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

Rapport Environnemental

Janvier 2020
REDACTEUR :
INDDIGO, Solagro
SOMMAIRE

- TABLE DES ILLUSTRATIONS ........................................................................................................... 6
- LEXIQUE ......................................................................................................................................... 8
- PREAMBULE ................................................................................................................................ 10

1 Cadre juridique de l’évaluation environnementale des Plans Climat Air Energie territoriaux 10

2 Procédure d’évaluation environnementale stratégique ................................................................ 11
   2.1 Description ................................................................................................................................ 11
   2.2 Élaboration d’un rapport environnemental ............................................................................... 11

3 Le déroulé du rapport environnemental .................................................................................... 12

4 L’autorité environnementale ........................................................................................................ 12

- CHAPITRE I – PRESENTATION DE L’ETUDE ........................................................................ 13

1 Contexte ........................................................................................................................................ 13
   1.1 Définition du périmètre de l’évaluation environnementale ..................................................... 13
   1.2 Définition des années de référence ...................................................................................... 13

2 Objectifs du PCAET .................................................................................................................... 13

3 Objectifs 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 Territoires (SRADDET) ........................................................................................................... 16
      3.1.3 Le PPA : Plan de Protection de l’Atmosphère .................................................................... 16
   3.2 Le climat et l’énergie ............................................................................................................... 17
      3.2.1 La Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE) ......................................................... 17
      3.2.2 La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ................................................................... 18
      3.2.3 La loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) ................................. 18
      3.2.4 La stratégie nationale d’adaptation au changement climatique ....................................... 20
      3.2.5 Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET) ........................................................................................................... 21
      3.2.6 Le Plan Climat Régional .................................................................................................... 21
      3.2.7 Le Plan Climat Énergie Territorial du Département (PCET) ............................................ 22
   3.3 L’eau ....................................................................................................................................... 22
      3.3.1 Les Schémas Directeurs d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SDAGE) ...................... 22
      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

• CHAPITRE II - ANALYSE DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION ................................................................. 26

1 Dimensions 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 ................................................................................................................................................... 26
  1.3 Milieux naturels, sites et paysages ................................................................................................................................. 27
    1.3.1 Biodiversité et milieux naturels ................................................................................................................................. 27
    1.3.2 Paysages ................................................................................................................................................................. 27
    1.3.3 Patrimoine culturel ................................................................................................................................................... 27
  1.4 Risques ................................................................................................................................................................. 27
    1.4.1 Risques sanitaires ................................................................................................................................................... 27
    1.4.2 Risques naturels et technologiques ................................................................................................................................. 27
  1.5 Nuisances ................................................................................................................................................................. 27

2 Caractéristiques du territoire concerné ................................................................................................................................. 28
  2.1 Présentation générale de la communauté de communes ................................................................................................. 28
    2.1.1 Découpage administratif ................................................................................................................................................... 28
    2.1.2 Démographie ................................................................................................................................................................. 28
    2.1.3 Occupation des sols ................................................................................................................................................... 28
    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 ................................................................................................................................................... 35
    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 ....................................................... 52
  3.1.4 Impacts sur l’environnement ........................................................................... 52
3.2 Ressources énergétiques ....................................................................................... 53
  3.2.1 Consommation énergétique .......................................................................... 53
  3.2.2 Production énergétique .................................................................................. 54
  3.2.3 Impacts sur l’environnement ......................................................................... 55
3.3 Air ......................................................................................................................... 55
  3.3.1 Qualité de l’air du territoire ........................................................................... 55
  3.3.2 Impacts sur l’environnement ......................................................................... 59
3.4 Synthèse des impacts sur l’environnement des émissions de gaz à effet de serre et de la gestion de l’énergie .......................................................... 60
3.5 Caractérisation des enjeux .................................................................................. 60
4 Perspectives d’évolution de l’environnement : scénario tendanciel .......................... 62
  4.1 Description du scénario tendanciel ................................................................... 62
  4.2 Impacts sur l’environnement du scénario tendanciel .......................................... 63
• CHAPITRE III - ETUDE DU SCENARIO ................................................................. 65
  1 Présentation du scénario ....................................................................................... 65
    1.1 Scénario retenu par la Communauté de Communes Val de Saône Centre .......... 65
    1.2 Impacts du scénario retenu par la communauté de communes Val de Saône Centre en termes d’émissions de gaz à effet de serre ........................................ 66
  2 Comparaison 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
• CHAPITRE IV - JUSTIFICATION DES CHOIX ...................................................... 73
• CHAPITRE V – EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000 ............................................................... 78
  1 Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET par thématique .......... 78
    1.1 Agir sur la mobilité ......................................................................................... 79
    1.2 Agir sur le résidentiel ..................................................................................... 81
    1.3 Développer les énergies renouvelables ......................................................... 83
    1.4 S’adapter au changement climatique ......................................................... 85
    1.5 Mettre le territoire en action ....................................................................... 87
  2 Synthèse des enjeux .............................................................................................. 89
3 Evaluation des incidences Natura 2000 ................................................................. 90
  3.1 Carte et caractéristiques synthétiques des zones Natura 2000 ......................... 90
  3.2 Incidences du PCAET sur les zones Natura 2000 .............................................. 95
  3.3 Conclusion ........................................................................................................... 95

- CHAPITRE VI – MESURES D’ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION 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

- CHAPITRE VIII - DESCRIPTION DE LA MANIERE DONC L’ÉVALUATION A ÉTÉ MENÉE 101

- ANNEXE 1 .......................................................................................................... 102

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Schéma de croisement de la sensibilité du territoire et des impacts des thèmes du PCAET, afin de déterminer des enjeux ................................................................. 12
Figure 2 : Liens entre le PCAET et les autres documents ........................................... 15
Figure 3 : Carte de l’intercommunalité de l’Ain au premier janvier 2017 .................. 28
Figure 4 : Comparaison de l’occupation des sols du département et de la Communauté de Communes Val de Saône Centre .................................................. 29
Figure 5 : L’occupation des sols en 2018 (source : site Géoportail) .......................... 29
Figure 6 : Etat des eaux de la Calonne à Montceaux, source : Agence de l’eau RMC ... 31
Figure 7 : La Chalaronne à St Didier-sur-Chalaronne, source : Agence de l’eau RMC ... 31
Figure 8 : La Chalaronne à Chatillon-sur-Chalaronne, source : Agence de l’eau RMC ... 32
Figure 9 : La Chalaronne à Villars-les-Dombes, source : Agence de l’eau RMC .......... 32
Figure 10 : La Saône à St Symphorien-d’Ancelles, source : Agence de l’eau RMC ....... 33
Figure 11 : La petite Calonne à Peyzieux-sur-Saône, source : Agence de l’eau RMC .... 33
Figure 12 : Etat des eaux souterraines, source : Syndicat Veyle Vivante ...................... 34
Figure 13 : Zones Natura 2000 du territoire (source : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map) ................................................................. 37
Figure 14 : Monuments historiques du territoire, source : http://www.monumentum.fr/ .... 41
Figure 15 : Cartographie de l’aléa retrait gonflement des argiles. ............................................................. 43
Figure 16 : Zone d’exposition au bruit, source : département de l’Ain. .......................................................... 46
Figure 17 : Répartition sectorielle émissions de gaz à effet de serre directes du territoire tous secteurs en 2016 ................................................................. 51
Figure 18 : Répartition des émissions selon les typologies d’énergie ............................................................. 52
Figure 19 : Evolution des émissions de gaz à effet de serre. ..................................................................... 52
Figure 20 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique du territoire en 2016 ......................... 53
Figure 21 : Evolution des consommations énergétiques. ............................................................................. 54
Figure 22 : Répartition de la production ENR en 2015 ............................................................................... 55
Figure 23 : Contribution des secteurs d’activité (en %) dans les émissions des polluants (en t) selon données ATMO AURA ................................................................. 56
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 .... 62
Figure 28 : Évolution tendancielle estimée des émissions de gaz à effet de serre – Sc. tendanciel .............. 62
Figure 29 : Évolution tendancielle estimée des émissions de polluants atmosphériques – Sc. tendanciel .... 63
Figure 30 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution de la consommation énergétique (Source : Porsper) ................................................................. 66
Figure 31 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions de gaz à effet de serre ......................................................................................... 67
Figure 32 : Scénario « Communauté de Communes Val de Saône Centre » : évolution des émissions de polluants atmosphériques ................................................................. 68
Figure 33 : Évolution de la consommation énergétique : comparaison entre scénarios ............................. 69
Figure 34 : Évolution des émissions de gaz à effet de serre : comparaison entre scénarios ...................... 70
Figure 35 : Décisions du COPIL du 5 septembre 2019 pour la réduction des consommations d’énergie....... 74
Figure 36 : Décisions du Comité de Pilotage du 5 septembre 2019 pour le développement des énergies renouvelables ..................................................................................................... 75
Figure 37 : Zones Natura 2000 du territoire (source : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map) ................................................................................................................ 91

Table des tableaux
Tableau 1 : objectifs de réduction de la stratégie énergie carbone du territoire en comparaison de ceux du SRADDET sur la période 2015/2030 .......................................................................... 16
Tableau 2 : Objectifs du SNBC en lien avec le PCAET ................................................................................ 18
Tableau 3 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi LTECV, article L.100-4-I .......................... 19
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 2015) .................................................................................................................. 50
Tableau 7 : impacts des gaz à effet de serre /changement climatique et de la production d’énergie renouvelable sur l’environnement ................................................................. 60
Tableau 8 : caractérisation des enjeux ...................................................................................................... 61
Tableau 9 : Les indicateurs de suivi ........................................................................................................... 100
Volontairement placé en tête de document, ce lexique permet au lecteur de revenir à loisir sur les définitions de termes nouveaux.

<p>| 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&amp;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’Égalité 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 |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Acronym</th>
<th>Definition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TEPOS</td>
<td>Territoire à Energie Positive</td>
</tr>
<tr>
<td>ZICO</td>
<td>Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux</td>
</tr>
<tr>
<td>ZNIEFF</td>
<td>Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique</td>
</tr>
<tr>
<td>ZPPAUP</td>
<td>Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager</td>
</tr>
<tr>
<td>ZPS</td>
<td>Zone de Protection Spéciale</td>
</tr>
</tbody>
</table>
PREAMBULE

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’ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PLANS CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAUX


Deux décrets ont été pris en application de cette ordonnance :


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.

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.


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 1er 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 :
### Synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie, climat

<table>
<thead>
<tr>
<th>Texte de référence</th>
<th>2021</th>
<th>2026</th>
<th>2030</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LTECV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Consommation (baisse/2012)</td>
<td>-3,5%</td>
<td>-11,8%</td>
<td>-19,2%</td>
<td>-40%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Consommation (baisse/2015)</td>
<td>-4,3%</td>
<td>-12,6%</td>
<td>-18,5%</td>
<td>-20%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transport</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Résidentiel</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-1,7%</td>
<td>-23%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tertiaire</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-28%</td>
<td>-17%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agriculture</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-28%</td>
<td>-17%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Industrie</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-17%</td>
<td>-17%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Emissions de GES (baisse/2015)</td>
<td>-4,9%</td>
<td>-19,7%</td>
<td>-31%</td>
<td>-27%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SRADDET</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SNBC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Secteur transport</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-27%</td>
<td>-58%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SNBC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SNBC</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-22%</td>
<td>-16%</td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SNBC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projet SNBC</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)

| Projet de SRADDET | Emissions de Nox (baisse/2015) | -22,4% | -37,2% | -47% |
| Projet de SRADDET | Emissions de PM 2.5 (baisse/2015) | -12,9% | -22,3% | -29% |
| Projet de SRADDET | Emissions de PM 10 (baisse/2015) | -11,1% | -19,4% | -25% |
| Projet de SRADDET | Emissions de NH3 (baisse/2015) | -15,0% | -25,7% | -33% |
| Projet de SRADDET | Emissions de SO2 (baisse/2015) | -7,0% | -12,4% | -16,0% |
| Projet de SRADDET | Emissions de COVNM (baisse/2015) | -8,0% | -14,2% | -19% |

### Energies renouvelables et de récupération (en GWh)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chaleur renouvelable</th>
<th>Bois énergie</th>
<th>Biogaz</th>
<th>Géothermie</th>
<th>Solaire thermique</th>
<th>UIM - thermique</th>
<th>Récup eaux usées</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Electricité renouvelable</th>
<th>Photovoltaïque</th>
<th>Hydroélectricité</th>
<th>Eolien</th>
<th>UIOM - électricité</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LTECV</td>
<td>9 12 14 18</td>
<td>12 12 12 12</td>
<td>12 14 14 14</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>11 12 13 15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Livraison d’énergie par les réseaux de chaleur | 11 12 13 15 |
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.

3.1 L’AIR

3.1.1 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUTANTS 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 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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Polluant</th>
<th>PCAET</th>
<th>SRADDET</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NO2</td>
<td>47%</td>
<td>44%</td>
</tr>
<tr>
<td>PM10</td>
<td>29%</td>
<td>38%</td>
</tr>
<tr>
<td>PM2,5</td>
<td>25%</td>
<td>41%</td>
</tr>
<tr>
<td>COVNM</td>
<td>19%</td>
<td>35%</td>
</tr>
<tr>
<td>NH3</td>
<td>33%</td>
<td>3%</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2 (/2005)</td>
<td>16%</td>
<td>72%</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2 (/2015)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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’ÉNERGIE

3.2.1 LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L’ÉNERGIE (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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Consommation finale d’énergie</th>
<th>Baisse de 7% en 2023 et de 14% en 2028 par rapport à 2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Consommation primaire des énergies fossiles</td>
<td>Baisse de 20% de la consommation primaire d’énergies fossiles en 2023 et de 35% en 2028 par rapport à 2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d’énergie | 277 MtCO₂ en 2023  
227 MtCO₂ en 2028  
Soit une réduction de 14% en 2023 et de 30% en 2028 par rapport à 2016 (322MtCO₂) |
| 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 Stratégie 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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>SECTEURS</th>
<th>OBJECTIFS DU SNBC</th>
<th>OBJECTIFS DU PCAET</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>A horizon 2030</td>
<td>A horizon 2050</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>A horizon 2030</td>
</tr>
<tr>
<td>OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tous transports</td>
<td>-31% / 2015</td>
<td>Zéro émission</td>
</tr>
<tr>
<td>Résidentiel</td>
<td>-53% / 2015</td>
<td>Zéro émission</td>
</tr>
<tr>
<td>Agriculture</td>
<td>-20% / 2015</td>
<td>-31% /2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrie</td>
<td>-35% / 2015</td>
<td>-31% /2015</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

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 énergétique 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 :
<table>
<thead>
<tr>
<th>Article L.100-4-I.1</th>
<th>Émissions de GES</th>
<th>2020</th>
<th>2025</th>
<th>2030</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>-40%/1990</td>
<td>-75%/1990 (&quot;Facteur 4&quot;)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.2</td>
<td>Consommation énergétique finale</td>
<td>-20%/2012</td>
<td>-50% / 2012</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.3</td>
<td>Consommation énergétique primaire énergies fossiles</td>
<td>-40%/2012 *</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.4</td>
<td>Part des énergies renouvelables/consommation finale brute</td>
<td>23%</td>
<td>32%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Part des énergies renouvelables/production d’électricité</td>
<td>40%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur</td>
<td>38%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant</td>
<td>15%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Part des énergies renouvelables/consommation de gaz</td>
<td>10%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.5</td>
<td>Part du nucléaire dans la production d’électricité</td>
<td>50%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.6</td>
<td>Contribuer à l’atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.7</td>
<td>Rénovation du parc immobilier niveau &quot;BBC rénovation&quot;</td>
<td>100%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.8</td>
<td>Autonomie énergétique des départements d’outre-mer</td>
<td>100%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Part des énergies renouvelables dans la consommation finale</td>
<td>50%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art L.100-4-I.9</td>
<td>Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur</td>
<td>x 5 **</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

** Objectif modulé selon les émissions de gaz à effet de serre de l’énergie fossile considérée

*Tableau 3 : Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi LTECV, article L.100-4-I*
Dans le cadre de l’élaboration de sa stratégie énergétique, air et climat, il conviendra de retenir notamment les objectifs suivants :

<table>
<thead>
<tr>
<th>ARTICLES DE LA LCV</th>
<th>OBJECTIFS DE LA LTECV</th>
<th>OBJECTIFS DU PCAET</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2020</td>
<td>2030</td>
</tr>
<tr>
<td>Art.L.100-4-I.1</td>
<td>-</td>
<td>-40% /1990</td>
</tr>
<tr>
<td>Émissions de gaz à effet de serre</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art.L100.-4-I.2</td>
<td>-</td>
<td>-20% /2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Consommation énergétique finale</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Art.L100.-4-I.4</td>
<td>23%</td>
<td>32%</td>
</tr>
<tr>
<td>Part des énergies renouvelables/consommation finale brute</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Le chiffre de 121,4% d’énergies renouvelables en 2050 n’est pas un objectif stratégique ayant été validé par le territoire mais une estimation réalisée par le bureau d’étude via un prolongement des tendances 2016/2030 en cohérence avec les potentiels de développement identifiés lors du diagnostic.

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.


Ce 2ème 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
• 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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Consommation finale d’énergie</th>
<th>OBJECTIFS DU SRADDET en 2030 par rapport à 2015</th>
<th>OBJECTIFS DU PCAET en 2030 par rapport à 2015</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-15%</td>
<td>-18,5%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre</td>
<td>-30%</td>
<td>-31%</td>
</tr>
<tr>
<td>Facteur multiplicatif des EnR</td>
<td>1.5</td>
<td>2.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 Département (PCET)**


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 Schémas Directeurs d’Aménagement 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 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 superficial. Ces 2 documents doivent être cohérents afin de préserver les ressources en eau et les aquifères.**

3.3.2 **Les Schémas d’Aménagement 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 superficial.

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.).

3.4 Les Risques Sanitaires : Le Plan Régional Santé 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 ECOLOGIQUE (SRCE)
Le SRCE constitue l’outil régional de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.
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 économies 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’Urbainisme (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 Département de l’Ain
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 Prévention et de Gestion des Déchets

3.6.1 Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (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.
CHAPITRE II - ANALYSE DE L’ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

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 \( \text{NO}_x \), le dioxyde de souffre \( \text{SO}_2 \), l’acide chlorhydrique \( \text{HCl} \), …),
- 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, NOₓ, COV, particules, ...) par les engins utilisés au sein même des installations,
- Des pollutions des eaux et/ou du sol par des effluents non contrôlés (épandage hors plan, ...).

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

1.4.2 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES
Les risques naturels et technologiques présents sur le territoire sont recensés.

1.5 NUISANCES
Les nuisances liées aux thématiques du PCAET sont principalement le bruit (transport), 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.

![Carte de l'intercommunalité de l'Ain au premier janvier 2017.](image)

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%).
Évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie – Rapport environnemental

CHAPITRE II - ANALYSE DE L’ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

2.1.4 LES COMPÉTENCES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE SAÔNE 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,
• Voies 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
• Étude, création, aménagement, balisage, des itinéraires de randonnées ayant vocation à être classés au PDIPR
• Étude, 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 sud-est/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 1,87 m3/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 :

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


La Chalaronne :

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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Années (1)</th>
<th>État de pêche</th>
<th>Température</th>
<th>Nutriments N</th>
<th>Nutriments P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>MED (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>BE</td>
<td>MOY (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2017</td>
<td>MED (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>BE</td>
<td>MOY (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>BE</td>
<td>MOY (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>BE</td>
<td>MOY (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>BE</td>
<td>MOY (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>MED (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>MED (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>MOY (♦)</td>
<td>MED (♦)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Années (1)</th>
<th>État de pêche</th>
<th>Température</th>
<th>Nutriments N</th>
<th>Nutriments P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>MAUV (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2017</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>MAUV (♦)</td>
</tr>
<tr>
<td>2016</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>TBE</td>
<td>MAUV (♦)</td>
<td>MAUV (♦)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.
**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.

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

**La petite Calonne :**

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 quasi-totalité 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 deCommunes Val de Saône Centre se font sur ces nappes souterraines.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Formation : pluviométrie Domannes - sud</th>
<th>ME souterraine</th>
<th>Bon état quantitatif</th>
<th>Bon état qualitatif</th>
<th>Bon état quantitatif 2015</th>
<th>Bon état qualitatif 2015</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Formation : pluviométrie Domannes - nord</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2015</td>
<td>Bon état qualitatif 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Minéralisation de Brenne</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2015</td>
<td>Bon état qualitatif 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Calcaire sous couverture du pied des côtes mésozoïques et diachronique</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2015</td>
<td>Bon état qualitatif 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et les Monts d'Or + alluvions de la Cuisance</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2015</td>
<td>Bon état qualitatif 2021</td>
</tr>
<tr>
<td>Alluvions de la Saône, du sud de Mâcon à Saint-Georges-de-Renezieux</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2021</td>
<td>Bon état qualitatif 2021</td>
</tr>
<tr>
<td>Allochônes fluvioglaciaires et sol nouveau de Cerdisses</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2021</td>
<td>Bon état qualitatif 2021</td>
</tr>
<tr>
<td>SO de Bourg</td>
<td>ME souterraine</td>
<td>Bon état quantitatif</td>
<td>Bon état qualitatif</td>
<td>Bon état quantitatif 2021</td>
<td>Bon état qualitatif 2021</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

**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.

**Synthèse**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bonne qualité des eaux souterraines.</td>
<td>Mauvaise qualité générale des principaux cours d’eau</td>
<td>SDAGE</td>
</tr>
<tr>
<td>Bon état d’une petite rivière</td>
<td></td>
<td>SAGE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Contrats de rivières.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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**.

**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.

### Synthèse

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pas de sites</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pollués</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 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 gravo-sablo-gréseuse et argileuse (molasses). 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.
2.2.2.2 **Ressources naturelles locales**

**Ressources en eaux**

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.
### Synthèse

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Forces</strong></th>
<th><strong>Faiblesses</strong></th>
<th><strong>Politiques d’amélioration</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Eau potable globalement de bonne qualité</td>
<td>Faible présence forestière</td>
<td>SDAGE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Périmètres de protection</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 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)

*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.

**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**


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).
Parc national
Le territoire ne compte pas de parc national.

Parcs naturels régionaux
Le territoire ne comporte pas de PNR.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 zones Natura 2000</td>
<td>Milieux fragiles</td>
<td>Schéma régional de cohérence écologique</td>
</tr>
<tr>
<td>5 ZNIEFF</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 Mâconnais 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.
### Synthèse

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique.</td>
<td>• Paysages fragmentés par l’Homme le long de la Saône et des grands axes de transport.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 2.2.3.3 Patrimoine culturel

#### Sites classés et inscrits

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

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

- **Le classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du Préfet ou du Ministre de l’Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Dans ce dernier cas, l’avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) est obligatoire. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d’État.

- **L’inscription** est proposée pour des sites moins sensibles ou plus humanisés qui, sans qu’il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d’intérêt pour être surveillés. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l’Architecte des Bâtiments de France. Celui-ci dispose d’un simple avis consultatif sauf pour les permis de démolir pour lesquels son avis est nécessaire. Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

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

Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

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

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

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

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

Le territoire ne compte pas de SPR. (Source : atlas.patrimoines.culture.fr).

Synthèse

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 site classé</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13 monuments historiques</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
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.

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.


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’erosion 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.](image)

**Feu 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.**

**Risque industriel**

**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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Plusieurs PPR instruits | • Territoire exposé aux risques d’inondations, de mouvements de terrains, de séisme, de transport de matières dangereuses et industriels. | • PPR  
• Plan de secours |
2.2.4.2 **Risques sanitaires**

- **Risques sanitaires liés à l’utilisation des produits phytosanitaires (ou pesticides)**

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

- **Risques sanitaires liés à la pollution à l’ozone**

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

- **Risques sanitaires liés aux particules fines**

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

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

- **Risques sanitaires liés aux pollens et particulièrement à l’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 m$^3$ 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.

**Synthèse**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Risques liés à l’usage des pesticides</td>
<td>• PRSE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Présence d’ambroisie</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 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 matériaux 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 :

![Carte des zones d’exposition au bruit](image)

*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 Odres

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

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

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

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

### 2.2.5.3 Nuisances visuelles

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Cartographie des voies bruyantes</td>
<td>• Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport</td>
<td>• PPBE départemental</td>
</tr>
<tr>
<td>• PPBE départemental</td>
<td>• Nuisances olfactives liées aux zones industrielles</td>
<td>• PDU</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• PLU</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 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 (détailés 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.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dimensions de l'environnement</th>
<th>Sous-domaine</th>
<th>Etat de l'environnement</th>
<th>Localisation des enjeux</th>
<th>Politique d’amélioration</th>
<th>Proposition de sensibilité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Pollutions et qualité des milieux</strong></td>
<td>Eau</td>
<td>Bonne qualité des eaux souterraines. Bon état d’une petite rivière</td>
<td>Local</td>
<td>SDAGE SAGE Contrats de rivière</td>
<td>forte</td>
</tr>
<tr>
<td>Sol et sous-sols</td>
<td>Pas de site pollué</td>
<td></td>
<td>Global</td>
<td></td>
<td>faible</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ressources naturelles</strong></td>
<td>Matières premières</td>
<td>Diversité géologique</td>
<td>Local</td>
<td>Cadre régional des carrières, Schéma départemental des carrières Périmètres de protection SDAGE</td>
<td>modérée</td>
</tr>
<tr>
<td>Ressources locales : eau, sol et espace</td>
<td>Eau potable globalement de bonne qualité</td>
<td>Local</td>
<td></td>
<td></td>
<td>modérée</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Milieux naturels, sites et paysages</strong></td>
<td>2 zones Natura 2000, 5 ZNIEFF, 1 ENS</td>
<td>Milieux fragiles</td>
<td>Local</td>
<td>SRCE</td>
<td>forte</td>
</tr>
<tr>
<td>Paysages</td>
<td>Paysages riches et variés offrant une grande diversité écologique</td>
<td>Global</td>
<td></td>
<td></td>
<td>forte</td>
</tr>
<tr>
<td>Patrimoine culturel</td>
<td>1 site classé 13 monuments historiques</td>
<td>Local</td>
<td></td>
<td></td>
<td>faible</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Risques</strong></td>
<td>Plusieurs PPR instruits</td>
<td>Territoire exposé aux risques d’inondations, de séismes, de mouvements de terrains, de transport de matière dangereuses, et industriel.</td>
<td>Global/Local</td>
<td>PPR, Plans de secours</td>
<td>forte</td>
</tr>
<tr>
<td>Risques sanitaires</td>
<td>Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l’usage des pesticides. Présence d’ambroisie</td>
<td>Global/Local</td>
<td>PRSE 3</td>
<td>modérée</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nuisances</strong></td>
<td>Bruit</td>
<td>Nuisances liées aux installations et aux grands axes de transport</td>
<td>Local</td>
<td>PPBE</td>
<td>modérée</td>
</tr>
<tr>
<td>Trafic</td>
<td>Cartographie des voies bruyantes, PPBE départemental</td>
<td>Nuisances près des grands axes de transport</td>
<td>Local</td>
<td>PLU, PDU,</td>
<td>modérée</td>
</tr>
<tr>
<td>Visuelles / olfactives</td>
<td>Cartographie des voies bruyantes, PPBE départemental</td>
<td>Nuisances liées aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles</td>
<td>Local</td>
<td></td>
<td>faible</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 À L'ACCRIOISSEMENT 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 4ème 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pouvoirs de réchauffement global (PRG) des gaz à effet de serre (GES) pris en compte par le protocole de Kyoto</th>
<th>Durée de vie (an)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dioxyde de carbone (CO₂)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Méthane (CH₄)</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxyde nitreux (N₂O)</td>
<td>298</td>
</tr>
<tr>
<td>Hydrocarbures perfluorés (PFC)</td>
<td>7 400 à 12 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Hydrofluorocarbures (HFC)</td>
<td>120 à 14 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Hexafluorure de soufre</td>
<td>22 800</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.
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 organo-carburants (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.
3.1.3 ÉVOLUTION AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES

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.

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 :

Évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie – Rapport environnemental

10006519 CC Val de Saône Centre– Janvier 2020 p 52/105
• 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.

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.

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).
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, étage, ...) 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’étage. 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 AIR

3.3.1 QUALITE DE L’AIR DU TERRITOIRE

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

![Figure 22: Répartition de la production ENR en 2015.](image-url)
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 quasiement exclusivement par l’agriculture.
Le dioxyde de soufre est émis principalement par le secteur résidentiel.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PM10</th>
<th>PM2.5</th>
<th>COVNM</th>
<th>NH3</th>
<th>SO2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Part de la Communauté de Communes Val de Saône Centre dans les émissions départementales</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>Confidentiel</td>
<td>Confidentiel</td>
<td>1%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Approche cartographique :

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

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

**Particules fines – PM2.5**

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.](image)

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 µg/m³).

**Ozone – O₃**

![Figure 26: Carte d’exposition au dioxyde d’azote en 2016 sur le territoire.](image)

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 µg/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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forces</th>
<th>Faiblesses</th>
<th>Politiques d’amélioration</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Respect des valeurs</td>
<td>Dépassement du seuil OMS pour les PM 2,5</td>
<td>• SRCAE</td>
</tr>
<tr>
<td>limite</td>
<td></td>
<td>• PCAET</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 étoffer et entraver la photosynthèse.
3.4 SYNTHESE DES IMPACTS SUR L’ENVIRONNEMENT DES EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET DE LA GESTION DE L’ÉNERGIE

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.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pollutions et qualité des milieux</th>
<th>Impacts GES (produits entre autre par la consommation d’énergie fossile) / changement climatique</th>
<th>Impacts de la production d’énergie renouvelable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Eau</td>
<td>fort sur la ressource en eau</td>
<td>notable si énergie hydraulique hors au fil de l’eau</td>
</tr>
<tr>
<td>Air</td>
<td>fort</td>
<td>notable si chauffage au bois à foyer ouvert</td>
</tr>
<tr>
<td>Sol et sous-sols</td>
<td></td>
<td>notable si photovoltaïque au sol</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ressources naturelles</th>
<th>Impacts de la production d’énergie renouvelable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ressources locales : eau, sol et l’espace</td>
<td>fort sur le milieu agricole et la ressource en eau</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Milieux naturels, sites et paysages</th>
<th>Impacts de la production d’énergie renouvelable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Biodiversité et milieux naturels</td>
<td>notable si photovoltaïque au sol ou éolien ou bois énergie</td>
</tr>
<tr>
<td>Paysages</td>
<td>notable si éolien ou bois énergie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Risques</th>
<th>Sensibilité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Risques naturels et technologiques</td>
<td>fort : augmentation phénomènes extrêmes</td>
</tr>
<tr>
<td>Risques sanitaires</td>
<td>fort</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nuisances</th>
<th>Sensibilité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bruit</td>
<td>notable si éolien</td>
</tr>
<tr>
<td>Trafic</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Visuelles / olfactives</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Croisement sensibilité / impact</th>
<th>Sensibilité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Faible</td>
</tr>
<tr>
<td>Impact</td>
<td>Faible</td>
</tr>
<tr>
<td>Modéré</td>
<td>Faible à modéré</td>
</tr>
<tr>
<td>Fort</td>
<td>Modéré à fort</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Cette caractérisation est la suivante :

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

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
CHAPITRE II - ANALYSE DE L’ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

Évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie – Rapport environnemental
10006519 CC Val de Saône Centre– Janvier 2020 p 63 /105

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 :
### CHAPITRE II - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pollutions et qualité des milieux</th>
<th>Impacts GES (produits entre autre par la consommation d'énergie fossile)/ changement climatique</th>
<th>Impacts de la production d'énergie renouvelable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Eau</td>
<td>fort sur la ressource en eau</td>
<td>notable si énergie hydraulique hors au fil de l'eau</td>
</tr>
<tr>
<td>Air</td>
<td>fort</td>
<td>notable si chauffage au bois à foyer ouvert</td>
</tr>
<tr>
<td>Sol et sous-sols</td>
<td></td>
<td>notable si photovoltaique au sol</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Ressources naturelles             |                                                                                                |
|-----------------------------------|                                                                                                |
| Matières premières               |                                                                                                |
| Ressources locales : eau, sol et l'espace | fort sur le milieu agricole et la ressource en eau | |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Milieux naturels, sites et paysages</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Biodiversité et milieux naturels</td>
<td>fort</td>
</tr>
<tr>
<td>Paysages</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Patrimoine culturel</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Risques</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Risques naturels et technologiques</td>
<td>fort : augmentation phénomènes extrêmes</td>
</tr>
<tr>
<td>Risques sanitaires</td>
<td>fort</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nuisances</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bruit</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trafic</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Visuelles / olfactives</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ce scénario sert de base de comparaison avec les autres scénarios étudiés par la suite.
CHAPITRE III - ÉTUDE 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


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)
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
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.
- 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 SCÉNARIOS

2.1 CONSOMMATION D’ÉNERGIE

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

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).

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

Évaluation environnementale du Plan Climat Air Énergie – Rapport environnemental

10006519 CC Val de Saône Centre– Janvier 2020 p 73/105
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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Secteur</th>
<th>Actions proposées</th>
<th>Objectifs opérationnels pour 2030</th>
<th>Énergie économisée en 2030</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>résidentiel</strong></td>
<td>Rénovation de maisons individuelles au niveau BBC</td>
<td>Rénover 15% des maisons, soit 1225 maisons. (164 maisons/an)</td>
<td>10,3 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rénovation d’appartements au niveau BBC</td>
<td>Rénover 80% des appartements détenus par les bailleurs sociaux, soit 350 appartements. C’est 23% des appartements (32 appartements/an)</td>
<td>2,6 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sensibilisation des ménages et efficacité énergétique des équipements</td>
<td>Sensibiliser 76% des ménages, soit 6 067 familles. (552 familles/an)</td>
<td>11,7 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>tertiaire</strong></td>
<td>Rénovation de bureaux ou de commerces au niveau BBC</td>
<td>Rénover 1/3 du potentiel, soit 50 000 m² bureaux ou 60 000 m² commerces</td>
<td>5,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bâtiments tertiaires : sobriété et efficacité énergétique de bâtiments tertiaires</td>
<td>Sensibiliser les usagers de 80% des bâtiments, soit 144 000 m²</td>
<td>4,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>transport de personnes</strong></td>
<td>Report modal des déplacements domicile travail</td>
<td>Report modal effectif pour 25% des actifs. Soit 2 375 personnes en vélo ou 2 518 en transports collectifs ou 1 808 en covoiturage. Changement de mode de déplacement pour 164 à 229 personnes/an</td>
<td>1,8 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Report modal des déplacements de longue distance (covoiturage, transports collectifs...)</td>
<td>Report modal pour 33% du potentiel</td>
<td>5,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement de l’efficacité énergétique des véhicules</td>
<td>Objectif de 18% des véhicules, soit 1 667 véhicules (152/an).</td>
<td>8,3 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Agir sur la politique d’urbanisme pour réduire les besoins en déplacement</td>
<td>8% des déplacements évités grâce aux politiques d’urbanisme</td>
<td>2,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>transport de marchandises</strong></td>
<td>Agir sur le transport de marchandises en soutenant la part du transport fluvial, du ferroviaire, du taux de remplissage des camions</td>
<td>Mobiliser 25% du potentiel</td>
<td>5,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>industrie</strong></td>
<td>Efficacité énergétique des entreprises, écologie industrielle, écoconception</td>
<td>Réaliser des économies d’énergie à hauteur de 50% du potentiel</td>
<td>5,0 GWh/an</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>agriculture</strong></td>
<td>Améliorer l’efficacité énergétique agricole</td>
<td>Mener des actions d’amélioration de l’efficacité énergétique sur 6 733 ha, soit 66,3% de la SAU.</td>
<td>3,3 GWh/an</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Énergie 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

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

**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**

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

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Impact négatif</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Impact variable (dépend des conditions de mises en œuvre)</td>
</tr>
<tr>
<td>pas d’impact</td>
</tr>
<tr>
<td>impact positif</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 MOBILITÉ

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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>AIR</th>
<th>ENERGIE</th>
<th>SOL</th>
<th>EAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Développer les voies modes doux sur le territoire</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Faciliter l’usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l’auto-solisme</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
<td>🟢</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Axe/thème : Agir sur la mobilité

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>BRUIT</th>
<th>ODEUR</th>
<th>PAYSAGE</th>
<th>BIODIVERSITE</th>
<th>PRODUCTION AGRICOLE</th>
<th>ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Développer les voies modes doux sur le territoire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Mailler le territoire en bornes de recharge électrique et/ou hydrogène pour voitures et vélos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Faciliter l'usage des transports en commun routier et ferroviaire pour les passagers et les marchandises</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sensibiliser et informer pour encourager la mobilité alternative à l'auto-solisme</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2 AGIR SUR LE RESIDENTIEL

Cette thématique comporte 4 actions.
Leurs impacts environnementaux sont neutres ou positifs.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>AIR</th>
<th>ENERGIE</th>
<th>SOL</th>
<th>EAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Maintenir un dispositif d’accompagnement pour la rénovation énergétique de l’habitat privé</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>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</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Mettre en œuvre un programme d’animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l’énergie et la transition énergétique de l’habitat</td>
<td>Yes</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Axe / thème : agir sur le résidentiel

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>BRUIT</th>
<th>ODEUR</th>
<th>PAYSAGE</th>
<th>BIODIVERSITE</th>
<th>PRODUCTION AGRICOLE</th>
<th>ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Maintenir un dispositif d'accompagnement pour la rénovation énergétique de l'habitat privé</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Ilet de chaleur</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>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</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Informer, sensibiliser et former les artisans locaux aux bonnes pratiques de la rénovation énergétique</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Mettre en œuvre un programme d'animation et de sensibilisation sur la maîtrise de l'énergie et la transition énergétique de l'habitat</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.3 DÉVELOPPER 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>AIR</th>
<th>ENERGIE</th>
<th>SOL</th>
<th>EAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Qualité de l'air</td>
<td>GES</td>
<td>Sobriété</td>
<td>Efficacité</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Action</td>
<td>BRUIT</td>
<td>ODEUR</td>
<td>PAYSAGE</td>
<td>BIODIVERSITE</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.4 S’ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Axe / thème : S’adapter au changement climatique</th>
<th>AIR</th>
<th>ENERGIE</th>
<th>SOL</th>
<th>EAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Qualité de l’air</td>
<td>GES</td>
<td>Sobriété</td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Action</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Maintenir une agriculture durable sur le territoire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Optimiser la gestion des eaux pluviales</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Sensibiliser les usagers aux pratiques économies en eau</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l’adaptation au changement climatique</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Axe / thème : S’adapter au changement climatique

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>BRUIT</th>
<th>ODEUR</th>
<th>PAYSAGE</th>
<th>BIODIVERSITE</th>
<th>PRODUCTION AGRICOLE</th>
<th>ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>13</td>
<td>Maintenir une agriculture durable sur le territoire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Optimiser la gestion des eaux pluviales</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Sensibiliser les usagers aux pratiques économies en eau</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l’adaptation au changement climatique</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.5 METTRE LE TERRITOIRE EN ACTION

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Axe / Thème : mettre le territoire en action</th>
<th>AIR</th>
<th>ENERGIE</th>
<th>SOL</th>
<th>EAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Qualité de l’air</td>
<td>GES</td>
<td>Sobriété</td>
<td>Efficacité</td>
</tr>
<tr>
<td>18 Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire...)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19 Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d’urbanisme</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d’activités des entreprises</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21 Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22 Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23 Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24 Être exemplaire : optimiser l’éclairage public</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25 Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d’actions pour la transition énergétique et la croissance verte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26 Organiser l’EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Axe / Thème : mettre le territoire en action

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18</td>
<td>Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire...)</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Inscrire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d’urbanisme</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d’activités des entreprises</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives du territoire</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Être exemplaire : optimiser l’éclairage public</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d’actions pour la transition énergétique et la croissance verte</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Organiser l’EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>BRUIT</th>
<th>ODEUR</th>
<th>PAYSAGE</th>
<th>BIODIVERSITE</th>
<th>PRODUCTION AGRICOLE</th>
<th>ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Ilot de chaleur</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie – Rapport environnemental

CC Val de Saône Centre– Janvier 2020

p 88 / 105
2 SYNTHÈSE DES ENJEUX

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

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Axe / Thème</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Qualité des sols</th>
<th>Non-urbanisation des sols</th>
<th>ODEUR</th>
<th>PAYSAGE</th>
<th>BIODIVERSITE</th>
<th>ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agir sur la mobilité</td>
<td>1</td>
<td>Développer les voies modes doux sur le territoire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agir sur la mobilité</td>
<td>2</td>
<td>Aménager des aires ou des emplacements dédiés au covoiturage</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Développer les énergies renouvelables</td>
<td>10</td>
<td>Développer le solaire photovoltaïque sur le foncier public</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Développer les énergies renouvelables</td>
<td>11</td>
<td>Encourager le développement du solaire photovoltaïque sur le foncier privé</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Développer les énergies renouvelables</td>
<td>12</td>
<td>Encourager le développement des énergies renouvelables agricoles</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Attention à la mise en concurrence des toitures : PV / Végétalisation

+ intégration paysagère des centrales PV

Veiller à l’intégration paysagère des centrales PV

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

Ilot de chaleur
3 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000


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).
Dans le tableau ci-après, les menaces en lien potentiel avec des actions du PCAET ont été indiquées en **gras**.
### Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône (ZSC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>SIC</th>
<th>Description</th>
<th>Principaux habitats</th>
<th>Espèces principales d'intérêt communautaire</th>
<th>Menaces</th>
<th>Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (87%)</td>
<td>- Routes, autoroutes, Endigages, remblais, plages artificielles</td>
<td>- Maintenir les pratiques de gestion extensive de la prairie</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Autres terres arables (6%)</td>
<td>- Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)</td>
<td>- Rechercher et mettre en œuvre des méthodes de lutte contre le développement de l'Euphorbe ésule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'arbres exotiques) (4%)</td>
<td>- Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage</td>
<td>- Reconvertir des terres arables, des peupleraies ou des parcelles délaissées en prairies d'intérêt floristique et faunistique</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Cuivré des marais, Triton crêté, Barbastelle d'Europe</td>
<td>- Plantation forestière en milieu ouvert</td>
<td>- Conserver les milieux boisés (île de la Motte et bois de Maillance)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Captages des eaux de surface</td>
<td>- Reconvertir les peupleraies en boisements alluviaux</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Val de Saône (ZPS)

**Description**

Superficie : 3671 ha

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-sol-climat, 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SIC</th>
<th>Description</th>
<th>Principaux habitats</th>
<th>Espèces principales d’intérêt communautaire</th>
<th>Menaces</th>
<th>Objectifs et orientations de gestion (issus des DOCOB)</th>
</tr>
</thead>
</table>
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’ÉVITEMENT, 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 toitureimpacte :

- 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 énergieimpacte, 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 méthanisationpeut 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 LEOLIEN

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Axe/Thème</th>
<th>N° action</th>
<th>Titre de l'action</th>
<th>Indicateurs</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>S’adapter au changement climatique</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td></td>
<td>Maintenir une agriculture durable sur le territoire</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td></td>
<td>Optimiser la gestion des eaux pluviales</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td></td>
<td>Sensibiliser les usagers aux pratiques économies en eau</td>
<td>Nombre d’interventions de sensibilisation Baisse des consommations d’eau mesurée via des campagnes de comptage ou relevés de compteurs</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td></td>
<td>Sensibiliser les habitants et les impliquer dans l’adaptation au changement climatique</td>
<td>Nombre d’actions de communication et sensibilisation des habitants mises en œuvre Nombre de personnes impliquées dans les actions</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td></td>
<td>Maintenir et développer les puits de carbone, notamment les zones humides et les zones forestières</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td></td>
<td>Mobiliser les acteurs économiques du territoire autour de la transition énergétique (industries, commerçants, tertiaire…)</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td></td>
<td>Inscire les enjeux air, énergie et climat dans les documents d’urbanisme</td>
<td>Intégration effective dans les documents d’urbanisme des enjeux Air-Energie-Climat</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td></td>
<td>Agir pour la réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets d’activités des entreprises</td>
<td>Diminution du poids et/ou volume des déchets ménagers et assimilés Amélioration quantitative du recyclage des déchets</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td></td>
<td>Mettre en place une campagne de sensibilisation pour diminuer les déchets sur les événements du territoire (Tri déchets, Ecocop)</td>
<td>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</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td></td>
<td>Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les restaurants collectifs du territoire</td>
<td>Diminution quantifiée du gaspillage alimentaire dans les restaurants collectifs du territoire</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td></td>
<td>Être exemplaire : définir et mettre en place un programme de rénovation des bâtiments publics</td>
<td>Nombre d’audits et suivis réalisés par le(s) CEP Nb de kWh économisés</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td></td>
<td>Être exemplaire : optimiser l’éclairage public</td>
<td>MWh économisés</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td></td>
<td>Être exemplaire : définir et mettre en place un programme d’actions pour la transition énergétique et la croissance verte</td>
<td>MWh économisés</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td></td>
<td>Organiser l’EPCI pour mener les actions du PCAET et se donner les moyens</td>
<td>Nombre d’installations solaire PV réalisées et productions annuelles cumulées (en MWh) Nombre d’installations bois réalisées et puissance cumulée en service : niveau de consommation de bois en t et MWh par type de combustible (granulés, plaquettes).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

Pour l’Ain, évolution du nombre de logement :

<table>
<thead>
<tr>
<th>secteur</th>
<th>Somme de 2010</th>
<th>Somme de 2020</th>
<th>Somme de 2030</th>
<th>Somme de 2040</th>
<th>Somme de 2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Logements</td>
<td>269416</td>
<td>282659</td>
<td>304173</td>
<td>322216</td>
<td>336714</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>2010</th>
<th>2020</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1,02</td>
<td>1,08</td>
<td>1,14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100%</td>
<td>101%</td>
<td>102%</td>
<td>103%</td>
<td>104%</td>
<td>105%</td>
<td>106%</td>
<td>107%</td>
<td>108%</td>
<td>109%</td>
<td>110%</td>
<td>113%</td>
<td>116%</td>
<td>118%</td>
<td>121%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>secteur</th>
<th>unité</th>
<th>Somme de 2010</th>
<th>Somme de 2020</th>
<th>Somme de 2030</th>
<th>Somme de 2040</th>
<th>Somme de 2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bâtiments publics</td>
<td>milliers de m²</td>
<td>2678.89</td>
<td>2882.86</td>
<td>3048.96</td>
<td>3197.55</td>
<td>3323.10</td>
</tr>
<tr>
<td>Tertiaire privé et tertiaire public non local</td>
<td>milliers de m²</td>
<td>3920.45</td>
<td>4271.00</td>
<td>4550.04</td>
<td>4799.67</td>
<td>5010.59</td>
</tr>
<tr>
<td>Total général</td>
<td></td>
<td>6599.34</td>
<td>7153.86</td>
<td>7599.00</td>
<td>7997.22</td>
<td>8333.69</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2010</th>
<th>2020</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1.05</td>
<td>1.22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2010</th>
<th>2020</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1,2</td>
<td>1,21</td>
<td>1,22</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour les communes appartenant à de petites, moyennes ou grandes « aires urbaines » (cf définition insee : [https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2070](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**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modes</th>
<th>2020</th>
<th>2020</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Voiture</td>
<td>1</td>
<td>0,903</td>
<td>0,855</td>
</tr>
<tr>
<td>Bus / Car</td>
<td>1</td>
<td>1,133</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferroviaire</td>
<td>1</td>
<td>1,133</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Modes doux</td>
<td>1</td>
<td>1,08</td>
<td>1,12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2010</th>
<th>2020</th>
<th>2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>0,86</td>
<td>0,53</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>secteur</th>
<th>Somme de 2010</th>
<th>Somme de 2020</th>
<th>Somme de 2030</th>
<th>Somme de 2040</th>
<th>Somme de 2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mobilité locale</td>
<td>4547.17</td>
<td>5260.90</td>
<td>5680.47</td>
<td>6100.05</td>
<td>6519.62</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilité longue distance</td>
<td>3927.83</td>
<td>4608.33</td>
<td>5007.41</td>
<td>5406.48</td>
<td>5805.55</td>
</tr>
<tr>
<td>Total général</td>
<td>8475.00</td>
<td>9869.23</td>
<td>10687.88</td>
<td>11506.53</td>
<td>12325.17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fret**


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) :
  - -30% sur le routier
  - -22% sur le rail
  - -40% sur le maritime et fluvial
  - -33% sur l’aérien

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>secteur</th>
<th>Somme de 2010</th>
<th>Somme de 2020</th>
<th>Somme de 2030</th>
<th>Somme de 2040</th>
<th>Somme de 2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fret</td>
<td>5165.61</td>
<td>5711.51</td>
<td>6315.78</td>
<td>7020.87</td>
<td>7725.97</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**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**
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).