



Evaluation environnementale du projet de Plan Climat Air Energie de la Communauté de Communes du Pays Bellegardien.

Rapport Environnemental

Octobre 2019

REDACTEUR :

INDDIGO



SOMMAIRE

•	LEXIQUE	8
•	PREAMBULE.....	9
1	Cadre juridique de l'évaluation environnementale des Plans Climat Air Energie territoriaux	9
2	Procédure d'évaluation environnementale stratégique.....	10
2.1	Description.....	10
2.2	Élaboration d'un rapport environnemental.....	10
3	Le déroulé du rapport environnemental	11
4	L'autorité environnementale	11
•	CHAPITRE I – PRESENTATION DE L'ETUDE	12
1	Contexte	12
1.1	Définition du périmètre de l'évaluation environnementale.....	12
1.2	Définition des années de référence.....	12
2	Objectifs du PCAET	13
3	Objectifs de référence	13
3.1	L'air.....	14
3.1.1	<i>Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).....</i>	<i>14</i>
3.1.2	<i>Le Schéma Régional Climat Air Energie Rhône-Alpes (SRCAE).....</i>	<i>15</i>
3.2	Le climat et l'énergie.....	15
3.2.1	<i>La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>La loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte (LTEPCV)</i>	<i>16</i>
3.2.3	<i>Le Schéma Régional Climat Air Energie Rhône-Alpes (SRCAE).....</i>	<i>16</i>
3.2.4	<i>Le Plan Climat Énergie Territorial du Département (PCET).....</i>	<i>17</i>
3.3	L'eau	17
3.3.1	<i>Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE).....</i>	<i>17</i>
3.3.2	<i>Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).....</i>	<i>18</i>
3.3.3	<i>Les Contrats de Milieu</i>	<i>18</i>
3.4	Les risques sanitaires : le Plan Régional Santé Environnement (PRSE).....	18
3.5	Aménagement et développement du territoire.....	18
3.5.1	<i>Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)</i>	<i>18</i>
3.5.2	<i>Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalités des Territoires (SRADDET).....</i>	<i>19</i>
3.5.3	<i>Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT).....</i>	<i>21</i>

3.5.4	<i>Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)</i>	21
3.5.5	<i>L'Agenda 21 du Département de l'Ain</i>	21
<p>● CHAPITRE II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION.....22</p>		
1	Dimensions environnementales de référence	22
1.1	Pollution et qualité des milieux	22
1.1.1	<i>Air</i>	22
1.1.2	<i>Eaux</i>	22
1.1.3	<i>Sols et sous-sols</i>	22
1.2	Ressources naturelles	22
1.2.1	<i>Ressources en matières premières</i>	22
1.2.2	<i>Ressources naturelles locales</i>	23
1.3	Milieux naturels, sites et paysages	23
1.3.1	<i>Biodiversité et milieux naturels</i>	23
1.3.2	<i>Paysages</i>	23
1.3.3	<i>Patrimoine culturel</i>	23
1.4	Risques	23
1.4.1	<i>Risques sanitaires</i>	23
1.4.2	<i>Risques naturels et technologiques</i>	23
1.5	Nuisances	24
2	Caractéristiques du territoire concerné	25
2.1	Présentation générale de la communauté de communes	25
2.1.1	<i>Découpage administratif</i>	25
2.1.2	<i>Démographie</i>	25
2.1.3	<i>Occupation des sols</i>	26
2.1.4	<i>Les compétences de la Communauté de communes</i>	27
2.2	Etat initial de l'environnement du territoire	27
2.2.1	<i>Pollution et qualité des milieux</i>	27
2.2.2	<i>Ressources naturelles</i>	29
2.2.3	<i>Milieux naturels, sites et paysages</i>	31
2.2.4	<i>Risques</i>	36
2.2.5	<i>Nuisances</i>	41
2.3	Récapitulatif des richesses et faiblesses du territoire	42
3	Etat initial de la qualité de l'air, de l'énergie et du changement climatique	45
3.1	Les émissions de GES	45
3.1.1	<i>Substances relatives à l'accroissement de l'effet de serre et méthodologie</i>	45
3.1.2	<i>Les émissions du territoire</i>	46
3.1.3	<i>Évolution au cours des dernières années</i>	47
3.1.4	<i>Impacts sur l'environnement</i>	47
3.2	Ressources énergétiques	48

3.2.1	Consommation énergétique	48
3.2.2	Production énergétique	50
3.2.3	Impacts sur l'environnement.....	50
3.3	Air	51
3.3.1	Qualité de l'air du territoire.....	51
3.3.2	Impacts sur l'environnement.....	53
3.4	Synthèse des impacts sur l'environnement des émissions de GES et de la gestion de l'énergie	53
3.5	Caractérisation des enjeux.....	54
4	Perspectives d'évolution de l'environnement : scénario tendanciel	55
4.1	Description du scénario tendanciel	55
4.2	Impacts sur l'environnement du scénario tendanciel	57
•	CHAPITRE III - ETUDE DU SCENARIO	58
1	Présentation du scénario RETENU PAR Le pays bellegardien	58
1.1	Impacts du scénario TEPOS en termes de consommation énergétique.....	59
1.2	Impacts du scénario TEPOS en termes d'émissions de GES.....	60
1.3	Impacts du scénario TEPOS en termes d'émissions atmosphériques	60
2	Comparaison environnementale des scénarios	61
2.1	Consommation d'énergie	61
2.2	Production d'énergie renouvelable	62
2.3	Emissions de GES	62
2.4	Qualité de l'air	63
•	CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX.....	64
•	CHAPITRE V – EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000.....	67
1	Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET par thématique	67
1.1	Actions communes à l'ensemble du Pôle métropolitain	67
1.2	Un territoire à énergie positive	70
1.3	Un territoire résilient et innovant.....	73
1.4	Des acteurs mobilisés.....	76
1.5	Exemplarité de la collectivité.....	78
2	Synthèse des enjeux	81
3	Evaluation des incidences Natura 2000	82
3.1	Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000	82
3.2	Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000.....	86
3.3	Conclusion	86

•	CHAPITRE VI – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION	87
1	Développement des énergies renouvelables	87
1.1	Le bois énergie.....	87
1.2	La méthanisation.....	87
1.3	La géothermie.....	87
1.4	L'ÉNERGIE SOLAIRE.....	88
2	La mobilité	88
•	CHAPITRE VII - SUIVI ENVIRONNEMENTAL	89
•	CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ MENÉE	92

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAET, afin de déterminer des enjeux.....	11
Figure 2 : objectifs stratégiques.....	13
Figure 3 : Liens entre le PCAET et les autres documents.....	14
Figure 4 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I.....	16
Figure 5 : Carte de l'intercommunalité du Genevois français au premier janvier 2019.	25
Figure 6 : Comparaison de l'occupation des sols du département et de la CC.....	26
Figure 7 : occupation des sols en 2018 (source : corine land cover).....	26
Figure 8 : réseau hydrographique du territoire (source : SCoT).....	27
Figure 9 : les milieux naturels protégés du territoire (source : DREAL).....	31
Figure 10 : monuments historiques du territoire, source : http://www.monumentum.fr/	35
Figure 11 : cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles.	38
Figure 12 : zone d'exposition au bruit, source : département de l'Ain.....	41
Figure 13 : Pouvoirs de réchauffement global des gaz à effet de serre (CITEPA – mis à jour septembre 2015).....	45
Figure 14 : Répartition sectorielle émissions de GES directes du territoire tous secteurs en 2015.....	46
Figure 15: : répartition des émissions selon les typologies d'énergie.....	46
Figure 16 : Evolution des émissions de GES.....	47
Figure 17 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2015.....	48
Figure 18:répartition sectorielle hors CERN.....	49
Figure 19 : Evolution des consommations énergétiques.....	49
Figure 20 : Consommation énergétique par habitant et mise en perspective avec les autres collectivités du PMGF.....	50

Figure 21: contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA.....	51
Figure 22:Cartes annuelles d'exposition à la pollution atmosphérique en 2016.	52
Figure 23 : impacts des GES/changement climatique et de la production d'énergie renouvelable sur l'environnement	53
Figure 24 : caractérisation des enjeux.....	54
Figure 25 : Evolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel....	56
Figure 26 : Evolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel	56
Figure 27 : Evolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel.....	56
Figure 28 : Tableau des impacts des GES/changement climatique et de la production d'énergie renouvelable sur l'environnement pour le scénario tendanciel	57
Figure 29 : Scénarisation de trajectoire TEPOS pour Pays Bellegardien.....	59
Figure 30 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution de la consommation énergétique	59
Figure 31 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution des émissions de GES	60
Figure 32 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution des émissions atmosphériques.....	60
Figure 33 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios.....	61
Figure 34 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios	62
Figure 35 : Évolution des émissions atmosphériques, bilan global : comparaison entre scénarios.....	63
Figure 36 : Les zones Natura 2000 du territoire (source : géoportail)	82
Figure 37 : tableau des indicateurs de suivi	91



Volontairement placé en tête de document, ce lexique permet au lecteur de revenir à loisir sur les définitions de termes nouveaux.

ARS : Agence Régionale de Santé
COV : Composé Organique Volatil
DDT : Direction Départementale du Territoire
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
EnR : Energie Renouvelable
IFEN : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)
ONF : Office National des Forêts
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PRQA : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
PER : Profil Environnemental Régional
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRADT : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire
SIC : Site d'Importance Communautaire
SAU : Surface Agricole Utile
ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale

PREAMBULE

La Communauté de Communes du Pays Bellegardien élabore son Plan Climat Air Energie Territorial, appelé dans le document qui suit « PCAET ».

La directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalablement à leur adoption.

Ce rapport constitue le rapport d'évaluation environnementale.

1 CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PLANS CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAUX

Au niveau législatif, la transposition de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 a été assurée par une ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a modifié le Code de l'environnement (création des articles L. 122-4 à L. 122-11 et modification de l'article L. 414-4 relatif aux sites Natura 2000), ainsi que le Code de l'Urbanisme et le Code Général des Collectivités Territoriales.

Deux décrets ont été pris en application de cette ordonnance :

- Le décret n°2005-613 du 27 mai 2005, codifié aux articles R. 122-17 à R. 122-24 (modifiés par le décret n°2012-616 du 2 mai 2012), R. 414-19 et R. 414-21 du Code de l'environnement ;
- Le décret n°2005-608 du 27 mai 2005, codifié à la fois dans le Code de l'Urbanisme et dans le Code Général des Collectivités Territoriales, vise certains documents d'urbanisme. Il fait l'objet d'une circulaire d'application.

La circulaire de la Ministre de l'Écologie et du Développement Durable, en date du 12 avril 2006, précise les dispositions des deux précédents décrets.

Il faut également noter l'ordonnance du 3 août 2016, depuis laquelle les PCAET sont concernés par l'évaluation environnementale.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale intègre une évaluation des incidences Natura 2000 liées au projet de PCAET, comme l'introduit le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, modifiant les articles R414-19 à R414-26 du Code de l'environnement.

2 PROCEDURE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

2.1 DESCRIPTION

L'évaluation environnementale stratégique ne constitue pas une procédure autonome, elle s'intègre pleinement à l'élaboration d'un projet. Les grandes étapes de la démarche sont les mêmes que celles qui prévalent pour l'élaboration ou la révision du PCAET.

L'évaluation environnementale comprend ainsi :

- La réalisation d'un rapport environnemental par l'organisme responsable du Plan. Ce rapport a pour objet d'identifier, de décrire et d'évaluer les incidences probables de la mise en œuvre du Plan sur l'environnement ;
- La réalisation de consultations avant l'adoption du Plan. Elles sont de plusieurs ordres :
 - Au début de l'élaboration du rapport environnemental, l'organisme responsable du Plan consulte, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement sur le degré de précision des informations que contiendra le rapport environnemental ;
 - L'autorité environnementale est ensuite systématiquement consultée pour donner son avis sur le rapport environnemental et le projet de Plan ;
 - La procédure de consultation suit celle du Plan ;
 - Sitôt après l'adoption du Plan, une information du public sur la décision prise et sur la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations.

2.2 ÉLABORATION D'UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets que peut avoir la mise en œuvre d'un Plan sur l'environnement.

Il ressort notamment de l'article L. 122-6 du Code de l'environnement que le rapport environnemental est un document distinct du Plan qu'il évalue.

Par ailleurs, ce rapport comprend un résumé non technique conformément au 9° de l'article R. 122-20 du Code de l'environnement.

Enfin, conformément à l'article R.414-22 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

Ce rapport est en outre réalisé conformément aux préconisations du guide des PCAET « comprendre, construire et mettre en œuvre » (document ADEME publié en novembre 2016) et de la note méthodologique « Préconisations relatives à une évaluation environnementale stratégique » (Ministère en charge de l'environnement et CEREMA mai 2015).

3 LE DEROULE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Après avoir présenté l'étude (chapitre I) et rappelé les objectifs de référence (2 du chapitre I) par un bref descriptif des documents de planification ayant trait ou pouvant influencer sur les thématiques du PCAET, il est évalué la sensibilité environnementale du territoire (2 du chapitre II).

Cette évaluation permet d'apprécier la diversité de l'environnement du territoire. Cette sensibilité du territoire est synthétisée dans un tableau (paragraphe 2.3 du chapitre II).

Les thématiques propres au PCAET sont ensuite étudiées au 3 du chapitre II, afin d'en apprécier les impacts sur le territoire.

La sensibilité du territoire et l'impact des thématiques du PCAET sont ensuite croisés, comme indiqué dans la figure suivante, afin d'obtenir des enjeux, plus ou moins forts, pour les 5 dimensions environnementales de référence. Les enjeux sont hiérarchisés : ceux à impact faible, modéré, fort.

Le scénario tendanciel est étudié d'un point de vue environnemental (paragraphe 4 du chapitre II), ainsi que les différents scénarios (chapitre III). Le scénario est choisi (chapitre IV).

Enfin, les effets notables probables du PCAET sont étudiés au travers des différentes actions (chapitre V), les impacts sur les zones Natura-2000 sont décrits (chapitre V également), des mesures sont présentées (chapitre VI) et un suivi environnemental est proposé (chapitre VII).

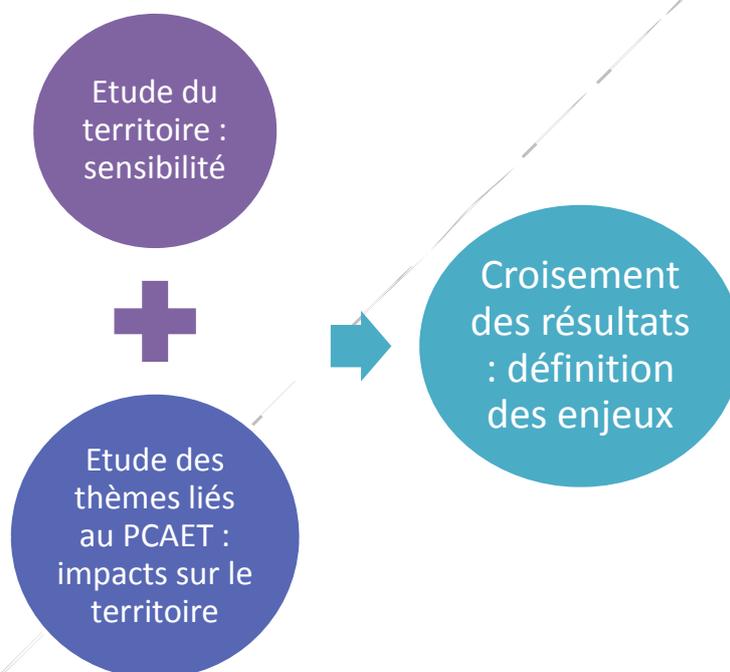


Figure 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAET, afin de déterminer des enjeux

4 L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Selon l'article R 122-17, l'autorité environnementale du Plan est portée par la Mission Régionale d'Autorité environnementale.

● CHAPITRE I – PRESENTATION DE L'ETUDE

1 CONTEXTE

1.1 DEFINITION DU PERIMETRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le périmètre de la présente évaluation environnementale correspond à celui pris en compte dans le PCAET : il correspond au périmètre administratif de la Communauté de Communes du Pays Bellegardien au 1^{er} janvier 2019, soit 12 communes, représentant 21 641 habitants.

Il est à noter que le périmètre actuel de la CC date de 2019, date de la fusion des communes de Surjoux et Lhôpital pour former la commune de Surjoux-Lhôpital, et de la fusion des communes de Bellegarde-sur-Valsérine, Châtillon-en-Michaille et Lancrans pour former la commune de Valsérhône.

1.2 DEFINITION DES ANNEES DE REFERENCE

Les années de référence sont celles définies dans le PCAET. Ainsi :

- L'année de référence pour les consommations énergétiques est de 2014, celles de la production d'énergies renouvelables est 2015,
- Les prospectives sont fixées à 2021, 2026, 2031 et 2050 selon les thématiques, l'adoption du PCAET étant prévue pour 2020.

Les années de références des informations relatives à l'état des lieux de l'environnement peuvent cependant varier en fonction des documents qui ont été réalisés sur le sujet. Lorsque plusieurs sources d'information relatives à la même donnée, au même paramètre ont été recensées, la plus récente a été conservée.

2 OBJECTIFS DU PCAET

Les objectifs fixés par le PCAET sont rappelés dans le tableau suivant :

	2021	2024	2026	2030	2050
Consommation (baisse/2015)	-11%	-16%	-19%	-25%	-48%
Emissions de GES (baisse /2015)	-20%	-28%	-33%	-42%	-69%
Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)					
Emissions de Nox (baisse/2015)	-20%	-29%	-34%	-43%	-73%
Emissions de PM 2,5 (baisse/2015)	-21%	-29%	-35%	-44%	-74%
Emissions de PM 10 (baisse/2015)	-17%	-25%	-30%	-38%	-67%
Emissions de NH3 (baisse/2015)	-14%	-20%	-24%	-32%	-59%
Emissions de SO2 (baisse/2015)	-12%	-17%	-20%	-26%	-51%
Emissions de COVNM (baisse/2015)	-12%	-18%	-22%	-28%	-54%

Energies renouvelables et de récupération (en GWh)					
Chaleur renouvelable					
Bois énergie	45	53	58	68	119
Biogaz	1	2	2	3	5
Géothermie	9	11	12	15	28
Solaire thermique	4	6	7	10	23
Electricité renouvelable					
Photovoltaïque	10	15	18	24,5	57
Hydroélectricité	6	8	10	14	33
Eolien	18	20	21	23,7	37
UIOM -électricité	91	91	91	91	91

Figure 2 : objectifs stratégiques

3 OBJECTIFS DE REFERENCE

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le PCAET de la CC Pays Bellegardien doit être compatible avec le SRCAE. Le PCAET doit également prendre en compte le SCoT Pays Bellegardien, et son programme d'actions doit, le cas échéant, tenir compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie définies par les projets d'aménagement et de développement durable des plans locaux d'urbanisme (PLU) du territoire.

Il convient également d'identifier les objectifs de référence, c'est-à-dire les politiques nationales, régionales et locales qui contribuent à améliorer l'état de l'environnement.

Plusieurs documents concernant la CC Pays Bellegardien ont fait l'objet d'une évaluation environnementale (notamment le SDAGE, SRCAE, les différents Plans de gestion de déchets, ...).

Nous dressons ici quelques-uns des documents de planifications qui font l'objet d'une évaluation environnementale et/ou qui fixent des objectifs ayant des répercussions sur la qualité de l'environnement. Les enjeux et les objectifs rappelés sont ceux qui sont directement en lien avec les thématiques air, climat et énergie.

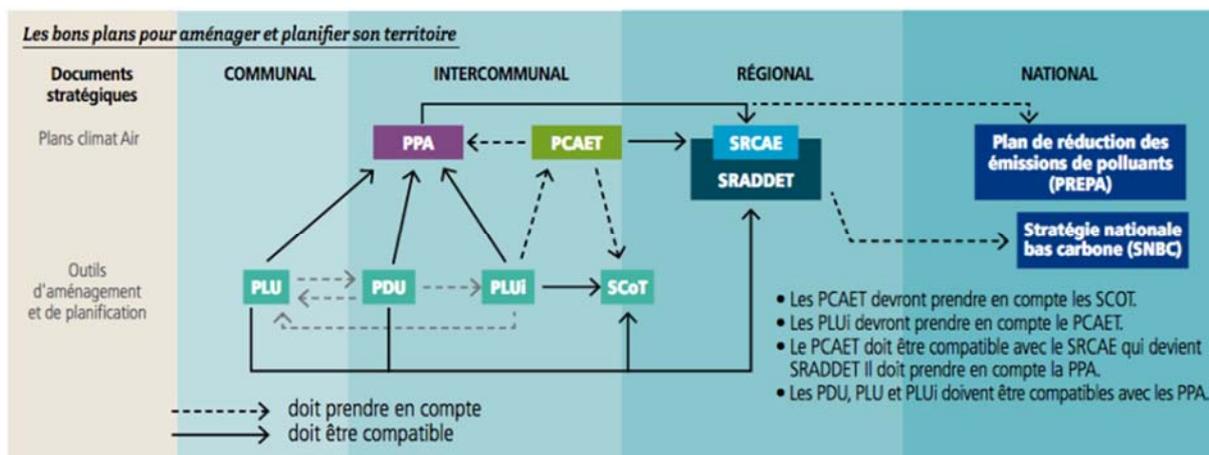


Figure 3 : Liens entre le PCAET et les autres documents

3.1 L'AIR

3.1.1 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA)

Fixé par l'article 64 de la loi TEPCV, le PREPA est composé d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030, conformément aux objectifs européens et d'un arrêté qui fixe les orientations et actions pour la période 2017-2021, avec des actions de réduction dans tous les secteurs (industrie, transports, résidentiel tertiaire, agriculture).

Les objectifs 2030 de réduction des émissions par rapport à 2005 sont :

- -77% pour le dioxyde de soufre (SO₂),
- -69% pour les oxydes d'azote (NO_x),
- -52% pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM),
- -13% pour l'ammoniac (NH₃),
- -57% pour les particules fines (PM_{2,5}).

A l'horizon 2030, le scénario de la CC Pays Bellegardien permet une réduction par rapport à 2015 de :

- - 26% pour le dioxyde de soufre (SO₂),
- - 43% pour les oxydes d'azote (NO_x),
- - 28% pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM),
- - 32% pour l'ammoniac (NH₃),
- - 44% pour les particules fines (PM_{2,5}).

Les horizons temporels entre les objectifs fixés par le PREPA et ceux de la CC Pays Bellegardien sont différents, les tendances d'évolution sont cependant convergentes.

3.1.2 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE RHONE-ALPES (SRCAE)

Le Conseil régional Rhône-Alpes a approuvé le SRCAE le 17 avril 2014.

Le Préfet de Région a arrêté le SRCAE le 24 avril 2014.

La loi Grenelle II confie la responsabilité de l'élaboration du SRCAE à l'État et au Conseil régional. L'objectif de ce schéma est de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Les objectifs en ce qui concerne les émissions de polluants atmosphériques sont les suivants :

- PM10 (particules fines de diamètre inférieur à 10 µm)
 - -25 % en 2015 par rapport à 2007
 - -39 % en 2020 par rapport à 2007
- NOx (oxydes d'azote)
 - -38 % en 2015 par rapport à 2007
 - -54 % en 2020 par rapport à 2007

Le PCAET de la CC Pays Bellegardien est compatible avec les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes, datant de 2012 (et à présent intégré dans le SRADDET) : même si les objectifs ne sont pas identiques à ceux du SRCAE, ils ne viennent pas à l'encontre de ces derniers.

3.2 LE CLIMAT ET L'ENERGIE

3.2.1 LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) a fixé des budgets carbone - par décret- pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 (plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser au niveau national), ainsi que des orientations sectorielles pour une économie décarbonée, pour atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV.

Cette Stratégie Nationale Bas Carbone est en cours de révision, et devrait être approuvée prochainement. L'Autorité environnementale a remis son avis en janvier 2019.

Par souci de cohérence avec ces récentes évolutions, nous prenons le parti de prendre en compte le projet de la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone.

Les principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre par secteur sont repris ci-après :

	Objectif 2030	Objectif 2050
Transports	-31% / 2015	0 émission
Bâtiments	-53% / 2015	0 émission
Agriculture	- 20% / 2015	-46% / 2015
Industrie	-35% / 2015	-81%/2015

Source : résumé du projet de SNBC - 2019

La diminution des GES du territoire de la CC Pays Bellegardien est estimée à 42 % à l'horizon 2030, soit supérieur aux objectifs globaux de la SNBC sur les base des émissions de 2014

3.2.2 LA LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTEPCV)

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les principaux objectifs suivants, à l'échelle nationale :

	2020	2025	2030	2050
Art L.100-4-1.1 Emissions de GES			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
Art L.100-4-1.2 Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Art L.100-4-1.3 Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-30%/2012 *	
Art L.100-4-1.4 Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%		32%	
Part des énergies renouvelables/production d'électricité			40%	
Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur			38%	
Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant			15%	
Part des énergies renouvelables/consommation de gaz			10%	
Art L.100-4-1.5 Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Art L.100-4-1.6 Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques				
Art L.100-4-1.7 Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Art L.100-4-1.8 Autonomie énergétique des départements d'outre mer			100%	
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Art L.100-4-1.9 Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur			*5	

Figure 4 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie énergétique, air et climat, il conviendra de retenir notamment les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

- Diminution de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990
- Diminution de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- Diminution de 30 % de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles par rapport à 2012.

Le scénario Pays Bellegardien à l'horizon 2030 permet de respecter les objectifs nationaux en termes des GES (-42%) et de consommation d'énergie (-25%).

La trajectoire tendancielle permet à l'horizon 2050 de diminuer par deux la consommation énergétique et une baisse des GES de l'ordre de 70 %. Ces trajectoires seront réévaluées au terme de ce premier PCAET, en intégrant notamment de nouveaux objectifs et en prenant compte l'évolution du mix énergétique.

3.2.3 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE RHONE-ALPES (SRCAE)

Comme indiqué au 2.2.1, le SRCAE a été adopté le 17 avril 2014 par le Conseil régional Rhône-Alpes et arrêté par le Préfet de Région le 24 avril 2014.

Les principaux objectifs retenus concernant le climat sont :

- Émissions de GES
 - -34 % en 2020 par rapport à 2005
 - -29,5 % en 2020 par rapport à 1990
- Production d'énergie renouvelable : 29,6 % de la consommation d'énergie finale en 2020.

Le PCAET du Pays Bellegardien est compatible avec les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes, datant de 2012 : même si les objectifs ne sont pas identiques à ceux du SRCAE, ils ne viennent pas à l'encontre de ces derniers.

3.2.4 LE PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL DU DEPARTEMENT (PCET)

Le Département de l'Ain a adopté son PCET en septembre 2013.

Ce document engage le département dans la lutte contre le changement climatique et vers la transition énergétique. Il s'étend sur la période 2013 – 2020.

Il vise à réduire l'impact carbone de la collectivité départementale, à mobiliser d'autres partenaires en vue de cette réduction. Il s'articule autour d'un objectif majeur :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% en 2020 par rapport à 1990, et division par 4 à l'horizon 2050.

Le PCAET de la CC Pays Bellegardien est en cohérence avec les actions du PCET et sur la trajectoire de l'objectif à 2050.

3.3 L'EAU

3.3.1 LES SCHEMAS DIRECTEURS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

Un SDAGE a deux vocations :

- Constituer le plan de gestion de l'eau dans le bassin hydrographique, au titre de la loi de transposition de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE). À ce titre, il intègre dans son champ de compétence tous les domaines visés par la DCE et comprendra en particulier deux parties importantes :
 - ✓ La fixation de l'objectif environnemental (« bon état » ou « bon potentiel ») à atteindre pour chacune des masses d'eau du bassin et de l'échéance fixée pour cet objectif (2015, 2021 ou 2027),
 - ✓ Un programme de mesures.
- Être le document de référence pour la gestion de l'eau dans le bassin : le SDAGE oriente la prise de certaines décisions administratives (obligations de prise en compte ou de compatibilité) par la formulation d'orientations et de dispositions jugées nécessaires par le Comité de Bassin.

La CC Pays Bellegardien se situe au sein du bassin Rhône-Méditerranée.

Le SDAGE 2016-2021 a été adopté le 20 novembre 2015 et entré en vigueur le 20 décembre 2015. Son principal objectif est d'atteindre un bon état des eaux pour 66% des cours d'eau à l'horizon 2021.

Le SDAGE a fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'articulation entre le SDAGE et le PCAET porte sur la production d'énergie hydraulique et ses impacts sur le réseau superficiel. Ces 2 documents doivent être cohérents afin de préserver les ressources en eau et les aquifères.

3.3.2 LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE)

Les SAGE permettent de retranscrire les objectifs du SDAGE et de définir des moyens d'actions locaux. Ce sont des outils de planification et de concertation en vue de la protection, la mise en valeur et le développement des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de la préservation des zones humides. Ils s'appliquent à une unité hydrographique qui est en général un bassin versant, mais qui peut être aussi la zone d'alimentation d'une nappe souterraine.

Le territoire de la Communauté de communes n'est concerné par aucun SAGE.

3.3.3 LES CONTRATS DE MILIEU

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. C'est un programme d'actions, volontaire et concerté, sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

Le territoire est concerné par le contrat « Rivière sauvage » de la Valserine, engagé en 2014 pour 4 ans, dont l'objet est de conserver la qualité de la Valserine ainsi qu'à atténuer et limiter les risques de dégradation.

3.4 LES RISQUES SANITAIRES : LE PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT (PRSE)

Le PRSE 3 a été signé par le Préfet de Région et le directeur de l'Agence Régionale de Santé le 18 avril 2018. L'outil doit guider les politiques publiques conduites localement en matière de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement de 2018 à 2021.

Ce plan s'organise autour de 18 actions, qui concernent principalement de l'observation, de la communication et de la formation autour des problématiques de santé-environnement.

Les objectifs du PCAET et du PRSE vont dans le même sens, le PRSE comprenant une action « Favoriser la mise en place de mesures visant à limiter la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques ».

3.5 AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

3.5.1 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

Le SRCE constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.

Le SRCE est adopté par délibération du Conseil régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014. Il a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Le plan d'actions du SRCE comporte 7 orientations :

- Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et les projets,
- Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue,
- Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers,
- Accompagner la mise en œuvre du SRCE,
- Améliorer la connaissance,
- Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques,
- Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

3.5.2 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITES DES TERRITOIRES (SRADDET)

La loi NOTRe crée l'obligation pour les régions de produire un schéma de planification, dénommé SRADDET (ou schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants (Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire dit SRADDT, Plan Déchet, Schéma régional intermodalité, SRCE et SRCAE).

Le SRADDET n'est pas encore approuvé à l'échelle de la Région Auvergne Rhône-Alpes. Dans l'attente de la validation, nous rappelons ci-dessous les objectifs par thématique et par secteur communiqués par la Région en fin 2018 lors des réunions d'information.

- **Objectifs de réduction des consommations d'énergie**

Réduction des consommations d'énergie

Secteur	Résultats sectoriels en 2030 par rapport à 2015	Part de la conso énergétique du secteur en 2030
Bât résidentiel	- 23 % sur la conso globale - 30 % consommation / habitant - 37 % de chauffage par m ²	28 %
Bât tertiaire	- 12 % sur la consommation	17 %
Industrie	- 3 % sur la consommation	22 %
Mobilité	- 15 % sur la consommation	32 %
Agriculture	- 24 % sur la consommation	1 %
AU GLOBAL	- 23 % de consommation / hab - 15 % de conso globale	100 %



Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018

- **Objectifs de développement de la production EnR**

Développement de la production EnR

Filière	Prod 2015 en GWh	Prod 2023 en GWh	Prod 2030 en GWh	Part de l'ENR&R /prod totale ENR en 2030
Hydro	26 416	26 984	27 552	42 %
Bois Energie	10 107	11 889	13 778	21 %
Métha	595	3 676	8 426	12,8 %
PV	783	3 332	5 417	8,3 %
Eolien	852	2 653	4 807	7,3 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %
Déchets	1 664	1 579	1 499	2,3 %
SolaireTH	242	0 735	1 490	2,3 %
Chaleur fatale	41	155	271	0,4 %
Total	42 785	53 474	65 589	100 %

Source : document de présentation réunion des PCAET du 28 novembre 2018

- **Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques**
 - une diminution de 44 % des émissions globales de NO₂ en 2030 par rapport à 2015
 - une diminution de 38 % des émissions globales de particules fines PM₁₀ en 2030 par rapport à 2015
 - une diminution de 41 % des émissions globales de particules très fines PM_{2.5}
 - une diminution de 35 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) en 2030 par rapport à 2015
 - une diminution de 3 % des émissions de NH₃ en 2030 par rapport à 2015
 - une diminution de 72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO₂.

- **Objectifs de réduction des émissions de GES**

Un scénario tendanciel conduirait à ne réduire les émissions de GES que de 13 %.

L'objectif régional est d'atteindre une baisse de 30% des GES, d'origine énergétique et non-énergétique, à l'horizon 2030 par rapport aux émissions constatées en 2015 s'attaquant en priorité aux secteurs les plus émetteurs, à savoir dans l'ordre les transports le bâtiment (résidentiel-tertiaire), l'agriculture et l'industrie.

Le tableau récapitulatif ci-dessous compare les objectifs stratégiques du PCAET de la CC Pays Bellegardien avec ceux du futur SRADDET :

	Objectifs PCAET CCPB en 2030	Objectifs SRADDET (projet) en 2030
Consommations énergétiques globales	(base 2015) -25%	(base : 2015) -15%
Emissions des GES globales	- 42%	-30%
Réduction des polluants	(base 2015)	(base 2015, sauf SO ₂ : 2005)
• NO _x	-43%	-44%
• PM ₁₀	-38%	-38%
• PM _{2,5}	-44%	-41%
• COV	-28%	-35%
• NH ₃	-32%	-3%
• SO ₂	-26%	-72%
Production EnR globale	+ 200% (base 2015)	+ 53% (base : 2015)

Le scénario retenu par la CC Pays Bellegardien permet d'être compatible avec le SRADDET à l'horizon 2030 en termes de :

- réduction de consommation énergétique,
- réduction des émissions de Gaz à Effet de serre,
- globalement, de réduction d'émissions de polluants atmosphériques.

3.5.3 LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Le SCoT est un document cadre de planification du développement d'un territoire. Il s'agit d'un document d'urbanisme à valeur juridique qui fixe les orientations générales des espaces et définit leur organisation spatiale. Créés par la loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, le SCoT permet aux communes d'un même bassin de vie de mettre en cohérence des politiques jusqu'ici sectorielles comme l'habitat, les déplacements, l'environnement, les équipements commerciaux... Et par conséquent, il contribue à rendre les politiques d'urbanisme plus claires et plus démocratiques. Son élaboration permet en outre de servir de base de travail à l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme communaux ou intercommunaux.

Le territoire de la communauté de communes est intégralement couvert par le SCoT Pays Bellegardien. Ce SCoT est actuellement en cours de révision.

La stratégie air-climat a été défini de manière concomitante avec le SCoT, le projet de PCAET prend donc en compte les prescriptions prévues dans le futur SCoT.

3.5.4 PLANS LOCAUX D'URBANISME (PLU)

Le PLU est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (EPCI), établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Les objectifs, le contenu, les modalités d'élaboration, de révision et de suivi du PLU (ou du PLUI) sont définis dans le cadre du code de l'urbanisme (Livre I – Titre II – Chapitre III).

La CCPB élabore le PLUI dans la continuité du SCoT. La dimension stratégique et opérationnelle de ce PLUI est renforcée par la révision concomitante du SCOT qui assure la cohérence des politiques publiques d'aménagement.

Le PLUI prend donc en compte les enjeux du PCAET.

3.5.5 L'AGENDA 21 DU DEPARTEMENT DE L'AIN

Le Département de l'Ain dispose d'un Agenda 21 s'étendant sur la période 2016 – 2021.

Cet Agenda 21 s'articule autour de 4 enjeux donnant lieu à plusieurs orientations.

- Enjeu n°1 – Développer un territoire, une économie et une politique touristique durables (4 orientations)
- Enjeu n°2 – Préserver les ressources naturelles et les paysages de l'Ain (3 orientations)
- Enjeu n°3 – Agir pour les solidarités en matière sociale, culturelle et sportive (7 orientations)
- Enjeu n°4 – Développer l'exemplarité de la collectivité départementale (6 orientations)

Le PCET est un volet de l'agenda 21.

Le PCAET de la CC Pays Bellegardien est en cohérence avec les actions de l'agenda 21.

● CHAPITRE II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

1 DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES DE REFERENCE

L'objectif de cette partie est d'identifier les dimensions environnementales qui vont être concernées par le PCAET, de manière positive ou négative. La portée des effets environnementaux peut être locale ou globale.

Conformément au code de l'environnement, l'évaluation est abordée selon de nombreux thèmes environnementaux :

1.1 POLLUTION ET QUALITE DES MILIEUX

1.1.1 AIR

La qualité de l'air est impactée par la combustion de ressources fossiles, pour la production d'énergie ou lors du transport. La combustion de bois en foyer ouvert entraîne une émission non négligeable de particules. Les principaux polluants liés au PCAET sont les suivants :

- Les particules solides,
- Les gaz précurseurs d'acidification (les oxydes d'azotes NO_x, le dioxyde de soufre SO₂, l'acide chlorhydrique HCl, ...),
- Les polluants organiques persistants (POP), dont font partie les dioxines et les polychlorobiphényles (PCB).

Le transport peut contribuer notamment à la pollution à l'ozone.

1.1.2 EAUX

La production d'énergie hydraulique peut avoir des impacts sur les cours d'eau.

1.1.3 SOLS ET SOUS-SOLS

La production d'énergie photovoltaïque au sol impacte l'occupation des sols.

1.2 RESSOURCES NATURELLES

1.2.1 RESSOURCES EN MATIERES PREMIERES

Les impacts concernent essentiellement l'économie de matériaux fossiles permise par la production d'énergie renouvelable.

1.2.2 RESSOURCES NATURELLES LOCALES

Les ressources locales concernées sont notamment :

- L'eau,
- L'espace (occupation pour du photovoltaïque par exemple),
- Les sols agricoles,
- Les forêts.

1.3 MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES

1.3.1 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

La production d'énergie peut avoir un impact sur la biodiversité par la création d'équipements perturbateurs de milieu, comme par exemple les éoliennes, la micro-hydraulique ou par une mauvaise gestion des forêts pour le bois énergie.

1.3.2 PAYSAGES

Le paysage est susceptible d'être dégradé par différentes installations de production d'énergie : éolienne, panneaux photovoltaïques, ...

La qualité de la construction des bâtiments industriels (bâtiment Haute Qualité Environnementale, choix des matériaux, intégration paysagère, ...) permet de limiter l'impact sur le paysage.

1.3.3 PATRIMOINE CULTUREL

Les effets sur le patrimoine sont essentiellement liés à la réalisation d'équipements dont l'aspect architectural ou la vocation peuvent être considérés comme difficilement compatibles avec le patrimoine local.

1.4 RISQUES

1.4.1 RISQUES SANITAIRES

Les installations de méthanisation peuvent être à l'origine :

- De la prolifération d'animaux (rongeurs, oiseaux, insectes) au niveau des plates-formes de compostage, ...
- D'émissions atmosphériques (CO₂, CO, NO_x, COV, particules, ...) par les engins utilisés au sein même des installations,
- Des pollutions des eaux et/ou du sol par des effluents non contrôlés (épandage hors plan, ...).

Les transports induisent également des risques sanitaires pour leurs travailleurs, mais également pour les populations exposées aux polluants générés.

1.4.2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les risques naturels et technologiques présents sur le territoire sont recensés.

1.5 NUISANCES

Les nuisances liées aux thématiques du PCAET sont principalement le bruit (transport, éoliennes), le trafic routier ainsi que les nuisances visuelles. Elles concernent les populations riveraines d'installations et les travailleurs du transport.

2 CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE CONCERNE

Le climat, l'air et l'énergie sont traités à part et de manière différente car ce sont les thèmes considérés par le PCAET.

2.1 PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

2.1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF

La CC Pays Bellegardien compte 12 communes et représente 21 641 habitants. Elle se situe intégralement dans le département de l'Ain.

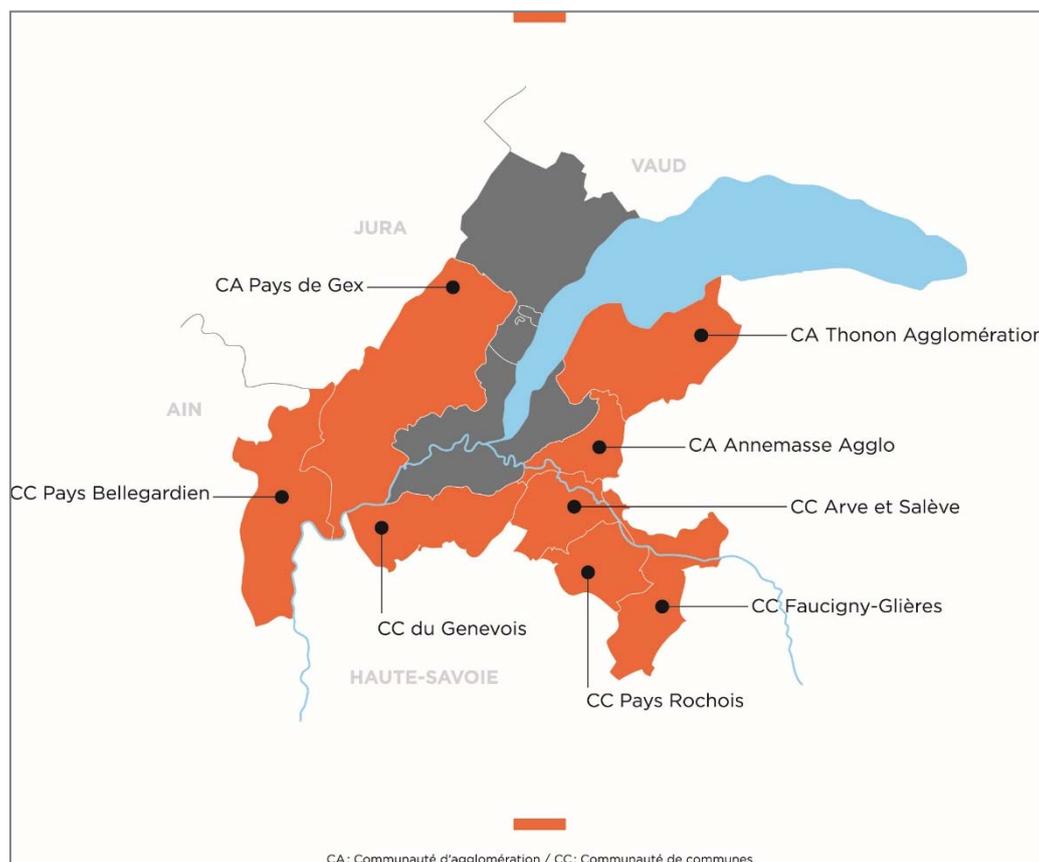


Figure 5 : Carte de l'intercommunalité du Genevois français au premier janvier 2019.

2.1.2 DEMOGRAPHIE

Selon l'INSEE, la densité de population est de 111 habitants/km² pour le département (données 2016). Le territoire présente une densité légèrement inférieure avec 96 hab/km².

2.1.3 OCCUPATION DES SOLS

Le territoire est essentiellement occupé par des milieux naturels (à 70%), très supérieur à la moyenne départementale (36%). Les milieux artificialisés représentent 6% du territoire, ce qui est proche de la moyenne départementale (7%). Les zones agricoles représentent 24% du territoire, ce qui est très inférieur à la moyenne départementale de 54%.

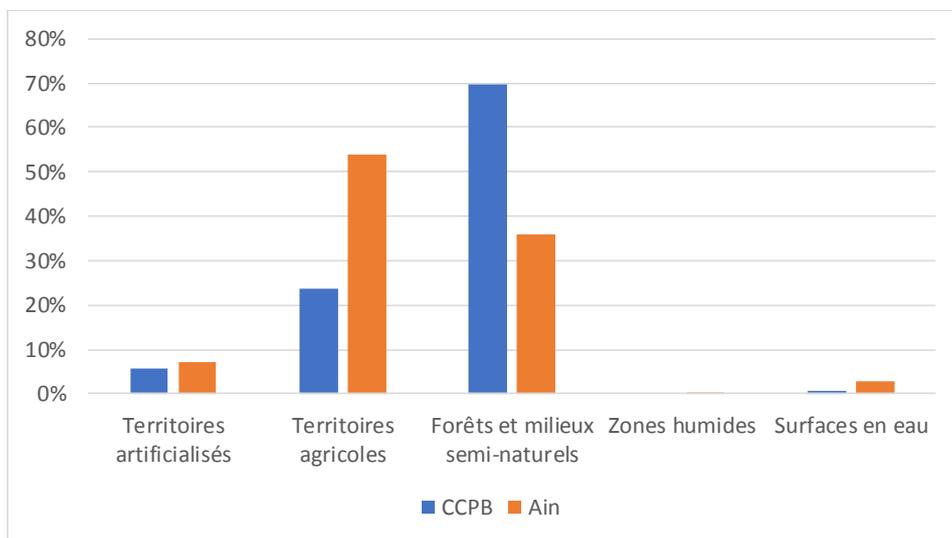


Figure 6 : Comparaison de l'occupation des sols du département et de la CC

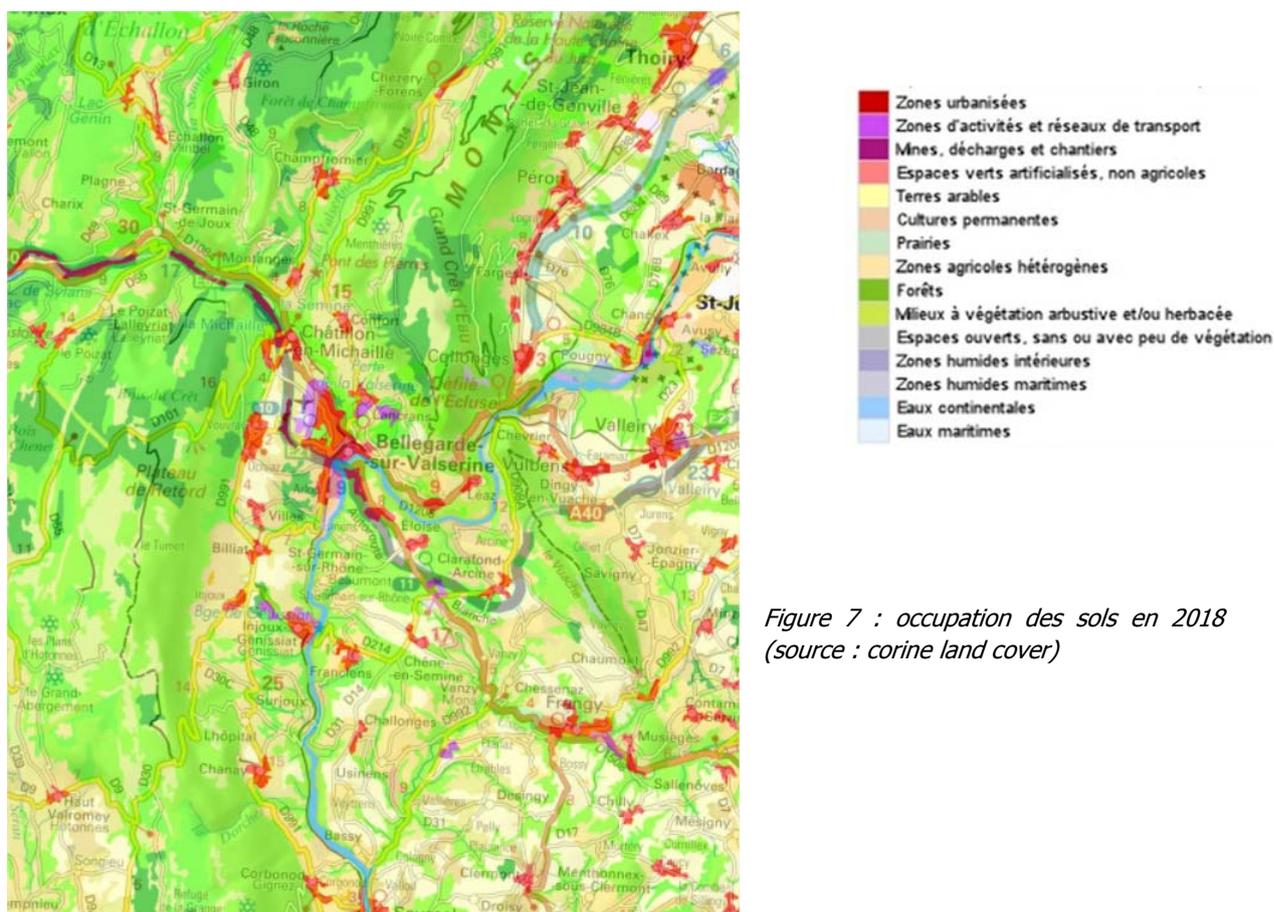


Figure 7 : occupation des sols en 2018 (source : corine land cover)

2.1.4 LES COMPETENCES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

La communauté de communes exerce des compétences obligatoires, à savoir :

- Aménagement de l'espace (SCOT – PLU),
- Actions de développement économique,
- GEMAPI,
- Gestion et valorisation des déchets.

Mais aussi des compétences non obligatoires :

- Entretien des sites et sentiers touristiques,
- Opération programmée d'amélioration de l'habitat,
- Equipements culturels et sportifs (centre aquatique).

2.2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU TERRITOIRE

2.2.1 POLLUTION ET QUALITE DES MILIEUX

2.2.1.1 *Qualité des eaux*

● *Présentation du réseau hydrographique*

Le réseau est constitué essentiellement par :

- Le Rhône, en bordure Est,
- La Valserine, qui prend sa source au Col de la Faucille, dans le Pays de Gex, et qui a pour principal affluent la Semine, circulant dans des vallées profondes et encaissées.

● *Qualité des eaux*

La qualité des eaux souterraines est influencée par la qualité des eaux superficielles sur les communes de Valserhône et Injoux-Génissiat.

Les données relatives à la qualité des eaux sont disparates, en termes de disponibilité, d'ancienneté et de de disparité. Globalement, le SCoT montre une amélioration de la qualité des cours d'eau.

La qualité écologique de l'eau reste moyenne sur la Valserine, état qui peut être altéré par l'augmentation de la température moyenne, et l'augmentation des étiages en été. L'état chimique de la Valserine est bon.

● *Qualité des eaux de baignade*

La qualité des eaux de baignade est suivie par l'ARS qui effectue, sous l'autorité du Ministère de la Santé, principalement des analyses sur les germes indicateurs d'une contamination fécale (Escherichia Coli et entérocoques). Plusieurs contrôles sont réalisés durant la saison estivale dans les zones de baignade déclarées annuellement par les maires.

Le territoire ne comporte pas de site suivi par le ministère de la santé.

Réseau hydrographique du territoire du Bellegardien
(Source : EAU PROSCOT)



Figure 8 : réseau hydrographique du territoire (source : SCoT)

● *Synthèse*

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la qualité des cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Etat écologique de la Valserine moyen 	<ul style="list-style-type: none"> SDAGE SAGE Contrats de rivières.

2.2.1.2 *Sols et sous-sols*

● *Inventaire des anciens sites industriels*

L'inventaire des anciens sites industriels et activités de service recense **176 sites sur le territoire**.
(Source : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees/resultats?dept=74#/!/>)

● *Sites pollués*

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement.

D'après l'inventaire national (base de données BASOL), **le territoire compte 9 sites pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif**. La commune de Valserhône compte 4 sites traités avec surveillance et/ou restriction d'usage et 3 sites traités et libres de toute restriction. Un site est en cours de travaux sur la commune d'Injoux-Génissiat. Enfin, la commune de Chanay compte un site en cours d'évaluation.

L'activité agricole est également une source de pollution du sol par les produits phytosanitaires. La plus importante pollution par les produits phytosanitaires est localisée sur les zones dominées par les cultures et le risque de transfert des sols vers l'eau est élevé.

● *Synthèse*

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
	<ul style="list-style-type: none"> 9 sites pollués 	

2.2.2 RESSOURCES NATURELLES

2.2.2.1 *Matières premières*

D'après le Schéma départemental des carrières, le département de l'Ain est situé à cheval sur quatre grandes régions géologiques qui sont, de l'est vers l'ouest :

- la frange de la plaine molassique suisse située au pied du Jura,
- les montagnes du Jura,
- la plaine de la Bresse,
- l'ensemble vallées de la Saône, de l'Ain et du Rhône.

La plaine de la molasse suisse contient des formations tertiaires oligo-miocènes, de composition gravo-sablo-gréseuse et argileuse (molasse). Ces formations sont surmontées par du Quaternaire d'origine glaciaire bien développé (faciès fluvio-glacio-lacustres et morainiques). Seule la frange occidentale de cet ensemble, située au pied des Monts Jura, est comprise dans le département. Les montagnes du Jura, d'ossature calcaire, forment une bande sub N-S dans la moitié orientale du département. Elles contiennent principalement des formations calcaires et marno-calcaires, avec de minces horizons argileux. A part une puissante formation quaternaire fluvio-glaciaire (sables et graviers) dans la partie est de la plaine de Bellegarde, les terrains récents n'y forment pas de grandes surfaces. La plaine, ou fossé, de la Bresse forme une zone basse au pied du Jura. Elle s'étend sur une large bande, à l'ouest du département, parallèlement à la vallée de la Saône. Elle comporte un remplissage principalement pliocène, à sables, silts, marnes et argiles avec des niveaux de cailloutis. Cet ensemble est recouvert par des lambeaux de quaternaire d'origine glaciaire.

Les vallées de la Saône et du Rhône comportent, comme toute vallée fluviale majeure, un remplissage épais d'alluvions récents (sables et graviers). Du fait de sa configuration géologique, le département de l'Ain possède des réserves potentielles énormes en sables et graviers ainsi qu'en calcaire, puis par ordre décroissant d'importance en argile, tourbe et grès.

D'après le site internet Mineralinfo, la CC comporte 3 carrières en activité sur les communes de Injoux-Génissiat, Valserhône, Lancrans, Plagne et Saint Germain-de-Joux.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Diversité géologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression sur les ressources naturelles : 3 carrières 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre régional des carrières, • Schéma départemental des carrières

2.2.2.2 *Ressources naturelles locales*

Ressources en eaux

- **Eau potable**

D'après le rapport « Santé environnement » régional piloté par l'ARS, la DREAL et la Région, en 2015, pour le département de l'Ain :

- de 95% à 100% de la population a été alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique,
- 100% de la population a été alimentée par une eau conforme vis-à-vis des nitrates,
- de 90% à 95% de la population a été alimenté par une eau conforme vis-à-vis des pesticides.

- **Utilisation de la ressource en eau**

Les dernières données du SCoT, elles-mêmes issues du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de l'Est du département de l'Ain de 2012, montrent pour certaines communes des ressources insuffisantes en eau potable, en période d'étiage notamment : Injoux-Génissiat, Billiat et Surjoux, et Villes. Toutefois, ces réseaux sont maillés pour pouvoir assurer la distribution d'AEP en période d'étiage.

Globalement, les réserves en eaux souterraines sont suffisantes, mais ces ressources sont dans un terrain karstique (fissures dans la roche), l'alimentation est dépendante des précipitations : il n'y a pas de réserve, le débit présente des variations brutales. L'étude des aléas climatiques reste incertaine sur les cumuls de précipitations, mais indiquent cependant une légère baisse des précipitations en été, pouvant réduire la ressource.

A l'heure actuelle, il n'y a pas de conflit d'usage observé, mais on observe un manque de connaissances sur la ressource en eau sur certains secteurs (Injoux-Génissiat, Billiat et Surjoux), et ce sujet représente un enjeu important pour le territoire.

- **Forêts**

Le Pays Bellegardien est un territoire largement couvert de forêts (près de 15 000 ha pour 64 % de la surface). Cette forêt renferme d'importants peuplements de résineux (sapins et épicéas notamment, ainsi que diverses plantations de pins) au milieu de peuplements mixtes et de hêtraies.

Outre son intérêt pour la production de bois d'œuvre, la forêt joue un rôle déterminant pour la préservation de certains milieux ou espèces et a un rôle de protection des nappes et des sols (captation de polluants, limitation de l'érosion...). La forêt possède également une fonction « récréative » importante avec le développement d'activités touristiques liées à ce milieu, en particulier la randonnée.

- **Ressources agricoles**

La surface agricole utile est proportionnellement peu importante, elle est principalement dédiée à l'élevage bovin laitier et aux grandes cultures de céréales, souvent dans les mêmes exploitations (AOP Comté, Bleu de Gex et Morbier). L'élevage de bovins viande est aussi bien représenté, en lien avec l'abattoir local.

Le maraîchage et la viticulture (Chanay) sont présents de manière très marginale.

- **Synthèse**

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Importante couverture forestière • Eau potable globalement de bonne qualité 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression sur la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • SDAGE • Périmètres de protection

2.2.3 MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES

2.2.3.1 Biodiversité et milieux naturels

Le territoire de la CC Pays Bellegardien compte de nombreux milieux naturels remarquables, dont trois sites Natura 2000.

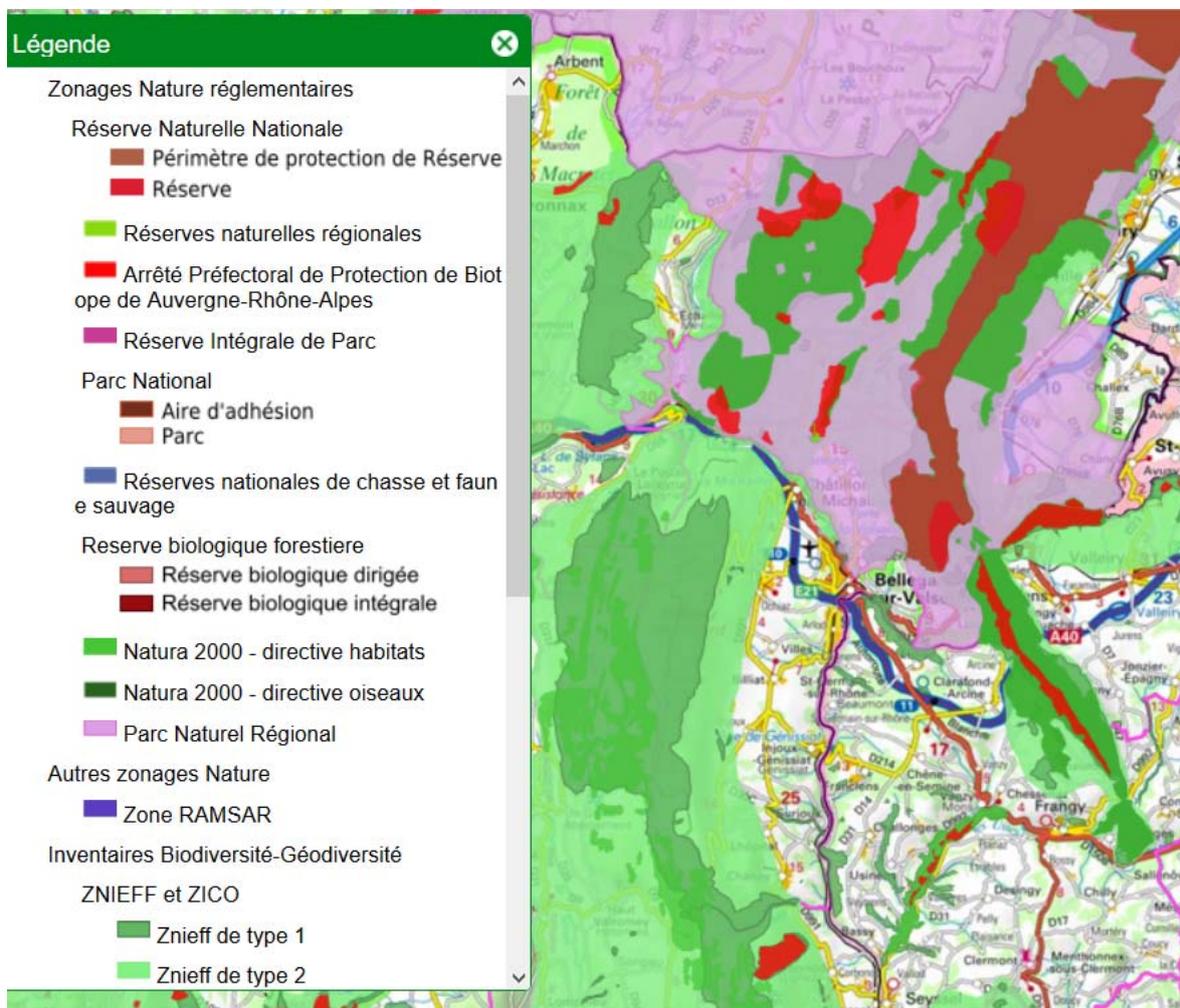


Figure 9 : les milieux naturels protégés du territoire (source : DREAL)

📍 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones connues pour la valeur écologique de leurs milieux naturels, par référence à des habitats, espèces animales et végétales particuliers. Elles font l'objet d'un inventaire scientifique national lancé en 1982. Les ZNIEFF sont un outil de connaissance, elles ne sont pas opposables aux autorisations d'occupation des sols, mais l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement est souvent juridiquement considérée comme une erreur manifeste d'appréciation.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- ✓ Type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ✓ Type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

Le territoire de la CCPB compte 19 ZNIEFF I et 3 ZNIEFF II.

● *Zone humide protégée par la convention de Ramsar*

A l'échelle internationale, les zones humides sont les seuls milieux naturels à faire l'objet d'une convention particulière pour leur conservation et leur utilisation rationnelle : la convention de Ramsar. La France a ratifié la convention de Ramsar le 1er décembre 1986. Au 1er janvier 2013, elle possède 42 sites d'importance internationale, d'une superficie de plus de 3,5 millions d'hectares, aussi bien sur le territoire métropolitain qu'outre-mer.

En effet, les zones humides représentent un enjeu considérable pour la gestion de la ressource en eau des populations humaines ; elles jouent un rôle d'éponge pour restituer lentement l'eau aux rivières et aux nappes, filtrent et épurent naturellement contribuant à préserver la qualité des eaux, régulent les écoulements, atténuant la violence des inondations en aval. Les zones humides favorisent également la biodiversité, elles comptent parmi les milieux naturels les plus riches au monde. Ainsi, 100% des amphibiens, 50% des oiseaux, et 30% des plantes rares en France dépendent des zones humides.

Le territoire ne compte pas de sites Ramsar.

● *Réseau Natura 2000*

Il correspond à l'ensemble des sites remarquables européens désignés par chaque membre de l'Union Européenne en application des directives de 1979 sur l'avifaune et de 1992 sur la conservation des habitats naturels et de la flore sauvage.

En application de ces 2 directives, les États membres doivent procéder à un inventaire :

- ✓ Des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : ce sont des espaces fréquentés par les populations d'oiseaux menacés de disparition, rares ou vulnérables aux modifications de leurs habitats. Cet inventaire constitue la référence pour toute désignation de Zone de Protection Spéciale (ZPS) ;
- ✓ Les Sites d'Importance Communautaire (SIC) : ce sont des habitats naturels et des habitats d'espèces considérées comme présentant un intérêt à l'échelle du territoire européen en raison de leur situation de rareté ou de vulnérabilité. Cet inventaire constitue la référence pour toute désignation de Zone Spéciale de Conservation par le ministère de l'Environnement (ZSC).

Le territoire de la CCPB comprend 2 Zones Natura 2000 :

- Crêts du Haut Jura,
- Galerie à Chauves-souris du Pont des Pierres.

● *Parc national*

Le territoire ne compte pas de parc national.

● *Parcs naturels régionaux*

Le périmètre du Parc Naturel du Haut Jura couvre entièrement 5 communes de la CCPB, et 2 communes en partie.

Le parc est doté d'un PCAET, est engagé dans une démarche Territoire à Energie Positive. Il est un partenaire important pour l'élaboration du PCAET de la CCPB. L'objectif de son PCAET est de réduire de 50% les émissions de GES d'ici 2022.

● *Arrêtés de protection de biotopes*

Un arrêté de protection de biotopes définit les mesures visant à favoriser la conservation de milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces protégées (animales et végétales).

Le territoire en compte deux :

- Protection des oiseaux rupestres des falaises de Rossillon
- La Vézéronce

● *Réserves naturelles*

Les réserves naturelles ont pour objectif de protéger les milieux naturels exceptionnels, rares et/ou menacés en France.

On distingue deux types de réserves naturelles :

- Les réserves naturelles nationales classées par décision du Ministre de l'Écologie et du Développement Durable,
- Les réserves naturelles régionales (qui remplacent depuis la loi « démocratie de proximité » de 2002 les réserves naturelles volontaires), classées par décision en Conseil Régional.

Le territoire est intégré dans la réserve naturelle nationale de la Chaîne du Haut Jura et comprend la réserve naturelle régionale de la galerie du Pont des Pierres.

● *Réserves biologiques*

Les réserves biologiques concernent des espaces forestiers et associés comportant des milieux ou des espèces remarquables, rares ou vulnérables relevant du régime forestier et gérés à ce titre par l'ONF.

Le territoire n'en compte pas.

● *Les forêts de protection*

Ce statut interdit non seulement tout défrichement conduisant à la disparition de la forêt, mais aussi toute modification des boisements contraire à l'objectif du classement.

Le département ne compte pas de forêts de protection.

● *Les Espaces Naturels Sensibles*

Le territoire compte :

- L'ENS de la Valserine, englobant cours d'eau, zones humides et boisements. Cet espace concerne les communes de Valserhône, Montanges, Champfronier et Confort. Rappelons la labellisation « Rivière Sauvage » de la Valserine,
- L'ENS Empreinte dinosaures à Plagne (record mondial de la plus longue piste de sauropode),
- L'ENS La Dorches-Vezéronce : paysages et faune remarquable. Les communes concernées sont Chanay, Surjoux-L'hôpital et Injoux-Genissiat.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • 22 ZNIEFF • 3 sites Natura 2000 • 2 arrêtés de protection de biotope • 2 réserves naturelles • PNR Haut Jura • 3 ENS 	<ul style="list-style-type: none"> • Milieux fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma régionale de cohérence écologique • PNR

2.2.3.2 Paysages

Le territoire de la CCPB se situe entre deux Jura (oriental et méridional), et au bord de la plaine du Rhône. Il appartient à un vaste espace (Jura) orienté Nord / Sud.

Sur la partie Sud du territoire se trouve une partie du Jura méridional. Le massif karstique du Retord se situe au Sud-Est du territoire et appartient à l'entité géologique du Jura méridional. Il est constitué d'une alternance de crêts boisés, de combes isolées et d'un vaste plateau occupé par des pâturages.

Sur la partie Nord du territoire se trouve la vallée de la Valserine, le massif de Champfromier et le Crêt de Chalam. Ils conservent des paysages sauvages, largement dominés par la forêt ; les secteurs rocheux y restent néanmoins bien représentés.

Ces deux Jura sont séparés par la cluse de Nantua. Elle traverse le territoire d'est en ouest, et joue un rôle important dans la dynamique écologique. Cette zone est également parcourue par l'autoroute A40, par le réseau ferroviaire et abrite le bourg de quelques communes.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paysages fragmentés par l'Homme. 	

2.2.3.3 Patrimoine culturel

Sites classés et inscrits

La législation des sites classés et inscrits a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Issue de la loi du 2 mai 1930, la protection des sites est à présent organisée par le titre IV chapitre 1er du Code de l'environnement.

Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription.

- **Le classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du Préfet ou du Ministre de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Dans ce dernier cas, l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) est obligatoire. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État.
- **L'inscription** est proposée pour des sites moins sensibles ou plus humanisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France. Celui-ci dispose d'un simple avis consultatif sauf pour les permis de démolir pour lesquels son avis est nécessaire. Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

Le territoire est concerné par trois sites classés et un site inscrit.

• *Les monuments historiques*

Les monuments historiques classés ou inscrits sont indissociables de l'espace qui les entoure. La loi impose donc un droit de regard sur toute intervention envisagée à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 m de rayon autour des monuments historiques.



Figure 10 : monuments historiques du territoire, source : <http://www.monumentum.fr/>

Le territoire compte 3 monuments historiques. (Source : <http://www.monumentum.fr/>)

● Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. » Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre.

Les SPR ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager. Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre 2 formes : soit un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme), soit un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique)

Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection :

- secteurs sauvegardés,
- zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP),
- aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Le territoire ne compte pas de SPR. (Source : DRAC).

● Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> ● 3 sites classés ● 1 site inscrit ● 3 monuments historiques 		

2.2.4 RISQUES

2.2.4.1 Risques naturels et technologiques

Le territoire est particulièrement concerné par les risques suivants :

- **Transport de marchandises dangereuses,**
- **Inondation,**
- **Séismes,**
- **Mouvement de terrain,**
- **Avalanche,**
- **Risque industriel.**

● Les séismes

L'ensemble du territoire est concerné par un risque modéré (zone de sismicité 3).

● *Les inondations*

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone habituellement hors d'eau. Les inondations sont généralement causées par :

- Des précipitations prolongées ou intenses ne pouvant être absorbées par les sols (saturés en eau ou imperméables),
- Une fonte rapide de la neige venant gonfler les rivières,
- La combinaison des deux phénomènes.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), édité en 2015, indique que deux communes sont soumises au risque de « crue à écoulement rapide » : Valserhône (Bellegarde-sur-Valserine et Lancrans) et Injoux-Génissiat. Ces communes sont dotées d'un PPRi.

● *Les mouvements de terrain*

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est influencé par les processus d'érosion à l'œuvre, dépendant eux-mêmes :

- Du contexte géologique (nature et disposition des matériaux),
- De l'action de l'eau (infiltrations d'origine naturelle ou anthropique),
- Des conditions météorologiques (alternance gel/dégel, etc.),
- De l'impact des activités humaines (tassement du sol, suppression de butées en pied de versant, etc.).

Selon le DDRM, les communes de Bellegarde-sur-Valserine, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat, Lancrans, Surjoux et St Germain-de-Joux sont soumises au risque de chutes de blocs.

Ce risque peut être accentué par des phénomènes de gel/dégel, les précipitations et fonte des neiges, les séismes, les racines de végétaux qui peuvent agrandir les discontinuités, des actions humaines. Sur le territoire, l'augmentation des cumuls de précipitations en hiver, et la baisse du nombre de jours de gel pourraient aggraver ce risque.

Selon le DDRM, le risque de retraits-gonflements des argiles dues à la sécheresse est globalement faible sur le territoire.

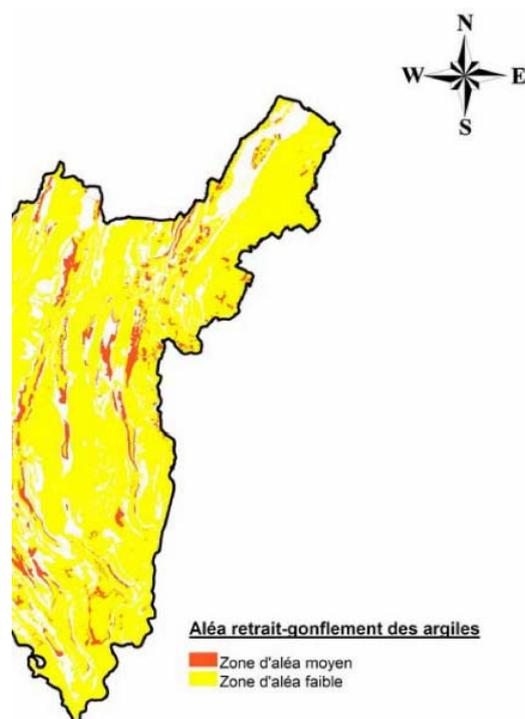


Figure 11 : cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles.

● *Feu de forêt*

Selon le DDRM, le territoire est soumis de manière faible à cet aléa.

● *Risque avalanche*

Seule la commune de Confort est exposée au risque avalanche, mais sans être dotée d'un Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches.

La baisse de l'enneigement induit une baisse du risque avalanche, mais l'augmentation des précipitations rend la neige et donc les avalanches plus humides.

● *Transport de matières dangereuses*

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Dans l'Ain, les matières dangereuses peuvent être acheminées par voies routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Sur le Pays Bellegardien, les matières dangereuses peuvent être acheminées par les moyens décrit précédemment à l'exception de la voie fluviale.

Les communes de Billiat, Giron, Saint-Germain-de-Joux, Valserhône (Bellegarde-sur-Valserine et Châtillon-en-Michaille) et Villes sont particulièrement impactées par ce risque en raison de la présence d'une canalisation souterraine.

● *Risque industriel*

Aucune usine à classement SEVESO n'est présente sur le territoire, 15 sites classés ICPE sont en revanche présents, en particulier sur les communes de Champfromier et Valserhône.

● Rupture de barrage

Le territoire est concerné sur les communes en aval du barrage de Génissiat : il s'agit des communes de Injoux-Génissiat et Surjoux-Lhopital.

● Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs PPR instruits 	<ul style="list-style-type: none"> Territoire exposé aux risques d'inondations, de mouvements de terrains, de séisme, d'avalanche, de transport de matières dangereuses et industriels. 	<ul style="list-style-type: none"> PPR, Plan de secours

2.2.4.2 Risques sanitaires

● Risques sanitaires liés à l'utilisation des produits phytosanitaires (ou pesticides)

Les produits phytosanitaires représentent un risque sanitaire notamment pour les personnes très exposées comme les agriculteurs. Dans le cadre d'une exposition répétée, des études mettent en évidence des liens entre les pesticides et certaines maladies telles que les cancers, troubles de la reproduction, pathologies neurologiques, troubles de l'immunité, troubles ophtalmologiques, pathologies cardiovasculaires, pathologies respiratoires et troubles cutanés. Les effets de l'ingestion par les eaux de consommation sont encore peu connus.

● Risques sanitaires liés à la pollution à l'ozone

La pollution à l'ozone est notamment due aux transports qui génèrent une pollution dite photo-oxydante. En effet, les transports engendrent la production de gaz qui, liés à l'ensoleillement (donc majoritairement en période estivale), vont transformer de l'oxygène en ozone. Ainsi, sur l'année, la courbe de mesure de l'ozone est en forme de « cloche » avec des concentrations maximales observées sur les mois d'été. L'ozone va toucher principalement les personnes dites sensibles : enfants, personnes âgées, asthmatiques et insuffisants respiratoires. Les effets sur la santé varient selon le niveau et la durée d'exposition et le volume d'air inhalé et comportent plusieurs manifestations possibles : toux, inconfort thoracique, gêne douloureuse en cas d'inspiration profonde, mais aussi essoufflement, irritations nasale, oculaire et de la gorge.

● Risques sanitaires liés aux particules fines

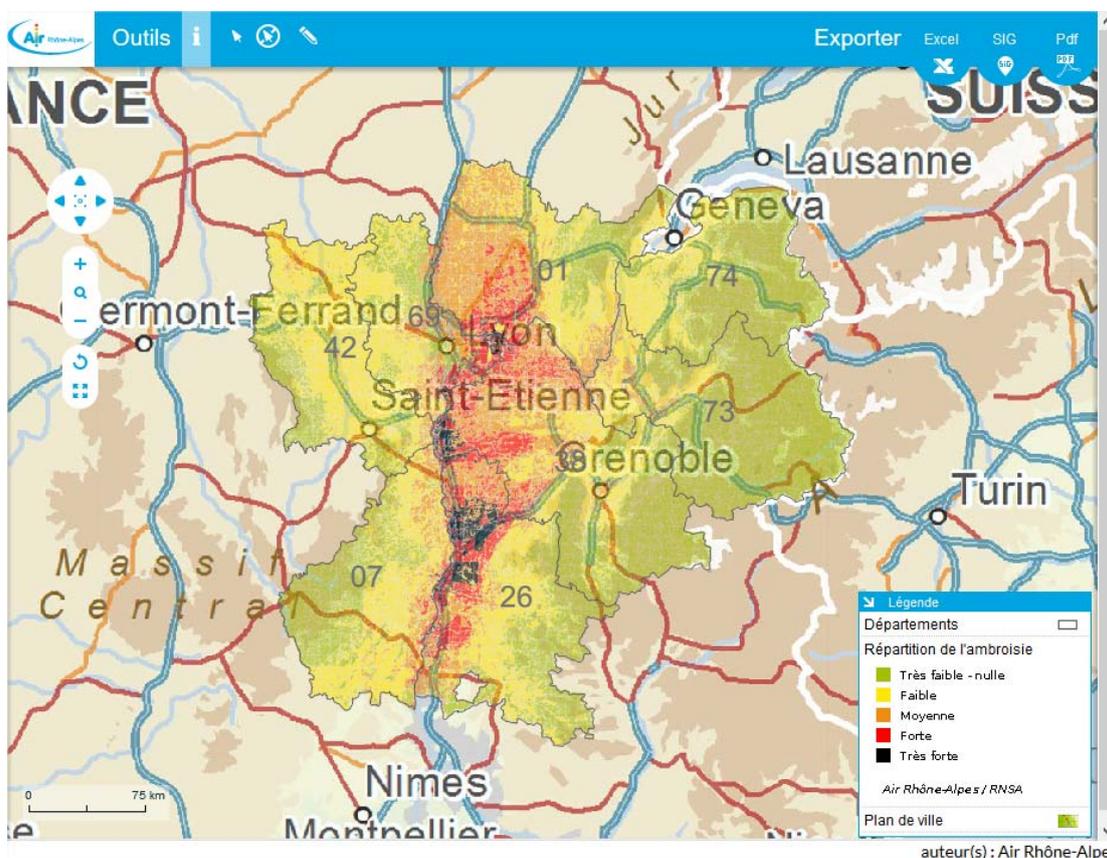
Les connaissances actuelles, issues des études épidémiologiques, biologiques et toxicologiques disponibles, permettent d'affirmer que l'exposition à la pollution atmosphérique a des effets sur la santé, même s'ils restent difficiles à appréhender précisément.

De récentes études montrent que l'exposition aux très fines particules réduit de 5 à 7 mois l'espérance de vie des résidents de plus de 30 ans des grandes agglomérations françaises.

Risques sanitaires liés aux pollens et particulièrement à l'ambrosie

D'après le Profil Environnemental Régional, la région Rhône-Alpes est, comme toutes les régions françaises, concernée par la présence dans l'air de pollens, à l'origine d'allergies qui concernent de nombreux habitants. Les pollens de graminées sont présents d'avril à septembre avec un pic entre mai et juin, sur l'ensemble du territoire. Ils ont un fort potentiel allergisant.

Par ailleurs, il existe une problématique liée au pollen de l'ambrosie, plante invasive de plus en plus présente en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle s'est d'abord développée dans le couloir rhodanien, et a migré vers le nord de la France. Elle est actuellement présente dans presque toutes les régions. Au moment de sa floraison d'août à septembre, cette plante libère une grande quantité de pollen au fort pouvoir allergisant : il est estimé que 6 à 12% de la population est allergique. Dès que la concentration en pollen atteint 5 grains par m³ d'air, les personnes sensibles peuvent développer rhinites, conjonctivites, trachéites, voire asthme, urticaire, ou eczéma. Au niveau national, un comité de pilotage de surveillance de l'ambrosie a été créé au Sénat à l'initiative d'élus rhônalpins.



La région Auvergne-Rhône-Alpes est particulièrement concernée par l'ambrosie. Sa présence est abondante dans les régions de plaines, l'Ain est assez peu impacté.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> Faible présence d'ambrosie sur le territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Risques liés à l'usage des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> PRSE

2.2.5 NUISANCES

2.2.5.1 Bruit

Le bruit reste aujourd'hui une des premières nuisances pour les habitants des zones urbaines. Celui des transports, souvent considéré comme une fatalité, est fortement ressenti. Celui du aux matériels des installations fait aussi partie des nuisances.

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Elles concernent les routes nationales, départementales et communales, mais aussi les autoroutes concédées ou non et les voies ferrées. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée.

La carte ci-dessous présente les zones d'exposition au bruit routier et ferroviaire :

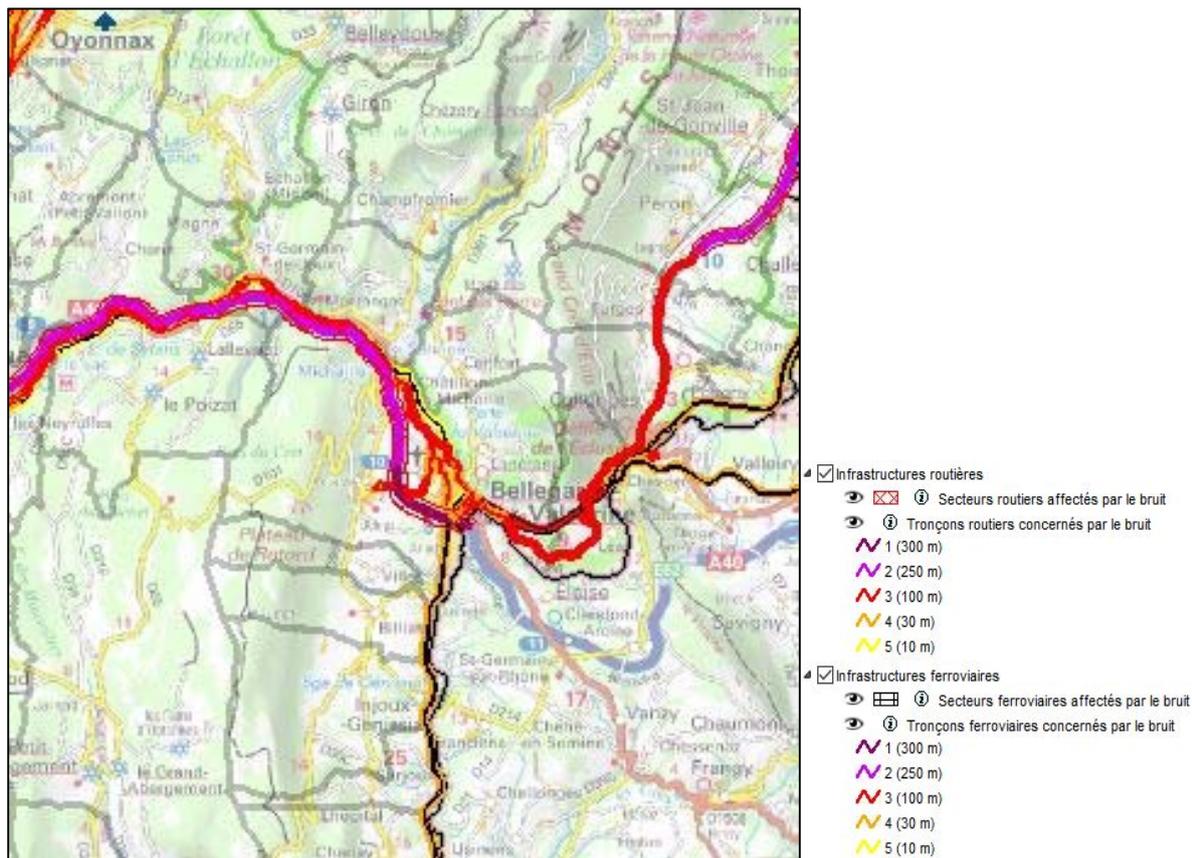


Figure 12 : zone d'exposition au bruit, source : département de l'Ain.

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

2.2.5.2 Odeurs

Les sources de nuisances olfactives sont principalement d'origine industrielle, agricole et plus particulièrement d'élevage. Les systèmes d'épuration des eaux usées peuvent également être une source de nuisances olfactives.

Ce problème environnemental est parfois diffus et difficile à maîtriser. Par ailleurs, compte tenu du seuil de perception très faible pour certaines molécules, les solutions peuvent être techniquement complexes et malaisées à mettre en œuvre pour des PME-PMI.

Bien que les odeurs, à l'exception de celles liées au trafic routier, ne présentent généralement pas de risques sanitaires directs (concentrations inférieures aux doses toxiques), elles semblent pouvoir déclencher divers symptômes en agissant sur certains mécanismes physiologiques et contribuent ainsi à une mauvaise perception de la qualité de vie.

Les odeurs sont dans la majorité des cas, une nuisance locale.

2.2.5.3 Nuisances visuelles

Les nuisances visuelles sont notamment dues aux installations et zones industrielles mais également aux dépôts sauvages, et ont un caractère local.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des voies bruyantes • PPBE 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport • Nuisances olfactives liés aux zones industrielles. 	<ul style="list-style-type: none"> • PPBE • PDU • PLU

2.3 RECAPITULATIF DES RICHESSES ET FAIBLESSES DU TERRITOIRE

Le tableau ci-après présente une synthèse des forces et faiblesses du territoire, de la localisation territoriale des enjeux et des objectifs de référence (détaillées au chapitre 3). Cette synthèse est présentée selon les 5 dimensions de l'environnement et leurs sous-domaines, décrits au paragraphe 5.2.

La dernière colonne de cette synthèse qualifie la sensibilité du territoire selon les différentes dimensions de l'environnement, en forte ou faible (+ ou -). Il n'existe pas de méthodologie pour évaluer cette sensibilité, elle s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux (comment se positionne le département vis-à-vis de moyennes nationales), et/ou par rapport à l'importance des forces et faiblesses, et/ou par le nombre d'objectifs de référence.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Pollutions et qualité des milieux	Eau	Amélioration de la qualité des cours d'eau	Etat écologique de la Valserine moyen	local	SDAGE SAGE Contrats de rivière PNR	modérée
	Sol et sous-sols		9 sites pollués	Global/local		modérée
Ressources naturelles	Matières premières	Diversité géologique	Pression sur les ressources naturelles : 3 carrières	local	Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières	modérée
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Importante couverture forestière Eau potable globalement de bonne qualité	Pression sur la ressource en eau	local	Périmètres de protection SDAGE	modérée
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	3 sites Natura 2000, 22 ZNIEFF, 2 arrêtés de protection de biotope, 2 réserves naturelles, 3 ENS, PNR Haut Jura	Milieux fragiles	Local	SRCE PNR	forte
	Paysages	Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique	Paysages fragmentés par l'Homme	Global		forte
	Patrimoine culturel	3 sites classés, 1 site inscrit, 3 monuments historiques		local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Plusieurs PPR instruits	Territoire exposé aux risques d'inondations, de séismes, de mouvements de terrains, d'avalanche, de transport de matière dangereuses, et industriel.	Global/local	PPR, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires	Faible présence d'ambroisie	Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides	Global/local	PRSE 3	modérée

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Nuisances	Bruit	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PPBE	modérée
	Trafic	Cartographie des voies bruyantes, PPBE local	Nuisances près des grands axes de transport	Local	PLU, PDU,	modérée
	Visuelles / olfactives		Nuisances liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		faible

On constate que le territoire présente une forte sensibilité au niveau :

- De la biodiversité,
- Des paysages,
- Des risques naturels et technologiques.

3 ETAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR, DE L'ENERGIE ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les données suivantes sont issues du diagnostic air, énergie, climat réalisé dans le cadre du PCAET.

3.1 LES EMISSIONS DE GES

3.1.1 SUBSTANCES RELATIVES A L'ACCROISSEMENT DE L'EFFET DE SERRE ET METHODOLOGIE

Le protocole de Kyoto mentionne six gaz à effet de serre dus à l'activité humaine : le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les hydrofluorocarbures ou HFC, les hydrocarbures perfluorés ou PFC et l'hexafluorure de soufre ou SF₆.

Plutôt que de mesurer les émissions de chacun des gaz, il est préférable d'utiliser une unité commune : l'équivalent CO₂ ou l'équivalent carbone, les émissions pouvant être indifféremment exprimées en l'une ou l'autre (seul le poids moléculaire est différent). L'équivalent CO₂ est aussi appelé potentiel de réchauffement global (PRG). Sa valeur est de 1 pour le dioxyde de carbone qui sert de référence. Le PRG d'un gaz est le facteur par lequel il faut multiplier sa masse pour obtenir une masse de CO₂ qui produirait un impact équivalent sur l'effet de serre. Par exemple, pour le méthane, le PRG est de 25, ce qui signifie qu'il a un pouvoir de réchauffement 25 fois supérieur au dioxyde de carbone (pour une même quantité de carbone), sur 100 ans, d'après le 4^{ème} rapport du GIEC. Il faut cependant avoir à l'esprit que les PRG sont plus ou moins importants selon l'horizon temporel retenu : à horizon temporel 20 ans, le PRG du méthane est de 72.

Pouvoirs de réchauffement global (PRG) des gaz à effet de serre (GES) pris en compte par le protocole de Kyoto		Durée de vie (an)
Dioxyde de carbone (CO ₂)	1	50-200
Méthane (CH ₄)	25	12 (+ ou -3ans)
Oxyde nitreux (N ₂ O)	298	120 ans
Hydrocarbures perfluorés (PFC)	7 400 à 12 200	Supérieur à 50 000 ans
Hydrofluorocarbures (HFC)	120 à 14 800	De 1 à 50 pour les HFC32, 125, 134a, 143a et 152a
Hexafluorure de soufre	22 800	3 200

Figure 13 : Pouvoirs de réchauffement global des gaz à effet de serre (CITEPA – mis à jour septembre 2015)

Il est à noter que dans les données suivantes, issues d'OREGES, seul le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux sont pris en compte. Les émissions des GES non comptabilisés sont estimées représenter moins de 5% des émissions totales. De plus, à l'exception de la production électrique, seules les émissions qui ont lieu sur le territoire sont comptabilisées.

3.1.2 LES EMISSIONS DU TERRITOIRE

Le territoire a émis 150 ktéqCO₂ en 2014. Le transport est le principal contributeur avec 42% des émissions. Le secteur du résidentiel contribue à 30% et le tertiaire à 19%. Le secteur agricole représente 6% des émissions malgré son poids minime dans la consommation d'énergie.

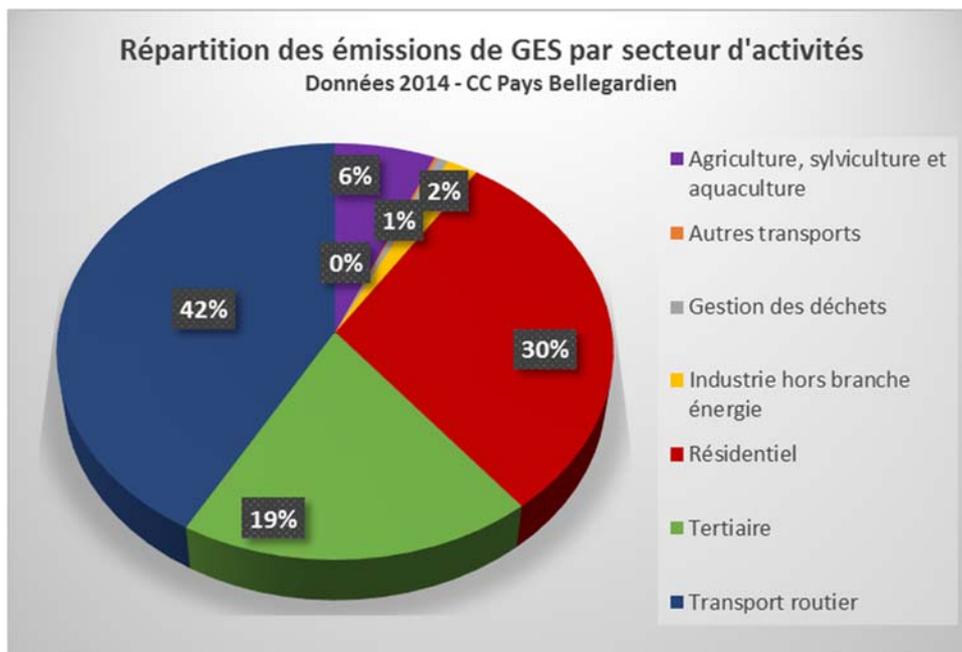


Figure 14 : Répartition sectorielle émissions de GES directes du territoire tous secteurs en 2015.

Les produits pétroliers représentent 70% des émissions. Viennent ensuite l'électricité avec 9% puis le gaz avec 8%. Les émissions non énergétiques en provenance principalement du secteur agricole représentent 8% des consommations. Enfin la part « Autres » représente 5% des émissions : elle représente les émissions dues à la production d'EnR thermique, notamment la valorisation des déchets.

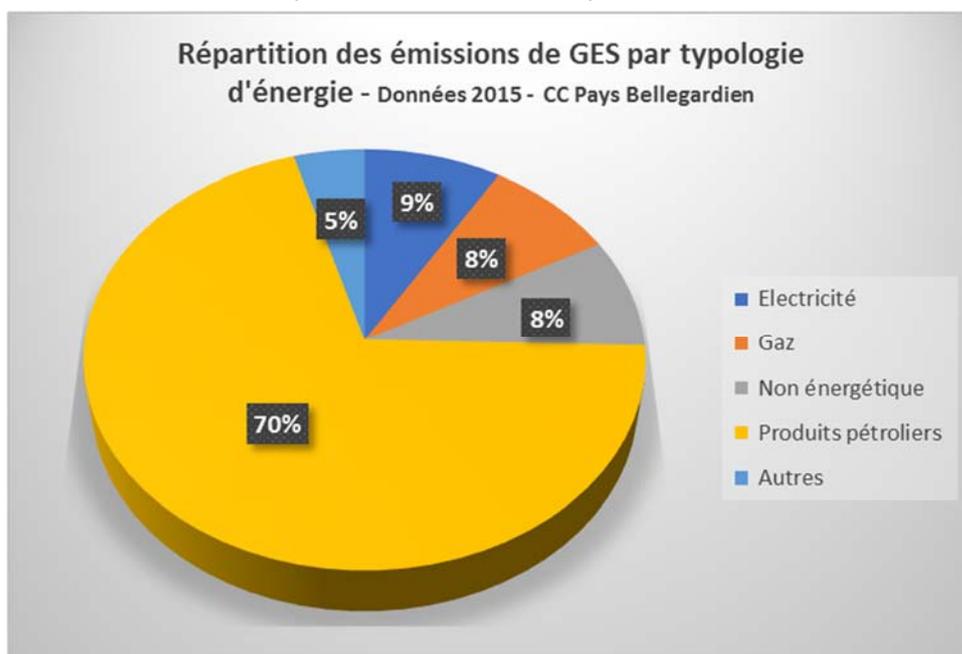


Figure 15 : Répartition des émissions selon les typologies d'énergie

3.1.3 ÉVOLUTION AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES

Les émissions ont augmenté de plus de 75% entre 1990 et 2005, puis une légère baisse est observable depuis (-8% depuis 2005).

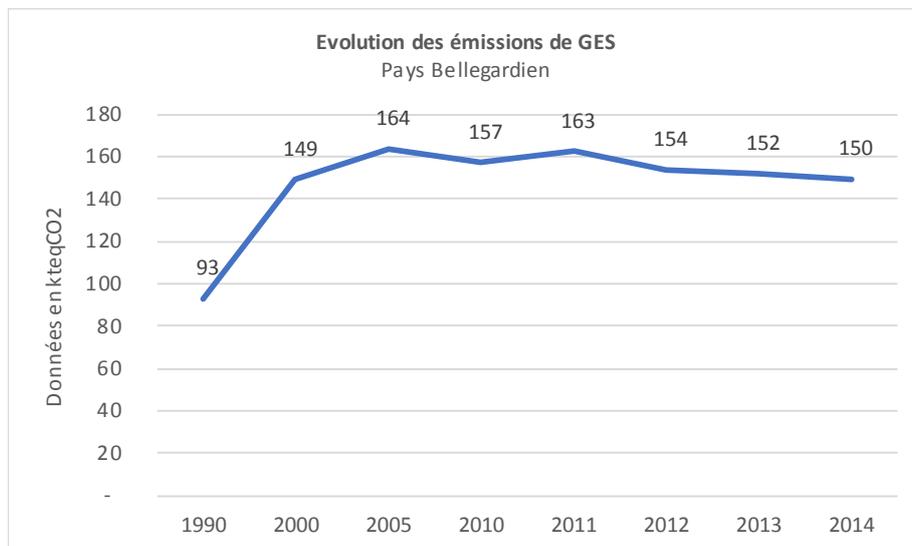


Figure 16 : Evolution des émissions de GES.

3.1.4 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les gaz à effet de serre (GES) absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre. Leur accumulation dans l'atmosphère contribue à l'effet de serre et à l'augmentation des températures. Cela induit un changement climatique, qui impacte fortement et diversement l'environnement.

Le « diagnostic air, énergie, climat » de juin 2018 étudie en détail la vulnérabilité du territoire au changement climatique. On retiendra, en synthèse, les enjeux prioritaires suivants :

- **Sensibilité forte de la population** à l'augmentation du nombre de jours de chaleur et de sécheresse : exposition renforcée à l'ozone, stress hydrique, développement de problèmes sanitaires (nouveaux agents pathogènes, allergies...)
- **Sensibilité forte des milieux herbacés**, et par conséquent de **l'activité agricole**, à l'augmentation de la température et de la fréquence et durée des périodes de forte chaleur :
 - Modification de la dynamique de croissance, impliquant un décalage de saisonnalité et donc de disponibilité de la ressource
 - Modification probable de la qualité de l'herbe, induisant une modification probable de la qualité du lait et des produits laitiers en général
- Enfin, une **vulnérabilité accrue des peuplements forestiers**, due à la progression des ravageurs, et à l'augmentation probable du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes (tempêtes notamment).

D'autres enjeux importants sont également à prendre en compte dans la recherche d'adaptation, en particulier :

- Un renforcement de la **pression sur la ressource en eau**, utilisée pour l'eau potable, l'agriculture, la pisciculture, l'hydraulique.
- **L'eutrophisation des eaux** (diminution de l'oxygène dans l'eau), entraînant une altération de la qualité, dans un contexte où l'eau subit déjà, en plaine, une pollution aux nitrates

- **Biodiversité** : modification de l'habitat, évolution de la biodiversité au niveau végétal et donc animal
- De façon générale, une augmentation du nombre et de la gravité de **phénomènes extrêmes** :
 - Inondations : dégâts renforcés par l'artificialisation des sols, impactant directement la population et les activités économiques
 - Tempêtes : risques pour la population et la sylviculture

3.2 RESSOURCES ENERGETIQUES

3.2.1 CONSOMMATION ENERGETIQUE

Les consommations sont évaluées en énergie finale.

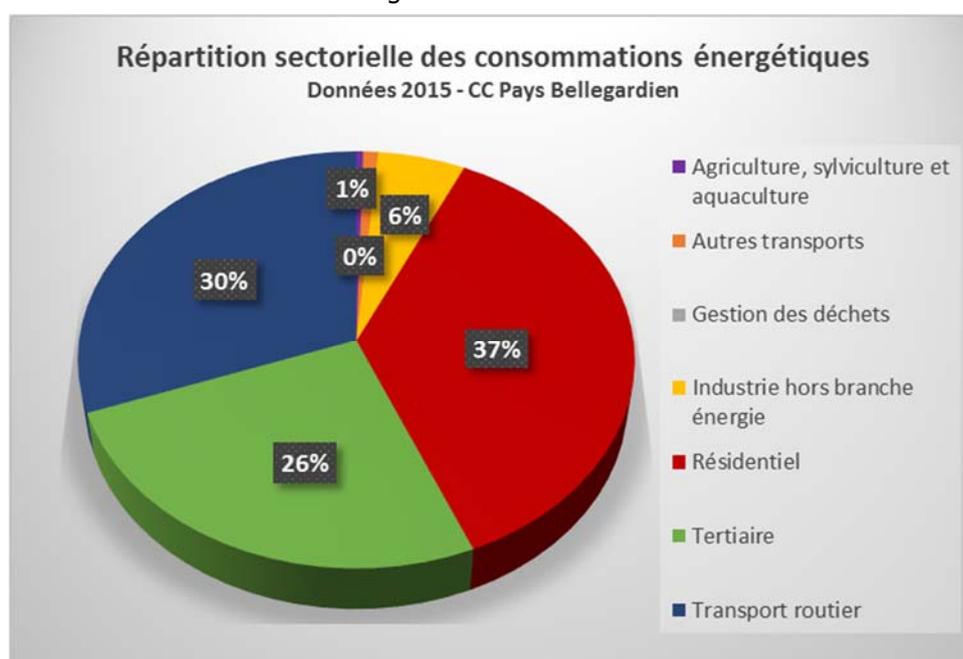


Figure 17 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2015

En 2015, la Communauté de Communes du Pays Bellegardien a consommé 827 GWh. Le secteur résidentiel est le plus consommateur avec 37% des consommations et 304 GWh. Vient ensuite le transport routier avec 253 GWh soit 30% des consommations puis le secteur tertiaire avec 213 GWh et 26%. Les secteurs industriels (53 GWh et 6%) et le secteur agricole (4 GWh et 1%) ont une part minime dans la consommation énergétique.

Les produits pétroliers représentent 35 % des usages, essentiellement dans les transports, mais aussi dans l'industrie et pour le chauffage des logements.

La valorisation énergétique des déchets constitue une part importante de la consommation d'énergie avec 35% des besoins couverts grâce à l'Usine de Valorisation Énergétique SIDEFAGE de Bellegarde-sur-Valserine.

L'électricité est la troisième énergie utilisée sur le territoire avec 18% de la consommation. Les secteurs utilisateurs sont principalement le résidentiel et le tertiaire.

Le gaz quant à lui ne représente que 6% des usages, principalement aussi pour le tertiaire et le résidentiel.

A noter la contribution des énergies renouvelables pour 4% (principalement du bois énergie) et l'utilisation d'organo-carburants à hauteur de 2%.

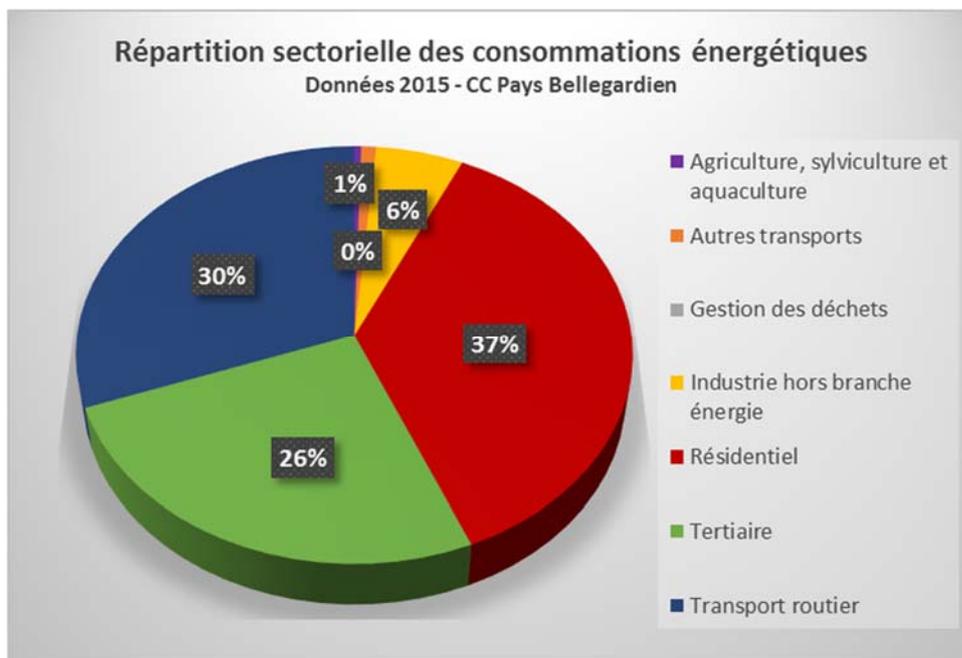


Figure 18:répartition sectorielle hors CERN

Les consommations d'énergie ont plus que doublé entre 1990 et 2000. Elles connaissent depuis une légère baisse : -7% depuis 2005.

La totalité des secteurs a vu leurs consommations augmenter de façon plus ou moins importante depuis 1990, la progression la plus importante est celle du tertiaire, qui partait d'une consommation très basse. Ces dernières années les consommations des branches industrie et agriculture ont légèrement baissé tout comme celles du résidentiel.

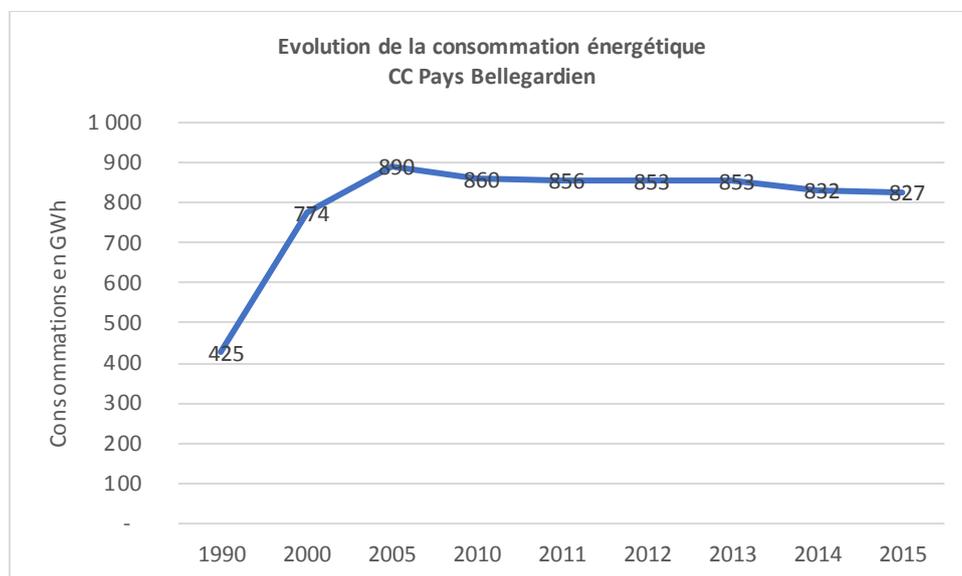


Figure 19 : Evolution des consommations énergétiques.

La consommation par habitant (38 MWh/hab) est bien supérieure à la moyenne du Pôle Métropolitain du Genevois Français (26MWh/hab). La forte consommation du secteur tertiaire pour ce territoire peu peuplé (environ 20 000 hab.) explique ce taux important

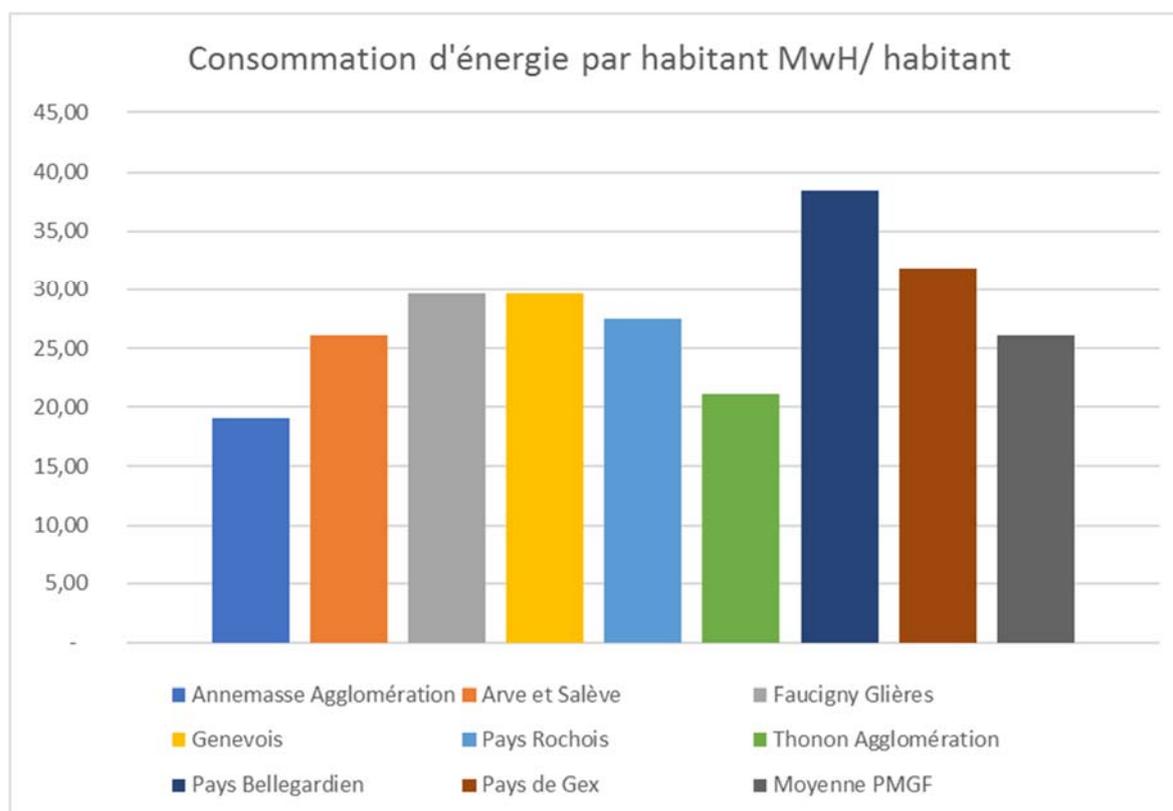


Figure 20 : Consommation énergétique par habitant et mise en perspective avec les autres collectivités du PMGF

3.2.2 PRODUCTION ENERGETIQUE

Les EnR représentent 1 592 GWh dont 92% provient de la production hydro-électrique de la centrale hydraulique de Genissiat. Sans cette contribution, la production d'EnR passe à 125 GWh, avec comme principale source la valorisation électrique et thermique des déchets (73%) grâce à l'UVE de Bellegarde-sur-Valsérine. Viennent ensuite le bois énergie (22%) l'utilisation des PAC (4%) et les filières solaires (1%).

3.2.3 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

La consommation de ressources fossiles pour la production d'énergie ou les moteurs à combustion émet des Gaz à Effet de Serre (GES), qui ont un fort impact sur l'environnement (cf. le § consacré aux GES), ainsi que des polluants atmosphériques et des particules, qui ont un impact direct sur la qualité de l'air et la santé des populations et un impact indirect sur la qualité de l'eau et des sols (acidification, ...).

La production d'énergie renouvelable permet d'éviter ces impacts précédents, mais peut présenter également des impacts négatifs sur l'environnement :

- La production hydraulique peut présenter un impact sur les eaux superficielles (débit, étiage, ...) et sur la biodiversité associée, en particulier dans le cas de micro-hydraulique. En effet, la création de seuils et barrage a un impact fort sur la dynamique de la population aquatique et sur l'étiage. Ces nuisances ne se rencontrent pas dans le cas d'hydraulique au fil de l'eau,
- La production photovoltaïque au sol peut avoir un impact sur la biodiversité et sur les usages du sol,
- L'éolien peut avoir un impact sur le bruit, les paysages et la biodiversité,
- Le bois énergie peut avoir un impact sur les paysages et la biodiversité.

3.3 AIR

3.3.1 QUALITE DE L'AIR DU TERRITOIRE

Bilan des émissions de polluants listés à l'arrêté du 08/08/16 et contributions par secteur :

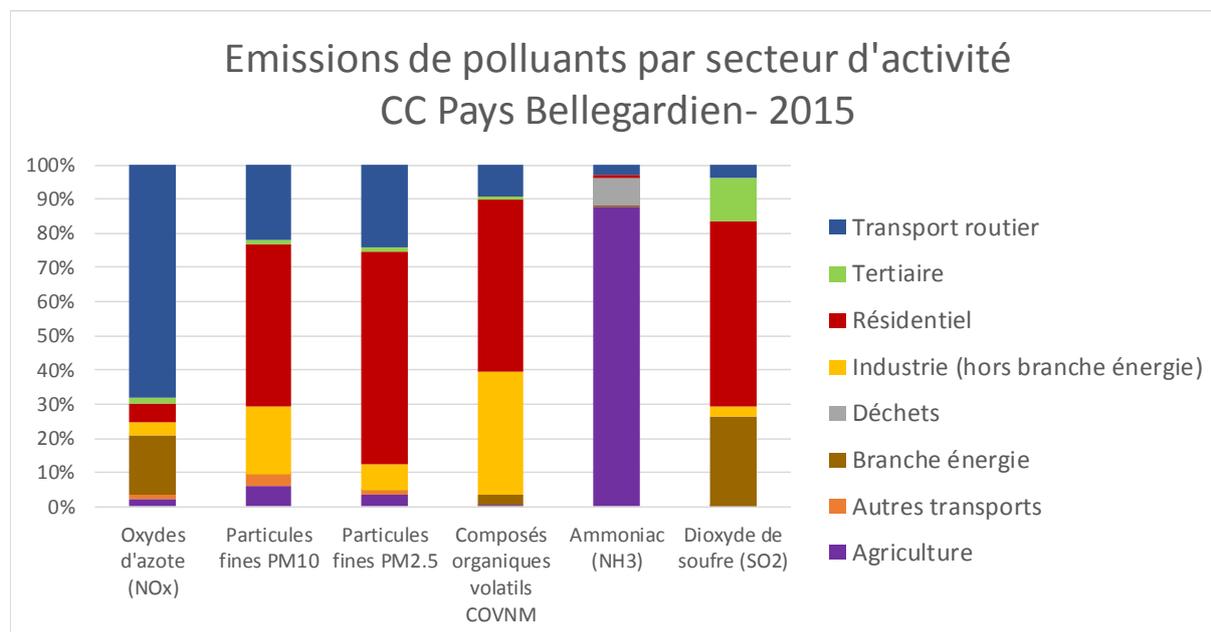


Figure 21: contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA

A l'échelle de l'EPCI, en 2015, les émissions sont de :

- 323 t de Nox, dont 68% émises par le transport routier,
- 76 t de PM10, dont 48 % émises par le secteur résidentiel, puis 22% par le transport routier
- 57t de PM2.5, dont 62 % émises par le secteur résidentiel, puis environ 24% par le transport routier
- 239 t de Composés Organiques Volatils (COV), 50% sont émis par le secteur résidentiel, environ 36% par l'industrie
- 76 t de NH₃, émise à 88% par le secteur agricole. A noter la contribution également du secteur déchets à hauteur d'environ 8%
- 11 t de SO₂, dont 54% émises par le secteur résidentiel, puis 26 % par l'industrie

Les Nox, particules fines (PM10 et PM2.5), COV, et NH₃ sont les 4 principales sources de pollution de l'air, au regard des polluants à surveiller dans le cadre d'un PCAET.

Les secteurs à enjeux sont ici :

- Le secteur résidentiel pour réduire les émissions et concentrations de particules, mais aussi de COV,
- Le secteur des transports pour réduire les émissions de dioxyde d'azote, ainsi que les particules fines,
- L'agriculture enfin, au titre des émissions de NH₃

Approche cartographique :

Les cartes ci-après basées sur les données 2016, illustrent essentiellement les points suivants :

- La pollution au dioxyde d'azote NO₂ concerne les habitants situés dans un périmètre d'environ 200 m autour des axes routiers : la moyenne annuelle ne dépasse pas la valeur limite de 40 µg/m³.
- La valeur limite en moyenne annuelle de concentration en particules fines n'est pas dépassée sur le territoire (40 µg/m³ pour les PM10, et 25 µg/m³ pour les PM2.5)
- Concernant l'ozone, la valeur cible de 120 µg/m³ est dépassé plus de 25 jours par an (valeur cible) principalement sur les contreforts est et ouest du territoire, et approche les 25 jours sur le nord de la zone.

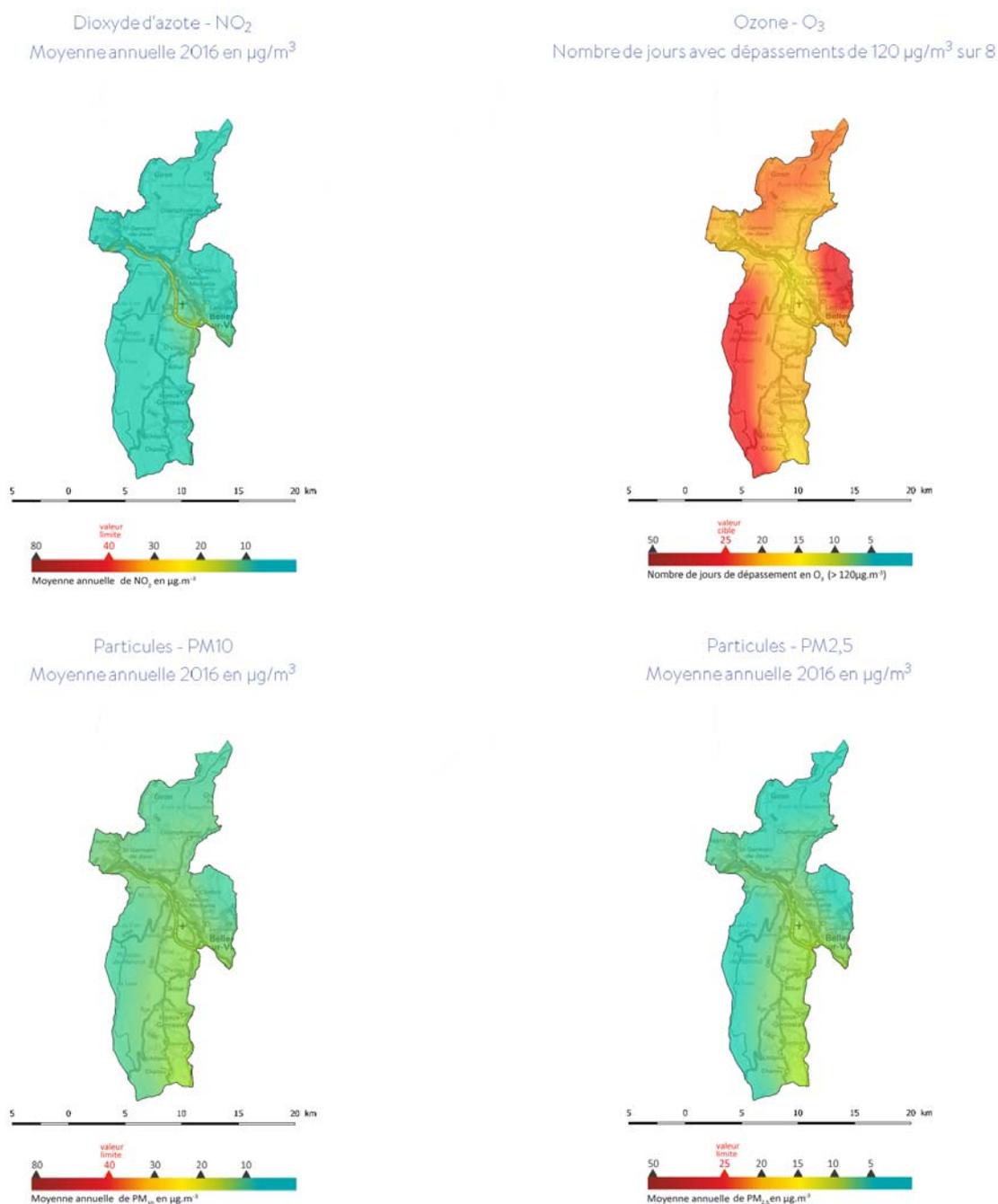


Figure 22: Cartes annuelles d'exposition à la pollution atmosphérique en 2016.

3.3.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

La qualité de l'air est un indicateur environnemental en tant que tel.

A ce titre, la synthèse des forces et faiblesses est la suivante :

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> Emissions de polluants globalement en baisse Aucun dépassement de valeur limite 	<ul style="list-style-type: none"> Emissions de NH3 en hausse. Dépassement de la valeur limite en O₃ plus de 25 jours par an 	<ul style="list-style-type: none"> PPA SRCAE PCAET

La sensibilité proposée pour cet indicateur est moyenne.

La pollution de l'air a des impacts sur la santé humaine et animale, mais aussi végétale.

Les particules par exemple ont un rôle dans certaines atteintes fonctionnelles respiratoires, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire, notamment chez les sujets sensibles. En se déposant, elles salissent et contribuent à la dégradation physique et chimique des matériaux. Accumulées sur les feuilles des végétaux, elles peuvent les étouffer et entraver la photosynthèse.

3.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES EMISSIONS DE GES ET DE LA GESTION DE L'ÉNERGIE

Le tableau suivant présente les impacts sur l'environnement des émissions de GES (et donc du changement climatique) et de la gestion de l'énergie, en particulier de la production d'énergie renouvelable, la consommation d'énergie fossile ayant un impact direct sur les émissions de GES.

La qualité de l'air est intégrée dans les thèmes environnementaux.

		Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile)/ changement climatique	Impacts de la production d'énergie renouvelable
Pollutions et qualité des milieux	Eau	fort sur la ressource en eau	notable si énergie hydraulique hors au fil de l'eau
	Air	fort	notable si chauffage au bois à foyer ouvert
	Sol et sous-sols		notable si photovoltaïque au sol
Ressources naturelles	Matières premières		
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	fort sur le milieu agricole et la ressource en eau	
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	fort	notable si photovoltaïque au sol ou éolien ou bois énergie
	Paysages		notable si éolien ou bois énergie
	Patrimoine culturel		
Risques	Risques naturels et technologiques	fort : augmentation phénomènes extrêmes	
	Risques sanitaires	fort	
Nuisances	Bruit		notable si éolien
	Trafic		
	Visuelles / olfactives		

Figure 23 : impacts des GES/changement climatique et de la production d'énergie renouvelable sur l'environnement

3.5 CARACTERISATION DES ENJEUX

Le croisement de la sensibilité de l'environnement, synthétisée au paragraphe 2.3 du chapitre II, et des impacts des thématiques du PCAET sur l'environnement, présentés dans le tableau précédent, permet d'obtenir la hiérarchisation des enjeux environnementaux de la gestion des déchets, de la façon suivante :

Croisement sensibilité / impact		Sensibilité		
		Faible	Modéré	Forte
Impact	Faible	Faible	Faible à modéré	Modéré
	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré à fort
	Fort	Modéré	Modéré à fort	Fort

Cette caractérisation est la suivante :

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Proposition de sensibilité	Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile) / changement climatique	Enjeux
Pollutions et qualité des milieux	Eau	modérée	fort	modéré à fort
	Air	modérée	fort	modéré à fort
	Sol et sous-sols	modérée	faible	faible à modéré
Ressources naturelles	Matières premières	modérée	faible	faible à modéré
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	modérée	fort	modéré à fort
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	forte	fort	fort
	Paysages	forte	faible	modéré
	Patrimoine culturel	faible	faible	faible
Risques	Risques naturels et technologiques	forte	fort	fort
	Risques sanitaires	modérée	fort	modéré à fort
Nuisances	Bruit	modérée	faible	faible à modéré
	Trafic	modérée	faible	faible à modéré
	Visuelles / olfactives	faible	faible	faible

Figure 24 : caractérisation des enjeux

Les enjeux significatifs (enjeux modérés à forts et enjeux forts) sont donc :

- La pollution et la qualité de l'air,
- La pollution et la qualité de l'eau,
- Les ressources locales,
- La biodiversité et les milieux naturels,

- Les risques naturels et technologiques,
- Les risques sanitaires.

Il faut également garder à l'esprit que certains types de production d'énergie renouvelable peuvent avoir un impact notable sur :

- Les paysages,
- Le bruit,
- Les sols.

Ces différents enjeux feront l'objet d'une attention particulière par la suite.

4 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT : SCENARIO TENDANCIEL

Ce chapitre évalue les évolutions tendanciennes, si le PCAET n'était pas mis en œuvre.

4.1 DESCRIPTION DU SCENARIO TENDANCIEL

Les éléments retenus pour l'élaboration du scénario tendanciel sont :

- Une augmentation moyenne par an de la consommation énergétique de 0,8 %, au regard de la tendance observée par l'OREGES, à climat constant, entre 2010 et 2015 (dernières données disponibles au moment du diagnostic). Cette augmentation intègre l'augmentation de la population, et est ajustée selon chaque secteur.
- Une baisse moyenne annuelle des émissions de Gaz à Effet de Serre de 2,7% observée entre 2010 et 2015 : cette tendance a été appliquée au présent scénario tendanciel.
- Dans l'attente de données tendanciennes retenues dans le SRADDET, les facteurs suivants, extrapolés à partir des observations faites sur la période 2007-2015 (données ATMO), ont été appliqués :
 - Baisse annuelle de
 - 3,5% pour les Nox,
 - 3,25 % pour les PM2,5 et les PM10,
 - 3,6 % pour les COVNM.
 - 1,25 % pour le NH3
 - 5,1 % pour le SO2.

A l'horizon 2050 :

- La consommation énergétique est estimée à près de 418 GWh en tenant compte de l'évolution de la population, soit une baisse de 25% par rapport à 2015,
- Les émissions de Gaz à Effet de Serre sont en baisse, de 51% par rapport à 2015.
- La baisse totale des émissions de polluants considérés est estimée à -68% par rapport à 2015.

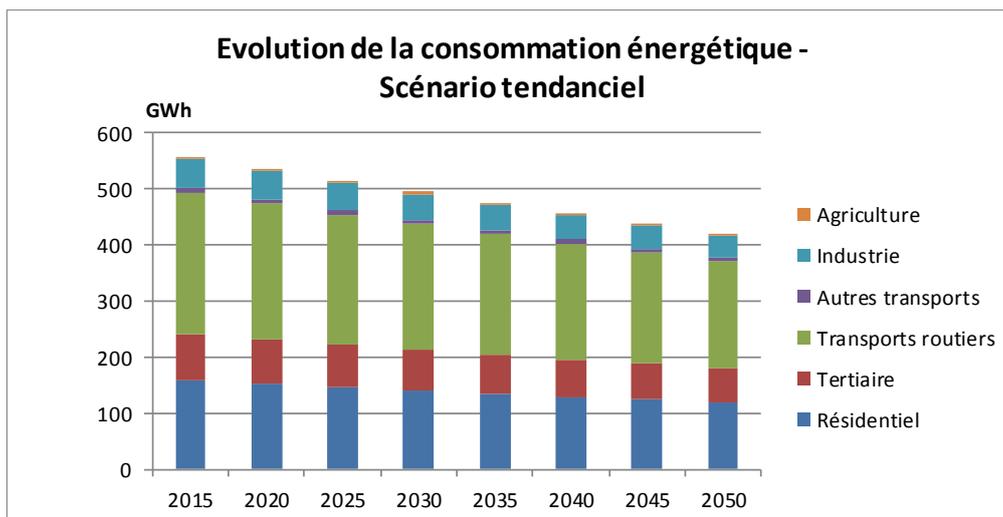


Figure 25 : Evolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel

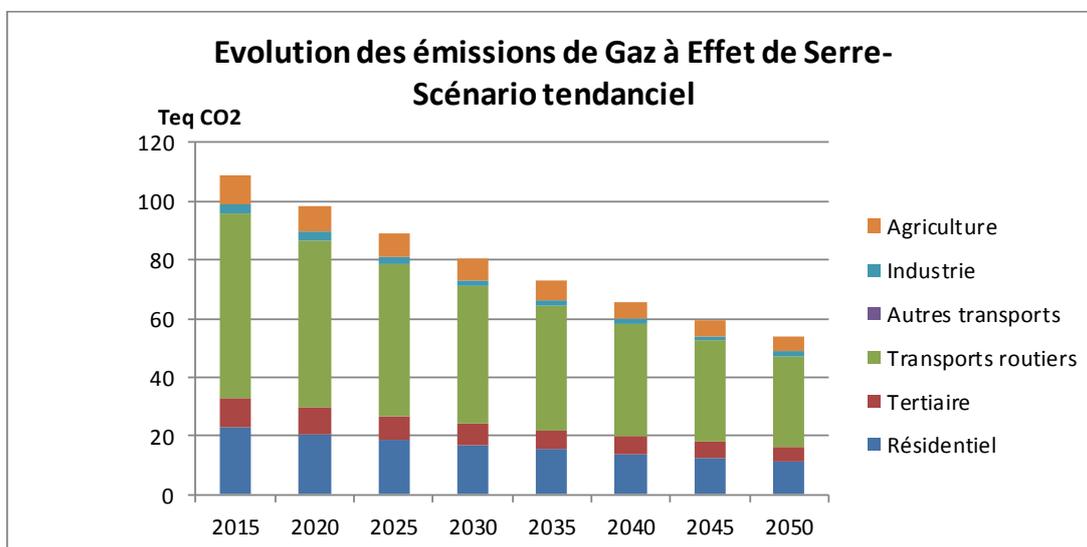


Figure 26 : Evolution tendancielle estimée des émissions de gaz à Effet de Serre – Sc. tendanciel

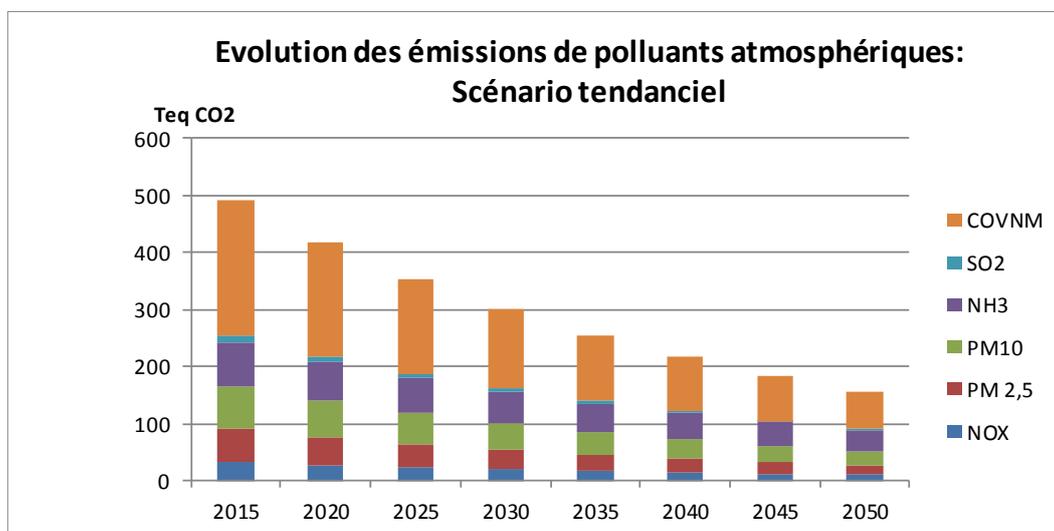


Figure 27 : Evolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel

4.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DU SCÉNARIO TENDANCIEL

La consommation d'énergie, les émissions GES, ainsi que les émissions de polluants diminuent dans le scénario tendanciel. **Les impacts sur l'environnement seraient donc moins importants que dans la situation actuelle.**

Il faut cependant garder à l'esprit que la problématique GES/changement climatique est globale et que même si les émissions de GES du territoire sont un plus faibles, la vulnérabilité au changement climatique reste la même.

L'analyse est donc la même que pour l'état des lieux :

		Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile)/ changement climatique	Impacts de la production d'énergie renouvelable
Pollutions et qualité des milieux	Eau	fort sur la ressource en eau	notable si énergie hydraulique hors au fil de l'eau
	Air	fort	notable si chauffage au bois à foyer ouvert
	Sol et sous-sols		notable si photovoltaïque au sol
Ressources naturelles	Matières premières		
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	fort sur le milieu agricole et la ressource en eau	
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	fort	notable si photovoltaïque au sol ou éolien ou bois énergie
	Paysages		notable si éolien ou bois énergie
	Patrimoine culturel		
Risques	Risques naturels et technologiques	fort : augmentation phénomènes extrêmes	
	Risques sanitaires	fort	
Nuisances	Bruit		notable si éolien
	Trafic		
	Visuelles / olfactives		

Figure 28 : Tableau des impacts des GES/changement climatique et de la production d'énergie renouvelable sur l'environnement pour le scénario tendanciel

Ce scénario sert de base de comparaison avec les autres scénarios étudiés par la suite.

● CHAPITRE III - ETUDE DU SCENARIO

1 PRESENTATION DU SCENARIO RETENU PAR LE PAYS BELLEGARDIEN

Les enjeux air, énergie, climat sont illustrés à travers un scénario « Territoire », qui exploite l'ensemble des potentiels énergétiques quantifiés par le PCAET. La trajectoire énergétique de ce scénario, ainsi que ses objectifs, ont été co-produits lors d'ateliers réunissant élus et acteurs du territoire.

En complément du mix énergétique retenu par les élus en atelier stratégie « TEPOS », dont les priorités sont de développer le potentiel hydraulique et photovoltaïque du territoire, les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour l'étude prospective des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques :

- Baisse de 20% des émissions de Gaz à Effet de Serre du secteur agriculture en 2030, par la mise en place de pratiques agricoles telles que préconisées dans le Scénario AFTERRRES,
- Part d'énergie électrique consommée par les transports routiers : 20% en 2030, et électricité issue de source renouvelable à 100%¹,
- Part de bioGNV consommé par les transports routiers : 10% en 2030,
- Part d'essence consommée par les transports routiers : 40% en 2030,
- Part de diesel consommé par les transports routiers : 30% en 2030,
- 50% du parc d'appareils anciens à bois renouvelé en 2030, et 100% en 2050,
- Suppression de 50% de brûlage de déchets verts à l'air libre en 2030, et 100% en 2050.

Ce scénario est comparé au scénario « Tendancier », basé sur l'absence de politique volontariste en matière air, énergie, climat, étudié précédemment.

La figure suivante illustre la traduction d'une transition énergétique réussie pour Pays Bellegardien à travers :

- Une déclinaison du scénario négaWatt au regard des caractéristiques spécifique du territoire
- Un ajustement de la trajectoire et du point d'étape 2030 au regard des objectifs sectoriels que se donne le territoire (nb de logements rénovés, évolution des parts modales, etc.)

De nombreux paramètres, locaux mais aussi régionaux et nationaux, ont donc été considérés pour déterminer la trajectoire d'évolution des consommations énergétiques (capacité d'agir du territoire, économie, démographie, emplois, politique de l'Etat et de la région...).

¹ Le facteur d'émissions de GES retenu est celui du photovoltaïque, soit 55Gco2 /kWh

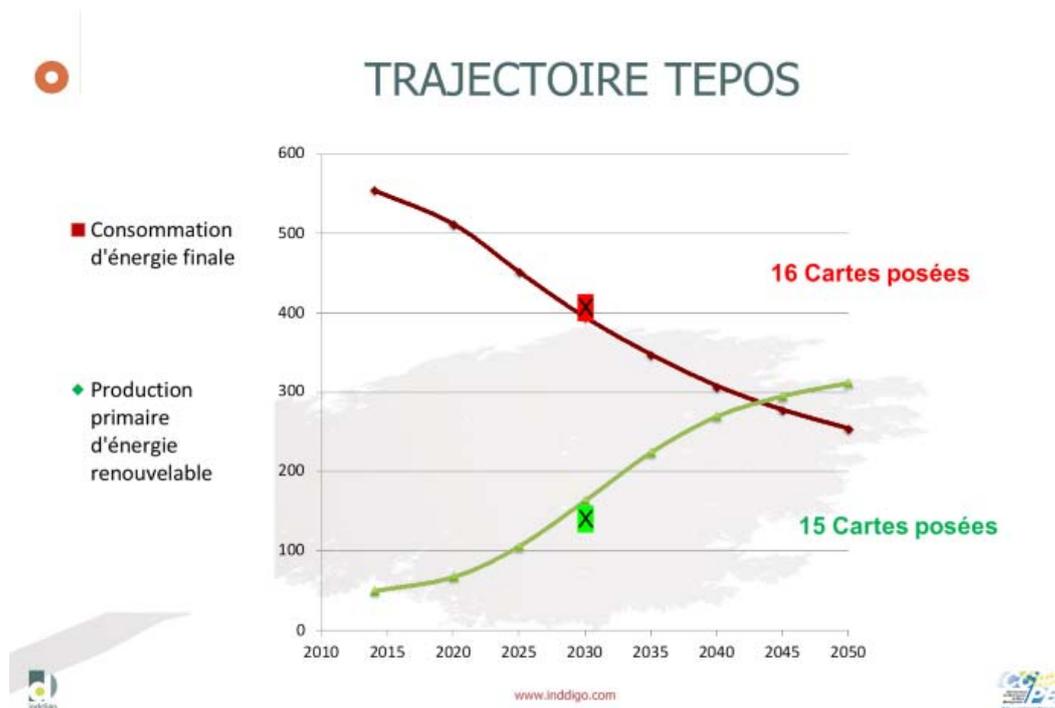


Figure 29 : Scénarisation de trajectoire TEPOS pour Pays Bellegardien

Le COPIIL a validé les objectifs opérationnels permettant de respecter cette trajectoire TEPOS. Cette trajectoire vise de réduire de 26 % la consommation d'ici 2030 et de disposer d'une part d'EnR de 40 % à cette date (hors production de la centrale de Génissiat).

1.1 IMPACTS DU SCENARIO TEPOS EN TERMES DE CONSOMMATION ENERGETIQUE

Le scénario défini par le pays bellegardien permettrait d'atteindre une réduction des consommations d'énergies de 48 % à l'horizon 2050, par rapport à 2015.

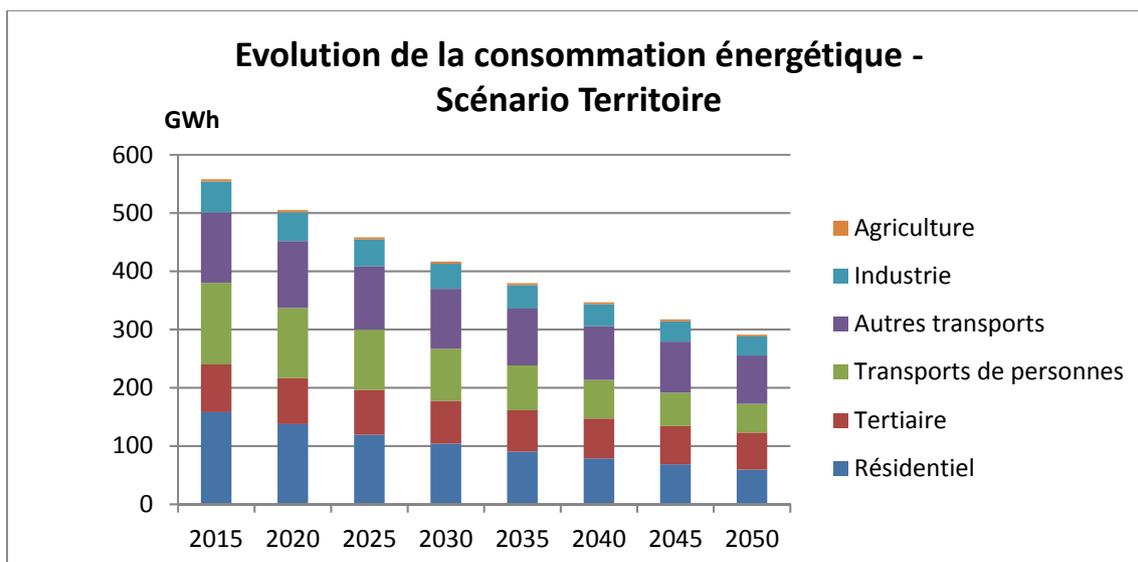


Figure 30 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution de la consommation énergétique

1.2 IMPACTS DU SCENARIO TEPOS EN TERMES D'ÉMISSIONS DE GES

Le scénario défini par le pays bellegardien permettrait d'atteindre une réduction des émissions de GES de 70 % à l'horizon 2050, par rapport à 2015.

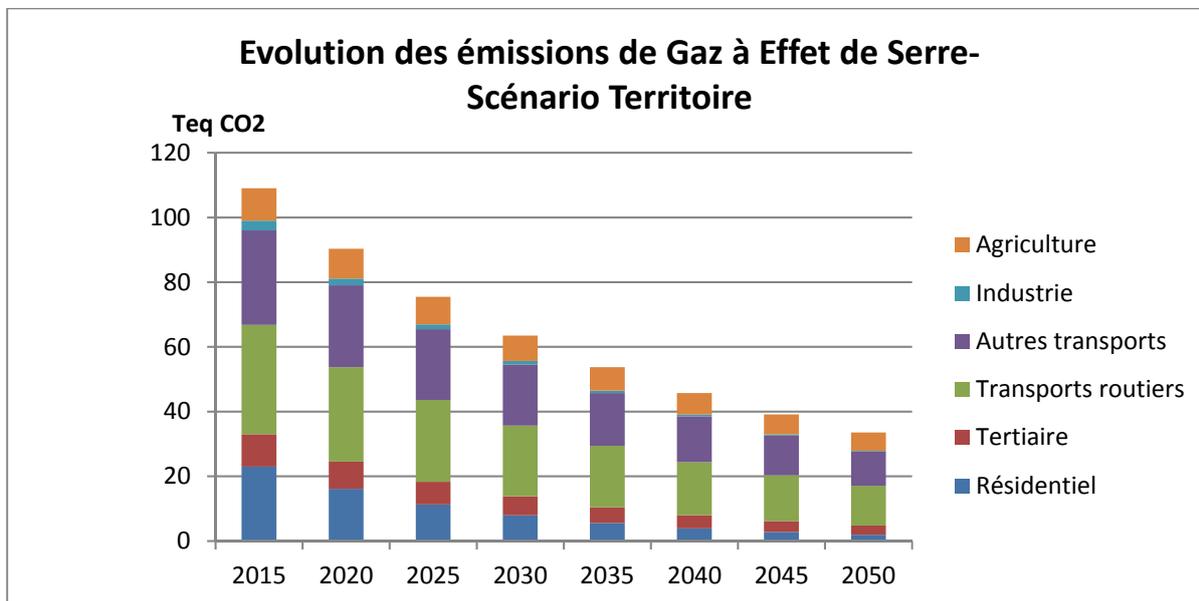


Figure 31 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution des émissions de GES

1.3 IMPACTS DU SCENARIO TEPOS EN TERMES D'ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES

La maîtrise de l'énergie et les réductions des consommations d'énergie fossile associées ont des répercussions sur la réduction des émissions de particules polluantes affectant la santé des habitants du territoire.

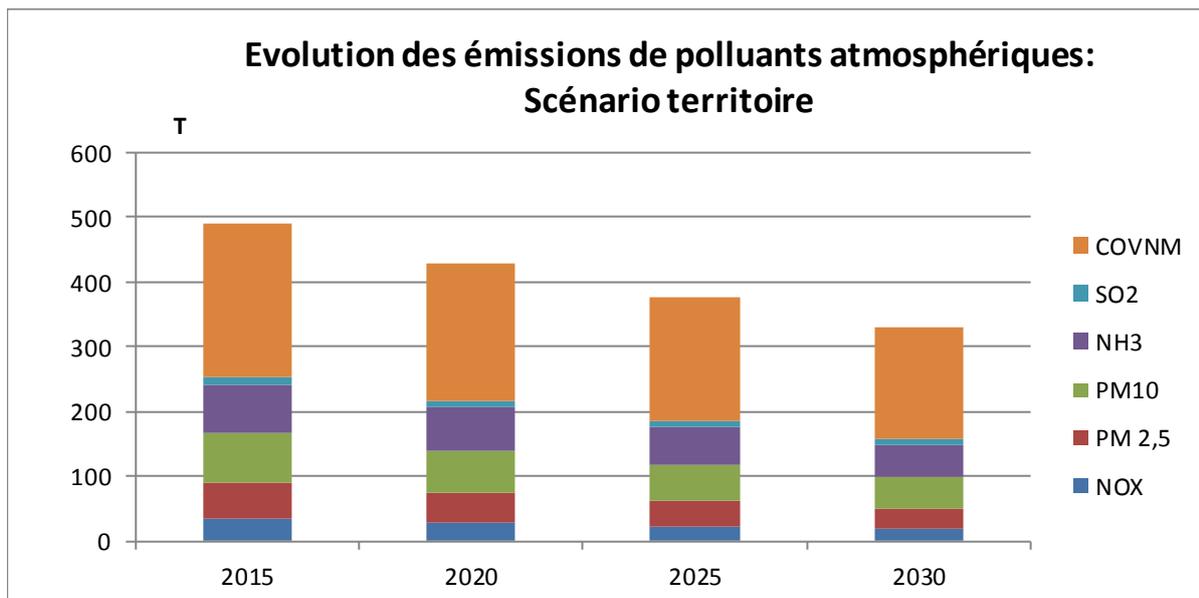


Figure 32 : Scénario « Le pays bellegardien » : évolution des émissions atmosphériques

2 COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS

2.1 CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La trajectoire devrait permettre à 2030 de baisser de 26% des consommations énergétiques par rapport à 2015, qui se traduit concrètement pour chaque secteur par une baisse :

- 26% pour le secteur transport
- 28% pour le résidentiel
- 16% pour le tertiaire
- 13% pour l'industrie

L'extrapolation à 2050 de la trajectoire indique une baisse de 48% par rapport à 2015.

Ce scénario est illustré par le graphique suivant :

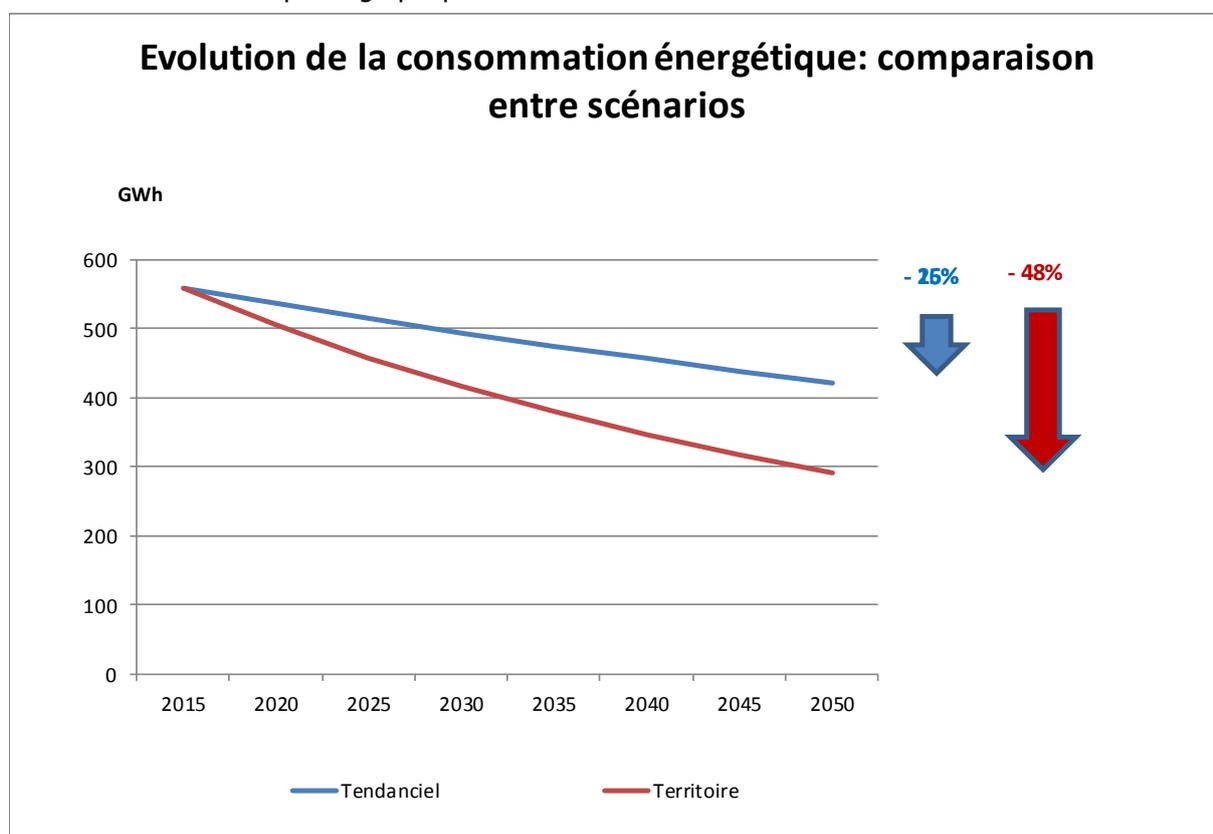


Figure 33 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios

2.2 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Filière bois énergie : Il s'agit de la première filière de production d'énergie renouvelable actuellement. Son potentiel de développement est intéressant et le territoire dispose d'un gisement très important. Au regard de l'environnement, un enjeu clé de cette filière est également le renouvellement du parc de système de chauffage pour réduire les émissions de particules fines (ratio de 1 à 100 entre une cheminée ouverte et un poêle performant). Un autre point d'attention est le développement d'un prélèvement permettant la préservation et le renforcement de la biodiversité.

Filière géothermie : Le potentiel de développement de la géothermie est intéressant également, des recherches sont effectuées, notamment pour une utilisation en tertiaire

Filière photovoltaïque : C'est la filière avec le plus gros potentiel de développement qui permettrait de passer de 1 GWh installées en 2015 à 70 en 2050. Ce sont les installations au sol qui représentent dans un premier temps l'essentiel du développement. Mais toutes les tailles de toitures sont concernées : des maisons individuelles aux grandes toitures, mais également quelques parcs au sol et ombrières.

Filière méthanisation : Le potentiel global de méthanisation est lui aussi intéressant,. Aucune production de biogaz n'existait sur le territoire en 2015. L'objectif retenu est d'atteindre 10 GWh en 2030 (soit l'équivalent de 2 unités de petit collectif agricole).

Filière solaire thermique : bien que le potentiel 2050 soit plus réduit, la filière solaire thermique est également mise à contribution pour atteindre 10 GWh avec l'équivalent, en 2030,

2.3 EMISSIONS DE GES

La traduction en termes d'évolution des émissions de gaz à effet de serre des différents scénarios énergétiques a également été réalisée.

L'objectif visé en 2030 est une baisse de 42% en 2030 par rapport à 2015.

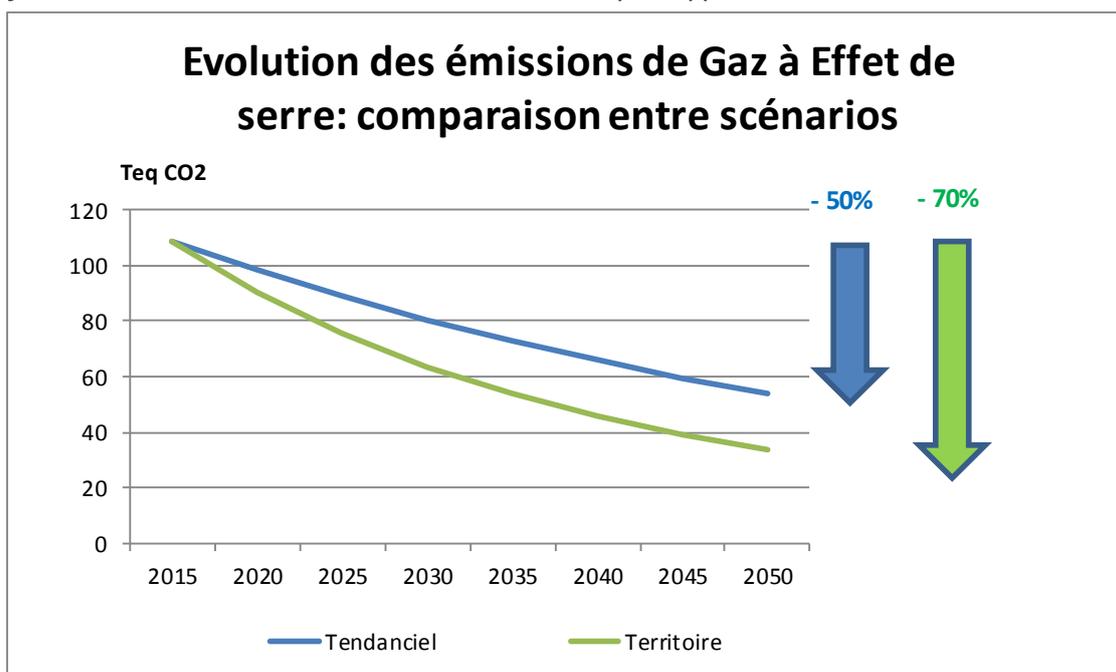


Figure 34 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios

2.4 QUALITE DE L'AIR

Comme indiqués précédemment, la trajectoire permet un abaissement important des émissions de polluants, en globalité sur les 6 polluants considérés dans un PCAET, par rapport à un scénario tendanciel :

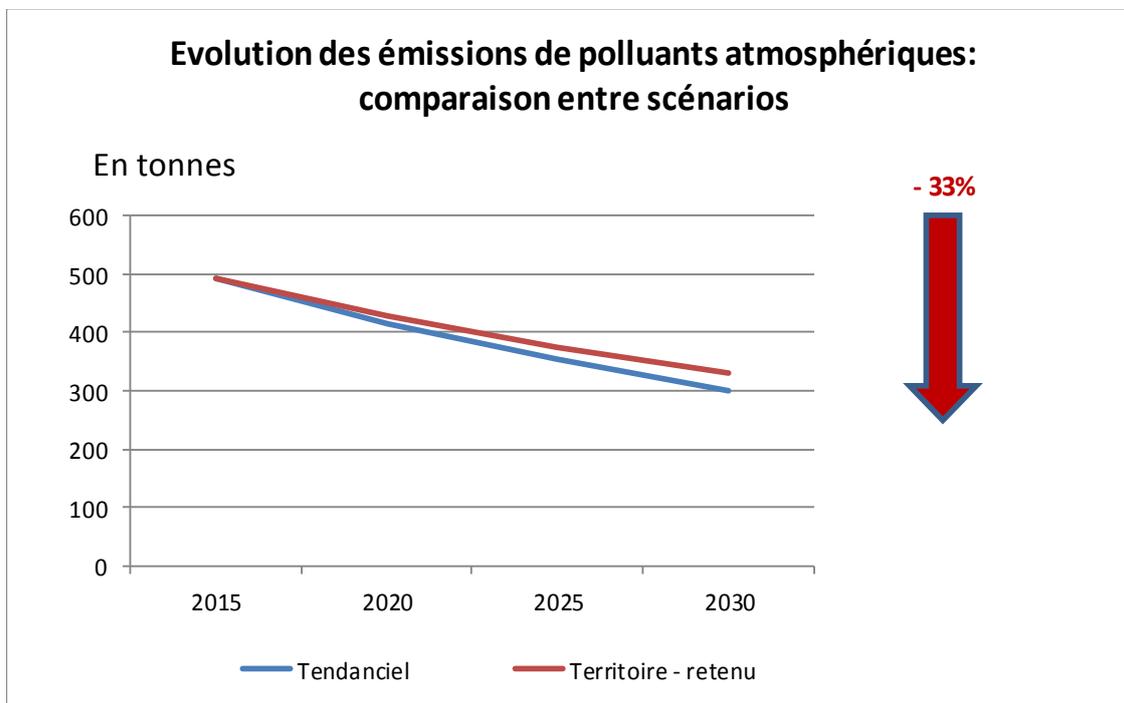


Figure 35 : Évolution des émissions atmosphériques, bilan global : comparaison entre scénarios

● CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX

Différents temps forts et modalités de mobilisation des parties prenantes, en interne et en externe, ont permis de construire le PCAET, associé à une démarche TEPOS, de façon transversale :

- La construction du diagnostic a été réalisée sur la base de données collectées auprès de l'ORECA mais également auprès de l'EPCI, via la mobilisation des différents services, et d'acteurs locaux. Il a ensuite été présenté et validé en COPIL en juin 2018.
- La stratégie a été construite autour de 2 temps forts :
 - un atelier de concertation dédié à la stratégie en octobre 2018. Ainsi, une trentaine de personnes, en grande majorité des élus, responsables de services et partenaires institutionnels, ont débattu des enjeux énergétiques, défini des priorités stratégiques et établi un niveau d'ambition à l'horizon 2030, à travers des objectifs opérationnels.
 - Un COPIL de validation,
- Enfin, l'élaboration du Plan d'actions s'est déroulée de façon participative à la fois à une échelle métropolitaine, et à une échelle locale.

En effet, 5 ateliers de co-construction à l'échelle métropolitaine ont été proposés aux élus et services des collectivités, ainsi qu'aux acteurs du territoire et ont permis de débattre autour d'une centaine de propositions d'actions, autour des thématiques transversales suivantes :

- Santé et qualité de vie : adaptation au changement climatique, modes doux, biodiversité...
- Moins pour plus : aménagement du territoire pour réduire la consommation d'espace bâti, de kilomètres parcourus en voiture, de déchets...
- Produire et consommer localement : agriculture et alimentation, et une économie locale au service de la transition énergétique
- Des collectivités productrices d'énergie : production d'électricité et de chaleur renouvelable
- Communication : construction d'une feuille de route et d'une dynamique commune pour mobiliser les acteurs à l'échelle du Pôle métropolitain du Genevois français.

A l'échelle de l'EPCI, de nombreux entretiens avec les services, ainsi qu'avec les élus en charge du dossier, ont été conduits pendant plusieurs mois, pour construire un plan d'actions partagé, en cohérence avec la stratégie.

Ce plan d'actions a été présenté en COPIL du mois de septembre 2019.

Enfin, les échanges se sont poursuivis, en intégrant les remarques faites par les participants et notamment les services de l'Etat, pour aboutir à un projet de PCAET en Conseil Communautaire le 3 octobre 2019.

Axe 1 : Un territoire à énergie positive

- ▶ Des logements sobres en énergie
- ▶ Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie
- ▶ Développer de nouvelles façons de se déplacer
- ▶ Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement

Pays bellegardien a souhaité traduire dans son plan d'action les objectifs ambitieux de sa stratégie Air Énergie Climat. Ainsi l'enjeu majeur de maîtrise de la demande en énergie se traduit concrètement par des actions visant à :

- Accélérer la rénovation des logements, en s'engageant notamment dans le dispositif REGENERO
- Accompagner les acteurs du tertiaire, publics et privés, dans la rénovation du bâti et l'efficacité énergétique,
- Réduire l'empreinte carbone des déplacements par le développement de mobilités alternatives au « tout voiture ».
- Structurer le développement des énergies renouvelables et de récupération en poursuivant l'identification et la mise en œuvre de projets opérationnels,

L'orientation de ce plan d'action est donc cohérente avec les éléments du diagnostic qui démontraient que mobilité, logement et tertiaire étaient les secteurs les plus consommateurs d'énergie et ceux qui étaient responsables des émissions de GES les plus importantes.

Axe 2 : Un territoire résilient et innovant

- **Adapter le territoire au changement climatique et respecter notre santé**
- **Des déchets en moindre quantité, et synonymes de ressources**
- **Une économie locale, par et pour les habitants**

Parmi les principaux enjeux, pour le territoire, rappelons :

- Des risques sur la disponibilité de la ressource en eau
- Impacts sur la santé (chaleur, allergies, nouvelles maladies vectorielles)
- Altération ou disparition de zones humides
- Des impacts sur les activités agricoles : baisse de rendement, décalage des saisonnalités.

C'est pourquoi les actions retenues dans ce PCAET mettent l'accent sur :

- L'accompagnement des changements de pratiques agricoles et sylvicoles pour une agriculture et une sylviculture durable, résilientes aux effets du changement climatique, et le développement d'une agriculture locale
- la mise en œuvre de mesures concrètes pour une bonne gestion de la ressource en eau, via la déclinaison du Plan de gestion de la ressource en eau
- optimiser la gestion des déchets et limiter leur production

Axe 3 : Des acteurs mobilisés

- **Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme**
- **Soutenir la mobilisation citoyenne**

Aux côtés du Pôle métropolitain et des autres territoires engagés dans la même démarche, la CCPB poursuit son engagement dans les instances de gouvernance TEPOS-PCAET, pour la mise en œuvre concrète et le suivi des actions.

Elle s'engage également dans ce cadre à soutenir et participer à la dynamique de communication et de sensibilisation à l'attention de l'ensemble des acteurs (citoyens, entreprises...) pour la transition énergétique et écologique. Un atelier de concertation, en date du 8 mars 2019, a réuni élus et techniciens des 8 EPCI du Pôle métropolitain du genevois français pour le lancement d'une feuille de route commun « Demain à deux mains ».

Axe 4 : Une collectivité exemplaire

- **Mobilité durable**
- **Des bâtiments moins consommateurs en énergie**

Enfin, le Pays Bellegardien souhaite pleinement jouer son rôle de chef de file de la transition énergétique et écologique auprès des acteurs de son territoire. Figurent parmi les objectifs: la rénovation du patrimoine de la collectivité à travers un plan pluri annuel d'investissement, la mise en œuvre de Conseil en Energies partagées, la décarbonation de son parc de véhicules, ainsi que la mise en place de bonnes pratiques internes dans le fonctionnement quotidien de la collectivité.

● CHAPITRE V – EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000

1 LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET PAR THEMATIQUE

Les différentes actions retenues par le PCAET sont étudiées du point de vue de leurs impacts environnementaux, par thématique.

Le code couleur utilisé est le suivant :

	Impact négatif	
impact variable (dépend des conditions de mises en œuvre)		
	pas d'impact	
	impact positif	

Les mesures à prendre pour remédier à des impacts négatifs (ou pour transformer un impact variable en un impact neutre) sont présentées dans le chapitre « mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

Les économies et production d'énergie permises, ainsi que les évitements d'émission de GES, sont indiquées par axes opérationnels dans les tableaux suivants, quand ces données sont connues.

1.1 ACTIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DU POLE METROPOLITAIN

Les 7 CC vont réaliser 9 actions en commun au travers du pôle métropolitain genevois. Pour une facilité de lecture, ces actions sont présentées à part.

Les impacts environnementaux de ces 9 actions sont neutres ou positifs. 1 action comporte des impacts négatifs : le développement du bois-énergie doit se faire avec des exigences quant aux impacts des coupes et pistes forestières en termes de paysage et de biodiversité.

Axe : Un territoire à énergie positive		AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Cible	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Des logements sobres en énergie	Mettre en œuvre le service REGENERO												
	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique												
Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises												
La voiture individuelle: développer de nouvelles façons de se déplacer	Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)												
Produire et respecter nos énergies, en respectant santé et environnement	Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois												
	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"												
	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière												
	Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie												
Axe : Des acteurs mobilisés													
Soutenir la mobilisation citoyenne	Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique												

Axe : Un territoire à énergie positive		BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Cible	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Des logements sobres en énergie	Mettre en œuvre le service REGENERO									
	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique									
Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises									
La voiture individuelle: développer de nouvelles façons de se déplacer	Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)									
Produire et respecter nos énergies, en respectant santé et environnement	Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois									
	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"									
	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière									
	Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie				Plus de coupes et de pistes forestières					
Axe : Des acteurs mobilisés										
Soutenir la mobilisation citoyenne	Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique									

1.2 UN TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE

Cette thématique comporte 4 cibles et 14 actions.

Toutes ces actions ont un impact positif sur les émissions de GES et sur la production d'énergies renouvelables. Cependant, 6 actions comportent des impacts variables, voire négatifs :

- Le développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings peut entraîner une urbanisation des sols si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturels. La conversion de zones urbaines ou routières est à privilégier,
- La mise en œuvre de la géothermie devra éviter les impacts sur la qualité des eaux,
- Le développement du bois-énergie doit se faire avec des exigences quant aux impacts des coupes et pistes forestières en termes de paysage et de biodiversité,
- Le développement de la méthanisation doit être réalisé en veillant aux aspects qualité des sols (permettre le retour aux sols de la matière organique) et bonne gestion des odeurs,
- Le développement du photovoltaïque est en concurrence avec la végétalisation des toitures, qui permet de lutter contre les îlots de chaleur, et doit être réalisé dans un souci d'intégration paysagère.

		AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Axe : Un territoire à énergie positive													
Cible	Action	Qualité de l'air	GES : évitements en 2025	Sobriété : économies en 2025	Efficacité	EnR : production en 2025	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Des logements sobres en énergie	Soutenir la massification des travaux de rénovation énergétique		0,9 ktéqCO2	6 GWh									
	Sensibiliser et accompagner les familles dans des démarches de changement de comportements		0,2 ktéq CO2	1,5 GWh									
Une recherche d'efficacité énergétique pour les entreprises	Mettre en oeuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement auprès des entreprises pour la construction et la rénovation énergétique des bureaux et commerces, la recherche d'économies d'énergies, la production et l'utilisation d'EnR		0,5 ktéq CO2	3,4 GWh									
Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	Etudier le potentiel méthanogène (origine agricole) du territoire		1 ktéqCO2			5 GWh							
	Mener l'étude de préfiguration préalable à l'élaboration d'un schéma territorial de gestion des bio-déchets des usagers bénéficiaires du service public de collecte sur le territoire du SIDEFAGE.		1 ktéqCO2			5 GWh							
	Etudier un schéma de méthanisation territorial		1 ktéqCO2			5 GWh							
	Développer l'usage du GNV dans le Pays Bellegardien												
	Etudier la faisabilité d'un réseau de chaleur à partir de l'unité de valorisation énergétique (UVE) du SIDEFAGE		3,4 ktéq CO2			24 GWh							
	Développer les chaufferies bois dans les centres bourgs des petites communes		1,2 ktéq CO2			3 GWh							
	Installer des centrales photovoltaïques sur des sites propices					3,6 GWh							
	Etudier le potentiel et contribuer à faire connaître la technologie de la géothermie aux principaux maîtres d'ouvrage publics et privés du territoire		0,6 ktéq CO2			4 GWh							
Développer de nouvelles façons de se déplacer autrement qu'en voiture individuelle	Poursuivre le développement de l'offre de transport en commun et soutenir le renforcement de l'offre ferroviaire		2,2 ktéq CO2	8,8 GWh									
	Réaliser un schéma directeur des mobilités douces sur le Pays Bellegardien		0,9 ktéq CO2	5,4 GWh									
	Etudier la faisabilité d'un transport par câble sur la commune de Valsershône												

Axe : Un territoire à énergie positive		BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Cible	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Des logements sobres en énergie	Soutenir la massification des travaux de rénovation énergétique : Abonder au bonus de performance énergétique de la Région. Aider à la valorisation des CEE.									
	Sensibiliser et accompagner les familles dans des démarches de changements de comportements									
Une recherche d'efficacité énergétique pour les entreprises	Mettre en oeuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement auprès des entreprises pour la construction et la rénovation énergétique des bureaux et commerces, la recherche d'économies d'énergies, la production et l'utilisation d'énergie renouvelable .									
Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	Etudier le potentiel méthanogène (origine agricole) du territoire									
	Mener l'étude de préfiguration préalable à l'élaboration d'un schéma territorial de gestion des bio-déchets des usagers bénéficiaires du service public de collecte sur le territoire du SIDEFAGE.									
	Etudier un schéma de méthanisation territorial									
	Développer l'usage du GNV dans le Pays Bellegardien									
	Etudier la faisabilité d'un réseau de chaleur à partir de l'unité de valorisation énergétique (UVE) du SIDEFAGE à Valserhône									
	Développer les chaufferies bois dans les centres bourgs des petites communes			Plus de coupes et pistes forestières						
	Installer des centrales photovoltaïques sur des sites propices									
	Etudier le potentiel et contribuer à faire connaître la technologie de la géothermie aux principaux maîtres d'ouvrage publics et privés du territoire									
Développer de nouvelles façons de se déplacer autrement qu'en voiture individuelle	Poursuivre le développement de l'offre de transport en commun et soutenir le renforcement de l'offre ferroviaire									
	Réaliser un schéma directeur des mobilités douces sur le Pays Bellegardien									
	Etudier la faisabilité d'un transport par câble sur la commune de Valserhône									

1.3 UN TERRITOIRE RESILIENT ET INNOVANT

Cette thématique comporte 3 cibles et 10 actions.

Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

Axe : Un territoire résilient et innovant		AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Cible	Action	Qualité de l'air	GES : évitements en 2025	Sobriété : économies en 2025	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources	Impliquer les acteurs économiques et les citoyens dans la transition vers l'économie circulaire												
	Prioriser le réemploi par la création d'une ressourcerie												
	Etudier la mise en place de la Taxe d'Enlèvement des ordures ménagères incitative		1,5 ktéqCO2										
	Développer le compostage en pied d'immeuble		1,3 ktéqCO2										
	Valoriser les produits locaux et soutenir les filières de circuits courts												
Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	Intégrer dans le SCOT et PLUiH les objectifs du plan d'actions du PCAET		1,2 ktéqCO2	6,4 GWh									
	Conduire des actions de lutte contre les plantes invasives et allergisantes												
	Mettre en place des actions de gestion de la ressource en eau en déclinant le SDAEP												
	Sensibiliser les habitants pour inciter à la récupération des eaux de pluie et les agriculteurs pour limiter la consommation d'eau potable dans les exploitations												
Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone		0,8 ktéqCO2	0,4 GWh									

Cible	Action	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources	Impliquer les acteurs économiques et les citoyens dans la transition vers l'économie circulaire									
	Prioriser le réemploi par la création d'une ressourcerie									
	Etudier la mise en place de la Taxe d'Enlèvement des ordures ménagères incitative									
	Développer le compostage en pied d'immeuble									
	Valoriser les produits locaux et soutenir les filières de circuits courts									
Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	Intégrer dans le SCOT et PLUiH les objectifs du plan d'actions du PCAET									
	Conduire des actions de lutte contre les plantes invasives et allergisantes									
	Mettre en place des actions de gestion de la ressource en eau en déclinant le SDAEP									
	Sensibiliser les habitants pour inciter à la récupération des eaux de pluie et les agriculteurs pour limiter la consommation d'eau potable dans les exploitations									
Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone									

1.4 DES ACTEURS MOBILISES

Cette thématique comporte 1 cible et 1 action.

Ses impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

Axe : Des acteurs mobilisés		AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
Thème	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Conso. d'eau
Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme	Mettre en œuvre, piloter, évaluer le PCAET												

Axe : Des acteurs mobilisés		BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Thème	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme	Mettre en œuvre, piloter, évaluer le PCAET									

1.5 EXEMPLARITE DE LA COLLECTIVITE

Cette thématique comporte 2 cibles et 5 actions.

Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

Axe : Exemplarité de la collectivité		AIR		ENERGIE			SOL			EAU			
Cible	Action	Qualité de l'air	GES : évitements en 2025	Sobriété : économies en 2025	Efficacité	EnR : production en 2025	Stockage carbone	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Cons. eau
Des bâtiments et des équipements moins consommateurs d'énergie	Activer le service Conseil en énergie partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux		0,9 ktéqCO2	7 GWh									
	Mettre en place un Plan pluriannuel d'investissement de la rénovation énergétique du patrimoine des communes		0,9 ktéqCO2	7 GWh									
	Rechercher des financements et modèles nouveaux pour la rénovation énergétique des bâtiments publics		0,5 ktéqCO2	3,5 GWh									
	Améliorer les pratiques en matière d'éclairage public dans l'objectif de réduction de la consommation d'énergie, de la préservation de la trame noire et de la biodiversité nocturne		0,3 ktéqCO2	4 GWh									
Mobilité durable	Remplacer progressivement les flottes captives gérées par les communes et la CCPB par des véhicules moins émissifs												

Axe : Exemplarité de la collectivité		BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
Cible	Action						Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autre
Des bâtiments et des équipements moins consommateurs d'énergie	Activer le service Conseil en énergie partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux									
	Mettre en place un Plan pluriannuel d'investissement de la rénovation énergétique du patrimoine des communes									
	Rechercher des financements et modèles nouveaux pour la rénovation énergétique des bâtiments publics									
	Améliorer les pratiques en matière d'éclairage public dans l'objectif de réduction de la consommation d'énergie, de la préservation de la trame noire et de la biodiversité nocturne									
Mobilité durable	Remplacer progressivement les flottes captives gérées par les communes et la CCPB par des véhicules moins émissifs									

2 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les actions du PCAET présentent des impacts positifs sur tous les domaines environnementaux.

Les impacts variables et négatifs sont récapitulés ci-après. Ce sont sur eux que porteront les mesures d'évitement, de réduction et de compensation abordées dans le chapitre suivant.

Action	SOL		EAU		ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines				Ilot de chaleur
Etudier le potentiel méthanogène (origine agricole) du territoire								
Etudier un schéma de méthanisation territorial								
Développer les chaufferies bois dans les centres bourgs des petites communes						Plus de coupes et pistes forestières		
Installer des centrales photovoltaïques sur des sites propices								
Etudier le potentiel et contribuer à faire connaître la technologie de la géothermie aux principaux maîtres d'ouvrage publics et privés du territoire								
Réaliser un schéma directeur des mobilités douces sur le Pays Bellegardien								

3 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 liées au Plan Climat Air Énergie Territorial a été introduite par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, modifiant les articles R414-19 à R414-26 du code de l'Environnement (en effet, le PCAET fait partie des documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000). Conformément à l'article R.414-22 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, dans la mesure où elle répond aux exigences de l'article R414-22.

D'après la réglementation, cette évaluation consiste en :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets,
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Il faut souligner que cette évaluation doit être proportionnée au document de planification et rappeler que le PCAET est un document permettant une amélioration de l'état de l'environnement, en ayant globalement moins d'impacts environnementaux que s'il n'existait pas.

3.1 CARTE ET CARACTERISTIQUES SYNTHETIQUES DES ZONES NATURA 2000

Comme indiqué au 2.2.3.1 du chapitre II, le territoire comprend 3 zones Natura 2000 sur son territoire, dont 1 est à la fois ZPS et SIC.

Dans le tableau ci-après, les menaces en lien potentiel avec des actions du PCAET ont été indiquées en **gras**.

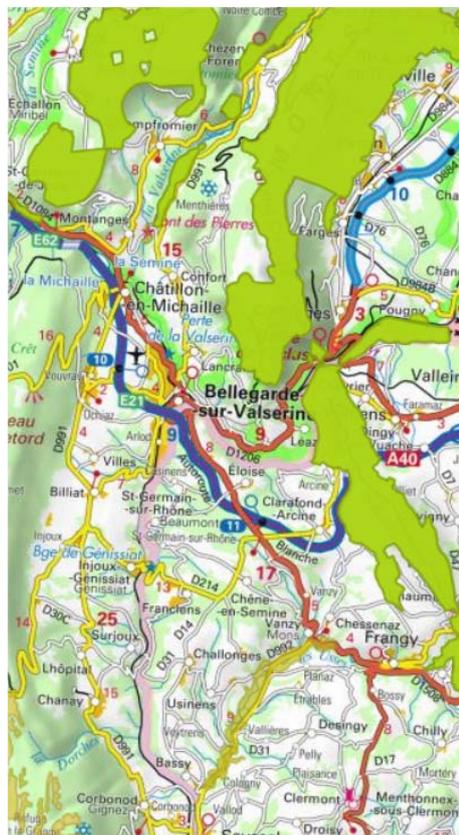


Figure 36 : Les zones Natura 2000 du territoire (source : géoportail)

ZPS	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
Crêts du Haut Jura	<p>Superficie : 17 346 ha</p> <p>Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1 700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versants les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage sub montagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages. Cet ensemble est l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétrás, de la Gélinothe des bois, de la Chevêchette d'Europe et de la Chouette de Tengmalm. C'est aussi le seul site régulier de nidification de l'Aigle royal dans le Jura. Le gradient altitudinal important permet de compter parmi les espèces présentes la Pie-grièche écorcheur sur les pelouses sèches des Bas-Monts et le Pic tridactyle dans les forêts sommitales les plus froides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts mixtes (47 %) - Forêts caducifoliées (18%) - Pelouses alpine et sub-alpine (15%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pie-grièche écorcheur - Bondrée apivore - Milan noir - Milan royal - Busard St Martin - Aigle royal - Faucon pèlerin - Gélinothe des bois - Grand tétras - Pluvier guignard - Chouette chevêchette - Chouette de Tengmalm - Pic noir - Pic tridactyle 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage - Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives - Piétinement, surfréquentation - Élimination du sous-bois - Modification de la composition spécifique (succession) - Ski, ski hors-piste - Vol-à-voile, delta-plane, parapente, ballon - Véhicules motorisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Le maintien du pastoralisme dans les alpages doit être encouragé, ainsi que le pâturage des pelouses sèches des Bas-Monts concernées par la déprise, - Afin de limiter la dégradation des habitats et la perturbation des espèces les plus sensibles (Lynx notamment), il doit être tenu compte de ces enjeux lors de la création ou de l'ouverture de pistes à la circulation des véhicules motorisés, ainsi qu'au développement d'itinéraires de randonnée ou de pistes de ski.

SIC	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
Galerie à chauves-souris du Pont des pierres	<p>Superficie : 9 ha</p> <p>La galerie du Pont des Pierres est un site majeur en Rhône-Alpes pour les chiroptères, avec plus de 3.000 chauves-souris en hivernage, dont une très forte densité de Minioptères de Schreibers et des effectifs intéressants de Barbastelle et de Grand Rhinolophe. D'autres espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sont notées régulièrement, bien qu'en très faible effectif. Suivi depuis 1969, jusque 15 espèces ont été observées en période d'hivernage, dont 8 d'intérêt communautaire. Les effectifs observés et la situation géographique du Pont des Pierres en font un site d'importance nationale pour le Minioptère de Schreibers. Par ailleurs, 5 habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés sur ce site.</p> <p>Enfin, même si elles ne s'y reproduisent pas, certaines espèces emblématiques fréquentent régulièrement le secteur, comme le lynx ou le chat sauvage ou bien y trouvent refuge l'hiver comme le Tichodrome échelette.</p> <p>Ce site, qui était une réserve naturelle volontaire depuis fin 1997, est devenue une réserve naturelle régionale, sur un périmètre identique au site Natura 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts caducifoliées (96%) - Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente (4%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Petit rhinolophe - Grand rhinolophe - Rhinolophe euryale - Barbastelle d'Europe - Minioptère de Schreibers - Murin à oreilles échancrées - Grand Murin 	<ul style="list-style-type: none"> - Alpinisme, escalade, spéléologie 	<p>Prévenir le dérangement des chiroptères (contrôle de l'accès au site, sensibilisation, etc).</p> <p>Maintenir voire favoriser la capacité d'accueil du site pour les chauves-souris.</p> <p>Maintenir les habitats naturels en l'état.</p> <p>Renforcer les connaissances sur les chauves-souris hivernantes.</p> <p>Evaluer la place de la galerie souterraine dans le cycle annuel des chauves-souris.</p> <p>Evaluer le patrimoine naturel du site dans son ensemble.</p> <p>Sensibiliser le grand public à la préservation des chauves-souris</p>
Crêts du Haut-Jura	<p>Superficie : 17 315,8 ha</p> <p>Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1 700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versants les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage sub</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts mixtes (47 %) - Forêts caducifoliées (18%) - Pelouses alpine et sub-alpine (15%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Écrevisse à pieds blancs - Barbastelle d'Europe - Sonneur à ventre jaune - Green Shield-moss - Agrion de Mercure - Panicaud des Alpes - Liparis de Loesel - Lynx boréal 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage - Véhicules motorisés - Piétinement, surfréquentation 	<p>Le maintien du pastoralisme dans les alpages doit être encouragé, ainsi que le pâturage des pelouses sèches des Bas-Monts concernées par la déprise,</p> <p>Afin de limiter la dégradation des habitats et la perturbation des espèces les plus sensibles (Lynx notamment), il doit être</p>

	<p>montagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages. Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Murin de Bechstein - Murin à oreilles échancrées - Grand Murin - Petit rhinolophe - Grand rhinolophe 		<p>tenu compte de ces enjeux lors de la création ou de l'ouverture de pistes à la circulation des véhicules motorisés, ainsi qu'au développement d'itinéraires de randonnée ou de pistes de ski.</p>
--	--	--	--	--	--

Les communes du territoire concernées par les différents zonages sont les suivantes :

ZPS et SIC	COMMUNE	SIC	COMMUNE
Crêts du Haut-Jura	Bellegarde-sur-Valserine	Galerie à chauves-souris du Pont des pierres	Montanges
	Champfromier		
	Confort	Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier	Chanay
	Giron		
	Lancrans		
	Montanges		
	Saint-Germain-de-Joux		

3.2 INCIDENCES DU PCAET SUR LES ZONES NATURA 2000

Le tableau précédent permet de constater que les menaces en lien **potentiel** avec des actions du PCAET concernent :

- L'élimination du sous-bois, la plantation forestière et donc les actions liées au bois-énergie.

La mise en œuvre de ces actions sur la zone Natura 2000 devra donc être réalisée en prenant bien en compte les contraintes inhérentes à cette zone. Il conviendra par exemple d'éviter de réaliser des boisements situés en zone Natura 2000.

En tout état de cause, il est rappelé que les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers.

Le PCAET prévoit la construction de centrales photovoltaïques, de chaufferies bois performantes. La localisation précise des installations à prévoir n'est pas connue.

Ces installations seront soumises à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de l'étude d'impact préalable à leur construction.

Il est recommandé d'implanter une installation en zone Natura 2000 en derniers recours, dans le cas où aucun autre site n'est disponible à proximité.

3.3 CONCLUSION

Dans la mesure où :

- les documents d'objectifs (DOCOB) et les plans de gestion doivent être pris en compte lors des diagnostics communaux agricoles et forestiers,
- les installations qui sont à créer devront faire l'objet d'étude préalable d'incidences sur les sites Natura 2000,

le PCAET ne présente pas d'incidences particulières sur les zones Natura 2000.

● CHAPITRE VI – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION

La caractérisation des effets notables des actions du PCAET doit conduire également à une recherche de mesures réductrices adaptées, susceptibles d'éviter, de réduire ou si possible de compenser les conséquences dommageables sur l'environnement identifiées.

Tout d'abord, il faut noter que toute installation doit être conforme aux réglementations en vigueur s'y appliquant (réglementation ICPE, loi sur l'eau, ...).

1 DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

1.1 LE BOIS ENERGIE

Le **développement du bois énergie** impacte, de par l'exploitation accrue de la ressource forestière :

- Les paysages,
- La biodiversité.

Les mesures de réduction sont :

- Pour les paysages, intégrer du mieux possible les pistes et coupes forestières,
- Pour la biodiversité, limiter les impacts des coupes et pistes forestières, notamment en laissant des rémanents et en fermant les pistes après les coupes.

1.2 LA METHANISATION

Le **développement de la méthanisation** peut impacter la qualité des sols et les odeurs.

Les mesures d'évitement sont :

- Pour la qualité des sols, veiller à ce que la méthanisation ne se fasse pas au détriment du retour au sol de la matière organique,
- Pour les odeurs, la conception des installations de méthanisation doit intégrer ce paramètre de gestion des odeurs dès la phase projet.

1.3 LA GEOTHERMIE

La **valorisation du potentiel géothermique** peut présenter des impacts sur la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface, particulièrement dans le cas de systèmes en boucle ouverte, ou d'utilisation d'eau de surface.

Les mesures d'évitement d'impact sont de mettre en œuvre des systèmes en boucle fermée, tels que demandés par la loi sur l'eau et de réaliser de la géothermie de nappe et non de surface.

1.4 L'ÉNERGIE SOLAIRE

Le développement de l'énergie solaire photovoltaïque en toiture impacte :

- Les paysages,
- L'adaptation au changement climatique.

Les mesures de réduction d'impact et d'évitement sont respectivement :

- Pour les paysages, veiller à la bonne intégration paysagère du parc en toiture,
- Pour l'adaptation au changement climatique, privilégier la végétalisation des toitures dans les îlots de chaleur.

2 LA MOBILITE

Une action de mobilité peut présenter des impacts sur l'urbanisation des sols : le **développement des pistes cyclables, des aires de covoiturage et des parkings** peut entraîner une urbanisation des sols, si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturels.

La mesure d'évitement d'impact est de privilégier la conversion de zones urbaines ou routières.

CHAPITRE VII - SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi consiste à vérifier si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées.

Pour cela, nous proposons différents indicateurs. La majorité sont communs avec ceux proposés par le PCAET dans les fiches actions.

Il est à souligner que ces indicateurs diffèrent des indicateurs de comparaison utilisés lors de l'étude des scénarios. Par exemple, il n'est pas proposé d'indicateurs GES, car il n'est pas possible de « mesurer » aisément cet indicateur et donc de le suivre. Ce type d'indicateur nécessite en effet de compiler de nombreuses données afin de réaliser des calculs, procédure dispendieuse qui ne peut être réalisée annuellement par la CC dans le cadre du suivi. Les impacts environnementaux sont donc approchés de manière indirecte : le bilan environnemental sera meilleur si les actions proposées sont réalisées. Afin d'aller plus loin dans cette approche, des indicateurs permettant de suivre les mesures d'évitement et de réduction proposées dans le rapport sont indiqués en gras dans le tableau ci-après.

Ce suivi est à réaliser annuellement.

Le suivi consistera à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le suivi comportera des aspects quantitatifs et qualitatifs, avec comparaison aux objectifs fixés. Les étapes de réalisation seront bien entendu comparées au calendrier prévisionnel. Tous les écarts devront pouvoir être identifiés, expliqués et réajustés.

Axe	Action	Indicateurs
Un territoire à énergie positive (actions du Pôle métropolitain)	Mettre en œuvre le service REGENERO	Nombre de logements rénovés/an
	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique	Nombre de logements rénovés/an avec appui du fonds
	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises	Nombre d'entreprises engagées
	Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)	
	Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois	Nombre d'équipements renouvelés avec appui du fonds
	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"	Nombre d'ETP de l'ALEC ou service équivalent
	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière	Production territoriale photovoltaïque en GWh/an
Des acteurs mobilisés (action du Pôle métropolitain)	Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie	Nombre de piste forestière refermée

Axe	Action	Indicateurs
Un territoire à énergie positive	Soutenir la massification des travaux de rénovation énergétique : Abonder au bonus de performance énergétique de la Région. Aider à la valorisation des CEE.	Nombre de logements rénovés/an avec appui du fonds
	Sensibiliser et accompagner les familles dans des démarches de changement de comportements	Consommation énergétique des logements avant/après
	Mettre en oeuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement auprès des entreprises pour la construction et la rénovation énergétique des bureaux et commerces, la recherche d'économies d'énergies, la production et l'utilisation d'énergie renouvelable .	Nombre de prédiagnostics "énergie-environnement" réalisés
	Etudier le potentiel méthanogène (origine agricole) du territoire	Nombre de nouveaux méthaniseurs
	Mener l'étude de préfiguration préalable à l'élaboration d'un schéma territorial de gestion des bio-déchets des usagers bénéficiaires du service public de collecte sur le territoire du SIDEFAGE.	Tonnes de bio-déchets collectés
	Etudier un schéma de méthanisation territorial	Production annuelle de biogaz en Nm3
	Développer l'usage du GNV dans le Pays Bellegardien	Nombre de véhicules GNV et de stations sur le territoire
	Etudier la faisabilité d'un réseau de chaleur à partir de l'unité de valorisation énergétique (UVE) du SIDEFAGE à Valsershône	Part du réseau de chaleur dans les consommations énergétiques du territoire
	Développer les chaufferies bois dans les centres bourgs des petites communes	Production EnR bois-énergie en GWh/an Nombre de piste forestière refermée
	Installer des centrales photovoltaïques sur des sites propices	Production EnR solaire PV en GWh/an
	Etudier le potentiel et contribuer à faire connaître la technologie de la géothermie aux principaux maîtres d'ouvrage publics et privés du territoire	Production EnR géothermique en GWh/an
	Poursuivre le développement de l'offre de transport en commun et soutenir le renforcement de l'offre ferroviaire	Fréquentation annuelle
	Réaliser un schéma directeur des mobilités douces sur le Pays Bellegardien	Actions du schémas mises en œuvres Type de sol utilisé pour la création de parking relais et de pistes cyclables
	Etudier la faisabilité d'un transport par câble sur la commune de Valsershône	Fréquentation annuelle

Un territoire résilient et innovant	Impliquer les acteurs économiques et les citoyens dans la transition vers l'économie circulaire	Tonnes de déchets recyclés
	Prioriser le réemploi par la création d'une ressourcerie	Tonnes de matières premières réutilisée
	Etudier la mise en place de la Taxe d'Enlèvement des ordures ménagères incitative	Taux de déchets résiduels si mise en place
	Développer le compostage en pied d'immeuble	Evolution de la part résiduelle des OM
	Valoriser les produits locaux et soutenir les filières de circuits courts	Chiffre d'affaire des points de ventes de produits locaux
	Intégrer dans le SCOT et PLUiH les objectifs du plan d'actions du PCAET	Mise en œuvre des actions du PCAET
	Conduire des actions de lutte contre les plantes invasives et allergisantes	Ha de terrains où les plantes invasives ont été éradiquées
	Mettre en place des actions de gestion de la ressource en eau en déclinant le SDAEP	Qualité de l'eau potable
	Sensibiliser les habitants pour inciter à la récupération des eaux de pluie et les agriculteurs pour limiter la consommation d'eau potable dans les exploitations	Nombre de logements équipés d'un récupérateur d'eaux de pluie
	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone	Suivi des consommations énergétiques du secteur agricole
Une collectivité exemplaire	Activer le service Conseil en énergie partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux	Consommation d'énergie des bâtiments publics
	Mettre en place un Plan pluriannuel d'investissement de la rénovation énergétique du patrimoine des communes	Consommation énergétiques des bâtiments
	Rechercher des financements et modèles nouveaux pour la rénovation énergétique des bâtiments publics	Consommation énergétiques des bâtiments
	Améliorer les pratiques en matière d'éclairage public dans l'objectif de réduction de la consommation d'énergie, de la préservation de la trame noire et de la biodiversité nocturne	Consommation énergétique en KWh.an de l'éclairage public avant/après.
	Remplacer progressivement les flottes captives gérées par les communes et la CCPB par des véhicules moins émissifs	GES émis par la flotte de véhicule renouvelée
Des acteurs mobilisés	Mettre en œuvre, piloter, évaluer le PCAET	CR de réunions annuelles du comité PCAET

Figure 37 : tableau des indicateurs de suivi

● CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L’EVALUATION A ETE MENE

La méthodologie retenue pour l’élaboration de ce document s’appuie sur celle développée pour réaliser des évaluations environnementales de document de planification tels que les SCoT et les Plans de prévention et de gestion des Déchets. Pour ces derniers, la méthodologie repose sur celle proposée par le Ministère de l’Ecologie, du Développement et de l’Aménagement durables (MEDD) et l’ADEME dans le « Guide de l’évaluation environnementale des plans d’élimination des déchets » publié en 2006. Ces méthodologies ont été complétées par les indications du guide ADEME « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » et celle de la note du Ministère en charge de l’environnement et du CEREMA « Préconisations relatives à une évaluation environnementale stratégique ».

Les données relatives à l’état initial du département ont été collectées auprès de différents organismes : Pays Bellegardien, Département, Préfecture, DDT, ADEME, Agence de l’Eau, IFEN, ARS, DREAL, ATMO Auvergne Rhône Alpes ...

L’analyse a été uniquement effectuée sur un plan environnemental, sans tenir compte des aspects techniques et économiques (faisabilité, seuil de rentabilité, ...).

La démarche d’évaluation environnementale a été réalisée conjointement à la réalisation du PCAET, dans une démarche itérative. Les enjeux environnementaux ont nourri la réflexion stratégique et les échanges avec les différents acteurs.