par des menaces d'origine anthropique avec l'utilisation de produits chimiques, la fertilisation, et plus généralement les pollutions atmosphériques et des milieux aquatiques. Les pratiques en place sur le site ou à proximité ont également des incidences négatives sur les espèces présentes avec notamment le piégeage, braconnage, le pillage de stations floristiques, la surfréquentation et le piétinement des espaces à préserver…L'implantation d'espèces allochtones peut également présenter une menace pour les populations végétales du site.

5. ZSC FR 2100249 « Pelouses et fruticées de la cité oxfordienne de Bologne à Latrecey »

Vulnérabilité du site :

Le site présente globalement un très bon état de conservation. Encore une fois, les activités humaines représentent la principale menace sur la conservation du site. Les activités de pâturage, la sylviculture et l'exploitation forestière mal géré sont les principales pressions qui s'exercent sur le site. A cela s'ajoute la chasse, la surfréquentation des sites et les plantations non adaptées au territoire.

2.3 Les incidences liées au PCAET

Un PCAET peut être susceptible d'affecter significativement un site Natura 2000 lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement sur ou à proximité de ce dernier. Il convient par conséquent d'évaluer les incidences potentielles du PCAET sur le site NATURA 2000 :

• Les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 (par consommation d'espaces) ;

• La détérioration des habitats d'espèces ;

• Les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (perturbation du fonctionnement des zones humides, pollutions des eaux…) ;

• Les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000 : zone d'alimentation, transit, gîtes de reproduction ou d'hivernage. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux et chiroptères.

Les actions présentées dans le tableau ci-dessous ne représentent que celles ayant un impact positif ou potentiellement négatif sur la biodiversité en général.

Actions	Incidences sur le site N2000	Mesures ERC
1.2 Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat	Pas d'incidence significative	
1.3 Penser et planifier l'urbanisation du territoire dans sa globalité	Obligation d'un coefficient d'emprise au sol : plus de surfaces naturelles et semi-naturelles favorables au développement d'une biodiversité, dont la petite faune et l'entomofaune qui sont des proies potentielles d'espèces vivant en zone N2000 susceptibles de se déplacer.	
2.2 Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements	Pas d'incidence significative	
2.3 Inciter les habitants à se déplacer différemment	Pas d'incidence significative	
3.1 Faciliter la structuration d'une filière alimentaire locale	Pas d'incidence significative	
3.2 S'engager vers l'exemplarité en élaborant un programme local de prévention des déchets	Dans le cadre de la distribution des composteurs, sensibiliser les particuliers à la gestion raisonnée de leur jardin (utilisation du compost, limitation des traitements chimiques, choix d'espèces autochtones) : les	

	pratiques douces dans les jardins favorisent le développement de la biodiversité avec des proies potentielles d'espèces vivant en zone N2000 susceptibles de se déplacer	
4.1 Accompagner la transition agricole du territoire vers « un territoire autonome en azote » 4.2 Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique	Favorisation des systèmes de production vertueux : diminution des pratiques intensives, mise en place de bandes enherbées, favoriser les plantations d'arbres, le non-labour du sol, préservation des prairie, favoriser la plantation d'arbres : Favorise l'abondance des proies des chiroptères et oiseaux, et la présence de haies et bosquets utiles à leurs déplacements Diminution des rejets dans le milieu donc préserve la qualité de l'eau, nécessaire à la survie et l'alimentation de certaines espèces d'oiseaux Optimisation voire réduction des besoins en eau : préservation de la ressource et donc tendance à l'amélioration des milieux humides	
4.3 Accompagner la gestion durable des forêts et devenir un territoire puits de carbone	Destruction via l'utilisation des forêts de gîtes potentiels à chiroptères ou diminution de leur zone de chasse, destruction potentielle de gîtes pour oiseaux cavicoles (pics) Renforcement de certains espaces forestiers via une gestion plus adaptée et des pratiques plus respectueuses de l'environnement, rendant les milieux plus favorables aux espèces avifaunes	*Éviter* : Sélection des arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités, éviter les zones de chasse *Réduire* : Travaux d'abattage en dehors des périodes de reproduction
4.6 Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine	Destructions partielles de milieux naturels et/ou agricoles par lesquelles transitent potentiellement des espèces de N2000	*Éviter* : Eviter les zones à enjeux d'un point de vue écologique *Réduire* : Préserver dans la mesure du possible les plantations existantes voire en créer d'autres à partir d'espèces autochtones.
4.7 Exploiter le potentiel éolien du territoire (hors de l'aire optimale d'adhésion du parc national) et soutenir les projets à l'étude	Destruction potentielle de gîtes à chiroptères ou diminution de leurs zones de chasse, risque de collision entre éoliennes et chiroptères ou éoliennes et oiseaux	*Éviter* : Eviter l'implantation de parcs éoliens dans les zones à enjeux pour les chiroptères

4.8 Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)	Implantation de parcs photovoltaïques pouvant amener au défrichement ou à la suppression de zones susceptibles de servir d'habitat, de zones d'alimentation ou de traversée par les espèces remarquables.	*Éviter* : Eviter l'implantation de parcs photovoltaïques dans les zones à enjeux pour les espèces faunistiques en évitant les zones servant de corridors et en préférant des espaces peut intéressant d'un point de vue floristique
4.10 Adapter les réseaux de distribution et de transport	Pas d'incidence significative	

CHAPITRE 7 : MESURES ERC (ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER)

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est inscrite dans le corpus législatif et réglementaire depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et plus particulièrement dans son article 2 « … et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ». Cette séquence se met en œuvre lors de la réalisation de projets ou de plans/programmes et s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement (article L.122-3 du code de l'environnement).

Certaines thématiques incluses dans les démarches du PCAET sont susceptibles de percevoir des effets négatifs indirectement liés aux actions mises en place. Lorsque des incidences négatives sont identifiées, il est nécessaire de définir des mesures d'évitement et de réduction. Dans le cadre d'un PCAET, il est avant tout recherché l'évitement de tout impact négatif, et éventuellement des réductions. Les mesures de compensation doivent être utilisées en dernier recours si les impacts n'ont pas pu être évités ou réduits significativement.

Une partie des mesures figurent dans le programme d'action du PCAET et sont inscrites en tant que sous actions ou mesures d'actions dans les fiches. Le rapport environnemental permet cependant de réaliser un complément aux mesures proposées et de présenter des mesures supplémentaires éventuelles. Ces mesures ne figurent donc pas dans le PCAET et sont ainsi reprises dans la présente partie.

Axe	Action prévue	Critère environnemental concerné	Impact potentiel décelé	Mesures à prendre
1. Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles	Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat	Biodiversité	Consommation d'espaces boisés (habitats, diversité)	▪ Evitement : Eviter les espaces boisés concernés par la présence d'espèces remarquables ▪ Réduction : Bonne gestion des espaces dédiés à la filière Travailler avec le CRPF pour sensibiliser à la gestion durable des forêts
		Air – GES / santé	1. Consommation d'espaces boisés (puits de carbone) 2. Pollution (particules) en lien avec le chauffage biomasse	▪ Réduction : 1. Bonne gestion des espaces dédiés à la filière Travailler avec le CRPF pour sensibiliser à la gestion durable des forêts 2. Surveiller la performance des systèmes de chauffage bois
		Paysage et patrimoine	Visuel dégradé par les installations photovoltaïque	▪ Evitement & réduction: Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations Travailler en partenariat avec des architectes pour la bonne intégration Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale de la commune au sein des projets

2. Se déplacer/ transporter les marchandises en polluant moins	Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements	Biodiversité	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements (espaces dédiés au covoiturage)	▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel **Inclure des critères de développement durable dans les aménagements**
		Sols - Risques naturels	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison de l'imperméabilisation des sols	▪ Réduction : **Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés** **Favoriser la mise en place de sols perméables**
	Inciter les habitants à se déplacer différemment	Biodiversité	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements (voies cyclables, zones de stationnement)	▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel Utiliser les voies cyclables comme support de nature en ville **Inclure des critères de développement durable dans les aménagements**

4. Travailler et produire en préservant l'environnement	Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique	Biodiversité	Perturbation des espèces dépendantes des cultures	▪ Réduction : Faire un compromis entre lors des choix entre espèces adaptées et espèces présentant un intérêt pour la faune locale Réaliser une transition progressive pour une meilleure adaptation des espèces
	Exploiter le potentiel éolien du territoire et soutenir les projets à l'étude	Biodiversité	Impact sur la faune (chiroptères, oiseaux)	▪ Evitement : Implanter les parcs éoliens dans des zones à faible enjeu naturel ▪ Réduction : **Inciter la prise en compte des continuités écologiques dans les projets éoliens**
		Paysage et patrimoine	Impact paysager des ouvrages	▪ Evitement : Identifier les cônes de vue et relations de co-visibilité à protéger Implanter les parcs éoliens dans des zones à faible enjeu paysager ▪ Réduction : **Inciter la prise en compte du paysage dans les projets éoliens** Travailler en partenariat avec les associations et collectivités locales pour s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux et ne pas dégrader les vues (paysages et patrimoine)

		Bruit	Impact sonore des éoliennes	▪ Réduction : Mettre en place les éoliennes à distance des zones habitées
	Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)	Biodiversité	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements	▪ Réduction : **Veiller aux enjeux environnementaux en développant des projets qui nécessitent peu de défrichement qui endommagerait le potentiel de séquestration carbone ou la qualité de la biodiversité**
		Paysage et patrimoine	Impact paysager	▪ Réduction : Travailler en partenariat avec les associations et collectivités locales pour s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux et ne pas dégrader les vues (paysages et patrimoine)
	Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine	Biodiversité	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements (bâtiments et dessertes)	▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel
		Paysage et patrimoine	Impact paysager des unités de méthanisation	▪ Réduction : Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du

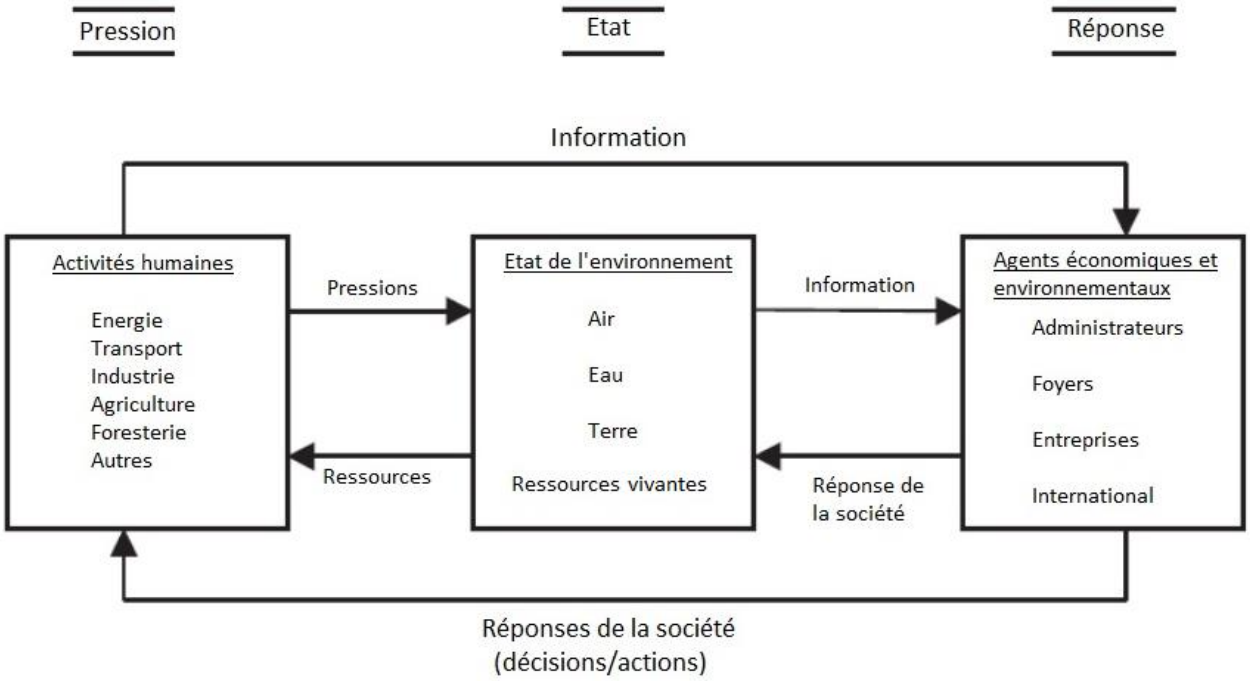
				territoire pour les installations et veiller à les intégrer au mieux
		Bruit	Impact sonore des unités	▪ Evitement : Mettre en place les unités à distance des zones habitées ▪ Réduction : Adapter les horaires de fonctionnement S'assurer des bonnes performances et de la conformité des ouvrages Mettre en place des zones tampons (écran, boisement)
		Risques technologiques	Liés aux installations et au transport	▪ Réduction : S'assurer du respect des normes pour les aménagements Implanter les bâtiments et ouvrages à distance des habitations
	Adapter les réseaux de distribution et de transport	Biodiversité	Consommation d'espaces naturels (postes, raccordements)	▪ Evitement : Limiter les aménagements à ce qui est nécessaire pour limiter la consommation d'espaces
		TVB	Obstacle à la circulation	▪ Evitement : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel pour ne pas créer d'obstacle

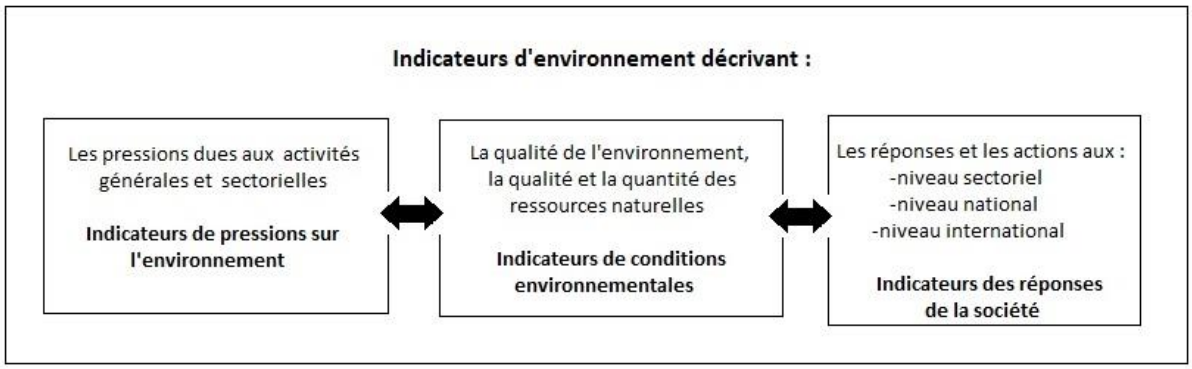
				Eviter les zones à enjeux pour la TVB
		Paysage et patrimoine	Impact paysager des aménagements	▪ Réduction : Prendre en compte les contraintes paysagères du territoire pour les installations et veiller à les intégrer au mieux
		Risques technologiques	Induits par la mise en place de nouveaux réseaux	▪ Evitement : Implanter les réseaux et ouvrages à distance des habitations ▪ Réduction : S'assurer du respect des normes d'installations et d'usages pour les aménagements
5. S'engager vers l'exemplarité	Réaliser des travaux d'amélioration énergétique dans les bâtiments publics et maîtriser la consommation d'énergie	Air – GES	Emission de particules liées au réseau bois énergie	▪ Réduction : Surveiller la performance des systèmes de chauffage bois
		Paysage et patrimoine	Visuel dégradé par les installations photovoltaïque	▪ Evitement & réduction : Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale de la commune au sein des projets **Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations**

CHAPITRE 8 : INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

1. PRÉAMBULE

La mise en place d'indicateurs environnementaux se base sur le modèle de l'OCDE : Pression - Etat - Réponse (PER), illustré par le schéma ci-après.





Ainsi, les trois catégories d'indicateurs permettent de prendre en compte et de « mesurer » :

- les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées par exemple) ;
- l'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales, rares ou menacées par exemple) ;
- les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des zones naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion par exemple).

2. INDICATEURS DE SUIVIS MIS EN PLACE PAR ACTION

Actions	Indicateurs	Objectif 2024	Fréquence de renseignement
Habiter et se loger en utilisant moins d'énergies fossiles			
Engager la rénovation énergétique du parc résidentiel	Rythme de rénovation annuelle	1500 logements	Tous les ans
	Conso. Energie finale résidentiel	-29.6 GWh	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
	Part de la pop. avec un TEE >10%	17%	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
Rendre les systèmes de chauffage plus performants et verdir l'approvisionnement d'énergie dans l'habitat	Nombre de chaudières fioul remplacées	390 chaudières	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
	Puissance solaire thermique et photovoltaïque installée en toiture	3.1GWh/an	Tous les ans
Se déplacer – transporter les marchandises en polluant moins			
Déployer les alternatives à la voiture individuelle afin de réduire les déplacements	Réduction des consommations d'énergie finale des déplacements	-27.5GWh	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
Travailler et produire en préservant l'environnement			
Accompagner la transition agricole du territoire vers "un territoire autonome en azote"	Nombre de diagnostics Dia'terre réalisés	360	Tous les ans
	Nombre de bilans azote réalisés	360	Tous les ans
Accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique	Part de la charolaise dans la répartition des races de bovins du territoire	85%	Bilan PCAET
Accompagner les entreprises locales à agir sur leur propre fonctionnement et s'engager vers le développement d'énergies renouvelables	Nombre d'entreprises engagées dans une démarche d'audits énergétique	30 entreprises	Tous les ans
Accompagner la réalisation d'un schéma de	Part d'EnR dans la consommation d'énergie du	67%	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET

développement des énergies renouvelables	territoire		
Promouvoir le développement des unités de méthanisation et l'injection de biogaz au sein du réseau de Châtillon-sur-Seine	Part de la méthanisation dans le mix énergétique du territoire	14%	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
Exploiter le potentiel éolien du territoire (hors de l'aire optimale d'adhésion du parc national) et soutenir les projets à l'étude	Part de l'éolien dans le mix énergétique du territoire	21%	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
Encourager le développement d'envergure du photovoltaïque (toitures et parcs agrisolaires)	Puissance installée en photovoltaïque	6.7GWh	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
S'engager vers l'exemplarité			
Agir pour une mobilité propre	Nombre de vélos mis à disposition des agents	20 vélos	Tous les ans
	Nombre de formations réalisées	12 formations	Tous les ans
	Nombre de véhicules électriques acquis	5 véhicules	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
Sensibiliser, Animer et suivre le PCAET	Consommation d'énergie finale du territoire	778.4GWh	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET
	Émission de GES du territoire	261240 tCO2e/an	Evaluation de mi-parcours et Bilan de PCAET

CHAPITRE 9 : METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

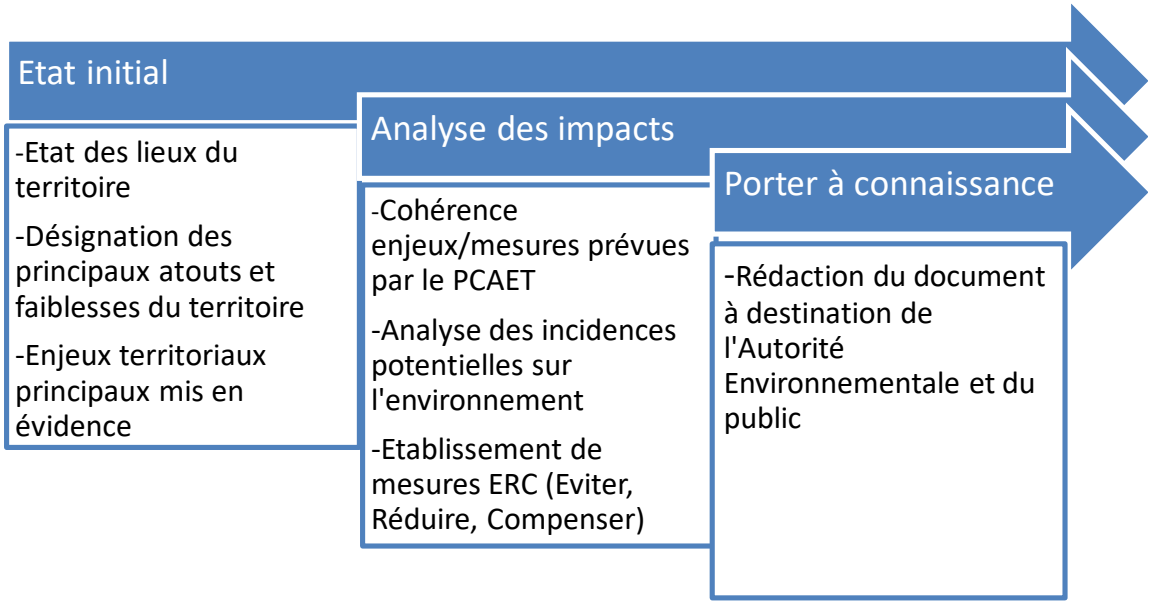
1. PREAMBULE

Conformément à l'article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE, l'évaluation environnementale comprend un chapitre consacré à la méthodologie employée pour la réalisation du présent document.

Ce chapitre contient donc le déroulé de la démarche ayant conduit à la production de ce rapport, les documents et autres sources utilisés, les types d'analyse effectués et les éventuelles difficultés rencontrées.

2. DÉROULÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Démarche de l'évaluation environnementale



Déroulé en détail de la réalisation de l'évaluation environnementale :

- Phase 1 - Echanges préalables
- Phase 2 – État initial de l'environnement – Diagnostic–Présentation du PCAET

-Prise de connaissance de l'état des lieux et du diagnostic territorial

-Hiérarchisation des enjeux environnementaux

-Evolution du territoire en l'absence de révision du PCAET– scénario 0

-Articulation avec les plans et programmes

- Phase 3 : Itération et analyses. Orienter le PCAET
- Phase 4 - Étudier les incidences résiduelles et proposer des mesures ERC
- Phase 5 - Évaluation des incidences Natura 2000 du PCAET
- Phase 6 - Élaboration du dispositif de suivi et d'indicateurs
- Phase 7 - Réalisation du rapport environnemental
- Phase 8 - Saisine de l'Autorité environnementale et suites des avis
- Phase 9- Suites à l'information et participation du public
- Phase 10 : Déclaration environnementale

3. SOURCES DE DONNÉES UTILISÉES

Les sources citées ci-dessous regroupent à la fois celles utilisées pour réaliser l'état initial de l'environnement onduit par Médiaterre Conseil et le diagnostic effectué par Vizéa.

Thématique	Source(s)
Caractéristiques géomorphologiques et occupation des sols	IGN IdéOBFC Corine Land Cover 2012
Ressource en eau	Bd Carthage IGN IdéOBFC DREAL Bourgogne Franche-Comté SAGE Tille SAGE Armançon EauFrance Sandre GEST'EAU
Biodiversité et milieux naturels	IGN IdéOBFC DREAL Bourgogne Franche-Comté INPN Zones-humides.org, reseauactionclimat.org cote-dor.gouv.fr doubs.gouv.fr besancon.fr SRCE de Bourgogne trameverteetbleue.fr
Paysage et patrimoine	IGN IdéOBFC Ministère de la culture et de la communication DREAL Bourgogne Franche-Comté Datagouv.fr

Pollutions et nuisances	IGN BRGM BASIAS BASOL Ministère de la transition écologique et solidaire Géorisque cotedor.fr
Risques	IGN Infoterre IdéOBFC musee-sismologie.unistra.fr Géorisque
Consommation énergétique	Observatoire de Bourgogne (données énergie et gaz à effet de serre énergétiques 2014) OPTEER (données énergie et gaz à effet de serre 2014) ENEDIS (2001 à 2016) et GRDF (2010 à 2016) INSEE (2006, 2010, 2012 et 2014 suivant les données) SOeS (Compte des transports de la Nation et DJU)
Réseaux	Web RTE SICECO ENEDIS GRDF Capareseau.fr
Energies renouvelables	SRCAE Bourgogne IN INSEE SED Schéma Régional Climat Air Energie de Bourgogne, Conseil Régional de Bourgogne, 2012 Données issues de l'Observatoire Climat-Energie de Bourgogne de 2014 Schéma Régional de Gestion Sylvicole en Bourgogne, CRPF Bourgogne-Franche-Comté, 2005 Stratégie Energétique Départementale 21, SICECO, 2013 BRGM GEOTHERMIE-PERSPECTIVES.fr
Emissions de GES	Observatoire de Bourgogne (données énergie et gaz à effet de serre énergétiques 2014) OPTEER (données énergie et gaz à effet de serre – 2014) ENEDIS (2001 à 2016, pour les émissions induites indirectement par la consommation d'électricité) GRDF (2010 à 2016, pour les émissions induites par les consommations de gaz) INSEE (2006, 2010, 2012 et 2014 suivant les données) SOeS (Compte des transports de la Nation et DJU)
Qualité de l'air	OPTEER (données polluants locaux – 2014)
Séquestration carbone	AMEDE GOOGLE Earth
Vulnérabilité au changement climatique	Observatoire Climat Energie de Bourgogne 2014 OPTEER, 2014 BASE DE DONNEES GASPAR WWW.GEORISQUES.GOUV.FR Ministère de la transition &écologique et solidaire serveur de données hydrométrique temps réel du bassin Rhône Méditerranée et Vigicrue DDRM Portail DRIAS ONERC

	Impact Climat DREAL Bourgogne Franche Comté fiche biodiversité de la Boîte à outils adaptation au changement climatique en Bourgogne Alterre Bourgogne Ademe IGN IDEOBFC Infoterre

4. MÉTHODES D'ANALYSE UTILISÉES

Les étapes de la démarche d'évaluation environnementale sont articulées de sorte à animer une dynamique environnementale dans la conception du PCAET tout en concevant un système d'évaluation des différentes versions produites du PCAET. Le but du rapport environnemental est clairement de rendre compte de la démarche d'évaluation mise en œuvre.

Au-delà de la démarche d'évaluation environnementale stratégique, nous avons souhaité mettre en place un vrai dialogue évaluatif entre les évaluateurs et l'équipe en charge de l'élaboration du PCAET, ainsi que les autres partenaires et acteurs du PCAET, afin que les connaissances produites soient utilement appropriables par tous.

Nous avons porté attention aux points suivants :

- les informations et raisonnements développés sont crédibles, étayés et compréhensibles par l'ensemble des destinataires et par le grand public;
- les appréciations évaluatives sont fondées sur des arguments légitimes, et discutées ;
- les recommandations sont réalistes et également argumentées et discutées.

Pour mener à bien cette mission d'AMO et répondre aux attentes, nous avons suivi les phases suivantes :

- une phase de prise de connaissance des données et de diagnostic environnemental pour identifier les enjeux environnementaux présents sur le territoire et les zones susceptibles d'être concernées par la mise en œuvre du Plan, les hiérarchiser et dresser les perspectives d'évolution sur la base de ce qui a été fait durant les politiques précédentes.
- une phase en continu de concertation avec les acteurs et l'équipe du PCAET, ainsi qu'avec le public, et de prise en compte des enjeux environnementaux priorisés dans l'élaboration du projet de PCAET pour tendre vers une version finale de moindre impact environnemental. Les effets des dispositions des différentes versions du projet de plan ont été mises à dispositions des évaluateurs et analysés au regard des enjeux environnementaux identifiés à l'issue du diagnostic. Par processus itératif et concomitant, mais décalée et dissociée, des recommandations ont été faites afin d'éviter ou de réduire les incidences négatives sur l'environnement ou la santé humaine. Cette phase a également permis de s'interroger d'une part sur la pertinence des objectifs et règles mis en œuvre pour atteindre les objectifs régionaux et nationaux et d'autre part sur la cohérence externe et interne du projet de PCAET.

- une phase d'analyse plus précise (notamment vis-à-vis du réseau Natura 2000) des effets des objectifs, règles et projets retenus, ainsi que des mesures mises en œuvre dans le plan qui y sont associées.
- une phase concernant la définition des modalités de suivi des effets et des mesures et l'élaboration du rapport environnemental traduisant la démarche d'évaluation environnementale pour la phase de consultation.

5. DIFFICULTÉES RENCONTRÉES

5.1 Expérimenter la démarche d'évaluation environnementale PCAET sans bénéficier de retours des autorités

Les EPCI de plus de 20 000 habitants ont désormais l'obligation d'élaborer un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) sur leur territoire d'après la loi sur la Transition Énergétique et la Croissance Verte (TECV).

Ces PCAET sont soumis à évaluation environnementale. Le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes a en effet élargi considérablement la liste des documents soumis à évaluation environnementale.

Cette démarche est nouvelle à la fois pour les collectivités qui s'engagent dans ce processus, pour les bureaux qui aides à l'élaboration du PCAET, ainsi que pour les bureaux qui évaluent ces PCAET. En effet, bien que les objectifs principaux de réduction des consommations énergétiques, réduction des émissions de GES, amélioration de la qualité de l'air et adaptation au changement climatique soient bien compris, il n'est pas aisé de savoir jusqu'où peut aller et où doit s'arrêter le PCAET.
Ainsi, le parti pris du PCAET de la communauté de communes du Pays Châtillonnais est d'aborder une large palette de grandes thématiques : Urbanisation durable, transition agricole, rénovation énergétique, mobilité décarbonnée, intégration des énergies renouvelables, sensibilisation des acteurs locaux et des riverains, réduction des déchets, consommation plus locale, etc.
Toutes ces thématiques participent bien sûr aux principaux enjeux du PCAET cités précédemment, mais ont aussi un impact bénéfique sur d'autres champs de l'environnement. Ainsi, il n'était pas toujours facile de savoir à quel point proposer des actions dans les champs liés « indirectement » aux émissions de GES, séquestration carbone, consommation d'énergie, etc.

De même, la démarche d'évaluation environnementale en elle-même fut plus longue et complexe que les évaluations environnementales « classiques », car nous ne disposions pas de réels modèles ni de nombreux retours sur les attendus. Nous avons cependant pu nous appuyer sur les guides de l'ADEME et du CEREMA. De même, la synthèse annuelle de l'AE et MRAE a permis de mieux comprendre les attentes de l'autorité environnementale sur la production de ce document.

5.2 Analyse des incidences d'un plan sensé être vertueux envers l'environnement

Par définition, un Plan Climat Air Energie Territorial se doit d'être vertueux envers l'environnement.
Ainsi, et comme expliqué précédemment, le PCAET de la CCPC propose des actions sur de nombreuses thématiques et est donc bénéfique à la fois pour les enjeux liés à la qualité de l'air et au climat, mais aussi pour des enjeux liés à la biodiversité, au cadre de vie des riverains, à la santé de tous.

Le chapitre dédié à l'analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement se doit d'expliciter d'une part les effets bénéfiques du PCAET, mais aussi les effets néfastes de ce dernier.
Aussi, les effets positifs du PCAET sont simples à relater, en revanche il est plus délicat d'évaluer les effets négatifs de ce plan.
En effet, les effets négatifs du plan sont indirects et demandent une certaine réflexion pour être analysés. Ainsi, chaque action doit être finement étudiée et considérée vis-à-vis de tous les champs de l'environnement pour détecter de potentiels effets négatifs.

D'autre part, les actions du PCAET sont souvent générales et peu, voire pas, localisées. Ce manque de spatialisation complexifie l'analyse et nous oblige parfois à prescrire des mesures d'évitement ou de réduction relativement générales. En effet nous ne pouvons pas savoir à l'avance où sera implantés tel ou tel système de production d'énergie renouvelable (comme le matériel de méthanisation ou les parcs éoliens). Ainsi, il est difficile de savoir quels milieux naturels ou aspects importants du paysage pourraient être impactés.

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ADIL	Agence Départementale d'Information pour le Logement
AFIP	Association pour Favoriser l'Intégration Professionnelle
ANAH	Agence Nationale d'Amélioration de l'Habitat
BBD	Bourgogne Bâtiment Durable
BEA	Bail emphytéotique administratif
BER	Bourgogne Énergie Renouvelable
CAF	Caisse d'Allocation Familiale
CAUE	Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
CC	Communauté de Communes
CCAS	Centre Communale d'Action Sociale
Cci	Chambre de Commerce et d'Industrie
CD	Conseil Départemental
CGDD	Commissariat Général au Développement Durable
CIVAM	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
CMA	Chambre des Métiers et de l'Artisanat
CRPF	Centre Régional de la Propriété Forestière
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DDT	Direction Départementale des Territoires
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, l'Agriculture et de la Forêt
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EDF	Électricité De France
EnR	Énergie Renouvelable
FSL	Fonds de Solidarité au Logement
GAB	Groupement des Agriculteurs Bio
GDF	Gaz De France
GES	Gaz à Effet de Serre
GNV	Gaz Naturel pour Véhicules
GWh	Gigawattheure
IRVE	Infrastructures de Recharge pour Véhicules Électriques
kW	kilowatt
kWh	kilowattheure
LTECV	Loi de Transition Ecologique pour la Croissance Verte
MSA	Mutualité Sociale Agricole
MW	mégawatt
MWh	mégawattheure
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
ONPE	Observatoire National de la Précarité Énergétique
OPAH	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
PPA	Plan Protection Atmosphère
PCAET	Plan Climat Air Énergie Territorial
PETR	Pôle d'Équilibre Territorial et Rural
PGRI	Plan de gestion des risques inondation
PL	Poids Lourds
PLU (i)	Plan Local de l'Urbanisme (intercommunal)
PPRI	Plan de Prévention Risque Inondation
PRSE	Plan régional santé et environnement
PV	Photovoltaïque

RNU	Règlement national d'urbanisme
RTE	Réseau de Transport d'Électricité
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de Cohérence territorial
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SED	Stratégie énergétique départementale
SICECO	Syndicat Intercommunal d'Énergie de Côte d'Or
SNBC	Stratégie nationale bas carbone
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Énergie
ST	Solaire Thermique
TC	Transports en commun
tCO2e/an	Tonne équivalent CO2 par an
TEE	Taux d'Effort Énergétique
VDSV	Val-de-Saône, Vingeanne
VRD	Voirie et Réseaux Divers
ZAC	Zone d'Aménagement Concertée
ZAE	Zone d'Activités Économiques
ZDE	Zone de développement de l'Éolien