







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

Rapport Environnemental

Janvier 2020

SIÈGE SOCIAL - 367, avenue du Grand Ariétaz 73024 CHAMBÉRY CEDEX INDDIGO SAS au capital de 1 500 000 € RCS CHAMBÉRY - APE 7112B SIRET 402 250 427 00026

Inddigo 367, avenue du Grand Ariétaz CS 52401 73024 CHAMBÉRY CEDEX

Fax: 04 79 69 06 00 E-mail: inddigo@inddigo.com

Tél.: 04 79 69 89 69

www.inddigo.com



0

REDACTEUR:

INDDIGO, Solagro

SOMMAIRE

•	TAE	BLE DES ILLUSTRATIONS	. 6
•	LEX	IQUE	. 8
•	PRE	EAMBULE	10
1	Cad	re juridique de l'évaluation environnementale des Plans Climat Air Energie territoria	ux
2	Prod	cédure d'évaluation environnementale stratégique	11
	2.1	Description	11
	2.2	Élaboration d'un rapport environnemental	11
3	Le d	léroulé du rapport environnemental	12
4	L'au	ıtorité environnementale	12
•	CHA	APITRE I – PRESENTATION DE L'ETUDE	13
1	Con	texte	13
	1.1	Définition du périmètre de l'évaluation environnementale	13
	1.2	Définition des années de référence	13
2	Obje	ectifs du PCAET	13
3	Obje	ectifs de référence	15
	3.1	L'air	15
	3.1.1	Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)	. 15
	3.1.2	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territo.	
	•	DDET)	
	<i>3.1.3</i> 3.2	Le PPA: Plan de Protection de l'Atmosphère	
	3.2.1	La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)	
	3.2.2	La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	
	3.2.3	La loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)	
	3.2.4	La stratégie nationale d'adaptation au changement climatique	
	3.2.5	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territo.	
	(SRAD	DDET)	21
	3.2.6	Le Plan Climat Régional	
	3.2.7	Le Plan Climat Énergie Territorial du Département (PCET)	
	3.3	L'eau	
	3.3.1	Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)	
	3.3.2	Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)	22

3.3.3	Les Contrats de Milieu	23
3.4	Les risques sanitaires : le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)	23
3.5	Aménagement et développement du territoire	24
3.5.1	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	24
3.5.2	Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)	24
3.5.3	Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)	25
3.5.4	L'Agenda 21 du Département de l'Ain	25
3.6	Articulation avec les Plans de Prévention et de Gestion des déchets	25
3.6.1	Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)	25
• CHA	PITRE II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMEN	T ET DES
	TIVES DE SON EVOLUTION	
1 Dime	ensions environnementales de référence	26
1.1	Pollution et qualité des milieux	26
1.1.1	Air	26
1.1.2	Eaux	26
1.1.3	Sols et sous-sols	26
1.2	Ressources naturelles	26
1.2.1	Ressources en matières premières	26
1.2.2	Ressources naturelles locales	
1.3	Milieux naturels, sites et paysages	27
1.3.1	Biodiversité et milieux naturels	
1.3.2	Paysages	
1.3.3	Patrimoine culturel	
1.4	Risques	27
1.4.1	Risques sanitaires	27
1.4.2	Risques naturels et technologiques	
1.5	Nuisances	
2 Cara	ctéristiques du territoire concerné	28
2.1	Présentation générale de la communauté de communes	28
2.1.1	Découpage administratif	
2.1.2	Démographie	
2.1.3	Occupation des sols	
2.1.4	Les compétences de la Communauté de communes Val de Saône Centre	29
2.2	Etat initial de l'environnement du territoire	30
2.2.1	Pollution et qualité des milieux	30
2.2.2	Ressources naturelles	
2.2.3	Milieux naturels, sites et paysages	37
2.2.4	Risques	42
2.2.5	Nuisances	45
2.3	Récapitulatif des richesses et faiblesses du territoire	47
3 Etat	initial de la qualité de l'air, de l'énergie et du changement climatique	50

3.	1	Les émissions de Gaz à Effet de Serre	50
	3.1.1	Substances relatives à l'accroissement de l'effet de serre et méthodologie	50
	3.1.2	Les émissions du territoire	50
	3.1.3	Évolution au cours des dernières années	<i>52</i>
	3.1.4	Impacts sur l'environnement	<i>52</i>
3.	2	Ressources énergétiques	53
	3.2.1	Consommation énergétique	53
	3.2.2	Production énergétique	
	3.2.3	Impacts sur l'environnement	
3.	3	Air	55
	3.3.1	Qualité de l'air du territoire	
	3.3.2	Impacts sur l'environnement	59
3.· de		Synthèse des impacts sur l'environnement des émissions de gaz à effet de serre et ie	60
3.	5	Caractérisation des enjeux	60
4	Pers	pectives d'évolution de l'environnement : scénario tendanciel	62
4.	1	Description du scénario tendanciel	62
4.	2	Impacts sur l'environnement du scénario tendanciel	63
	CUA	PITRE III - ETUDE DU SCENARIO	C.F.
•	СНА	PITRE III - ETUDE DU SCENARIO	65
1	Prése	entation du scénario	65
1.	1	Scénario retenu par la Communauté de Communes Val de Saône Centre	65
1.		Impacts du scénario retenu par la communauté de communes Val de Saône Cent	
ď	emissior	ns de gaz à effet de serre	66
2	Com	paraison environnementale des scénarios	69
2.	1	Consommation d'énergie	69
2.	2	Émissions de gaz à effet de serre	70
2.	3	Production d'énergie renouvelable	71
•	СНА	PITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX	73
•	СНА	PITRE V – EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DI	U PCAET ET
INC		CES SUR LES ZONES NATURA 2000	
1	Loca	effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET par thématique	70
1	Les e		
1.	1	A sture on the manufacture?	79
1.		Agir sur la mobilité	
	2	Agir sur le résidentiel	81
1.		Agir sur le résidentiel	81 83
1.	3	Agir sur le résidentiel	81 83
	3 4	Agir sur le résidentiel	81 83

3	Evaluation des incidences Natura 2000	90
3.1	Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000	90
3.2		
3.3	Conclusion	95
•	CHAPITRE VI – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPEN	SATION
	96	
1	Développement des énergies renouvelables	96
1.1	L'énergie solaire	96
1.2	Le bois énergie	96
1.3	La méthanisation	96
1.4	L'éolien	97
1.5	La géothermie	97
2	La mobilité	97
•	CHAPITRE VII - SUIVI ENVIRONNEMENTAL	98
0	TABLE DES ILLUSTRATIONS	
_	e 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAE	
	miner des enjeuxe 2 : Liens entre le PCAET et les autres documents	
-	e 3 : Carte de l'intercommunalité de l'Ain au premier janvier 2017.	
Figure	e 4 : Comparaison de l'occupation des sols du département et de la Communauté de Commu	
	e Centree 5 : L'occupation des sols en 2018 (source : site Géoportail)	nes Val de
	e 6 : Etat des eaux de la Calonne à Montceaux, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29
	e o . Etat des edax de la calonne a Montecedax, source : Agence de reda Milenniani	nes Val de 29 29
i igai	e 7 : La Chalaronne à St Didier-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 29
Figure	e 7 : La Chalaronne à St Didier-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC e 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 29 31
_	e 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 31 31
Figure	•	nes Val de 29 31 31 32
Figure Figure	e 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC e 9 : La Chalaronne à Villars-les-Dombes, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 31 32 32
Figure Figure	e 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC e 9 : La Chalaronne à Villars-les-Dombes, source : Agence de l'eau RMC e 10 : La Saône à St Symphorien-d'Ancelles, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 31 32 32 33
Figure Figure Figure Figure	e 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC	nes Val de 29 31 32 32 33 33 (source :

Figure 15 : Cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles	ł3
Figure 16 : Zone d'exposition au bruit, source : département de l'Ain	ł6
Figure 17 : Répartition sectorielle émissions de gaz à effet de serre directes du territoire tous secteurs e 2016	
Figure 18 : Répartition des émissions selon les typologies d'énergie	52
Figure 19 : Evolution des émissions de gaz à effet de serre	
Figure 20 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2016	
Figure 21 : Evolution des consommations énergétiques	54
Figure 22: Répartition de la production ENR en 20155	55
Figure 23: Contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon donnée ATMO AURA	
Figure 24 : Carte d'exposition aux PM10 sur le territoire en 2016	57
Figure 25 : Carte d'exposition aux PM 2,5 en 2016 sur le territoire	57
Figure 26: Carte d'exposition au dioxyde d'azote en 2016 sur le territoire	58
Figure 27 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel 6	52
Figure 28 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à effet de serre – Sc. tendanciel	52
Figure 29 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel 6	53
Figure 30 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution de la consommation énergétique (Source : Porsper)	
Figure 31 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions de gaz effet de serre	
Figure 32 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions of polluants atmosphériques	
Figure 33 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios	59
Figure 34 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios	'O
Figure 35 : Décisions du COPIL du 5 septembre 2019 pour la réduction des consommations d'énergie7	' 4
Figure 36 : Décisions du Comité de Pilotage du 5 septembre 2019 pour le développement des énergierenouvelables	
Figure 37: Zones Natura 2000 du territoire (source https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map)	
Table des tableaux	
Tableau 1 : objectifs de réduction de la stratégie énergie carbone du territoire en comparaison de ceux of SRADDET sur la période 2015/20301	
Tableau 2 : Objectifs du SNBC en lien avec le PCAET1	es typologies d'énergie
Tableau 3 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi LTECV, article L.100-4-I	51
Tableau 4 : Objectifs la loi TEPV, article L.100-4-I en lien avec le PCAET	20
Tableau 5 : Objectifs du SRADDET concernant le climat et l'énergie	21
Tableau 6 : Pouvoirs de réchauffement global des gaz à effet de serre (CITEPA – mis à jour septembre 201	
Tableau 7 : impacts des gaz à effet de serre /changement climatique et de la production d'énergie renouvelab sur l'environnement	le
Tableau 8 : caractérisation des enjeux6	51
Tableau 9 : Les indicateurs de suivi)0



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

AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

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&R: Energie Renouvelable et de Récupération

Gaz à effet de serre (GES) : la convention de Kyoto a retenu 6 gaz à effet de serre direct (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC et SF₆) ; l'impact des déchets en termes d'émission de GES est exprimé en tonne d'équivalent CO₂, à partir de l'évaluation sommaire des émissions de CO₂ et de CH₄, et des émissions évitées par le recyclage et la valorisation énergétique.

ITEQ: International Toxic Equivalent Quantity, utilisé pour mesurer les quantités de dioxines et furanes.

IFEN : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)

MRAE : Mission Régionale d'Autorité Environnementale

ONF: Office National des Forêts

PCAET: Plan Climat Air Energie Territorial

PLUi: Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt

PPA: Plan de Protection de l'Atmosphère

PRQA: Plan Régional pour la Qualité de l'Air

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

PEB: Plan d'Exposition au Bruit

PER: Profil Environnemental Régional

PV : Photovoltaïque (solaire photovoltaïque)

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

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

SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

SNMB: Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse

SRADDET: Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

SRCE: Schéma Régional de Cohérence Ecologique

SRB: Schéma Régional Biomasse

SIC: Site d'Importance Communautaire

SAU: Surface Agricole Utile

TVB: Trame Verte et Bleue

10006519

TEPOS: Territoire à Energie Positive

ZICO: Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

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

ZPPAUP: Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

ZPS : Zone de Protection Spéciale



La Communauté de Communes Val de Saône Centre élabore son Plan Climat Air Énergie Territorial, appelé dans le document qui suit « PCAET ».

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

Ce rapport constitue le rapport d'évaluation environnementale.

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

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

Deux décrets ont été pris en application de cette ordonnance :

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

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

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

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

2 PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

2.1 DESCRIPTION

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

L'évaluation environnementale comprend ainsi :

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

2.2 ÉLABORATION D'UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

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

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

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

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

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

3 LE DEROULE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

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

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

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

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

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

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

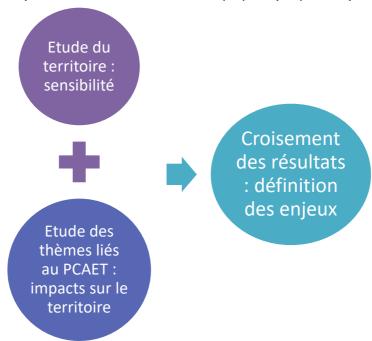


Figure 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAET, afin de déterminer des enjeux

4 L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

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

CHAPITRE I – PRESENTATION DE L'ETUDE

1 CONTEXTE

1.1 DEFINITION DU PERIMETRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le périmètre de la présente évaluation environnementale correspond à celui pris en compte dans le PCAET : il correspond au périmètre administratif de la Communauté de Communes Val de Saône Centre au 1^{er} janvier 2020, soit 15 communes, représentant 20 497 habitants.

Il est à noter que le périmètre actuel de la Communauté de Communes Val de Saône Centre date de 2017, date de sa création par fusion avec les communautés de communes Val de Saône Chalaronne et Montmerle Trois Rivières.

1.2 DEFINITION DES ANNEES DE REFERENCE

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

- La gestion actuelle est étudiée sur l'année 2016,
- Les prospectives sont fixées à 2021, 2026, 2031 et 2050 selon les thématiques, l'adoption du PCAET étant prévue pour 2020.

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

2 OBJECTIFS DU PCAET

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

	Texte de référence LTECV Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET	Consommation (baisse/2012) Consommation (baisse/2015) Transport Résidentiel Tertiaire Agriculture	-3,5% -4,3%	2026 -11,8% -12,6%	2030 -19,2% -18,5% -20%	2050 -40%
	Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET	Consommation (baisse/2015) Transport Résidentiel Tertiaire			-18,5% -20%	-40%
	Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET	Transport Résidentiel Tertiaire	-4,3%	-12,6%	-20%	
	Projet SRADDET Projet SRADDET Projet SRADDET	Résidentiel Tertiaire				
	Projet SRADDET Projet SRADDET	Tertiaire				
	Projet SRADDET				-17%	
	•	Agriculture			-23%	
	Projet SRADDET				-28%	
		Industrie			-17%	
	Projet SRADDET	Emissions de GES (baisse /2015)	-4,9%	-19,7%	-31%	
	Projet SNBC	Secteur transport	1,570	25), 70	-27%	
	Projet SNBC	Secteur bâtiment			-58%	
	Projet SNBC	Secteur agriculture			-22%	
	Projet SNBC	Secteur industrie			-16%	
rojet de SRADDET	PREPA	Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)				
rojet de SRADDET	THEFT	Emissions de Nox (baisse/2015)	-22,4%	-37,2%	-47%	
•					-29%	
rojet de SRADDET		Emissions de PM 2.5 (baisse/2015)	-12,9%	-22,3%	-25%	
rojet de SRADDET		Emissions de PM 10 (baisse/2015)	-11,1%	-19,4%		
rojet de SRADDET rojet de SRADDET		Emissions de NH3 (baisse/2015) Emissions de SO2 (baisse/2015)	-15,0% -7,0%	-25,7% -12,4%	-33% -16,0%	
rojet de skabber		Emissions de COVNM (baisse/2015)	-8,0%	-12,4%	-10,0%	
	LTECV	Energies renouvelables et de récupération (en GWh) Chaleur renouvelable				
			28	29	31	
		Bois énergie	4	7	10	
		Biogaz Géothermie	8	9	10	
		Solaire thermique	2	4	6	
		UIOM - thermique	0	0	0	
		Récup eaux usées	0	0	0	
		Electricité renouvelable	Ü	- C	Ŭ	
	LTECV	Photovoltaïque	9	18	24,9	
	2.204	Hydroélectricité	12	12	12	
		Eolien	14	29	40	
		UIOM -électricité	0	0	0	
		Total			133	:
		Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur	11	12	12	

Figure 2 : Objectifs stratégiques de la Communauté de communes Val de Saône Centre

3 OBJECTIFS DE REFERENCE

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement, le PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre doit être compatible avec le SRCAE. Le PCAET doit également prendre en compte le SCoT Val de Saône Dombes 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 Communauté de Communes Val de Saône Centre ont fait l'objet d'une évaluation environnementale (notamment le SDAGE, SRCAE, les différents Plans de gestion de déchets, ...).

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

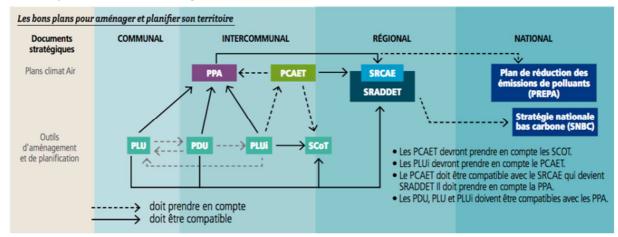


Figure 2 : Liens entre le PCAET et les autres documents

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 LTECV, 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 (NOx),
- -52% pour les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM),
- -13% pour l'ammoniac (NH₃),
- -57% pour les particules fines (PM2,5).

3.1.2 LE 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 Conseil régional Auvergne Rhône-Alpes a approuvé le SRADDET les 19 et 20 décembre 2019.

Le tableau suivant résume les objectifs de réduction des émissions de polluants fixés par le SRADDET et par le PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre sur la période 2015/2030 :

Réduction des émissions de polluants 2015/2030							
	PCAET	SRADDET					
NO2	47%	44%					
PM10	29%	38%					
PM2,5	25%	41%					
COVNM	19%	35%					
NH3	33%	3%					
SO2 (/2005)	16% (/2015)	72% (/2005)					

Tableau 1 : objectifs de réduction de la stratégie énergie carbone du territoire en comparaison de ceux du SRADDET sur la période 2015/2030

Ainsi, par polluants:

- Dioxyde d'azote (NO₂), l'objectif est atteint et même dépassé.
- Particules fines (PM10 et PM2,5), leur réduction n'atteint pas les objectifs du SRADDET, car la majeure partie des réductions de ces polluants au niveau régional doit être faite dans 9 zones prioritaires, dont ne fait pas partie la Communauté de Communes Val de Saône Centre,
- Composés organiques volatiles (COV), l'objectif du SRADDET n'est pas atteint.
- Ammoniac (NH₃), quasiment exclusivement entraîné par le secteur agricole, l'objectif de réduction des émissions du SRADDET est largement dépassé. Les hypothèses du scénario Afterres 2050 de Solagro permettent d'atteindre ces niveaux de réduction.
- Le dioxyde de soufre (SO₂) n'est pas un enjeu fort sur le territoire ni même sur le département. Les objectifs du SRADDET sont déterminés par rapport à 2005, ce qui explique l'écart important avec les objectifs du PCAET. Ce polluant provient essentiellement de l'industrie.

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 n'est pas intégré dans un PPA.

3.2 LE CLIMAT ET L'ENERGIE

3.2.1 LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ENERGIE (PPE)

La PPE fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de politique énergétique définis par la loi. Elle couvre les périodes 2019-2023 et 2024-2028.

Annoncé en novembre 2018 par le Président de la République et le ministre d'Etat, le ministère de la Transition écologique et solidaire publie le 25 janvier 2019 l'intégralité du projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui constituera le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années. Ce projet est maintenant discuté au sein de plusieurs instances qui vont rendre un avis. Le public sera invité à donner son avis sur la PPE par internet à l'issue de l'avis rendu par l'Autorité environnementale.

Le projet de PPE prévoit :

Consommation finale d'énergie	Baisse de 7% en 2023 et de 14% en 2028 par rapport à 2012
Consommation primaire des énergies fossiles	Baisse de 20% de la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 et de 35% en 2028 par rapport à 2012
Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie	277 MtCO ₂ en 2023 227 MtCO ₂ en 2028 Soit une réduction de 14% en 2023 et de 30% en 2028 par rapport à 2016 (322MtCO ₂)
Consommation de chaleur renouvelable	Consommation de 196 TWh en 2023 Entre 218 et 247 TWh en 2028 Soit une augmentation de 25% en 2023 et entre 40 et 60% en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2016 (155TWh)
Production de gaz renouvelables	Production de biogaz injecté à hauteur de 14 à 22TWh en 2028 sous l'hypothèse d'une forte baisse des coûts (35 à 55 fois la production de 2017)
Capacités de production d'électricité renouvelables installées	74 GW en 2023, soit +50% par rapport à 2017 102 à 113 GW en 2028, doublement par rapport à 2017

Capacités de production d'électricité nucléaire	4 à 6 réacteurs nucléaires fermés d'ici 2028 dont ceux de Fessenheim. Fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035, date d'atteinte d'une part de 50 % d'électricité nucléaire dans le mix électrique.
Croissance économique	Hausse de 1,3 point de PIB en 2023 par rapport au scénario tendanciel, et de 1,9 point en 2028
Emplois	Création d'environ 246 000 emplois en 2023 par rapport au scénario tendanciel et de 413 000 emplois en 2028
Revenu disponible brut des ménages	Hausse du pouvoir d'achat des ménages de 1,1 point en 2023, par rapport au scénario tendanciel et de 2,2 points en 2028

Les objectifs fixés par le PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre sont globalement compatibles avec les objectifs de la PPE, et le territoire entend engager une dynamique d'évolution sur l'ensemble de ces enjeux.

3.2.2 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 gaz à effet de serre 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 LTECV.

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

SECTEURS	OBJECTIFS	OBJECTIFS DU PCAET					
SECTEURS	A horizon 2030	A horizon 2050	A horizon 2030				
OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE							
Tous transports	-31% / 2015	Zéro émission	-27% / 2015				
Résidentiel	-53% / 2015	Zéro émission	-58% / 2015				
Agriculture	-20% / 2015	-31% /2015	-22% / 2015				
Industrie	-35% / 2015	-31% /2015	-16% / 2015				

Tableau 2 : Objectifs du SNBC en lien avec le PCAET

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, la trajectoire envisagée permet à la Communauté de Communes Val de Saône Centre de se fixer des objectifs globalement compatibles avec les objectifs nationaux de la SNBC, deux secteurs sont légèrement en deçà :

- Le secteur des transports, avec une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 27% contre une baisse de 31% proposée par la SNBC,
- Le secteur de l'industrie, avec une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 16% contre une baisse de 35% proposée par la SNBC.

3.2.3 LA LOI DE TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTECV)

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a pour objectif de permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique, tout en garantissant un accès à l'énergie à des coûts compétitifs.

Pour ce faire, elle se fixe les objectifs principaux suivants, à l'échelle nationale :

		2020	2025	2030	2050
Art L.100-4-I.1	Émissions de GES			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
Art L.100-4-I.2	Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Art L.100-4-I.3	Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-40%/2012 *	
Art L.100-4-I.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-I.5	Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Art L.100-4-I.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-I.7	Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Art L.100-4-I.8	Autonomie énergétique des départements d'outre-mer			100%	
	Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Art L.100-4-I.9	Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur			x 5 **	

^{*} Objectif revu suite à la parution de la loi énergie-climat du 8/11/19

Tableau 3 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi LTECV, article L.100-4-I

^{**} Objectif modulé selon les émissions de gaz à effet de serre de l'énergie fossile considérée

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

	OBJECTIFS DE BAISSE DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE						
ARTICLES DE LA LCV	OBJECTIFS DE LA LTECV			OBJECTIFS DU PCAET			
	2020	2030	2050	2021	2030	2050	
Art.L.100-4-I.1 Émissions de gaz à effet de serre	-	-40% /1990	-75% /1990 (Facteur 4)		-31% /2015		
Art.L1004-I.2 Consommation énergétique finale	-	-20% /2012	-50% /2012		-18,5% /2015		
Art.L1004-I.4 Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%	32%	-	21%	47,8%	121,4%*	

Tableau 4 : Objectifs la loi TEPV, article L.100-4-I en lien avec le PCAET

Les horizons temporels entre les objectifs fixés par la LTECV et ceux de la Communauté de communes Val de Saône Centre sont différents, les tendances d'évolution sont cependant convergentes.

3.2.4 LA STRATEGIE NATIONALE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La stratégie nationale d'adaptation exprime le point de vue de l'Etat sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique. Cette stratégie nationale d'adaptation a été élaborée dans le cadre d'une large concertation, menée par l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique, impliquant les différents secteurs d'activités et la société civile sous la responsabilité du Délégué Interministériel au Développement Durable. Elle a été validée par le Comité interministériel pour le développement durable réuni le 13 novembre 2006 par le Premier Ministre. Quatre grandes finalités sont identifiées dans cette démarche face au changement climatique :

- Sécurité et santé publique
- Aspects sociaux : les inégalités devant le risque
- Limiter les coûts, tirer parti des avantages
- Préserver le patrimoine naturel.

Sur cette base, un 1^{er} Plan National d'Adaptation au Changement Climatique a été réalisé pour la période 2011-2015, puis un 2^{ème} pour la période 2018-2022.

Ce 2^{ème} PNACC se base sur une hausse de la température moyenne de la terre de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle, en cohérence avec les objectifs de l'Accord de Paris, mais sans exclure des scénarios plus pessimistes. 4 grandes orientations le structure :

Une plus grande implication des acteurs territoriaux

^{*} Le chiffre de 121,4% d'énergies renouvelables en 2050 n'est pas un objectif stratégique ayant été validé par le territoire mis une estimation réalisée par le bureau d'étude via un prolongement des tendacnes2016/2030 en cohérence avec les potentiels de développement identifiés lors du diagnostic.

- La priorité donnée aux solutions fondées sur la nature, partout où cela a du sens
- Une attention forte portée à l'outre-mer à travers des mesures spécifiques
- L'implication des grandes filières économiques, qui commencera par des études prospectives systématiques

La stratégie retenue dans le PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est compatible avec le PNACC.

3.2.5 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET a été voté par l'assemblée régionale les 19-20 décembre 2019. Il sera opposable aux documents de planification infra-régionaux (SCoT, PLU, PCAET, etc.) après approbation par le Préfet de région.

Les principaux objectifs retenus concernant le climat sont :

	OBJECTIFS DU SRADDET en 2030 par rapport à 2015	OBJECTIFS DU PCAET en 2030 par rapport à 2015
Consommation finale d'énergie	-15%	-18,5%
Objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre	-30%	-31%
Facteur multiplicatif des EnR	1.5	2.9

Tableau 5 : Objectifs du SRADDET concernant le climat et l'énergie

Les objectifs du PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre sont compatibles avec ceux du SRADDET pour la réduction des consommations d'énergie et les ENR. Ils sont inférieurs sur l'objectif de réduction des gaz à effet de serre.

3.2.6 LE PLAN CLIMAT REGIONAL

Le Plan Climat Régional a été adopté 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)

3.2.7 LE PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL DU DEPARTEMENT (PCET)

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

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

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

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

Le PCAET de la Communauté de communes Val de Saône Centre est en cohérence avec les actions du 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 Communauté de Communes Val de Saône Centre se situe au sein du bassin Rhône-Méditerranée. Le SDAGE 2016-2021 a été adopté le 20 novembre 2015 et est entré en vigueur le 20 décembre 2015. Son principal objectif est d'atteindre un bon état des eaux pour 66% des cours d'eau à l'horizon 2021.

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

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

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

Les SAGE font l'objet d'évaluations environnementales. L'articulation des SAGE et du PCAET porte sur la production d'énergie hydraulique et ses impacts sur le réseau superficiel.

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 bénéficie du contrat milieu Dombes Chalaronne Bords de Saône 2020-2022 avec le Syndicat de Rivières Dombes Chalaronne Bords de Saône et du contrat Saône 2018-2020 avec l'EPTB Saône et Doubs.

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

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

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

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

3.5 AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

3.5.1 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

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

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

Le plan d'actions du SRCE comporte 7 orientations :

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

Pour la Communauté de Communes Val de Saône Centre, la trame verte et bleue du SCoT Val de Saône Dombes est cohérente avec le SRCE.

3.5.2 LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

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

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est intégralement couvert par le SCoT Val de Saône Dombes. La révision du SCoT a été arrêté en juillet 2019 et devrait être approuvé fin février 2020. Les enjeux du SCoT sont les suivants :

- Tendre vers une réduction de la précarité énergétique des ménages en poursuivant et en impulsant des initiatives de réhabilitation du parc de logements anciens et en développant des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle performants (co-voiturage, transports en commun...);
- Poursuivre les initiatives locales visant à promouvoir des modes de déplacements plus économes en énergie (voitures électriques et vélos à assistance électrique notamment);
- Tirer parti de l'environnement climatique pour réduire les consommations énergétiques des logements (généralisation des principes du bioclimatisme...);
- Poursuivre la dynamique de valorisation de l'énergie solaire ;
- Etudier la possibilité de diversifier l'activité agricole en développant la méthanisation, à l'échelle d'une ou plusieurs exploitations (mutualisation) dans les zones desservies par le réseau de gaz prioritairement.

3.5.3 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).

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

Sur le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre, toutes les communes ont un PLU sauf Peyzieux-sur-Saône qui a une carte communale.

3.5.4 L'AGENDA 21 DU DEPARTEMENT DE L'AIN

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

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

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

Le PCET est un volet de l'agenda 21.

Le PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est en cohérence avec les actions de l'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 intégré au SRADDET qui a été adopté par l'assemblée Régionale les 19-20 décembre 2019.

L'articulation entre le PCAET et le Plan Déchets se fait au niveau de la biomasse et du bois énergie, qui sont des thèmes communs aux 2 documents.

Le Plan déchets ne prévoit pas d'objectifs concernant le bois énergie. Le Plan laisse la possibilité de créer des unités de méthanisation.

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

1 DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES DE REFERENCE

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

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

1.1 POLLUTION ET QUALITE DES MILIEUX

1.1.1 AIR

La qualité de l'air est impactée par la combustion de ressources fossiles, pour la production d'énergie ou lors du transport. La combustion de bois en foyer ouvert entraine 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 souffre SO₂, l'acide chlorhydrique HCl, ...),
- Les polluants organiques persistants (POP), dont font partie les dioxines et les polychlorobiphényles (PCB).

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

1.1.2 EAUX

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

1.1.3 Sols et sous-sols

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

1.2 RESSOURCES NATURELLES

1.2.1 RESSOURCES EN MATIERES PREMIERES

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

1.2.2 RESSOURCES NATURELLES LOCALES

Les ressources locales concernées sont notamment :

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

1.3 MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES

1.3.1 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

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

1.3.2 PAYSAGES

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

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

1.3.3 PATRIMOINE CULTUREL

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

1.4 RISQUES

1.4.1 RISQUES SANITAIRES

Les installations de méthanisation peuvent être à l'origine :

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

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

1.4.2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

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

1.5 NUTSANCES

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

2 CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE CONCERNE

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

2.1 PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

2.1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF

La Communauté de Communes Val de Saône Centre compte 15 communes et représente 20 497 habitants en 2020. Elle se situe intégralement dans le département de l'Ain.

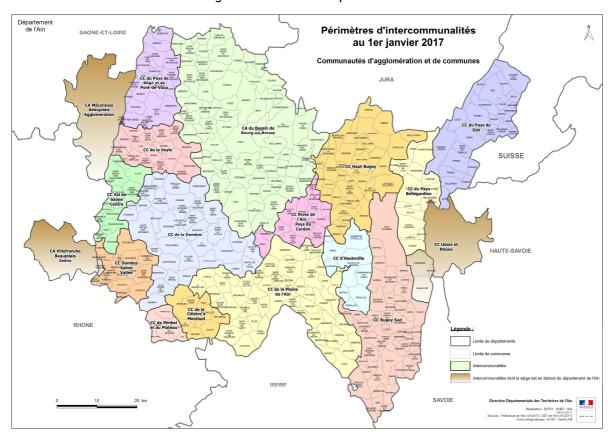


Figure 3 : Carte de l'intercommunalité de l'Ain au premier janvier 2017.

2.1.2 DEMOGRAPHIE

Selon l'INSEE, la densité de population est de 111 habitants/km² pour le département (données 2016). Le territoire présente une densité supérieure avec 128 hab/km².

2.1.3 OCCUPATION DES SOLS

Le territoire est essentiellement occupé par des zones agricoles (à 84%), très supérieur à la moyenne départementale (54%). Les territoires artificialisés représentent 9% du territoire, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne du département (7%); suivis par les forêts et milieux naturels (6% du territoire), ce qui est très inférieur à la moyenne départementale (36%).

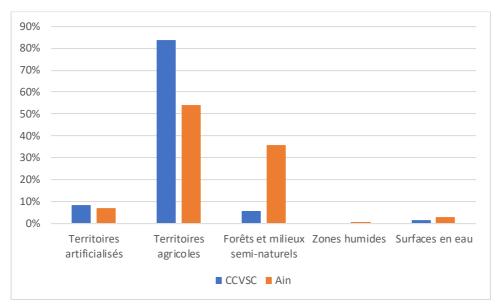


Figure 4 : Comparaison de l'occupation des sols du département et de la Communauté de Communes Val de Saône Centre

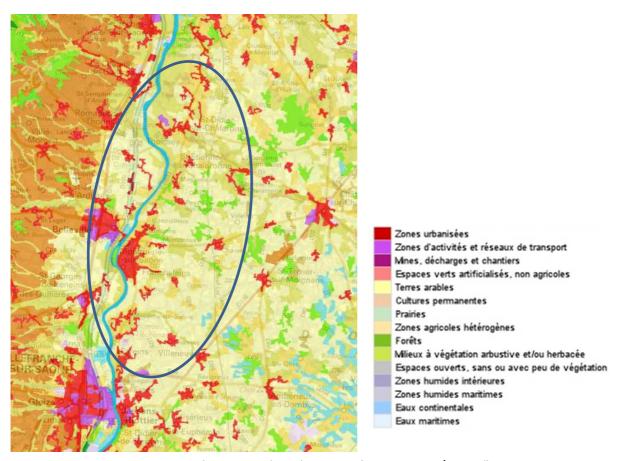


Figure 5 : L'occupation des sols en 2018 (source : site Géoportail)

2.1.4 LES COMPETENCES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE SAONE CENTRE

La Communauté de Communes Val de Saône Centre exerce des compétences obligatoires, dont :

- Aménagement de l'espace (SCoT)
- Actions de développement économique, dont la promotion du tourisme
- Gestion des milieux aquatiques et des inondations (GEMAPI),

- Collecte et traitement des déchets,
- Aire d'accueil des gens du voyage.

Mais aussi des compétences supplémentaires et facultatives dont :

- Protection et mise en valeur de l'environnement,
- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- Actions sociales d'intérêt communautaire,
- Voiries d'intérêt communautaire,
- Eau potable et assainissement des eaux usées
- Gestion du réseau eaux pluviales en réseau unitaire
- Transport des collégiens résidant à moins de 3 km du collège de Val de Saône situé à Montceaux
- Transport des élèves des écoles élémentaires vers les gymnases communautaires
- Gestion d'une structure d'hébergement touristique, Les Gîtes de la Calonne, à GUEREINS
- Signalétique des sentiers de randonnées classés au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
- Etude, création, aménagement, balisage, des itinéraires de randonnées ayant vocation à être classés au PDIPR
- Etude, aménagement et entretien du chemin de halage

2.2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU TERRITOIRE

2.2.1 POLLUTION ET QUALITE DES MILIEUX

2.2.1.1 Qualité des eaux

Présentation du réseau hydrographique

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est organisé en trois cours d'eau importants en plus de la Saône :

• La Calonne :

Rivière de 10,4km, elle prend sa source à Chaneins vers 275m d'altitude et conflue avec la Saône à Guéreins, plus de 100m plus bas, vers 171m d'altitude.

• La Chalaronne :

Naissant sur le plateau de la Dombes sur la commune de Lapeyrouse, elle s'écoule suivant un axe sudest/nord-ouest. Elle se jette dans la Saône sur la commune de Thoissey. Son débit mensuel annuel est de 1,04 m3/s. Cependant la Chalaronne est un cours d'eau soumis à un étiage estival. Son débit est multiplié par 12 entre août et novembre, passant de 0,15 m3/s à 1,87m3/s.

• La Mâtre:

Rivière de 10,6km, elle prend sa source sur la commune de Villeneuve à 275m d'altitude pour se jeter dans la Saône à Messimy-sur-Saône à 171m d'altitude.

• La Saône :

Cours d'eau majeur traversant la France du nord au sud sur les régions du Grand-Est, de Bourgogne-Franche-Comté, et d'Auvergne-Rhône-Alpes sur 480 km. Elle prend sa source à 405 m d'altitude dans le département des Vosges dans la commune de Vioménil et se jette 247m plus bas dans le Rhône sur les communes de Lyon et La Mulatière. Son module est observé à la station de Couzon-au-Mont-d'Or, dans l'unité urbaine de Lyon. Ce module est de 473 m3/s. Son débit d'étiage est observé au mois d'Août passant à 153 m3/s contre 954 m3/s au mois de février. Son dénivelé entre Châlons-sur-Saône et Couzon-au-Mont-d'Or est très faible, reprenant l'ancien lac glaciaire de la Bresse.

Une autre petite rivière parcourt une faible distance sur le territoire : la petite Calonne.

• Qualité des eaux superficielles

La Calonne :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	H. drivosodo		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	TBE	BE	BE	BE		MOY	BE					MOY		
2017	BE	TBE	BE	BE	BE		MOY	BE					MOY		
2016	BE	TBE	BE	BE	BE		MOY	BE					MOY		

Figure 6 : Etat des eaux de la Calonne à Montceaux, source : Agence de l'eau RMC

Aucune donnée sur l'état chimique pour la Calonne. L'état écologique est satisfaisant depuis 2019.

• La Chalaronne :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Herinovak		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	TBE	MOY	BE	MOY			MOY		BE
2017	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	BE	MOY	BE	MOY			MOY		MAUV
2016	MOY	TBE	BE	MED ①	TBE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY			MOY		MAUV
2015	MOY	TBE	BE	MED ①	TBE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY			MOY		MAUV
2014	MOY	TBE	BE	MED ①	TBE	MAUV ①	MOY	MOY	MOY	MOY			MOY		MAUV
2013	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	MAUV	BE	MOY	MOY	MOY			MOY		MAUV
2012	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	MAUV	BE	MOY	BE	MOY			MOY		MAUV
2011	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	MAUV ①	BE	MOY	BE	MOY			MOY		MAUV
2010	MED	TBE	BE	BE	TBE	MAUV ①	TBE	MOY	BE	MOY			MOY		MAUV
2009	MOY	TBE	BE	BE	TBE	MAUV ①	TBE	MOY		BE			MOY		MAUV
2008	MED	TBE	BE	BE	TBE		TBE	MOY		BE			MOY		

Figure 7 : La Chalaronne à St Didier-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC

La Chalaronne n'est pas en bon état écologique. L'état chimique est bon depuis 2018 seulement (mauvais auparavant). De nombreux efforts sont nécessaires pour améliorer la qualité des eaux.

Cette situation est présente sur tout le bassin versant, comme le montrent les stations ci-dessous où la qualité de la Chalaronne est mesurée sur deux stations éloignées, une en tête de bassin, à Villars-les-Dombes, et une en milieu de bassin à Châtillon-sur-Chalaronne :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	1		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOL OGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	MED	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	BE	MOY					MOY		BE
2017	MED	TBE	BE	MOY ①	TBE	MAUV ①	BE	MOY					MOY		MAUV
2016	MED	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	BE	MOY		60			MOY		BE
2015	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	BE	MOY		9;			MOY		BE
2014	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	BE	BE	MOY					MOY		BE
2013	MOY	TBE	BE	MOY ①	TBE	MAUV	BE	BE					MOY		BE
2012	MED	TBE	MOY ①	MED ①	TBE	BE	BE	BE					MOY		BE
2011	MOY	TBE	MOY ①	MED ①	TBE		TBE	BE		(2)			MOY		

Figure 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l'eau RMC

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	II.		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
Î			Nutriments N	Nutriments P											
2018	MAUV ①	TBE	MAUV ①	MAUV ①	TBE	BE	MED	MOY					MED		BE
2017	MAUV ①	TBE	MAUV ①	MAUV ①	TBE	BE	MED	MOY					MED		BE
2016	MAUV ①	TBE	MAUV ①	MAUV ①	TBE	BE	MED	MOY					MED		BE

Figure 9 : La Chalaronne à Villars-les-Dombes, source : Agence de l'eau RMC

• La Mâtre:

Les seules données pour la Mâtre datent de 2008. L'état de cette rivière n'est donc pas connu.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Harimande		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2008	BE	TBE	BE	MED ①	TBE								Ind	H. 28	

p 32 /105

• La Saône:

La qualité des eaux de la Saône n'est pas mesurée directement sur le territoire ou en rive droite, en raison de la distance entre les stations de mesure. Elle est observée sur la commune de Saint-Symphorien-d'Ancelles, en rive gauche, face à la commune de Thoissey.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	littiment	3	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	BE	BE	BE	BE	BE	Ind	MOY	BE				MOY		BE
2017	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	BE	MAUV			MAUV		BE
2016	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	BE	MAUV			MAUV		BE
2015	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	BE	MAUV			MAUV		MAUV ①
2014	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	BE	MAUV			MAUV		MAUV
2013	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	MOY	MED			MED		MAUV
2012	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	MOY	MOY			MOY		MAUV
2011	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	MOY	MED			MED		MAUV
2010	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	Ind	MOY	MOY	MAUV			MAUV		MAUV
2009	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE		MOY	MOY	MAUV			MAUV		MAUV
2008	BE	TBE	BE	BE	TBE			MOY					MOY		

Figure 10 : La Saône à St Symphorien-d'Ancelles, source : Agence de l'eau RMC

La Saône présente un état chimique bon et un état écologique moyen. Des améliorations sont nécessaires.

• La petite Calonne :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Herinosala		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	TBE	BE	BE	TBE		BE	BE					BE	0 0	1
2017	BE	TBE	BE	BE	TBE		BE	BE					BE		
2016	BE	TBE	BE	BE	TBE		BE	BE				N.	BE		
2014	TBE	TBE	BE	BE	BE		BE						BE		
2013	TBE	TBE	BE	BE	BE		BE						BE		
2012	TBE	TBE	BE	BE	BE		BE						BE	8 2	1

Figure 11 : La petite Calonne à Peyzieux-sur-Saône, source : Agence de l'eau RMC

Les eaux de cette courte rivière sont bonnes. Différence nette avec les autres cours d'eau qui peut s'expliquer par la courte distance entre la source et la confluence, empêchant une forte accumulation de pesticides et autres substances chimiques nocives, mais également par la présence sur la quasitotalité de ses berges d'une ripisylve.

Qualité des eaux souterraines

Toutes les masses d'eau souterraines montrent en revanche un bon état qualitatif et quantitatif. Etat important car les captages en eau potable de la Communauté de Communes Val de Saône Centre se font sur ces nappes souterraines.

Formations plioquaternaires Dombes - sud	FR_DO_135	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2015	Bon état qualitatif 2015	2015	
Formations plioquaternaires Dombes - nord	FR_D0_143	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2015	Bon état qualitatif 2015	2015	
Miocène de Bresse	FR_D0_212	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2015	Bon état qualitatif 2015	2015	
Calcaires sous couverture du pied des côtes maconnaise et chalonnaise	FR_D0_227	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2015	Bon état qualitatif 2015	2015	
Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et les Monts d'Or + alluvions de la Grosne	FR DO 305	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2015	Bon état qualitatif 2021	2021	Nitrate + pesticide dans l'atlas?????
Alluvions de la Saône, du sud de Mâcon à Saint- Georges-de-Reneins	FR_D0_305D							
Alluvions fluvio-glaciaires Couloir de Certines	FR_D0_342	ME souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif	Bon état quantitatif 2021	Bon état qualitatif 2021	2021	pesticides
Couloir de Certines	FR_D0_342A	si.						
SO de Bourg	FR_D0_342B							

Figure 12 : Etat des eaux souterraines, source : Syndicat Veyle Vivante

O Qualité des eaux de baignade

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

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



Ford	ces	Fail	blesses					itiques mélioration	1
•	Bonne qualité des eaux	•	Mauvaise	qualité	générale	des	•	SDAGE	
	souterraines.		principaux	cours a eau			•	SAGE	
•	Bon état d'une petite rivière						•	Contrats rivières.	de

2.2.1.2 Sols et sous-sols

Inventaire des anciens sites industriels

L'inventaire des anciens sites industriels (base de données BASIAS) et activités de service recense **115 sites sur le territoire**.

O 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 ne compte pas de sites pollués (ou potentiellement pollués).*

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.



Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
• Pas de pollués	sites	

2.2.2 RESSOURCES NATURELLES

2.2.2.1 *Matières premières*

D'après le Schéma départemental des carrières, la Communauté de Communes Val de Saône Centre comporte une carrière en activité d'argile sur la commune d'Illiat disposant d'une autorisation administrative d'exploitation jusqu'au 5 novembre 2019.

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

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

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

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



Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
Diversité géologique	 Pression sur les ressources naturelles : 1 carrière 	 Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières

2.2.2.2 Ressources naturelles locales



Chaque commune est alimentée par des ressources propres ou des maillages des communes voisines. Plusieurs puits de captage d'eau potable sont situés sur la commune de Saint Didier Sur Chalaronne.

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

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

Forêts

La Communauté de Communes Val de Saône Centre est un territoire peu boisé (taux de boisement de 10%) caractérisé par une multiplicité de petites parcelles privées à dominante de feuillus avec quelques peupleraies, dispersées sur tout le territoire. L'exploitation forestière y est marginale et peu de volumes de bois sont mobilisés.

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

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre se caractérise par la prédominance de l'agriculture, avec 10 157 ha de superficie agricole, contre 900 ha de forêt. Selon le Scot Val de Saône Dombes, ces deux secteurs sont soumis à de fortes contraintes liées à la démographie et à l'urbanisation.

L'agriculture de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est dominée par l'élevage : élevage bovin, lait et viande, majoritairement, mais aussi les élevages de volailles. Le paysage est majoritairement vallonné et les sols sont reconnus de qualité agronomique moyenne à bonne.



Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
 Eau potable globalement de bonne qualité 	Faible présence forestière	SDAGEPérimètres de protection

2.2.3 MILIEUX NATURELS, SITES ET PAYSAGES

2.2.3.1 Biodiversité et milieux naturels

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre compte de nombreux milieux naturels remarquables, dont deux sites Natura 2000.

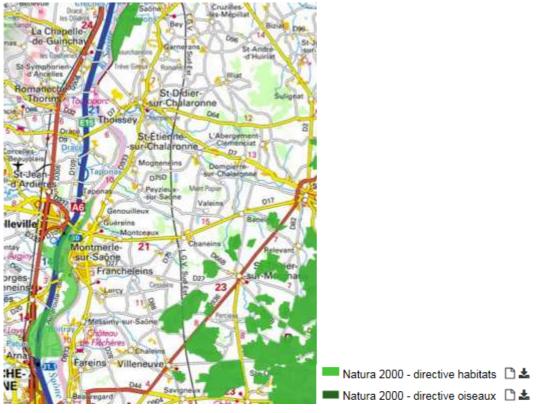


Figure 13 : Zones Natura 2000 du territoire

(source : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map)

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

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

Il existe 2 types de ZNIEFF:

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

Le territoire comporte trois ZNIEFF de type 1 :

- Lit majeur de la Saône,
- Partie aval du ruisseau de la Calonne,
- Prairies inondables du Val de Saône.

Ainsi que deux ZNIEFF de type 2 :

- Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière,
- Val de Saône méridional.

O Zone humide protégée par la convention de Ramsar

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

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

Le territoire ne compte pas de sites Ramsar.

Réseau Natura 2000

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

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

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

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre comporte deux zones Natura 2000 :

- Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône (ZSC),
- Val de Saône (ZPS).



Le territoire ne compte pas de parc national.

Parcs naturels régionaux

Le territoire ne comporte pas de PNR.

O Arrêtés de protection de biotopes

Le territoire n'en compte pas.

• Réserves naturelles

Le territoire n'en compte pas.

Réserves biologiques

Le territoire n'en compte pas.

• Les forêts de protection

Le département ne compte pas de forêts de protection.

• Les Espaces Naturels Sensibles

Le territoire ne comporte pas d'espace naturel sensible.

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
2 zones Natura 2000	 Milieux fragiles 	Schéma régional de cohérence
• 5 ZNIEFF		écologique

2.2.3.2 *Paysages*

2 entités paysagères composent le territoire du Val de Saône :

• Val de Saône nord :

On observe sur cette portion une continuité paysagère Saône-Côtière. Le caractère rural et naturel des rives se prolonge sur la côtière et le plateau. Cette entité est marquée par la plaine alluviale et les boisements. Le lit de la rivière est large et offre d'amples perspectives sur les Monts du Maconnais et le Beaujolais.

• Val de Saône sud :

Le paysage est caractérisé par une emprise étroite de la Saône et une densité du bâti renforcée, en comparaison avec le nord. L'entité offre une richesse patrimoniale bâtie ainsi que de nombreux panoramas sur les Monts du Lyonnais et le Beaujolais, avec des situations en balcon sur le Val de Saône et les reliefs de l'autre rive, la déclivité de la Côtière étant plus marquée.

p 39 /105

Synthèse

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
 Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique. 	 Paysages fragmentés par l'Homme le long de la Saône et des grands axes de transport. 	

2.2.3.3 Patrimoine culturel



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

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

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

Le territoire est concerné par un site classé : Val de Saône Le territoire ne dispose d'aucun site inscrit.

• Les monuments historiques

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

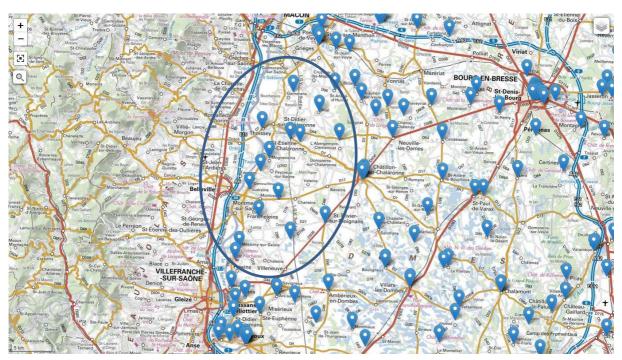


Figure 14 : Monuments historiques du territoire, source : http://www.monumentum.fr/

Le territoire compte 13 monuments historiques. (Source : http://www.monumentum.fr)

O 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 : atlas.patrimoines.culture.fr).



Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
• 1 site classé		
• 13 monume	nts historiques	

2.2.4 RISQUES

2.2.4.1 Risques naturels et technologiques

Le territoire est particulièrement concerné par les risques suivants :

- Transport de marchandises dangereuses,
- Inondation,
- Séismes,
- Mouvement de terrain,
- Risque industriel.
- O Les séismes

Le territoire est concerné par un risque faible (zone de sismicité 2).

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.

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Ain, les communes suivantes sont soumises à un risque d'inondations : Francheleins, Garnerans, Genouilleux, Guéreins, Lurcy, Messimysur-Saône, Mogneneins, Montmerle-sur-Saône, Peyzieux-sur-Saône, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Saint-Etienne-sur-Chalaronne, Thoissey.

Les communes de Garnerans, Genouilleux, Guéreins, Lurcy, Messimy-sur-Saône, Mogneneins, Montmerle-sur-Saône, Peyzieux-sur-Saône, Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey disposent d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRi).

• Les mouvements de terrain

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

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

Selon le DDRM, les communes de Guéreins et Saint-Etienne-sur-Chalaronne sont concernées par le risque de mouvement de terrain.

Aucune commune n'a cependant adopté de plan de prévention des risques naturels prenant en compte le risque de mouvement de terrain.

Selon le DDRM, le risque de retraits-gonflements des argiles dues à la sécheresse est présent sur toutes les communes du territoire, mais les données du BRGM précisent que le risque est faible, voire moyen sur l'extrême nord :

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles

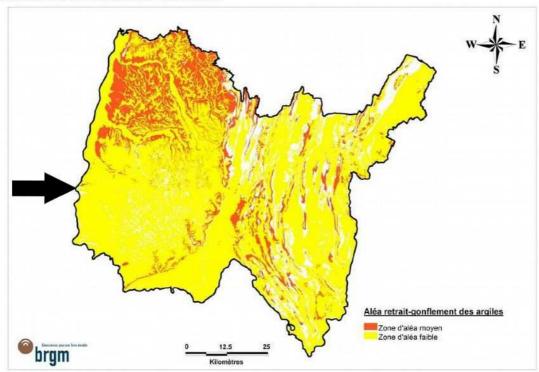


Figure 15 : Cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles.

Peu de forêt

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

Transport de matières dangereuses

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Dans l'Ain, les matières dangereuses peuvent être acheminées par voies routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Sur la Communauté de Communes Val de Saône Centre, les matières dangereuses peuvent être acheminées par les moyens décrits précédemment.



Aucune usine SEVESO n'est présente sur le territoire. 19 sites classés ICPE sont présents. Seule la commune de Montmerle-sur-Saône est considérée comme présentant un risque industriel.

Forces	Faiblesses	Politiques d'amélioration
 Plusieurs instruits 	PPR • Territoire exposé aux risques d'inondations, de mouvements de terrains, de séisme, de transport de matières dangereuses et industriels.	PPRPlan 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

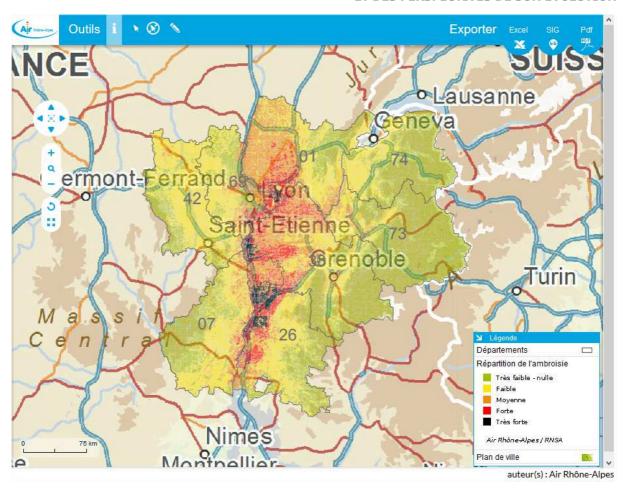
Les connaissances actuelles, issues des études épidémiologiques, biologiques et toxicologiques disponibles, permettent d'affirmer que l'exposition à la pollution atmosphérique a des effets sur la santé, même s'ils restent difficiles à appréhender précisément.

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.

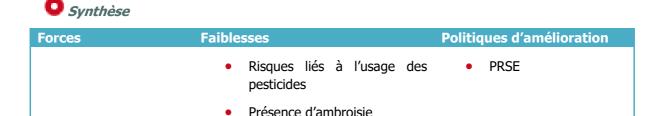
Prisques sanitaires liés aux pollens et particulièrement à l'ambroisie

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



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

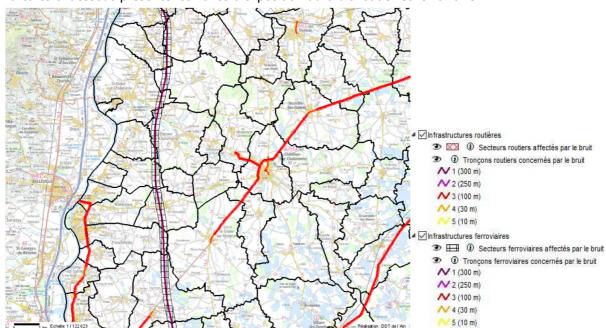


2.2.5 NUISANCES

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 dû 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. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée.



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

Figure 16 : Zone d'exposition au bruit, source : département de l'Ain.

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

2.2.5.2 *Odeurs*

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

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

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

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

2.2.5.3 Nuisances visuelles

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



Forces		Faible	esses			Politic	ques d'amélioration
•	Cartographie des	•	Nuisances	liées	aux	•	PPBE départemental
	voies bruyantes PPBE		installations de transport	-	is axes	•	PDU
•	départemental	•	Nuisances o zones indust		es aux	•	PLU

2.3 RECAPITULATIF DES RICHESSES ET FAIBLESSES DU TERRITOIRE

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

La dernière colonne de cette synthèse qualifie la sensibilité du territoire selon les différentes dimensions de l'environnement, en forte ou faible (+ ou -). Il n'existe pas de méthodologie pour évaluer cette sensibilité, elle s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux (comment se positionne la Communauté de communes Val de Saône Centre 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.

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

Dimensioned a		Etat de	e l'environnement	Localisation	Politique	Proposition
Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Les richesses	Les faiblesses	des enjeux	d'amélioration	de sensibilité
Pollutions et qualité des milieux	Eau	Bonne qualité des eaux souterraines. Bon état d'une petite rivière	Mauvaise qualité générale des eaux de surface.	Local	SDAGE SAGE Contrats de rivière	forte
IIIIIeux	Sol et sous-sols	Pas de site pollué		Global/local		faible
Ressources naturelles	Matières premières	Diversité géologique	Pression sur les ressources naturelles : 1 carrière	local	Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières	modérée
naturenes	Ressources locales : eau, sol et espace	Eau potable globalement de bonne qualité	Faible présence forestière	Local	Périmètres de protection SDAGE	modérée
	Biodiversité et milieux naturels	2 zones Natura 2000, 5 ZNIEFF, 1 ENS	Milieux fragiles	Local	SRCE	forte
Milieux naturels, sites et paysages	Paysages	Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique	Paysages fragmentés par l'Homme le long de la Saône et des grands axes de transport.	Global		forte
,	Patrimoine culturel	1 site classé 13 monuments historiques		Local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Plusieurs PPR instruits	Territoire exposé aux risques d'inondations, de séismes, de mouvements de terrains, de transport de matière dangereuses, et industriel.	Global/Local	PPR, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires		Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides. Présence d'ambroisie	Global/Local	PRSE 3	modérée
	Bruit	Cartographie des voies bruyantes, PPBE départemental	Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport	Local	PPBE	modérée
Nuisances	Trafic	Cartographie des voies bruyantes, PPBE départemental	Nuisances près des grands axes de transport	Local	PLU, PDU,	modérée
	Visuelles / olfactives		Nuisances liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		faible

Évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie – Rapport environnemental

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

- De la pollution et de la qualité des eaux,
- De la biodiversité,
- Des paysages,
- Des risques naturels et technologiques.

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

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

3.1 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

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

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

Plutôt que de mesurer les émissions de chacun des gaz, il est préférable d'utiliser une unité commune : l'équivalent CO₂ ou l'équivalent carbone, les émissions pouvant être indifféremment exprimées en l'une ou l'autre (seul le poids moléculaire est différent). L'équivalent CO₂ est aussi appelé potentiel de réchauffement global (PRG). Sa valeur est de 1 pour le dioxyde de carbone qui sert de référence. Le PRG d'un gaz est le facteur par lequel il faut multiplier sa masse pour obtenir une masse de CO₂ qui produirait un impact équivalent sur l'effet de serre. Par exemple, pour le méthane, le PRG est de 25, ce qui signifie qu'il a un pouvoir de réchauffement 25 fois supérieur au dioxyde de carbone (pour une même quantité de carbone), sur 100 ans, d'après le 4 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 ((GES) pris en compte par l	Durée de vie (an)	
Dioxyde de carbone (CO ₂)	1	50-200
Méthane (CH ₄)	25	12 (+ ou -3ans)
Oxyde nitreux (N ₂ O)	298	120 ans
Hydrocarbures perfluorés (PFC)	7 400 à 12 200	Supérieur à 50 000 ans
Hydrofluorocarbures (HFC)	120 à 14 800	De 1 à 50 pour les HFC32, 125, 134a, 143a et 152a
Hexafluorure de soufre	22 800	3 200

Tableau 6 : Pouvoirs de réchauffement global des gaz à effet de serre (CITEPA – mis à jour septembre 2015)

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

3.1.2 LES EMISSIONS DU TERRITOIRE

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre a émis, en 2016, 94 kteqCO2 soit 4,7 teqCO2/hab. Ce qui place le territoire dans la moyenne basse régionale et départementale. A titre de comparaison la région Auvergne Rhône-Alpes émet 6,6 teqCO2 par habitant et le département de l'Ain en émet 6,7 teqCO2 par habitant. La ruralité du territoire, l'absence de longs tronçons d'axes routiers importants et l'activité agricole relativement faible expliquent l'écart aux moyennes départementales et régionales.

p 50 /105

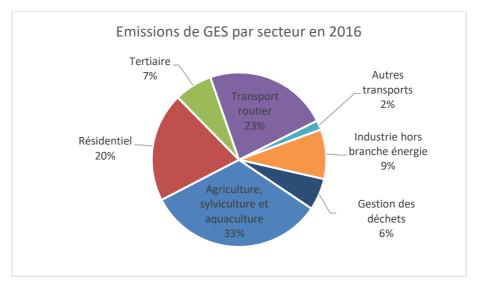


Figure 17 : Répartition sectorielle émissions de gaz à effet de serre directes du territoire tous secteurs en 2016.

L'agriculture est le principal secteur émetteur sur le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre avec 31 kteqCO2 soit 33% des émissions totales de gaz à effet de serre. Viennent ensuite les transports routiers avec 22 kteqCO2 soit 23% puis le résidentiel avec 19 kteqCO2 soit 20%.

L'industrie est le quatrième secteur émetteur avec 9 kteqCO2 soit 9%. Vient ensuite le secteur tertiaire avec 7 kteqCO2 soit 7% puis la gestion des déchets avec 6 kteqCO2 soit 6%. Les transports non routiers (fluvial, ferroviaire et aérien) ont une part minime de 2% avec 2 kteqCO2.

Les produits pétroliers représentent la première source d'émissions de gaz à effet de serre avec 37% des émissions totales du territoire. Ces émissions sont principalement dues aux carburants utilisés dans les transports mais aussi au fioul domestique et au propane utilisés dans le résidentiel, le tertiaire (chauffage), l'industrie (process) et l'agriculture (chauffage, engins agricoles).

Les émissions non énergétiques (émissions naturelles ne résultant pas d'une consommation d'énergie) sont la seconde cause avec 36% des émissions totales. Elles proviennent en grande partie de l'agriculture (déjections animales, composés azotés des engrais) mais aussi de la gestion des déchets (compostage, incinération, déchets enfouis).

Ces 2 sources représentent près de trois quarts des émissions de gaz à effet de serre totales du territoire. Les autres sources émettrices sont le gaz (14%), l'électricité (6%) et les énergies renouvelables thermiques (2%). Les combustibles Minéraux Solide (charbon), le chauffage urbain, les organocarburants (carburants produits à partir de matériaux organiques non fossiles) et l'utilisation énergétique des déchets ne contribuent pas aux émissions de gaz à effet de serre.

5% des émissions totales proviennent de sources non-identifiées ; Il s'agit d'émissions du secteur industriel.

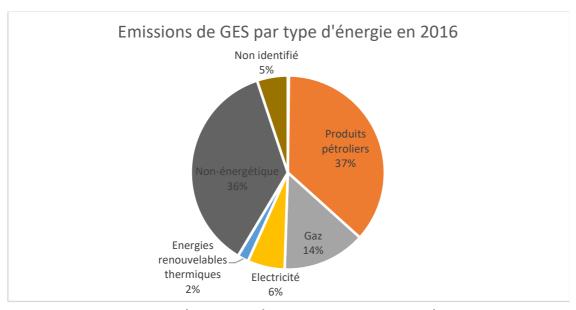


Figure 18 : Répartition des émissions selon les typologies d'énergie

3.1.3 ÉVOLUTION AU COURS DES DERNIERES ANNEES

Après une augmentation entre 1990 et 2005 (+10%) les émissions de gaz à effet de serre sont tendanciellement en baisse avec -15% entre 2005 et 2016. Cette tendance est observable au niveau national.

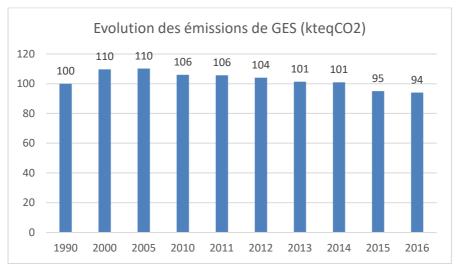


Figure 19 : Evolution des émissions de gaz à effet de serre.

3.1.4 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

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

- **Sensibilité forte de la population** à l'augmentation du nombre de jours de chaleur et de sécheresse : exposition renforcée à l'ozone, stress hydrique, développement de problèmes sanitaires (nouveaux agents pathogènes, allergies...)
- Sensibilité forte des milieux herbacés, et par conséquence de l'activité agricole, à l'augmentation de la température et de la fréquence et durée des périodes de forte chaleur :

- Modification de la dynamique de croissance, impliquant un décalage de saisonnalité et donc de disponibilité de la ressource
- Modification probable de la qualité de l'herbe, induisant une modification probable de la qualité du lait et des produits laitiers en général
- Enfin, une vulnérabilité accrue des peuplements forestiers, due à la progression des ravageurs, et à l'augmentation probable du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes (tempêtes notamment).

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

- Un renforcement de la **pression sur la ressource en eau**, utilisée pour l'eau potable, l'agriculture, la pisciculture, l'hydraulique.
- L'eutrophisation des eaux (diminution de l'oxygène dans l'eau), entrainant une altération de la qualité, dans un contexte où l'eau subit déjà, en plaine, une pollution aux nitrates
- La biodiversité : modification de l'habitat, évolution de la biodiversité au niveau végétal et donc animal
- De façon générale, une augmentation du nombre et de la gravité de phénomènes extrêmes :
 - Inondations : dégâts renforcés par l'artificialisation des sols, impactant directement la population et les activités économiques,
 - Tempêtes : risques pour la population et la sylviculture

3.2 RESSOURCES ENERGETIQUES

3.2.1 CONSOMMATION ENERGETIQUE

Les consommations sont évaluées en énergie finale.

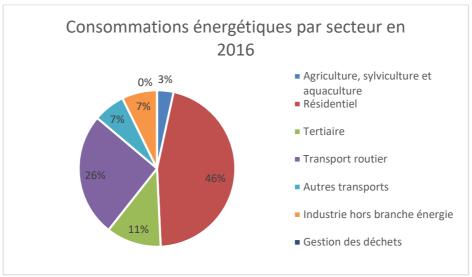


Figure 20 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2016

En 2016, la Communauté de Communes Val de Saône Centre a consommé 342 GWh soit l'équivalent de 17 MWh/hab. ce qui est inférieur à la moyenne nationale (26 MWh/hab.) et

à la moyenne départementale de l'Ain (28 MWh/hab.). La consommation par habitant est en constante diminution depuis les années 2000 (-17%).

Le secteur résidentiel (46%) est nettement majoritaire sur le territoire. Vient ensuite le secteur des transports (33%), le transport routier représentant 26% de la consommation tandis que les autres transports, fluvial, ferroviaire et aérien représentent 7%. Le secteur tertiaire représente 11%, ce qui amène la part du secteur bâtiments (résidentiel + tertiaire) à 57%. Les secteurs industriel (7%) et agricole (3%) ont une part moindre. Enfin, le secteur déchets ne consomme quasiment pas.

Après une augmentation importante entre 1990 et 2011 (+41%), les consommations énergétiques du territoire sont restées stables jusqu'en 2015. Elles sont globalement stables depuis.

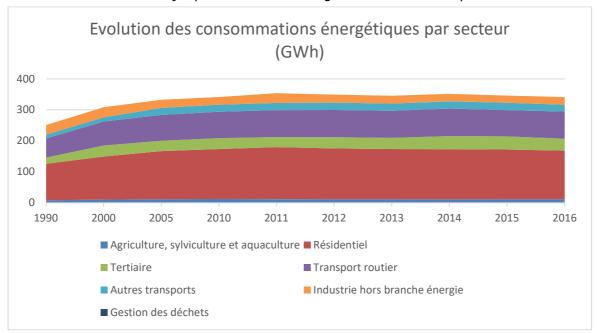


Figure 21 : Evolution des consommations énergétiques.

3.2.2 PRODUCTION ENERGETIQUE

Les EnR représentent 46 GWh soit 13% des consommations du territoire. La majorité de cette production vient de la filière bois énergie. L'hydro et la géothermie sont également bien représentées. Le reste se partageant entre les différentes énergies solaires (thermique ou photovoltaïque).

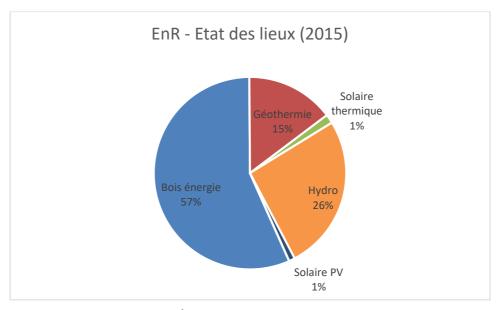


Figure 22: Répartition de la production ENR en 2015.

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 paragraphe 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 de barrages 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 les paysages et la biodiversité,
- Le bois énergie peut avoir un impact sur les paysages et la biodiversité.

3.3 ATR

3.3.1 QUALITE DE L'AIR DU TERRITOIRE

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

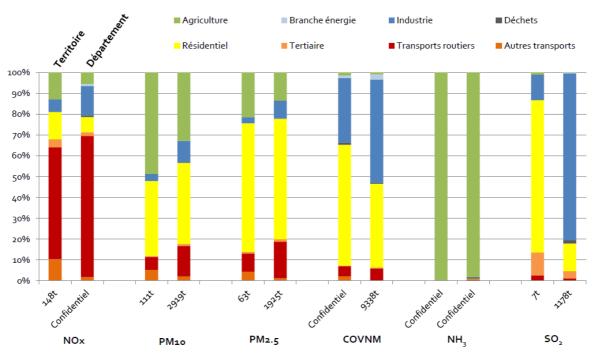


Figure 23: Contribution des secteurs d'activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA

Le secteur du transport est responsable à 54% des émissions de dioxyde d'azote (NOx).

Les particules fines PM10 sont émises en majeure partie par l'agriculture (49%) et le résidentiel à hauteur de 36% (principalement le chauffage au bois non performant mais aussi au fioul).

Les PM2.5 proviennent des mêmes secteurs avec une prépondérance (62%) du résidentiel (chauffage au bois non performant et brûlage à l'air libre des végétaux).

Les composés organiques volatiles (COVNM) proviennent à 58% du résidentiel et à 31% de l'industrie. Les émissions d'ammoniac (NH3) s'expliquent quasiment exclusivement par l'agriculture.

Le dioxyde de souffre est émis principalement par le secteur résidentiel.

	PM10	PM2.5	COVNM	NH3	SO2
Part de la Communauté de Communes Val de Saône Centre dans les émissions départementales	0%	3%	Confidentiel	Confidentiel	1%



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

Particules fines - PM10



Particules - PM10

Figure 24 : Carte d'exposition aux PM10 sur le territoire en 2016.

La moyenne annuelle des concentrations de PM10 est inférieure à la valeur limite sur la totalité du territoire.

Particules - PM2.5

Particules fines - PM2.5



Figure 25 : Carte d'exposition aux PM 2,5 en 2016 sur le territoire.

Les particules fines PM2.5 ont un effet plus impactant sur la santé que les PM10 car leur diamètre est plus petit et elles pénètrent ainsi plus profondément dans l'appareil respiratoire.

La moyenne annuelle des concentrations de PM2.5 est inférieure à la valeur limite sur la totalité du territoire. Il est cependant exposé à des concentrations supérieures à la valeur recommandée par l'OMS.

Dioxyde d'azote - NO2

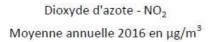




Figure 26: Carte d'exposition au dioxyde d'azote en 2016 sur le territoire.

Les concentrations de dioxyde d'azote se cantonnent autour des axes routiers importants. Le sud-ouest du territoire est plus exposé avec des concentrations relativement élevées dues à la proximité de l'A6. Le reste du territoire est épargné avec des concentrations très faibles ($< 10 \,\mu\text{g/m3}$).

Ozone - 03

 $Ozone - O_3$ Nombre de jours avec dépassements de 120 $\mu g/m^3$ sur 8h



L'ozone est issu de la transformation chimique des oxydes d'azote, en présence de composés organiques volatils (COV), sous l'action des rayons UV du soleil. Un fort ensoleillement et des températures élevées favorisent donc cette transformation. Les concentrations d'ozone sont particulièrement élevées en été. Sur le territoire, ATMO estime que la valeur cible pour la protection de la santé (120 μ g/m3 sur 8h) a été dépassée environ 15 jours dans l'année.

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	Forces Faiblesses		
• Respect de	·	• SRCAE	
limite	les PM 2,5	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 SYNTHESE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET DE LA GESTION DE L'ENERGIE

Le tableau suivant présente les impacts sur l'environnement des émissions de gaz à effet de serre (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 gaz à effet de serre.

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

Tableau 7 : impacts des gaz à effet de serre /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 façon suivante :

Croisement sensibilité /		Sensibilité			
impact		Faible	Modéré	Forte	
	Faible	Faible	Faible à modéré	Modéré	
Impact	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	faible	faible	faible
Ressources naturelles	Matières premières	modérée	faible	faible à modéré
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	modérée	fort	modéré à fort
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	forte	fort	fort
	Paysages	forte	faible	modéré
	Patrimoine culturel	faible	faible	faible
Risques	Risques naturels et technologiques	forte	fort	fort
	Risques sanitaires	modérée	fort	modéré à fort
Nuisances	Bruit	modérée	faible	faible à modéré
	Trafic	modérée	faible	faible à modéré
	Visuelles / olfactives	faible	faible	faible

Tableau 8 : caractérisation des enjeux

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

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

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

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

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

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

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

4.1 DESCRIPTION DU SCENARIO TENDANCIEL

Les hypothèses retenues par l'outil PROSPER pour l'élaboration du scénario tendanciel sont annexées au présent rapport.

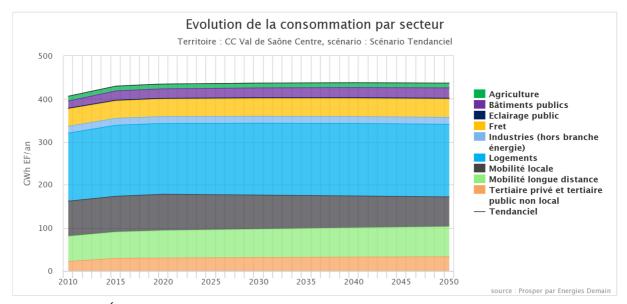


Figure 27 : Évolution tendancielle estimée de la consommation énergétique territoriale – Sc. tendanciel

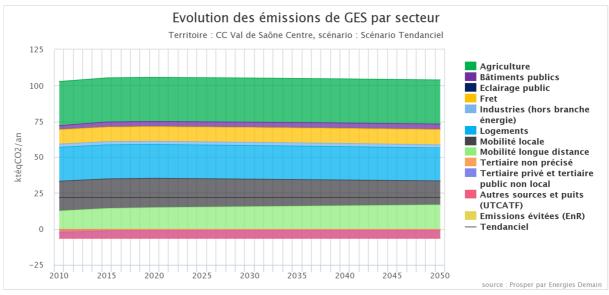


Figure 28 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à effet de serre – Sc. tendanciel

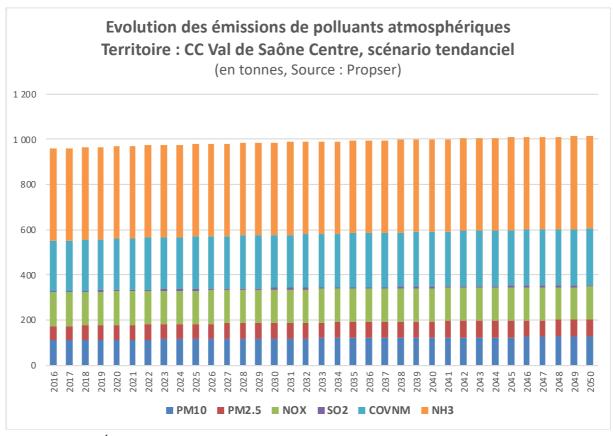


Figure 29 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques - Sc. tendanciel

4.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DU SCENARIO TENDANCIEL

La consommation d'énergie dans le scénario tendanciel serait donc légèrement supérieure à la situation de référence (2016). 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		
	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		

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

O CHAPITRE III - ETUDE DU SCENARIO

1 PRESENTATION DU SCENARIO

Les enjeux air, énergie, climat sont illustrés à travers le scénario retenu par la Communauté de Communes Val de Saône Centre 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 RETENU PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE SAONE CENTRE

Les propositions issues de l'atelier Stratégie du 20 juin 2019 ont été étudiées et affinées en Comité Technique du 11 juillet 2019, puis validées en Comité de Pilotage le 5 septembre 2019.

Nous présentons ici en synthèse, les objectifs 2030 retenus in fine par les membres du Comité de Pilotage :

- Une réduction de 64 GWh de la consommation énergétique par rapport à 2016, déclinée comme suit :
 - 24,6 GWh dans le secteur résidentiel
 - 17,1 GWh dans le secteur du transport de personnes
 - 5 GWh dans le secteur du transport de marchandises
 - 9 GWh dans le secteur du tertiaire
 - 5 GWh dans le secteur de l'industrie
 - 3,3 GWh dans le secteur de l'agriculture
- Une production d'énergies renouvelables de 86,9 GWh supplémentaires d'ici 2030, répartis comme suit :
 - 40 GWh d'éolien
 - 24,4 GWh de solaire photovoltaïque, dont 21,7 en toitures et 2,7 en ombrières de parking
 - 10 GWh de méthanisation
 - 5 GWh de solaire thermique
 - 4,5 GWh de bois énergie
 - 3 GWh de géothermie / aérothermie

Par rapport à la consommation énergétique du territoire en 2016 de 342 GWh/an, la Communauté de Communes Val de Saône Centre se fixe un objectif de réduction de 64 GWh/an, soit une consommation énergétique en 2030 de 278 GWh/an.

Par rapport à la production d'énergie renouvelable en 2016 de 47 GWh/an, la Communauté de Communes Val de Saône Centre se fixe un objectif de production additionnelle de 86,9 GWh/an, soit une production d'énergie renouvelable en 2030 de 133,9 GWh/an.

De ces objectifs fixés en 2030 découlent également des lignes directrices pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques.

Cette trajectoire ambitieuse de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est cohérente avec les potentiels du territoire, évalués en phase de diagnostic.

1.2 IMPACTS DU SCENARIO RETENU PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE SAONE CENTRE EN TERMES D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Les objectifs stratégiques définis par la Communauté de Communes Val de Saône Centre ont été transcrits en réduction de la consommation, réduction des gaz à effet de serre et réduction des polluants atmosphériques à l'aide de l'outil PROSPER(http://www.club-prosper.fr) et de nos propres outils de simulation.

Ces résultats sont illustrés par les graphiques suivants :

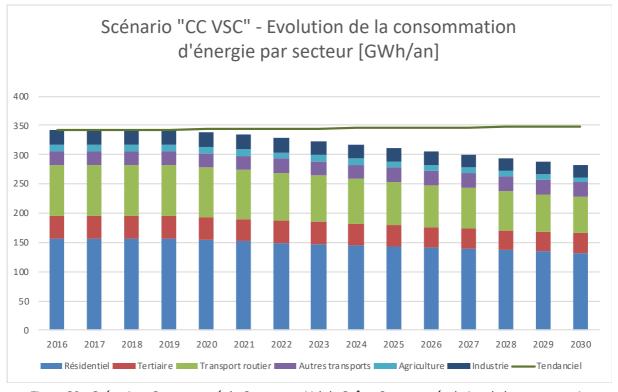


Figure 30 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution de la consommation énergétique (Source : Porsper)

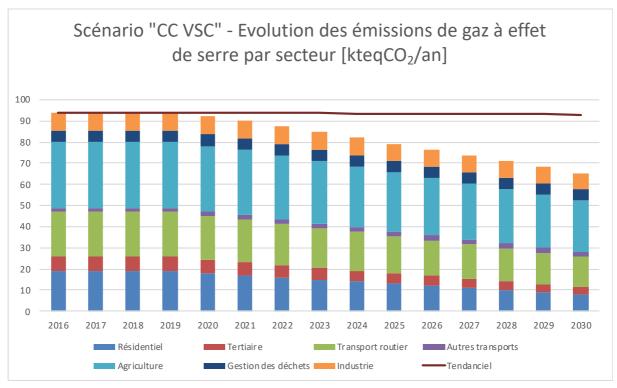


Figure 31 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions de gaz à effet de serre

En complément du mix énergétique retenu par les membres du Comité de Pilotage, dont les priorités ont été précisées précédemment, les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour l'étude prospective des émissions de polluants atmosphériques :

- Part d'énergie électrique consommée par les transports routiers : 20% en 2030, et électricité issue de source renouvelable à 100%¹,
- Part de bioGNV consommé par les transports routiers : 10% en 2030,
- Part d'essence consommée par les transports routiers : 40% en 2030,
- Part de diesel consommé par les transports routiers : 30% en 2030,
- 30% du parc d'appareils anciens à bois renouvelé en 2030,
- Suppression de 50% de brûlage de déchets verts à l'air libre en 2030,
- Diminution de 50% des émissions de NH3 en 2030

_

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

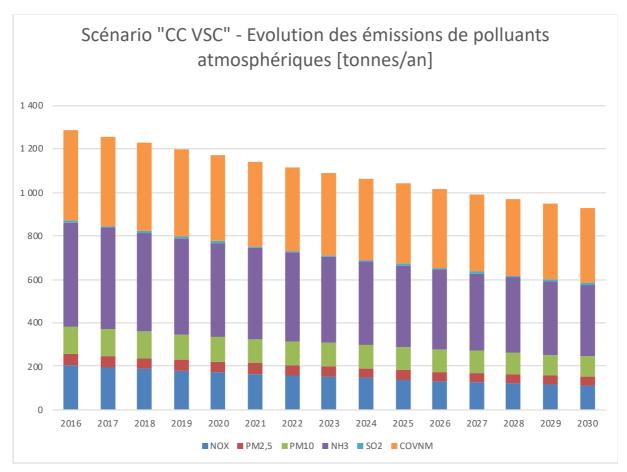


Figure 32 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions de polluants atmosphériques

La stratégie retenue par la Communauté de Communes Val de Saône Centre permet de respecter les objectifs SRADDET pour les NOx et le NH3. En revanche, elle ne permet pas d'atteindre les objectifs concernant :

- → Les émissions de PM2,5 qui seraient réduites de 29%, contre 41% proposé par le SRADDET,
- ▶ Les émissions de PM10 qui seraient réduites de 25%, contre 38% proposé,
 - Pour ces particules fines (PM10 et PM2,5), la réduction n'atteint pas les objectifs du SRADDET, car la majeure partie des réductions de ces polluants au niveau régional doit être faite dans 9 zones prioritaires, dont ne fait pas partie la Communauté de Communes Val de Saône Centre,
- → Les émissions de COVNM qui seraient réduites de 19%, contre 35% proposé.
- → Ces trois objectifs SRADDET ne seraient donc pas atteints. Il conviendra donc lors de l'évaluation du PCAET en 2026 de bien mesurer les progrès réalisés et d'augmenter les efforts sur les secteurs principalement concernés par ces émissions. A savoir, le résidentiel et le tertiaire d'une part, via la rénovation des bâtiments et la sensibilisation des usagers, puis la mobilité, via le report modal, la réduction du transport de marchandises et l'évolution du parc véhicules vers plus de motorisations alternatives aux énergies fossiles.
- ▶ Le dioxyde de soufre (SO2) n'est pas un enjeu fort sur le territoire ni même sur le département. Les objectifs du SRADDET sont déterminés par rapport à 2005, ce qui explique l'écart important avec les objectifs du PCAET. Ce polluant provient essentiellement de l'industrie.

2 COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS

2.1 CONSOMMATION D'ENERGIE

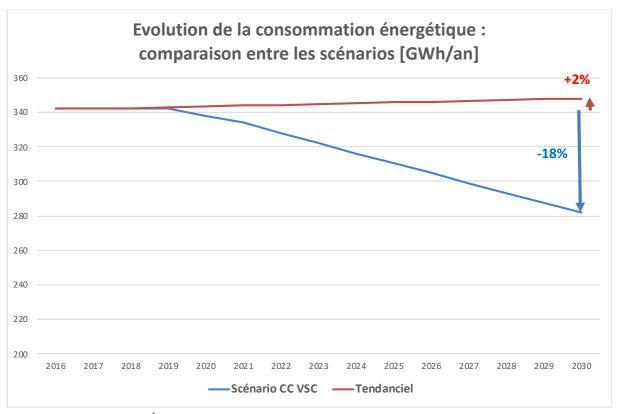


Figure 33 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios

- ▶ Le scénario tendanciel ne permet pas de répondre aux enjeux de la transition énergétique, puisqu'il engendre une augmentation de la consommation énergétique. En aucun cas il ne permet d'atteindre les objectifs de la loi LTECV.
- ▶ Le scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » permet une baisse de 18,5% de la consommation énergétique par rapport à 2016, donc dans l'objectif national de la loi LTECV et compatible avec les objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (-15% par rapport à 2015).

2.2 ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

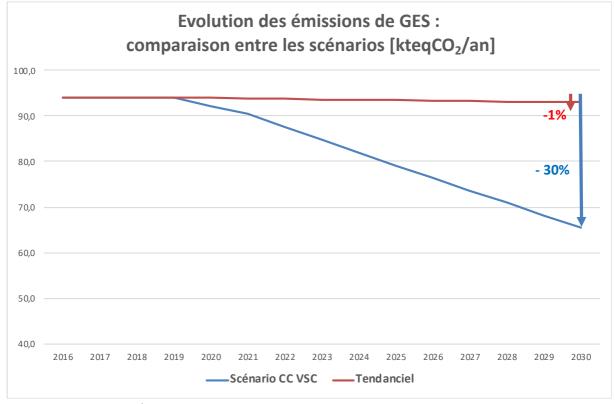
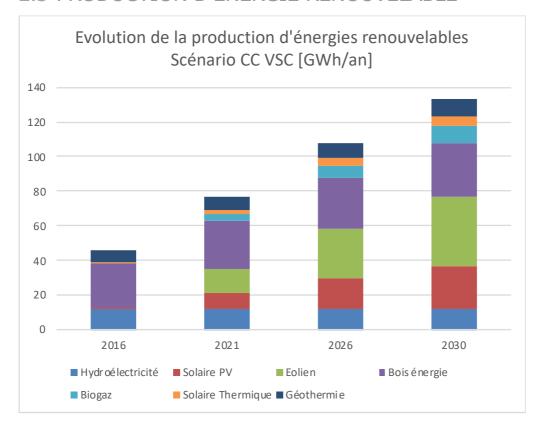


Figure 34 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios

▶ Le scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » permet une baisse de 31% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2016. Ce qui est donc compatible avec les objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (-30% par rapport à 2015).

2.3 PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE



- Filière bois énergie: Il s'agit de la première filière de production d'énergie renouvelable actuellement, via la consommation de bois de chauffage. Son potentiel de développement sur le territoire de Val de Saône Centre reste toutefois limité. D'ici à 2030, l'objectif est de développer 4,5 GWh/an de consommation via 4 chaufferies collectives de 0,3 MW (pour 2,8 GWh/an) et de l'export de bois de chauffage (pour 1,7 GWh/an). Un autre enjeu 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), la Communauté de Communes Val de Saône Centre s'est fixé un objectif que 2000 logements soient équipés d'un appareil performant. Cette filière permettra de développer un prélèvement permettant la préservation et le renforcement de la biodiversité.
- **Filière éolien :** La Communauté de Communes Val de Saône Centre a retenu un développement de 40 GWh/an de production. Ce qui est cohérent au regard du potentiel du territoire et crédible si l'on considère les projets déjà à l'étude sur le territoire.
- **Filière photovoltaïque**: C'est la filière avec le plus gros potentiel de développement. La Communauté de Communes Val de Saône Centre a retenu l'augmentation de 0,5 GWh installés en 2016 à 25 GWh/an en 2030. Ce sont les installations en toitures qui représentent l'essentiel du développement (21,7 GWH). Toutes les tailles de toitures sont concernées: des maisons individuelles aux grandes toitures agricoles, commerciales ou industrielles. 2,7 GWh sont également envisagés sur des ombrières de parking ou sur des parcs au sol.
- **Filière méthanisation**: Bien que la Communauté de Communes Val de Saône Centre dispose d'un potentiel de méthanisation aucune production de biogaz n'existait sur le territoire en 2016. L'objectif retenu est d'atteindre 10 GWh en 2030 (soit l'équivalent de 2 unités de petit collectif agricole).
- Filière géothermie: Le scénario retenu prévoit une augmentation de 3GWh de la production par géothermie ou pompes à chaleur pour atteindre 9,8 GWh en 2030. Cela correspond à 364 logements équipés.

•	Filière solaire thermique : Bien que le potentiel soit plus réduit, la filière, la Communauté de
	Communes Val de Saône Centre souhaite développer le solaire thermique augmenter la
	production de solaire thermique 5GWh d'ici 2030. Cette production représente l'équivalent de
	2500 installations individuelles.

CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX

La Communauté de Communes Val de Saône Centre s'est engagée dans l'élaboration de son PCAET, afin de contribuer à réduire l'impact des activités du territoire sur l'environnement, de développer la production locale d'énergies renouvelables et de mettre en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique.

Pour la phase de construction de sa stratégie Air-Énergie – Climat, la Communauté de Communes Val de Saône Centre a organisé plusieurs temps de partage et d'appropriation importants destinés aux élus, aux services et aux partenaires et acteurs du territoire. Ainsi :

- Un atelier « Stratégie » a ainsi été organisé le 20 juin 2019, autour de l'animation Destination TEPos. Cet atelier a été organisé en commun avec la Communauté de Communes Dombes Saône Vallée afin de réussir à mobiliser le plus grand nombre possible de partenaires du territoire. L'animation Destination Tepos a été réalisée simultanément pour chaque territoire selon ses caractéristiques propres. Cet atelier a réuni 41 participants pour les 2 communautés de communes
- Un Comité Technique mutualisé entre les deux communautés de communes Dombes Saône Vallée et Val de Saône Centre a été organisé le 11 juillet 2019 afin de discuter et d'affiner les propositions d'objectifs stratégiques issues de l'atelier Destination Tepos du 20 juin.
- Enfin, un Comité de Pilotage avec les élus référents PCAET de la Communauté de Communes Val de Saône Centre a été organisé le 5 septembre 2019 afin de valider la stratégie du PCAET.

Ce travail a permis de définir une orientation stratégique sur la trajectoire énergétique de la Communauté de Communes Val de Saône Centre pour 2030 visant :

- d'une part à un programme de maîtrise de la demande en énergie ; ambitieux au regard de la dynamique d'augmentation de la population du territoire,
- à diversifier le mix énergétique par le développement des énergies renouvelables

Nous présentons ici en synthèse, **les objectifs stratégiques pour 2030** retenus in fine par les membres du COPIL :

- Une réduction de 64 GWh de la consommation énergétique par rapport à 2016, déclinée comme suit :
 - 24,6 GWh dans le secteur résidentiel
 - 17,1 GWh dans le secteur du transport de personnes
 - 5 GWh dans le secteur du transport de marchandises
 - 9 GWh dans le secteur du tertiaire
 - 5 GWh dans le secteur de l'industrie
 - 3 GWh dans le secteur de l'agriculture
- Une production d'énergies renouvelables de 86,9 GWh supplémentaires d'ici 2030, répartis comme suit :
 - 40 GWh d'éolien
 - 24,4 GWh de solaire photovoltaïque, dont 21,7 en toitures et 2,7 en ombrières de parking
 - 10 GWh de méthanisation
 - 5 GWh de solaire thermique
 - 4,5 GWh de bois énergie
 - 3 GWh de géothermie / aérothermie

Par rapport à la consommation énergétique du territoire en 2016 de 342 GWh/an, la Communauté de Communes Val de Saône Centre se fixe un objectif de réduction de 64 GWh/an, soit une consommation énergétique en 2030 de 278 GWh/an.

Par rapport à la production d'énergie renouvelable en 2016 de 47 GWh/an, la Communauté de Communes Val de Saône Centre se fixe un objectif de production additionnelle de 86,9 GWh/an, soit une production d'énergie renouvelable en 2030 de 133,9 GWh/an.

Cette trajectoire ambitieuse de la Communauté de Communes Val de Saône Centre est cohérente avec les potentiels du territoire, évalués en phase de diagnostic.

Des **objectifs pré-opérationnels sectoriels** ont également été définis et ont permis de structurer et guider le plan d'actions pour la période 2021-2026 :

Réduction des consommations énergétiques :

Secteur	Actions proposées	Objectifs opérationnels pour 2030	Énergie économisée en 2030
	Rénovation de maisons individuelles au niveau BBC	Rénover 15% des maisons, soit 1225 maisons. (164 maisons/an)	10,3 GWh/an
résidentiel	Rénovation d'appartements au niveau BBC	Rénover 80% des appartements détenus par les bailleurs sociaux, soit 350 appartements. C'est 23% de tous les appartements. (32 appartements/an)	2,6 GWh/an
	Sensibilisation des ménages et efficacité énergétique des équipements	Sensibiliser 76% des ménages, soit 6 067 familles. (552 familles/an)	11,7 GWh/an
	Rénovation de bureaux ou de commerces au niveau BBC	Rénover 1/3 du potentiel, soit 50 000 m² bureaux ou 60 000 m² commerces	5,0 GWh/an
tertiaire	Bâtiments tertiaires : sobriété et efficacité énergétique de bâtiments tertiaires	Sensibiliser les usagers de 80% des bâtiments, soit 144 000 m²	4,0 GWh/an
	Report modal des déplacements domicile travail	Report modal effectif pour 25% des actifs. Soit 2375 personnes en vélo ou 2518 en transports collectifs ou 1808 en covoiturage. Changement de mode de déplacement pour 164 à 229 personnes/an	1,8 GWh/an
transport de personnes	Report modal des déplacements de longue distance (covoiturage, transports collectifs)	Report modal pour 33% du potentiel	5,0 GWh/an
	Développement de l'efficacité énergétique des véhicules	Objectif de 18% des véhicules, soit 1 667 véhicules (152/an).	8,3 GWh/an
	Agir sur la politique d'urbanisme pour réduire les besoins en déplacement	6% des déplacements évités grâce aux politiques d'urbanisme	2,0 GWh/an
transport de marchandises	Agir sur le transport de marchandises en soutenant la part du transport fluvial, du ferroutage, du taux de remplissage des camions	Mobiliser 25% du potentiel	5,0 GWh/an
industrie	Efficacité énergétique des entreprises, écologie industrielle, écoconception	Réaliser des économies d'énergie à hauteur de 50% du potentiel	5,0 GWh/an
agriculture	Améliorer l'efficacité énergétique agricole	Mener des actions d'amélioration de l'efficacité énergétique sur 6 733 ha, soit 66,3% de la SAU.	3,3 GWh/an
		Energie totale économisée	64 GWh/an

Figure 35 : Décisions du COPIL du 5 septembre 2019 pour la réduction des consommations d'énergie

Production d'énergies renouvelables

Énergie	Objectifs opérationnels à 2030	Énergie produite en 2030
Éolien	Mobiliser 19% du potentiel, soit 8 éoliennes de 2,5 MW.	40,0 GWh/an
Géothermie / aérothermie	Mobiliser 20% du potentiel, soit 363 logements chauffés par géothermie ou pompes à chaleur. (33 logements/an)	3,0 GWh/an
Méthanisation	Mobiliser 20% du potentiel soit installation de 2 petites unités collectives	10,0 GWh/an
Photovoltaïque en toiture	Mobiliser 16% du potentiel, soit un mix entre 3 500 maisons ou 216 bâtiments équipés.	21,7 GWh/an
Photovoltaïque au sol ou ombrières de parking	Mobiliser 53% du potentiel, soit 1000 places de parking équipées. (91 places/an)	2,7 GWh/an
Solaire thermique	Mobiliser 50% du potentiel en équipant 2500 maisons. (227maisons/an)	5,0 GWh/an
Bois domestique : logements avec un appareil performant	Mobiliser 67% du potentiel en équipant 2 000 logements. (180 logements/an)	/
Chauffage bois collectif	Installer 4 petites chaufferies de 0,3 MW, soit 11% du potentiel.	2,8 GWh/an
Bois exporté et/ou transformation en gaz	Exporter 467 tonnes de bois par an. Soit 17% du potentiel	1,7 GWh/an
Chaleur fatale de récupération	Le COPIL ne retient pas d'objectif chiffré, mais souhaite inclure ce sujet dans le plan d'action.	/
	Énergie produite	86,9 GWh/an

Figure 36 : Décisions du Comité de Pilotage du 5 septembre 2019 pour le développement des énergies renouvelables

Ce travail a permis d'aboutir à la structuration d'un plan d'actions présenté en Conseil Communautaire le 28 janvier 2020, et qui avait fait l'objet au préalable de 6 ateliers thématiques de co-construction et d'échanges.

Axe 1 : Agir sur la mobilité

Axe 2 : Agir sur le résidentiel

Axe 3 : Développer les énergies renouvelables

Axe 4: S'adapter au changement climatique

Axe 5: Mettre le territoire en action

Axe	N° de l'action	Titre de l'action
	1	Développer les voies modes doux sur le territoire
	2	Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage
Agir sur la mobilité	3	Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos
	4	Faciliter l'usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises
	5	Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l'auto-solisme
	6	Maintenir un dispositif d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé
	7	Assurer une communication large et claire sur l'ensemble des dispositifs d'accompagnement à la rénovation des logements avec une action spécifique pour le public en précarité énergétique
Agir sur le résidentiel	8	Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique
	9	Mettre en œuvre un programme d'animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie et la transition énergétique de l'habitat
	10	Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public
Développer les énergies renouvelables	11	Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé
	12	Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles

Axe	N° de l'action	Titre de l'action
	13	Maintenir une agriculture durable sur le territoire
	14	Optimiser la gestion des eaux pluviales
S'adapter au changement climatique	15	Sensibiliser les usagers aux pratiques économes en eau
	16	Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l'adaptation au changement climatique
	17	Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières
	18	Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire)
	19	Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d'urbanisme
	20	Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d'activités des entreprises
Mettre le territoire en	21	Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)
action	22	Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire
	23	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics
	24	Être exemplaire : optimiser l'éclairage public
	25	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d'actions pour la transition énergétique et la croissance verte
	26	Organiser l'EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens

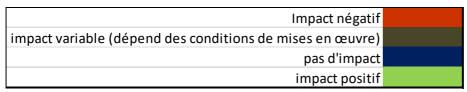
Enfin, rappelons pour conclure cette présentation du plan d'actions, que la majorité des actions seront initiées et animées par la Communauté de Communes Val de Saône Centre, mais que la communauté de communes s'appuiera autant que de besoin sur l'ensemble des partenaires du territoire, institutionnels comme privés, afin de réussir à atteindre ces objectifs. Une attention particulière est également envisagée à la bonne articulation avec les communes membres et avec les EPCI voisins.

O 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 :



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 permises par axes opérationnels sont indiquées dans les tableaux quand elles sont connues.

1.1 AGIR SUR LA MOBILITE

Cette thématique compte 5 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres. 2 actions présentent des impacts variables :

• Le développement des pistes cyclables et des aires de covoiturage peut entrainer une urbanisation des sols si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturelles. La conversion de zones urbaines ou routières est à privilégier.

	Axe/thème : Agir sur la mobilité	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non- urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux de surface	Qualité eaux souterraines	Consommation d'eau
	Développer les voies modes doux sur le territoire												
2	Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage												
3	Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos												
4	Faciliter l'usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises												
5	Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l'auto-solisme												

	Axe/thème : Agir sur la mobilité		ODEUD			PRODUCTION	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
N°	Action	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	AGRICOLE	Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresses	Autres	
	Développer les voies modes doux sur le territoire										
	Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage										
	Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos										
4	Faciliter l'usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises										
5	Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l'auto-solisme										

1.2 AGIR SUR LE RESIDENTIEL

Cette thématique comporte 4 actions.

Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

	Axe / thème : agir sur le résidentiel	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non- urbanisation des sols	Perméabilité		Qualité eaux souterraines	
6	Maintenir un dispositif d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé												
7	Assurer une communication large et claire sur l'ensemble des dispositifs d'accompagnement à la rénovation des logements avec une action spécifique pour le public en précarité énergétique												
8	Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique												
9	Mettre en œuvre un programme d'animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie et la transition énergétique de l'habitat												

	Axe / thème : agir sur le résidentiel		ODEUR			PRODUCTION	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE					
N°	Action	BRUIT	ODEOR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	AGRICOLE	Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresses	Autres		
	Maintenir un dispositif d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé											
7	Assurer une communication large et claire sur l'ensemble des dispositifs d'accompagnement à la rénovation des logements avec une action spécifique pour le public en précarité énergétique											
8	Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique											
9	Mettre en œuvre un programme d'animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie et la transition énergétique de l'habitat											

1.3 DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES

Cette thématique comporte 3 actions.

Toutes ces actions ont un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre et sur la production d'énergies renouvelables. Cependant, elles comportent aussi des impacts variables, voire négatifs :

- Le développement du solaire photovoltaïque et du solaire thermique en toiture est en concurrence avec la végétalisation des toitures, qui permet de lutter contre les îlots de chaleur. Il 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.

Axe	/thème : Développer les énergies renouvelables	AIR		ENERGIE					SOL	EAU			
N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non- urbanisation des sols	Perméabilité		Qualité eaux souterraines	
10	Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public												
11	Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé												
12	Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles												

10006519 CC Val de Saône Centre— Janvier 2020 p 83 / 105

Axe	/thème : Développer les énergies renouvelables		ODELIR	PAYSAGE		PRODUCTION	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE					
N°	Action	BRUIT	ODEUR		BIODIVERSITE	AGRICOLE	Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresses	Autres		
10	Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public			Veiller à l'intégration paysagère des centrales PV			Attention à la mise en concurrence					
11	Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé						des toitures : PV / Végétalisatio n					
12	Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles		Pour les installations méthanisation	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie + intégration paysagère des centrales PV	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie							

1.4 S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette thématique comporte 5 actions. Leurs impacts environnementaux sont positifs ou neutres.

Axe /	thème : S'adapter au changement climatique	AIR		ENERGIE			SOL				EAU		
N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non- urbanisation des sols	Perméabilité		Qualité eaux souterraines	Consommation d'eau
	Maintenir une agriculture durable sur le territoire												
14	Optimiser la gestion des eaux pluviales												
	Sensibiliser les usagers aux pratiques économes en eau												
16	Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l'adaptation au changement climatique												
17	Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières												

Axe /	Axe / thème : S'adapter au changement climatique		ODEUR			PRODUCTION	ADAPTAT	ION AU CHA	NGEMENT CL	IMATIQUE
N°	Action	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	AGRICOLE	Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresses	Autres
13	Maintenir une agriculture durable sur le territoire									
14	Optimiser la gestion des eaux pluviales									
15	Sensibiliser les usagers aux pratiques économes en eau									
16	Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l'adaptation au changement climatique									
17	Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières									

1.5 METTRE LE TERRITOIRE EN ACTION

Cette thématique compte 9 actions. Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

А	xe / Thème : mettre le territoire en action	Al	IR		ENERGIE				SOL		EAU	
N°	Action	Qualité de l'air	GES	Sobriété	Efficacité	EnR	Stockage carbone	Qualité des sols	Non- urbanisation des sols	Perméabilité	Qualité eaux souterraines	Consommation d'eau
18	Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire)											
19	Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d'urbanisme											
20	Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d'activités des entreprises											
21	Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)											
22	Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire											
	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics											
24	Être exemplaire : optimiser l'éclairage public											
25	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d'actions pour la transition énergétique et la croissance verte											
26	Organiser l'EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens											

А	xe / Thème : mettre le territoire en action					PRODUCTION	ADAPTA	TION AU CH	ANGEMENT CLIN	MATIQUE
N°	Action	BRUIT	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	AGRICOLE	Ilot de chaleur	Risque inondation	Sécheresses	Autres
	Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire)									
19	Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d'urbanisme									
20	Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d'activités des entreprises									
21	Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)									
22	Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire									
23	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics									
24	Être exemplaire : optimiser l'éclairage public									
	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d'actions pour la transition énergétique et la croissance verte									
26	Organiser l'EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens									

2 SYNTHESE 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.

			SO	LS	ODEUR	PAYSAGE	BIODIVERSITE	ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
Axe / Thème	N°	Action	Qualité des sols	Non-urbanisation des sols				Ilot de chaleur
Agir sur la mobilité	1	Développer les voies modes doux sur le territoire						
Agir sur la mobilité	2	Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage						
Développer les énergies renouvelables	10	Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public				Veiller à l'intégration		Attention à la mise en concurrence des toitures ;
Développer les énergies renouvelables	11	Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé				paysagère des centrales PV		PV / Végétalisation
Développer les énergies renouvelables	12	Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles			Pour les installations méthanisation	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie + intégration paysagère des centrales PV	Plus de coupes et pistes forestières / bois énergie	

10006519 CC Val de Saône Centre— Janvier 2020 p 89 /105

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. Il est rappelé 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

Le territoire de la Communauté de Communes Val de Saône Centre comporte deux zones Natura 2000 :

- Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône (ZSC),
- Val de Saône (ZPS).

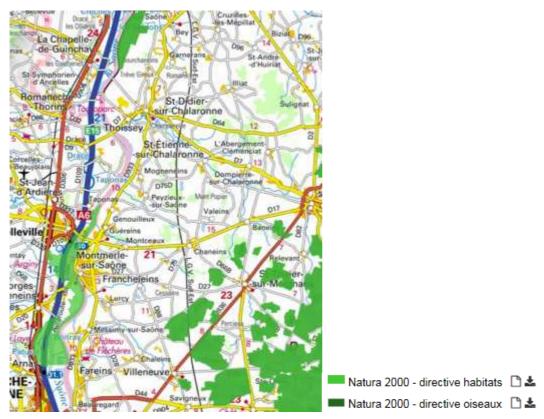


Figure 37 : Zones Natura 2000 du territoire (source : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map)

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

10006519 CC Val de Saône Centre- Janvier 2020 p 91 /105

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 (ZSC)	La micro-topographie et les différentes textures de sols conditionnent fortement les habitats naturels présents en surface et expliquent les différences de faciès observés sur les prairies. Les prairies hygrophiles abritent des espèces végétales remarquables telles que la Gratiole officinale (protégée au niveau national), l'oenanthe fistuleuse et la Stellaire des marais (protégées au niveau régional). Sur les prairies méso-hygrophiles inondées moins longuement se trouvent d'autres espèces comme l'oenanthe à feuille de silaüs et la fritillaire pintade également protégées au niveau régional. Ces prairies naturelles fertilisées avant tout par les apports liés à la dynamique fluviale et gérées de manière extensive sont également le lieu de vie d'une faune diversifiée. Les milieux forestiers sont très localisés sur le site. Ils présentent cependant des habitats à fort intérêt patrimonial caractéristiques de secteurs humides riverains inondés périodiquement par les remontées de nappes d'eau souterraines.	- Prairies seminaturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (87%) - Autres terres arables (6%) - Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) (4%)	- Cuivré des marais - Triton crêté - Barbastelle d'Europe	 Routes, autoroutes Endigages, remblais, plages artificielles Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage Plantation forestière en milieu ouvert Captages des eaux de surface Carrières de sable et graviers Véhicules motorisés 	 Maintenir les pratiques de gestion extensive de la prairie Rechercher et mettre en œuvre des méthodes de lutte contre le développement de l'Euphorbe ésule Reconvertir des terres arables, des peupleraies ou des parcelles délaissées en prairies d'intérêt floristique et faunistique Conserver les milieux boisés (île de la Motte et bois de Maillance) Reconvertir les peupleraies en boisements alluviaux. 		

SIC	Description	Principaux habitats	Espèces principales d'intérêt communautaire	Menaces	Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)
Val de Saône (ZPS)	La configuration très plane du Val de Saône permet des crues durant plusieurs semaines. Le cortège d'espèces végétales et animales (présence d'espèces très menacées à l'échelle mondiale) est tout à fait remarquable du fait de cette dynamique fluviale : - Exposition régulière aux crues d'hiver et de printemps, - Rétention d'eau de longue durée à cause des facteurs topographie-solclimat, combinés à des pratiques agricoles traditionnelles extensives (fauche tardive, pâturage estival et automnal). L'avifaune prairiale du Val de Saône se distingue surtout par la présence du Râle des genêts, qui se reproduit sur le secteur. Après une forte décroissance du nombre de reproducteurs, les effectifs semblent s'être stabilisés depuis les années 2000 mais restent nettement inférieurs à 50 mâles chanteurs. La population de Courlis cendré est relativement élevée : après une longue période de stabilité, le nombre d'individus s'est accru pour atteindre 200 à 350 couples reproducteurs. Cette évolution semble consécutive à l'application de mesures agri- environnementales sur le secteur du Val de Saône.	Plantations de	 Pie-grièche écorcheur Héron bihoreau, Bihoreau gris Héron gardeboeufs, Piqueboeufs Aigrette garzette Cigogne blanche Cygne tuberculé Milan noir Busard des roseaux Marouette ponctuée Râle des genêts Vanneau huppé Barge à queue noire Courlis cendré Martin-pêcheur d'Europe Pic noir 	 Plantation forestière en milieu ouvert Carrières de sable et graviers 	 Maintenir les pratiques de gestion extensive de la prairie Rechercher et mettre en œuvre des méthodes de lutte contre le développement de l'Euphorbe ésule Reconvertir des terres arables, des peupleraies ou des parcelles délaissées en prairies d'intérêt floristique et faunistique Conserver les milieux boisés (île de la Motte et bois de Maillance) Reconvertir les peupleraies en boisements alluviaux.

Une petite population de Barge à queue noire se maintient difficilement et le nombre de couple oscille selon les années. Des espèces comme le Busard des roseaux, le Vanneau huppé et la Caille des blés nichent régulièrement.		
L'île de la Motte sur la Saône héberge une colonie d'ardéidés : Bihoreau gris, Aigrette garzette et Héron garde-boeufs, dont les effectifs fluctuent selon les années. Le Bihoreau gris étant considéré en régression en Rhône-Alpes, cette colonie présente donc un enjeu important pour cette espèce.		

Les communes de la Communauté de Communes Val de Saône Centre concernées par les deux zones Natura 2000 sont Genouilleux, Guéreins, Montmerle-sur-Saône, Garnerans et Saint-Didier-sur-Chalaronne.

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 Communauté de Communes Val de Saône Centre a toutefois retenu des objectifs mesurés de développement des énergies renouvelables liées au bois avec 11% du potentiel pour les chaufferies collectives bois et 17% du potentiel estimé d'export de bois de chauffage hors du territoire.
- Le captage des eaux de surface et donc les actions liées à l'hydroélectricité. Le PCAET ne prévoit pas d'action en lien avec 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.

La stratégie du PCAET prévoit la construction de méthaniseurs, de chaufferies bois et de centrales photovoltaïques. 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'EVITEMENT, DE REDUCTION 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'ENERGIE 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'EOLIEN

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.

2 LA MOBILITE

Deux actions de mobilité peuvent présenter des impacts sur l'urbanisation des sols : le **développement des pistes cyclables et des aires de covoiturage** peut entrainer une urbanisation des sols, si ce développement est réalisé aux dépens de zones agricoles ou naturelles.

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

O 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 gaz à effet de serre, 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 Communauté de Communes Val de Saône Centre 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 dans le tableau ci-après.

Ce suivi est à réaliser annuellement.

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

Axe/Thème	N° action	Titre de l'action	Indicateurs
	1	Développer les voies modes doux sur le territoire	Nombre de kilomètres d'aménagement cyclables réalisés Surface utilisée provenant de sites naturels ou agricoles
	2	Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage	Nombre d'aires ou d'emplacements réservés au covoiturage effectivement aménagés Surface utilisée provenant de sites naturels ou agricoles
Agir sur la mobilité	3	Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos	Nombre de bornes effectivement installées kWh fournis
	4	Faciliter l'usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises	Réalisation du diagnostic sur les flux de mobilité et de la synthèse des besoins du territoire Nombre de rendez-vous de lobbying réalisés
	5	Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l'auto-solisme	Nombre de salariés concernés Evolution des parts modales des entreprises engagées
	6	Maintenir un dispositif d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé	Nombre de rénovations globales performantes et nombre d'actes de rénovation effectivement réalisés MWh économisés
Agir sur le résidentiel	7	Assurer une communication large et claire sur l'ensemble des dispositifs d'accompagnement à la rénovation des logements avec une action spécifique pour le public en précarité énergétique	Nombre de rénovation globale performante et nombre d'actes de rénovation effectivement réalisés MWh économisés
	8	Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique	Nombre d'artisans informés et/ou formés
	9	Mettre en œuvre un programme d'animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie et la transition énergétique de l'habitat	Nombre de ménages sensibilisés (informés ou ayant pris part à un défi) MWh économisés
D' de contra	10	Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public	Surface de panneaux photovoltaïques effectivement installés Productions annuelles cumulées (en Kwc)
Développer les énergies renouvelables	11	Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé	Surface de panneaux photovoltaïques effectivement installés Productions annuelles cumulées (en Kwc)
	12	Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles	Nombre d'installations réalisées Productions annuelles cumulées (en Kwc)

Axe/Thème	N° action	Titre de l'action	Indicateurs
	13	Maintenir une agriculture durable sur le territoire	Nombre d'agriculteurs ayant été informés, formés ou ayant pris part à des expérimentations Amélioration de la qualité de l'eau dans les points de contrôle
	14	Optimiser la gestion des eaux pluviales	Réalisation/mise à jour des schémas de gestion des eaux pluviales communaux et intégration dans les documents d'urbanisme puis mise en œuvre Surface désimperméabilisée
S'adapter au changement	15	Sensibiliser les usagers aux pratiques économes en eau	Nombre d'interventions de sensibilisation Baisse des consommations d'eau mesurée via des campagnes de comptage ou relevés de compteurs
climatique	16	Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l'adaptation au changement climatique	Nombre d'actions de communication et sensibilisation des habitants mises en œuvre Nombre de personnes impliquées dans les actions
	17	Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières	Intégrations effectives dans les documents d'urbanisme de mesures en faveur des zones humides et forestières Nombre de chantiers de restauration ou aménagement de zones humides et forestières kms de linéaire de haies créés Augmentation du nombre de m² de puits carbone
	18	Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire)	Nombre d'entreprises ayant mis en place un PDIE et/ou un PDM Nombre d'entreprises ayant mis en place un plan de réduction de leurs consommations d'énergie Baisse effective des consommations énergétiques du secteur
	19	Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d'urbanisme	Intégration effective dans les documents d'urbanisme des enjeux Air-Energie-Climat
	20	Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d'activités des entreprises	Diminution du poids et/ou volume des déchets ménagers et assimilés Amélioration quantitative du recyclage des déchets
Mettre le territoire en	21	Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)	Nombre d'actions de communication et de sensibilisation menées envers les communes, l'office du tourisme et les organisateurs d'événements Nombre de prêt/location d'Ecocup et de poubelles de tri portatives
action	22	Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire	Diminution quantifiée du gaspillage alimentaire dans les restaurants collectifs du territoire
	23	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics	Nombre d'audits et suivis réalisés par le(s) CEP
	24	Être exemplaire : optimiser l'éclairage public	MWh économisés
	25	Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d'actions pour la transition énergétique et la croissance verte	MWh économisés
	26	Organiser l'EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens	Nombre d'installations solaire PV réalisées et productions annuelles cumulées (en MWh) Nombres d'installations bois réalisées et puissance cumulée en service : niveau de consommation de bois en t et MWh par type de combustible (granulés, plaquettes).

Tableau 9 : Les indicateurs de suivi

CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE MENEE

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 territoire ont été collectées auprès de différents organismes : Communauté de communes Val de Saône Centre, 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.



Présentation des hypothèses de l'outil PROSPER pour l'élaboration des scénarios tendanciels

Consommation d'énergie

Résidentiel

Le principal facteur impactant l'évolution tendancielle des consommations du secteur résidentiel est l'évolution de la population. La construction de logement neuf se fait en effet en fonction de l'évolution démographique. Un taux de destruction des logements est également considéré pour tenir compte du renouvellement naturel du parc de logement. Les logements détruits sont reconstruits en tenant compte de l'évolution de la population sur le territoire (pas de reconstruction systématique si diminution de la population sur la commune). Les habitants supplémentaires sur une période entrainent par contre systématiquement l'augmentation du nombre de logements. Les nouveaux logements construits observent un mix énergétique composé principalement d'énergies décarbonées et affichent des performances énergétiques en lien avec les futures réglementations thermiques (E+ C-, RT2020...). Il y a donc une amélioration tendancielle de la performance moyenne du parc de logement du fait de la contribution des équipements et performances thermiques des logements neufs. Cette amélioration tendancielle de la performance moyenne du parc peut cependant ne pas compenser les augmentations de consommations liées à l'augmentation de population.

Pour l'Ain, évolution du nombre de logement :

secteur	🔟 unité 🖃	Somme de 2010	Somme de 2020	Somme de 2030	Somme de 2040	Somme de 2050
■ Logements	logements	269416	282659	304173	322216	336714

Tertiaire

Le principal facteur impactant l'évolution tendancielle des consommations du secteur tertiaire est l'évolution de la population. La construction de bâtiment neuf se fait en effet en fonction de l'évolution démographique : en cas d'augmentation de la population, augmentation proportionnelle de la surface tertiaire sur la base de la surface tertiaire par habitant observée sur la commune ; en cas de diminution de la population, stabilisation de la surface tertiaire. Les nouveaux bâtiments construits observent un mix énergétique et des performances en lien avec les futures réglementations thermiques (E+ C-, RT2020...).

L'évolution de la surface/employé dans les constructions neuves évolue également. Cette évolution (valeur à l'année n obtenue par interpolation linéaire) est appliquée à la surface tertiaire par habitant de 2010 propre à la commune.

Evolution de la surface par employé dans le neuf par rapport à 2005

2010	2020	2050
1,02	1,08	1,14

Source : Valeurs récupérées dans le SRCAE Rhône Alpes

Une évolution des consommations unitaires des surfaces neuves, par types d'activité (7 secteurs tertiaire distingués), type d'énergie et type de bâtiment est prise en compte. Les valeurs retenues sont issues du SRCAE Ile de France.

Une évolution du pourcentage de bureaux équipés de systèmes de climatisation est également prise en compte (source : Réalisation d'un modèle d'évaluation de l'efficacité des dispositifs de politique publique incitant à la baisse des consommations énergétiques du parc de bâtiments tertiaires, Energies demain, CGDD 2014 :

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2040	2050
100%	101%	102%	103%	104%	105%	106%	107%	108%	109%	110%	113%	116%	118%	121%

Pour l'Ain, évolution des surfaces de bâtiment tertiaire :

secteur	unité 🛂	Somme de 2010	Somme de 2020	Somme de 2030	Somme de 2040	Somme de 2050
■ Bâtiments publics	milliers de m2	2678.89	2882.86	3048.96	3197.55	3323.10
Tertiaire privé et tertiaire public non loc	a milliers de m2	3920.45	4271.00	4550.04	4799.67	5010.59
Total général		6599.34	7153.86	7599.00	7997.22	8333.69

Transport de personnes

Le scénario tendanciel dans Prosper s'appuie sur l'évolution démographique du territoire qui provoque une évolution proportionnelle du nombre de voyageur.km. Cela signifie que lorsqu'un nouvel habitant arrive sur le territoire, on considère que ses déplacements sont ceux observés en moyenne pour un habitant du territoire, en termes de distances et de mode de transport utilisé (l'approche est similaire en cas de diminution de la population, les déplacements sont alors enlevés et non ajoutés). Une évolution de la distance moyenne des déplacements est également considérée, supposant que la tendance actuelle à se déplacer sur des distances de plus en plus importantes va se poursuivre jusqu'en 2050. L'évolution intégrée dans l'outil est la suivante :

2010	2020	2050
1	1,05	1,22

Une évolution du taux de remplissage des voitures est également considérée. Cette évolution est appliquée au sein d'une matrice temporelle qui projette et affecte les voyageurs.km aux vecteurs véhicule conducteur ou véhicule passager :

2010	2020	2050
1,2	1,21	1,22

Pour les communes appartenant à de petites, moyennes ou grandes « aires urbaines » (cf définition insee : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2070), une évolution des parts modales pour la mobilité locale est déjà intégrée au tendanciel :

Évolution des parts modales dans les pôles urbains pour la mobilité locale

Modes	2020	2020	2050
Voiture	1	0,903	0,855
Bus / Car	1	1,133	1,2
Ferroviaire	1	1,133	1,2
Modes doux	1	1,08	1,12

Une évolution de la performance moyenne des moteurs est enfin intégrée dans le scénario tendanciel :

2010	2020	2050
1	0,86	0,53

Enfin, une évolution de la part des agrocarburants est considérée : passage de 6% en 2010 à 10% en 2020, stable ensuite.

Pour l'Ain, évolution des distances annuelles parcourues par les voyageurs :

secteur	<u> </u>	Somme de 201	Somme de 2020	Somme de 2030	Somme de 2040	Somme de 2050
■Mobilité locale	millions de voyage	ur.km/an 4547.1	7 5260.90	5680.47	6100.05	6519.62
■ Mobilité longue distance	millions de voyage	ur.km/an 3927.8	3 4608.33	5007.41	5406.48	5805.55
Total général		8475.0	0 9869.23	10687.88	11506.53	12325.17

Fret

Le scénario tendanciel pour le fret proposé dans Prosper s'appuie sur l'étude PREDIT : Cinq scenarios pour le fret et la logistique en 2040, disponible ici : http://docplayer.fr/664669Cingscenarios-pour-le-fret-et-la-logistique-en-2040.html

Les évolutions suivantes sont considérées :

- Évolution des flux de marchandises (en tonnes.km) à 2050 (projection des valeurs récupérées dans l'étude PREDIT)
 - +195% de flux pour le ferroviaire
 - +75% de flux pour les autres modes terrestres
 - +104% pour le transport international
- Évolutions des consommations et des émissions modélisées en appliquant initialement les ratios de consommations unitaires observées sur le territoire pour les différents modes de transport, puis en tenant compte des évolutions d'efficacité énergétiques des modes de transports de marchandises à 2050 suivantes (projection des valeurs récupérées dans l'étude PREDIT):
 - o -30% sur le routier
 - o -22% sur le rail
 - -40% sur le maritime et fluvial
 - o -33% sur l'aérien

Pour l'Ain, évolution des distances annuelles parcourues par les marchandises :

secteur	<u></u> unité	Somme de 2010	Somme de 2020	Somme de 2030	Somme de 2040	Somme de 2050
⊟Fret	millions de tonnes.km/an	5165.61	5711.51	6315.78	7020.87	7725.97

Agriculture et Industrie

Pas d'évolution tendancielle considérée.

Emissions de Gaz à Effet de Serre

Les émissions de GES énergétiques ont une évolution tendancielle du fait de l'évolution tendancielle de la consommation d'énergie, décrite précédemment par secteur. En effet, les émissions de GES énergétiques sont calculées à partir des consommations d'énergie et des facteurs d'émissions présents dans la base carbone de l'ADEME. L'ensemble des facteurs utilisés sont « sans amont ».

Il n'y a pas d'évolution tendancielle des émissions de GES non-énergétiques dans l'outil.

Production d'énergies renouvelables

Pas d'évolution tendancielle considérée, sauf :

• Pour le bois énergie et le solaire thermique : évolution liée à l'évolution tendancielle de consommation d'énergie dans les secteurs résidentiel et tertiaire, voir plus haut.

Polluants locaux

CC Val de Saône Centre- Janvier 2020

Le tendanciel polluant est actuellement construit en prenant en compte les évolutions de consommation d'énergie présentes dans le tendanciel pour les secteurs résidentiel et tertiaire (une réflexion est en cours afin de prendre en compte les évolutions prévues liées à l'amélioration des moteurs des véhicules vis-à-vis des émissions de polluants atmosphériques).