

Evaluation environnementale du projet de Plan Climat-Air-Energie Territorial de la Communauté de Communes Saône-Beaujolais

Rapport Environnemental

Mai 2019



REDACTRICE :

Carole BARBIER



SOMMAIRE

•	LEXIQUE	7
1	Préambule	8
1.1	Cadre juridique de l'évaluation environnementale des Plans Climat Air Energie territoriaux	8
1.2	Procédure d'évaluation environnementale stratégique.....	9
1.2.1	<i>Description</i>	9
1.2.2	<i>Élaboration d'un rapport environnemental</i>	9
1.3	Le déroulé du rapport environnemental	10
1.4	L'autorité environnementale	10
•	CHAPITRE I – PRESENTATION DE L'ETUDE	11
1	Contexte	11
1.1	Définition du périmètre de l'évaluation environnementale	11
1.2	Définition des années de référence	11
2	Objectifs du PCAET	12
3	Objectifs de référence	14
3.1	L'air	14
3.1.1	<i>Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)</i>	14
3.1.2	<i>Le Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes (SRCAE)</i>	15
3.1.3	<i>Le PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère</i>	15
3.2	Le climat et l'énergie	16
3.2.1	<i>La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)</i>	16
3.2.2	<i>La loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte (LTEPCV)</i>	16
3.2.3	<i>Le Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes (SRCAE)</i>	17
3.2.4	<i>Le Plan Climat Régional</i>	18
3.2.5	<i>Le Plan Climat Énergie Territorial du Département (PCET)</i>	18
3.3	L'eau	18
3.3.1	<i>Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)</i>	18
3.3.2	<i>Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)</i>	19
3.3.3	<i>Les Contrats de Milieu</i>	19
3.4	Les risques sanitaires : le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)	19
3.5	Aménagement et développement du territoire.....	19
3.5.1	<i>Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Rhône-Alpes (SRCE)</i>	19
3.5.2	<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>	20
3.5.3	<i>Les Schémas de COhérence Territoriale (SCoT)</i>	20
3.5.4	<i>Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)</i>	20

3.5.5	<i>L'Agenda 21 régional</i>	21
3.5.6	<i>L'Agenda 21 du Département</i>	21
3.6	Articulation avec les Plans de Prévention et de Gestion des déchets.....	22
3.6.1	<i>Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)</i>	22
<p>• CHAPITRE II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION 23</p>		
1	Dimensions environnementales de référence	23
1.1	Pollution et qualité des milieux	23
1.1.1	<i>Air</i>	23
1.1.2	<i>Eaux</i>	23
1.1.3	<i>Sols et sous-sols</i>	23
1.2	Ressources naturelles	23
1.2.1	<i>Ressources en matières premières</i>	23
1.2.2	<i>Ressources naturelles locales</i>	24
1.3	Milieux naturels, sites et paysages	24
1.3.1	<i>Biodiversité et milieux naturels</i>	24
1.3.2	<i>Paysages</i>	24
1.3.3	<i>Patrimoine culturel</i>	24
1.4	Risques.....	24
1.4.1	<i>Risques sanitaires</i>	24
1.4.2	<i>Risques naturels et technologiques</i>	25
1.5	Nuisances	25
2	Caractéristiques du territoire concerné	26
2.1	Présentation générale de la communauté de COMMUNES SAÔNE-BEAUJOLAIS	26
2.1.1	<i>Découpage administratif</i>	26
2.1.2	<i>Démographie</i>	26
2.1.3	<i>Occupation des sols</i>	27
2.1.4	<i>Les compétences de la CC</i>	28
2.2	Etat initial de l'environnement du territoire.....	29
2.2.1	<i>Pollution et qualité des milieux</i>	29
2.2.2	<i>Ressources naturelles</i>	32
2.2.3	<i>Milieux naturels, sites et paysages</i>	36
2.2.4	<i>Risques</i>	41
2.2.5	<i>Nuisances</i>	47
2.3	Récapitulatif des richesses et faiblesses du territoire.....	49
3	Etat initial de la qualité de l'air, de l'énergie et du changement climatique.....	52
3.1	Les émissions de GES	52
3.1.1	<i>Substances relatives à l'accroissement de l'effet de serre et méthodologie</i>	52
3.1.2	<i>Les émissions du territoire</i>	52
3.1.3	<i>Évolution au cours des dernières années</i>	53

3.1.4	Impacts sur l'environnement	53
3.2	Ressources énergétiques.....	54
3.2.1	Consommation énergétique.....	54
3.2.2	Production énergétique.....	55
3.2.3	Impacts sur l'environnement	56
3.3	Air	56
3.3.1	Qualité de l'air du territoire	56
3.3.2	Impacts sur l'environnement	59
3.4	Synthèse des impacts sur l'environnement des émissions de GES et de la gestion de l'énergie	59
3.5	Caractérisation des enjeux	60
4	Perspectives d'évolution de l'environnement : scénario tendanciel	62
4.1	Description du scénario tendanciel.....	62
4.2	Impacts sur l'environnement du scénario tendanciel	62
•	CHAPITRE III - ETUDE DU SCENARIO	63
1	Présentation du scénario.....	63
1.1	Scénario TEPOS.....	63
1.1.1	Impacts du scénario TEPOS en termes de consommation énergétique	64
1.1.2	Impacts du scénario TEPOS en termes d'émissions de GES	64
2	Comparaison environnementale des scénarios	65
2.1	Consommation d'énergie.....	65
2.2	Production d'énergie renouvelable	65
2.3	Emissions de GES	66
2.4	Qualité de l'air.....	67
•	CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX.....	68
•	CHAPITRE V – EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000.....	72
1	Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET par thématique	72
1.1	Gouvernance, planification et exemplarité de la collectivité	72
1.2	Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics et résidentiels	75
1.3	Développer les énergies renouvelables.....	78
1.4	Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre induites par les transports.....	81
1.5	Accompagner les industries et les acteurs économiques dans la transition écologique....	84
1.6	Développer la prévention et le recyclage des déchets	87
1.7	Adapter le territoire au changement climatique	89
2	Synthèse des enjeux	92

3	Evaluation des incidences Natura 2000	94
3.1	Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000	95
3.2	Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000.....	97
3.3	Conclusion	97
	• CHAPITRE VI – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION.....	98
1	Développement des énergies renouvelables.....	98
1.1	L’énergie solaire	98
1.2	Le bois énergie.....	98
1.3	La méthanisation	99
1.4	L’éolien	99
1.5	La géothermie	99
1.6	L’hydro-électricité	99
2	La mobilité.....	100
	• CHAPITRE VII - SUIVI ENVIRONNEMENTAL	101
	• CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L’EVALUATION A ETE MENE	106

LEXIQUE

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
CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
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
PCAET : Plan Climat-Air-Energie Territorial
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
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SIC : Site d'Importance Communautaire
SAU : Surface Agricole Utile
tep : tonne équivalent pétrole
téq CO₂ : tonne équivalent CO₂
ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale

1 PREAMBULE

La CC Saône-Beaujolais 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.

1.1 CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION 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.

1.2 PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

1.2.1 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.

1.2.2 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).

1.3 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).

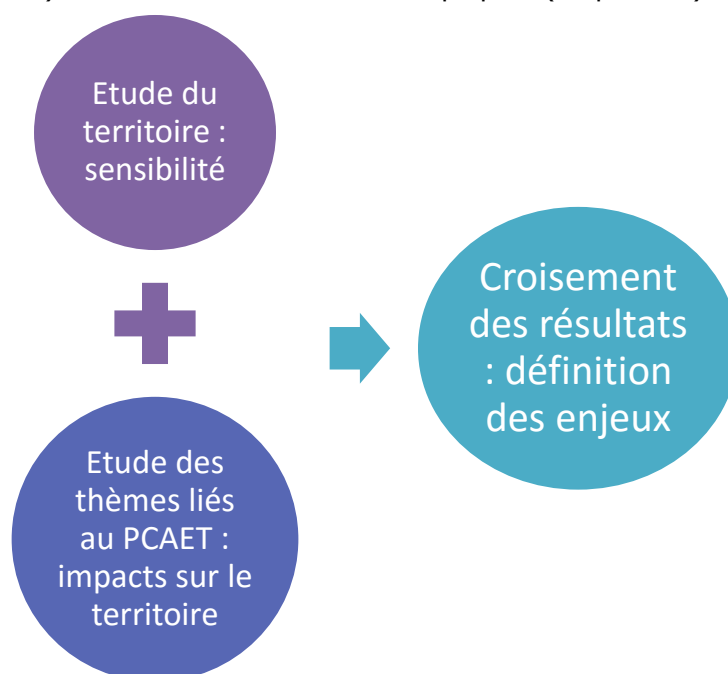


Figure 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAET, afin de déterminer des enjeux

1.4 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 CC Saône-Beaujolais au 1^{er} janvier 2019, soit 35 communes, représentant 43 601 habitants.

Il est à noter qu'auparavant le périmètre de la CC concernait 29 communes. Le périmètre actuel est issu de la fusion le 1^{er} janvier 2017 avec la communauté de communes du Haut-Beaujolais et de l'intégration de la commune de Saint-Georges-de-Reneins.

1.2 DEFINITION DES ANNEES DE REFERENCE

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

- L'état initial est étudié sur l'année 2015,
- les prospectives sont fixées à 2021, 2025, 2026, 2030 et 2050 selon les thématiques, l'adoption du PCAET étant prévue pour 2019.

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 relative 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 les suivants :

- réduire de 32 % la consommation d'énergie finale d'ici 2030,
- multiplier par 4 la production d'énergies renouvelables,
- passer de 321 ktéqCO₂ émis par le territoire en 2015 à 50 ktéqCO₂ en 2050.

Les objectifs détaillés sont les suivants (et sont explicités dans le rapport stratégie du PCAET) :

- Consommation d'énergie finale

GWh EF/an pour l'ensemble du territoire	2013	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030
Résidentiel	340	300	275	255
Tertiaire	96	82	73	66
Transport de marchandises	285	225	187	157
Transport de personnes	327	260	218	185
Agriculture	74	67	63	59
Industrie	299	280	268	259
TOTAL	1 420	1 213	1 084	981

- Production d'énergies renouvelables

	GWhEP/an pour l'ensemble du territoire	2013	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030
Electricité	Eolien terrestre	-	31	51	67
	Solaire photovoltaïque	2	50	81	105
	Hydraulique	9	9	9	9
Chaleur	Biomasse solide	85	110	126	138
	Pompes à chaleur	7	21	31	39
	Géothermie	-	9	15	20
	Solaire thermique	0	5	8	10
	Biométhane	-	25	41	53
	TOTAL	103	261	361	441

• Emissions de gaz à effet de serre

ktCO ₂ eq/an pour l'ensemble du territoire	2013	Cible 2021	Cible 2026	Cible 2030
Résidentiel	52	41	34	26
Transport de personnes	81	71	59	46
Transport de marchandises	72	62	52	41
Tertiaire	15	12	10	8
Agriculture	90	80	73	67
Industrie	27	19	14	10
TOTAL	336	285	241	198

• Emissions – qualité de l'air

Emissions en t/an pour l'ensemble du territoire	2015	Cible 2021	Cible 2025	Cible 2030
PM10	196	164	143	117
Nox	794	632	524	389
SO ₂	25	25	25	25
COVNM		-		-
NH ₃	842	797	766	728
PM2.5	153	141	133	123

Cette présentation est également réalisée au titre des incidences du Plan sur les zones Natura 2000.

3 OBJECTIFS DE REFERENCE

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le PCAET de la CC Saône-Beaujolais doit être compatible avec le SRCAE Rhône-Alpes. Le PCAET doit également prendre en compte le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Beaujolais, 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 Saône-Beaujolais ont fait l'objet d'une évaluation environnementale (notamment le SDAGE, le 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.

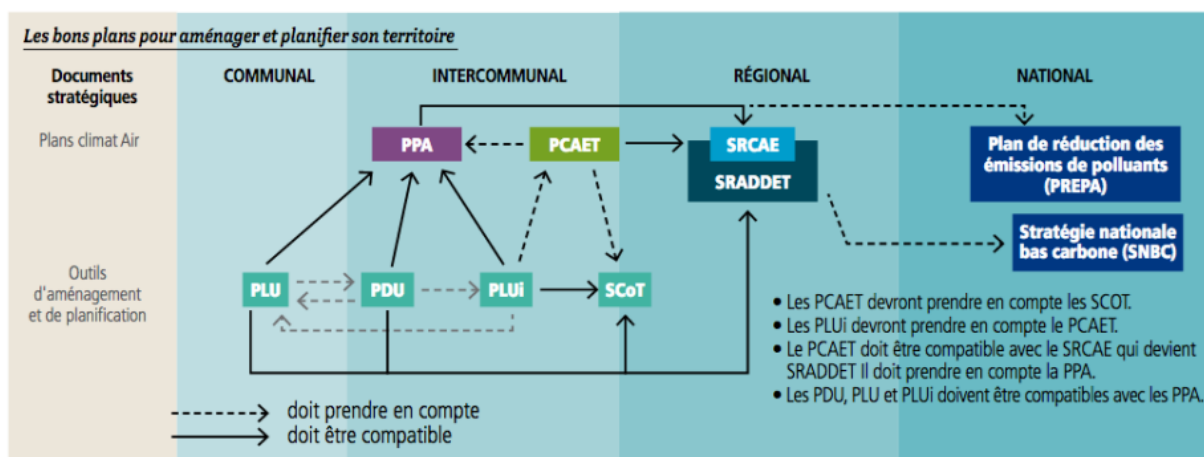


Figure 2 : Liens entre le PCAET et les autres documents

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 PCAET de la CCSB permet :

- Une baisse de 13,5% des émissions d'ammoniac en 2030 par rapport à 2015,
- Une baisse de 20 % des émissions de PM2,5 en 2030 par rapport à 2015,
- Une baisse de 51% des émissions de NOx en 2030 par rapport à 2015.

Les projections ne permettent pas de donner de tendance quant aux émissions de COVNM et de SO₂ (émissions non significatives sur le territoire).

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

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

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.

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.

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 CCSB 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.

3.1.3 LE PPA : PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Introduit par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) en 1996, le PPA est obligatoire dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les secteurs où les valeurs limites sont dépassées. Arrêté par le préfet, le PPA peut renforcer les mesures techniques de prévention de la pollution prévues sur le plan national ou régional (orientations définies par le plan régional de la qualité de l'air ou le SRCAE) : il peut notamment s'agir de la restriction ou de la suspension des activités polluantes, et de la limitation de la circulation des véhicules. Toutefois, ces plans ont une vocation curative et non préventive.

Le territoire ne comporte pas de PPA.

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.

Les principaux objectifs et orientations par secteur sont repris ci-après :

- Objectif transports : diminuer de 29 % les émissions du secteur en 2028, par rapport à 2013,
- Objectifs bâtiment :
 - réduire de 54 % les émissions à l'horizon 2028 par rapport à 2013,
 - réduire de 28 % la consommation énergétique en 2030 par rapport à 2010.
- Objectifs agriculture :
 - réduire de plus de 12 % les émissions à l'horizon 2028 par rapport à 2013,
 - réduire de 48 % les émissions à l'horizon 2050 par rapport à 2013,
 - stocker et préserver le carbone dans les sols et la biomasse.
- Objectifs industrie :
 - réduire de 24 % les émissions à l'horizon 2028 par rapport à 2013,
 - réduire de 75 % les émissions à l'horizon 2050 par rapport à 2013.

Le PCAET de la CCSB permet globalement de respecter les objectifs sectoriels, à l'horizon 2030. On notera que la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour le bâtiment est légèrement en deçà de l'objectif fixé par la SNBC (49% pour la CCSB entre 2013 et 2030).

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

Tableau 1 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I

Dans le cadre de l'élaboration de sa 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
Cela signifie ne pas dépasser la valeur cible de 186 ktéq CO₂ en 2030,
- diminution de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
Cela signifie ne pas dépasser la valeur cible de 1 136 GWh en 2030
- diminution de 30 % de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles par rapport à 2012.

Le PCAET de la CCSB à l'horizon 2030 permet de respecter les objectifs nationaux en termes de consommation d'énergie et de s'approcher des objectifs nationaux concernant les GES. Cela s'inscrit dans le retard global pris par la France dans la lutte contre le changement climatique.

3.2.3 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE 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 de la CCSB 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 REGIONAL

Le Plan Climat Régional a été adoptée en 2013.

Les Conseillers régionaux ont réaffirmé les objectifs du Plan Climat Régional, qui sont de lutter efficacement contre le réchauffement climatique et d'en atténuer les effets. Ils ont choisi de fixer des seuils supérieurs aux objectifs nationaux : 40 % et 80 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre aux horizons respectifs 2020 et 2050. Ce Plan concerne les services et le patrimoine du Conseil régional.

Ce plan s'articule autour de 3 objectifs :

- une institution réduisant son empreinte carbone,
- vers des lycées plus sobres en carbone,
- des politiques régionales intégrant les enjeux climatiques.

(Source : Conseil régional)

3.2.5 LE PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL DU DEPARTEMENT (PCET)

Du fait de la modification du territoire départementale, le Rhône ne dispose pas de PCET.

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 Saône-Beaujolais se situe majoritairement au sein du bassin Rhône-Méditerranée Corse. Le nord-ouest du territoire est concerné par le bassin Loire-Bretagne.

Le SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée Corse est entré en vigueur le 21 décembre 2015 et celui de Loire Bretagne a été arrêté en novembre 2015.

(Source : Agences de l'eau Rhône-Méditerranée Corse et Loire-Bretagne)

Les 2 SDAGE ont fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'articulation entre les SDAGE et le PCAET porte sur la production d'énergie hydraulique et ses impacts sur le réseau superficiel. Ces 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 CC n'est pas concerné par de SAGE.

(Source : Gest'eau)

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 entièrement couvert par 5 contrats de rivière :

- Grosne et Val de Saône, tous 2 achevés,
- Rivières du Beaujolais, Sornin Jarnossin et Saône corridor alluvial, tous 3 signés en cours d'exécution.

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 DE RHONE-ALPES (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 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE 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 élaboré à l'échelle de la Région Auvergne Rhône-Alpes. Aussi, la CC Saône-Beaujolais sera vigilante à ce que le PCAET soit compatible avec les règles du SRADDET lorsqu'elles seront édictées.

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 CC est intégralement couvert par le SCoT Beaujolais. Ce SCoT a été approuvé en 2009. Il est basé sur 4 axes fondateurs :

- Mettre en évidence les richesses naturelles et patrimoniales,
- Organiser le territoire autour des polarités et des transports collectifs,
- Se doter des moyens pour un développement économique structurant,
- Mettre en œuvre une gouvernance du territoire et rechercher des partenariats avec d'autres institutions.

Ce document fait l'objet d'une évaluation environnementale.

La stratégie air, énergie, climat de la CCSB prend clairement en compte ces orientations.

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).

18 communes couvertes par des PLU sont recensés sur le territoire :

- PLU de Cercié
- PLU de Charentay
- PLU de Chénas
- PLU de Corcelles-en-Beaujolais
- PLU d'Emeringes
- PLU de Fleurie
- PLU de Juliéas
- PLU de Jullié
- PLU de Lancié
- PLU de Lantignié
- PLU de Marchampt
- PLU de Odenas
- PLU de Quincié-en-Beaujolais
- PLU de Régnié-Durette
- PLU de Saint-Lager
- PLU de Villié-Morgon
- PLU de Saint-Etienne-la-Varenne
- PLU de Saint-Georges-de-Reneins

3 communes sont couvertes par le PLUi du Syndicat d'Urbanisme de la Région de Belleville (SURB) : Belleville-en-Beaujolais, Dracé, Taponas.

Enfin, 7 communes sont engagées dans le PLUi du Haut-Beaujolais.

Les procédures d'élaboration ou de révision de PLU communaux ou intercommunaux peuvent être soumis à évaluation environnementale selon certains critères.

La Communauté de Communes Saône-Beaujolais a prescrit par délibération du 7 juin 2018, l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal, valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H).

La stratégie air, énergie, climat de la CCSB prend clairement en compte ces enjeux.

3.5.5 L'AGENDA 21 REGIONAL

La Région n'a pas d'Agenda 21, mais les compétences régionales (transports, emploi et formation, économie, ...) sont, depuis 2004, mises en place selon les principes du développement durable et de ses quatre piliers : environnement, économie, solidarité sociale et gouvernance.

En 2005, le Conseil Régional lance 65 actions pilotes liées au développement durable dans ses directions (maîtrise des déplacements des agents, économie d'énergie et de ressources, achat éthique, recherche de la Haute Qualité Environnementale dans les constructions...). Parallèlement, la Région a développé un outil, appelé méthode d'appréciation, afin de favoriser l'intégration du développement durable dans ses politiques et projets.

Enfin, le développement durable est présent au sein des grandes politiques et des dispositifs régionaux. Par exemple, des aides financières sont prévues en direction des contrats territoriaux et européens (FEDER), dès lors qu'ils intègrent le développement durable dans leurs projets.

(Source : Conseil Régional)

3.5.6 L'AGENDA 21 DU DEPARTEMENT

Du fait de la modification du territoire départementale, le Rhône ne dispose pas d'Agenda 21.

3.6 ARTICULATION AVEC LES PLANS DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

3.6.1 LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

Le PRPGD est en cours de réalisation.

L'articulation entre le PCAET et le Plan Déchets se fait au niveau de la biomasse et du bois énergie.

En attendant la réalisation du PRPGD, la gestion des déchets organiques et des déchets de bois est réalisée au travers du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux. Ce dernier a été adopté en avril 2014. Il ne fixe pas de contraintes particulières concernant le développement de méthaniseur.

● CHAPITRE II - ANALYSE DE L'ÉTAT 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 compatible avec le patrimoine local.

1.4 RISQUES

1.4.1 RISQUES SANITAIRES

Les installations de méthanisation peuvent être à l'origine de nuisances en cas de défaut de fonctionnement de l'installation :

- de la prolifération d'animaux (rongeurs, oiseaux, insectes) au niveau des plates-formes de compostage, ...
- d'émissions atmosphériques (CO₂, CO, NO_x, COV, particules, ...) 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 SAÔNE-BEAUJOLAIS

2.1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF

La CC Saône-Beaujolais compte 35 communes depuis le 1^{er} janvier 2019 suite à la création de deux communes nouvelles : Belleville-en-Beaujolais et Deux-Grosnes. Elle représente 43 601 habitants. Elle se situe intégralement dans le département du Rhône.



Figure 3 : Le territoire administratif de la CC Saône-Beaujolais

La commune de St-Georges-de-Reneins, indiquée dans la carte précédente comme appartenant à l'agglomération Villefranche-Beaujolais-Saône, fait bien partie de la CC Saône-Beaujolais.

2.1.2 DEMOGRAPHIE

Selon le département, la densité de population est de 165 habitants/km² pour le département du nouveau Rhône. La CC présente une densité plus faible de 81 hab/km² (source : INSEE 2015).

Densité moyenne de population, 2015 (hab/km²) - Source : Insee, Recensement de la population (RP), exploitation principale

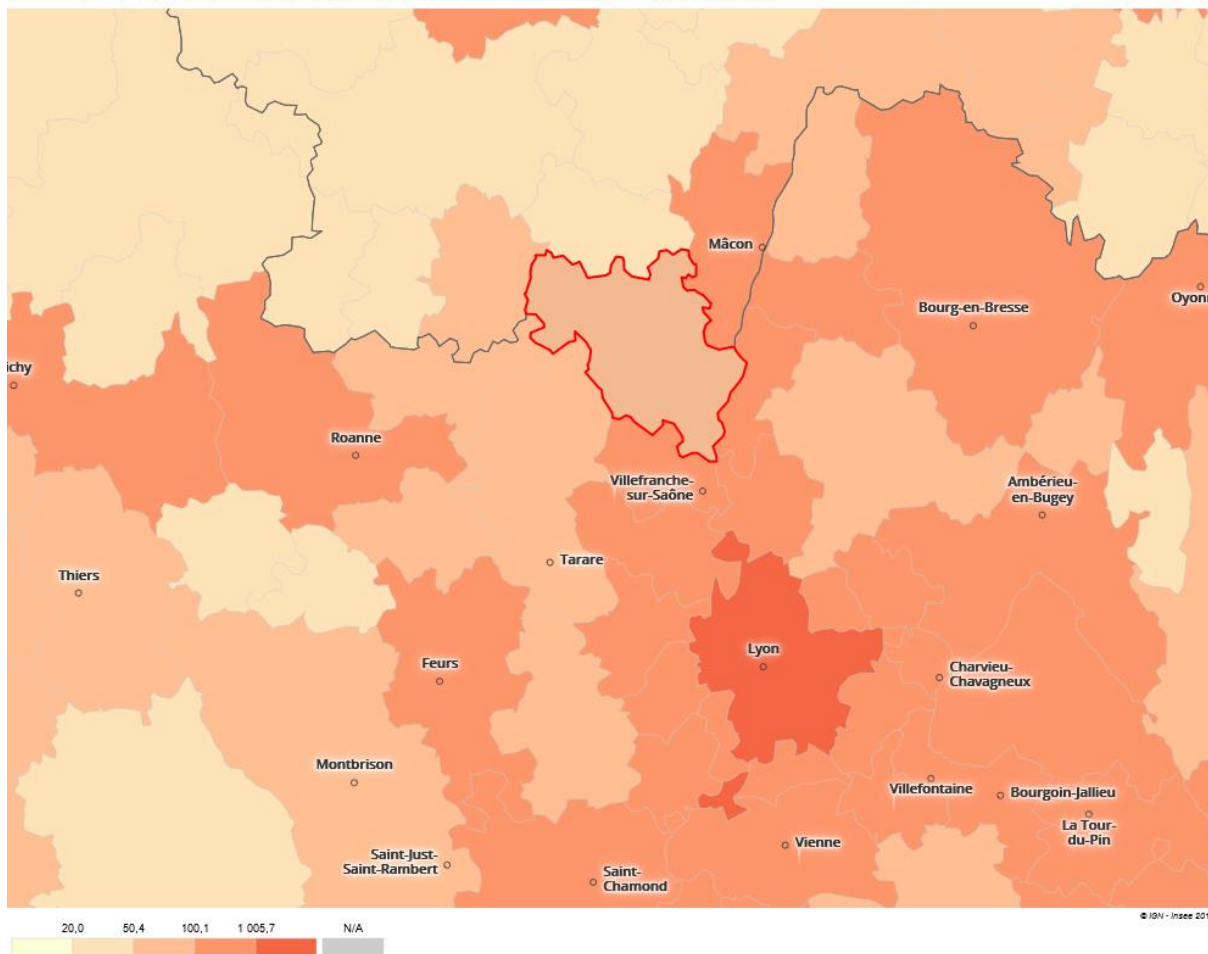


Figure 4 : Densité de population du territoire (source : INSEE)

2.1.3 OCCUPATION DES SOLS

Le territoire est essentiellement occupé par des zones agricoles (à 61%), légèrement plus que la moyenne départementale (59%). Les milieux artificialisés représentent 8% du territoire, ce qui est très inférieur à la moyenne départementale (18%). Les milieux naturels représentent 31% du territoire, ce qui est supérieur à la moyenne départementale de 24%.

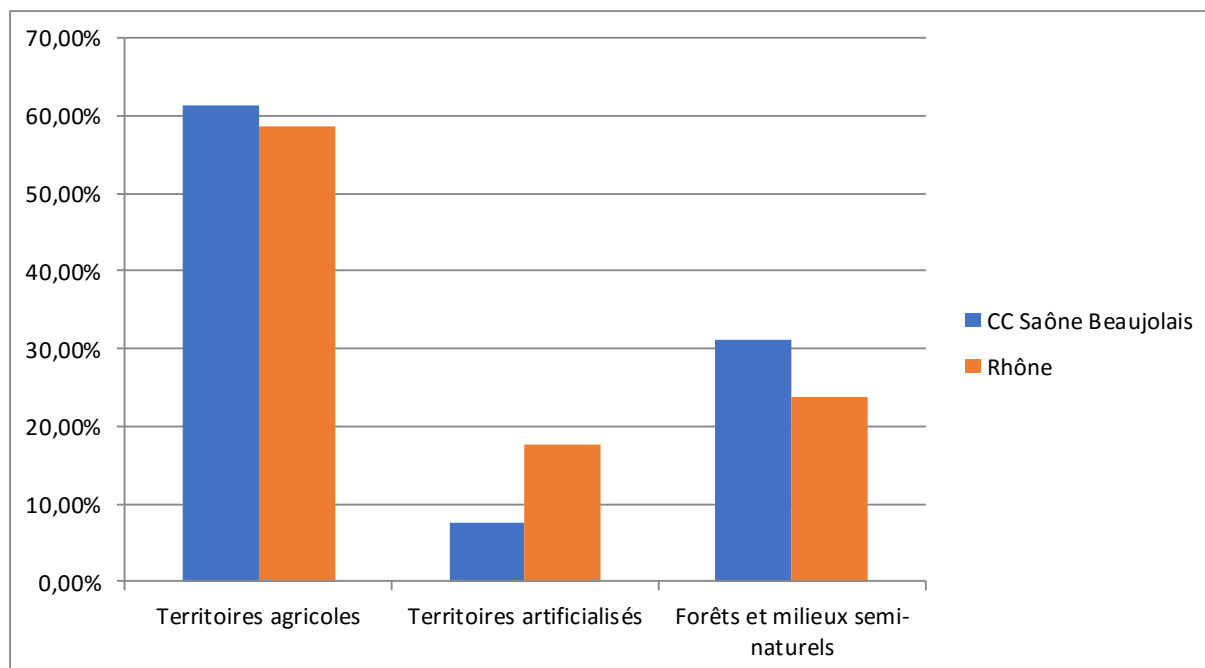


Figure 5 : Comparaison de l'occupation des sols du Rhône et de la CCSB

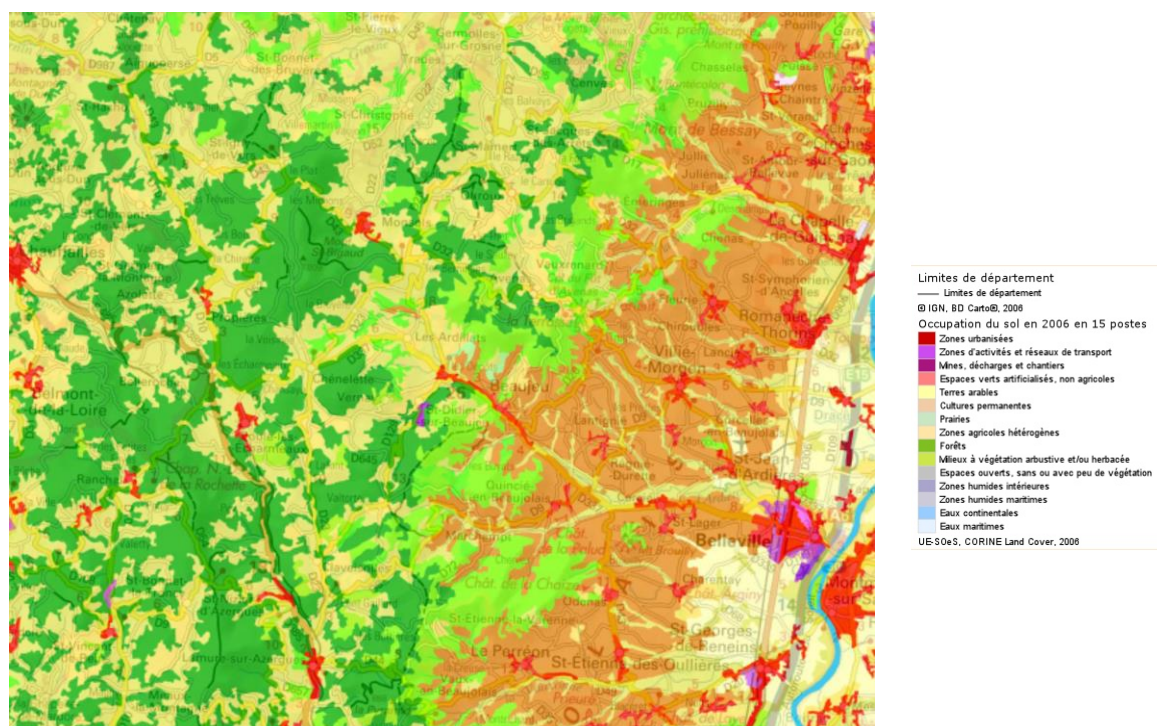


Figure 6 : L'occupation des sols en 2012 – source site internet Géoportail

2.1.4 LES COMPETENCES DE LA CC

2.1.4.1 *Tourisme*

La CC est riche d'un patrimoine naturel diversifié ainsi que d'un important « petit » patrimoine culturel.

2.1.4.2 **Gestion des déchets**

La collecte des OMr est réalisée 1 à 2 fois par semaine selon les communes, au porte-à-porte. Les déchets sont ensuite incinérés à l'UIOM de Villefranche-sur-Saône.

La collecte sélective des emballages, du verre et des journaux-magazines-revues est réalisée en point d'apport volontaire (3 bornes différentes).

Les textiles sont collectés dans des bornes dédiées.

Le territoire compte 5 déchèteries, qui acceptent les professionnels, à :

- Belleville,
- St Didier sur Beaujeu,
- Juliéнас,
- Vilié-Morgon.
- Monsols,

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

La CC Saône-Beaujolais se situe majoritairement au sein du bassin Rhône-Méditerranée Corse. Le nord-ouest du territoire est concerné par le bassin Loire-Bretagne.

Le territoire est situé majoritairement dans le bassin versant rivières du Beaujolais. Ce bassin est délimité par la Saône et comprend de nombreux affluents de celle-ci.

○ Qualité des eaux superficielles

- Nitrates

Les nitrates constituent le principal élément nutritif des végétaux. Une forte concentration en nitrates peut entraîner une prolifération d'algues.

Le zonage 2017 des zones vulnérables à la pollution par les nitrates ne concerne pas le territoire de la CC. (source : agences de l'eau)

- Pesticides

D'après les données 2014 compilées par le ministère en charge de l'environnement, **la majeure partie du territoire présente des pesticides dans les eaux superficielles, à des teneurs supérieures à ce qui est autorisé en eau potable.**

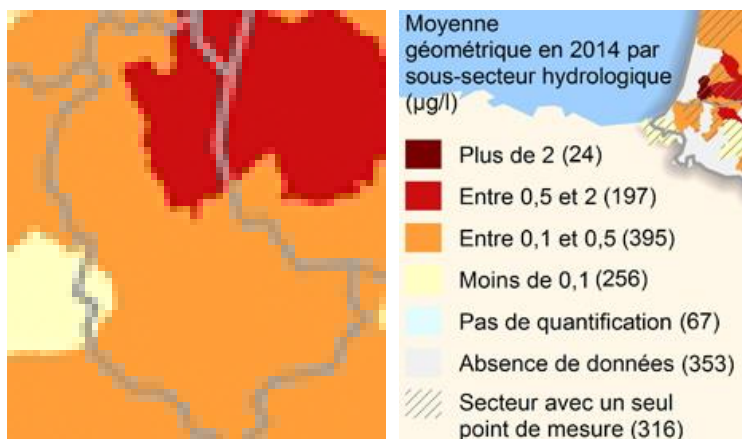


Figure 7 : Concentration totale en pesticides dans les eaux superficielles (source : Ministère en charge de l'environnement, 2014)

Qualité des eaux souterraines

D'après le Profil Environnemental Régional (PER), on constate un contraste fort entre **les aquifères de l'ouest du territoire, qui présentent un bon état et sont peu vulnérables et les aquifères de l'est du territoire, qui présentent un état assez dégradé et sont considérés comme vulnérables aux nitrates.**

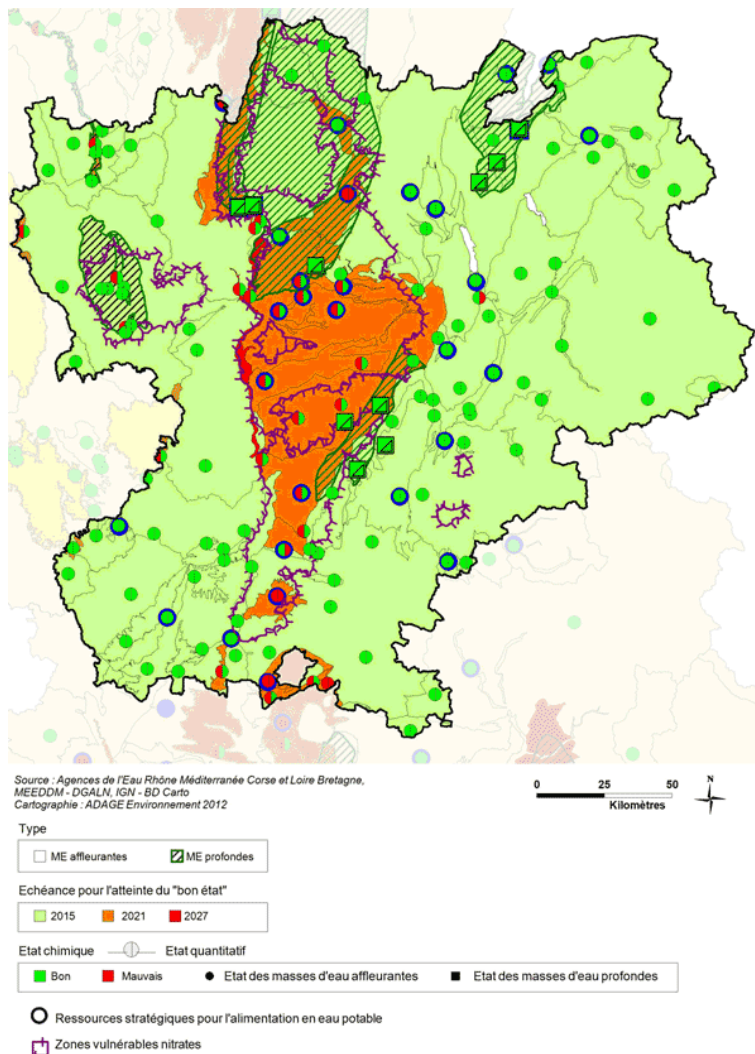


Figure 8 : état des masses d'eaux souterraines régionales (source : PER 2012)

- Nitrates

La partie en vallée de Saône est considérée comme vulnérable aux nitrates (source : PER 2012).

- Pesticides

Les masses d'eau souterraines en vallée de Saône sont de mauvaise qualité vis-à-vis des pesticides (source : ministère en charge de l'environnement).

• 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 compte pas de point de baignade contrôlé.

• Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau important et varié 	<ul style="list-style-type: none"> • Eaux souterraines et superficielles d'une grande partie du territoire de mauvaise qualité vis-à-vis des pesticides • Eaux souterraines en vallée de Saône vulnérables aux nitrates 	<ul style="list-style-type: none"> • SDAGE • Contrat 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 **12 sites sur le territoire**, situés à Beaujeu (4 sites), Belleville (3 sites), Dracé, St-Didier-sur-Beaujeu, St-Igny-de-Vers, Vernay et Villé-Morgon. Il s'agit majoritairement d'anciens sites de travail des métaux et de travail du cuir. 1 site est potentiellement en lien avec la production d'énergie : dépôt de liquides inflammables.

Il est à noter que cet inventaire est en cours d'actualisation.

(Source : <http://basias.brgm.fr/>)

• 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 8 sites pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif** avec :

- 1 site traité et libre de toute restriction, aux Ardillats,

- 5 sites traités avec surveillance et/ou restriction d'usage : 2 à Dracé, 2 à Belleville et 1 à Taponas ;
- 2 sites en cours d'évaluation : 1 à Belleville et 1 à St-Jean-d'Ardières.

(Données du 3 juin 2019, source : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>)

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. (Voir partie sur la qualité de la ressource en eaux)

● Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
	<ul style="list-style-type: none"> • 8 sites pollués 	

2.2.2 RESSOURCES NATURELLES

2.2.2.1 Matières premières

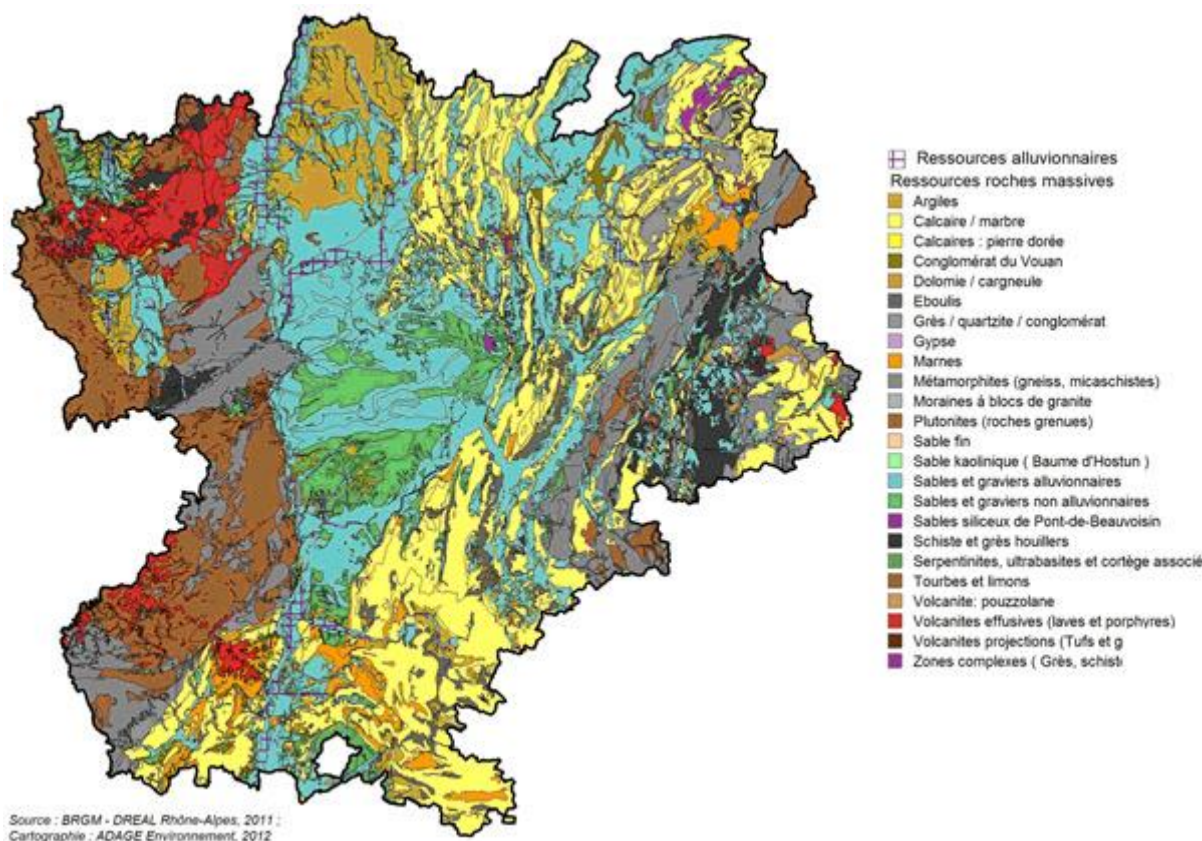


Figure 9 : Ressources en matériaux de carrière (source : PER)

Le Schéma départemental des carrières du Rhône n'est pas disponible. On constate sur la carte précédente que la CC Saône-Beaujolais se situe sur un territoire calcaire, avec de nombreuses vallées alluvionnaires.

D'après la DDT, 4 grandes catégories de formations géologiques se rencontrent dans le département du Rhône :

- Les formations cristallines et cristallophylliennes (granite, rhyolites, diorites, gneiss fin feuilleté, micaschistes) sont largement représentées dans le département au sein des Monts du Lyonnais, **du Beaujolais** et du massif du Pilat.
- Les formations sédimentaires du primaire se rencontrent dans toute la zone ouest du département (vallée de la Brévenne, vallée de la Turdine, **le Beaujolais**).
- Les formations du secondaire sont représentées par des alternances de grès, de calcaire et de marno-calcaires, au niveau d'une bande Nord-sud depuis Montmelas jusqu'à Lozanne.
- Les formations meubles se rencontrent au niveau **des plaines de la Saône** et de l'Est Lyonnais.

D'après l'Observatoire des matériaux, **le territoire compte 1 carrière en activité**.

Enfin, le territoire a connu par le passé une importante exploitation minière de métaux.

● Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Diversité de ressources minérales 	<ul style="list-style-type: none"> • Pressions sur les ressources : 1 carrière en activité 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma départemental des carrières • Cadre régional matériaux et carrières

2.2.2.2 Ressources naturelles locales

● Ressources en eaux

• Eau potable

Il est à souligner que, d'après l'Agence de l'eau, plus de 95% de l'eau potable du département est une eau d'origine souterraine.

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

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

• Utilisation de la ressource en eau

Si la ressource en eau est soumise à de nombreux risques de pollutions, un autre enjeu important est sa disponibilité.

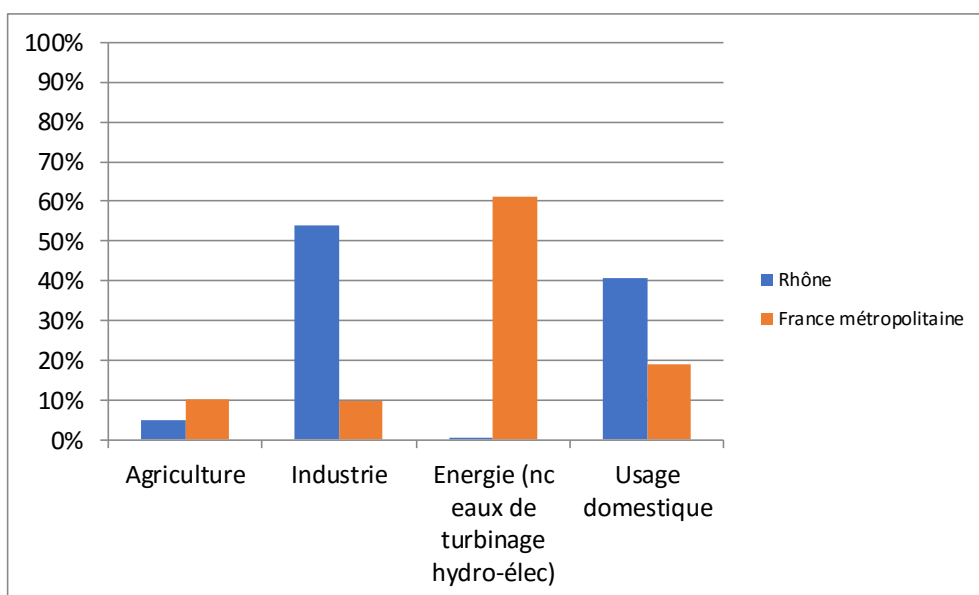


Figure 10 : utilisation de l'eau prélevée (en %) dans le Rhône et en France en 2013 (source : SOeS)

Ce sont essentiellement les usages domestique et industriel qui exercent une forte pression sur la ressource en eau dans le Département (respectivement 41 et 54%).

• Forêts

31% du territoire est constitué de forêts. L'essentiel de la surface boisée se situe à l'ouest de Belleville (plutôt sur une typologie mélange feuillus) et dans le Haut Beaujolais (plutôt sur une typologie résineuse douglas). Les parcelles de douglas sont issues de la politique de boisement résineux d'après-guerre. Aujourd'hui ces plantations arrivent à maturité d'exploitation pour le bois construction.

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

D'après le dernier recensement agricole de 2010 (RGA 2010), les principales orientations technico-économiques (OTEX) du territoire sont la viticulture et l'élevage.

Orientation technico-économique de la commune

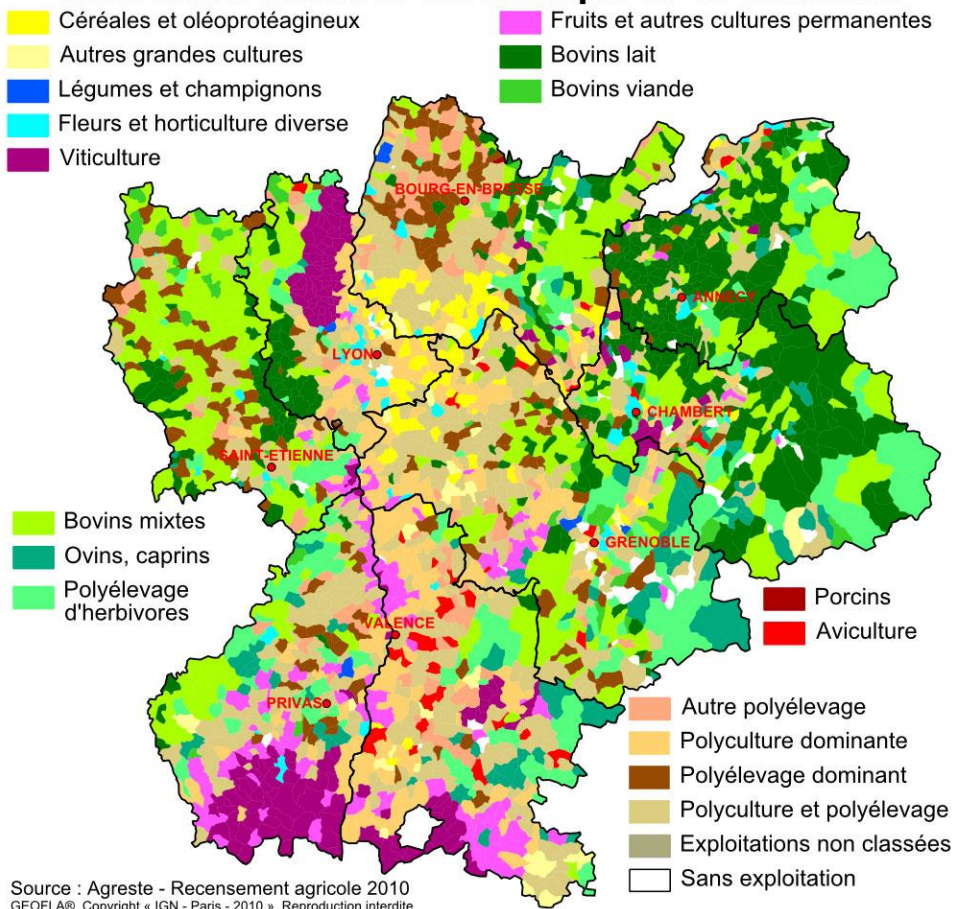


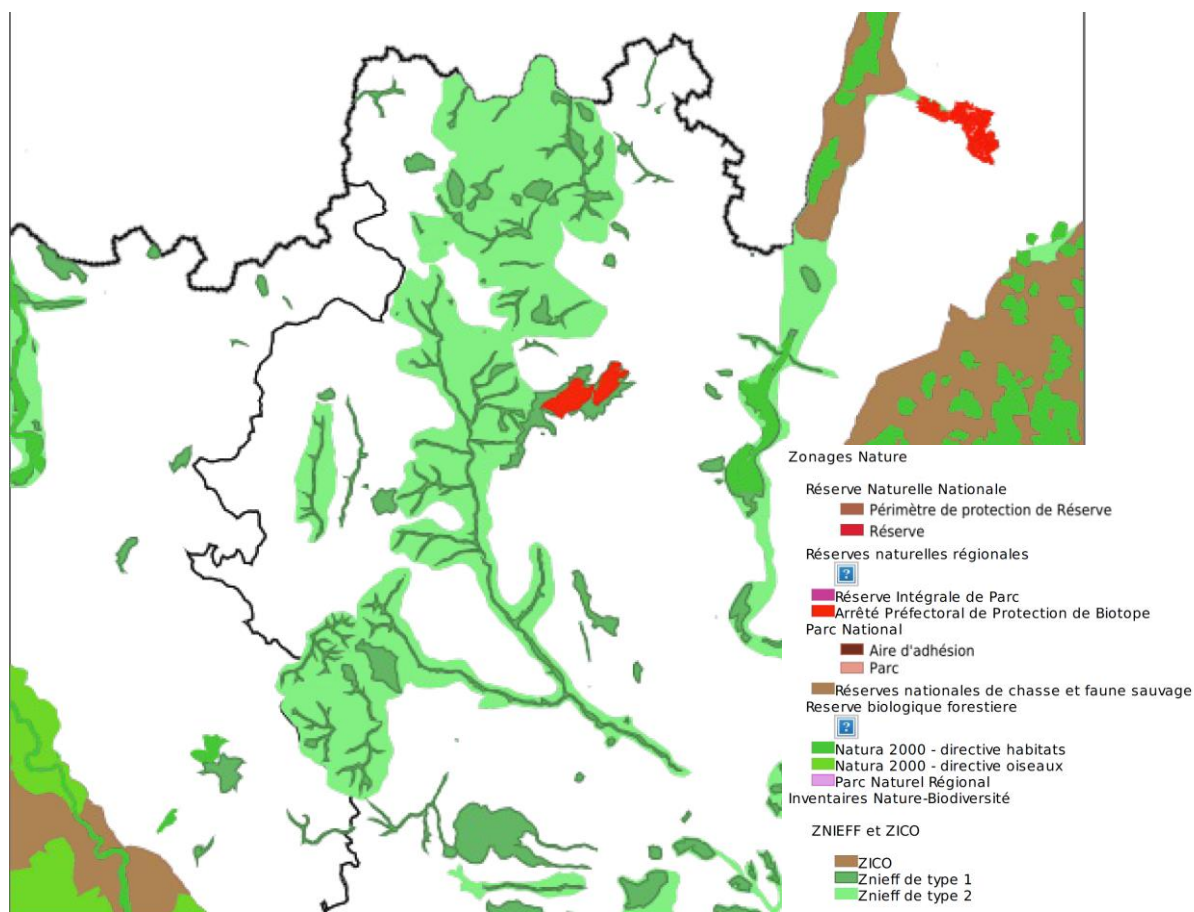
Figure 11 : OTEX de la région – source : Agreste 2010

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"> • SDAGE • SAGE • Contrats de rivières • Périmètres de protection

2.2.3 MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES

2.2.3.1 Biodiversité et milieux naturels



Source : ADMINEXPRESS® et SCANS® (IGN)- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Lien : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map

Date : 31 Août 2018

Figure 12 : Espaces protégés (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 centre du territoire, ainsi que le val de Saône est recouvert par des ZNIEFF . Il s'agit surtout de ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels, pour lesquels la présence de corridors biologiques a toute son importance.

● 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).

La CC compte 1 zone Natura 2000 ZSC prairie humide et forêts alluviales du val de Saône aval.

Cette zone est à cheval sur le Rhône et l'Ain. Elle concerne 847 ha de la CC (elle s'étend sur 1 040 ha en tout), soit 1.7% du territoire de la CC.

● Parc national

Le territoire ne compte pas de parc national.

● Parcs naturels régionaux

Le territoire ne compte pas de parc naturel régional.

● 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 est doté de 1 arrêté de protection de biotopes, représentant une superficie d'environ 669 hectares, avec une partie hors de la CC (source : DREAL - 2015).

● 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'Ecologie 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.

D'après le site des réserves naturelles, **le territoire ne compte pas de réserves naturelles.**

● **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.

Selon le SOeS, en 2012, le territoire ne compte pas de forêts de protection.

● **Les Espaces Naturels Sensibles**

Situés en milieux ouverts, humides ou forestiers, les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont par essence fragiles, rares ou menacés. Des trésors de biodiversité que le département du Rhône s'est fait un devoir de recenser et de préserver. **Le territoire de la CCSB compte 6 ENS sur son territoire.**

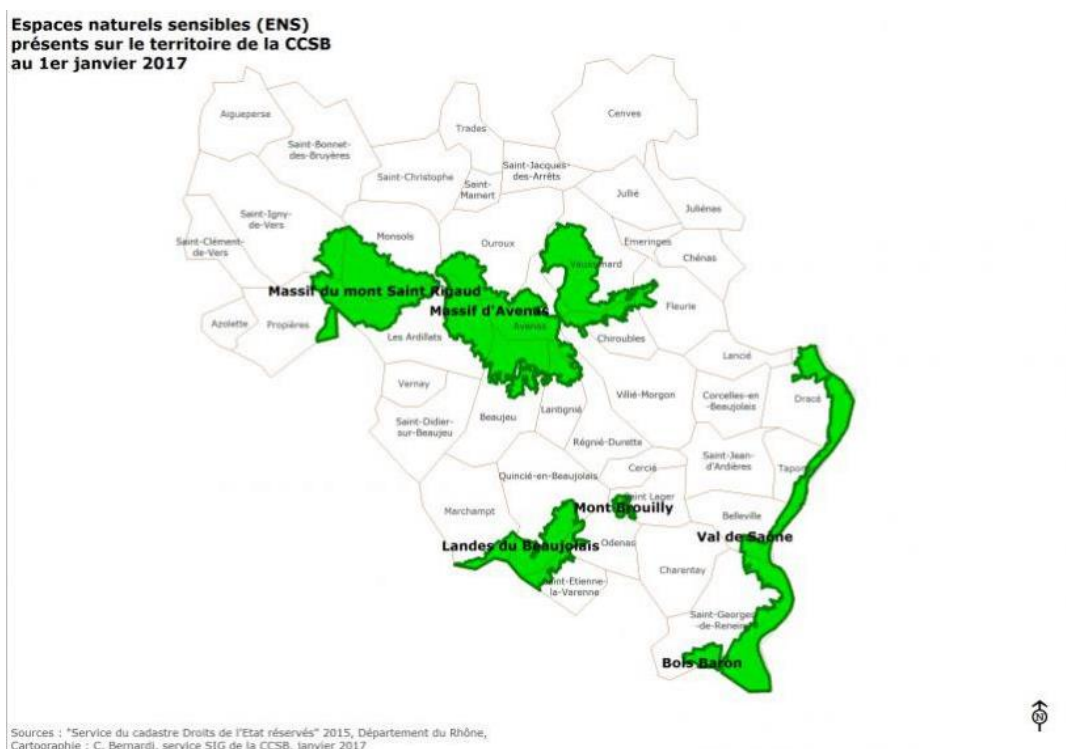


Figure 13 : espaces naturels de la CC (source : site internet de la CCSB)

● **Synthèse**

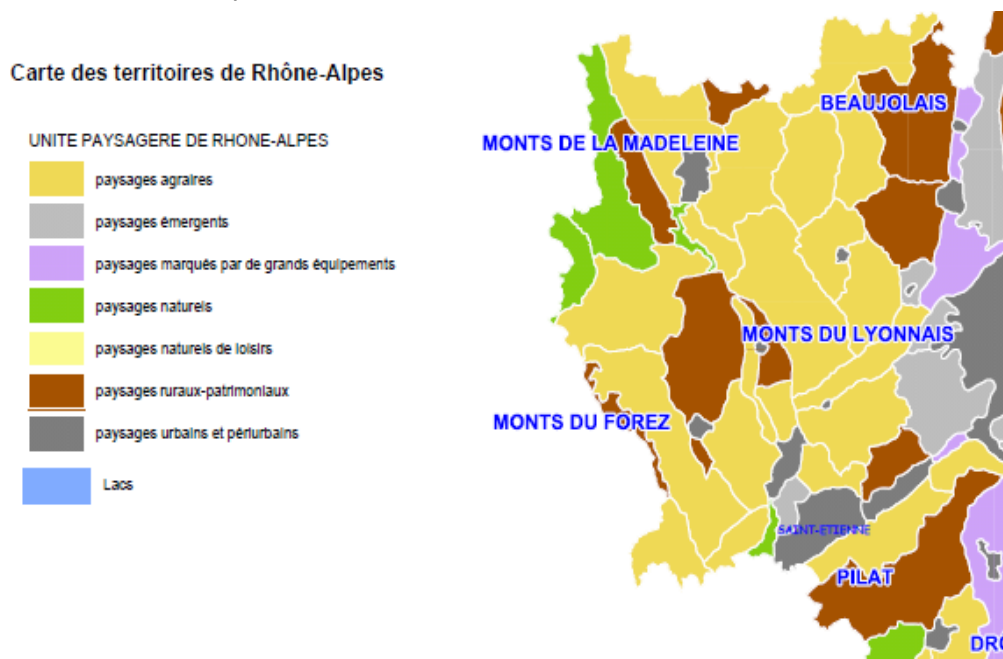
Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> ● Une partie du territoire en ZNIEFF ● 1 zone Natura 2000 ● 1 arrêté de protection du biotope ● Politique volontaire des ENS 	<ul style="list-style-type: none"> ● Milieux fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schéma régionale de cohérence écologique ● Politique des ENS

2.2.3.2 *Paysages*

La DIREN Rhône-Alpes a réalisé en 2005 une étude sur les paysages de la région. Cette étude a permis de constituer un référentiel des paysages, classés en 7 familles :

- paysages naturels
- paysages naturels de loisirs
- paysages agraires
- paysages ruraux patrimoniaux
- paysages émergents
- paysages marqués par de grands aménagements
- paysages urbains ou périurbains

Un observatoire a été créé par la suite.



Le territoire est principalement concerné par des paysages agraires et ruraux-patrimoniaux.

● *Synthèse*

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> • Paysages peu marqués par l'urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de banalisation par artificialisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Observatoire des paysages

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.

Selon la DREAL Rhône-Alpes, **le territoire est concerné par 3 sites inscrits et 1 site classé** : Val de Saône.

• **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.

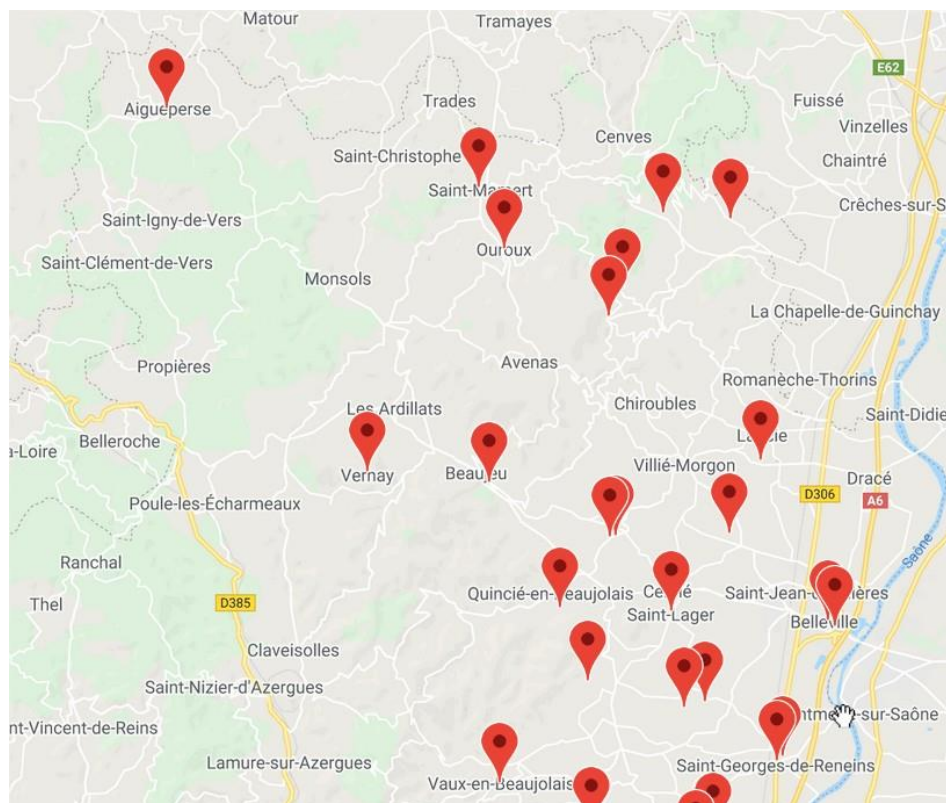


Figure 14 : monuments historiques du territoire (source : <http://www.monumentum.fr>)

Le territoire compte 20 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 sites inscrits ● 20 monuments historiques 		

2.2.4 RISQUES

2.2.4.1 Risques naturels et technologiques

Le territoire est particulièrement concerné par les risques suivants :

- **séisme,**
- **mouvement de terrain,**
- **transport de marchandises dangereuses,**
- **inondation,**
- **risque industriel.**

Types de risques	Nombre de communes concernées	% de communes	% de population
Séisme	42	100%	100%
Mouvement de terrain	42	100%	100%
Transport de marchandises dangereuses	17	26%	72%
Inondation	10	24%	70%
Risque industriel	2	5%	29%

Tableau 2 : tableau synthétique d'exposition des communes de la CC aux risques naturels et technologiques – source base de données GASPAR, site internet Prim.net

● Les séismes

L'ensemble du territoire est concerné par le risque sismique, de façon faible.

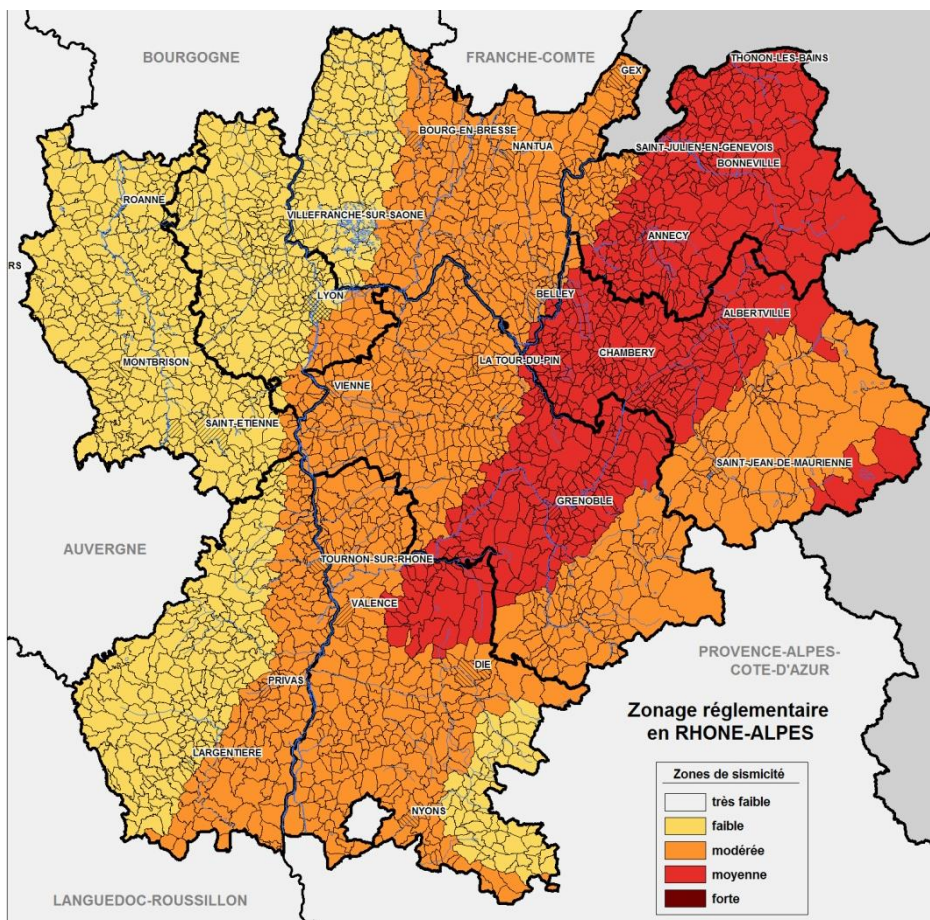


Figure 15 : zonage sismique réglementaire en Rhône-Alpes (source : plan séisme)

● 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 département du Rhône est fortement concerné par le risque inondation, qui se manifeste par :

- des crues de plaine, avec le fleuve Rhône et **la Saône**, pouvant impacter des territoires importants pendant plusieurs semaines,
- des crues rapides sur les affluents du Rhône et de la Saône,
- un ruissellement urbain, avec de petits ruisseaux ou talweg qui peuvent réagir fortement en cas de pluies intenses localisées.

Le territoire est concerné par 1 Plan de Protection des Risques Inondation (PPRI) approuvé. (source DDT) : val de Saône.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNi) de l'Ardières a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 03 janvier 2019.

2 PAPI (programme d'actions de prévention des inondations), rivières du Beaujolais et Saône, sont en cours d'élaboration.

Un PAPI est une démarche globale multi-partenariale sur un bassin de risque d'inondation (identifiant un ou des bassins versants) piloté par un porteur de projet (syndicats de rivières, syndicats mixtes, communautés de communes ou d'agglomérations, Métropole, établissements publics territoriaux de bassins, Conseil Départemental).

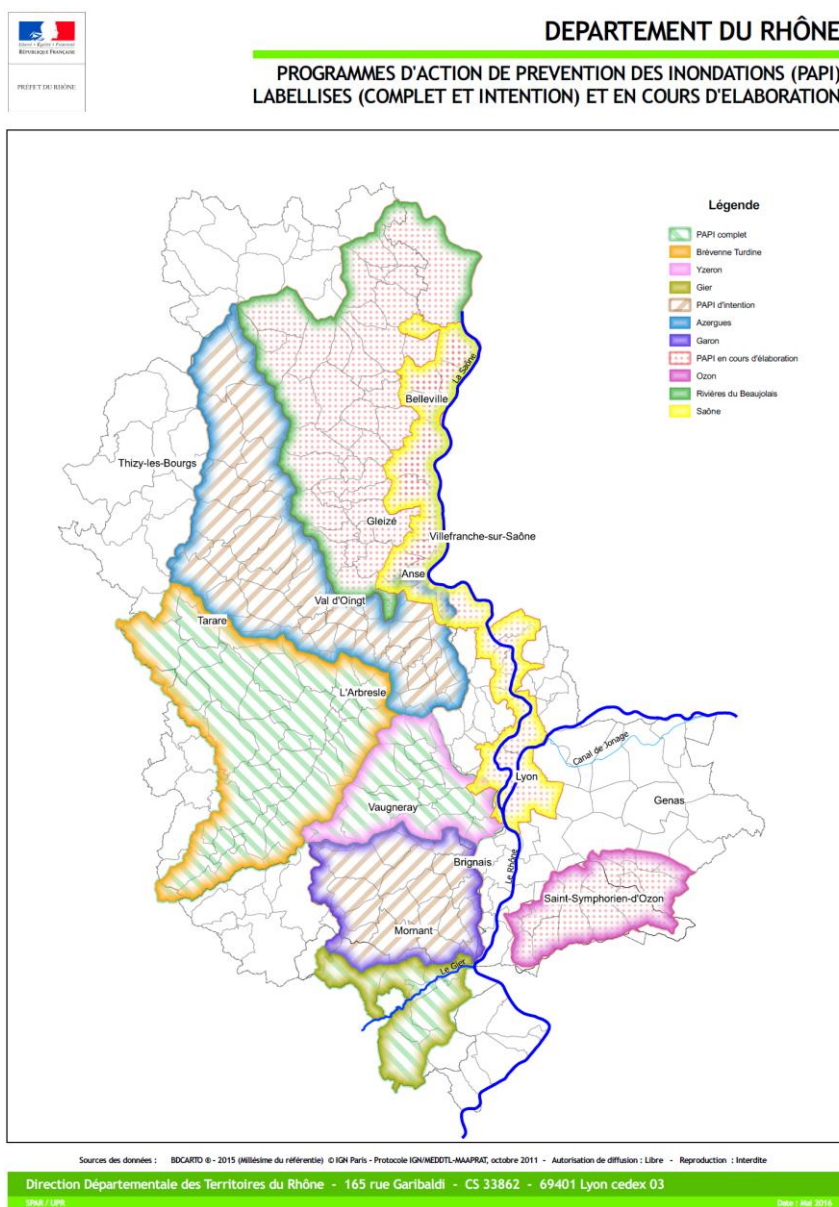


Figure 16 : état des PAPI dans le Rhône en mai 2016 (source : DDT)

● 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.).

Le territoire peut être concerné par plusieurs types de mouvements de terrain (source dossier départemental des risques majeurs) :

- les glissements de terrain superficiels. Ces instabilités sont favorisées par la présence sur une faible épaisseur, d'une couche d'altération du substratum rocheux sur des pentes relativement fortes : les terrains cristallins et cristallophylliens des Monts du Lyonnais et des Monts du Beaujolais sont les plus concernés.
- Les glissements de terrains profonds. Lorsque la couverture d'altération est plus importante ou que des sols fins de nature sédimentaire sont en place, les glissements observés sont profonds de quelques mètres. Ils se produisent principalement dans les marnes du Secondaire et du Tertiaire (Monts d'Or, Monts du Bas Beaujolais), ainsi que dans les terrains d'origine fluvio-glaciaire présents sur les coteaux **des vallées de la Saône** et du Rhône.
- Les effondrements de cavités souterraines. L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains hors mine, marnières) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire. Ces effondrements et ces affaissements concernent uniquement les cavités souterraines. Celles-ci peuvent être d'anciennes carrières (champignonnières de Saint-Fons) ou d'anciennes mines.
- **le retrait-gonflement des argiles. La majeure partie de la CC est concerné par un aléa faible, seules les communes de St Christophe et Charentay sont concernées par un aléa moyen.**

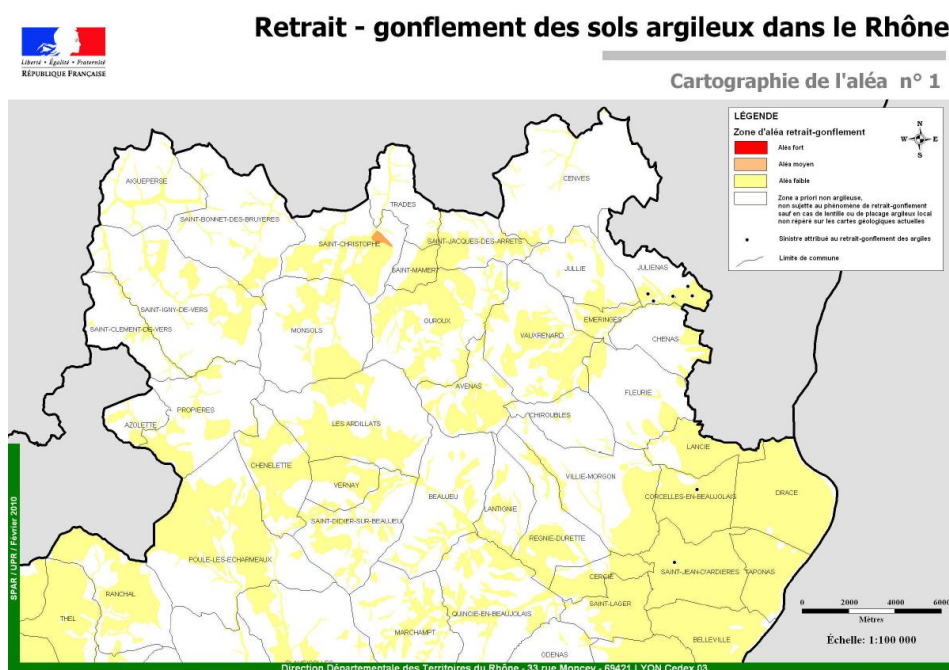


Figure 17 : aléa retrait-gonflement des sols argileux (source : DDT)

● Transport de matières dangereuses

Le transport par route est le plus courant : plus des ¾ des matières dangereuses transportées le sont par ce moyen, et la quasi-totalité des routes sont empruntées par des véhicules TMD (livraison d'usines, de stations-service, de fuel domestique, etc.). C'est aussi le mode de transport où les causes d'accident sont les plus nombreuses : état du véhicule, faute de conduite (conducteur ou tiers), etc.

Le transport par voie ferrée, plus sécurisé, peut se faire en vrac (citernes) ou dans des emballages tels que des jerricanes, fûts, sacs ou caisses.

Le transport par canalisations utilise un ensemble de conduites sous pression en acier soudé, de diamètres variables. Il permet le transport de fluides et de gaz sur de grandes distances, de façon continue ou séquentielle. Les conduites sont généralement enterrées, ce qui les protège de certaines agressions tout en préservant les paysages.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement sur toutes les voies de transport du territoire. Cependant, certains axes présentent une potentialité plus forte que les autres du fait de l'importance du trafic.

● **Risque industriel**

Il existe un certain nombre d'établissements dangereux soumis à réglementation spécifique sur le territoire, et notamment 2 sites SEVESO seuil haut possédant un Plan de Prévention Individuel (PPI) approuvé, à :

- Belleville,
- St Jean d'Ardières.

Ce sont au total 2 communes qui sont impactées par un risque industriel, représentant 29% de la population de la CC (source : DICRIM).

● **Synthèse**

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> ● Plusieurs PPR et PPI instruits ● PAPI en cours d'élaboration 	<ul style="list-style-type: none"> ● Territoire exposé aux risques de <ul style="list-style-type: none"> ● séismes, ● inondation, ● mouvement de terrain, ● transport de matières dangereuses, ● risque industriel 	<ul style="list-style-type: none"> ● PPR, PAPI, PPI ● 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 Rhône-Alpes. Elle s'est d'abord développée dans le couloir rhodanien, mais est aujourd'hui présente sur l'ensemble de la région excepté l'extrême est en haute montagne ainsi que le sud de l'Isère et les Baronnies. 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. Les coûts de santé imputés à l'ambrosie en région ont été estimés à presque 12 millions d'euros selon un rapport de l'Observatoire régional de la santé en 2011. La prolifération de l'ambrosie en région est telle que l'on se situe désormais dans une logique de gestion et non d'endiguement. Au-delà des informations diffusées à la population et aux collectivités, la mise en place de référents ambrosie locaux est en cours en région afin de coordonner les diverses actions de limitation de son développement le long des routes, dans les espaces verts, les espaces agricoles, les terrains en friche et chantiers, les zones pavillonnaires... De plus, le Plan régional santé environnement 2 comprend plusieurs actions relatives à l'ambrosie (mise en place de référents, création de comités de pilotage dans chaque département et à l'échelle régionale). Au niveau national, un comité de pilotage de surveillance de l'ambrosie a été créé au Sénat à l'initiative d'élus rhônalpins.

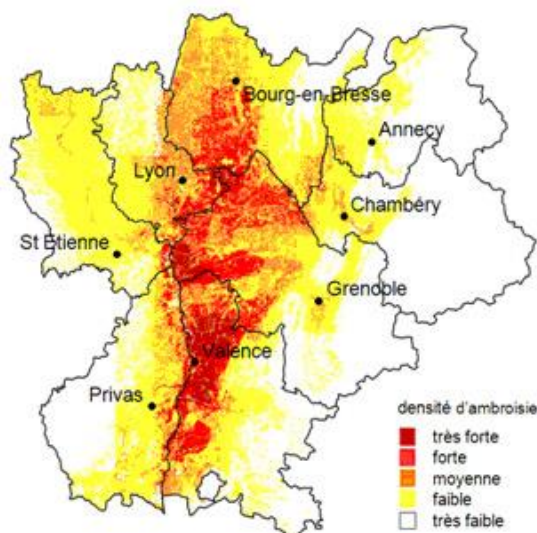


Figure 18 : densité d'ambroisie (source : Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes)

Le territoire est concerné par l'ambroisie dans la zone du val de Saône.

● Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
	<ul style="list-style-type: none"> • Risques liés à l'usage des pesticides • Risques de problèmes respiratoires 	<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.

Le classement sonore des voies de transport a été réalisé par la DDT du Rhône. Il a été publié par arrêté préfectoral le 2 juin 2009, et mis en jour en février 2016.

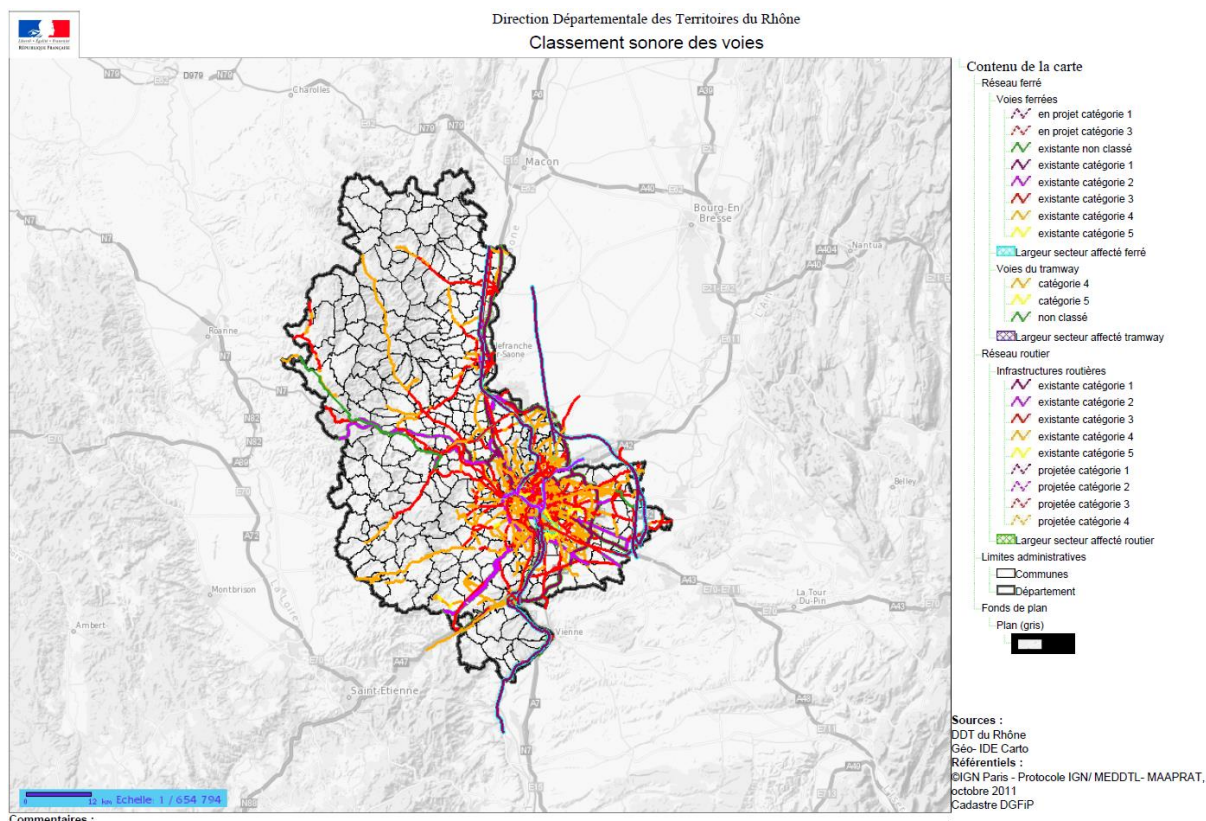


Figure 19 : classement sonore des voies routières (source : DDT 69 - 2011)

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).

Le PPBE de l'État dans la métropole de Lyon et le département du Rhône a été approuvé par arrêté préfectoral n°DDT_STS_2015_10_20_01 en date du 3 novembre 2015. Le territoire de la CC est concerné par l'autoroute A6 et par la voie ferrée.

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. **Il n'existe pas de liste exhaustive des points de nuisances olfactives à l'échelle du département.**

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. **Il n'existe pas de liste officielle de nuisances visuelles au niveau du département.**

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, aux élevages et aux épandages agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> • PPBE • PDU • PLU • SCoT

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	Patrimoine riche et diversifié	Eaux souterraines et superficielles d'une grande partie du territoire de mauvaise qualité vis-à-vis des pesticides Eaux souterraines en vallée de Saône vulnérables aux nitrates	local	SDAGE/ contrat de milieu	forte
	Sol et sous-sols		8 sites pollués ou potentiellement pollués	Global/local		modérée
Ressources naturelles	Matières premières	Grande diversité géologique	Pression sur les ressources naturelles : 1 carrière	local	Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières	faible
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Qualité de l'eau potable satisfaisante Surface boisée importante		local	Périmètres de protection SDAGE/SAGE/ contrat de milieu	modérée
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	1 partie du territoire en ZNIEFF, 1 zone Natura 2000, 1 arrêté de protection du biotope, politique engagée des ENS	Milieux fragiles	Local	SRCE, directive habitat, politique ENS, TVB	forte
	Paysages	Paysages peu marqués par l'urbanisation	Risque de banalisation par artificialisation	Global	Atlas des Paysages	modérée
	Patrimoine culturel	20 monuments classés ou inscrits, 4 sites classés ou inscrits		local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Plusieurs PPR et PPI instruits PAPI en cours d'élaboration	Territoire exposé aux risques de : mouvement de terrains, séisme, inondation, transport de marchandises dangereuses, industriel	Global/local	PPR, PAPI, PPI, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires		Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides	Global/local	PRSE 2	modérée
Nuisances	Bruit	Cartographie des voies bruyantes par la DDT, PPBE local	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PPBE	modérée

	Trafic	Cartographie des voies bruyantes par la DDT, PPBE local	Nuisances près des grands axes de transport	Local	PLUi, PDU, SCoT	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 pollution et de la qualité des eaux,
- de la biodiversité,
- 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 hydrofluorocarbones 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
Hydrofluorocarbones (HFC)	120 à 14 800	De 1 à 50 pour les HFC32, 125, 134a, 143a et 152a
Hexafluorure de soufre	22 800	3 200

Tableau n°3 : 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, seuls 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

En 2015, sur le territoire de la CCSB, **321 ktéq CO₂ ont été émises, soit 7,4 téqCO₂/hab** (source OREGES).

A titre indicatif, la moyenne régionale est de 6,3 téq CO₂/hab (source OREGES) et la moyenne nationale est de 6,1 téq CO₂/hab (hors transports fluviaux, maritimes et aériens, source CITEPA).

Ces émissions proviennent pour l'essentiel des secteurs du transport (49%), de l'agriculture (23%) et le résidentiel (16%). Les autres secteurs contribuant à ces émissions sont l'industrie (3%) et le tertiaire (9%).

3.1.3 ÉVOLUTION AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES

Ces émissions, évaluées depuis 1990, montrent une augmentation jusqu'en 2005, puis une diminution, pour revenir au niveau de 1990. La répartition des émissions entre les différents secteurs est relativement constante.

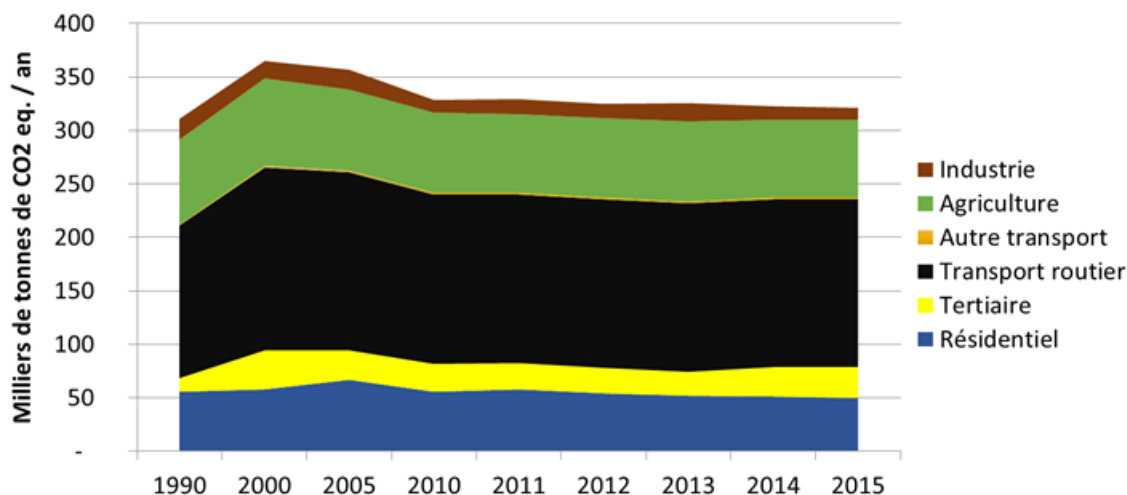


Figure 20 : évolution des émissions de GES du territoire (source : OREGES)

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 » d'octobre 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 conséquence de **l'activité agricole**, à l'augmentation de la température et de la fréquence et durée des périodes de forte chaleur : sur la CCSB, au regard de la vulnérabilité du vignoble au changement climatique, il y a donc un enjeu pour la collectivité autour de l'accompagnement et de l'adaptation des pratiques et activités viticoles à l'horizon 2050.
- Enfin, une **vulnérabilité accrue des peuplements forestiers**, due à la progression des ravageurs, au stress hydrique et à l'augmentation probable du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes (tempêtes et incendies 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.
- **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.

D'après OREGES, **la consommation d'énergie finale du territoire atteint 1 340 GWh en 2015, soit 31 MWh/hab**, supérieure à la moyenne régionale de 29,2 MWh/hab en 2014 (source OREGES).

A titre indicatif, la moyenne nationale est de 27,8 MWh/hab en 2012 (source SOeS).

Selon les données 2015, les deux plus gros secteurs consommateurs d'énergie sont :

- **le transport** : 48% de la consommation finale
- **le bâtiment**, 42% de la consommation finale résidentiel et tertiaire,

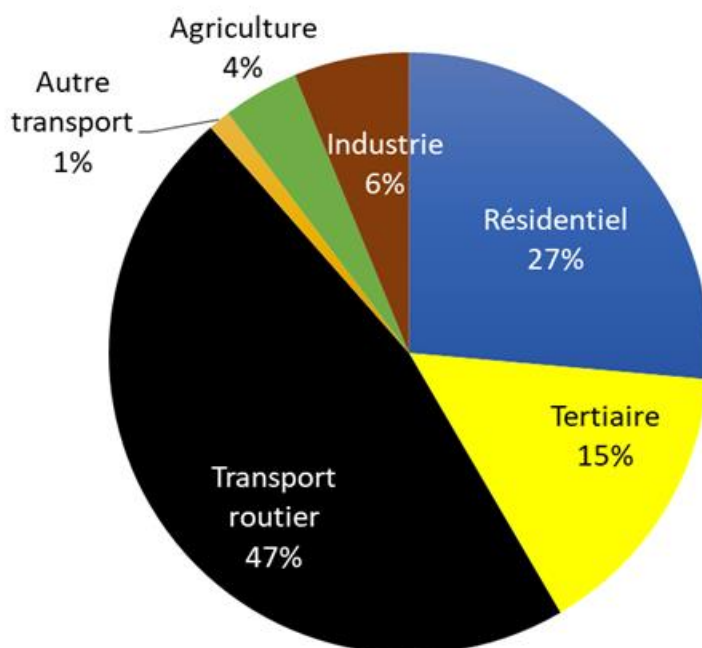


Figure 21 : consommation d'énergie par postes (source : OREGES 2015)

L'évolution des consommations énergétiques directes du territoire par habitant est en légère diminution ces dernières années. L'enjeu en termes de trajectoire est une réduction importante des consommations d'énergie, conformément à l'objectif de la loi de transition énergétique : division par deux de la consommation d'énergie finale d'ici 2050 par rapport à 2012.

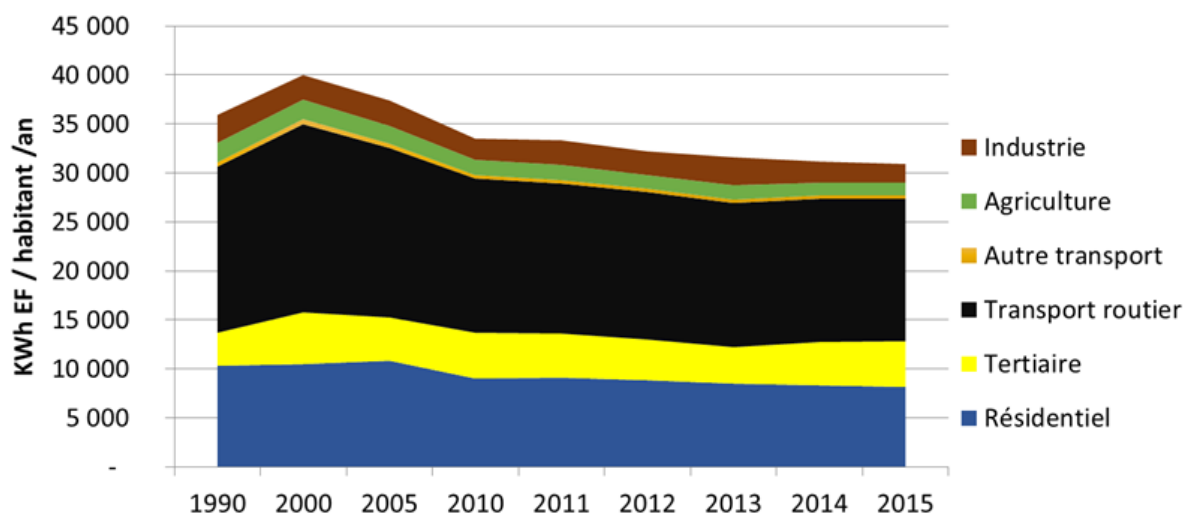


Figure 22 : évolution de la consommation énergétique (source : OREGES 2014)

Le territoire présente une forte dépendance aux énergies fossiles (pétrole et gaz fossile), à 69%, induisant une vulnérabilité économique aux variations du prix du baril de pétrole.

En 2015, l'autonomie énergétique illustrée par le rapport entre la production d'énergie renouvelable et la consommation totale en énergie est de 4 %.

3.2.2 PRODUCTION ENERGETIQUE

L'ensemble de la production EnR du territoire en 2015 s'élève à 95 GWh (énergie primaire).

Les 3/4 de cette production proviennent du bois énergie.

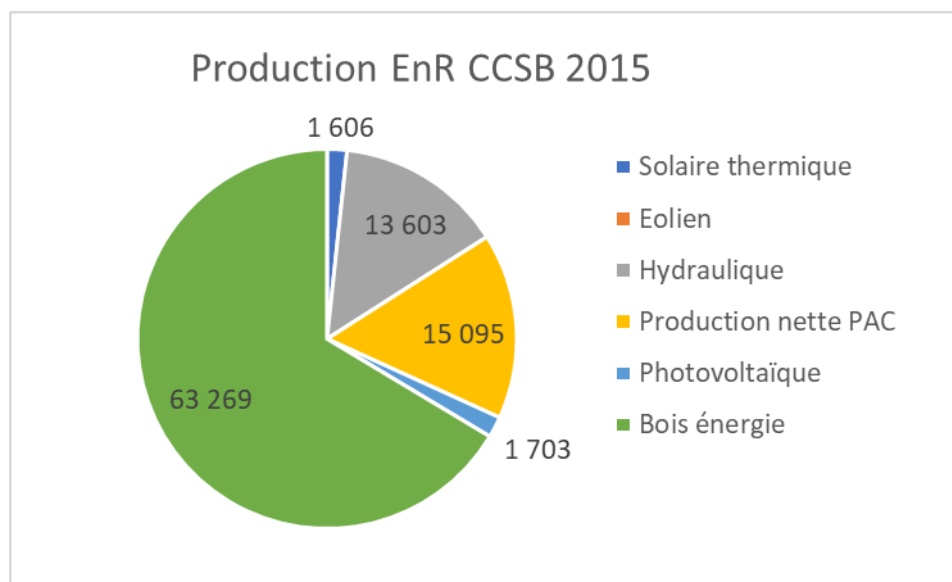


Figure 13 : Répartition de la production d'EnR de la CCSB en 2015 en MWh (OREGES)

Deux installations hydroélectriques sont présentes sur le territoire dont une significative de 3,5 MW sur la Saône à Dracé, qui assure près de 95% de la production et une petite installation de 200 kW aux Ardillats.

2 projets de méthanisation sont en cours sur le territoire, ainsi que 2 projets éoliens.

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 :

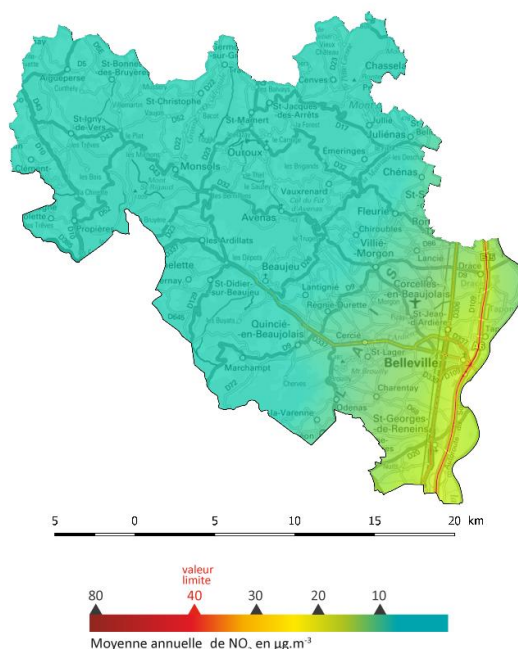
- La production hydraulique peut présenter un impact sur les eaux superficielles (débit, étiage, ...) et sur la biodiversité associée, en particulier dans le cas de micro-hydraulique. En effet, la création de seuils et barrage a un impact fort sur la dynamique de la population aquatique et sur l'étiage. 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

• Dioxyde d'azote

Les émissions de dioxyde d'azote sont concentrées dans les secteurs autoroutiers.



• Particules fines

À la différence du dioxyde d'azote, les particules affectent de vastes territoires, pas uniquement le centre des grandes agglomérations et la bordure des voiries, qui restent cependant les territoires les plus exposés.

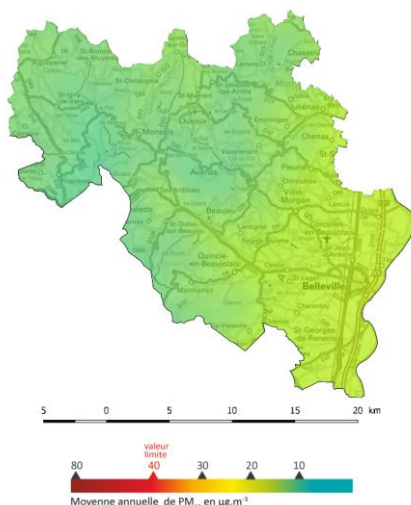


Figure 24 : moyenne annuelle des émissions de PM10 (ATMO 2016)

Les concentrations moyennes sont proches des valeurs OMS pour les PM10, et on constate peu de variations sur le territoire.

Mais 65% de la population a été soumis à des dépassements de la valeur OMS pour les PM2,5 (sans dépassement de la valeur limite), ceci constitue donc un enjeu qualité de l'air pour le territoire.

Les problématiques à traiter sont :

- le chauffage au bois à foyer ouvert, ou ancien et donc peu performant
- le brûlage à l'air libre des déchets verts.

• Ozone

L'ozone est un polluant secondaire qui se forme sous l'action de la chaleur et du soleil, à partir d'une réaction chimique entre les COV et le NO₂. Les fortes concentrations concernent surtout les zones rurales et ensoleillées, car en milieu urbain, une recombinaison chimique entraîne une diminution de la concentration en ozone.

Le territoire est concerné par cette problématique, essentiellement en été, sans pour autant dépasser les valeurs de l'OMS.

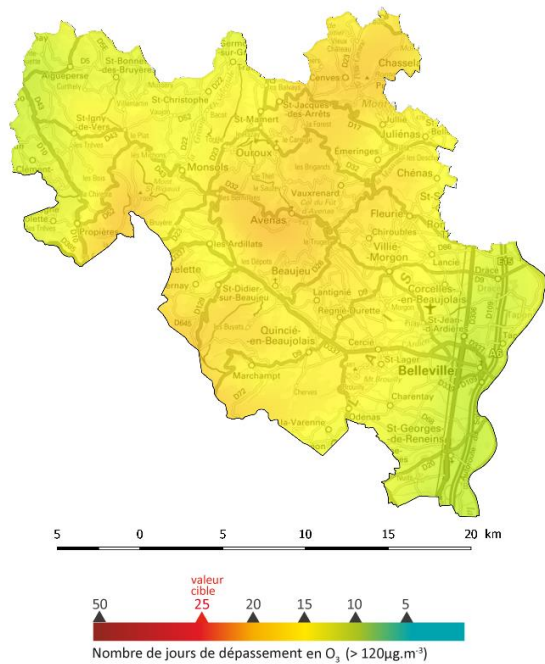


Figure 25 : moyenne annuelle des émissions d'ozone (ATMO 2016)

Sources de pollution

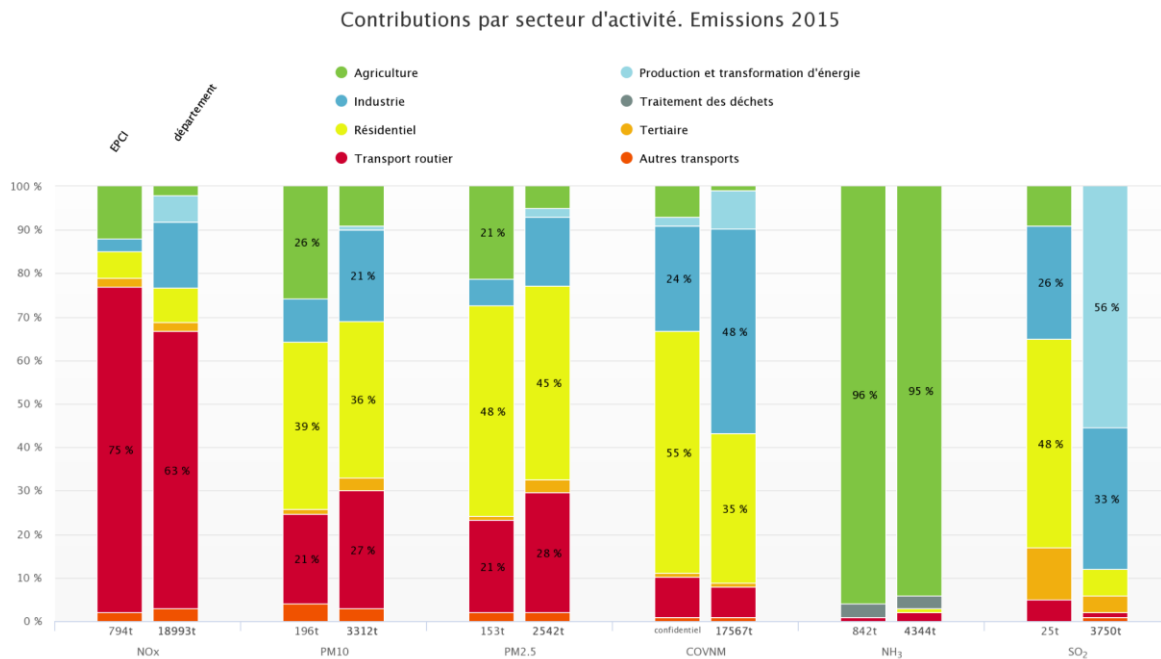


Figure 26 : contribution des secteurs d'activité dans les émissions de polluants atmosphériques (source : ATMO)

Les transports sont le principal émetteur de NOx (à 75%, en lien avec la consommation quasi exclusive de combustibles fossiles).

Le secteur résidentiel est le principal émetteur de particules, en lien avec le chauffage individuel au bois, de COVNM et de SO₂.

L'agriculture est l'émetteur quasi exclusif d'ammoniac.

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"> • Assez bon bilan en dioxyde d'azote, en ozone et en PM10 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissions non négligeables de particules PM 2,5 	<ul style="list-style-type: none"> • SRCAE • PCAET

La sensibilité proposée pour cet indicateur est modérée.

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 ÉMISSIONS 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		

Tableau 4 : 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	forte	fort	fort
	Air	modérée	fort	modéré à fort
	Sol et sous-sols	modérée	faible	faible à modéré
Ressources naturelles	Matières premières	faible	faible	faible
	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	modérée	faible	faible à 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

Tableau 5 : 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'ÉVOLUTION 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

L'évolution de la consommation énergétique se base sur la trajectoire tendancielle du scénario négaWatt national rapporté par habitant puis multiplié par le nombre d'habitants. Cette évolution tendancielle prévoit une faible réduction des consommations d'énergie par habitant en maintenant la dynamique actuelle. Au final, **en 2050, la consommation d'énergie finale serait la même qu'en 2015**, malgré l'augmentation de la population (selon le scénario moyen INSEE appliqué à la population de la CCSB, le territoire comptera 6 400 habitants supplémentaires d'ici 2050).

4.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DU SCENARIO TENDANCIEL

La consommation d'énergie dans le scénario tendanciel serait donc la même que celle de la situation actuelle. **Dans cette perspective, les impacts sur l'environnement seraient donc dans la continuité de ceux identifiés pour la situation actuelle.**

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		

Tableau 6 : 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

Les enjeux air, énergie, climat sont illustrés à travers un scénario « TEPOS », 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.

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

1.1 SCENARIO TEPOS

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

- Une déclinaison du scénario négaWatt au regard des caractéristiques spécifique du territoire de la CCSB
- 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...).

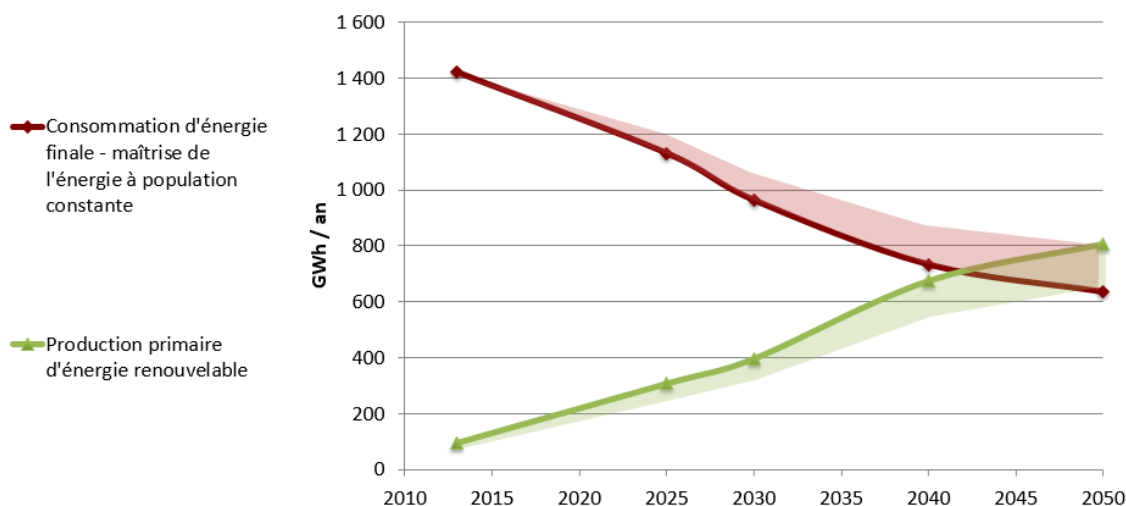


Figure 27 : scénarisation de trajectoires énergétiques pour la CCSB

Ces courbes ont été définies lors du COPIL du 7 juillet 2016. Les aplats de couleurs correspondent :

- En vert à l'enjeu des pertes associées à la transformation énergie primaire vs. Energie finale
- En rouge à l'augmentation de consommation énergétique pouvant découler de l'augmentation de population

Cette trajectoire vise de réduire de 32 % la consommation d'ici 2030 et de multiplier par 4 la production d'énergies renouvelables.

1.1.1 IMPACTS DU SCENARIO TEPOS EN TERMES DE CONSOMMATION ENERGETIQUE

Répartie selon les secteurs, la baisse de la consommation d'énergie dans le scénario TEPOS serait la plus importante dans le transport, puis le résidentiel :

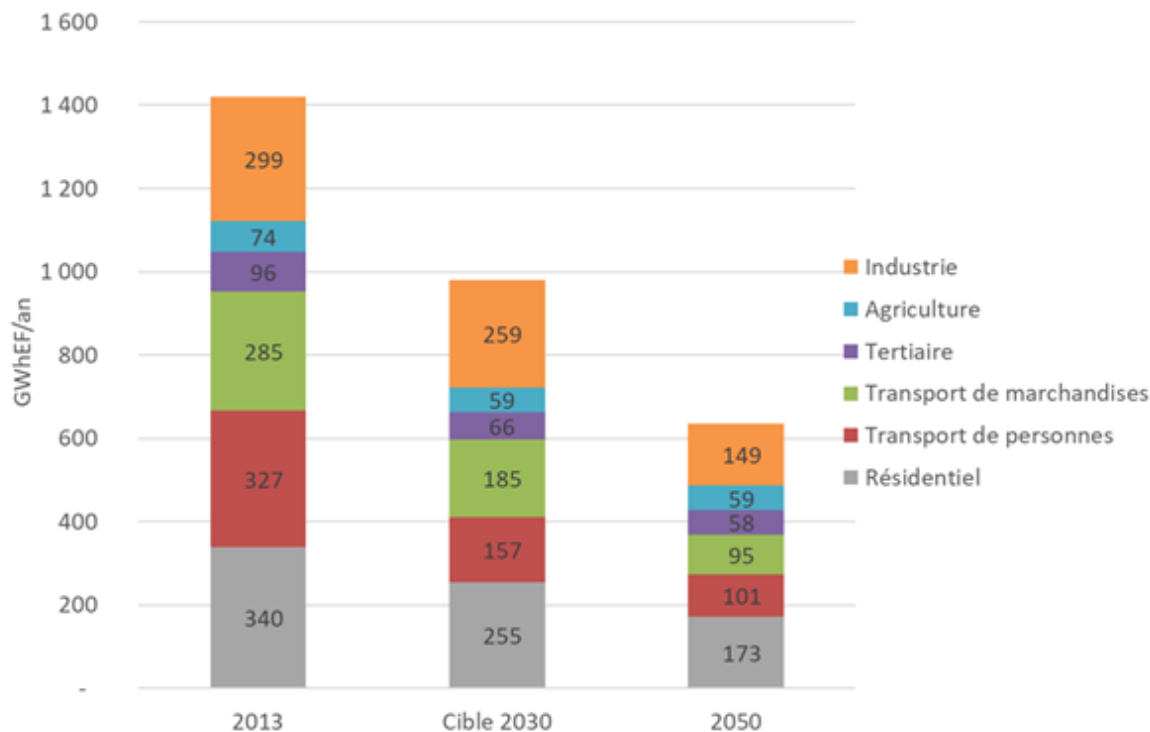


Figure 28 : Scénario TEPOS - Projection de la baisse des consommations énergétiques par secteur

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

Répartie selon les secteurs, la baisse des émissions de GES dans le scénario TEPOS à horizon 2030 serait la plus importante dans l'industrie (- 63 %) et le résidentiel (- 50 %).

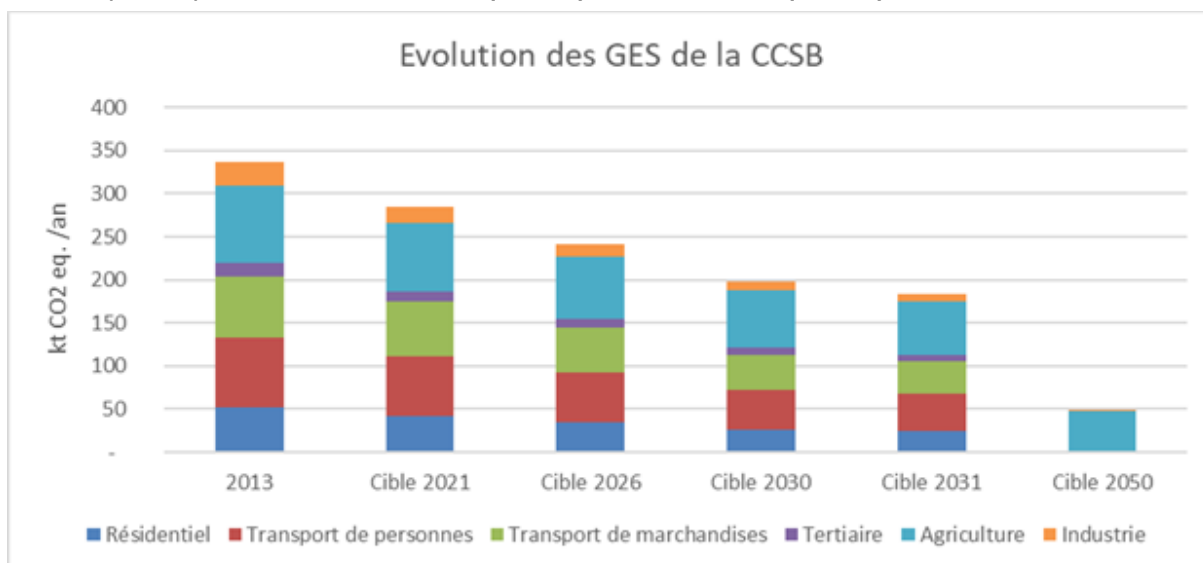


Figure 29 : Scénario TEPOS - Projection de la baisse des émissions de GES par secteur

2 COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS

2.1 CONSOMMATION D'ENERGIE

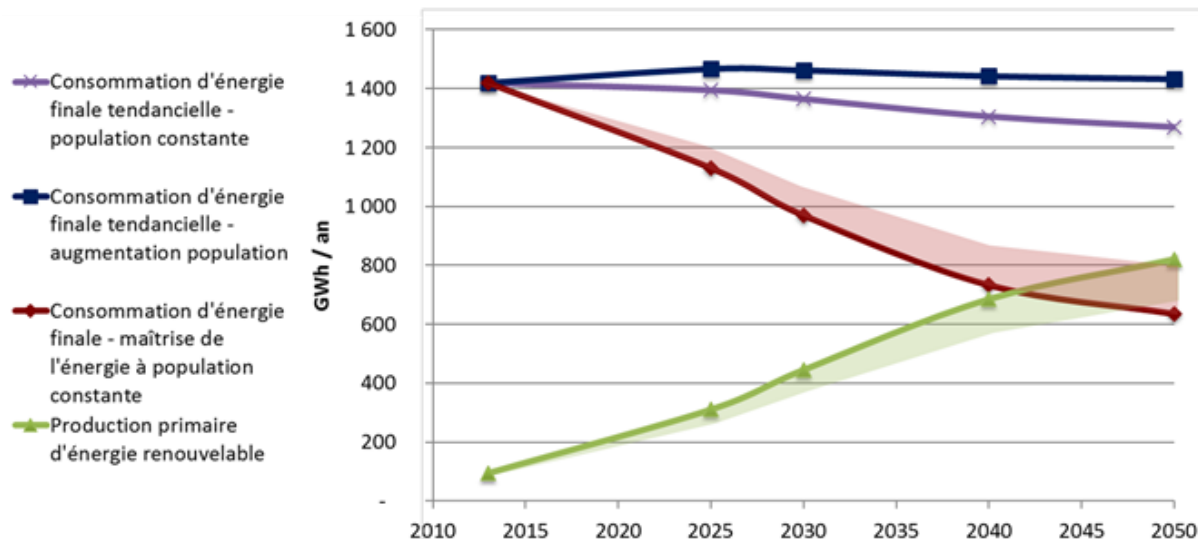


Figure 30 : Comparaison de l'évolution de la consommation énergétique – projection à 2050

Cette trajectoire vise de réduire de 32 % la consommation d'énergie d'ici 2030 et de multiplier par 4 la production d'énergies renouvelables.

2.2 PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

Filière photovoltaïque : C'est la filière avec le plus gros potentiel de développement. La production passerait de moins d'un GWh à plus de 100 GWh en 2030. Ce sont les installations en toitures qui représentent dans un premier temps l'essentiel du développement. Toutes les tailles de toitures sont concernées : des maisons individuelles (environ 500 maisons) aux grandes toitures de plus de 2800 bâtiments, mais également quelques parcs au sol et ombrières (5 ha).

Filière solaire thermique : bien que le potentiel 2050 soit plus réduit, la filière solaire thermique est également mise à contribution d'ici 2030 avec l'équivalent de plus de 6000 installations individuelles de 4 m².

Filière bois énergie : Il s'agit de la première filière de production d'énergie renouvelable actuellement et son potentiel de développement est de 152 GWh de production additionnelle d'ici 2050. Pour cette filière, l'équivalent de 50 chaufferies bois de 200 kW doit être installé d'ici 2030, 10 réseaux de 500 kW et 2 réseaux de 2 MW. 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 dans une perspective de réduction des risques incendies du couvert forestier.

Filière méthanisation : Le potentiel global de méthanisation de la CCSB est de 63 GWh de ressources mobilisables dont les ¾ sont des ressources agricoles. Les projets en cours permettront une production de plus de 30 GWh/an.

En parallèle du développement de la méthanisation, des réflexions sont également en cours pour la création d’une station de Gaz Naturel Véhicule (GNV).

Filière éolienne : sur un potentiel à 2050 de 150 GWh/an, le territoire vise l’installation d’une dizaine d’éoliennes pour une production de 67 GWh/an en 2030.

Un projet en phase de recours ayant reçu l’autorisation d’exploiter du préfet permettrait de produire 19 GWh. Un second projet en phase de développement pourrait produire entre 40 et 60 GWh.

Filière géothermie : Le potentiel identifié à court terme est de 17 GWh. La CCSB vise un développement de la filière géothermique avec une production de l’ordre de 20 GWh correspondant à l’équipement de l’ordre 125 immeubles logements et 50 bâtiments tertiaires.

Filière hydroélectrique : Le potentiel hydroélectrique est très faible de l’ordre de 1 à 4 GWh. Il existe des très forts enjeux environnementaux liés au développement de cette filière. Quelques seuils existants pourraient faire l’objet d’installation. Au regard des contraintes et du potentiel du développement, cette filière n’est pas jugée prioritaire dans le cadre du présent PCAET.

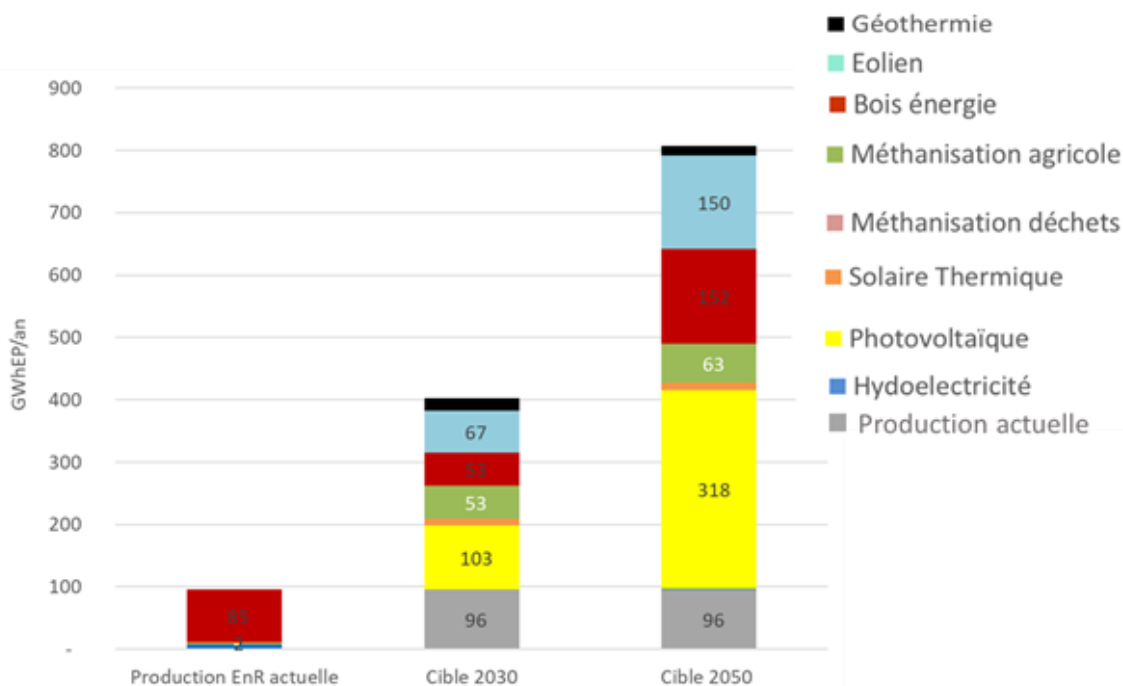


Figure 31 : objectifs pour le développement des EnR

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. Ainsi à 2050, les cibles évoquées plus haut et les courbes rouge et vertes sont cohérentes avec l’ambition TEPos, les cibles du Schéma Régional Climat-Air-Energie et

les objectifs nationaux¹ et avec les cibles GES 2030 inscrits dans la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte. La courbe ci-dessous illustre l’objectif que se donne la CCSB pour faire sa part concernant l’enjeu planétaire qu’est le changement climatique.

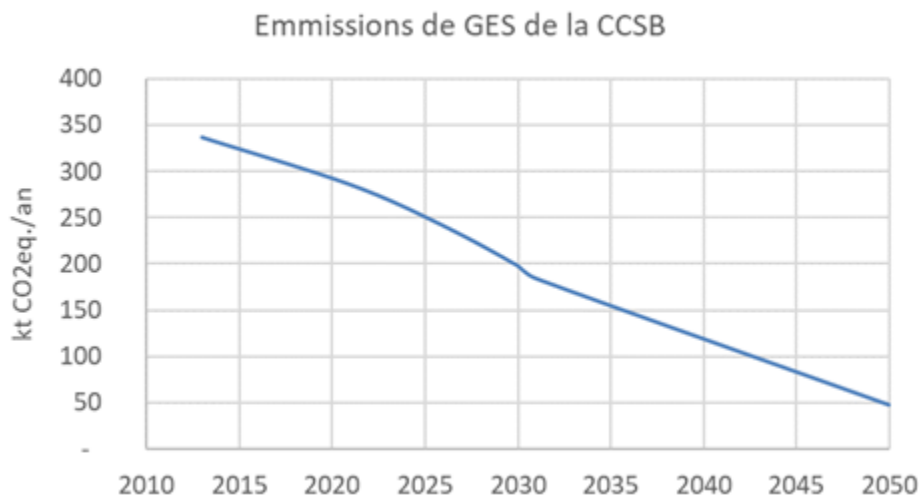


Figure 32 : objectif de réduction des émissions de GES

2.4 QUALITE DE L’AIR

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.

Les objectifs réglementaires (PREPA) sont fixés par rapport à 2005. En l’absence de données relatives à la qualité de l’air en 2005, la comparaison est effectuée par rapport à l’année de référence 2015. Les conclusions indiquent ainsi uniquement des tendances de référence.

On constate cependant des diminutions importantes d’émissions de polluants atmosphériques pour le scénario TEPOS.

Emmissions en t/an pour l'ensemble du territoire	2015	Cible 2030	Evolution 2030/2015
PM10	196	117	-40%
Nox	794	389	-51%
SO ₂	25	25	0%
NH ₃	842	728	-14%
PM2.5	153	123	-20%

¹ La courbe rouge « Emissions GES – maîtrise de l’énergie et EnR à population constante » est estimée sur la base d’hypothèses relatives à la trajectoire énergétique. La cible -34% en 2020 par rapport aux émissions de GES de 2005 du SRCAE Rhône Alpes, appliquée au territoire, n’est pas compatible avec cette courbe. La cible à 2050 l’est bien.

● CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX

La CCSB s'est engagée dès 2010 dans un Plan Climat Energie Territorial (PCET) volontaire et a mis en place de nombreuses actions sur son patrimoine public. Tous les bâtiments communaux et intercommunaux ont été audités et des conseillers en énergie partagés ont été mis à disposition des communes. En 2016, la CCSB s'est lancée dans un nouveau défi, devenir un Territoire à Energie Positive (TEPos) en réduisant ses consommations d'énergie drastiquement d'une part et en développant les énergies renouvelables d'autre part.

En parallèle de cette démarche TEPoS, qui est le socle de la démarche énergétique du territoire, la CCSB a élaboré son Plan Climat Air-Energie-Territorial en partenariat avec de nombreux acteurs du territoire. En particulier, la stratégie énergétique s'est construite autour de plusieurs temps de réflexions collectives :

- Le 1^{er} temps fort a consisté en la réalisation des diagnostics : émissions de gaz à effet de serre du territoire, consommations et productions d'énergie, émissions de polluants, capacité d'injection dans les réseaux énergétiques, vulnérabilité du territoire au changement climatique, capacité de stockage du carbone et potentiel de développement des énergies renouvelables. Les diagnostics ont permis de dresser un état initial du territoire et de ses potentiels. Il s'est appuyé sur les études existantes, des prises de contact avec les acteurs du territoire, et l'expertise du groupement accompagnant la CCSB dans cette démarche.
- Le 2^{ème} temps fort s'est matérialisé par la définition d'une trajectoire énergétique partagée. Cette trajectoire énergétique déclinée en objectifs quantitatifs sectoriels s'est déroulée en 3 étapes :
 - la validation des potentiels avec les « sachants » du territoire (atelier expert),
 - l'appropriation des enjeux (en s'appuyant sur la méthode Destination TEPoS) et la formulation de cibles sectorielles à 2030 pour positionner le territoire dans une trajectoire TEPoS 2050,
 - la validation de cette trajectoire et des objectifs sectoriels lors d'un comité de pilotage stratégique et l'identification des thématiques prioritaires pour la mobilisation des acteurs lors d'ateliers thématiques,
- Le 3^{ème} temps fort a été consacré à l'explicitation des actions à mener pour atteindre les objectifs fixés. Des entretiens avec les services et 4 ateliers thématiques ont été menés pour expliciter des propositions d'actions à intégrer dans le plan d'action. Un comité de pilotage organisé en février 2018 a permis de partager une vision d'ensemble des axes stratégiques et des principales actions du PCAET avec les élus du territoire.

Le résultat de cette mobilisation a conduit à l'élaboration d'un programme d'actions opérationnel pour la période 2018-2023. Il se décompose selon 7 grands axes stratégiques :

● AXE 1 : Gouvernance, planification et exemplarité de la collectivité

La CCSB s'est engagée dans une démarche énergétique ambitieuse. Afin de mener à bien les objectifs qu'elle s'est fixée, des conditions favorables doivent être posées. Il s'agira principalement de développer la transversalité pour que l'ensemble des services et des communes portent des projets, de sensibiliser aux enjeux de la transition énergétique et de travailler en interne pour faire de la CCSB une collectivité exemplaire. La CCSB ne dispose pas à ce jour de la compétence énergie mais souhaite construire de véritables instances locales de gouvernance afin d'accompagner l'évolution des réseaux dans le contexte de la transition énergétique en lien avec GrDF, ENEDIS et le SYDER.

- **Axe 2 : Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics et résidentiels**

La rénovation thermique représente le premier levier d'action, et les maisons individuelles de propriétaires occupants constituent une cible prioritaire pour la rénovation énergétique car ils représentent plus de 50 % des consommations de chauffage. La CCSB s'est doté d'une plateforme de rénovation (« Renov En Beaujolais ») pour accélérer le nombre de rénovations performantes sur le territoire.

Ainsi, la CCSB se fixe un objectif de rénovation bâtiment basse consommation (BBC) de 540 logements par an à l'horizon 2030. L'atteinte de cet objectif ambitieux implique une forte structuration de l'écosystème : levée des freins économiques, financiers, psychologiques, montée en compétences des acteurs, structuration des filières, etc.

Cela nécessite également une évolution significative du contexte réglementaire national et des aides de l'Etat dont la CCSB ne peut préjuger. Une obligation progressive de rénover devra être mise en place pour pouvoir atteindre ces objectifs accompagnée notamment d'un mécanisme de tiers financement dont l'expérimentation à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes n'a pas encore été actée.

L'autre volet majeur de réduction des consommations de ce secteur concerne la sensibilisation aux actions de sobriété et l'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements du résidentiel (machine à laver, réfrigérateur, etc.). La CCSB vise d'ici 2050 une généralisation progressive des équipements les plus énergétiquement performants actuellement sur le marché. Au global la cible de consommation retenue pour le secteur résidentiel de 255 GWhEF/an en 2030.

- **Axe 3 : Développer les énergies renouvelables**

Filière photovoltaïque : C'est la filière avec le plus gros potentiel de développement. La production passerait de moins d'un GWh à plus de 100 GWh en 2030. Ce sont les installations en toitures qui représentent dans un premier temps l'essentiel du développement. Toutes les tailles de toitures sont concernées : des maisons individuelles (environ 500 maisons) aux grandes toitures de plus de 2800 bâtiments, mais également quelques parcs au sol et ombrières (5 ha).

Filière solaire thermique : bien que le potentiel 2050 soit plus réduit, la filière solaire thermique est également mise à contribution d'ici 2030 avec l'équivalent de plus de 6000 installations individuelles de 4 m².

Filière bois énergie : Il s'agit de la première filière de production d'énergie renouvelable actuellement et son potentiel de développement est de 152 GWh de production additionnelle d'ici 2050. Pour cette filière, l'équivalent de 50 chaufferies bois de 200 kW doit être installé d'ici 2030, 10 réseaux de 500 kW et 2 réseaux de 2 MW. Un enjeu clé de cette filière est le 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 dans une perspective de réduction des risques incendies du couvert forestier.

Filière méthanisation : Le potentiel global de méthanisation de la CCSB est de 63 GWh de ressources mobilisables dont les ¾ sont des ressources agricoles. Les projets en cours permettront une production de plus de 30 GWh/an.

En parallèle du développement de la méthanisation, des réflexions sont également en cours pour la création d'une station de Gaz Naturel Véhicule (GNV).

Filière éolienne : sur un potentiel à 2050 de 150 GWh/an, le territoire vise l'installation d'une dizaine d'éoliennes pour une production de 67 GWh/an en 2030.

Un projet en phase de recours ayant reçu l'autorisation d'exploiter du préfet permettrait de produire 19 GWh. Un second projet en phase de développement pourrait produire entre 40 et 60 GWh.

Filière géothermie : Le potentiel identifié à court terme est de 17 GWh. La CCSB vise un développement de la filière géothermique avec une production de l'ordre de 20 GWh correspondant à l'équipement de l'ordre 125 immeubles logements et 50 bâtiments tertiaires.

Filière hydroélectrique : Le potentiel hydroélectrique est très faible de l'ordre de 1 à 4 GWh. Il existe des très forts enjeux environnementaux liés au développement de cette filière. Quelques seuils existants pourraient faire l'objet d'installation. Au regard des contraintes et du potentiel du développement, cette filière n'est pas jugée prioritaire dans le cadre du présent PCAET.

- **Axe 4 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre induites par les transports**

Transport de personnes

Le développement des modes doux, du covoiturage, des transports collectifs, l'amélioration de la performance énergétique des véhicules, la révision des PLU pour réduire les besoins de déplacement, sont autant d'actions prévues dans le plan climat qui conduisent la CCSB à viser une consommation énergétique pour le transport de personnes de 157 GWh/an en 2030 contre 327 GWh/an en 2013.

La réduction des consommations dans le secteur du transport de personne passe par une action concertée des différents acteurs : communes notamment pour les aménagements en mobilité douce, CCSB pour le transport à la demande, la Région pour l'amélioration des outils de support au développement du covoiturage, etc.

Transport de marchandises

La CCSB est un territoire de transit qui induit des consommations d'énergie sur lesquelles la collectivité a peu d'emprise (notamment le tronçon autoroutier de l'A6). Toutefois l'augmentation de la part du transport fluvial, du ferroutage, du taux de remplissage des camions et l'évolution des flottes de véhicules (motorisation, éco-conduite) permettrait de faire passer la consommation de 285 à 185 GWhEF/an d'ici 2030. Bien que ces évolutions soient davantage associées au contexte national, le territoire peut en être facilitateur avec entre autres avec l'accompagnement aux entreprises innovantes dans le secteur du transport et la logistique, l'incitation au ferroutage pour les entreprises s'implantant sur le parc d'activité Lybertec.

- **Axe 5 : Accompagner les industries et les acteurs économiques dans la transition écologique**

Secteur tertiaire

La réduction de 96 à 66 GWhEF/an provient essentiellement de la rénovation thermique à un niveau BBC de près de 200 000 m² de bâtiments tertiaires. De la même manière que pour le secteur résidentiel, le déploiement d'actions de sobriété contribue à cette réduction pour près de 10 GWhEF/an avec un accompagnement de type conseillers en énergie partagés (programmation et verrouillage des veilles, baisse consignes de chauffage, changement des luminaires, etc.).

Secteur industriel

Une part conséquente des consommations du secteur provient de l'activité de fonderie. Les économies d'énergies incluent la récupération de la chaleur fatale des eaux usées et des procédés industriels mais

également l'amélioration de l'efficacité énergétique, la mise en place d'actions d'écologie industrielle et d'éco-conception. Les consommations passent de 299 à 259 GWhEF/an en 2030.

Secteur agricole

Les actions, évaluées sur la base de ratios nationaux et de la surface agricole utile du territoire pourraient permettre de diminuer d'environ 25% les consommations, soit de passer de 74 à 59 GWhEF/an d'ici 2030. Les actions incluent l'amélioration du réglage des tracteurs et engins, la promotion des circuits de proximité et de l'agriculture durable.

- **Axe 6 : Développer la prévention et le recyclage des déchets**

La gestion des déchets est consommatrice d'énergie et émettrice de gaz à effet de serre que ce soit pour leur ramassage ou pour leur traitement. Les meilleurs déchets sont donc ceux qu'on ne produit pas, ce qui passe par un développement des actions de prévention. Une fois produit, l'objectif est de les valoriser au maximum.

- **Axe 7 : Adapter le territoire au changement climatique**

Les enjeux de l'adaptation au changement climatique portent sur :





- Prévenir les effets du changement climatique sur la santé, liés en particulier :
 - à l'altération de la qualité de l'air (polluants secondaires tels que l'ozone, mais également développement d'agents allergisants tels que certains pollens),
 - au développement d'agents pathogènes,
 - à l'inconfort due à l'augmentation de la température et particulièrement la vulnérabilité des plus fragiles aux périodes de fortes chaleur, dans des zones prioritaires.
 - A l'altération de la biodiversité. Le Marathon de la biodiversité est un objectif fort du PCAET, cette démarche devra perdurer au-delà de l'appel à projets.
- Garantir l'accessibilité à tous à l'eau potable, en préservant la qualité et la quantité
- Accompagner les changements de pratiques agricoles et sylvicoles pour une agriculture et une sylviculture durable, résiliente aux effets du changement climatique.

● 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 d'énergie permis par axes opérationnels sont indiquées dans les tableaux quand ils sont connus.

1.1 GOUVERNANCE, PLANIFICATION ET EXEMPLARITE DE LA COLLECTIVITE

Cette thématique compte 4 axes opérationnels et 9 actions. Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
		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
Coordonner et fédérer les acteurs autour de la démarche énergie-climat	Partager les informations et coordonner les initiatives à destination des communes												
	Coordonner les acteurs privés et publics en vue de la mise en œuvre d'actions cibles pour la trajectoire énergétique												
	Décentraliser le portage des actions dans les services « opérationnels » de la CCSB												
	Dialogue budgétaire et de gestion des ressources												
Intégrer les enjeux énergie-climat dans les outils de planification	Traduire les enjeux de la démarche TEPos et du Plan Climat dans les documents de planification												
	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les projets												
Sensibiliser et impliquer les habitants dans la démarche de transition énergétique	Déployer une stratégie de communication												
	Réaliser un appel à projet développement durable à destination des associations												
Faire de la CCSB une collectivité exemplaire	Mettre en place une politique d'achats responsables pour la CCSB et les communes												

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Coordonner et fédérer les acteurs autour de la démarche énergie-climat	Partager les informations et coordonner les initiatives à destination des communes									
	Coordonner les acteurs privés et publics en vue de la mise en œuvre d'actions cibles pour la trajectoire énergétique									
	Décentraliser le portage des actions dans les services « opérationnels » de la CCSB									
	Dialogue budgétaire et de gestion des ressources									
Intégrer les enjeux énergie-climat dans les outils de planification	Traduire les enjeux de la démarche TEPos et du Plan Climat dans les documents de planification									
	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les projets d'aménagement									
Sensibiliser et impliquer les habitants dans la démarche de transition énergétique	Déployer une stratégie de communication									
	Réaliser un appel à projet développement durable à destination des associations									
Faire de la CCSB une collectivité exemplaire	Mettre en place une politique d'achats responsables pour la CCSB et les communes									

1.2 AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS PUBLICS ET RESIDENTIELS

Cette thématique comporte 3 axes opérationnels et 8 actions.

Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU			
		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	Cons. eau	
Maîtriser les consommations énergétiques	Maintenir un service de conseiller en énergie partagé			Objectif : économie de 184 GWh dans les secteurs résidentiel et tertiaire										
	Sensibiliser les particuliers à la maîtrise de l'énergie													
Massifier les rénovations performantes et favoriser les constructions neuves exemplaires	Rénover de manière performante et exemplaire les bâtiments publics													
	Construire systématiquement des bâtiments publics passifs ou à énergie positive													
	Expérimenter un dispositif de tiers financement dans le cadre d'une démarche régionale													
	Maintenir un service local d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé													
Développer les filières locales	Favoriser l'utilisation de produits locaux biosourcés pour la rénovation et la construction des bâtiments publics et privés													
	Mobiliser et former les artisans et les autres acteurs de la rénovation													

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Maîtriser les consommations énergétiques	Maintenir un service de conseiller en énergie partagé									
	Sensibiliser les particuliers à la maîtrise de l'énergie									
Massifier les rénovations performantes et favoriser les constructions neuves exemplaires	Rénover de manière performante et exemplaire les bâtiments publics									
	Construire systématiquement des bâtiments publics passifs ou à énergie positive									
	Expérimenter un dispositif de tiers financement dans le cadre d'une démarche régionale									
	Maintenir un service local d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé									
Développer les filières locales	Favoriser l'utilisation de produits locaux biosourcés pour la rénovation et la construction des bâtiments publics et privés									
	Mobiliser et former les artisans et les autres acteurs de la rénovation									

1.3 DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES

Cette thématique comporte 7 axes opérationnels et 20 actions.

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

- Le développement photovoltaïque et du solaire en toiture 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,
- 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,
- La mise en œuvre d'éoliennes devra être réalisée dans un souci d'intégration paysagère et prendre en compte les impacts négatifs en termes de bruit et de biodiversité,
- La mise en œuvre de la géothermie devra éviter les impacts sur la qualité des eaux,
- La réalisation d'unités hydro-électrique devra être réalisée dans un souci d'intégration paysagère, de respect de la biodiversité et prendra en compte les aspects négatifs sur la qualité des eaux de surface.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
		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
Développer le photovoltaïque	Favoriser l'installation de photovoltaïque sur les bâtiments neufs communaux et intercommunaux												
	Mettre en œuvre d'une opération collective d'installations photovoltaïques sur les bâtiments communaux et intercommunaux existants en partenariat avec le Syndicat d'Énergie du Rhône												
	Faire évoluer les documents d'urbanisme pour favoriser le photovoltaïque												
	Créer un groupe de travail avec les acteurs économiques sur le photovoltaïque												
	Créer un groupe de travail pour les projets des particuliers individuels ou collectifs et le financement participatif												
	Constituer un groupe de travail pour un ou des projets collectifs associant toits privés et toits publics												
Développer le bois-énergie	Etudier l'opportunité de développer les chaufferies bois pour les bâtiments communaux et intercommunaux												
	Organiser une cellule bois énergie locale												
	Inciter et accompagner à l'utilisation du bois d'œuvre dans les constructions												
	Communiquer auprès des propriétaires forestiers												
	Favoriser l'utilisation du bois déchets en bois énergie												
	Valoriser le bois des tailles de haies en bois énergie												
Développer la méthanisation	Créer une unité de méthanisation territoriale												
	Accompagner les porteurs de projet de méthanisation à la ferme												
Développer l'éolien	Maximiser les retombées locales du développement de projets éoliens												
Valoriser les potentiels du solaire thermique et de la géothermie	Valoriser le potentiel solaire thermique sur les bâtiments publics												
	Créer et animer un groupement de commande pour des installations de solaire thermique												
	Valoriser le potentiel géothermique dans les bâtiments publics												
Développer l'hydro-électricité	Etudier l'opportunité d'installer des petites centrales hydroélectriques												
Valoriser les énergies de récupération	Etudier les opportunités de valorisation des énergies fatales avec les entreprises et les collectivités												

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE						
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresse	Autres			
Développer le photovoltaïque	Favoriser l'installation de photovoltaïque sur les bâtiments neufs communaux et intercommunaux			Veiller à l'intégration paysagère des centrales PV			Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / végétalisation						
	Mettre en œuvre d'une opération collective d'installations photovoltaïques sur les bâtiments communaux et intercommunaux existants en partenariat avec le Syndicat d'Énergie du Rhône												
	Faire évoluer les documents d'urbanisme pour favoriser le photovoltaïque												
	Créer un groupe de travail avec les acteurs économiques sur le photovoltaïque												
	Créer un groupe de travail pour les projets des particuliers individuels ou collectifs et le financement participatif												
	Constituer un groupe de travail pour un ou des projets collectifs associant toits privés et toits publics												
Développer le bois-énergie	Etudier l'opportunité de développer les chaufferies bois pour les bâtiments communaux et intercommunaux			Plus de coupes et pistes forestières	Plus de coupes et pistes forestières								
	Organiser une cellule bois énergie locale												
	Inciter et accompagner à l'utilisation du bois d'œuvre dans les constructions												
	Communiquer auprès des propriétaires forestiers												
	Favoriser l'utilisation du bois déchets en bois énergie												
	Valoriser le bois des tailles de haies en bois énergie												
Développer la méthanisation	Créer une unité de méthanisation territoriale												
	Accompagner les porteurs de projet de méthanisation à la ferme												
Développer l'éolien	Maximiser les retombées locales du développement de projets éoliens												
Valoriser les potentiels du solaire thermique et de la géothermie	Valoriser le potentiel solaire thermique sur les bâtiments publics			Veiller à l'intégration paysagère du solaire thermique			Attention à la mise en concurrence des toitures : solaire thermique / végétalisation						
	Créer et animer un groupement de commande pour des installations de solaire thermique												
	Valoriser le potentiel géothermique dans les bâtiments publics												
Développer l'hydro-électricité	Etudier l'opportunité d'installer des petites centrales hydroélectriques												
Valoriser les énergies de	Etudier les opportunités de valorisation des énergies fatales avec les entreprises et les collectivités												

1.4 REDUIRE LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE INDUITES PAR LES TRANSPORTS

Cette thématique comporte 6 axes opérationnels et 21 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres. 3 actions présentent des impacts variables :

- 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.

Thème	Action	AIR		ENERGIE			SOL				EAU			
		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	
Développer les mobilités douces	Réaliser un schéma cyclable communautaire			Objectif : économie de 449 GWh dans le secteur des transports										
	Développer une offre de Vélos à Assistance Electrique (VAE)													
	Valoriser la voie verte du Beaujolais pour les déplacements quotidiens													
	Développer l'intermodalité													
	Structurer des démarches pérennes de pedibus-vélobus													
Accompagner le déploiement des nouvelles mobilités et des transports en commun	Réaliser un schéma d'aires de covoiturage													
	Optimiser le système de mise en relation covoiturage													
	Expérimenter la mise en œuvre d'un parking réservé aux covoitureurs													
	Mettre en place des formations à l'éco-conduite													
	Développer l'autopartage													
Mobilité générale	Mettre en place un service de transports à la demande													
	Expliciter les liens avec les documents de planifications													
	Développer les plans de mobilité													
	Développer les zones apaisées en centre-ville													
Rationaliser les déplacements	Diffuser de l'information auprès de la population locale sur les offres de mobilité													
	Réaliser une étude d'opportunité pour réduire les vitesses limites (notamment sur le tronçon d'autoroute)													
Promouvoir l'usage de nouveaux vecteurs énergétiques	Créer des espaces de co-working													
	Développer les flottes propres pour les collectivités													
	Créer une station de Gaz Naturel Véhicule (GNV)													
Réduire les impacts du transport de marchandises	Mettre en place des bornes de recharges pour véhicules électriques													
	Réduire les émissions de GES par la rationalisation des transports de marchandises													

Thème	Action	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTIO N AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Développer les mobilités douces	Réaliser un schéma cyclable communautaire									
	Développer une offre de Velos à Assistance Electrique (VAE)									
	Valoriser la voie verte du Beaujolais pour les déplacements quotidiens									
	Développer l'intermodalité									
	Structurer des démarches pérennes de pedibus-vélobus									
Accompagner le déploiement des nouvelles mobilités et des transports en commun	Réaliser un schéma d'aires de covoiturage									
	Optimiser le système de mise en relation covoiturage									
	Expérimenter la mise en œuvre d'un parking réservé aux covoitureurs									
	Mettre en place des formations à l'éco-conduite									
	Développer l'autopartage									
	Mettre en place un service de transports à la demande									
Mobilité générale	Expliciter les liens avec les documents de planifications									
	Développer les plans de mobilité									
	Développer les zones apaisées en centre-ville									
	Diffuser de l'information auprès de la population locale sur les offres de mobilité									
Rationaliser les déplacements	Réaliser une étude d'opportunité pour réduire les vitesses limites (notamment sur le tronçon d'autoroute)									
	Créer des espaces de co-working									
Promouvoir l'usage de nouveaux vecteurs énergétiques	Développer les flottes propres pour les collectivités									
	Créer une station de Gaz Naturel Véhicule (GNV)									
	Mettre en place des bornes de recharges pour véhicules électriques									
Réduire les impacts du transport de marchandises	Réduire les émissions de GES par la rationalisation des transports de marchandises									

1.5 ACCOMPAGNER LES INDUSTRIES ET LES ACTEURS ECONOMIQUES DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Cette thématique comporte 4 axes opérationnels et 8 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
		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
Promouvoir la maîtrise de l'énergie	Communiquer sur les dispositifs d'accompagnement mis à disposition des entreprises par la CCI et la CMA												
	Mettre en place des conditions d'attribution des aides de la communauté de communes aux entreprises												
	Faire appliquer les obligations d'extinction nocturne												
Promouvoir les démarches d'économie circulaire	Réaliser des études d'opportunité pour développer les projets d'économie circulaire												
Diminuer les consommations énergétiques du secteur agricole	Mettre à disposition un banc d'essai tracteur												
Promouvoir les circuits de proximité et une agriculture durable	Favoriser l'installation d'exploitants en agriculture biologique												
	Développer les circuits de proximité et valoriser les commerces locaux												
	Développer le local et le bio dans les cantines												

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Promouvoir la maîtrise de l'énergie	Communiquer sur les dispositifs d'accompagnement mis à disposition des entreprises par la CCI et la CMA									
	Mettre en place des conditions d'attribution des aides de la communauté de communes aux entreprises									
	Faire appliquer les obligations d'extinction nocturne									
Promouvoir les démarches d'économie circulaire	Réaliser des études d'opportunité pour développer les projets d'économie circulaire									
Diminuer les consommations énergétiques du secteur agricole	Mettre à disposition un banc d'essai tracteur									
Promouvoir les circuits de proximité et une agriculture durable	Favoriser l'installation d'exploitants en agriculture biologique									
	Développer les circuits de proximité et valoriser les commerces locaux									
	Développer le local et le bio dans les cantines									

1.6 DEVELOPPER LA PREVENTION ET LE RECYCLAGE DES DECHETS

Cette thématique comporte 1 axe opérationnel et 3 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
		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
Développer la prévention et le recyclage	Définir et mettre en œuvre un plan de prévention des déchets												
	Créer et animer une recyclerie												
	Développer les activités de valorisation du BTP												

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres	
Développer la prévention et le recyclage	Définir et mettre en œuvre un plan de prévention des déchets										
	Créer et animer une recyclerie										
	Développer les activités de valorisation du BTP										

1.7 ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette thématique comporte 3 axes opérationnels et 8 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Orientations stratégiques	Actions	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
		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
Limiter les impacts sur la santé	Intégrer les effets du changement climatique sur la santé dans des Contrats Locaux de Santé Environnement												
	Renforcer la lutte contre le développement d'agents pathogènes ou porteurs de maladie vectorielle												
	Renforcer la préservation des espaces naturels et préserver les corridors écologiques												
	Prendre en compte le volet adaptation au changement climatique dans les opérations d'aménagement												
	Réduire l'effet îlot de chaleur sur le territoire												
Préservation de la ressource en eau	Mettre en place un plan de gestion de la ressource en eau												
	Optimiser la gestion des eaux pluviales												
Favoriser l'adaptation du secteur agricole et forestier	Accompagner le secteur agricole sur les questions climatiques												

Orientations stratégiques	Actions	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	PRODUCTION AGRICOLE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
							Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse	Autres
Limiter les impacts sur la santé	Intégrer les effets du changement climatique sur la santé dans des Contrats Locaux de Santé Environnement									
	Renforcer la lutte contre le développement d'agents pathogènes ou porteurs de maladie vectorielle									
	Renforcer la préservation des espaces naturels et préserver les corridors écologiques									
	Prendre en compte le volet adaptation au changement climatique dans les opérations d'aménagement									
	Réduire l'effet îlot de chaleur sur le territoire									
Préservation de la ressource en eau	Mettre en place un plan de gestion de la ressource en eau									
	Optimiser la gestion des eaux pluviales									
Favoriser l'adaptation du secteur agricole et forestier	Accompagner le secteur agricole sur les questions climatiques									

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.

		PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
Thème	Action			Ilot de chaleur	Risque inondation	Sècheresse
Développer le photovoltaïque	Favoriser l'installation de photovoltaïque sur les bâtiments neufs communaux et intercommunaux	Veiller à l'intégration paysagère des centrales PV		Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / Végétalisation		
	Mettre en œuvre d'une opération collective d'installations photovoltaïques sur les bâtiments communaux et intercommunaux existants en partenariat avec le Syndicat d'Énergie du Rhône					
	Faire évoluer les documents d'urbanisme pour favoriser le photovoltaïque					
	Créer un groupe de travail avec les acteurs économiques sur le photovoltaïque					
	Créer un groupe de travail pour les projets des particuliers individuels ou collectifs et le financement participatif					
	Constituer un groupe de travail pour un ou des projets collectifs associant toits privés et toits publics					
Développer le bois-énergie	Etudier l'opportunité de développer les chaufferies bois pour les bâtiments communaux et intercommunaux	Plus de coupes et pistes forestières	Plus de coupes et pistes forestières			
	Organiser une cellule bois énergie locale					
	Inciter et accompagner à l'utilisation du bois d'œuvre dans les constructions					
	Communiquer auprès des propriétaires forestiers					

		SOL		EAU		BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
Thème	Action	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines					Ilot de chaleur
Développer la méthanisation	Créer une unité de méthanisation territoriale									
	Accompagner les porteurs de projet de méthanisation à la ferme									
Développer l'éolien	Maximiser les retombées locales du développement de projets éoliens									
Valoriser les potentiels du solaire thermique et de la géothermie	Valoriser le potentiel solaire thermique sur les bâtiments publics									Attention à la mise en concurrence des toitures : solaire thermique / Végétalisation
	Créer et animer un groupement de commande pour des installations de solaire thermique									
	Valoriser le potentiel géothermique dans les bâtiments publics									
Développer l'hydro-électricité	Etudier l'opportunité d'installer des petites centrales hydroélectriques									
Développer les mobilités douces	Réaliser un schéma cyclable communautaire									
Accompagner le déploiement des nouvelles mobilités et des transports en commun	Réaliser un schéma d'aires de covoiturage									
	Expérimenter la mise en œuvre d'un parking réservé aux covoitureurs									

3 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 liées au Plan Climat Air Energie 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 1 zone Natura 2000 sur 1.7% de son territoire.

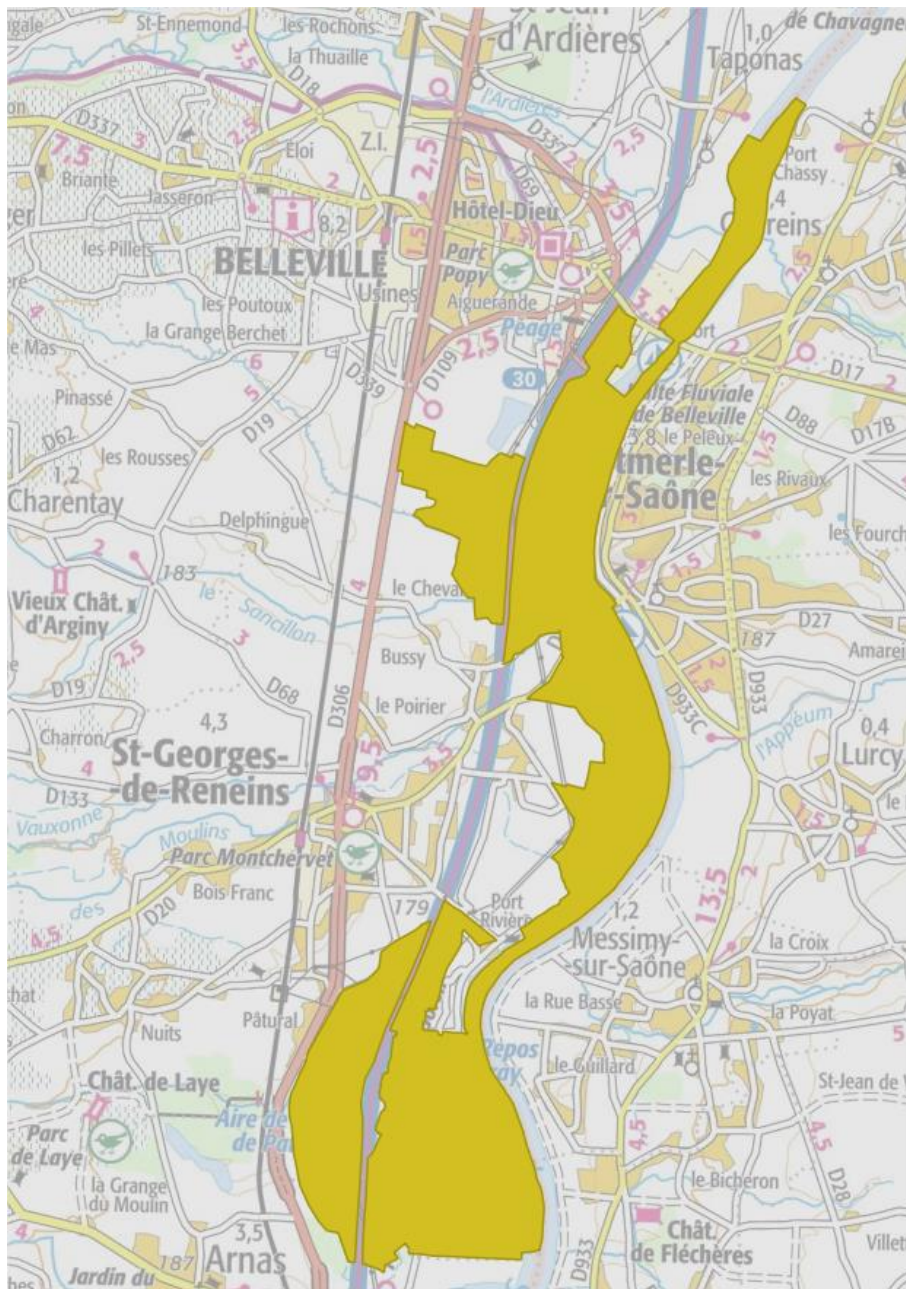


Figure 33 : La zone Natura 2000 du territoire (source : géoportail)

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

SIC	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval	<p>Surface : 1 040 ha, dont 887 sur le territoire de la CCSB</p> <p>Le site du Val de Saône constitue l'un des plus remarquables ensembles écologiques de Rhône-Alpes. Le patrimoine naturel actuel est intimement lié à la dynamique de la Saône et à l'agriculture, restée très présente sur le territoire. La configuration très plane du Val de Saône permet des crues durant plusieurs semaines. Le cortège d'espèces végétales et animales présent sur le site est tout à fait remarquable du fait de cette dynamique fluviale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - exposition régulière aux crues d'hiver et de printemps, - rétention d'eau de longue durée à cause des facteurs topographie - sol - climat, combinés à des pratiques agricoles traditionnelles extensives (fauche tardive, pâturage estival et automnal). <p>Les prairies humides constituent l'un des principaux milieux, qui conditionnent la conservation de ce patrimoine naturel remarquable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 32% - Eaux douces intérieures (eaux stagnantes ; eaux courantes) : 23% - Autres terres arables : 22% 	<ul style="list-style-type: none"> - Le cuivré des marais - Triton crêté - Bouvière - Brochet - Gomphe vulgaire - Aeschne printanière - Ail à tige anguleuse - Butome en ombelle - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - régression constante des prairies, au profit des cultures maraîchères et céréalières, boisements, infrastructures industrielles et urbaines. Maintien des possibilités d'agriculture extensive. - fort développement urbain et industriel de l'agglomération de Villefranche et de Belleville - L'autoroute A6, construite dans les années 1960, coupe le site en deux (enjeu corridor écologique). - Le site est encadré au nord et au sud par des gravières : celle du nord est en cours de réhabilitation après exploitation, et celle du sud, en cours d'exploitation, fait l'objet, suite à une étude d'incidences lors de l'autorisation, d'un suivi biodiversité et de hauteur d'eau de la nappe afin de détecter les effets notables sur le site. - la dynamique fluviale est " contrariée " : baisse de 65cm du niveau de la nappe consécutive à une modification de la gestion des hauteurs d'eau entre les barrages de Dracé et de Couzon en 1970. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver les prairies inondables et améliorer leur qualité écologique en adaptant les pratiques agricoles actuelles. - Conserver, voire accroître, l'intérêt patrimonial des milieux herbacés hygrophiles. - Restaurer et maintenir les milieux aquatiques annexes. - Maintenir ou améliorer la qualité des boisements alluviaux. - Conserver la richesse écologique des pelouses sèches sableuses.

Les communes de la CCSB concernées par la zone Natura 2000 sont : Belleville, Dracé et St Georges de Reneins.

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 :

- La gestion de la forêt et donc les actions liées au bois-énergie.
- La gestion des barrages et donc les actions liées à l'hydroélectricité.

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 méthaniseurs, d'éoliennes, de chaufferies bois performantes et de petites centrales hydroélectriques. 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 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.

1.2 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.

1.3 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.

1.4 L'ÉOLIEN

Le **développement de l'éolien** impacte :

- Les paysages,
- Le bruit,
- La biodiversité.

Les mesures de réduction sont :

- Pour les paysages, veiller à la bonne intégration paysagère des éoliennes et préférer des zones non remarquables d'un point de vue paysager,
- Pour le bruit, les meilleures techniques devront être mises en œuvre,
- Pour la biodiversité, plusieurs mesures sont à prendre :
 - La nuit est la période la plus meurtrière : en réduisant la vitesse de rotation des pales la nuit ou au moins au moment du pic d'activité des chauves-souris, on réduit du même coup la mortalité, sans dégradation importante de la productivité,
 - L'emplacement et l'orientation des parcs éoliens sont également importants : en évitant les zones de passage privilégié des chiroptères et des oiseaux, et en alignant les éoliennes parallèlement aux axes migratoires des oiseaux (afin d'éviter l'effet "barrière" ou l'effet "entonnoir"), le risque de collision est diminué.

1.5 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.

1.6 L'HYDRO-ELECTRICITE

Le développement de l'hydro-électricité peut présenter des impacts sur :

- La qualité des eaux de surface,
- Les paysages,
- La biodiversité.

L'installation de sites « au fil de l'eau » présente moins d'impacts que les barrages classiques. Les mesures d'évitement d'impact sont de conserver un seuil d'étiage et une continuité écologique, avec des dispositifs adaptés.

2 LA MOBILITE

3 actions de mobilité peuvent 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. Certains 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.

Thème	N°	Action	Indicateurs
Coordonner et fédérer les acteurs autour de la démarche énergie-climat	1.1.1	Partager les informations et coordonner les initiatives à destination des communes	Nombre de communes mettant en place des actions de transition énergétique
	1.1.2	Coordonner les acteurs privés et publics en vue de la mise en œuvre d'actions cibles pour la trajectoire énergétique	Identification a posteriori des projets engagés
	1.1.3	Décentraliser le portage des actions dans les services « opérationnels » de la CCSB	Evaluation croisée du service Développement Durable.
	1.1.4	Dialogue budgétaire et de gestion des ressources	La revue annuelle des actions de trajectoire énergétique et le dialogue de gestion budgétaire
Intégrer les enjeux énergie-climat dans les outils de planification	1.2.1	Traduire les enjeux de la démarche TEPos et du Plan Climat dans les documents de planification	Alignement des PLU /PLUi avec le PCAET
	1.2.2	Intégrer les enjeux énergie-climat dans les projets d'aménagement	Nombre de zones intégrant des critères environnementaux
Sensibiliser et impliquer les habitants dans la démarche de	1.3.1	Déployer une stratégie de communication	Nombre de personnes impliquées dans les actions
	1.3.2	Réaliser un appel à projet développement durable à destination des associations	Nombre de personnes impliquées dans les actions
Faire de la CCSB une collectivité exemplaire	1.4.1	Mettre en place une politique d'achats responsables pour la CCSB et les communes	Nombre de marchés publics intégrant des critères sociaux ou environnementaux
Maîtriser les consommations énergétiques	2.1.1	Maintenir un service de conseiller en énergie partagé	MWh économisés
	2.1.2	Sensibiliser les particuliers à la maîtrise de l'énergie	Nombre de participants aux animations
Massifier les rénovations performantes et favoriser les constructions neuves exemplaires	2.2.1	Rénover de manière performante et exemplaire les bâtiments publics	MWh économisés
	2.2.2	Construire systématiquement des bâtiments publics passifs ou à énergie positive	Pourcentage de bâtiments neufs passifs/positifs par an Consommation kWh/m ² /an des bâtiments neufs
	2.2.3	Expérimenter un dispositif de tiers financement dans le cadre d'une démarche régionale	Nombre de bénéficiaires de l'avance de trésorerie Nombre de bénéficiaires du prêt long terme
	2.2.4	Maintenir un service local d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé	Nombre de ménages accompagnés par la PLRE Nombre d'artisans formés par la PLRE MWh économisés
Développer les filières locales	2.3.1	Favoriser l'utilisation de produits locaux biosourcés pour la rénovation et la construction des bâtiments publics et privés	Nombre de chantiers intégrant des matériaux biosourcés Bilan carbone des chantiers (E+/C-)
	2.3.2	Mobiliser et former les artisans et les autres acteurs de la rénovation	Nombre de formation organisée

Thème	N°	Action	Indicateurs
Développer le photovoltaïque	3.1.1	Favoriser l'installation de photovoltaïque sur les bâtiments neufs communaux et intercommunaux	Nombre d'installations photovoltaïques installées sur des bâtiments publics neufs Productions annuelles cumulées (en Kwc)
	3.1.2	Mettre en œuvre d'une opération collective d'installations photovoltaïques sur les bâtiments communaux et intercommunaux existants en partenariat avec le Syndicat d'Énergie du Rhône (SYDER)	Nombre d'installations réalisées Production annuelle cumulée (en kWc)
	3.1.3	Faire évoluer les documents d'urbanisme pour favoriser le photovoltaïque	Nombre de documents d'urbanisme révisés
	3.1.4	Créer un groupe de travail avec les acteurs économiques sur le photovoltaïque	Nombre d'installations Nombre d'entreprises présentes aux réunions
	3.1.5	Créer un groupe de travail pour les projets des particuliers individuels ou collectifs et le financement participatif	Nombre d'installations
	3.1.6	Constituer un groupe de travail pour un ou des projets collectifs associant toits privés et toits publics	Nombre d'installations
Développer le bois-énergie	3.2.1	Etudier l'opportunité de développer les chaufferies bois pour les bâtiments communaux et intercommunaux	Nombres d'installations et puissance cumulée en projet et en service
	3.2.2	Organiser une cellule bois énergie locale	Volume bois énergie commercialisé sur le territoire ou par les opérateurs locaux. Nombre de piste forestière refermée
	3.2.3	Inciter et accompagner à l'utilisation du bois d'œuvre dans les constructions	Nombre de bâtiments publics intégrant la construction bois sur le territoire Nombre d'entreprises locales en mesure de répondre à un marché de construction bois
	3.2.4	Communiquer auprès des propriétaires forestiers	Surface de forêt gérée Quantité de bois récoltée par an Nombre de piste forestière refermée
	3.2.5	Favoriser l'utilisation du bois déchets en bois énergie	Création d'un nouveau débouché pour le bois de classe B
	3.2.6	Valoriser le bois des tailles de haies en bois énergie	Nombre de propriétaires impliqués dans la démarche Quantité de bois de taille produite par an
Développer la méthanisation	3.3.1	Créer une unité de méthanisation territoriale	Création de l'unité de méthanisation Nm3/h de biométhane injecté
	3.3.2	Accompagner les porteurs de projet de méthanisation à la ferme	Nombre de projets de méthanisation réalisés
Développer l'éolien	3.4.1	Maximiser les retombées locales du développement de projets éoliens	Mobilisation des élus au processus de formation Niveau de maturité d'un projet avec retombées locales
Valoriser les potentiels du solaire thermique et de la géothermie	3.5.1	Valoriser le potentiel solaire thermique sur les bâtiments publics	Nombre de projets solaire thermique
	3.5.2	Créer et animer un groupement de commande pour des installations de solaire thermique	Nombre d'installations réalisées
	3.5.3	Valoriser le potentiel géothermique dans les bâtiments publics	Nombre de projets Puissance installée
Développer l'hydro-électricité	3.6.1	Etudier l'opportunité d'installer des petites centrales hydroélectriques	kWh produits /an
Valoriser les énergies de récupération	3.7.1	Etudier les opportunités de valorisation des énergies fatales avec les entreprises et les collectivités	Quantité de chaleur fatale valorisée sur le territoire (KWh)

Thème	N°	Action	Indicateurs
Développer les mobilités douces	4.1.1	Réaliser un schéma cyclable communautaire	Nombre de kilomètres d'aménagements cyclables réalisés annuellement Evolution de la part modale vélo Surface utilisée provenant de sites naturels ou agricoles
	4.1.2	Développer une offre de Vélos à Assistance Electrique (VAE)	Nombre d'aides à l'achat utilisées et calcul du taux de conversion location-achat
	4.1.3	Valoriser la voie verte du Beaujolais pour les déplacements quotidiens	Nombre d'entreprises impliquées dans la démarche Nombre d'habitants de la CCSB accompagnés par un(e) ambassadeur vélo Taux d'occupation de la consigne sécurisée en gare de Belleville
	4.1.4	Développer l'intermodalité	Nombre de vélos stationnés + taux d'occupation Evolution des parts modales domicile – travail
	4.1.5	Structurer des démarches pérennes de pedibus-vélobus	Nombre de pédibus mis en place Nombre d'enfants bénéficiant régulièrement du service
Accompagner le déploiement des nouvelles mobilités et des transports en commun	4.2.1	Réaliser un schéma d'aires de covoiturage	Nombre de parkings et de places installées sur l'ensemble prévu Nombre de véhicules stationnés par parking + taux d'occupation
	4.2.2	Optimiser le système de mise en relation covoiturage	Nombre d'animations annuelles Evolution de la part modale du covoiturage
	4.2.3	Expérimenter la mise en œuvre d'un parking réservé aux covoitureurs	Nombre de personnes accédant au parking covoitureurs de la gare de Belleville
	4.2.4	Mettre en place des formations à l'éco-conduite	Evolution de la consommation du poste carburant et du taux d'accidents
	4.2.5	Développer l'autopartage	Nombre de véhicules installés Taux d'occupation du véhicule en autopartage Nombre de kilomètres réalisés
	4.2.6	Mettre en place un service de transports à la demande	Nombre de lignes mise en place Nombre de déclenchement d'une ligne de TaD Nombre d'usagers annuels
Mobilité générale	4.3.1	Expliciter les liens avec les documents de planifications	Nombre PLU mis à jour intégrant les mesures définis par les études mobilité
	4.3.2	Développer les plans de mobilité	Nombre de salariés concernés Evolution des parts modales des entreprises engagées
	4.3.3	Développer les zones apaisées en centre-ville	Nombre de secteurs équipés Kilomètres d'aménagements de pacification de trafic réalisés
	4.3.4	Diffuser de l'information auprès de la population locale sur les offres de mobilité	Nombre de guides mobilité édités Nombre de visionnage et téléchargement sur Internet
Rationaliser les déplacements	4.4.1	Réaliser une étude d'opportunité pour réduire les vitesses limites (notamment sur le tronçon d'autoroute)	Taux d'émission de GES Taux d'émission de particules fines Evolution de l'accidentologie Evolution des niveaux de nuisances sonores
	4.4.2	Créer des espaces de co-working	Nombre d'utilisateurs réguliers de l'espace de co-working
Promouvoir l'usage de nouveaux vecteurs énergétiques	4.5.1	Développer les flottes propres pour les collectivités	Consommation annuelle d'énergie des véhicules de la collectivité (kwh/an/employé)
	4.5.2	Créer une station de Gaz Naturel Véhicule (GNV)	Tonnes GNV distribuées/an
	4.5.3	Mettre en place des bornes de recharges pour véhicules électriques	Nombre d'utilisateurs du service (Rhône et hors Rhône) kWh fournis
Réduire les impacts du transport de marchandises	4.6.1	Réduire les émissions de GES par la rationalisation des transports de marchandises	Tonnage de marchandises transportées annuellement par voie fluviale Tonnage de marchandises transportées annuellement par fret ferroviaire

Thème	N°	Action	Indicateurs
Promouvoir la maîtrise de l'énergie	5.1.1	Communiquer sur les dispositifs d'accompagnement mis à disposition des entreprises par la CCI et la CMA	Nombre de visites énergie dans des entreprises par la CCI et la CMA
	5.1.2	Mettre en place des conditions d'attribution des aides de la communauté de communes aux entreprises	Nombres d'entreprises aidées
	5.1.3	Faire appliquer les obligations d'extinction nocturne	Nombre de communes de la Communauté de Communes signataires
Promouvoir les démarches d'économie circulaire	5.2.1	Réaliser des études d'opportunité pour développer les projets d'économie circulaire	Nombre de projets d'économie circulaire Nombre de synergies entre entreprises
Diminuer les consommations énergétiques du secteur agricole	5.3.1	Mettre à disposition un banc d'essai tracteur	Nombre de diagnostics moteurs réalisés Energie économisée : mesure des consommations de gasoil sur les moteurs avant et après réglages
Promouvoir les circuits de proximité et une agriculture durable	5.4.1	Favoriser l'installation d'exploitants en agriculture biologique	Bilan quantitatif des installations agricoles sur le territoire de la CCSB
	5.4.2	Développer les circuits de proximité et valoriser les commerces locaux	Évolution quantitative de l'offre de circuits de proximité du territoire
	5.4.3	Développer le local et le bio dans les cantines	Evolution du pourcentage de produits bio introduits dans les restaurants collectifs de la CCSB
Développer la prévention et le recyclage	6.1.1	Définir et mettre en œuvre un plan de prévention des déchets	Existence d'un PLPDMA Kg de déchets ménagers et assimilés par an par habitant sur le territoire Kg de déchets ménagers et assimilés par an par habitant sur le territoire non recyclés ou valorisés en biogaz
	6.1.2	Créer et animer une recyclerie	Tonnage d'objets réutilisés
	6.1.3	Développer les activités de valorisation du BTP	Volume de déchets valorisés par an
Limiter les impacts sur la santé	7.1.1	Intégrer les effets du changement climatique sur la santé dans des Contrats Locaux de Santé Environnement	Existence d'un contrat local de santé environnement
	7.1.2	Renforcer la lutte contre le développement d'agents pathogènes ou porteurs de maladie vectorielle	Nombre d'actions d'informations conduites
	7.1.3	Renforcer la préservation des espaces naturels et préserver les corridors écologiques	Km de haies plantées et conservées Nombre de mares préservées
	7.1.4	Prendre en compte le volet adaptation au changement climatique dans les opérations d'aménagement	Part des opérations d'aménagement prenant en compte le changement climatique [%]
	7.1.5	Réduire l'effet îlot de chaleur sur le territoire	Evolution des températures en rapport avec le taux de végétalisation
Préservation de la ressource en eau	7.2.1	Mettre en place un plan de gestion de la ressource en eau	Evolution de la consommation en eau par habitant
	7.2.2	Optimiser la gestion des eaux pluviales	m3 de collecteurs d'eau pluviale
Favoriser l'adaptation du secteur agricole et forestier aux effets du changement climatique	7.3.1	Accompagner le secteur agricole sur les questions climatiques	Réalisation des journées

Tableau 7 : Les indicateurs de suivi

CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'ÉVALUATION 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 : CC Saône-Beaujolais, 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.