

le Grand **Autunois** Morvan

PCAET Grand Autunois Morvan

Communauté de communes
Grand Autunois Morvan

Evaluation environnementale
stratégique



biotope

Citation recommandée	Biotope, 2021, Grand Autunois Morvan, Evaluation environnementale stratégique, Communauté de communes Grand Autunois Morvan, 162 p	
Version/Indice	V1	
Date	19/11/21	
Nom de fichier	Evaluation_environnementale_PCAET_GAM V1.doc	
N° de contrat	2019773	
Maître d'ouvrage	Communauté de Communes Grand Autunois Morvan	
Interlocuteur	Daphné Calaud Responsable du Pôle Développement Durable et Habitat	Contact : daphne.calaud@grandautunoismorvan.fr
Mandataire	BL Evolution www.bl-evolution.com Conseil en transition écologique RSE - Stratégie - Innovation Climat - Énergie - Biodiversité	
Interlocuteur	Alexandra Watier Cheffe de projet Climat -énergie	Contact : alexandra@bl-evolution.com 06 59 74 35 24
Biotope, Responsable du projet et Rédacteur	Violette LE GUERN Cheffe de projet écologue et environnementaliste	Contact : vlequern@biotope.fr 02 38 61 60 04
	Manon LEON DE TREVERRET Chargée de mission environnementaliste	mldtreverret@biotope.fr 07 62 01 07 31
Biotope, Responsable de qualité	Guillaume LEFRERE Chef de projet écologue et environnementaliste	Contact : glefrere@biotope.fr

Sommaire

1	Préambule	8
1	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET ?	9
2	Que comprend l'évaluation environnementale du PCAET ?	11
3	Comment s'est traduite cette démarche dans l'élaboration du PCAET ?	12
3.1	Un processus mis en œuvre tout au long du projet	12
3.2	Limites et difficultés rencontrées	13
2	Résumé non technique	14
1	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET ?	15
2	Que comprend l'évaluation environnementale du PCAET ?	17
3	Comment s'est traduite cette démarche dans l'élaboration du PCAET ?	18
3.1	Un processus mis en œuvre tout au long du projet	18
3.2	Limites et difficultés rencontrées	19
4	L'état initial de l'environnement	19
5	Articulation avec les autres plans ou programmes	24
5.1	La compatibilité avec les règles du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté	25
5.2	La prise en compte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	25
5.3	La prise en compte du SCoT Grand Autunois	26
5.4	La prise en compte des objectifs du SRADDET dans la démarche d'élaboration du PCAET	26
6	Incidences du PCAET sur l'environnement	26
6.1	Air, climat, énergie	26
6.2	Milieu physique et gestion de l'eau	26
6.3	Paysage et patrimoine culturel	27
6.4	Patrimoine naturel et biodiversité	27
6.5	Risques naturels et technologiques	27
6.6	Nuisances et santé humaine	27

7 Incidences du PCAET sur le réseau Natura 2000	28
8 Mesures envisagées pour éviter réduire, voire compenser les incidences du PCAET	31
9 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement	35
3 Présentation générale du PCAET Grand Autunois Morvan et motifs pour lesquels le projet a été retenu	43
1 Les étapes clés du PCAET Grand Autunois Morvan	44
2 Les motifs pour lesquels le projet a été retenu	45
4 Articulation avec les autres plans ou programmes	46
1 Justification de l'articulation à démontrer	47
2 La compatibilité avec les règles du SRADDET	49
3 La prise en compte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	57
3.1 Budgets carbone	57
3.2 En matière d'aménagement et d'urbanisme	59
3.3 En matière de sensibilisation	62
4 La prise en compte du SCoT Autunois Morvan	63
5 La prise en compte des objectifs du SRADDET dans la démarche d'élaboration du PCAET	67
5.1 Objectifs de réduction énergétiques	69
5.2 Objectifs de réduction des émissions de polluant atmosphérique	71
5.3 Objectifs de production d'énergies renouvelables	72
5 Incidences du projet sur l'environnement	74
1 Incidences notables probables du PCAET	75
1.1 Rappel des enjeux	75
1.2 Analyse des impacts de la Stratégie 2022-2027	77
1.3 Plan d'actions 2022-2027	82
1.4 Conclusion par thématiques environnementales	98
2 Incidences sur le réseau Natura 2000	106
6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences	133
7 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement	138

1 Objectifs et modalités de suivi	139
2 Présentation des indicateurs retenus	140
8 Méthode employée pour l'évaluation environnementale	148
9 Annexes	153

Liste des tableaux

Tableau 1 : Une évaluation environnementale tout au long du projet de PCAET.	12
Tableau 2: Compatibilité et prise en compte des plans et programmes dans l'élaboration du PCAET Grand Autunois Morvan.	48
Tableau 3: Analyse de la compatibilité du PCAET avec les règles du SRADET.	50
Tableau 4 : Réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur au terme de la période du 4 ^{ème} budget carbone. Les réductions des émissions par secteurs ont été calculés pour atteindre la valeur moyenne annuelle de la période 2029-2033 par rapport à 2015, l'année de référence.	58
Tableau 5: Evolution des émissions de gaz à effet de serre (en Teq CO ₂) prévu par le PCAET par rapport à 2016.	58
Tableau 6 : Recommandations en matière d'aménagement et d'urbanisme où le PCAET peut être un levier d'actions.	59
Tableau 7 : Analyse de la prise en compte du SCOT Pays Charolais-Brionnais par le PCAET.	64
Tableau 8 : Stratégie régionale du SRADET de Bourgogne-Franche-Comté.	67
Tableau 9 : Objectif de réduction de la consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre du PCAET en comparaison avec les objectifs réglementaires.	69
Tableau 10 : Objectifs de réduction des polluants atmosphériques visés par le SRADET Bourgogne-Franche-Comté (Réduction par rapport à l'année de référence 2005).	71
Tableau 11 : Objectifs de réduction des polluants atmosphériques visés par le PCAET Grand Autunois Morvan (Réduction par rapport à l'année de référence 2016).	71
Tableau 12 : Objectifs du SRADET Bourgogne-Franche-Comté concernant production des différentes filières par rapport à la période 2016-2018.	72
Tableau 13 : Objectifs du PCAET Grand Autunois Morvan par rapport à 2016.	73

Tableau 14 : Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement.	75
Tableau 15. Analyse des incidences notables probables du plan d'actions sur les thématiques environnementales (hors climat, air et énergie).	83
Tableau 16 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire intercommunal.	108
Tableau 17: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray ».	110
Tableau 18: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont-Beuvray ».	111
Tableau 19 : Habitat inscrits à l'annexe I et justifiant la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune ».	112
Tableau 20 : Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune ».	114
Tableau 21 : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche ».	115
Tableau 22: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche ».	117
Tableau 23 : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Hêtraie montagnarde et tourbière du haut Morvan ».	118
Tableau 24 : Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Hêtraie montagnarde et tourbière du haut Morvan ».	119
Tableau 25: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy ».	121
Tableau 26: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy ».	121
Tableau 27: : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».	122
Tableau 28: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».	124
Tableau 29: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan ».	126
Tableau 30: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan ».	127

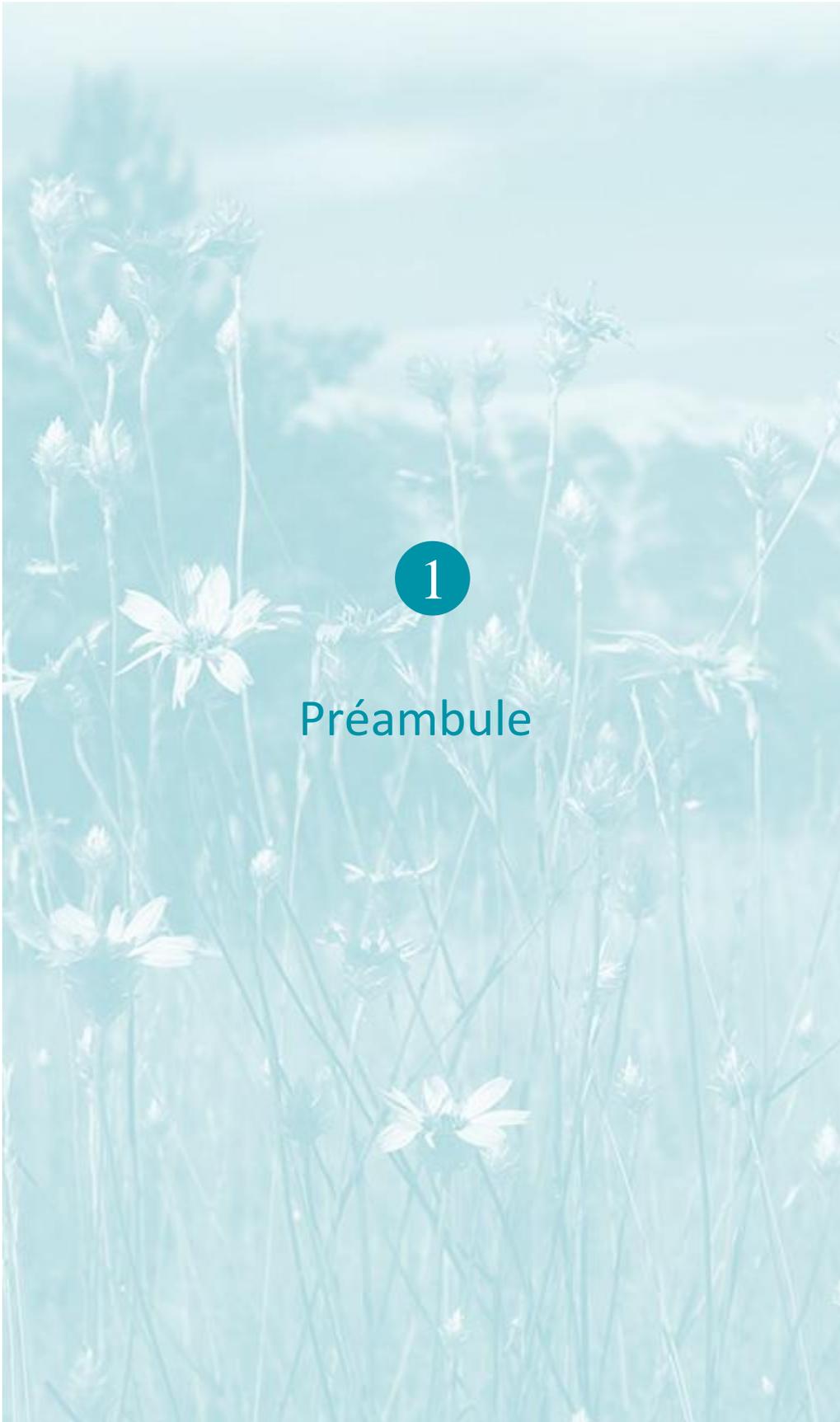
Tableau 31: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne ».	129
Tableau 32: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne ».	130
Tableau 33 : Synthèse des mesures ER intégrées au plan d'actions.	135
Tableau 34 : Tableau de bord des indicateurs sur le territoire du PCAET.	141
Tableau 35 : Grille d'évaluation thématique.	150

Liste des illustrations

Figure 1 : Articulation des démarches d'évaluation environnementale du PCAET et d'élaboration du PCAET, source : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne.	10
Figure 2 : Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaires (source : ADEME 2016).	47

Annexes

1 Lexique	154
2 Glossaire	154
3 Liste des espèces indigènes à préconiser dans le cadre de plantation de haies en Bourgogne-Franche-Comté	157
4 Liste des espèces exotiques envahissantes	161



1

Préambule

1 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

L'Évaluation Environnementale est rendue obligatoire dans le cadre d'un PCAET (Article L 122-17 du Code de l'Environnement). L'article L.122-5 du Code de l'environnement, modifié par les décrets 28 juin 2016, du 10 mai 2017 et du 11 août 2016 règlemente et détaille le contenu de l'évaluation environnementale des plans et programmes.

L'évaluation environnementale d'un PCAET ou tout autre Plan ou programme *a priori* favorable à l'environnement permet de garantir des objectifs ambitieux en évitant les effets négatifs sur les autres thématiques environnementales.

L'évaluation environnementale est obligatoire pour tous les territoires dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET.

1 Préambule

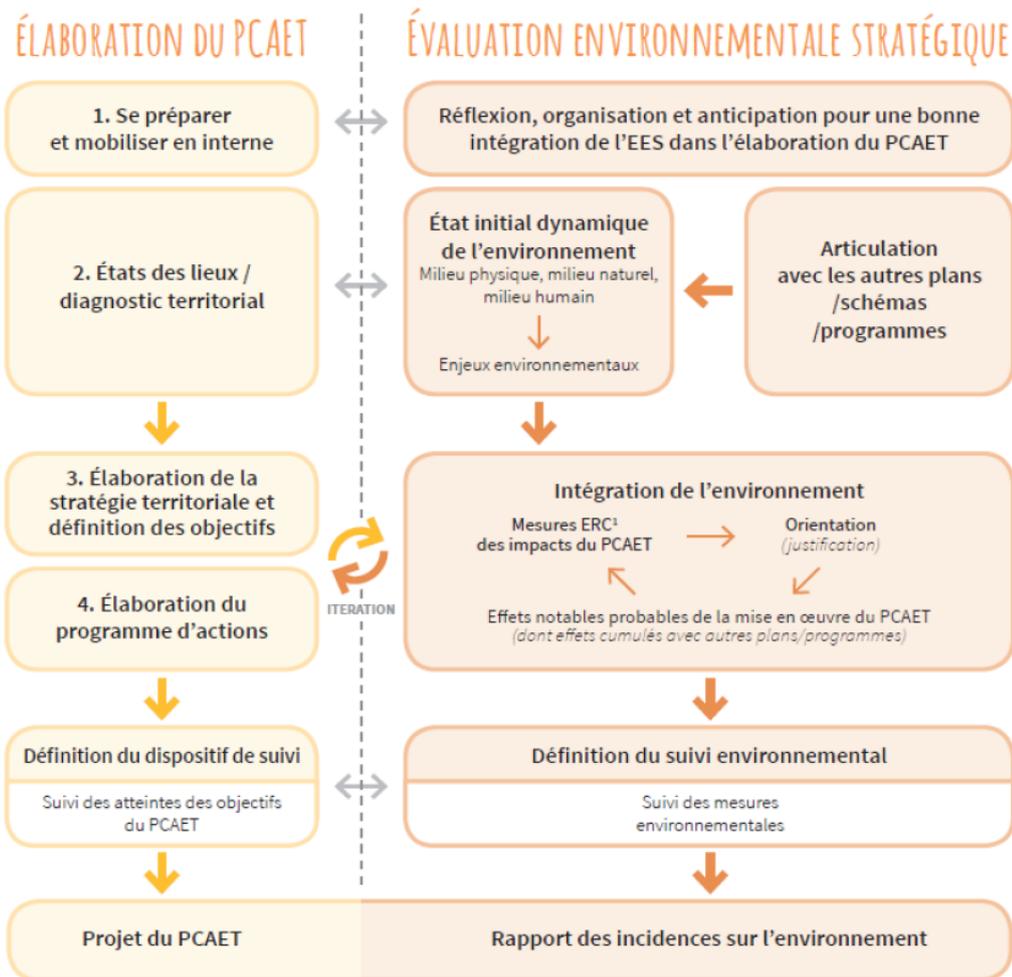


Figure 1 : Articulation des démarches d'évaluation environnementale du PCAET et d'élaboration du PCAET, source : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne.

2 Que comprend l'évaluation environnementale du PCAET ?

Conformément à la directive 2001/42/CE et à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, le rapport environnemental sera composé comme suit :

- 1° **Une présentation générale indiquant, de manière résumée**, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
- 2° **Une description de l'état initial de l'environnement** sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;
- 3° **Les solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;
- 4° **L'exposé des motifs** pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- 5° Une analyse exposant :
 - Les **effets notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - **L'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'[article L. 414-4 du code de l'environnement](#) ;
- 6° La présentation des **mesures** prises pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.
- 7° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 8° **Une présentation des méthodes utilisées** pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;
- 9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article [L. 122-9](#) du présent code.
- 10° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

3 Comment s'est traduite cette démarche dans l'élaboration du PCAET ?

La démarche de l'évaluation environnementale doit être menée de manière intégrée et itérative tout au long du processus d'élaboration du PCAET (Cf. Figure précédente).

3.1 Un processus mis en œuvre tout au long du projet

Le tableau présenté ci-dessous synthétise la démarche d'évaluation environnementale menée dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan.

Tableau 1 : Une évaluation environnementale tout au long du projet de PCAET.

Phase du PCAET	Commentaires
Une phase préalable	En amont de l'élaboration de l'évaluation environnementale du PCAET, BIOTOPE a réalisé une note méthodologique à la CC Grand Autunois Morvan rappelant l'organisation générale d'une EE et la méthodologie appliquée dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan.
Une phase d'état initial de l'environnement intégrée au diagnostic spécifique du PCAET	L'analyse repose principalement sur : <ul style="list-style-type: none"> • Les études déjà menées sur les politiques stratégiques et la connaissance environnementale du territoire ; • La consultation de bases de données institutionnelles (ZNIEFF, BASOL, BASIAS, Corine land cover, etc.) et de documents-cadre de planification : SRCAE / SCOT / SDAGE / SAGE / SRCE / PPR / etc. ; Le diagnostic environnemental est complété sur les effets du changement climatique sur la thématique concernée, l'analyse de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PCAET, les enjeux et les pistes de réflexion dans le cadre du PCAET.
Une phase d'intégration des enjeux environnementaux au processus décisionnel	L'évaluation environnementale du plan d'action a pris la forme préconisations transmises au maître d'ouvrage.
Une phase d'analyse des incidences résiduelles	Afin d'évaluer les incidences négatives et positives probables du PCAET sur l'environnement, une grille d'évaluation thématique a été élaborée préalablement. Non exhaustive, elle constitue un point d'appui pour le repérage des incidences. L'analyse des incidences résiduelles est réalisée sur la base du plan d'action adopté le 17 novembre 2021 durant le Comité de pilotage.

3.2 Limites et difficultés rencontrées

Les impacts peuvent être incertains en fonction notamment de l'imprécision à ce stade de certains projets qui découleront du PCAET, la conditionnalité de certaines mesures est mise en évidence pour pondérer les réflexions. Dans le cadre de ce premier PCAET, certaines actions sont peu opérationnelles et manquent de quantification. Par ailleurs, les imprécisions au niveau de la localisation des actions ne permettent pas de spatialiser géographiquement les incidences environnementales potentielles du PCAET.

2

Résumé non technique

1 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

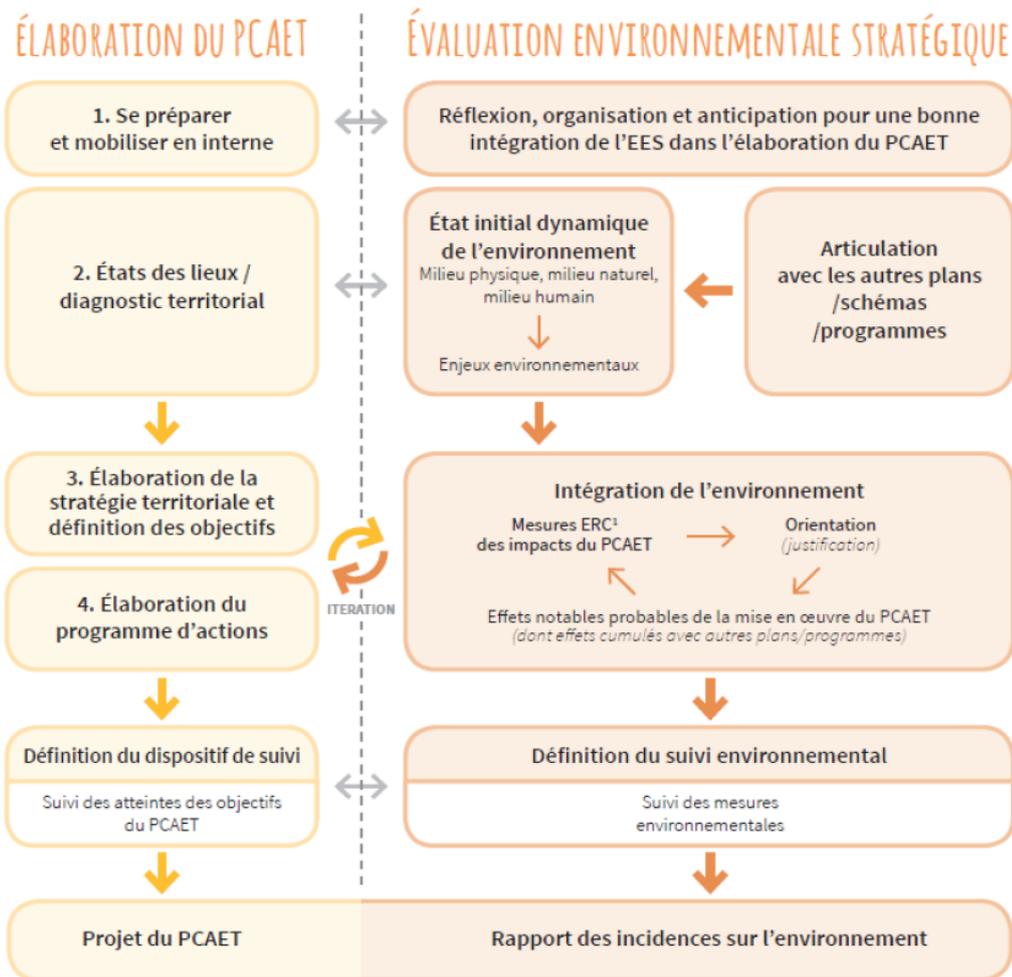
Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

L'Évaluation Environnementale est rendue obligatoire dans le cadre d'un PCAET (Article L 122-17 du Code de l'Environnement). L'article L.122-5 du Code de l'environnement, modifié par les décrets 28 juin 2016, du 10 mai 2017 et du 11 août 2016 règlemente et détaille le contenu de l'évaluation environnementale des plans et programmes.

L'évaluation environnementale d'un PCAET ou tout autre Plan ou programme a priori favorable à l'environnement permet de garantir des objectifs ambitieux en évitant les effets négatifs sur les autres thématiques environnementales.

L'évaluation environnementale est obligatoire pour tous les territoires dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET.

2 Résumé non technique



Articulation des démarches d'évaluation environnementale du PCAET et d'élaboration du PCAET, source : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne.

2 Résumé non technique

2 Que comprend l'évaluation environnementale du PCAET ?

Conformément à la directive 2001/42/CE et à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, le rapport environnemental sera composé comme suit :

- **1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée**, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
- **2° Une description de l'état initial de l'environnement** sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;
- **3° Les solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;
- **4° L'exposé des motifs** pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- **5° Une analyse exposant :**
 - Les **effets notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - **L'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'[article L. 414-4 du code de l'environnement](#) ;
- **6° La présentation des mesures** prises pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.
- **7° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- **8° Une présentation des méthodes utilisées** pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;
- **9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté** conformément aux dispositions de l'article [L. 122-9](#) du présent code.
- **10° Un résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

3 Comment s'est traduit cette démarche dans l'élaboration du PCAET ?

La démarche de l'évaluation environnementale doit être menée de manière intégrée et itérative tout au long du processus d'élaboration du PCAET.

3.1 Un processus mis en œuvre tout au long du projet

Le tableau présenté ci-dessous synthétise la démarche d'évaluation environnementale menée dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan.

Une évaluation environnementale tout au long du projet de PCAET.

Phase du PCAET	Commentaires
Une phase préalable	En amont de l'élaboration de l'évaluation environnementale du PCAET, BIOTOPE a réalisé une note méthodologique à la CC Grand Autunois Morvan rappelant l'organisation générale d'une EE et la méthodologie appliquée dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan.
Une phase d'état initial de l'environnement intégrée au diagnostic spécifique du PCAET	L'analyse repose principalement sur : <ul style="list-style-type: none"> • Les études déjà menées sur les politiques stratégiques et la connaissance environnementale du territoire ; • La consultation de bases de données institutionnelles (ZNIEFF, BASOL, BASIAS, Corine land cover, etc.) et de documents-cadre de planification : SRCAE / SCOT / SDAGE / SAGE / SRCE / PPR / etc. ; Le diagnostic environnemental est complété sur les effets du changement climatique sur la thématique concernée, l'analyse de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PCAET, les enjeux et les pistes de réflexion dans le cadre du PCAET.
Une phase d'intégration des enjeux environnementaux au processus décisionnel	L'évaluation environnementale du plan d'action a pris la forme préconisations transmises au maître d'ouvrage.
Une phase d'analyse des incidences résiduelles	Afin d'évaluer les incidences négatives et positives probables du PCAET sur l'environnement, une grille d'évaluation thématique a été élaborée préalablement. Non exhaustive, elle constitue un point d'appui pour le repérage des incidences. L'analyse des incidences résiduelles est réalisée sur la base du plan d'action adopté le 17 novembre 2021 durant le Comité de pilotage

3.2 Limites et difficultés rencontrées

Les impacts peuvent être incertains en fonction notamment de l'imprécision à ce stade de certains projets qui découleront du PCAET, la conditionnalité de certaines mesures est mise en évidence pour pondérer les réflexions. Dans le cadre de ce premier PCAET, certaines actions sont peu opérationnelles et manquent de quantification. Par ailleurs, les imprécisions au niveau de la localisation des actions ne permettent pas de spatialiser géographiquement les incidences environnementales potentielles du PCAET.

4 L'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement détaille les principales caractéristiques et dynamiques de la communauté de communes au regard des thématiques environnementales. Il met en lumière les perspectives d'évolution au regard des politiques publiques mises à l'œuvre, des plans et programmes. Il aboutit à l'établissement des enjeux et des leviers d'actions.

Le tableau ci-dessous synthétise les conclusions de l'état initial de l'environnement.

Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement et pistes de réflexion proposées par le PCAET.

Thématiques	Enjeux environnementaux	Pistes de réflexion dans le cadre du PCAET
Hydrographie et ressource en eau	La préservation de la ressource en eau superficielle et souterraine d'un point de vue qualitatif et surtout quantitatif, afin de garantir l'alimentation en eau potable et l'étiage des cours d'eau	Promouvoir une agriculture responsable utilisant moins de produits phytosanitaires polluants les milieux aquatiques.
Gestion de l'eau et de l'assainissement	La gestion intégrée de la ressource en eau afin de satisfaire les besoins tout en garantissant l'équilibre des écosystèmes aquatiques	Optimiser la gestion de l'eau pour l'agriculture. Développer les cultures adaptées au changement climatique afin de réduire la consommation en eau. Mettre en place des économiseurs et des récupérateurs d'eau au sein des bâtiments afin d'encourager aux économies d'eau.
	La poursuite de l'élaboration du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable	-
	La prise en compte des capacités de traitement des équipements collectifs en présence	Améliorer le traitement des eaux usées.
Milieux naturels et biodiversité	La prise en compte des enjeux de conservation des périmètres liés au Patrimoine naturel et notamment des sites Natura 2000 : préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Au niveau de la biodiversité, la préservation des espèces et espaces protégés, notamment les plus menacés, sera une préoccupation dans l'implantation des énergies renouvelables dont les études préalables veilleront à éviter et réduire les impacts sur la biodiversité. Par ailleurs, la diversification des essences d'arbres et la limitation et l'encadrement des coupes rases permettront à la forêt de s'adapter au changement climatique.



Résumé non technique

Thématiques	Enjeux environnementaux	Pistes de réflexion dans le cadre du PCAET
	Le maintien des zones humides	Les zones humides ne doivent pas être utilisées comme réserve d'eau.
	Le maintien des systèmes bocagers	Favoriser la plantation de haies pluristratifiées, et composées de plusieurs essences locales, adaptées au changement climatique.
	Le maintien des prairies tourbeuses afin de garantir l'accueil d'espèces menacées à l'échelle régionale	Veiller à garantir l'alimentation des milieux humides, notamment en limitant les prélèvements à destination de l'agriculture afin de préserver leur fonctionnalité.
	La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau	Eviter le phénomène de ruissellement des eaux de pluies en favorisant la végétalisation de l'espace urbain et la plantation de haie dans les milieux agricoles. Veiller à ce que les projets n'impactent pas les continuités écologiques et sédimentaires des cours d'eau.
Risques naturels et technologiques	La réduction et l'encadrement des risques naturels notamment en lien avec les inondations par débordement de cours d'eau	Réduire l'artificialisation des sols en revégétalisant l'espace urbain.
	La réduction et l'encadrement des risques technologiques	Veiller à une implantation des projets d'énergies renouvelables en cohérence avec la géographie des risques et nuisances dans le territoire et concevoir des projets compatibles avec la sécurité des biens et des personnes et la préservation de la qualité du cadre de vie.
	La prise en compte du risque d'accroissement des risques naturels en lien avec le changement climatique	Veiller à une implantation des projets en cohérence avec la géographie des risques et nuisances dans le territoire et concevoir des projets compatibles avec la sécurité des biens et des personnes et la préservation de la qualité



Résumé non technique

Thématiques	Enjeux environnementaux	Pistes de réflexion dans le cadre du PCAET
		<p>du cadre de vie.</p> <p>Renforcer la résilience du territoire face aux risques naturels susceptibles d'être accentués par le changement climatique : désartificialisation des sols, préservation d'espaces naturels ou agricoles assurant divers services (zone d'expansion de crues, etc.), prévoir des études en ce qui concerne certains risques de mouvement de terrain.</p>
Nuisances et santé humaine	La prise en compte de la présence de sites et sols pollués	<p>Adapter les projets d'énergies renouvelables à l'état des sols. La réutilisation des sites pollués pour l'implantation de projets EnR (centrales photovoltaïques, etc.) peut être une piste à considérer.</p> <p>D'autre part, la dépollution des sols et le traitement de ces sites pour le renouvellement urbain peut permettre de limiter la consommation foncière et donc d'éviter la destruction de puits de carbone. Cela peut aussi permettre le retour de la nature en ville. En effet, la désartificialisation des sols permet entre autres une meilleure gestion des eaux pluviales et permet de favoriser les îlots de fraîcheur. Cela favorise donc la résilience des espaces urbains au changement climatique.</p>
	La réduction de la production d'ordures ménagères	Réduire les déchets ménagers en limitant les emballages et en compostant les déchets organiques.
	La prise en compte et réduction des nuisances sonores	Lutter contre les nuisances sonores en favorisant l'usage des modes doux et en mettant en œuvre des actions soutenant la régulation du trafic routier.



Résumé non technique

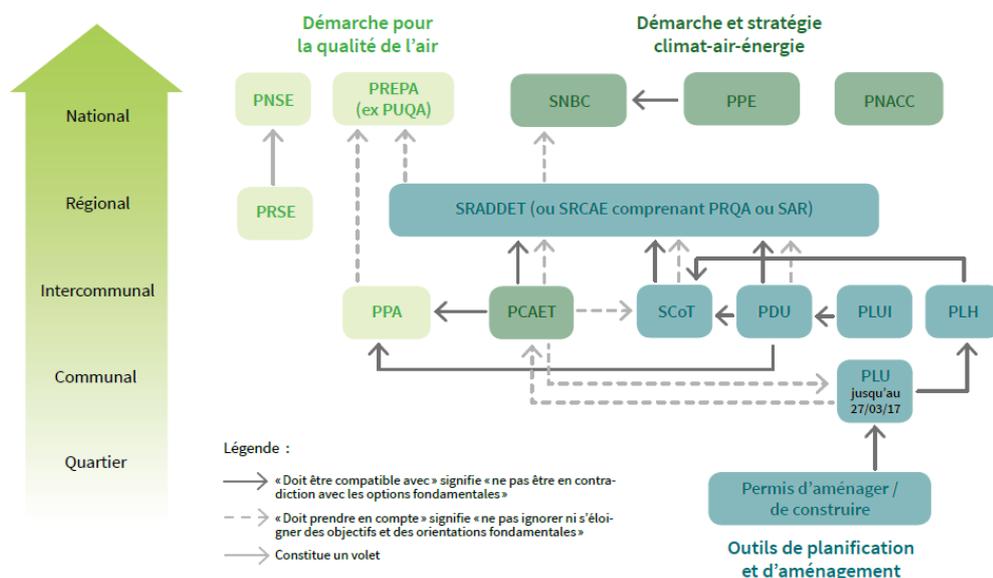
Thématiques	Enjeux environnementaux	Pistes de réflexion dans le cadre du PCAET
Paysage et patrimoine	La préservation du patrimoine bocager traditionnel	Développer le réseau bocager en plantant des haies. Les haies permettent de renforcer la biodiversité mais aussi de conforter la résilience des espaces agricoles face aux effets du changement climatique (ombre, protection des cultures contre le vent, refuge pour les auxiliaires et pollinisateurs, rétention des eaux, réduction du risque d'érosion des sols, etc...).
	La préservation du patrimoine bâti non protégé	Prendre en compte l'effet de la technique de l'isolation par l'extérieur sur le patrimoine architectural de Saône-et-Loire.
	La préservation du patrimoine culturel du territoire	Prendre en compte le patrimoine dans le choix de la zone d'implantation des projets d'énergies renouvelables.

2 Résumé non technique

5 Articulation avec les autres plans ou programmes

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et le PCAET. Dans ce cadre, 2 formes d'articulation sont distinguées :

- **Prise en compte** : La collectivité ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au Plan. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- **Compatibilité** : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.



Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaires (source : ADEME 2016)

2 Résumé non technique

Compatibilité et prise en compte des plans et programmes dans l'élaboration du PCAET Grand Autunois Morvan

L'élaboration du PCAET doit être compatible avec :	
Les règles du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et égalité des territoires (SRADDET)	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin et approuvé le 16 septembre 2020.
Le plan de protection de l'atmosphère (PPA)	La communauté de communes Grand Autunois Morvan n'est pas concernée par un PPA. Le plus proche étant celui de la commune de Chalon-sur-Saône, approuvé le 19 août 2015.
L'élaboration du PCAET doit prendre en compte :	
La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	La SNBC a été adoptée en 2015 et a été révisée en 2018-2019, en visant d'atteindre la neutralité carbone en 2050.
Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)	Le SCoT Autunois Morvan a été approuvé le 11 octobre 2016.
Les objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et égalité des territoires (SRADDET) (Le SRADDET prend en compte le PNACC, le PREPA et la PPE)	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin et approuvé le 16 septembre 2020.

5.1 La compatibilité avec les règles du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

L'ensemble de la réflexion du PCAET s'est appuyé sur le SRADDET. Ainsi, l'ensemble des règles du SRADDET ont bien été transposées dans le PCAET. Le PCAET est compatible avec les règles du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté.

5.2 La prise en compte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

De manière générale, les objectifs chiffrés du PCAET Grand Autunois Morvan sont cohérents avec les objectifs de la SNBC concernant la réduction des émissions de GES. Par ailleurs, le PCAET a cherché à s'inscrire dans la trajectoire des principes et objectifs de la SNBC.

2 Résumé non technique

5.3 La prise en compte du SCoT Grand Autunois

Le SCoT Grand Autunois a été approuvé le 11 octobre 2016. Il est composé d'un rapport de présentation, d'un Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et d'un Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Les grands principes du DOO du SCOT Grand Autunois ont été pris en compte dans l'élaboration du PCAET.

5.4 La prise en compte des objectifs du SRADDET dans la démarche d'élaboration du PCAET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin a été approuvé le 16 septembre 2020. Les orientations et objectifs ont permis d'aiguiller l'élaboration du PCAET Grand Autunois Morvan.

De manière générale, les objectifs chiffrés (consommations énergétiques, émissions de GES, polluants atmosphériques, énergies renouvelables) du scénario retenu par le territoire intercommunal respectent les objectifs régionaux.

6 Incidences du PCAET sur l'environnement

De manière générale, il est à noter que plusieurs actions du PCAET Grand Autunois Morvan sont de l'ordre de l'intention et de la réflexion.

Le PCAET a une incidence globalement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales étudiées. Ponctuellement, des points de vigilance sont soulevés pour certaines actions. Pour pallier cela, des mesures éviter-réduire ont parfois été intégrées directement aux fiches actions associées.

Seules les actions engageant l'aménagement de nouveaux équipements/installations sont susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement. C'est principalement le cas des installations nécessaires au développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, en plus des potentiels infrastructures nécessaires, le développement de la filière bois-énergie peuvent présenter des incidences sur la faune et la flore (destruction d'habitats et dérangement des espèces).

6.1 Air, climat, énergie

Le PCAET a, de manière indéniable, une incidence positive sur l'air, le climat et l'énergie.

6.2 Milieu physique et gestion de l'eau

Le PCAET a une incidence positive sur le milieu physique et la ressource en eau par la préservation des milieux naturels et la volonté de réaliser des opérations d'aménagement plus durables concourant à la création d'espaces végétalisés.

2 Résumé non technique

Toutefois, le PCAET présente également une incidence incertaine négative sur les phénomènes de ruissellement en raison de sa volonté de développer les énergies renouvelables. En fonction, du type, de la nature et de l'implantation du projet d'énergie renouvelable, il pourra engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées.

6.3 Paysage et patrimoine culturel

Le PCAET a une incidence incertaine négative faible sur le paysage en fonction, du type, de la nature, de l'implantation des nouvelles installations (énergie renouvelable et plus particulièrement, développement de la filière bois-énergie) créées ou des travaux de rénovation énergétique du bâti envisagés.

6.4 Patrimoine naturel et biodiversité

Le PCAET constitue une opportunité pour le maintien et le développement de la biodiversité, notamment au niveau des cours d'eau et des projets urbains à végétaliser.

Le PCAET a une incidence incertaine négative faible sur le patrimoine naturel en fonction, du type, de la nature, de l'implantation des nouvelles installations (énergie renouvelable et plus particulièrement, développement de la filière bois-énergie, qui par l'exploitation des haies peut avoir une incidence sur la biodiversité) ou des travaux de rénovation énergétique du bâti envisagés.

6.5 Risques naturels et technologiques

Le PCAET a une incidence positive sur le risque d'inondation au travers d'une réflexion à mener concernant le ruissellement. Toutefois, il a une incidence incertaine négative sur les autres risques naturels et technologiques qui concernent le territoire en fonction de la localisation des projets d'énergie renouvelables. Sous l'axe stratégique concernant le changement climatique, des actions auraient pu être envisagées pour suivre l'évolution des risques naturels sur le territoire.

6.6 Nuisances et santé humaine

Le PCAET a une incidence négative sur la gestion des déchets en raison du gisement important à prévoir (déchets de matériaux produits dans le cadre de la rénovation thermique, chantier important pour l'installation de projets d'énergies renouvelables). Toutefois, grâce aux nombreuses actions visant à soutenir la politique de gestion des déchets, cette incidence est jugée incertaine négative faible.

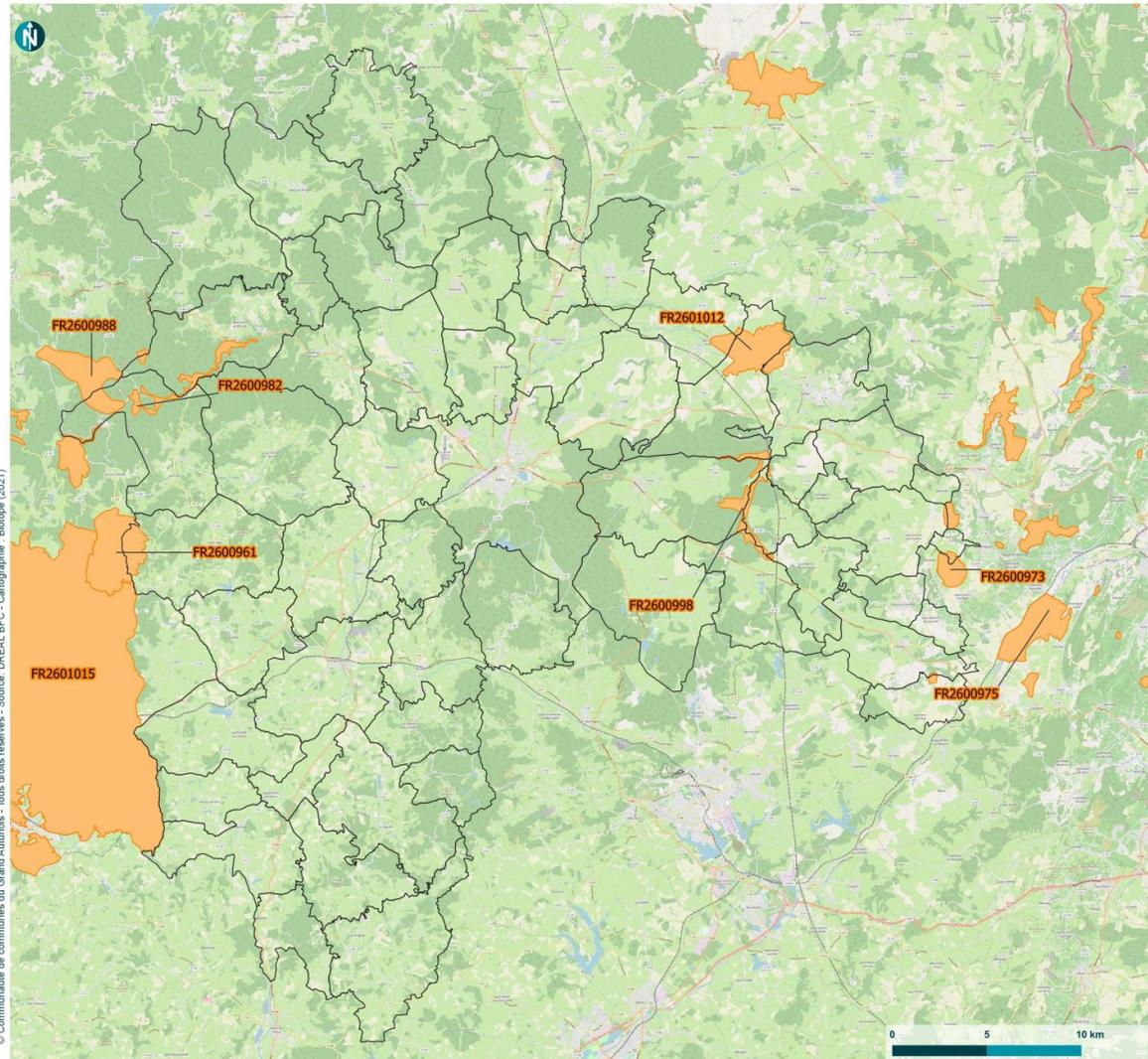
Le PCAET de manière générale a une incidence incertaine négative faible sur les nuisances en fonction, du type, de la nature, de l'implantation des nouvelles installations créées.

7 Incidences du PCAET sur le réseau Natura 2000

La communauté de communes Grand Autunois Morvan est concernée par 8 sites Natura 2000.

Sites Natura 2000 présents sur le territoire Grand Autunois Morvan.

Identifiant	Site	Communes concernées	Surface totale du site
Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats)			
FR2600961	ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray »	Saint-Léger-sous-Beuvray	1004 ha
FR2600973	ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune »	Saint-Gervais-sur-Couches et Créot	3784 ha
FR2600982	ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche »	Saint-Prix, Roussillon-en-Morvan et La Grande-Verrière	254 ha
FR2600988	ZSC « Hêtraie Montagnarde et tourbière du haut Morvan »	Saint-Prix et Roussillon-en-Morvan	1 038 ha
FR2600998	ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy »	Saint-Emiland, Auxy, Tintry, Morlet et Sully	331 ha
FR2601012	ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »	Saint-Léger-du-Bois, Sully et Epinac	50 409 ha
FR2601015	ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan »	Saint-Didier-sur-Arroux, Thil-sur-Arroux et Charbonnat	50 248 ha
FR2600975	ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne »	Saint-Jean-de-Trézy et Couches	1 733 ha



Sites du réseau Natura 2000 présents sur le territoire du Grand Autunois Morvan

Etat initial de l'environnement du PCAET du Grand Autunois Morvan

- Communauté de communes du Grand Autunois Morvan
- Zones Natura 2000
 - Zones spéciales de conservation (ZSC)

© Communauté de communes du Grand Autunois - Tous droits réservés - Source: DREAL BFC - Cartographie: Biotopie (2021)





Résumé non technique

Le PCAET n'ayant pas pour objet de définir des projets précis, il est difficile d'établir, à ce stade, si les projets d'aménagement et d'énergies renouvelables promues par le PCAET généreront des incidences négatives significatives sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET. De manière générale, le PCAET présente la volonté d'améliorer la qualité environnementale du territoire. Cela passe par la végétalisation des projets urbains mais aussi par le développement des énergies renouvelables, la rénovation énergétique du bâti, le développement des mobilités douces ou la réduction des déchets sur le territoire.

La réalisation de ces différentes ambitions a une incidence plutôt positive sur les milieux naturels, et de ce fait sur les zones Natura 2000, car elle induit une amélioration de la qualité de l'air et une réduction des émissions de gaz à effet de serre, impliquées dans le changement climatique global.

L'ambition concernant la valorisation forestière à visée énergétique demande toutefois une certaine prudence vis-à-vis des zones Natura 2000. Si les sites peuvent ne pas être directement impactés, les habitats et les espèces peuvent pâtir de la diminution d'espaces forestiers fonctionnels d'un point de vue écologique. Il en est de même pour la rénovation thermique des bâtiments susceptible d'entraîner la destruction de gîtes potentiels pour les populations de chiroptères de ces sites Natura 2000.

De manière générale, le développement des énergies renouvelables ambitionné à terme par le PCAET peut engendrer des incidences potentiellement négatives sur les espèces et les habitats des 8 sites Natura 2000 présents sur le territoire et ceux présents en périphérie. Le développement de la filière bois-énergie et des énergies renouvelables telles que l'éolien pourront engendrer une perte d'habitats pour les espèces de flore et de faune des milieux bocagers.

Les petites centrales hydroélectriques, déjà existantes sur le territoire ou en développement, peuvent créer des obstacles aux continuités aquatiques et impacter les espèces aquatiques d'intérêt communautaire. Cependant, aucune action spécifique concernant le développement de ce type d'énergie renouvelables n'est prévue par le plan d'action du PCAET

Le développement des infrastructures liées à la mobilité ne devrait pas engendrer d'impact direct sur les zones Natura 2000, intervenant plutôt en milieux déjà urbanisés.

A ce stade, aucune incidence négative significative du PCAET Grand Autunois Morvan n'est mise en évidence sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET. Les incidences décrites ci-dessus ne présument en rien les incidences réelles des projets qui contribueront à la mise en œuvre du PCAET. Elles visent à attirer l'attention sur certaines incidences qui devront systématiquement être anticipées. Les études environnementales réglementaires préalables aux projets de développement urbain et énergétique ambitionnés par le PCAET devront éviter, réduire voire compenser leurs impacts éventuels sur les habitats et les populations des espèces d'intérêt communautaire présents sur ces sites.

8 Mesures envisagées pour éviter réduire, voire compenser les incidences du PCAET

La séquence dite « **éviter – réduire – compenser** » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un **impact résiduel notable** sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les **compenser « en nature »** en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Il n'a pas été nécessaire de définir de mesure de compensation à l'échelle du PCAET. Ce type de mesures pourra être défini aux échelons inférieurs en fonction de la nature des incidences identifiées.

Les mesures proposées découlent de l'analyse du programme d'action en fonction de l'ensemble des thématiques environnementales. Elles sont proportionnées en fonction des incidences identifiées.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au PCAET pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

2 Résumé non technique

Synthèses des mesures Eviter (E)/Réduire (R) dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan.

Thématique environnementale	Mesures	
Hydrographie et ressource en eau	E	Développer uniquement le photovoltaïque au sol sur des secteurs à faible valeur concurrentielle (parcelles agricoles à faible valeur agronomique, site et sol pollués etc.)
		Inclure une concertation en amont pour les projets photovoltaïques en milieux agricoles avec les exploitants et les propriétaires afin de définir une stratégie pertinente tant agricole qu'énergétique
	R	Réduire au maximum les emprises des installations et les envisager dans des secteurs qui ne sont pas sensibles d'un point de vue paysage et patrimoine naturel Sensibiliser la population à l'entretien de leur véhicule thermique afin de réduire les émissions de pollution et la consommation énergétique engendré par un véhicule mal entretenu
Milieu physique et gestion de l'eau	E	Aménager les plateformes de compostage en tenant compte des risques de pollution de l'eau générés par les effluents du compost
		Utiliser des zones de parkings pour le covoiturage existants pour éviter d'imperméabiliser de nouveaux secteurs
		Respecter les dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 en matière de retenue (orientation 7D) notamment veiller « à ce que les réserves de substitution soient des ouvrages étanches, déconnectés du milieu naturel aquatique et alimentés exclusivement par des prélèvements en période excédentaire qui se substituent à des prélèvements estivaux existants »
	R	Plantation de haies afin de freiner le ruissellement des eaux pluviales et favoriser une infiltration lente de l'eau
		Mener des projets de désimperméabilisation Réduire la consommation d'eau des bâtiments publics afin de créer une dynamique du territoire
Dimensionner l'offre touristique en cohérence avec les ressources en eau et leur disponibilité		

2 Résumé non technique

Thématique environnementale	Mesures
	saisonnaire ainsi qu'avec les capacités des réseaux d'assainissement
Paysage et patrimoine culturel	<p>E Etablir un cadre paysager pour les projets photovoltaïques sur les toits (par exemple : installation sur des pans non visible depuis la voie publique, installation sur des toitures ne présentant pas d'éléments architecturaux de type verrière, lucarnes etc.)</p>
	<p>Porter une attention à la ressource en bois du territoire afin qu'elle soit suffisante pour le développement de chaufferies bois sans impacter le paysage</p>
	<p>R Prendre en compte l'effet de la technique de l'isolation par l'extérieur sur le patrimoine architectural du territoire</p> <p>Etudier l'impact environnemental des retenues colinéaires sur le paysage</p>
Patrimoine naturel et biodiversité	<p>E Encadrer les projets de rénovation vis-à-vis de la biodiversité. La destruction de gîtes de chauves-souris, de nids d'hirondelles et autres espèces protégées est interdite par la loi et est soumis à dérogation en cas d'impossibilité d'éviter l'impact</p>
	<p>Utiliser des zones de parkings pour le covoiturage existants pour éviter d'impacter de nouveaux secteurs</p>
	<p>E Renforcer la végétalisation du milieu urbain en s'appuyant sur la réorganisation de l'espace voitures/piétons.</p>
	<p>Végétaliser en prenant des essences locales et adaptées au changement climatique et proscrire les espèces exotiques envahissantes (Cf. Annexes 3 et 4)</p>
	<p>Porter une attention à la ressource en bois du territoire afin qu'elle soit suffisante pour le développement de chaufferies bois sans impacter la biodiversité</p>
	<p>R Le PCAET préconise que l'utilisation de l'eau stockée dans les zones humides ne doit pas être réalisée au détriment de de la fonctionnalité de ces dernières</p> <p>Favoriser et accompagner la création d'aménagements pour la faune lors des travaux de rénovation : aménagements internes au bâti (ouvertures sur le bâti adaptées aux espèces cavernicoles) ou externes (installation de nichoirs, hôtels à insectes ou abris à petits</p>

2 Résumé non technique

Thématique environnementale		Mesures
		mammifères...)
		Favoriser l'approvisionnement en matériaux locaux et biosourcés
		Favoriser la plantation de haies pluristratifiées, et composées de plusieurs essences (locales, adaptées au changement climatique)
		Favoriser les essences mellifères et fructifères qui sont favorables à la faune
		Mettre en œuvre une démarche d'extinction nocturne de l'éclairage public afin de réduire l'impact sur le vivant
		Engager des démarches de renouvellement des luminaires afin d'adapter le type d'éclairage pour réduire son impact sur la biodiversité (direction du faisceau lumineux vers le sol, température de couleur de 3000 Kelvin maximum)
Risques naturels et technologiques	E	Sans objet
	R	Sans objet
		Sans objet
Nuisances et santé humaine	E	Sans objet
	R	Prendre en compte les problèmes de ventilation à la suite des travaux d'isolation car le territoire est sujet au risque Radon
		Engager des démarches de renouvellement des luminaires afin d'adapter le type d'éclairage pour réduire son impact sur la santé humaine (direction du faisceau lumineux vers le sol, température de couleur de 3000 Kelvin maximum)

9 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, à l'évaluation et à la décision.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Liste des indicateurs retenus pour le suivi du PCAET Grand Autunois Morvan.

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Air, énergie et climat	Emissions de GES par secteur et en particulier pour les secteurs les plus émetteurs (Transports, résidentiel, agriculture, tertiaire, industrie hors branche énergie).	Permettre de suivre l'évolution des GES et d'intervenir sur les secteurs les plus émetteurs	ATMO BFC	<p>Emissions de GES : GAM : 11,3 t eq.CO₂ par habitant Région : 8,7 t eq.CO₂ par habitant France : 7,2 t eq.CO₂ par habitant</p> <p>Emissions de GES par secteur : Agriculture : 56 % (Région : 27%) Bâtiment : 20 % (Région : 23 %) Transports routiers : 19 % (Région : 36 %) Industrie : 4 % (Région : 12 %)</p>	5 ans
	<p>Séquestration du carbone en étudiant l'occupation du sol du territoire.</p> <p>La séquestration annuelle de CO₂ du territoire prend en compte</p>	Permettre de suivre le stockage du carbone sur le territoire.	Facteurs de séquestration : ADEME (1 ha de forêt permet de stocker en moyenne 4,8 tonnes eq. CO ₂ par an ; l'artificialisation d'1 ha provoque en moyenne la perte d'un stock	<p>Territoire composé de 60 % de terres agricoles (76 000 ha), 38 % de forêts et milieux semi-naturels (47 000 ha), 2 % de surfaces artificialisées (2 400 ha) et 0,2 % de zones humides et de surfaces</p>	5 ans

2 Résumé non technique

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
	l'absorption des surfaces forestières, des produits de construction issus de bois, l'absorption des pâturages et le changement d'usage des sols.		de CO ₂ de 142 tonnes éq. CO ₂) ; Séquestration en France : Datalab (chiffres clés du climat, France et Monde, édition 2017) ; Usage des sols sur le territoire et en France : Corine Land Cover, données 2006 et 2012 ; Séquestration de carbone par les prairies : Institut de l'élevage et GES'TIM 2010, hypothèses : prairies de moins de 30 ans avec 50 ml/ha de haies, 550 kg C/ha/an séquestrés pour 49 500 ha	en eaux (220 ha). Les forêts et milieux naturels absorbent 214 000 tonnes de CO ₂ par an soit 52% des émissions de GES du territoire. Les prairies absorbent 99 800 tonnes de CO ₂ par an soit 24% des émissions de GES du territoire. Au total la séquestration du carbone sur le territoire est d'environ 314 000 t eq CO ₂ soit 76% des émissions de GES du territoire.	
	Taux de polluants atmosphériques (PM, NOx, SO ₂ , CO, COVNM, NH ₃).	Suivi de l'évolution des taux de pollution avec la transition énergétique	Données territoriales d'émissions en Saône-et-Loire : OPTEER	Emissions de NOx par secteur : Transport routier : 63% Autres transports : 4% Tertiaire : 2% Industrie hors branche	5 ans



Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
				énergie :4% Résidentiel : 6% Branche énergie : 6% Agriculture : 15% Emissions de SO₂ par secteur Résidentiel : 64% Industrie hors branche énergie : 3% Branche énergie : 8% Autres transports : 1% Agriculture : 2% Transport routier :6% Tertiaire 16% Emissions de PM_{2,5} par secteur Résidentiel :38% Branche énergie : 5% Industrie hors branche énergie :	



Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
				<p>10%</p> <p>Agriculture : 16%</p> <p>Transport routier :24%</p> <p>Autres transports : 7%</p> <p>Emissions de PM10 par secteur</p> <p>Résidentiel : 37%</p> <p>Branche énergie 3%</p> <p>Transport routier : 30%</p> <p>Autres transports : 7%</p> <p>Agriculture :15%</p> <p>Emissions de CO : 37% en 2016</p> <p>Emissions de COVNM par secteur</p> <p>Résidentiel : 57%</p> <p>Autres transports : 1%</p> <p>Transport routier : 9%</p> <p>Branche énergie : 2%</p> <p>Agriculture : 9%</p> <p>Industrie hors branche énergie :</p>	

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
				22% Emissions de NH3 par secteur Agriculture 100%	
	Production d'énergie renouvelable	Suivre l'évolution de la part d'énergies renouvelables produites sur le territoire	OPTEER	EnR en Saône-et-Loire (production 2016) Solaire photovoltaïque : 1 430 MWh Hydraulique : 3 470 MWh, Solaire thermique : 430 MWh Chaleur biomasse : 99 470 MWh, Géothermie : non estimé Total : 105 GWh	5 ans
Gestion de l'eau et assainissement	Surface de voirie dédiée aux cycles et au covoiturage, aux nouvelles installations EnR prise sur des terres naturelles ou agricoles – en m².	Privilégier une prise d'espace des infrastructures sur des espaces déjà artificialisés plutôt que sur des zones naturelles ou agricoles	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	5 ans
	Taux d'imperméabilisation du sol dû	Suivi de l'imperméabilisation	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
	au développement des énergies renouvelables	du sol, phénomène qui accentue les risques d'inondation par ruissellement des eaux pluviales			
Milieux naturels et biodiversité	Taux de végétalisation des centres urbains	Evaluer les moyens mis en place pour végétaliser les centres urbains	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
	Surface de forêts gérées durablement sur la surface forestière totale sur le territoire intercommunal	Suivre l'état des forêts du territoire, essentielles dans la lutte contre le changement climatique	Gestionnaires forestiers (ONF, CNPF)	Non disponible à ce jour	5 ans
	Surface de forêt protégée strictement sur la surface de forestière totale sur le territoire intercommunal			Non disponible à ce jour	5 ans
	Volume de bois local vendu à des fins énergétiques	S'assurer que la filière bois énergie ne se développe pas au détriment du paysage et des milieux naturels		Non disponible à ce jour	3 ans
	Surface de milieux humides	Suivre l'évolution des surfaces des milieux		Département Saône-et-Loire	Données cartographiques de pré localisation des milieux humides

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
		humides du territoire, essentiels dans la lutte contre le changement climatique		identifiés par le département.	
	Nombre de projets de production d'énergie renouvelable installé en zone Natura 2000 ou ZNIEFF	Eviter que le développement des énergies renouvelables n'impacte la préservation des milieux d'importance écologique	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
Risques nuisances et	Nombre d'installation de production d'énergie renouvelable en zone inondable	Evaluation de la vulnérabilité	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
	Nombre d'installation de production d'énergie renouvelable sur des zones concernées par un risque avéré de mouvement de terrain		CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2ans

3

Présentation générale du PCAET
Grand Autunois Morvan et motifs
pour lesquels le projet a été retenu

1 Les étapes clés du PCAET Grand Autunois Morvan

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) publiée en août 2015 fixe en France des objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, ainsi que de limitation du recours au nucléaire à l'horizon 2050. Il s'agit plus précisément de :

- Réduire la consommation d'énergie finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- Réduire la consommation d'énergie fossile de 30% en 2030 ;
- Porter la part des EnR à 23% de la consommation finale en 2020 et 32% en 2030 ;
- Réduire les émissions de GES de 40% entre 1990 et 2030 et de 75% en 2050 ;
- Réduire la part du nucléaire à 50% en 2025.

Le territoire Grand Autunois Morvan s'inscrit dans la démarche de transition énergétique et climatique et cristallise son engagement par l'intermédiaire de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Conformément aux objectifs règlementaires, le PCAET Grand Autunois Morvan se décline en 3 phases :

- Phase 1 : Le diagnostic Climat-Air-Energie,
- Phase 3 : La stratégie,
- Phase 4 : Le programme d'actions.

Une première **réunion de cadrage et de lancement** s'est déroulée le 12/04/2019.

Des réunions et des séminaires ont eu lieu :

- Un séminaire élus et cadres s'est déroulé le 16/02/2021, afin de les sensibiliser aux enjeux énergie-climat et de leur présenter la démarche du PCAET ;
- Une réunion publique de présentation de la démarche du PCAET s'est tenue le 22/02/2019 ;
- Une réunion de présentation du PCAET aux associations a eu lieu le 26/02/2019 ;
- Un atelier de partage du diagnostic avec le Club Climat a eu lieu le 10/03/2021 ;
- Une réunion PCAET avec la commission agricole a eu lieu le 18/03/2021 ;
- Une réunion de co-construction de la stratégie avec les élus a eu lieu le 13/04/2021 ;
- 6 ateliers de concertation sur les propositions d'action avec le Club Climat ont été mis en place le 29/04/2021, le 06/05/2021, le 11/05/2021, le 27/05/2021 et 2 ateliers le 01/06/2021.
- Un atelier de concertation sur les propositions d'action avec la commission agricole a été réalisé le 05/07/2021 ;
- 4 ateliers techniques de travail sur la définition des actions avec les services et partenaires ont été mis en place le 9 et 10/09/2021.
- Le **diagnostic territorial** a été validé le 07/11/2019
- La **stratégie** a été validée le 07/07/2021.

3 Présentation générale du PCAET Grand Autunois Morvan et motifs pour lesquels le projet a été retenu

Le bureau d'étude BL évolution a ensuite effectué un travail pour préciser les fiches actions qui ont été revues par les services et les partenaires afin de les amender. Les fiches actions ont également été lues par Biotope dans le cadre de l'évaluation environnementale afin de proposer des mesures d'évitement et de réduction.

2 Les motifs pour lesquels le projet a été retenu

La mise en place de cette stratégie air énergie climat et sa déclinaison en programme d'actions correspondent à la volonté des élus de participer à la transition énergétique et lutter contre le changement climatique.

La construction du PCAET tel qu'il a été souhaité par les élus et mené par les services s'est appuyée sur une implication large des partenaires. Des actions de mobilisation ont ainsi été menées à travers la mise en place d'ateliers de concertation avec les partenaires. Cette démarche de concertation doit se poursuivre au travers de la mise en oeuvre du plan d'actions.

Le PCAET a été l'occasion de mobiliser l'ensemble des services de la collectivité avec la collecte de données et la définition d'actions.

La mise en oeuvre concrète de ce premier plan de cinq années (2022-2027) doit permettre à la Communauté de communes de s'engager sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre comme de polluants, le développement des énergies renouvelables, l'adaptation du territoire, la préservation des milieux naturels, la mise en réseau des acteurs privés et publics pour une meilleure efficacité des partenariats.

4

Articulation avec les autres
plans ou programmes

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

1 Justification de l'articulation à démontrer

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et le PCAET. Dans ce cadre, 2 formes d'articulation sont distinguées :

- **Prise en compte** : La collectivité ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au Plan. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- **Compatibilité** : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

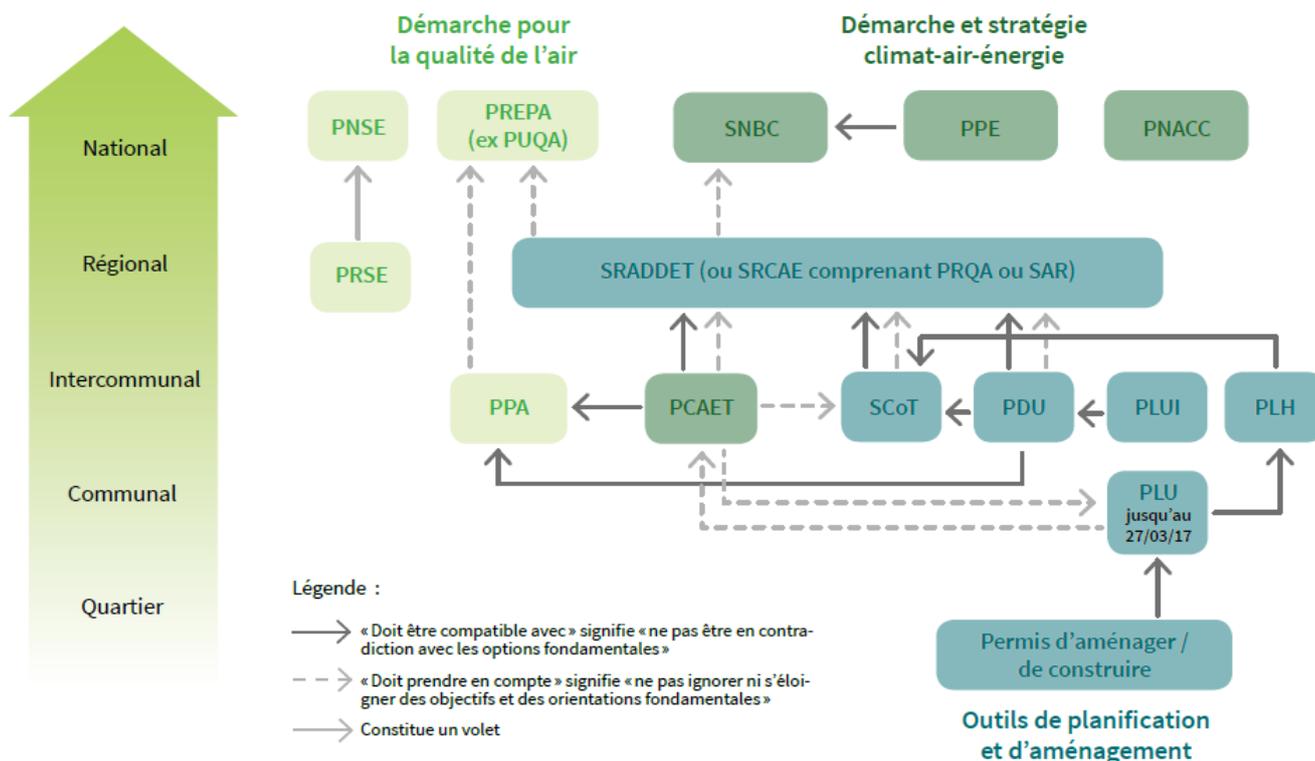


Figure 2 : Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme réglementaires (source : ADEME 2016).

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Tableau 2: Compatibilité et prise en compte des plans et programmes dans l'élaboration du PCAET Grand Autunois Morvan.

L'élaboration du PCAET doit être compatible avec :	
Les règles du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et égalité des territoires (SRADDET)	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin et approuvé le 16 septembre 2020.
Le plan de protection de l'atmosphère (PPA)	La communauté de communes Grand Autunois Morvan n'est pas concernée par un PPA. Le plus proche étant celui de la commune de Chalon-sur-Saône, approuvé le 19 août 2015.
L'élaboration du PCAET doit prendre en compte :	
La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	La SNBC a été adoptée en 2015 et a été révisée en 2018-2019, en visant d'atteindre la neutralité carbone en 2050.
Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)	Le SCoT Autunois Morvan a été approuvé le 11 octobre 2016.
Les objectifs du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et égalité des territoires (SRADDET) (Le SRADDET prend en compte le PNACC, le PREPA et la PPE)	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin et approuvé le 16 septembre 2020.

2 La compatibilité avec les règles du SRADDET

Le rôle des régions en matière d'aménagement et de développement durable du territoire a été renforcé par les articles 10 et 13 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRe, qui crée un nouvel outil planificateur dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la mobilité des populations et de la lutte contre le réchauffement climatique : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, SRADDET.

Ce document prescriptif de planification est organisé par deux textes d'application que sont :

- L'ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le SRADDET des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi NOTRe : SRCE, SRCAE, PRPGD, SRTI ;
- Le décret n°2016-1071 du 3 août relatif au SRADDET.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, adopté lors de son assemblée plénière des 25 et 26 juin et approuvé le 16 septembre 2020.

Le fascicule des règles générales du SRADDET est encadré par les articles R. 4251-8 à R. 4251-12 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il est organisé par six chapitres thématiques :

- Equilibre et égalité des territoires ;
- Désenclavement des territoires ruraux et numériques ;
- Gestion économe de l'espace et habitat ;
- Intermodalité et développement des transports ;
- Climat-Air-Energie ;
- Biodiversité ;
- Déchets et économie circulaire.

Ces thématiques comprennent 43 règles répondant aux objectifs du SRADDET.

L'ensemble de la réflexion du PCAET s'est appuyé sur le SRADDET. Ainsi, l'ensemble des orientations du SRADDET a bien été transposé dans le PCAET. Le PCAET est compatible avec les règles du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté.

Le tableau ci-dessous synthétise les réponses du PCAET Grand Autunois Morvan, apportées aux règles du SRADDET ciblant uniquement les PCAET.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Tableau 3: Analyse de la compatibilité du PCAET avec les règles du SRADET.

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
Thématique 1 : Equilibre et égalité des territoires, désenclavement des territoires ruraux, numérique				
Règle n°1 : Les documents de planification identifient et intègrent systématiquement les enjeux d'interactions, de complémentarités et de solidarité avec les territoires voisins (en région ou extrarégionaux)	Traiter les sujets (continuités écologiques, préservation et économie des ressources, production d'énergies renouvelables, mobilité, accès aux services, activités et commerces, habitat, tourisme...) dans un cadre territorial élargi en évitant les logiques concurrentielles entre les territoires	<p>Objectif n° 27 : Faciliter les échanges d'expériences, la mutualisation entre les territoires infrarégionaux.</p> <p>Objectifs n° 29 : Encourager les coopérations aux interfaces du territoire régional</p>	Oui	<p>A travers la thématique « Habitat et urbanisme » le PCAET prévoit d'accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul (action H1.1) et d'inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation (action H1.2).</p> <p>De plus, certaines actions du PCAET préservent indirectement les continuités écologiques, en limitant l'artificialisation des sols et en végétalisant les espaces urbains (action H2.2) ou en développant les haies dans le milieu agricole (action A1.3).</p> <p>Au sein la thématique « Mobilité », les enjeux d'interactions, de complémentarités et de solidarité entre les territoires sont évoqués. En effet, le PCAET vise à développer les transports en commun tels que le covoiturage et l'autopartage (actions M1.1 et M1.2). Il prévoit aussi d'améliorer l'offre de transport en commun et à la demande ainsi que de faciliter</p>

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
				<p>l'intermodalité avec le transport ferroviaire (actions M3.1 et M3.2).</p> <p>Le tourisme est aussi évoqué dans la thématique « Economie locale, tourisme et déchets » par le biais de l'action E1.3 « Développer l'écotourisme ».</p> <p>A travers la thématique « Energies renouvelables » et « Exemplarité des collectivités » le PCAET a fait des énergies renouvelables un sujet principal.</p>
Règle n°2 : Les documents de planification prennent en compte et déclinent sur leurs territoires l'armature régionale à trois niveaux définis par le SRADET	<p>Proposer une structuration régionale de référence</p> <p>Affirmer le caractère multipolaire de la Région</p>	Objectif 23 : Renforcer le caractère multipolaire de la région en s'appuyant notamment sur un réseau de villes petites et moyennes	Oui	A travers les actions E.3.1 « Développer les dispositifs de distribution de produits locaux », E.3.2 « Inciter à l'achat de produits locaux et écologiques » et E.2.1 « Faciliter le prêt, la réutilisation et la réparation », le maillage territorial est renforcé.
Règle n°3 : Les documents de planification intègrent, dans la définition de leur projet, une réflexion transversale portant sur le numérique – connectivités et usages.	Intégrer l'impact numérique dans les choix de développement du territoire sur l'ensemble des thématiques traitées dans les documents de planification	Objectif 19 Accélérer le déploiement des infrastructures numériques et innover	Oui	A travers l'action EX1.3 « Agir sur le parc de véhicules et sur la mobilité des agents et élus » le PCAET vise à organiser le télétravail au sein des

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
		par la donnée Objectif 13 Accompagner les citoyens et les acteurs régionaux dans leur transformation numérique, en les plaçant au cœur de la démarche		collectivités.
Thématique 3 : Intermodalité et développement des transports				
Règle n°15 : Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADDET et dans le schéma directeur régional des pôles d'échanges multimodaux à venir sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification	Améliorer les transitions entre les différents modes de transport Fournir des services facilitant les déplacements des usagers Développer l'utilisation des modes de transport alternatifs à l'autosolisme	Objectif 20 : adapter le réseau d'infrastructures aux besoins des usagers	Oui	A travers les thématiques « Mobilité » et « Exemplarité des collectivités » les enjeux liés aux transports sont traités au sein des actions M1.1 « Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire », M1.2 « Expérimenter l'autopartage », M2.1 « Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo », M3.1 « Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire », M3.2 « Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire », M5.1 « Mobiliser le secteur économique »,

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
				EX1.3 « Agir sur le parc de véhicules et sur la mobilité des agents ».
Règle n°16 : Les itinéraires du Réseau Routier d'Intérêt Régional sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification	<p>Contribuer à l'attractivité des territoires</p> <p>Favoriser le fonctionnement en réseau des départements et bassins de vie</p> <p>Ouvrir la Bourgogne-Franche-Comté au reste du territoire national</p> <p>Donner aux territoires un accès aux infrastructures à haut niveau de services</p>	Objectif 20 : adapter le réseau d'infrastructures aux besoins des usagers	Oui	A travers les thématiques « Mobilité » les enjeux liés à rendre le territoire plus attractif et plus fonctionnel en terme de mobilité sont traités au sein des actions M1.1 « Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire », M1.2 « Expérimenter l'autopartage », M2.1 « Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo », M3.1 « Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire », et M3.2 « Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire »,
Thématique 4 : Climat-Air-Energie				
Règle n°19 : Les PCAET expliquent leur trajectoire en fixant des objectifs quantitatifs cohérents avec la stratégie régionale de transition énergétique	Chaque territoire, lors de l'élaboration de son PCAET, est ainsi invité à définir sa trajectoire en se fixant des objectifs chiffrés au regard du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et en cohérence avec les objectifs régionaux et notamment le scénario «	Objectif 2 : Généraliser les approches territoriales de la transition énergétique	Oui	-

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
	vers une région à énergie positive »			

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
<p>Règle n°21 : En matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelable et de récupération, les PCAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déclinent les objectifs chiffrés du domaine « production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage » par filières, et en particulier pour les zones d'activités, le foncier en état de friches et les zones agricoles ; - proposent, dans leur plan d'action, l'engagement d'étude de la faisabilité de la production d'énergies renouvelables ou de la valorisation d'énergies de récupération et de stockage sur les zones et sites présentant les plus fort potentiels, en autoconsommation ou en injection dans les réseaux de distribution d'énergie ; - poursuivent un objectif de développement de l'autoconsommation et de l'alimentation de boucles locales lisible dans les pièces constitutives du document (diagnostic, stratégie, plan d'actions) 	<p>Intégrer l'atteinte d'objectifs quantitatifs en premier lieu en matière de sobriété énergétique et d'efficacité énergétique, puis d'énergies renouvelables et de récupération, tout en affichant un mix énergétique souhaité à l'échelle du territoire</p> <p>Définir pour chaque domaine d'activité un potentiel de réduction des émissions de GES, de consommation d'énergie, de réduction de la pollution de l'air et/ou d'adaptation au changement climatique. L'ambition de la règle est de venir préciser des attendus particuliers susceptibles d'apporter des gains qualitatifs et quantitatifs significatifs</p> <p>Décliner des objectifs quantitatifs tant sur la production et la consommation aussi bien d'énergies renouvelables que sur les potentiels d'énergies de récupération pour les secteurs industriels, agricoles et des espaces spécifiques, comme les zones d'activités, les espaces fonciers en état de friches et les zones agricoles</p> <p>Pour le développement des énergies renouvelable, la stratégie du PCAET, ainsi que son plan d'action, doivent présenter la description des projets pour en faire de véritables projets de territoire.</p> <p>Pour le développement de l'autoconsommation et de collecte des productions décentralisées par les réseaux en vue de l'alimentation de boucles locales, il s'agit par exemple d'analyser les possibilités dans le cadre du diagnostic, d'intégrer l'objectif dans la stratégie (domaine « évolution coordonnée des réseaux énergétiques ») et de proposer dans le plan d'actions des démarches volontaires en ce sens auprès des gestionnaires de réseaux de distribution d'énergie</p>	<p>Objectif 11 : Accélérer le déploiement des EnR en favorisant les ressources locales</p> <p>Objectif 7 : Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale</p>	Oui	<p><i>Evaluation environnementale stratégique</i></p>

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Règle	Principe	Objectifs en lien avec la règle	Compatibilité du PCAET	Actions du PCAET répondant à la règle
Thématique 6 : Déchets et économie circulaire				
Règle n°28 : Les documents de planification s'attachent, dans la limite de leurs compétences, à la prise en compte de la gestion des déchets dans la définition de leurs projets de territoire et stratégies de développement	Inscrire cet enjeu dans une perspective d'atténuation des impacts des projets de développement territoriaux au regard de l'environnement et de favoriser des logiques d'économie circulaire.	<p>Objectif 6 : Organiser le traitement des déchets à l'échelle régionale en intégrant les objectifs de réduction, de valorisation et de stockage</p> <p>Objectif 5 : Réduire, recycler, valoriser les déchets</p>	Oui	A travers l'axe « Développer l'économie circulaire et la réduction des déchets » le PCAET propose de développer les filières d'économie circulaire (action E2.2), d'améliorer la gestion des déchets verts et organiques (action E2.3) et de réduire les emballages (action E2.4).

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

3 La prise en compte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) a institué la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) afin de définir la marche à suivre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle de la France. Adopté pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, en visant d'atteindre la neutralité carbone en 2050. L'ambition a été réhaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75% de ses GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990. Ce projet de SNBC révisée a fait l'objet d'une consultation du public du 20 janvier au 19 février 2020. La nouvelle version de la SNBC et les budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés par décret le 21 avril 2020.

Ces objectifs sont déclinés à l'échelon régional par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Il définit aux horizons 2030 et 2050 les grandes orientations et les objectifs régionaux pour maîtriser la demande en énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, développer les énergies renouvelables et s'adapter au changement climatique.

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 la SNBC définit des plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser : ce sont les budgets-carbone. Ceux-ci sont fixés sur des périodes de 5 ans et les derniers couvrent les périodes de 2019 à 2033.
- À long terme à l'horizon 2050 : atteinte de la neutralité carbone.

3.1 Budgets carbonés

Les budgets carbonés sont des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre fixés par périodes successives de 4 ou 5 ans, pour définir la trajectoire de baisse des émissions. Les récents budgets carbonés couvrent les périodes 2019-2023 ; 2024-2028 ; 2029-2033. Ils sont déclinés à titre indicatif par grands domaines d'activité : transports, bâtiments, agriculture/sylviculture (hors UTCATF), industrie, production d'énergie et déchets.

Le tableau suivant synthétise l'évolution des émissions de GES :

- Prévues par secteur par le 4^{ème} budget carbone de la SNBC ;
- Prévues par le PCAET Grand Autunois Morvan entre 2016 et 2030 en déclinant la SNBC.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Tableau 4 : Réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur au terme de la période du 4^{ème} budget carbone. Les réductions des émissions par secteurs ont été calculés pour atteindre la valeur moyenne annuelle de la période 2029-2033 par rapport à 2015, l'année de référence.

Réduction des émissions de GES par secteur au terme de la période du 4 ^{ème} budget carbone		
Secteurs	Par rapport à 2015	Objectif SNBC 2050
Transport	-38%	-97%
Bâtiment	-56%	-95%
Agriculture	-22%	-46%
Industrie	-42%	-81%
Production d'énergie	-42%	-95%
Déchets	-41%	-66%

Tableau 5: Evolution des émissions de gaz à effet de serre (en Teq CO₂) prévu par le PCAET par rapport à 2016.

Réduction des émissions de GES prévu par le PCAET				
Secteurs	2026 (Année médiane du budget carbone 2024-2028)	2027 (Fin du 1 ^{er} PCAET)	2030	2050 (Objectif SNBC)
Résidentiel	-30%	-35%	-49%	-95%
Tertiaire	-29%	-34%	-49%	-95%
Transport routier	-17%	-20%	-28%	-97%
Autres transports	-18%	-21%	-28%	-97%
Agriculture	-9%	-11%	-18%	-46%
Déchets	-12%	-17%	-36%	-68%
Industrie hors branche énergie	-11%	-11%	-35%	-81%
Industrie branche énergie	-17%	-20%	-33%	-100%

Par ailleurs, l'objectif du PCAET Grand Autunois Morvan est de réduire de -27% ses émissions de GES, tout secteur confondu, d'ici à 2030 par rapport à 2016 en suivant la trajectoire réglementaire. L'objectif de la SNBC est de réduire de 40% ses émissions de GES par rapport à 1990. L'ambition du PCAET Grand Autunois Morvan est donc cohérent avec celui du SNBC.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

3.2 En matière d'aménagement et d'urbanisme

La gestion et les politiques appliquées à un territoire contribuent grandement au changement climatique, positivement ou négativement. À toutes les échelles, les émissions de gaz à effet de serre engendrées par les décisions des acteurs publics ou privés peuvent avoir des impacts sur le très long terme. C'est pourquoi il est important de trouver un équilibre en identifiant les leviers de changement et leurs impacts, à toutes les échelles territoriales et niveaux de décision.

Les objectifs sont les suivants :

- Stopper l'artificialisation des espaces, tout en assurant la capacité à répondre aux besoins des populations ;
- Généraliser l'adaptation du système territorial existant dans une logique post-carbone ;
- Adapter des stratégies de développement en fonction des enjeux locaux ;
- Construire au sein des espaces déjà bâtis pour stopper la consommation des sols ;
- Optimiser les formes urbaines en fonction de la configuration locale ;
- Penser le rôle de la nature en ville ;
- Rapprocher les secteurs résidentiels des secteurs d'emploi ;
- Repenser la mobilité ;
- Reconsidérer les espaces de commerce et de grands équipements.

Le tableau ci-après synthétise les recommandations pour lesquelles le PCAET peut être un levier d'action ainsi que leur prise en compte dans le PCAET Grand Autunois Morvan.

Tableau 6 : Recommandations en matière d'aménagement et d'urbanisme où le PCAET peut être un levier d'actions.

Recommandations SNBC en matière d'urbanisme et d'aménagement	Prise en compte dans le PCAET – Actions définies
Favoriser tous les types d'innovation	<p>H1.1 Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</p> <p>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</p> <p>M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés</p> <p>ENR1.1. Développer le solaire photovoltaïque sur grande toiture et l'agrivoltaïsme</p> <p>ENR1.2. Favoriser les projets locaux de production d'énergie renouvelable</p>
Favoriser les innovations contribuant à l'efficacité voire la sobriété énergétique, qu'elles soient technologiques ou sociétales	<p>H1.1 Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</p> <p>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</p>

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Recommandations SNBC en matière d'urbanisme et d'aménagement	Prise en compte dans le PCAET – Actions définies
	<p>M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire</p> <p>M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)</p> <p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p> <p>M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés</p> <p>M5.1. Mobiliser le secteur économique sur la mobilité</p>
Améliorer la performance urbaine dans les villes et métropoles	<p>H1.1 Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</p> <p>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</p> <p>H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits</p> <p>M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire</p> <p>M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)</p> <p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p> <p>M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés</p> <p>ENR1.1. Développer le solaire photovoltaïque sur grande toiture</p>
Optimiser l'utilisation des espaces et équipements	<p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p>
Rentabiliser les flux dans une logique d'économie circulaire	<p>2.1 Rendre les services et commerces plus accessibles pour diminuer les distances parcourues</p>

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Recommandations SNBC en matière d'urbanisme et d'aménagement	Prise en compte dans le PCAET – Actions définies
	<p>3.4. Encourager la diversification de la production agricole locale</p> <p>3.5 Faciliter la distribution et la consommation alimentaire de produits locaux et diversifiés</p> <p>E2.2. Faciliter le prêt, la réutilisation et la réparation</p> <p>E3.1. Développer des dispositifs de distribution de produits locaux</p> <p>E3.2. Inciter à l'achat de produits locaux et écologiques</p>
Développer la nature en ville dans une problématique de préservation des services écosystémiques, et favoriser le développement de l'agriculture urbaine	<p>H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits</p>
Rendre compétitifs les modes de mobilité actifs	<p>M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire</p> <p>M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)</p> <p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p>
Encourager des territoires ruraux sobres et innovants, complémentaires des métropoles	<p>H1.1. Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</p> <p>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</p> <p>M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire</p> <p>M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)</p> <p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p> <p>A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie</p>

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Recommandations SNBC en matière d'urbanisme et d'aménagement	Prise en compte dans le PCAET – Actions définies
	<p>E1.3. Développer l'écotourisme</p> <p>E3.1. Développer des dispositifs de distribution de produits locaux</p> <p>ENR1.1. Développer le solaire photovoltaïque sur grande toiture et l'agrivoltaïsme</p> <p>ENR1.2. Favoriser les projets locaux de production d'énergie renouvelable</p>
Aider au renouvellement des pratiques de mobilité	<p>M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire</p> <p>M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)</p> <p>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</p> <p>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</p> <p>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</p> <p>M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés</p>
Développer un meilleur « ancrage » résidentiel	<p>H1.1. Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</p> <p>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</p>
Préserver les espaces naturels et agricoles, et prendre en compte leur fonction de séquestration de carbone dans les projets	<p>A1.1. Renforcer la gestion durable des forêts</p> <p>A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie</p>
Préserver fortement les espaces à enjeux au regard du stockage de carbone	<p>A1.1. Renforcer la gestion durable des forêts</p> <p>A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie</p>

3.3 En matière de sensibilisation

Tenant compte des orientations définies dans la Stratégie nationale de transition écologique pour un développement durable (SNTEDD 2015-2020) ainsi que des feuilles de route pour la transition écologique, les recommandations en matière d'éducation et de sensibilisation concourent à l'objectif de donner aux citoyens les clés et les moyens d'appréhender l'évolution

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

du monde et les enjeux de la transition énergétique, afin de contribuer de manière active à la stratégie nationale bas carbone.

Cela suppose de mobiliser et s'appuyer sur toute la diversité des approches éducatives, de sensibilisation, d'implication et de participation citoyenne, à tous les âges de la vie.

La sensibilisation et l'éducation sont intégrées au sein du PCAET à travers différentes actions :

- H1.1. Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul
- H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation
- H2.1. Mettre en cohérence les documents d'urbanisme avec le PCAET
- M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés
- M5.1. Mobiliser le secteur économique sur la mobilité
- A3.2. Valoriser les agriculteurs et les métiers agricoles
- E1.1. Engager des démarches climat-énergie chez les acteurs économiques locaux
- E2.1. Renforcer la communication et la sensibilisation autour des déchets
- EX1.1. Former les élus et les agents de la collectivité aux enjeux énergie-climat et aux bonnes pratiques
- C1.1. Animer le territoire, sensibiliser et communiquer sur les enjeux et les bonnes pratiques
- C1.2. Renforcer le lien avec les habitants dans la mise en œuvre du Plan Climat

De manière générale, les objectifs chiffrés du PCAET Grand Autunois Morvan sont cohérents avec les objectifs de la SNBC concernant la réduction des émissions de GES. Par ailleurs, le PCAET a cherché à s'inscrire dans la trajectoire des principes et objectifs de la SNBC.

4 La prise en compte du SCoT Autunois Morvan

Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal.

Le SCoT Grand Autunois a été approuvé le 11 octobre 2016. Il est composé :

- D'un diagnostic territorial et stratégique ;
- Du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- Du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) auquel est adossé un Document d'Aménagement Commercial (DAC).

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), seul document opposable du SCoT, définit les modalités d'application des principes et des objectifs de la politique de l'urbanisme et de l'aménagement dans le respect des orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Ainsi, il comprend des orientations et des recommandations permettant la mise en œuvre du PADD et définit, au titre des articles L.122-1-4 du Code de l'Urbanisme et suivants :

- Les orientations générales d'aménagement ;
- Les grands équilibres à maintenir ou restaurer ;
- Les lieux du développement et les espaces de protection ;
- Les objectifs poursuivis en matière d'habitat, de transport, d'équipement commercial, de services et d'équipements publics, de paysages, de risques, etc...
- Les mesures propres à assurer la cohérence des politiques publiques.

L'analyse de l'opposabilité est réalisée dans le cadre du PCAET d'un rapport de prise en compte.

Le DOO du SCoT Grand Autunois Morvan s'articule autour des 3 axes de son PADD :

- Renforcer l'attractivité économique du territoire en valorisant ses atouts ;
- Valoriser un cadre environnemental, paysager et urbain de qualité ;
- Répondre aux besoins des habitants en logements et en services, en s'appuyant sur une armature urbaine fonctionnelle.

Le tableau ci-après synthétise l'articulation des thématiques environnementales du PCAET avec le SCoT.

Le code couleur pour la colonne « prise en compte » est le suivant :

	<i>Prise en compte</i>
	<i>Prise en compte partielle</i>
	<i>Non prise en compte</i>

Tableau 7 : Analyse de la prise en compte du SCOT Pays Charolais-Brionnais par le PCAET.

Principes	Prise en compte	Commentaires
Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique du territoire en valorisant ses atouts		
Renforcer le dynamisme de l'armature économique, de la ville centre aux villages		Pas de lien direct avec le PCAET
Renforcer l'armature commerciale		Pas de lien direct avec le PCAET
Adapter l'offre foncière en ZAE aux attentes des entreprises		Pas de lien direct avec le PCAET
Favoriser le développement de		Le PCAET prévoit de développer l'écotourisme (action E1.3.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Principes	Prise en compte	Commentaires
l'économie touristique et de loisirs		Développer l'écotourisme)
Favoriser la valorisation des ressources et productions locales		Le PCAET encourage la production et la consommation de produits locaux (actions H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation, E3.1. Développer des dispositifs de distribution de produits locaux et E3.2. Inciter à l'achat de produits locaux et écologiques)
Axe 2 : Valoriser un cadre environnemental, paysager et urbain de qualité		
Préserver la qualité paysagère du territoire		Le PCAET prévoit de préserver le bocage, milieu typique de la Saône-Loire, et de limiter la bétonisation de l'espace urbain (actions A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie et H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits)
Maintenir la qualité et la fonctionnalité écologique du territoire		Le PCAET prévoit de développer les haies et de végétaliser l'espace urbain, ce qui contribuera à maintenir la fonctionnalité des continuités écologiques du territoire (actions A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie et H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits) Le PCAET vise aussi à une gestion durable de la ressource en eau (action A2.1 Optimiser la gestion de l'eau) Le PCAET incite également à une gestion durable des espaces agricoles et forestiers (actions A1.1. Renforcer la gestion durable des forêts, A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie et A2.2. Adapter les cultures et pratiques face aux changements climatiques)
Reconquérir les cœurs de villes et de villages		Le PCAET prévoit de développer les mobilités douces afin de reconquérir l'attractivité des centralités et de favoriser la qualité paysagère des centralités (Actions H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits, M1.1 Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire, M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service), M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo, M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire et M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire)
Assurer les conditions d'un développement durable des villes et des villages		Le PCAET vise à assurer le développement durable des villes et des villages (actions H1.1. Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul, H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation, H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits, E2.1. Renforcer la communication et la sensibilisation autour des déchets, E2.3. Donner une seconde vie aux déchets organiques, E2.4. Contribuer à réduire les emballages et EX1.2. Rénover et réaménager les bâtiments et espaces publics)

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Principes	Prise en compte	Commentaires
Axe 3 : Répondre aux besoins des habitants en logements et en services, en s'appuyant sur une armature urbaine fonctionnelle		
Affirmer une armature urbaine fonctionnelle au service de tout le territoire		Le PCAET vise à rendre plus fonctionnel l'armature urbaine (actions H2.1 Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits, M1.1 Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire, M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service), M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo, M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire et M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire)
Organiser l'offre de services autour de l'armature urbaine		Le PCAET vise à favoriser les services locaux en réhabilitant les commerces et les services au cœur de ville (action H2.1 Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits)
Produire des logements pour répondre aux besoins des habitants et favoriser la mixité sociale		Pas de lien direct avec le PCAET
Renforcer la production de logements dans les polarités, en recherchant un développement équilibré entre les différents secteurs du SCoT		Pas de lien direct avec le PCAET
Organiser les déplacements pour garantir la mobilité en milieu rural		Le PCAET vise à garantir la mobilité en milieu rural (actions M1.1 Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire, M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service), M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo, M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire et M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire)
Optimiser l'aménagement numérique du territoire		Pas de lien direct avec le PCAET

Les grands principes du SCOT Pays du Charolais-Brionais ont été pris en compte dans l'élaboration du PCAET.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

5 La prise en compte des objectifs du SRADDET dans la démarche d'élaboration du PCAET

Le rôle des régions en matière d'aménagement et de développement durable du territoire a été renforcé par les articles 10 et 13 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRe, qui crée un nouvel outil planificateur dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la mobilité des populations et de la lutte contre le réchauffement climatique : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, SRADDET.

Ce document prescriptif de planification est organisé par deux textes d'application que sont :

- L'ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le SRADDET des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi NOTRe : SRCE, SRCAE, PRPGD, SRTI ;
- Le décret n°2016-1071 du 3 août relatif au SRADDET.

La stratégie régionale structurant le SRADDET se décline en quatre orientations stratégiques qui répondent aux grands enjeux régionaux :

- Axe n°1 : Accompagner les transitions ;
- Axe n°2 : Organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région ;
- Axe n°3 : Construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur.

Ces 3 axes stratégiques se déclinent en 33 objectifs à atteindre d'ici 2050 :

Tableau 8 : Stratégie régionale du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté.

Axes	Orientations	Objectifs
Axe 1 : Accompagner les transitions	Orientation 1 : Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés	N°1 : Généraliser les démarches stratégiques de planification pour tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette N°2 : Généraliser les approches territoriales de la transition énergétique
	Orientation 2 : Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources	N°3 : Développer une stratégie économe des ressources N°4 : Préserver la qualité des eaux et la gérer de manière économe N°5 : Réduire, recycler, valoriser les déchets N°6 : Organiser le traitement des déchets à l'échelle régionale en intégrant les objectifs de réduction de valorisation et de stockage N°7 : Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsable en matière environnementale
	Orientation 3 : Redessiner les modèles existants avec et pour les	N°8 : Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Axes	Orientations	Objectifs
	citoyens	climatique N°9 : Faire des citoyens les acteurs des transitions N°10 : Réduire l'empreinte énergétique des mobilités N°11 : Accélérer les déploiements des EnR en valorisant des ressources locales N°12 : Déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique N°13 : Accompagner les citoyens et les acteurs régionaux dans leur transformation numérique en plaçant au cœur de la démarche N°14 : Renouveler le modèle d'urbanisme pour une qualité urbaine durable
	Orientation 4 : Conforter le capital de santé environnementale	N° 15 : Prendre en compte l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air à tous les niveaux de décision N°16 : Placer la biodiversité au cœur de l'aménagement N°17 : Préserver et restaurer les continuités écologiques
Axe 2 : Organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région	Orientation 5 : Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires	N° 18 : Contribuer à un accès équitable de la population aux services et équipements de base N°19 : Accélérer le déploiement des infrastructures numérique et innover par la donnée N°20 : Adapter le réseau d'infrastructure aux besoins des usagers N°21 : Garantir la mobilité partout et pour tous, avec le bon moyen de transport, au bon endroit, au bon moment N°22 : Redynamiser les centres bourgs et centres villes par une action globale
	Orientation 6 : Faire fonctionner les différences par la coopération et les complémentarités	N°23 : Renforcer le caractère multipolaire de la région en s'appuyant sur un réseau de villes petites et moyennes N°24 : Renforcer la capacité des territoires à définir leurs stratégies de développement N°25 : Amplifier le rayonnement des fonctions contribuant au fait métropolitain N°26 : Valoriser les potentiels de ruralités N°27 : Faciliter les échanges d'expériences, la coopération et la mutualisation entre les territoires infrarégionaux N°28 : Identifier les filières à potentiels et piloter leurs stratégies de développement à l'échelle régionale

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Axes	Orientations	Objectifs
Axe 3 : Construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur	Orientation 7 : Dynamiser les réseaux, les réciprocitys et le rayonnement régional	N°29 : Encourager les coopérations aux interfaces du territoire régional N°30 : S'engager dans des coopérations interrégionales N°31 : Impulser des dynamiques de coopération et de rayonnement aux niveaux européen et plus largement international
	Orientation 8 : Optimiser les connexions nationales et internationales	N°32 : Consolider les connexions aux réseaux de transport régionaux aux réseaux nationaux et internationaux N°33 : Préserver et restaurer les continuités au-delà du territoire régional

Au sein du rapport PCAET, une analyse a été réalisée par BL évolution afin de comparer les objectifs du territoire du Grand Autunois Morvan à l'horizon 2030 par rapport à ceux du SRADET.

5.1 Objectifs de réduction énergétiques

Le tableau ci-après compare les objectifs de réduction de gaz à effet de serre prévus par le PCAET Grand Autunois Morvan et ceux du SRADET Bourgogne-Franche-Comté et de la SNBC.

Le code couleur est le suivant :

	Objectif en accord avec le SRADET
	Objectif moins ambitieux que celui du SRADET

Tableau 9 : Objectif de réduction de la consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre du PCAET en comparaison avec les objectifs réglementaires.

Thématique	Document	Consommations d'énergie	Emission de gaz à effet de serre
Habitats et urbanisme	PCAET Grand Autunois Morvan	-28%	-56%
	Objectifs réglementaires	-26% (SRADET)	-56% (SNBC)
Mobilité	PCAET Grand Autunois Morvan	-30%	-38%

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Thématique	Document	Consommations d'énergie	Emission de gaz à effet de serre
	Objectifs réglementaires	-23% (SRADDET)	-38% (SNBC)
Agriculture et alimentation	PCAET Grand Autunois Morvan	-25%	-22%
	Objectifs réglementaires	-30% (SRADDET)	-22% (SNBC)
Secteur tertiaire	PCAET Grand Autunois Morvan	-25%	-56%
	Objectifs réglementaires	-30% (SRADDET)	-56% (SNBC)
Secteur industriel	PCAET Grand Autunois Morvan	-24%	-42%
	Objectifs réglementaires	-20% (SRADDET)	-42% (SNBC)

Au niveau de l'évolution des consommations énergétiques et de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre, la poursuite des objectifs régionaux du SRADDET et nationaux du SNBC est respectée par le PCAET Grand Autunois Morvan.

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

5.2 Objectifs de réduction des émissions de polluant atmosphérique

Tableau 10 : Objectifs de réduction des polluants atmosphériques visés par le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté (Réduction par rapport à l'année de référence 2005).

Type de polluant	Emissions de référence (en kT)	2021	2026	2030	2050
SO2	467	-55%	-66%	-77%	-85%
NOX	1,429	-50%	-60%	-69%	-75%
COVNM	1,189	-43%	-47%	-52%	-65%
NH3	686	-4%	-8%	-13%	-20%
PM2,5	255	-27%	-42%	-57%	-65%
PM10	378	Pas de d'engagement sur les PM10			

Tableau 11 : Objectifs de réduction des polluants atmosphériques visés par le PCAET Grand Autunois Morvan (Réduction par rapport à l'année de référence 2016).

Type de polluant	Emissions de référence (en tonne)	2026	2027 (fin du 1 ^{er} PCAET)	2030
SO2	16,4	-20%	-23%	-35%
NOX	878,8	-24%	-28%	-42%
COVNM	349,2	-9%	-10%	-16%
NH3	1600,1	-7%	-8%	-12%

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Type de polluant	Emissions de référence (en tonne)	2026	2027 (fin du 1 ^{er} PCAET)	2030
PM2.5	168,2	-21%	-25%	-38%
PM10	343,6	-25%	-30%	-45%

Les années de références n'étant pas les mêmes, les objectifs du PCAET Grand Autunois Morvan ne sont pas comparables avec ceux du SRADDET. Cependant, les mesures consistant à réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre s'accompagnent régulièrement d'une baisse d'émissions de polluants atmosphériques (abandon des combustibles fossiles pour les besoins en chaleur, sobriété des usages, électrification de la mobilité...). Les objectifs de réduction des GES étant en accord avec ceux du SRADDET, ceux de réduction de la pollution atmosphérique semblent donc cohérents. De plus, le territoire n'est pas concerné par la présence d'enjeux majeurs liés à la qualité de l'air.

5.3 Objectifs de production d'énergies renouvelables

Tableau 12 : Objectifs du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté concernant production des différentes filières par rapport à la période 2016-2018.

Filières	2021	2026	2030
Eolien terrestre	x1,5	x2,8	x4,0
Solaire photovoltaïque	x2,3	x8,6	x15,8
Biomasse solide (bois-énergie)	x1,1	x1,4	x1,5
Biométhane	x7,2	x17,4	x26,1
Gaz renouvelable	Pas de production en 2018		
Agrocarburants	x0	x1,0	x1,0
Hydraulique	x1	x0,9	x0,1
Hydrogène	A ce jour, pas de production d'hydrogène issu d'EnR en Bourgogne-Franche-Comté		
Pompe à chaleur	x1,5	x4,6	x10,8
Solaire thermique	x2,4	x7,1	x9,5

4 Articulation avec les autres plans ou programmes

Tableau 13 : Objectifs du PCAET Grand Autunois Morvan par rapport à 2016.

Filières	2026	2027 (fin du 1 ^{er} PCAET)	2030
Eolien terrestre	Pas de production en 2016		
Solaire photovoltaïque	x20,7	x24,0	x32,8
Hydraulique	x1,1	x1,1	x1,1
Biomasse solide (bois-énergie)	x1,1	X1,1	X1,2
Biométhane	Pas de production en 2016		
Solaire thermique	x12,5	x14,5	x20

 Objectif en accord avec le SRADDET

 Objectif moins ambitieux que le SRADDET

Enfin, concernant la production en énergies renouvelables, les objectifs régionaux sont respectés pour les filières d'hydraulique, de solaire thermique et de solaire photovoltaïque mais sont légèrement en dessous des objectifs régionaux pour la filière de biomasse solide pour les années 2027 et 2030. De plus, certaines filières évoquées dans le SRADDET ne le sont pas dans le PCAET du fait de leur faible potentialité sur le territoire.

5

Incidences du projet sur
l'environnement

Incidences du projet sur l'environnement

1 Incidences notables probables du PCAET

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences positives et négatives du PCAET sur l'environnement suivant la stratégie proposée. L'analyse des incidences se base sur l'état initial de l'environnement comme référentiel de la situation environnementale du territoire pour y projeter la tendance évolutive telle qu'envisagée par le PCAET. Les incidences sont déclinées autour de plusieurs thématiques environnementales centrales vis-à-vis du développement et de l'aménagement des territoires :

- Caractéristiques physiques et occupation du sol
- Gestion de l'eau et de l'assainissement
- Paysage et patrimoine
- Patrimoine naturel et biodiversité
- Risques naturels et technologiques
- Nuisances et santé humaine

1.1 Rappel des enjeux

Les enjeux environnementaux soulevés par l'état initial de l'environnement sont :

Tableau 14 : Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement.

Thématiques	Enjeux environnementaux
Hydrographie et ressource en eau	La préservation de la ressource en eau superficielle et souterraine d'un point de vue qualitatif et surtout quantitatif, afin de garantir l'alimentation en eau potable et l'étiage des cours d'eau
Gestion de l'eau et de l'assainissement	La gestion intégrée de la ressource en eau afin de satisfaire les besoins tout en garantissant l'équilibre des écosystèmes aquatiques
	La poursuite de l'élaboration du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable
	La prise en compte des capacités de traitement des équipements collectifs en présence
Milieux naturels et biodiversité	La prise en compte des enjeux de conservation des périmètres liés au Patrimoine naturel et notamment des sites Natura 2000 : préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire
	Le maintien des zones humides
	Le maintien des systèmes bocagers
	Le maintien des prairies tourbeuses afin de garantir l'accueil d'espèces menacées à l'échelle régionale
	La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau
Risques naturels et technologiques	La réduction et l'encadrement des risques naturels notamment en lien avec les inondations par débordement de cours d'eau

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques	Enjeux environnementaux
	La réduction et l'encadrement des risques technologiques
	La prise en compte du risque d'accentuation des risques naturels en lien avec le changement climatique
Nuisances et santé humaine	La prise en compte de la présence de sites et sols pollués
	La réduction de la production d'ordures ménagères
	La prise en compte et réduction des nuisances sonores
Paysage et patrimoine	La préservation du patrimoine bocager traditionnel
	La préservation du patrimoine bâti non protégé
	La préservation du patrimoine culturel du territoire

Les enjeux prioritaires du PCAET soulevés par le diagnostic (réalisé par BL évolution) sont :

- La réduction des émissions des gaz à effet de serre,
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

Incidences du projet sur l'environnement

1.2 Analyse des impacts de la Stratégie 2022-2027

La présente analyse propose une évaluation de l'intérêt de la Stratégie du PCAET sur l'ensemble des thématiques environnementales. Les incidences environnementales évaluées sont prospectives et incertaines, elles apportent toutefois un complément d'information sur l'intérêt environnemental des actions stratégiques envisagées.

Afin d'évaluer la réponse de la stratégie du PCAET Grand Autunois Morvan à la demande réglementaire et aux enjeux identifiés, une analyse a été réalisée par le cabinet BL évolution. Elle est présentée dans le rapport du PCAET et traduit l'impact de la stratégie sur la thématique air, climat, énergie.

La Stratégie du PCAET Grand Autunois Morvan est bâtie autour de 7 grandes thématiques déclinées en 17 axes stratégiques.

Les tableaux ci-dessous évaluent la stratégie sur le plan environnemental et résument les recommandations proposées dans cadre de l'évaluation environnementale pour le plan d'action.

Légende :

	Climat, air, énergie		Milieux naturels et biodiversité		Patrimoine et paysage
	Ressource en eau		Risques naturels et technologiques,		Point de vigilance

	Incidence notable positive
	Incidence notable négative
	Incidence notable neutre ou très limitée

5 Incidences du projet sur l'environnement

Habitat et urbanisme

					Evaluation environnementale de la stratégie
					<p>La stratégie se compose d'un axe stratégique ambitieux pour réduire les émissions de GES en rénovant les bâtiments et en encourageant à la sobriété énergétique.</p> <p>De plus, la stratégie vise à limiter voire stopper d'ici à 2040 l'artificialisation des sols, avec un habitat densifié et l'inscription de la désimperméabilisation dans le PLUi. La revégétalisation des espaces urbains et la récupération d'eau de pluie joue un rôle important dans la préservation des ressources en eau et la réduction des risques inondations causés par le ruissellement des eaux pluviales.</p>

Mobilité

					Evaluation environnementale de la stratégie
					<p>La stratégie propose un panel de mobilités alternatives ou plus économes qui vont permettre de limiter les impacts sur l'environnement (covoiturage/navettes d'entreprises/transports en commun/véhicules électriques...). Le vélo tient également une place importante avec notamment l'amélioration du réseau de pistes cyclables sécurisées au sein des communes ou pour relier les communes entre elles.</p>

5 Incidences du projet sur l'environnement

Agriculture et alimentation

					Evaluation environnementale de la stratégie
					Cet axe stratégique a un impact environnemental positif global car il agit aussi bien sur le sol que sur le patrimoine naturel. En effet, la stratégie vise à favoriser des pratiques agricoles durables, en faveur des milieux naturels et de la biodiversité

Economie locale et consommation

					Evaluation environnementale de la stratégie
		?	?		La stratégie se concentre sur la consommation énergétique (électricité et chaleur) ainsi que la consommation en eaux des activités du territoire. De plus elle cherche à réduire la production de déchets. Cependant, les choix retenus au sein de cet axe stratégique sont susceptibles de générer des effets négatifs sur la biodiversité (ex : les éoliennes peuvent engendrer des collisions avec les chauves-souris et l'avifaune ; destruction d'habitat ou des continuités écologiques...) et le paysage qui sont des atouts pour promouvoir l'éco-tourisme dans la région. L'évaluation du plan d'actions permettra de confirmer ou non les incidences pressenties dans la présente analyse.

5 Incidences du projet sur l'environnement

Production d'énergies renouvelables

Evaluation environnementale de la stratégie				
				
				
<p>Cet axe stratégique a un impact positif, par essence sur le climat. Son impact sur le patrimoine naturel et le paysage est réduit car l'ambition politique est de développer cette thématique en prenant en compte les enjeux environnementaux (préservation du patrimoine paysager, bâti et des ressources naturelles ; gestion durable des forêts...). Toutefois, il est important de rester vigilant sur les lieux d'implantations des projets afin qu'ils n'impactent pas négativement la biodiversité et le paysage.</p>				

Culture commune et mobilisation des acteurs

Evaluation environnementale de la stratégie				
				
<p>Au travers de cet axe stratégique la CC Grand Autunois Morvan souhaite mobiliser l'ensemble des acteurs locaux ainsi que de suivre et évaluer la mise en œuvre du Plan Climat.</p>				

5 Incidences du projet sur l'environnement

Exemplarité des collectivités (intercommunalité et communes)



Evaluation environnementale de la stratégie

. Au travers de cet axe stratégique la CC Grand Autunois Morvan souhaite montrer l'exemple et encourager la transition sur son territoire.

De manière générale, la stratégie du PCAET Grand Autunois Morvan présente une incidence neutre ou positive sur l'ensemble des thématiques environnementales étudiées.

Des points de vigilance sont toutefois à noter, notamment en ce qui concerne le développement de énergies renouvelables, susceptible de provoquer des impacts négatifs sur les paysages et la biodiversité. Plus ponctuellement, la rénovation énergétique du bâti ainsi que les aménagements à prévoir pour répondre à certaines ambitions peuvent soulever un impact sur le patrimoine culturel, la faune anthropophile (chauve-souris, hirondelles) et sur la santé des habitants notamment dû à l'enjeu radon du territoire.

L'évaluation du plan d'actions permettra de confirmer ou non les incidences pressenties dans la présente analyse. Le niveau d'incidence dépendra ainsi de la localisation des projets d'énergies renouvelables et des mesures correctives prises pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs sur l'environnement.

1.3 Plan d'actions 2022-2027

La présente analyse propose une évaluation du plan d'action du PCAET Grand Autunois Morvan sur l'ensemble des thématiques environnementales. Les incidences environnementales évaluées sont plus précises que celles définies pour les axes stratégiques. Toutefois, elles restent prospectives et incertaines étant donné que les actions ne sont pas localisées géographiquement.

Le plan d'actions se décompose en 7 thématiques réparties en 17 actions à mener dans le cadre du PCAET Grand Autunois Morvan. Ces actions sont-elles même déclinées en mesures.

Légende :

	Climat, air, énergie		Milieus naturels et biodiversité		Patrimoine et paysage
	Ressource en eau		Risques naturels et technologiques		Point de vigilance

	Incidence notable probable positive
	Incidence notable probable négative
	Incidence notable probable neutre ou très limitée

Incidences du projet sur l'environnement

Tableau 15. Analyse des incidences notables probables du plan d'actions sur les thématiques environnementales (hors climat, air et énergie).

Thématiques et axes stratégiques	 Analyse des incidences notables probables du plan d'actions					Mesures envisagées dans le cadre du PCAET	
Thématique 1 – Habitat et urbanisme							
Axe H1 : Rénover les bâtiments et changer les modes de chauffage							
<i>H1.1 Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul</i>			?	?	?	La rénovation thermique du bâti peut permettre une amélioration extérieure des bâtiments donc une revalorisation architecturale, mais peut également entraîner une dénaturation de l'aspect extérieur des bâtiments, leur faisant perdre ainsi leur valeur patrimoniale. Par ailleurs, la rénovation énergétique du bâti peut avoir un impact sur la faune, en particulier sur les chauves-souris qui gîtent, notamment dans les charpentes.	Encadrer les projets de rénovation vis-à-vis de la biodiversité. La destruction de gîtes de chauves-souris, de nids d'hirondelles et autres espèces protégées est interdite par la loi et est soumise à dérogation en cas d'impossibilité d'éviter l'impact. Favoriser et accompagner la création d'aménagements pour la faune lors des travaux de rénovation : aménagements internes au bâti (ouvertures sur le bâti adaptées aux espèces cavernicoles) ou externes (installation de nichoirs, hôtels à insectes ou abris à petits mammifères...).
<i>H1.2. Inciter à l'utilisation de biomatériaux locaux dans la construction et la rénovation</i>						De plus, une isolation trop importante peut entraîner un problème de ventilation ce qui peut être néfaste pour la santé humaine en raison du risque radon. L'utilisation de biomatériaux permet de continuer à stocker du carbone et ces matériaux vont participer activement à la baisse des gaz à effet de serre et subissent moins de traitements chimiques ce qui limitera les pollutions de l'eau et des milieux	Favoriser l'approvisionnement en matériaux locaux et biosourcés. Inclure la thématique de la prise en compte de la biodiversité dans les ateliers de construction. Prendre en compte les problèmes de ventilation à la suite d'une isolation en raison de l'existence du risque radon. Prendre en compte l'effet de la technique de

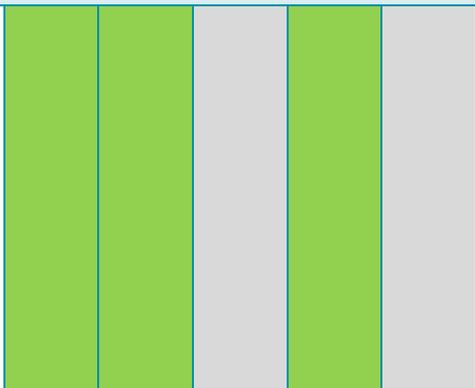
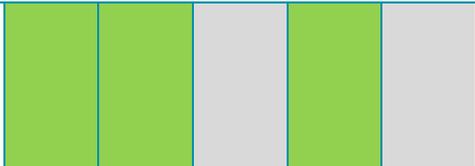
Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques		Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #92d050;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #92d050;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #92d050;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></div> </div>	naturels.	l'isolation par l'extérieur sur le patrimoine architectural de Saône-et-Loire.
Axe H2 : Aménager le territoire de manière résiliente et durable			
<i>H2.1 Mettre en cohérence les documents d'urbanisme avec le PCAET</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #92d050;"></div> </div>	Les actions liées aux enjeux énergie-air-climat seront intégrés dans le PLUi, ce qui nécessitera la mise en place de règles contribuant à l'adaptation et à la résilience du territoire face au changement climatique.	
<i>H2.2. Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits</i>		<p>La végétalisation de l'espace urbain est favorable à la biodiversité et les espaces végétalisés peuvent servir de corridors écologiques.</p> <p>La végétalisation de l'espace urbain est positive sur le paysage.</p> <p>La limitation de l'artificialisation des sols et la végétalisation des espaces urbains contribuent à réduire les risques d'inondation et permet le stockage du carbone.</p>	<p>Faire preuve d'exemplarité sur les bâtiments publics en réduisant les consommations énergétiques afin de créer une dynamique de territoire.</p> <p>Favoriser les constructions bioclimatiques.</p> <p>Limiter l'artificialisation des sols en valorisant les bâtiments déjà construits et en végétalisant les espaces imperméabilisés.</p> <p>Réduire la consommation énergétique en procédant à l'extinction nocturne de l'éclairage public. Mesure bénéficiant également à la biodiversité et à la santé humaine.</p>

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques	 Analyse des incidences notables probables du plan d'actions					Mesures envisagées dans le cadre du PCAET	
Thématique 2 : Mobilité							
Axe M1 : Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire							
M1.1. Développer le covoiturage sur l'ensemble du territoire						Faciliter la mobilité par le biais des transports en commun contribue à limiter les émissions de gaz à effet de serre ce qui est favorable à l'environnement et à la santé.	
M1.2. Expérimenter l'autopartage (véhicules en libre-service)						<p>La réduction du parc automobiles permet d'envisager une réduction des risques de pollution des eaux superficielles et souterraines et des milieux naturels engendrés par les voitures (lessivage des polluants, etc.). Elle permet également de limiter les émissions de gaz à effet de serre ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique. .</p> <p>La baisse du trafic routier peut contribuer à réduire les risques de collisions routières avec la faune mais aussi à la baisse du bruit ce qui limite le dérangement de la faune et a une incidence positive sur la santé humaine.</p>	<p>Intégrer les plateformes de covoiturage aux réseaux de bus, pistes cyclables, etc. pour faciliter l'accès de celles-ci par d'autres moyens que la voiture individuelle.</p> <p>Utiliser des zones de parkings pour le covoiturage existants pour éviter d'impacter de nouveaux secteurs (impact sur le paysage, les milieux naturels, risque de pollution etc.).</p> <p>S'appuyer sur la réorganisation de l'espace voitures/piétons pour renforcer la végétalisation du milieu urbain (une végétation indigène, adaptée au contexte urbain et au changement climatique</p>

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques		Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
Axe M2 : Favoriser le report modal vers le vélo et la marche			
<p><i>M2.1. Renforcer les infrastructures et les services propices à la marche et au vélo</i></p>		<p>Faciliter la mobilité active contribue à limiter les émissions de gaz à effet de serre ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique. De plus la mobilité active permet de pratiquer une activité régulière ce qui peut être bénéfique à la santé de la population.</p> <p>Le passage à la mobilité active permet aussi d'envisager une réduction des risques de pollution des eaux superficielles et souterraines et des milieux naturels engendrés par les voitures (lessivage des polluants, etc.).</p>	<p>S'appuyer sur la réorganisation de l'espace voitures/piétons pour renforcer la végétalisation du milieu urbain (une végétation indigène, adaptée au contexte urbain et au changement climatique).</p> <p>Mettre en place des modes de transports doux pour le transport scolaire des écoles maternelles et primaires (pédibus, vélobus...).</p> <p>Mutualiser les efforts avec les entreprises (Actions M5).</p>
Axe M3 : Développer les transports en commun			
<p><i>M3.1. Améliorer l'offre de transports en commun et le TAD sur le territoire</i></p>		<p>Faciliter la mobilité par le biais des transports en commun contribue à limiter les émissions de gaz à effet de serre ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique. .</p>	<p>Intégrer les plateformes de covoiturage aux réseaux de bus et de train pour faciliter l'accès de celles-ci par d'autres moyens que la voiture individuelle.</p> <p>Utiliser des parkings existants pour les intégrer</p>

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>M3.2. Faciliter l'intermodalité avec le transport ferroviaire</i>						Le renforcement de l'utilisation des transports en commun au détriment de la voiture thermique peut contribuer à réduire les risques de pollution des eaux superficielles et souterraines et des milieux naturels engendrés par les voitures (lessivage des polluants, etc.) et aussi de limiter les émissions de gaz à effet de serre ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique. .	au réseau de covoiturage pour ne pas augmenter les surfaces imperméabiliser. Mettre en place des modes de transports doux pour le transport scolaire des écoles maternelles et primaires (pédibus, vélobus...)
Axe M4 : Diminuer les émissions de gaz à effet de serre du parc de véhicules							
<i>M4.1. Inciter au renouvellement du parc vers des véhicules moins carbonés</i>						Le passage à des motorisations moins polluantes (électriques, hybrides, bio-GNV) permet de réduire la dégradation de la qualité de l'air, de limiter la pollution de l'eau et des milieux naturels et de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire.	Sensibiliser la population à l'entretien de leur véhicule thermique afin de réduire les émissions de pollution et la consommation énergétique engendrées par un véhicule mal entretenu.

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
Axe M5 : Impliquer les entreprises dans la réduction de l'impact des transports							
M5.1. Mobiliser le secteur économique sur la mobilité						<p>Cette action vise à inciter les employeurs à agir sur la mobilité de leurs employés (plans de mobilité employeur, télétravail, sensibilisation des entreprises...) ce qui ne générera pas d'incidence notable sur l'environnement.</p>	<p>Sensibiliser aux enjeux du changement climatique et à l'impact des transports dans l'émission de gaz à effet de serre.</p> <p>Mutualiser les efforts de la collectivité et des entreprises afin de créer un schéma cyclable cohérent et sécurisé.</p>
Thématique 3 - Agriculture et alimentation							
Axe A1 : Renforcer la filière bois locale et la gestion durable des forêts							
A1.1. Renforcer la gestion durable des forêts						<p>Le développement durable de la forêt en assurant une diversité des essences et une limitation et un encadrement des coupes rases est favorable à la biodiversité mais aussi au paysage. En effet, les monocultures de douglas présentes dans le Morvan a un impact sur la biodiversité et le paysage.</p> <p>Le développement des haies et de l'agroforesterie a un effet positif direct sur la</p>	<p>Favoriser la plantation de haies pluristratifiées, et composées de plusieurs essences (locales, adaptées au changement climatique).</p> <p>Favoriser les essences mellifères et fructifères qui sont favorables à la faune.</p> <p>Entretien des haies en fonction des périodes sensibles pour la faune et de façon à créer des micro-habitats pour la faune (maintien de bois morts, taille en têtard des arbres de hauts-jets,</p>

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
A1.2. Structurer la filière bois						<p>biodiversité mais aussi, au regard des services écosystémiques générés par ces milieux, sur la gestion des risques, la préservation des ressources et la limitation des nuisances.</p> <p>Toutefois, la valorisation du bois local et développement de la filière-bois de façon plus globale pourraient contribuer à renforcer l'exploitation des boisements et des haies pour la production de litière ou d'énergie avec des cycles sylvicoles plus courts ou des tailles plus sévères des haies générant de fait des impacts sur la biodiversité forestière et bocagère. De plus, une augmentation de l'exploitation pourrait entraîner une augmentation du fret ce qui pourrait contribuer à la dégradation des milieux naturels et à une pollution de la ressource en eau du aux effluents des véhicules et d'une augmentation des GES.</p> <p>Les haies font également partie intégrante du paysage bocager de Saône-et-Loire.</p>	<p>fauche tardive etc.)</p> <p>Replanter des haies prioritairement dans des espaces sensibles à l'érosion afin de freiner le ruissellement des eaux pluviales et favoriser une infiltration lente de l'eau dans le sol (haies perpendiculaires à la pente).</p> <p>Porter une attention à la ressource en bois du territoire afin qu'elle soit suffisante pour le développement de chaufferies bois</p>
A1.3. Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie							

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
Axe A2 : Adapter les modèles agricoles face au dérèglement du climat							
A2.1. Optimiser la gestion de l'eau							Etudier l'impact environnemental des solutions de stockage d'eau (paysage, ressource en eau, milieux naturels, risques).
A2.2. Adapter les cultures et pratiques face aux changements climatiques						<p>Ces actions encouragent les agriculteurs à limiter leur impact sur la biodiversité et à avoir des bonnes pratiques pour mieux gérer la ressource en eau. Le stockage de l'eau des crues ne doit cependant pas se faire au détriment des zones humides.</p> <p>Une meilleure gestion de l'eau ainsi que l'utilisation de cultures et de pratiques adaptées au changement climatique limitent la dépendance en eau lors des périodes de sécheresses et limite la perte de rendement des cultures.</p>	<p>Respecter les dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 en matière de retenue (orientation 7D) notamment veiller « à ce que les réserves de substitution soient des ouvrages étanches, déconnectés du milieu naturel aquatique et alimentés exclusivement par des prélèvements en période excédentaire qui se substituent à des prélèvements estivaux existants. »</p> <p>Les zones humides sont des milieux naturels menacés et socles de nombreux services écosystémiques, à ce titre, elles doivent être protégées et préservées. L'eau stockée dans ces milieux naturels ne doit pas être utilisée au détriment de ces milieux.</p> <p>Optimiser la gestion de l'eau afin de réduire sa consommation avant d'envisager l'augmentation des solutions de stockage</p>
Axe A3 : Diversifier les activités et la production agricole locale							

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
A3.1. Aider à la diversification de l'agriculture sur le territoire						La valorisation des acteurs locaux permet de privilégier les circuits courts ce qui contribue à limiter les GES.	
A3.2. Valoriser les agriculteurs et les métiers agricoles						<p>La mise en place de subventions pour faciliter les conversions et faciliter l'implantation des maraichers peut permettre de diversifier les cultures sur le territoire plus centré sur l'élevage bovin ou les cultures céréalières. Cependant, les installations maraichères ne sont pas celles qui stockent le plus de carbone.</p> <p>Le plan d'actions du PCAET a pour objectif de promouvoir l'aquaponie ne nécessitant l'usage de produits phytosanitaires qui peuvent avoir un effet délétère sur la biodiversité.</p> <p>Le développement de nouvelle pratique comme le woofing peut être un atout pour le tourisme dans la région et pour faire connaître le patrimoine rural du territoire.</p>	<p>Favoriser l'installation d'agriculteurs et maraichers en agriculture biologique ou dans une démarche similaire.</p> <p>Attention à ne pas être en contradiction avec d'autres objectifs. Les installations maraichères n'étant pas celles permettant de stocker le plus de carbone.</p>
Thématique 4 – Economie locale, tourisme et déchets							
Axe E1 : Faire des acteurs économiques des acteurs clé de la transition énergétique							
E1.1. Engager des démarches						Cette action propose, entre autres, de	-

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>climat-énergie chez les acteurs économiques locaux</i>						réduire l'éclairage des zones commerciales ce qui est bénéfique pour la faune nocturne tels que les chauves-souris.	
<i>E1.2. Créer de nouveaux emplois dans les filières d'avenir</i>						-	-
<i>E1.3. Développer l'écotourisme</i>						Cette action permet de limiter les impacts du tourisme de masse. Le tourisme peut impacter les ressources en eau et il est nécessaire de dimensionner l'offre touristique en accord avec les ressources en eau et leur disponibilité saisonnière ainsi qu'avec les capacités des réseaux d'assainissement.	Dimensionner l'offre touristique en cohérence avec les ressources en eau et leur disponibilité saisonnière ainsi qu'avec les capacités des réseaux d'assainissement. Adapter la gestion des déchets lors des périodes de fortes affluences.
Axe E2 : Développer l'économie circulaire et la réduction des déchets							
<i>E2.1. Renforcer la communication et la sensibilisation autour des déchets</i>						Ces actions sont très favorables à la réduction de la pollution plastique présente dans les milieux aquatiques et des milieux naturels. De plus, privilégier le prêt, la réutilisation et la réparation réduit les	L'aménagement de composteurs collectifs devra tenir compte des risques de pollution de l'eau et des milieux naturels générés par les effluents du compost.
<i>E2.2. Faciliter le prêt, la réutilisation et la réparation</i>							Mener une réflexion sur la gestion des déchets

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>E2.3. Donner une seconde vie aux déchets organiques</i>						émissions de gaz à effets de ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique.	compostable à l'échelle de la collectivité Sensibiliser sur l'utilisation correcte des matériaux dits « compostables » qui ne peuvent pas être dégradés dans des composteurs individuels.
<i>E2.4. Contribuer à réduire les emballages</i>							
Axe E3 : Relocaliser l'alimentation et la consommation de biens							
<i>E3.1. Développer des dispositifs de distribution de produits locaux</i>						Ces actions ont un impact positif sur la limitation des gaz à effet de serre ce qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique.	Inciter la population a une consommation responsable de ressources alimentaire mais également d'autres produits du quotidien. Sensibiliser dans les jardins collectifs à la mise en place de parcelles de compostage, de méthode de cultures biologiques, de gestion économe de l'eau...
<i>E3.2. Inciter à l'achat de produits locaux et écologiques</i>							
<i>E3.3. Rendre les habitants acteurs de leur alimentation</i>							
Thématique 5 – Energies renouvelables							
Axe ENR 1 : Développer et encadrer l'essor des énergies renouvelables							
<i>ENR1.1. Développer le solaire photovoltaïque sur grande toiture et l'agrivoltaïsme</i>						Ces actions peuvent avoir des impacts négatifs sur le paysage et les milieux naturels. En effet les projets d'EnR peuvent	Le photovoltaïque au sol devra être développé uniquement sur des secteurs à faible valeur concurrentielle (parcelles agricoles à faible valeur

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>ENR1.2. Favoriser les projets locaux de production d'énergie renouvelable</i>						<p>interférer avec le paysage ainsi qu'avec le patrimoine architectural du territoire. Les projets d'EnR réduisent également les habitats disponibles pour la biodiversité et modifie les continuités écologiques. Aussi, des cas de collisions peuvent avoir lieu entre les projets éoliens et l'avifaune ou les chiroptères.</p> <p>L'incidence des projets d'EnR ont donc une incidence notable négative.</p>	<p>agronomique, site et sol pollués etc.).</p> <p>Les projets photovoltaïques en milieux agricoles devront inclure une concertation en amont avec les exploitants et propriétaires afin de définir une stratégie pertinente tant agricole qu'énergétique.</p> <p>Sur les toits, un cadre paysager devra être défini (par exemple : installation sur des pans non visible depuis la voie publique, installation sur des toitures ne présentant pas d'éléments architecturaux de type verrière, lucarnes etc.)</p>
Thématique 6 – Exemplarité des collectivités							
Axe EX1 : Rendre les collectivités exemplaires							
<i>EX1.1. Former les élus et les agents de la collectivité aux enjeux énergie-climat et aux bonnes pratiques</i>						<p>Ces actions ont un impact positif sur la gestion de la ressource en eau. De plus, la réduction de l'éclairage public réduit l'impact sur la biodiversité et peut s'inscrire dans une démarche de trame noire et contribue au label « Réserve Internationale de ciel étoilé ». La réduction de l'éclairage public peut aussi avoir un effet positif sur la santé humaine (réduction de certaines nuisances comme l'éclairage des pièces de la maison riveraine du lampadaire).</p>	<p>Ne pas cloisonner la formation des élus et des agents de la collectivité aux enjeux énergie-climat mais l'entendre également aux autres thématiques environnementales (biodiversité, paysage, ressources du territoire etc.)</p>
<i>EX1.2. Rénover et réaménager les bâtiments et espaces publics</i>							

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>EX1.3. Agir sur le parc de véhicules et sur la mobilité des agents</i>						Cette action permet de limiter les déplacements, de limiter les émissions de gaz à effet de serre qui est positif pour la qualité de l'air et limite le réchauffement climatique. Cela limite également les risques de pollution des cours d'eau et des milieux naturels dus à l'utilisation de véhicules thermiques.	
<i>EX1.4. Lancer des projets de production d'énergie renouvelable</i>						Cette action vise au développement des réseaux communaux avec des chaufferies au bois. Le développement des haies et de l'agroforesterie a un effet positif direct sur la biodiversité mais aussi, au regard des services écosystémiques générés par ces milieux, sur la gestion des risques, la préservation des ressources et la limitation des nuisances. Toutefois, la valorisation du bois local et développement de la filière-bois de façon plus globale pourraient contribuer à renforcer l'exploitation des boisements et des haies pour la production d'énergie avec des cycles sylvicoles plus courts ou des tailles plus sévères des haies générant de fait des impacts sur la	Cf. Thématique énergies renouvelables

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
						biodiversité forestière et bocagère. Les projets solaires sur toiture peuvent impacter négativement le paysage. Néanmoins, les placer sur les toits ou des parkings évite d'artificialiser les sols.	
<i>EX1.5. Agir sur la commande publique et le budget</i>						Cette action n'est pas susceptible de générer une incidence notable probable sur l'environnement. A noter toutefois que le fait de favoriser des entreprises locales et engagées pour l'environnement et d'utiliser des biomatériaux contribuent à la limitation de gaz à effet de serre et à limiter les impacts sur les milieux naturels. En effet, les biomatériaux sont moins polluants.	Intégrer les critères environnementaux (biodiversité, paysages, ressources etc.) au sein des marchés publics.
Thématique 7 – Culture commune et mobilisation des acteurs							
Axe C1 : Mobiliser l'ensemble des acteurs locaux							
<i>C1.1. Animer le territoire, sensibiliser et communiquer sur les enjeux et les bonnes pratiques</i>						Cette action n'est pas susceptible de générer une incidence notable probable sur l'environnement	Sensibiliser les citoyens et les acteurs locaux aux autres thématiques environnementales (biodiversité, paysage, ressource du territoire...)

Incidences du projet sur l'environnement

Thématiques et axes stratégiques						Analyse des incidences notables probables du plan d'actions	Mesures envisagées dans le cadre du PCAET
<i>C1.2. Renforcer le lien avec les habitants dans la mise en œuvre du Plan Climat</i>							
Axe C2 : Suivre et évaluer la mise en œuvre du Plan Climat							
<i>C2.1. Dédier des moyens humains au suivi du Plan Climat</i>						Cette action n'est pas susceptible de générer une incidence notable probable sur l'environnement	-



Incidences du projet sur l'environnement

De manière générale, il est à noter que plusieurs actions du PCAET Grand Autunois Morvan sont de l'ordre de l'intention et de la réflexion.

Le PCAET a une incidence globalement positive sur l'ensemble des thématiques environnementales étudiées. Ponctuellement, des points de vigilance sont soulevés pour certaines actions. Après relecture, Biotope a proposé des mesures d'évitement et de réduction qui ont ensuite été intégrées aux fiches actions associées.

Seules les actions engageant l'aménagement de nouveaux équipements/installations sont susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement. C'est principalement le cas des installations nécessaires au développement des énergies renouvelables.

1.4 Conclusion par thématiques environnementales

Une réduction des consommations énergétiques et de la dépendance aux énergies fossiles

A travers l'axe « Rénover les bâtiments et changer les modes de chauffage », le PCAET vise la rénovation énergétique du bâti pour le secteur résidentiel. De plus, lutter contre la précarité énergétique tout en favorisant les matériaux biosourcés, fait partie intégrante des objectifs que se fixe la collectivité. Une baisse des consommations en chauffage peut ainsi être attendue.

De plus, par son axe stratégique « Production d'énergies renouvelables sur le territoire » et les différentes actions qui en découlent, le territoire montre un intérêt particulier à réduire sa dépendance aux énergies fossiles. Cette ambition se retrouve également dans les axes s'intéressant à la mobilité. Au-delà de favoriser les mobilités douces, le PCAET s'engage à promouvoir les transports utilisant des carburants alternatifs ou électriques, notamment au travers de son action M4.1 « Inciter au renouvellement du parc cers des véhicules moins carbonés ».

Une amélioration de la qualité de l'air attendue

Vu précédemment, les actions concernant la mobilité ont une incidence positive directe sur la qualité de l'air.

De plus, la revégétalisation de l'espace urbain par le biais de l'action H2.2 « Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits » et la plantation de haies à travers A1.3. « Développer et valoriser les haies et l'agroforesterie contribuent indirectement à l'amélioration de la qualité de l'air ».

Une anticipation du changement climatique par une meilleure gestion de l'eau

Les préoccupations climatiques ont été prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Ainsi, le territoire Grand Autunois Morvan a pris en compte l'adaptation au changement climatique dans sa stratégie.

Les actions associées prévoient notamment d'intégrer la végétalisation dans les projets d'urbanisme et d'accompagner l'agroforesterie et les plantations de haies (actions H2.2, A1.3).

La gestion de l'eau étant identifiée comme un enjeu majeur du changement climatique sur le territoire diverses actions s'y intéressent :



Questions évaluatives
Quel impact aura le PCAET sur la qualité de l'air ? (Amélioration globale de la qualité de l'air, émissions de polluants atmosphériques par des chaufferies biomasse avec risque de mauvaise conception, émissions le long d'itinéraires de déviation, etc.)
Quel impact aura le PCAET sur les consommations énergétiques ?
Quel impact aura le PCAET sur les émissions de gaz à effet de serre ?
Quel impact aura le PCAET sur le climat ?

Incidences du projet sur l'environnement

- EX1.2 « Rénover et réaménager les bâtiments et espaces publics ». Cette action vise à installer des équipements d'économie d'eau.
- A2.1 « Optimiser la gestion de l'eau ». Cette action vise à développer des solutions de stock d'eau pour éviter de puiser dans le réseau d'eau. Cependant, le stockage de l'eau des crues ne doit pas se faire au détriment des milieux humides.
- EX1.2 « Rénover et réaménager les bâtiments et espaces publics ». Cette action vise à mettre en place des équipements d'économie d'eau au sein de la collectivité.
- C1.1 « Animer le territoire, sensibiliser et communiquer les enjeux et les bonnes pratiques ». Cette action vise à communiquer sur les écogestes et organiser des défis pour inciter les ménages à être sobres en énergie et en eau.

Le PCAET a de manière indéniable une incidence positive sur l'air, le climat et l'énergie.

Milieu physique et gestion de l'eau

Une meilleure gestion de la ressource en eau

La question des prélèvements en eau pour les usages tels que l'agriculture est traitée dans l'axe A2 « Adapter les modèles agricoles et la gestion de l'eau aux enjeux du dérèglement climatique » et dans son action A2.1 « Améliorer la gestion de l'eau » vise à préserver les ressources en eau du territoire. Les mesures envisagées sont d'étudier les possibilités de récupération d'eau des crues afin d'éviter de puiser dans les réserves d'eau et ainsi impacter les zones humides. Cependant, si la récupération de l'eau des crues est trop importante cela pourrait être en contradiction avec la préservation de ces milieux. En effet, le phénomène de crue peut être favorable à la biodiversité (ex : zone de frayère à Brochet), à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la recharge des nappes phréatiques.

Les autres actions du PCAET ne visent pas directement cette thématique. Toutefois, certaines actions comme les actions A1.3 « Développer les haies, l'agroforesterie et la valorisation du bois local » et H2.2. « Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits » participent à une meilleure gestion de l'eau à l'échelle du territoire.

Par ailleurs, l'ensemble des actions prises au sujet de la mobilité et de la gestion des déchets joue un rôle indirect mais essentiel sur la gestion de la ressource en eau notamment par la réduction des polluants associés.

Une augmentation de l'artificialisation des sols

Les actions associées à la thématique des énergies renouvelables sur le territoire peuvent engendrer une augmentation des surfaces imperméabilisées (exemples : plateforme d'accueil d'éoliennes, voies d'accès, locaux de maintenance...) et donc des phénomènes de ruissellement notamment en contexte urbain et agricole intensif. Ce même constat peut être fait pour les actions visant le déploiement des mobilités alternatives (création de piste cyclables, d'aire de covoiturage, etc.).

Le PCAET a une incidence positive sur le milieu physique et la ressource en eau par la préservation des milieux naturels et la volonté de réaliser des opérations d'aménagement plus durables concourant à la création d'espaces végétalisés.

Toutefois, le PCAET présente également une incidence incertaine négative sur les phénomènes de ruissellement en raison de sa volonté de développer les énergies renouvelables. En fonction, du type, de la nature et de l'implantation des futurs projets, la mise



Questions évaluatives
*Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou une réduction des prélèvements de ressources en eaux ?
Le PCAET entraînera-t-il des rejets polluants, source de détérioration de la qualité de la ressource en eau (pollution, changement de température de l'eau) ? Ou au contraire, permettra-t-il de réduire les rejets polluants dans les milieux récepteurs ?
Le PCAET modifiera-t-il le ruissellement et le profil écologique des cours d'eau ? (notamment en cas de projets hydroélectriques)*

Incidences du projet sur l'environnement

en œuvre du plan d'action pourra contribuer à générer de nouvelles surfaces imperméabilisées.

Paysage et patrimoine culturel

Des opportunités pour la valorisation paysagère

La mise en place de l'action H1.1 « Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul », peut permettre une revalorisation architecturale en améliorant l'état extérieur des bâtiments. Cependant, l'isolation par l'extérieur peut aussi entraîner une perte de la valeur patrimoniale des bâtiments typiques du territoire.

De plus, la maîtrise de la demande de mobilité limite les besoins d'infrastructures routières consommatrices d'espaces et source potentielle de banalisation des paysages. Par ailleurs, le développement des mobilités douces incite à la promenade et à la découverte du paysage et du patrimoine culturel du territoire.

Par ailleurs, la volonté affichée de rendre l'agriculture et l'urbanisme plus résilients et plus durables par les actions A1.1. « Renforcer la gestion durable des forêts », A1.3 « Développer les haies, l'agroforesterie et la valorisation du bois local » et H2.2. « Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits » possède une portée transversale sur l'ensemble des thématiques environnementales dont le paysage. En effet, le maintien et la création d'éléments participant à la trame verte et bleue contribuent au maintien de l'identité paysagère du territoire.

Aussi, le développement de la pluralité des modèles agricoles participe à offrir une diversité paysagère.

Enfin, une meilleure gestion des déchets initiée par la thématique « Economie locale, tourisme et déchets » est susceptible de diminuer l'impact négatif des activités humaines sur les paysages. On peut notamment penser que l'accueil de nouveaux types de déchets en déchetterie, s'il est couplé à un effort de sensibilisation, permettra de limiter les dépôts sauvages à ciel ouvert.

Le développement de l'écotourisme valorise également le patrimoine culturel et paysager du territoire en valorisant les acteurs locaux tels que les agriculteurs en proposant des séjours à la ferme (action A3.1. « Aider à la diversification de l'agriculture sur le territoire ») et en favorisant les structures prenant en compte l'environnement et en développant le tourisme à vélo par le biais de l'aménagement de voies vertes (action E1.3. « Développer l'écotourisme »).

Des considérations paysagères à intégrer

Le territoire intercommunal est principalement concerné par un paysage bocager. Le territoire du Grand Autunois Morvan détient aussi un fort patrimoine culturel. Le Mont-Beuvray est classé Grand site de France grâce à son site de fouilles archéologiques et son musée de la civilisation celtique. La ville d'Autun est également classée Ville et Pays d'Art et d'Histoire du fait de ses vestiges monumentaux de l'antiquité. Le château de Sully surnommé « Le Fontainebleau de la Bourgogne » représente aussi le patrimoine de l'Autunois Morvan.



Questions

évaluatives :

Le PCAET entraînera-t-il une dévalorisation ou une valorisation du patrimoine ?

Le PCAET sera-t-il source de dégradation du paysage ? (consommation

d'espaces d'intérêt paysager, perception des futures

installations/équipements, banalisation du paysage et des entrées de ville). Au contraire, le PCAET possède-t-il un intérêt pour la préservation des paysages ? (maintien et entretien des paysages...).

Incidences du projet sur l'environnement

Le développement de nouvelles infrastructures (routières, bâtiments de logement ou tertiaire, ou de centrale dédiée à la production d'énergie renouvelable) est susceptible de modifier durablement le paysage du fait de l'incidence visuelle de ces installations. Il est donc nécessaire de s'assurer de la bonne prise en compte des considérations paysagères. Néanmoins, en l'absence de projets et/ou de zones de développement identifié(e)s dans le cadre du PCAET, ces incidences pressenties sont incertaines et ne peuvent être évaluées.

Le PCAET a une incidence positive à travers l'opportunité portée par son plan d'actions d'améliorer certains aspects paysagers du territoire : rénovation des bâtiments, agroforesterie, développement des mobilités douces, maintien de milieux naturels ou plantations d'espèces végétales, gestion des déchets.

Le PCAET a une incidence incertaine négative sur le paysage en fonction, du type, de la nature des nouvelles installations créées. Toutefois, les opportunités pour la valorisation paysagère mises en œuvre dans le PCAET laissent à penser que cette incidence négative sera faible.

Patrimoine naturel et biodiversité

Des opportunités pour le développement de la biodiversité

La volonté affichée de revégétaliser l'espace agricole et urbain par les actions A1.1. « Renforcer la gestion durable des forêts », A3.1 « Développer les haies, l'agroforesterie et la valorisation du bois local » et H2.2. « Réhabiliter et végétaliser les espaces déjà construits » possèdent une portée transversale sur l'ensemble des thématiques environnementales dont la biodiversité. En effet, le maintien et la création d'éléments participant à la trame verte et bleue contribuent au maintien et au développement de la faune et de la flore. De plus, le PCAET mentionne que les essences devront être locales et adaptées au changement climatique.

Des considérations écologiques à intégrer

Tout comme pour le patrimoine paysager, le développement de nouvelles infrastructures (routières, bâtiments de logement ou tertiaire, ou de centrale dédiée à la production d'énergie renouvelable) est susceptible d'altérer les continuités écologiques, les habitats d'espèces, les espèces elles-mêmes. C'est particulièrement le cas de la filière bois-énergie dans le cas où son développement n'est pas « soutenable », c'est-à-dire qu'il ne vise pas un équilibre entre exploitation, écologie et économie.

Des considérations écologiques sont également à intégrer au niveau des projets de rénovation énergétique du bâti visé par l'action H1.1 « Accompagner les habitants dans la rénovation de leurs logements et le changement des chaudières au fioul ». En effet, ce type de travaux pourrait engendrer une incidence sur la faune et notamment sur les chauves-souris. La plupart des espèces françaises de chauves-souris peuvent être concernées. Ces espèces peuvent être divisées en quatre catégories (Bats Conservation Trust, 2012) :

- Les chauves-souris utilisant les petits espaces (fissures, disjointoiements) des bâtiments et qui cherchent à se cacher comme les pipistrelles, les molosses, les noctules. Elles rampent vers leurs gîtes par des anfractuosités, souvent de petites tailles.
- Les chauves-souris des combles libres qui peuvent accéder à leurs gîtes par des entrées étroites et qui s'accrochent aux solives ou aux poutres comme les Grands murins.
- Les chauves-souris qui accèdent à leurs gîtes par des entrées étroites mais se dissimulent dans les isolations comme les sérotines et les pipistrelles.



Questions évaluatives

Le PCAET entraînera-t-il une consommation d'espaces naturels et agricoles ? dont des milieux intégrés dans la Trame Verte et Bleue et des milieux d'intérêt (ZNIEFF, N2000, zones humides...)?

Le PCAET entraînera-t-il un regain d'espaces verts dans le territoire et une amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue ?

Le PCAET entraînera-t-il une perturbation de la faune et de la flore ? (notamment des espèces associées au réseau Natura 2000) ? Ou au contraire, permettra-t-il une réduction des nuisances pour la faune (lumineuses, sonores, etc.) ?

Le PCAET entraînera-t-il une modification des pratiques agricoles et sylvicoles ?



Incidences du projet sur l'environnement

- Enfin, les espèces ayant besoin de larges ouvertures pour entrer directement dans leur gîte en volant et ont besoin de grandes charpentes auxquelles elles vont s'accrocher. C'est le cas des rhinolophes.

L'évolution vers les bâtiments à faible consommation d'énergie met l'accent sur les constructions étanches. Cette évolution a deux conséquences pour les chauves-souris (Bat Conservation Trust, 2012). D'une part les nouvelles constructions vont probablement offrir beaucoup moins de gîtes potentiels (car mieux isolées, moins d'accès) pour l'installation des chiroptères. D'autre part, la recherche d'économie d'énergie dans les bâtiments existants va se traduire par une isolation thermique extérieure et intérieure renforcée se traduisant elle-même par la suppression des capacités d'installation des espèces.

L'impact des programmes d'isolation sur les chiroptères est fonction des techniques utilisées. Les plus performantes sont certainement les plus impactantes pour les chauves-souris.

Sur ce territoire, les populations d'hirondelles peuvent également être concernées.

Le PCAET constitue une opportunité pour le maintien et le développement de la biodiversité, notamment au niveau des projets urbains à végétaliser et de la mise en place d'une agriculture plus pérenne et respectueuse de l'environnement.

Le PCAET a une incidence incertaine négative faible sur le patrimoine naturel en fonction, du type, de la nature, de l'implantation des nouvelles installations (énergie renouvelable et plus particulièrement, développement de la filière bois-énergie) créées ou des travaux de rénovation énergétique du bâti envisagés. Néanmoins, en l'absence de projets et/ou de zones de développement identifié(e)s dans le cadre du PCAET, ces incidences pressenties sont incertaines et ne peuvent être évaluées.

Risques naturels et technologiques

Le territoire intercommunal est exposé au risque d'inondation par débordement de l'Arroux et du Mesvrin, par remontée de nappe et par débordement de cours d'eau. Seule, la commune de Créot est concernée par un risque d'inondation par ruissellement liée à la présence de vignes sur son territoire. Six communes sont également concernées par le risque de mouvements de terrain, lié à la présence de cavités souterraines pouvant s'effondrer. A l'échelle du territoire, l'aléa de retrait-gonflement des argiles est faible et ne constitue donc pas un enjeu particulier. Les actions du PCAET n'ont pas d'incidences négatives sur ces risques. Cependant, l'implantation des projets d'EnR devra prendre en compte ces risques.

Concernant le risque de feu de forêt, les communes du Morvan, de la Montagne Autunoise, du plateau d'Antully et du massif d'Uchon, communes les plus boisées, sont tout particulièrement exposées. La vulnérabilité de ces territoires s'est d'ailleurs renforcée au cours des 50 dernières années avec la progression de la couverture forestière à proximité des zones habitées. Toutefois, la climatologie du territoire ne favorise pas de fortes sécheresses, ainsi les départs de feux ne sont pas favorisés. Dans un contexte de changement climatique, l'aléa feu de forêts pourrait toutefois évoluer vers un risque potentiellement majeur. Les hameaux et les villages des principales zones boisées seraient alors les principaux secteurs exposés. De par une meilleure gestion de l'eau, le PCAET contribue à limiter les risques de fortes sécheresses et peut donc contribuer à limiter les risques d'incendies.

Concernant le risque Radon, seules les communes d'Epertully et de Créot présentent un risque faible, toutes les autres communes sont situées en zone à fort potentiel de risque d'exposition au radon. Avec la volonté du PCAET d'isoler les bâtiments, le risque Radon peut augmenter.

De plus, avec seulement 10 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en 2016 (7 à Autun, 2 à Etang-sur-Arroux, 1 à Epinac) dont aucune installation SEVESO, le territoire n'est pas exposé à des risques industriels majeurs. À ce titre, aucun plan de prévention des risques technologiques n'a été prescrit sur le territoire. Toutefois, à proximité des ICPE, les possibilités d'aménagement doivent être adaptées aux process industriels mis en œuvre. Le PCAET n'a pas d'incidence directe sur le risque technologique.

Par ailleurs, Plusieurs communes du territoire sont soumises à un risque de rupture de barrage (Igornay avec le barrage de Villerest ; Sully, Epinac, Morlet et Tintry, avec le barrage du Pont du Roy ; Étang-sur-Arroux, Mesvres, Broye et Antully avec le barrage du Martinet).

Aussi, le territoire est traversé par deux gazoducs et par des axes routiers (RD978, RD681, RD994, RD61et RD680) et ferroviaires (ligne Nevers-Chagny) empruntés pour le transport de marchandises. Tous ces axes traversent des zones habitées mais le niveau du trafic y est réduit limitant aussi les risques. La volonté du PCAET étant de diminuer le trafic routier, il contribue donc à limiter ce risque.

Enfin, il existe un risque minier sur le territoire puisque 21 communes sont concernées par l'emprise d'une concession minière sur laquelle se sont déroulées des travaux d'extraction. Ces secteurs sont susceptibles de faire l'objet de mouvements de terrain liés à l'affaissement des galeries souterraines d'exploitation. Trois communes apparaissent particulièrement concernées (Reclesne où 7 habitations sont concernées par un aléa fort d'effondrement dans le hameau du Maine ; Autun et Saint-Forgeot avec 70 maisons concernées par un aléa fort d'effondrement dans le secteur de la cité de l'Orme et Saint-Léger-du-Bois avec 70 maisons concernées par un aléa fort d'effondrement dans le hameau du Grand Moloy). Le PCAET n'a pas d'incidence sur le risque minier. Cependant, l'implantation des projets d'énergies renouvelables devra prendre en compte ce risque.



Questions évaluatives

Le PCAET participera-t-il à une aggravation ou à une diminution des risques naturels (augmentation de l'aléa et de la vulnérabilité du territoire et de la population) ?

Le PCAET participera-t-il à une aggravation ou à une diminution des risques technologiques

(augmentation de l'aléa et de la vulnérabilité du territoire et de la population) ?

Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou une diminution du bruit à la source et de l'exposition de la population au bruit ?

Quel impact aura le PCAET sur la pollution des sols ?

La mise en œuvre des actions du PCAET entraînera-t-elle une augmentation ou une diminution des nuisances lumineuses, stroboscopiques, allergènes, etc. ?

Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou au contraire une réduction de la production de déchets ?



Une volonté axée sur la réduction de l'artificialisation des sols

De manière générale, la végétalisation des projets d'urbanisme, le développement de l'agroforesterie et la plantation de haies participeront à réduire le risque inondation sur le territoire. L'utilisation des eaux des crues pour l'agriculture peut aussi contribuer à limiter le risque d'inondation. Cependant, la préservation des milieux humides et leur désartificialisation restent les meilleures actions pour limiter les inondations. Effectivement, en permettant aux milieux humides de jouer leur rôle de tampon lors des épisodes de crues, cela limite le risque d'inondation dans les zones urbanisées en aval.

Des risques naturels et technologiques à prendre en compte dans les projets

La rénovation des bâtiments du fait de leur isolation trop importante pourrait augmenter l'exposition au risque Radon. Toutefois, le PCAET contribue à une diminution des risques naturels et technologiques

Le PCAET a une incidence positive sur le risque d'inondation au travers d'une réflexion à mener concernant à réduire l'artificialisation des sols.

Nuisances et santé humaine

Des potentielles pressions sur la gestion des déchets

L'accélération de la rénovation des bâtiments peuvent être à l'origine d'une production de déchets plus importante. En effet, le secteur de la construction constitue de manière générale l'un des principaux producteurs de déchets et de consommation de matières premières en France.

Le développement des mobilités alternatives entrainera :

- L'émergence d'enjeux d'approvisionnement pour des ressources spécifiques (batteries électriques, bornes de recharge, etc.) ;
- La gestion de déchets provenant de différentes sources : projets d'infrastructures et gestion temporaire du volume de déchets automobiles.

Toutefois, la communauté de communes Grand Autunois Morvan engage dans le cadre de son PCAET de nombreuses actions visant à limiter la production déchets, améliorer leur réemploi et leur recyclage. Il s'agira donc de soutenir et d'amplifier la politique de gestion des déchets sur le territoire.

Des nuisances et risques sur la santé humaine à anticiper

Le développement de centrales dédiées à la production d'énergie renouvelable) est peut ponctuellement engendrer des nuisances durant la phase de chantier et de façon plus durable durant la phase d'exploitation :

- Nuisances sonores ;
- Nuisances visuelles ;

Il est donc nécessaire de s'assurer de la bonne prise en compte de ces considérations.

Le PCAET a une incidence négative sur la gestion des déchets en raison du gisement important à prévoir (déchets de matériaux produits dans le cadre de la rénovation thermique,

Incidences du projet sur l'environnement

chantier important pour l'installation de projets d'énergies renouvelables). . Toutefois, grâce aux nombreuses actions visant à soutenir la politique de gestion des déchets, cette incidence incertaine négative est jugée faible.

Le PCAET de manière générale a une incidence incertaine négative faible sur les nuisances en fonction, du type, de la nature, de l'implantation des nouvelles installations créées.

2 Incidences sur le réseau Natura 2000

2.1 Rappel réglementaire

2.1.1 Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

- L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).



Les PCAET font l'objet d'une évaluation des incidence Natura 2000 au titre de l'article R414-19. Il s'agit de déterminer si le PCAET Grand Autunois Morvan est susceptible d'avoir des incidences négatives significatives sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET et, le cas échéant, définir des mesures adaptées.

Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

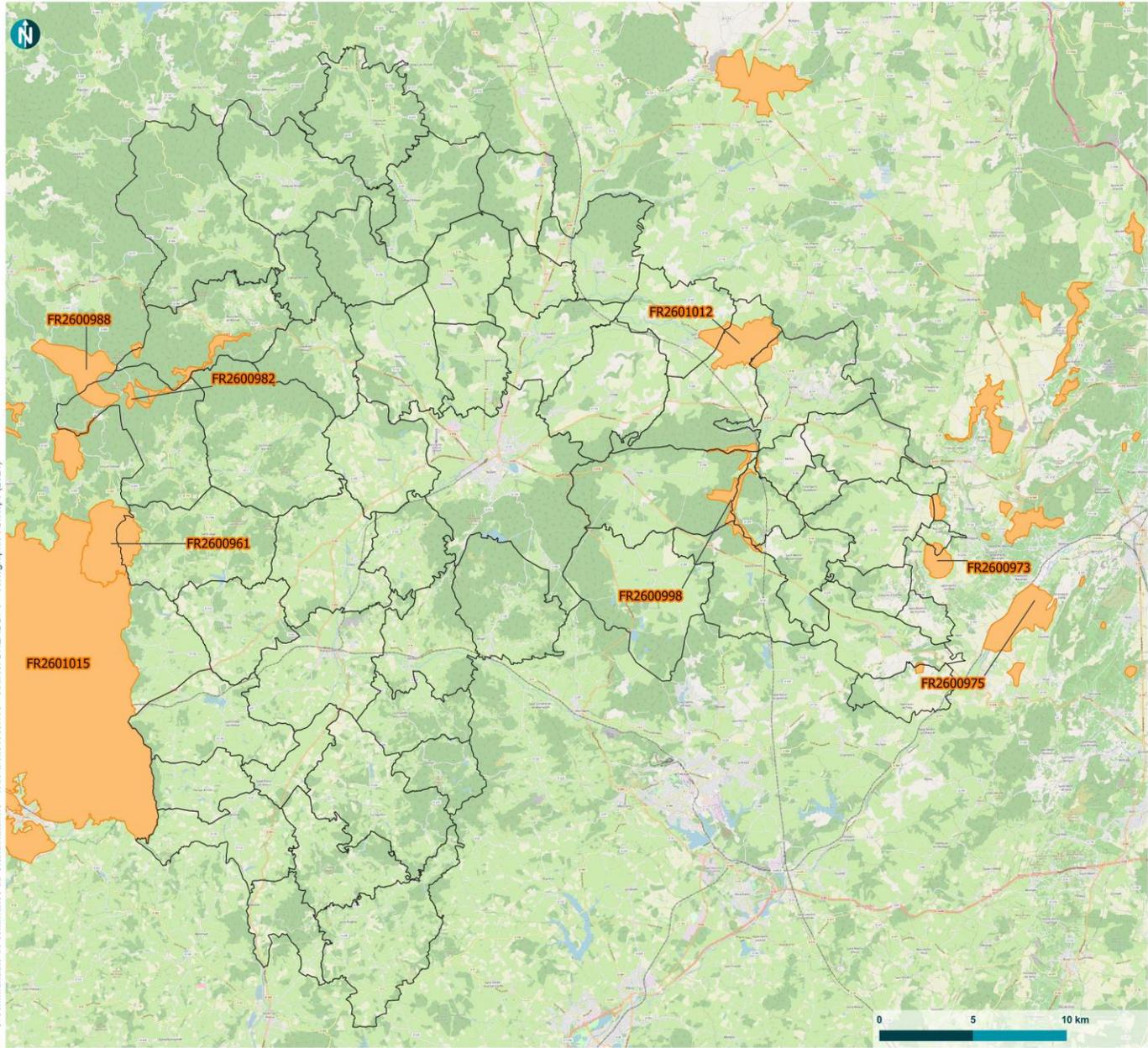
- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

2.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET

La communauté de communes Grand Autunois Morvan est concernée par 8 sites Natura 2000.

Tableau 16 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire intercommunal.

Identifiant	Site	Communes concernées	Surface totale du site
Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats)			
FR2600961	ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray »	Saint-Léger-sous-Beuvray	1004 ha
FR2600973	ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune »	Saint-Gervais-sur-Couches et Créot	3784 ha
FR2600982	ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche »	Saint-Prix, Roussillon-en-Morvan et La Grande-Verrière	254 ha
FR2600988	ZSC « Hêtraie Montagnarde et tourbière du haut Morvan »	Saint-Prix et Roussillon-en-Morvan	1 038 ha
FR2600998	ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy »	Saint-Emiland, Auxe, Tintry, Morlet et Sully	331 ha
FR2601012	ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »	Saint-Léger-du-Bois, Sully et Epinac	50 409 ha
FR2601015	ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan »	Saint-Didier-sur-Arroux, Thil-sur-Arroux et Charbonnat	50 248 ha
FR2600975	ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne »	Saint-Jean-de-Trézy et Couches	1 733 ha



© Communauté de communes du Grand Autunois - Tous droits réservés - Source: DREAL BFC - Cartographie: Biotopie (2021)

Grand Autunois Morvan

Communauté de communes Grand Autunois Morvan



Sites du réseau Natura 2000 présents sur le territoire du Grand Autunois Morvan

Etat initial de l'environnement du PCAET du Grand Autunois Morvan

□ Communauté de communes du Grand Autunois Morvan

Zones Natura 2000

■ Zones spéciales de conservation (ZSC)



mentale

Carte 1: Zones Natura 2000 présentes sur le territoire du Grand Autunois Morvan.

2.3 Analyse des incidences potentielles globales du PCAET sur les sites Natura 2000 à l'échelle de la CC Grand Autunois Morvan

Massif forestier du Mont Beuvray (ZSC. FR2600961)

Description du site

Cette ZSC s'étend sur 1 004 ha. Le Mont Beuvray est un vaste massif forestier à base de hêtres qui culmine à une altitude de 821 m.

De petits ruisseaux sillonnent le massif. Ils se caractérisent par des habitats typiques des basses montagnes granitiques qui ont conservé dans ce site leur état naturel et une bonne qualité physico-chimique et biologique des eaux. L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) et le Chabot commun (*Cottus gobio*) y sont recensés.

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray »

Tableau 17: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitats » (* habitat prioritaire)
6230*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (<i>Quercion robur-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Espèces animales ayant justifiés la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont Beuvray »

Tableau 18: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Massif forestier du Mont-Beuvray ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1090	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein

Incidences potentielles du PCAET Grand Autunois Morvan

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les populations d'espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » du site Natura 2000 FR2600961. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies pour la filière bois-énergie. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

La volonté de gérer durablement les forêts va également avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres tel que la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin. Ces espèces peuvent également fréquenter des gîtes artificiels telles que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets de centrales hydroélectriques peuvent rompre les continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Chabot et d'Ecrevisse à pattes blanches. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées favorisant les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiées au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique.

Incidences du projet sur l'environnement

Quant aux projets éoliens, des collisions avec les chiroptères peuvent avoir lieu et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune (ZSC FR2600973)

Description du site

D'une superficie 3784 ha, ce site se caractérise par un ensemble de formations pionnières installées sur dalles rocheuses ou sur éboulis, de pelouses sèches à très sèches, de fruticées mésophiles à prunellier et à buis, et de forêts remarquables : la hêtraie à tilleul d'ubac, la hêtraie neutrophile à mélisse uniflore et aspérule odorante (souvent remplacée par un sylvo-faciès de la chênaie-charmaie), la chênaie pubescente, la forêt de ravins sur blocs et les chênaies-charmaies calcicoles.

Les conditions de sols et d'exposition chaude sont favorables au maintien d'espèces subméditerranéennes qui atteignent ici leur limite géographique nord en Bourgogne : Liseron cantabrique, Erable de Montpellier (dont la station la plus septentrionale est à Meloisey), Coronille faux-séné, Fauvette orphée, Pouillot de Bonelli).

Les falaises calcaires constituent un élément fort et original du site. C'est aussi le lieu de nidification du Faucon pèlerin et du Hibou grand-duc.

Les éboulis sont présents sur le versant occidental de la Montagne des Trois Croix. Des espèces rares et protégées en Bourgogne y sont recensées comme l'Anthyllide des montagnes, le Laurier des Alpes, ainsi que l'Ibérus intermédiaire.

La carrière souterraine de la Grande Chaume située sur le plateau de Santenay est un site majeur pour l'hivernage des chauves-souris en Côte-d'Or, parmi lesquelles quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat. Les quatre cavités fusionnées en 2018 situées à Meursault, Pulligny-Montrachet, Paris l'Hopital et Antheuil sont également des sites majeurs pour l'hivernage des chauves-souris. La cavité de Meursault et le gouffre du Bel Affreux sont de cavités historiquement fréquentées par le Minioptère de Schreibers sur l'ensemble de son cycle de vie. Certaines cavités étaient des zones d'hibernation pour le Rhinolophe Euryale.

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune »

Tableau 19 : Habitat inscrits à l'annexe I et justifiant la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitats » (* habitat prioritaire)
3260	Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>)
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires

Incidences du projet sur l'environnement

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitats » (* habitat prioritaire)
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
7230	Tourbières basses alcalines
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophile
8160*	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Espèces animales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune »

Tableau 20 : Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière-côte de Beaune ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
6169	<i>Euphydryas maturna</i>	Damier du Frêne

Incidences potentielles du PCAET Grand Autunois Morvan

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les populations d'espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » du site Natura 2000 FR2600973. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Également, les haies peuvent être propices au Damier de la Succise, papillon qui fréquente les habitats herbacés et les bordures de haies

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies). Les espèces de chiroptères peuvent également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets de centrales hydroélectrique peuvent rompre les

Incidences du projet sur l'environnement

continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Chabot commun. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées et favoriserait les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiés au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique.

Quant aux projets éoliens, des collisions avec les chiroptères peuvent avoir lieu et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche (ZSC FR2600982)

Description du site

D'une superficie de 254 ha, ce site présente divers intérêts pour la Bourgogne. En effet, la Canche traverse des prairies humides, des landes à Callune et Genêts et des milieux boisés.

Au niveau des gorges, les conditions d'exposition et d'humidité conditionnent en partie la répartition des végétaux. Parmi les groupements les plus rares en Bourgogne, peuvent être cités :

- sur éboulis en exposition froide la forêt à Orme de montagne, Erable et Tilleul à petites feuilles où l'on trouve la très rare Fétuque des bois (*Festuca altissima*),
- sur les éboulis près du fond de vallée se trouve la Dentaire (*Cardamine heptaphylla*) et la Lathrée écailleuse (*Lathrea squamaria*) rare pour son unique station en Morvan,
- des ourlets rocheux en bordure de route avec Orpins très rares (*Sedum telephium maximum* et *Sedum telephium fabaria*), cette dernière espèce étant une micro-endémique du Morvan,
- des groupements très variés de Mousses et de Lichens.

Les prairies tourbeuses, les bois tourbeux à Bouleau et les tourbières du fond de vallée abritent de nombreuses espèces rares et protégées en France ou en Bourgogne. On peut citer entre autres la Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), ou la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*).

Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) est une espèce de papillon liée à ces milieux dont les populations sont actuellement en danger. On y recense également de nombreux amphibiens et reptiles.

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche »

Tableau 21 : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitats » (* habitat prioritaire)
------------------	---

Incidences du projet sur l'environnement

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitats » (* habitat prioritaire)
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion alba</i>)
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
91D0*	Tourbières boisées
7110*	Tourbières hautes actives
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachio</i>
4030	Landes sèches européennes
7140	Tourbières de transition et tremblantes
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenio</i>)
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>

**Espèces animales ou végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC
« Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche »**

Tableau 22: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêts, landes, tourbières de la vallée de la Canche ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe

Incidences potentielles du PCAET

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les populations d'espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » du site Natura 2000 FR2600982. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies qu'à partir des ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Également, les haies peuvent être propices au Damier de la Succise, papillon qui fréquente les habitats herbacés et les bordures de haies.

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

Également, la volonté de gérer durablement les forêts va avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres telles que la Barbastelle. Cette espèce peut également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets de centrales hydroélectriques peuvent rompre les continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Chabot commun. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées et favoriserait les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiés au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique.

Quant aux projets éoliens, des collisions avec les chiroptères peuvent avoir lieu et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Hétraie montagnarde et tourbière du haut Morvan (ZSC FR2600988)

Description du site

D'une superficie de 1 038 ha, le site est composé de trois ensembles renfermant des milieux diversifiés. La première zone est formée de forêt de hêtres, prairies tourbeuses et tourbières.

La deuxième zone, le Grand Montot est occupé par une tourbière, des prairies, landes et forêts tourbeuses au cœur de la forêt du Haut-Morvan.

La dernière zone est composée de tourbières, landes et prairies dans l'ensemble boisé du Haut-Folin.

Les tourbières, implantées sur les versants et fonds des vallons marécageux présentent tous les stades dynamiques d'évolution. De nombreuses espèces spécialisées, rares et protégées en Bourgogne sont présentes dont quatre espèces de lycopodes (Lycopode à feuilles de genévrier, inondé, en massue et sélagine). Certaines espèces atlantiques atteignent ici leur limite Est de répartition (Wahlenbergie, Bruyère à quatre angles), d'autres sont des vestiges des dernières glaciations (Canneberge, Linaigrette, Lycopodes, Fadet des tourbières).

Ces tourbières inscrites à l'inventaire des tourbières de France sont des stations complémentaires du réseau présent dans le Massif Central.

Les habitats forestiers sont majoritaires dans le site avec notamment la rare Hétraie montagnarde à Luzule blanchâtre, rencontrée en Bourgogne seulement dans le Haut Morvan. Au sein des peuplements résineux, se recensent des petites enclaves linéaires de Boulaie à Sphaignes et à Lycopodes, d'Aulnaies tourbeuses à Fougère des marais ou d'Aulnaie-frênaie.

Les quelques pelouses acides développées sur des sols organiques peu épais se caractérisent par une flore à caractère atlantique marquée.

Les prairies humides et tourbeuses en périphérie des tourbières présentent une faune et une flore très variées (Bécassine des marais, Pédiculaire des marais...).

Les rivières sont des cours d'eau rapides, bien oxygénés colonisés par des groupements végétaux spécialisés à base de Renoncule flottante. La faune aquatique est de grand intérêt (Ecrevisse à pattes blanches, Chabot commun).

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Hétraie montagnarde et tourbière du haut Morvan »

Tableau 23 : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Hétraie montagnarde et tourbière du haut Morvan ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
7110*	Tourbières hautes actives

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
91D0*	Tourbières boisées
6230*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>
4030	Landes sèches européennes
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboret-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>

Espèces animales et végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Hétraie montagnarde et tourbière du haut Morvan »

Tableau 24 : Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Hétraie montagnarde et tourbière du haut Morvan ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin

Incidences potentielles du PCAET

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2600988. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Les haies peuvent également être propices au Damier de la Succise, papillon qui fréquente les habitats herbacés et les bordures de haies.

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

Également, la volonté de gérer durablement les forêts va avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres telles que le Grand Murin ou la Barbastelle d'Europe. Ces espèces peuvent également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets éoliens, peuvent engendrer des collisions avec les chiroptères et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy (ZSC FR2600998)

Description du site

D'une superficie de 331 ha, le site est à proximité d'un barrage, le barrage du Pont du Roi qui est un lac de retenue pour l'eau potable et qui submerge un ancien vallon sur plusieurs kilomètres.

Les zones temporairement émergées du bord du réservoir sont colonisées par des espèces rares en Bourgogne : *Corrigiola littoralis*, *Chenopodium botrys*...Il est bordé par une forêt où l'on recense également des plantes rares : *Lilium martagon*, *Isopyrum thalictroides*.

Il est aussi fréquenté par de nombreux oiseaux d'eau en période de migration.

Le vallon de Canada est un vallon froid abritant des éléments de flore calcicole originale (dû à la présence d'un encroustement calcaire très localisé) dans un secteur à substratum cristallin. Plusieurs habitats d'intérêts communautaire y sont recensés : forêt de ravin, pelouses montagnardes sur arènes cristallines, landes sèches à Callune, Myrtille et Genêt.

Les forêts et les milieux tourbeux abritent une flore à affinités montagnardes peu courante en Saône-et-Loire : *Drosera rotundifolia*, *Equisetum hyemale*, *Osmunda regalis*...

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy »

Tableau 25: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
4030	Landes sèches européennes
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
7230	Tourbières basses alcaline
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Espèces animales et végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy »

Tableau 26: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Forêt du ravin et landes du vallon du Canada, barrage du Pont du Roy ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
6169	<i>Euphydryas maturna</i>	Damier du Frêne

Incidences potentielles du PCAET

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2600988. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

Le PCAET vise à optimiser la gestion de l'eau en stockant l'eau des crues. Pour être bénéfique aux milieux humides, tels que les tourbières, l'eau stockée ne devra pas être utilisée au détriment de ces milieux.

Incidences du projet sur l'environnement

Aussi, le PCAET vise à une gestion durable des forêts ce qui peut être bénéfique pour la protection du Damier du Frêne, papillon classé en danger par la liste rouge de Bourgogne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets de centrales hydroélectrique peuvent rompre les continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Chabot et la Lamproie de Planer. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées et favoriserait les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiés au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique.

Quant aux autres projets leur construction réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (ZSC FR2601012)

Description du site

D'une superficie de 50 409 ha, le site concerne des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et territoires de chasse. Il est composé de 6 " entités ".

Au sein des entités, 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, le Minioptère de Schreibers.

Les périmètres définis pour les chauves-souris intègrent également de petites populations localisées de Sonneur à ventre jaune, Triton crêté et d'Ecrevisse à patte blanches. Les entités présentent des habitats diversifiés (forêts, bocages, étangs, vallées), dont certains d'intérêt européen, ainsi que d'autres espèces animales et végétales.

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Tableau 27: : Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>

Incidences du projet sur l'environnement

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>
4030	Landes sèches européennes
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>)
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alysso-Sedion albi</i>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
7230	Tourbières basses alcaline
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (<i>Quercion robori-</i>

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
	<i>petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Espèces animales et végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne »

Tableau 28: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1065	<i>Euphydryas aurinaria</i>	Damier de la Succise
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	Agrion orné

Incidences potentielles du PCAET

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2600988. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Également, les haies peuvent être propices au Damier de la Succise, papillon qui fréquente les habitats herbacés et les bordures de haies.

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

La volonté également de gérer durablement les forêts va avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres telles que le Murin de Beichstein ou la Barbastelle d'Europe. Ces espèces peuvent également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets de centrales hydroélectriques peuvent rompre les continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Chabot commun, d'Ecrevisse à pattes blanches, de Lamproie de Planer et de Loutre d'Europe. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées et favoriserait les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiés au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique.

Quant aux projets éoliens, des collisions avec les chiroptères peuvent avoir lieu et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan (ZSC FR2601015)

Description du site

D'une superficie de 50 248 ha, le site est composé de paysages variés qui constituent des zones de reproduction, d'alimentation pour un grand nombre d'espèces de faune inféodé aux zones aquatiques (amphibiens, invertébrés, poissons).

Les eaux bien oxygénées, rapides et froides des cours d'eau offrent de bonnes potentialités pour la reproduction de la Truite fario, du Chabot commun, de la Lamproie fluviatile et de la Lamproie de Planer. On y rencontre aussi trois espèces de grand intérêt pour la Bourgogne car

Incidences du projet sur l'environnement

très rares et localisées en Morvan : l'Ecrevisse à pieds blancs, la Moule perlière et la Mulette d'eau douce.

La vallée de la Dragne est un ensemble écologique remarquable, bien conservé et diversifié avec des zones humides constituées de ruisseaux oligotrophes, de prairies humides et marécageuses, de tourbières à Sphaignes et Rossolis et de boisements sur sols marécageux à sains. On trouve aussi des landes sèches acidiphiles sur les versants où affleurent des rochers avec une végétation lichénique saxicole et des groupements thérophytiques.

Par endroits affleurent des schistes et lentilles de calcaire dévonien avec coexistence d'espèces acidiphiles et calcicoles ; le Passerage (*Lepidium heterophyllum*) se trouve à proximité du Lin (*Linum catharticum*) et de l'Orchis brûlé (*Orchis ustulata*), deux plantes calcicoles.

Le site présente une forte population de Sonneurs à ventre jaune puisque 12% des données d'observation et 11% des stations issues de la Bourgogne Base Fauna (octobre 2006) proviennent de cette zone, ce qui justifie le fort intérêt de ce site pour la conservation de cette espèce en Bourgogne. Le bocage et les forêts présentent en effet un maillage dense de sites favorables à la reproduction du Sonneur à ventre jaune et à l'Agrion orné.

Les boisements de Frênes et d'Aulnes de bords des cours d'eau associé aux végétations immergées forment un ensemble de milieux d'intérêt européen favorables aux espèces vivant dans le lit des cours d'eau. Les massifs boisés d'intérêt européen de type chênaie-charmaie et hêtraie-chênaie et leurs annexes humides (suintements, ornières) constituent également un habitat favorable au Sonneur à ventre jaune et à plusieurs espèces de chiroptères.

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan »

Tableau 29: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
4030	Landes sèches européennes
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinia caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8150	Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robu</i>

Espèces animales et végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan »

Tableau 30: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Bocage, forêt et milieux humides du sud Morvan ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1029	<i>Margaritifera margaritefera</i>	Mulette perlière
1032	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure

Incidences du projet sur l'environnement

1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
1065	<i>Euphydryas aurinaria</i>	Damier de la Succise
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe
1381	<i>Dicranum viride</i>	Dicrane verte
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	Agrion orné

Incidences potentielles du PCAET

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2600988. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

La volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies. Les haies peuvent également être propices au Damier de la Succise, papillon qui fréquente les habitats herbacés et les bordures de haies.

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

Également, la volonté de gérer durablement les forêts va avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres telles que le Murin de Beichstein ou la Barbastelle d'Europe ou encore au Lucane cerf-volant, coléoptère qui fréquente les forêts de feuillus.

Les espèces de chiroptères peuvent également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, le Sonneur à ventre jaune peut être impacté lors de la phase

Incidences du projet sur l'environnement

chantier car cet amphibien peut se retrouver dans les ornières créées par les engins et risque d'être écrasé. De plus, les projets de centrales hydroélectriques peuvent rompre les continuités écologiques, et donc réduire les déplacements des populations de Castor d'Europe et d'Ecrevisse à pattes blanches. Par conséquent, les populations pourraient se retrouver isolées et favoriserait les phénomènes d'extinctions locales. Cependant, le potentiel hydraulique est faible sur le territoire, au regard des enjeux importants de biodiversité. Le territoire prévoit donc de développer des centrales micro-hydrauliques qui devront être étudiés au cas par cas afin de respecter la trame bleue (continuité écologique des cours d'eau) et les divers usages de l'eau. Le développement hydraulique prévu par le PCAET aura alors un impact limité sur la faune aquatique

Quant aux projets éoliens, des collisions avec les chiroptères peuvent avoir lieu et la construction de projet réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

Cavités à chauve-souris en Bourgogne (ZSC FR2600975)

Description du site

D'une superficie de 1 733 ha, ce site est constitué un ensemble de grottes et de cavités naturelles réparties sur les départements de la Côte d'Or, de l'Yonne et de la Nièvre et présentant un très grand intérêt pour la reproduction et l'hibernation de nombreuses espèces de chiroptères. A noter la présence du Rhinolophe euryale sur la carrière de Branger à Anceyet du Minioptère de Schreibers à la Grotte du Contard. Il est composé de 5 " entités " réparties sur 11 communes et ce, sur toute la Bourgogne. Chaque entité présentant une à plusieurs cavités.

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées sur le territoire national et considérées comme prioritaires en Europe. Au sein des périmètres de ce site Natura 2000 FR2600975, il a été noté la présence de 15 espèces de chauves-souris dont 8 sont d'intérêt européen. Toutes sont présentes en hibernation et 5 espèces de chauves-souris sont concernées par des gîtes de mise bas.

Le type d'habitat principal du site Natura 2000 FR2600975 est inscrit à l'annexe I de la Directive " Habitats, Faune-Flore " sous l'intitulé " Grottes non exploitées par le tourisme ". Cet habitat est de très grande importance pour la conservation d'espèces d'intérêt européen de la même directive (chauves-souris, amphibiens...).

Habitats naturels ayant justifiés la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne »

Tableau 31: Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne ».

Code Natura 2000	Intitulé Directive « Habitat » (* habitat prioritaire)
4030	Landes sèches européennes
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>

Incidences du projet sur l'environnement

6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
8310	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Espèces animales et végétales ayant justifiées la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne »

Tableau 32: Espèces inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats » et justifiant la désignation de la ZSC « Cavités à chauve-souris en Bourgogne ».

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreiber
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin

Incidences potentielles du PCAET

Incidences du projet sur l'environnement

Le PCAET n'est pas susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2600988. Aucun projet n'étant défini précisément, les incidences ne peuvent être établies que d'après les ambitions portées par le document.

Par ailleurs, la volonté du PCAET Grand Autunois Morvan de développer les haies sur le territoire peut avoir un impact positif pour les espèces de chauves-souris de ce site Natura 2000. En effet, les chiroptères utilisent les haies comme corridors écologiques et trouvent de nombreux insectes au sein de ces haies.

Cependant, le PCAET vise aussi à une valorisation du bois de haies. Comme préconisé, il conviendra de veiller à une valorisation raisonnée des haies (porter une attention à la disponibilité de la ressource en bois, fauchage tardif des haies).

La volonté de gérer durablement les forêts va également avoir un effet positif sur les espèces forestières de chauves-souris qui gîtent au sein des arbres telles que le Murin de Beichstein ou la Barbastelle d'Europe. Ces espèces peuvent également fréquenter des gîtes artificiels tels que les cavités au sein du bâti. Le plan d'action du PCAET prévoit de prendre en compte les enjeux liés aux chiroptères dans la rénovation thermique des bâtiments en installant des gîtes. Cette mesure permettra d'offrir des sites de reproduction, des gîtes pour les mâles isolés ou encore de servir de lieu de transit et d'accouplement à l'automne.

Enfin, les projets d'énergies renouvelables devront prendre en compte les enjeux écologiques du territoire. Par exemple, les projets éoliens peuvent engendrer des collisions avec les chiroptères. De plus, construction de projets réduit les habitats disponibles pour la faune. Ainsi, les incidences des projets sur la biodiversité devront être analysées en amont avec l'étude d'impact.

2.4 Conclusion

Le PCAET n'ayant pas pour objet de définir des projets précis, il est difficile d'établir, à ce stade, si les projets d'aménagement et d'énergies renouvelables générés par le PCAET généreront des incidences négatives significatives sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET. De manière générale, le PCAET présente la volonté d'améliorer la qualité environnementale du territoire. Cela passe par la végétalisation des projets urbains mais aussi par le développement des énergies renouvelables, la rénovation énergétique du bâti, le développement des mobilités douces ou la réduction des déchets sur le territoire.

La réalisation de ces différentes ambitions a une incidence plutôt positive sur les milieux naturels, et de ce fait sur les zones Natura 2000, car elle induit une amélioration de la qualité de l'air et une réduction des émissions de gaz à effet de serre, impliqués dans le changement climatique global.

L'ambition concernant la valorisation forestière à visée énergétique demande toutefois une certaine prudence vis-à-vis des zones Natura 2000. Si les sites peuvent ne pas être directement impactés, les habitats et les espèces peuvent pâtir de la diminution d'espaces forestiers fonctionnels d'un point de vue écologique. Il en est de même pour la rénovation thermique des bâtiments qui peut potentiellement générer la destruction de gîtes potentiels pour les populations de chiroptères de ces sites Natura 2000.

De manière générale, le développement des énergies renouvelables ambitionné à terme par le PCAET peut engendrer des incidences potentiellement négatives sur les espèces et les habitats des 8 sites Natura 2000. Le développement de la filière bois-énergie et des énergies renouvelables telles que l'éolien pourront engendrer une perte d'habitats pour les espèces de

Incidences du projet sur l'environnement

flore et de faune. Les petites centrales hydroélectriques, déjà existantes sur le territoire ou en développement, peuvent créer des obstacles aux continuités aquatiques et impacter les espèces aquatiques d'intérêt communautaire. Cependant, aucune action spécifique concernant le développement de ce type d'énergie renouvelables n'est prévue par le plan d'action du PCAET

Le développement des infrastructures liées à la mobilité durable / douce ne devrait pas engendrer d'impact direct sur les zones Natura 2000, intervenant plutôt en milieux déjà urbanisés.

A ce stade, aucune incidence négative significative du PCAET Grand Autunois Morvan n'est mise en évidence sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sous influence potentielle du PCAET. Les incidences décrites ci-dessus ne présument en rien les incidences réelles des projets qui contribueront à la mise en œuvre du PCAET. Elles visent à attirer l'attention sur certaines incidences qui devront systématiquement être anticipées. Les études environnementales réglementaires préalables aux projets de développement urbain et énergétique ambitionnés par le PCAET devront éviter, réduire voire compenser leurs impacts éventuels sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents sur ces sites et à proximité.

6

Mesures envisagées pour
éviter, réduire, voire compenser
les incidences

6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

La séquence dite « **éviter – réduire – compenser** » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.



Finalement, s'il y a un impact résiduel notable sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Il n'a pas été nécessaire de définir de mesure de compensation à l'échelle du PCAET. Ce type de mesures pourra être défini aux échelons inférieurs en fonction de la nature des incidences identifiées.

Les mesures proposées découlent de l'analyse du programme d'action en fonction de l'ensemble des thématiques environnementales. Elles sont proportionnées en fonction des incidences identifiées.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au PCAET pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Tableau 33 : Synthèse des mesures ER intégrées au plan d'actions.

Thématique environnementale	Mesures	
Hydrographie et ressource en eau	E	Développer uniquement le photovoltaïque au sol sur des secteurs à faible valeur concurrentielle (parcelles agricoles à faible valeur agronomique, site et sol pollués etc.).
		Inclure une concertation en amont pour les projets photovoltaïques en milieux agricoles avec les exploitants et les propriétaires afin de définir une stratégie pertinente tant agricole qu'énergétique
	R	Réduire au maximum les emprises des installations et les envisager dans des secteurs qui ne sont pas sensibles d'un point de vue paysage et patrimoine naturel. Sensibiliser la population à l'entretien de leur véhicule thermique afin de réduire les émissions de pollution et la consommation énergétique engendré par un véhicule mal entretenu
Milieu physique et gestion de l'eau	E	Aménager les plateformes de compostage en tenant compte des risques de pollution de l'eau générés par les effluents du compost
		Utiliser des zones de parkings pour le covoiturage existants pour éviter d'imperméabiliser de nouveaux secteurs
		Respecter les dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 en matière de retenue (orientation 7D) notamment veiller « à ce que les réserves de substitution soient des ouvrages étanches, déconnectés du milieu naturel aquatique et alimentés exclusivement par des prélèvements en période excédentaire qui se substituent à des prélèvements estivaux existants »
	R	Plantation de haies afin de freiner le ruissellement des eaux pluviales et favoriser une infiltration lente de l'eau
		Mener des projets de désimperméabilisation Réduire la consommation d'eau des bâtiments publics afin de créer une dynamique du territoire Dimensionner l'offre touristique en cohérence avec les ressources en eau et leur disponibilité saisonnière ainsi qu'avec les capacités des réseaux d'assainissement

6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale	Mesures	
Paysage et patrimoine culturel	E	Etablir un cadre paysager pour les projets photovoltaïques sur les toits (par exemple : installation sur des pans non visible depuis la voie publique, installation sur des toitures ne présentant pas d'éléments architecturaux de type verrière, lucarnes etc.)
		Porter une attention à la ressource en bois du territoire afin qu'elle soit suffisante pour le développement de chaufferies bois sans impacter le paysage
	R	Prendre en compte l'effet de la technique de l'isolation par l'extérieur sur le patrimoine architectural du territoire
		Etudier l'impact environnemental des retenues colinéaires sur le paysage
Patrimoine naturel et biodiversité	E	Encadrer les projets de rénovation vis-à-vis de la biodiversité. La destruction de gîtes de chauves-souris, de nids d'Hirondelles et autres espèces protégées est interdite par la loi et est soumis à dérogation en cas d'impossibilité d'éviter l'impact
		Utiliser des zones de parkings pour le covoiturage existants pour éviter d'impacter de nouveaux secteurs
		Renforcer la végétalisation du milieu urbain en s'appuyant sur la réorganisation de l'espace voitures/piétons
		Végétaliser en prenant des essences locales et adaptées au changement climatique et proscrire les espèces exotiques envahissantes (Cf. Annexes 3 et 4)
		Porter une attention à la ressource en bois du territoire afin qu'elle soit suffisante pour le développement de chaufferies bois sans impacter la biodiversité
		Le PCAET préconise que l'utilisation de l'eau stockée dans les zones humides ne doit pas être réalisée au détriment de de la fonctionnalité de ces dernières
	R	Favoriser et accompagner la création d'aménagements pour la faune lors des travaux de rénovation : aménagements internes au bâti (ouvertures sur le bâti adaptées aux espèces cavernicoles) ou externes (installation de nichoirs, hôtels à insectes ou abris à petits mammifères...)
		Favoriser l'approvisionnement en matériaux locaux et biosourcés

6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

Thématique environnementale	Mesures	
		<p>Favoriser la plantation de haies pluristratifiées, et composées de plusieurs essences (locales, adaptées au changement climatique)</p> <p>Favoriser les essences mellifères et fructifères qui sont favorables à la faune</p> <p>Mettre en œuvre une démarche d'extinction nocturne de l'éclairage public afin de réduire l'impact sur le vivant</p> <p>Engager des démarches de renouvellement des luminaires afin d'adapter le type d'éclairage pour réduire son impact sur la biodiversité (direction du faisceau lumineux vers le sol, température de couleur de 3000 Kelvin maximum)</p>
Risques naturels et technologiques	E	Sans objet
	R	Sans objet
	R	Sans objet
Nuisances et santé humaine	E	Sans objet
	R	<p>Prendre en compte les problèmes de ventilation suite aux travaux d'isolation car le territoire est sujet au risque Radon</p> <p>Engager des démarches de renouvellement des luminaires afin d'adapter le type d'éclairage pour réduire son impact sur la santé humaine (direction du faisceau lumineux vers le sol, température de couleur de 3000 Kelvin maximum)</p>

7

Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

1 Objectifs et modalités de suivi

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- D'une part l'état initial de l'environnement,
- D'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- Et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le PCAET est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives). Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document. Ainsi, les indicateurs sont présentés selon les thématiques environnementales retenues pour l'évaluation environnementale. Il est rappelé que le suivi de ces indicateurs ne sera pas de nature à traduire exclusivement les effets du PCAET, ceux-ci s'additionnant et se cumulant avec les plans et programmes pouvant avoir une interaction forte.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PCAET.

Ce tableau de bord sera alimenté par la communauté de communes tout au long de l'application du PCAET, selon des fréquences fixées par la suite.

Notons que ce tableau de bord est différent du dispositif de suivi propre au PCAET dont la vocation est de mesurer la progression de sa réalisation, voire de ses résultats.

2 Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, à l'évaluation et à la décision.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés)

 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

Tableau 34 : Tableau de bord des indicateurs sur le territoire du PCAET.

Thématique principale	Indicateur(s) retenu(s)	Objectif du suivi	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Air, énergie et climat	Emissions de GES par secteur et en particulier pour les secteurs les plus émetteurs (Transports, résidentiel, agriculture, tertiaire, industrie hors branche énergie).	Permettre de suivre l'évolution des GES et d'intervenir sur les secteurs les plus émetteurs	ATMO BFC	<p>Emissions de GES :</p> <p>GAM : 11,3 t eq.CO₂ par habitant Région : 8,7 t eq.CO₂ par habitant France : 7,2 t eq.CO₂ par habitant</p> <p>Emissions de GES par secteur :</p> <p>Agriculture : 56 % (Région : 27%) Bâtiment : 20 % (Région : 23 %) Transports routiers : 19 % (Région : 36 %) Industrie : 4 % (Région : 12 %)</p>	5 ans
	<p>Séquestration du carbone en étudiant l'occupation du sol du territoire.</p> <p>La séquestration annuelle de CO₂ du territoire prend en compte l'absorption des surfaces forestières, des produits de construction issus de bois,</p>	Permettre de suivre le stockage du carbone sur le territoire.	Facteurs de séquestration : ADEME (1 ha de forêt permet de stocker en moyenne 4,8 tonnes eq. CO ₂ par an ; l'artificialisation d'1 ha provoque en moyenne la perte d'un stock de CO ₂	<p>Territoire composé de 60 % de terres agricoles (76 000 ha), 38 % de forêts et milieux semi-naturels (47 000 ha), 2 % de surfaces artificialisées (2 400 ha) et 0,2 % de zones humides et de surfaces en eaux (220 ha).</p> <p>Les forêts et milieux naturels absorbent 214 000 tonnes de.CO₂ par an soit 52% des émissions de</p>	5 ans

 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

	l'absorption des pâturages et le changement d'usage des sols.		de 142 tonnes éq. CO ₂) ; Séquestration en France : Datalab (chiffres clés du climat, France et Monde, édition 2017) ; Usage des sols sur le territoire et en France : Corine Land Cover, données 2006 et 2012 ; Séquestration de carbone par les prairies : Institut de l'élevage et GES'TIM 2010, hypothèses : prairies de moins de 30 ans avec 50 ml/ha de haies, 550 kg C/ha/an séquestrés pour 49 500 ha	GES du territoire. Les prairies absorbent 99 800 tonnes de CO ₂ par an soit 24% des émissions de GES du territoire. Au total la séquestration du carbone sur le territoire est d'environ 314 000 t eq CO ₂ soit 76% des émissions de GES du territoire.	
	Taux de polluants atmosphériques (PM, NO _x , SO ₂ , CO, COVNM, NH ₃).	Suivi de l'évolution des taux de pollution avec la transition énergétique	Données territoriales d'émissions en Saône-et-Loire : OPTTEER	Emissions de NO_x par secteur : Transport routier : 63% Autres transports : 4% Tertiaire : 2% Industrie hors branche énergie : 4% Résidentiel : 6% Branche énergie : 6%	5 ans

				<p>Agriculture : 15%</p> <p>Emissions de SO₂ par secteur</p> <p>Résidentiel : 64%</p> <p>Industrie hors branche énergie : 3%</p> <p>Branche énergie : 8%</p> <p>Autres transports : 1%</p> <p>Agriculture : 2%</p> <p>Transport routier : 6%</p> <p>Tertiaire 16%</p> <p>Emissions de PM_{2,5} par secteur</p> <p>Résidentiel : 38%</p> <p>Branche énergie : 5%</p> <p>Industrie hors branche énergie : 10%</p> <p>Agriculture : 16%</p> <p>Transport routier : 24%</p> <p>Autres transports : 7%</p> <p>Emissions de PM₁₀ par secteur</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>Résidentiel : 37%</p> <p>Branche énergie 3%</p> <p>Transport routier : 30%</p> <p>Autres transports : 7%</p> <p>Agriculture :15%</p> <p>Emissions de CO : 37% en 2016</p> <p>Emissions de COVNM par secteur</p> <p>Résidentiel : 57%</p> <p>Autres transports : 1%</p> <p>Transport routier : 9%</p> <p>Branche énergie : 2%</p> <p>Agriculture : 9%</p> <p>Industrie hors branche énergie : 22%</p> <p>Emissions de NH3 par secteur Agriculture 100%</p>	
--	--	--	--	---	--



	Production d'énergie renouvelable	Suivre l'évolution de la part d'énergies renouvelables produites sur le territoire	OPTEER	<p>EnR en Saône-et-Loire (production 2016)</p> <p>Solaire photovoltaïque : 1 430 MWh Hydraulique : 3 470 MWh, Solaire thermique : 430 MWh Chaleur biomasse : 99 470 MWh, Géothermie : non estimé Total : 105 GWh</p>	5 ans
Gestion de l'eau et assainissement	Surface de voirie dédiée aux cycles et au covoiturage, aux nouvelles installations EnR prise sur des terres naturelles ou agricoles – en m².	Privilégier une prise d'espace des infrastructures sur des espaces déjà artificialisés plutôt que sur des zones naturelles ou agricoles	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	5 ans
	Taux d'imperméabilisation du sol dû au développement des énergies renouvelables	Suivi de l'imperméabilisation du sol, phénomène qui accentue les risques d'inondation par ruissellement des eaux pluviales	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans

 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

Milieux naturels et biodiversité	Taux de végétalisation des centres urbains	Evaluer les moyens mis en place pour végétaliser les centres urbains	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
	Surface de forêts gérées durablement sur la surface forestière totale sur le territoire intercommunal	Suivre l'état des forêts du territoire, essentielles dans la lutte contre le changement climatique	Gestionnaires forestiers (ONF, CNPF)	Non disponible à ce jour	5 ans
	Surface de forêt protégée strictement sur la surface de forestière totale sur le territoire intercommunal			Non disponible à ce jour	5 ans
	Volume de bois local vendu à des fins énergétiques			Non disponible à ce jour	3 ans
	Surface de milieux humides			Suivre l'évolution des surfaces des milieux humides du territoire, essentiels dans la lutte contre le changement climatique	Département Saône-et-Loire

 Programme de suivi des effets du PCAET sur l'environnement

	Nombre de projets de production d'énergie renouvelable installé en zone Natura 2000 ou ZNIEFF	Eviter que le développement des énergies renouvelables n'impacte la préservation des milieux d'importance écologique	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
Risques et nuisances	Nombre d'installation de production d'énergie renouvelable en zone inondable	Evaluation de la vulnérabilité	CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2 ans
	Nombre d'installation de production d'énergie renouvelable sur des zones concernées par un risque avéré de mouvement de terrain		CC Grand Autunois Morvan	Non disponible à ce jour	2ans

8

Méthode employée pour l'évaluation environnementale

1.1 Etat Initial de l'Environnement

L'objectif de l'état initial de l'environnement est de disposer d'une vision claire des enjeux environnementaux sur l'ensemble du territoire de compétence de la communauté de communes. Cette étape de constitution de l'état des lieux est un préalable indispensable pour ensuite évaluer les incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement.

L'Etat Initial de l'Environnement porte sur les thématiques suivantes :

- Milieu physique : sols, ressources, eaux, climat ;
- Milieu naturel : Trame Verte et Bleue, faune/flore, habitats ;
- Milieu humain : risques, nuisances et santé, activités humaines, urbanisation, déchets, matériaux, paysages et patrimoine.

L'analyse repose principalement sur :

- Les études déjà menées sur les politiques stratégiques et la connaissance environnementale du territoire ;
- La consultation de bases de données institutionnelles (ZNIEFF, BASOL, BASIAS, Corine land cover, etc.) et de documents-cadre de planification : SRCAE / SCOT / / SDAGE / SAGE / SRCE / PPR / etc. ;
- Demandes d'informations aux acteurs locaux (DREAL, Agence d'Urbanisme,).

Le diagnostic environnemental est complété d'une analyse de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PCAET. Cette analyse permet, sur la base d'un tableau synthétique, de mettre en exergue les évolutions prévisibles pour l'ensemble des thématiques évoquées lors du diagnostic.

Sur la base de cette analyse des atouts, faiblesses, menaces et opportunités, l'Etat Initial de l'Environnement identifie *in fine* les enjeux environnementaux prioritaires dans le territoire.

Les documents de références retenus comme base de l'analyse sont les suivants :

1.2 Itérations, analyses des incidences et mesures ERC

Comme déjà explicité dans la partie préambule, l'évaluation environnementale du PCAET a été menée de façon itérative tout au long de la démarche d'élaboration. Ainsi, différentes analyses ont été menées sur la stratégie et le programme d'actions.

L'étude des incidences porte sur l'ensemble des thématiques environnementales.

Afin d'évaluer les incidences négatives probables du PCAET sur l'environnement, une grille d'évaluation thématique a été élaborée préalablement. Non exhaustive, elle constitue un point d'appui pour le repérage des incidences.

Tableau 35 : Grille d'évaluation thématique.

Milieu physique : géologie, hydro, climat
Le PCAET entraînera-t-il des modifications topographiques ?
Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou une réduction des prélèvements de matières premières stratégiques ?
Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou une réduction des prélèvements de ressources en eaux ?
Le PCAET entraînera-t-il des rejets polluants, source de détérioration de la qualité de la ressource en eau (pollution, changement de température de l'eau) ? Ou au contraire, permettra-t-il de réduire les rejets polluants dans les milieux récepteurs ?
Le PCAET modifiera-t-il le ruissellement et le profil écologique des cours d'eau ? (Notamment en cas de projets hydroélectriques)
Quel impact aura le PCAET sur la qualité de l'air ? (Amélioration globale de la qualité de l'air, émissions de polluants atmosphériques par des chaufferies biomasse avec risque de mauvaise conception, émissions le long d'itinéraires de déviation, etc.)
Quel impact aura le PCAET sur les consommations énergétiques ?
Quel impact aura le PCAET sur les émissions de gaz à effet de serre ?
Quel impact aura le PCAET sur le climat ?
Milieu naturel : TVB, habitat, faune/flore
Le PCAET entraînera-t-il une consommation d'espaces naturels et agricoles ? dont des milieux intégrés dans la Trame Verte et Bleue et des milieux d'intérêt (ZNIEFF, N2000, zones humides...) ?
Le PCAET entraînera-t-il un regain d'espaces verts dans le territoire et une amélioration de la connectivité de la trame verte et bleue ?
Le PCAET entraînera-t-il une perturbation de la faune et de la flore ? (Notamment des espèces associées au réseau Natura 2000) ? Ou au contraire, permettra-t-il une réduction des nuisances pour la faune (lumineuses, sonores, etc.) ?
Le PCAET entraînera-t-il une modification des pratiques agricoles et sylvicoles ?
Risques et nuisances
Le PCAET participera-t-il à une aggravation ou à une diminution des risques naturels (augmentation de l'aléa et de la

vulnérabilité du territoire et de la population) ?
Le PCAET participera-t-il à une aggravation ou à une diminution des risques technologiques (augmentation de l'aléa et de la vulnérabilité du territoire et de la population) ?
Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou une diminution du bruit à la source et de l'exposition de la population au bruit ?
Quel impact aura le PCAET sur la pollution des sols ?
La mise en œuvre des actions du PCAET entraînera-t-elle une augmentation ou une diminution des nuisances lumineuses, stroboscopiques, allergènes, etc. ?
Le PCAET entraînera-t-il une augmentation ou au contraire une réduction de la production de déchets ?
Paysage et patrimoine
Le PCAET entraînera-t-il une dévalorisation ou une revalorisation du patrimoine ?
Le PCAET sera-t-il source de dégradation du paysage ? (Consommation d'espaces d'intérêt paysager, perception des futures installations/équipements, banalisation du paysage et des entrées de ville). Au contraire, le PCAET possède-t-il un intérêt pour la préservation des paysages ? (Maintien et entretien des paysages...).

Les analyses menées tout au long de l'élaboration du PCAET ont été accompagnées de mesures afin d'éviter ou de réduire les incidences potentiellement négatives. Certaines mesures ont directement été intégrées dans les fiches actions.

1.1 Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 est envisagée comme **un approfondissement de l'analyse des incidences globales du PCAET**.

Ce chapitre vise ainsi à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000.

L'analyse porte sur :

- Les projets prévus au sein du périmètre Natura 2000 ou à proximité ;
- L'analyse des incidences directes potentielles.

L'évaluation des incidences Natura 2000 s'est déroulée en deux étapes :

1/ présentation du site Natura 2000

La collecte des données menée dans le cadre de l'état initial pour le diagnostic du PCAET a permis d'identifier les enjeux propres aux sites Natura 2000 influencés par le projet de territoire.



Méthode employée pour l'évaluation environnementale

2/ évaluation des incidences sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

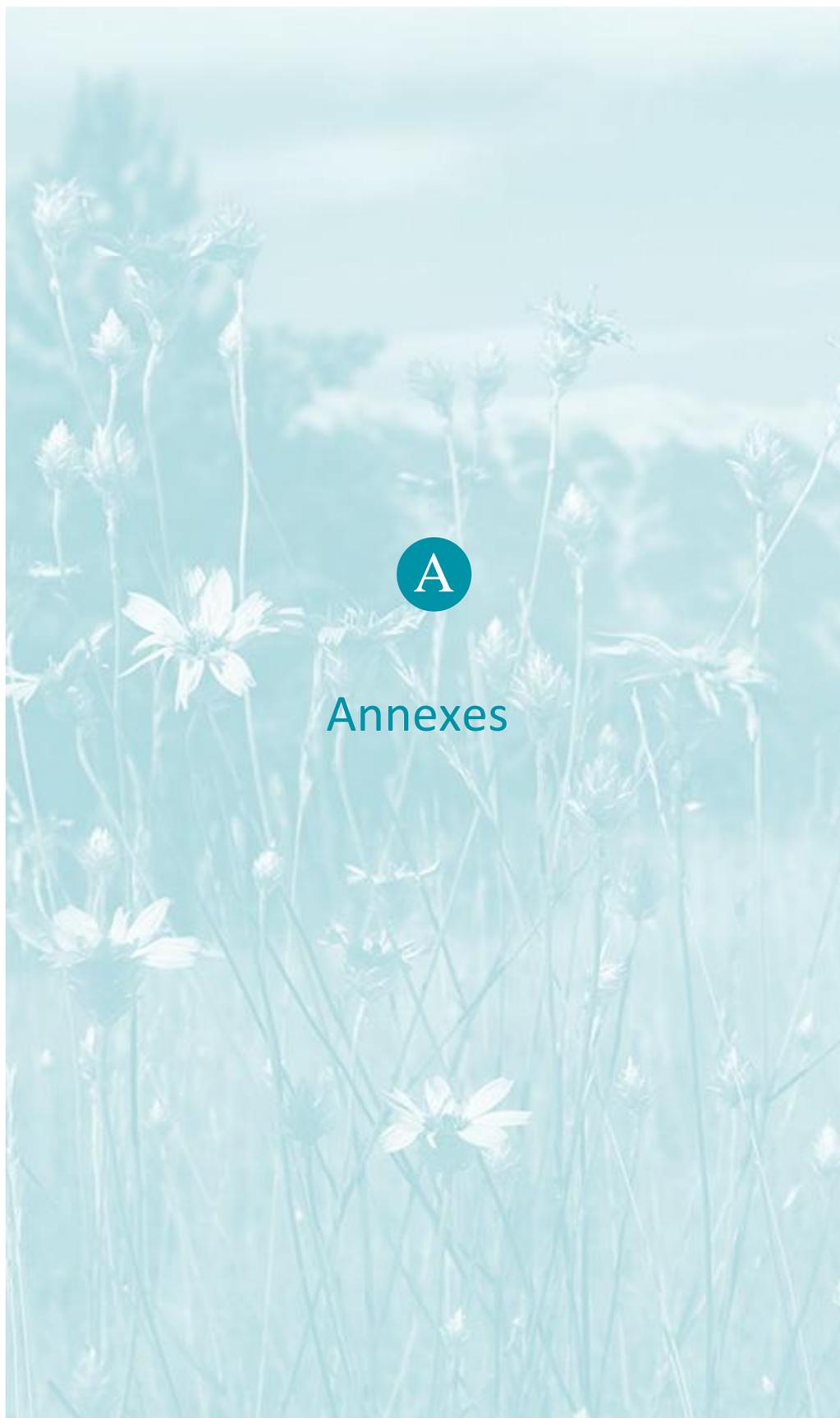
Cette phase est intervenue lorsque le territoire a validé la ligne stratégique du PCAET.

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 comprend :

- Une présentation simplifiée du PCAET et de ses effets sur le site Natura 2000.
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document est ou non susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000.
- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le PCAET peut entraîner.

1.2 Dispositif de suivi et indicateurs

Des indicateurs clés ont été identifiés sur la base de l'EIE et au regard des enjeux identifiés et des actions opérationnelles choisies. Ils permettent le suivi de l'impact sur l'environnement en fonction des ambitions nouvelles et/ou renforcées du PCAET.



A

Annexes

1 Lexique

DAC : Document d'Aménagement Commercial

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

EnR : Energie Renouvelable

GES : Gaz à Effet de Serre

Ha : Hectare

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

TMD : Transport de Matière Dangereuses

T eq CO₂ : tonne équivalent CO₂

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

2 Glossaire

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **Aléa retrait-gonflement des argiles** : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.

Annexes

- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un dysfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq** : Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Réseau Natura 2000** : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).
- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de

Annexes

caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.

- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.
- Elles sont réparties en deux types :
 - les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
 - les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZSC** : les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».

3 Liste des espèces indigènes à préconiser dans le cadre de plantation de haies en Bourgogne-Franche-Comté



Liste des principales espèces végétales arbustives et arborées à préconiser dans le cadre de plantation de haies champêtres en Bourgogne-Franche-Comté

Nom latin	Nom français	Caractéristiques			Fonctions							
		Type de Sol	Hauteur	Vitesse de croissance	Protection	Décorative	Fruits comestibles	Agronomique	Bois	Mellifère	Biodiversité	Plants truffiers
Strate dominante de la haie ou du bosquet												
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux		grande	forte								
<i>Carpinus betulus</i>	Charme		moyen	moyenne								
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier		grande	forte								
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé		grande	moyenne								
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent		grande	faible								
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile		grande	moyenne								
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre		moyen	faible								
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane		grande	forte								
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore		grande	forte								
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre		grande	moyenne								
<i>Prunus avium</i>	Merisier		grande	forte								
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun		moyen	moyenne								

A Annexes

<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir		grande	forte								
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles		grande	forte		*						
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles		grande	forte		*						
Etage d'accompagnement de la strate dominante												
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc		moyen	moyenne		*						
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal		moyen	moyenne		*						
<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes		petit	moyenne		*						
<i>Prunus mahaleb</i>	Cerisier de Sainte-Lucie		petit	moyenne		*						
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier		moyen	moyenne		*						
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier		petit	faible		*						
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Poirier commun		moyen	moyenne		*						
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage		petit	moyenne		*						
<i>Prunus spinosa</i>	Prunelier		petit	moyenne		*						
<i>Prunus domestica</i>	Prunier		petit	moyenne		*						
<i>Salix sp</i>	Saule		petit	forte								
<i>Salix caprea et pendula</i>	Saule marsault		moyen	forte								

A Annexes

<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs		moyen	forte							
Strate buissonnante											
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanchier		petit	moyenne							
<i>Rhamnus frangula</i>	Bourdaïne		petit	moyenne							
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis		petit	faible							
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais		petit	faible							
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle		petit	moyenne							
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin		petit	forte							
<i>Coronilla emerus</i>	Coronille		petit	moyenne							
<i>Rosa canina</i>	Eglantier		petit	moyenne							
<i>Berberis vulgaris</i>	Epine-Vinette		petit	forte							
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe		petit	moyenne							
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun		petit	faible							
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseillier		petit	moyenne							
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx		petit	moyenne							
<i>Rhamnus catharticus</i>	Nerprun		petit	moyenne							

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier		petit	forte								
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes		petit	forte								
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir		petit	forte								
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun		petit	moyenne								
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane		petit	moyenne								
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier		petit	moyenne								

LEGENDE :

Compatibilité avec les sols :

- Sols bruns neutres
- Sols hydromorphes et alluviaux
- Sols à tendance acide
- Sols à tendance calcaire
- () Sols pouvant accepter le sol en place

Fonctions de la haie :

Fonction de protection :

- Essences brise-vent
- Essences limitant l'érosion

Fonction décorative :

- Essences avec fleurs décoratives
- Essences avec fruits décoratifs

Fonction d'approvisionnement :

- Essences avec fruits comestibles

Fonction agronomique :

- Essences favorables aux auxiliaires de culture
- () Essences favorables aux auxiliaires pour certaines cultures
- Essences aux qualités fourragères

Production de bois :

- Essences exploitables en bois d'œuvre
- Essences exploitable en bois de chauffage

Fonction écologique :

- Essences mellifères
- Essences favorables à la biodiversité
- Essences existant en plants truffiers



Annexe 3 : Liste des principales espèces végétales arbustives et arborées à préconiser dans le cadre de plantation de haies champêtres en Bourgogne-Franche-Comté (source : Alterre Bourgogne-Franche-Comté 2018)

4 Liste des espèces exotiques envahissantes

Annexe 4 : Liste des espèces de plantes exotiques envahissantes préoccupantes pour l'UE à proscrire.
(Source : DREAL BFC)

Espèces préoccupantes pour l'Union Européenne au 30/10/2017 liste issue du règlement 2016/1141 (13/07/2016) amendée par le règlement 2017/1263 (12/07/2017)		Présence en France métropolitaine (source MNHN 2016)
Plantes aquatiques		
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Herbe à Alligator	X
<i>Cabomba caroliniana</i>	Cabomba	X
<i>Eichhornia crassipes</i>	Jacinthe d'eau	X
<i>Elodea nuttallii</i> (Élodée de Nuttal	X
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.	Hydrocotyle fausse-renoncule	X
<i>Lagarosiphon major</i>	Élodée à feuilles alternes	X
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	X
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie rampante	X
<i>Lysichiton americanus</i>	Faux-arum	X
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	X
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Myriophylle hétérophyle	X
Plantes terrestres		

 Annexes

<i>Asclepias syriaca</i> L.	Herbe à la ouate ou Herbe aux perruches	X
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Seneçon en arbre	X
<i>Gunnera tinctoria</i>	Rhubarbe géante	X
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Berce du Caucase	X
<i>Heracleum persicum</i>	Berce de Perse	
<i>Heracleum sosnowsky</i>	Berce de Sosnowsky	
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	X
<i>Microstegium vimineum</i>	Graminée...	
<i>Pennisetum setaceum</i>	Herbe aux écouillons pourpres	X
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Fausse camomille	
<i>Polygonum perfoliatum</i> ou <i>Persicaria perfoliata</i>	Renouée perfoliée	
<i>Pueraria montana</i>	Kudzu	



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr