

---

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Février 2022

## TABLE DES MATIERES

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Milieux naturels reconnus et ordinaires .....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1      | <b>Sites et milieux naturels remarquables .....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1.1    | ZNIEFF continentales .....  | 6         |
| 1.1.2    | Les ZICO.....   | 7         |
| 1.1.3    | Natura 2000 .....   | 10        |
| 1.1.4    | Sites classés / sites inscrits.....   | 11        |
| 1.1.5    | Arrêté de protection de Biotope (APB).....  | 12        |
| 1.1.6    | La Trame verte et Bleue .....   | 14        |
| 1.1.6.1  | Contexte réglementaire .....  | 14        |
| 1.1.6.2  | Déclinaison de la TVB en Pays de Loire .....  | 14        |
| 1.1.6.3  | La trame bleue du Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau du Bassin Loire Bretagne (SDAGE)..... | 15        |
| 1.1.6.4  | Identification de la TVB du Pays du Vignoble Nantais (Schéma de Cohérence Territorial – ScoT) ..... | 15        |
| 1.1.6.5  | La TVB de Sèvre et Loire .....  | 20        |
| 1.2      | <b>Synthèse : Patrimoines naturels.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>2</b> | <b>Grandes entités paysagères et modes d'occupation du sol .....</b>                                | <b>26</b> |
| 2.1      | <b>Synthèse : Paysage .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>3</b> | <b>Milieu physique.....</b>   | <b>35</b> |
| 3.1      | <b>Morphologie et contexte physique .....</b>   | <b>35</b> |
| 3.2      | <b>Tendances climatiques passées.....</b>   | <b>37</b> |
| 3.2.1    | Evolution des températures .....  | 37        |
| 3.2.2    | Évolution des précipitations .....  | 38        |
| 3.2.3    | Evolution du nombre de journées chaudes .....   | 38        |
| 3.2.4    | Evolution du nombre de jours de gels .....  | 39        |
| 3.3      | <b>La ressource en eau .....</b>  | <b>39</b> |
| 3.3.1    | Qualité des masses d'eau .....  | 39        |
| 3.3.1.1  | Les masses d'eau souterraines .....   | 39        |
| 3.3.1.2  | Les masses d'eau de surface .....   | 40        |
| 3.3.2    | Les principaux usages de l'eau.....   | 41        |
| 3.3.2.1  | L'alimentation en Eau Potable (AEP) .....   | 41        |
| 3.3.2.2  | Surfaces irriguées .....  | 42        |
| 3.3.2.3  | Prélèvements industriels .....  | 44        |
| 3.3.2.4  | La pêche et Les loisirs qui valorisent la proximité de l'eau et les paysages des vallées .....      | 44        |
| 3.3.2.5  | Assainissement collectif et non collectif .....   | 44        |
| 3.3.2.6  | SPANC : Etat des lieux et Aptitude des sols à l'assainissement autonome .....                       | 47        |
| 3.3.3    | Les enjeux et les objectifs affichés par le SDAGE et les SAGE.....                                  | 47        |
| 3.3.3.1  | Le SDAGE Loire Bretagne (2016-2021) .....   | 47        |
| 3.3.3.2  | Le SAGE de l'Estuaire de la Loire .....   | 47        |
| 3.3.3.3  | Le SAGE Bassin de la Sèvre Nantaise .....   | 48        |
| 3.3.4    | Une prise en compte du risque Inondation en cours de réévaluation .....                             | 50        |
| 3.3.4.1  | Le PRGI (Plan de Gestion des Risques Inondations) .....   | 50        |
| 3.3.4.2  | Les PAPI (Plan de Prévention des Risques Inondations).....  | 51        |
| 3.3.4.3  | Les PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondations) .....   | 52        |
| 3.3.4.4  | Les inondations par remontée de nappe .....   | 54        |
| 3.4      | <b>Synthèse : pressions sur la ressource en eau .....</b>   | <b>56</b> |
| <b>4</b> | <b>Faire de la transition énergétique une opportunité pour le territoire .....</b>                  | <b>57</b> |
| 4.1      | <b>Maitriser les émissions de GES et la stratégie bas carbone.....</b>                              | <b>57</b> |
| 4.1.1    | Schéma Régional pour le Climat, l'Air et l'Energie (SRCAE) .....                                    | 57        |
| 4.1.2    | Plan Climat Energie Territorial (PCET).....   | 58        |
| 4.1.3    | Plan Climat Air Energie Territorial de Sèvre et Loire (PCAET) .....                                 | 58        |
| 4.1.4    | Bilan carbone du territoire de la communauté de commune de Sèvre et Loire .....                     | 59        |
| 4.1.5    | Les autres indicateurs de la qualité de l'air .....   | 60        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 4.1.5.1    | Indicateurs de la région Pays de la Loire .....   | 60        |
| 4.1.5.2    | Indicateurs au niveau local .....   | 62        |
| <b>4.2</b> | <b>Maîtriser la demande en énergies fossiles pour réduire la facture énergétique actuelle .....</b> | <b>63</b> |
| 4.2.1      | Consommations énergétiques du territoire .....  | 63        |
| 4.2.2      | Le potentiel énergétique renouvelable .....   | 64        |
| 4.2.2.1    | L'énergie solaire .....   | 64        |
| 4.2.2.2    | Gisement bois énergie .....   | 65        |
| 4.2.2.3    | Déchets organiques valorisables .....   | 67        |
| 4.2.2.4    | Géothermie .....  | 67        |
| 4.2.2.5    | Aérothermie .....   | 68        |
| 4.2.2.6    | Energie éolienne .....  | 68        |
| 4.2.2.7    | Energie hydraulique .....   | 68        |
| 4.2.3      | Production d'énergie renouvelable sur le territoire de Sèvre & Loire .....                          | 68        |
| <b>4.3</b> | <b>La gestion des déchets .....</b>   | <b>69</b> |
| 4.3.1      | La collecte des déchets ménagers .....  | 69        |
| 4.3.2      | Les déchetteries .....  | 70        |
| 4.3.3      | Recyclage et traitement des déchets .....   | 70        |
| 4.3.4      | Le compostage .....   | 70        |
| 4.3.5      | La mise en place de la Redevance Incitative .....   | 70        |
| 4.3.6      | Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et Economie Circulaire (PRPGDEC) .....     | 71        |
| <b>4.4</b> | <b>Synthèse : Transition énergétique .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>5</b>   | <b>Un équilibre à trouver entre préservation des ressources et gestion des risques .....</b>        | <b>73</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Les risques et nuisances identifiées sur le territoire (hors exploitations agricoles) .....</b>  | <b>73</b> |
| 5.1.1      | Les risques majeurs naturels .....  | 73        |
| 5.1.1.1    | Aléas retrait et gonflement d'argiles .....   | 73        |
| 5.1.1.2    | Aléas Sismique .....  | 74        |
| 5.1.1.3    | Radon .....   | 74        |
| 5.1.1.4    | Mouvement de terrain et cavités souterraines .....  | 74        |
| 5.1.1.5    | Feu de Forêt .....  | 74        |
| 5.1.1.6    | Aléas climatiques .....   | 75        |
| 5.1.1.7    | Risques inondation .....  | 75        |
| 5.1.1.8    | Evènements climatiques extrêmes .....   | 75        |
| 5.1.2      | Risques majeurs technologiques .....  | 76        |
| 5.1.2.1    | Rupture de Barrage .....  | 76        |
| 5.1.2.2    | Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) .....   | 76        |
| 5.1.2.3    | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) .....                           | 77        |
| <b>5.2</b> | <b>Nuisances et pollutions .....</b>  | <b>78</b> |
| 5.2.1      | Sites et sols pollués .....   | 78        |
| 5.2.2      | Installations industrielles rejetant des polluants .....  | 79        |
| 5.2.3      | Déchets .....   | 80        |
| 5.2.4      | Pesticides .....  | 80        |
| 5.2.5      | Bruit .....   | 81        |
| 5.2.6      | Pollution lumineuse .....   | 82        |
| 5.2.7      | Qualité de l'air .....  | 83        |
| 5.2.8      | Exposition aux rayonnements non ionisants .....   | 83        |
| <b>5.3</b> | <b>L'adaptation au changement climatique .....</b>  | <b>86</b> |
| 5.3.1      | Exposition observée du territoire au changement climatique .....                                    | 86        |
| 5.3.2      | Exposition projetée du territoire .....   | 87        |
| 5.3.3      | Vulnérabilité du territoire .....   | 88        |
| <b>5.4</b> | <b>Synthèse : Risques, Nuisances et Changement climatique .....</b>                                 | <b>89</b> |
| <b>6</b>   | <b>cartographie de synthèse des enjeux environnementaux .....</b>                                   | <b>90</b> |
| <b>7</b>   | <b>Scénario au fil de l'eau et indicateurs « ETAT ZERO » .....</b>                                  | <b>92</b> |
| 7.1        | Principes du scénario « au fil de l'eau » .....   | 92        |
| 7.2        | Construction du scénario « au fil de l'eau » .....  | 92        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>7.3</b> | <b>Evaluation du scenario au fil de l'eau selon les thematiques du guide de l'évaluation environnementale.....</b> | <b>94</b> |
| <b>7.4</b> | <b>Point sur les indicateurs.....</b>  | <b>99</b> |

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

|                                  |  |                           |
|----------------------------------|--|---------------------------|
| <i>Figure 1</i>                  | <i>Espaces protégés du territoire de Sèvre et Loire – Zonages d’inventaire .....</i>   | <i>9</i>                  |
| <i>Figure 2</i>                  | <i>Marais de Goulaine (source : Atlas des paysages 44) .....</i>   | <i>10</i>                 |
| <i>Figure 3</i>                  | <i>Espaces protégés du territoire de Sèvre et Loire – Zonages réglementaires .....</i>   | <i>13</i>                 |
| <i>Figure 4</i>                  | <i>TVB du SRCE Pays de la Loire (source : DREAL Pays de la Loire).....</i>   | <i>14</i>                 |
| <i>Figure 5</i>                  | <i>Cœurs de biodiversité du Pays du Vignoble Nantais (source : DOO du SCoT) .....</i>  | <i>17</i>                 |
| <i>Figure 6</i>                  | <i>Trame bleue du Pays du Vignoble Nantais (Source : DOO du SCoT).....</i>   | <i>18</i>                 |
| <i>Figure 7</i>                  | <i>Trame Verte et Bleue du Pays du Vignoble Nantais (Source : DOO du SCoT).....</i>  | <i>19</i>                 |
| <i>Figure 8</i>                  | <i>carte des cœurs de biodiversité et de la trame bleue de la Communauté de commune de Sèvre et Loire .....</i>  | <i>21</i>                 |
| <i>Figure 9</i>                  | <i>Croquis illustrant l’organisation du paysage et soulignant la force de ces paysages viticoles, reflet d’un terroir et d’une économie (source : VU D’ICI, AGENCE ROUSSEAU, ALTHIS, AQUALAN. Atlas des paysages de Loire-Atlantique. DREAL des Pays de la Loire, DDTM de Loire-Atlantique. 2010.) .....</i> | <i>26</i>                 |
| <i>Figure 11</i>                 | <i>Bloc diagramme de l’unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (source : Atlas des paysages de Loire Atlantique) .....</i>   | <i>27</i>                 |
| <i>Figure 10</i>                 | <i>carte des enjeux paysagers.....</i>   | <i>33</i>                 |
| <a href="#"><u>Figure 12</u></a> | <a href="#"><u>carte géologique (Source : <a href="http://www.infoterre.brgm.fr">www.infoterre.brgm.fr</a>) .....</u></a>  | <a href="#"><u>35</u></a> |
| <i>Figure 13</i>                 | <i>L’eau sur le territoire de Sèvre et Loire .....</i>   | <i>36</i>                 |
| <i>Figure 14</i>                 | <i>Evolution des températures moyennes annuelles à Nantes-Bouguenais depuis 1959 .....</i>   | <i>37</i>                 |
| <i>Figure 15</i>                 | <i>Cumul annuel de précipitations par rapport à la valeur de référence (moyenne 1961-1990) .....</i>   | <i>38</i>                 |
| <i>Figure 16</i>                 | <i>Nombre de journées chaudes observées depuis 1959 - Station de Nantes- Bouguenais .....</i>  | <i>38</i>                 |
| <i>Figure 17</i>                 | <i>Etat écologique de la masse d’eau souterraine FRGG022 en 2017 (source : Agence de l’eau Loire Bretagne).....</i>  | <i>39</i>                 |
| <i>Figure 18</i>                 | <i>Etat des masses d’eau de surface .....</i>  | <i>41</i>                 |
| <i>Figure 19</i>                 | <i>Schéma de distribution de l’eau potable – Atlantic ‘eau. ....</i>   | <i>42</i>                 |
| <i>Figure 20</i>                 | <i>Localisation des points de prélèvements sur Saint-Julien-de-Concelles .....</i>   | <i>43</i>                 |
| <i>Figure 21</i>                 | <i>Localisation des points de prélèvements sur Divatte-sur-Loire .....</i>   | <i>44</i>                 |
| <i>Figure 22</i>                 | <i>Localisation des STEP de Sèvre&amp;Loire (Source : <a href="http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr">www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr</a>).....</i>   | <i>45</i>                 |
| <i>Figure 23</i>                 | <i>Bilan de la capacité des STEP de Sèvre&amp;Loire (Source : Pré-schéma directeur STEPs – Communauté de communes Sèvre &amp; Loire) .....</i>   | <i>46</i>                 |
| <i>Figure 24</i>                 | <i>les PPRI applicables sur le territoire de la Communauté de Communes .....</i>   | <i>52</i>                 |
| <i>Figure 25</i>                 | <i>extrait du règlement graphique du PPRI Loire Amont en cours de révision .....</i>   | <i>53</i>                 |
| <i>Figure 26</i>                 | <i>extrait du règlement graphique du PPRI de la Sèvre Nantaise.....</i>  | <i>54</i>                 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Figure 27 : Aléas remontées de nappe sur le territoire de Sèvre et Loire (source : Géorisques) .....</i>   | 55 |
| <i>Figure 28 : tableau des objectifs du PREPA (source : Diagnostic air, énergie carbone et ENR – Sydela Loire Atlantique .....</i>  | 60 |
| <i>Figure 29 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques des Pays de la Loire .....</i>   | 61 |
| <i>Figure 30 : indice de la qualité de l'air dans les 7 principales agglomérations de la région .....</i>   | 61 |
| <i>Figure 31 : Situation des Pays de la Loire par rapport aux valeurs réglementaires de qualité de l'air en 2020 .....</i>  | 62 |
| <i>Figure 32 : Situation de Nantes par rapport aux seuils réglementaires de qualité en 2020 (Source : Air Pays de la Loire) .....</i>   | 62 |
| <i>Figure 33 : Evolution de la production d'électricité photovoltaïque.....</i>   | 65 |
| <i>Figure 34 : Evolution prévisionnelle de la consommation de bois plaquettes.....</i>  | 66 |
| <i>Figure 35 : Fournisseur de bois déchiqueté (Source : Bioénergie international n°69 nov 2020 atlas bois déchiqueté, 2020) .....</i>   | 66 |
| <i>Figure 36 : Producteurs de granulés, briquettes et camion souffleurs (Source : Atlas paru dans le Bioénergie International n°43 de mai-juin 2016) .....</i>  | 66 |
| <i>Figure 37 : Installations de valorisation de biogaz en fonctionnement au 1er septembre 2019 .....</i>  | 67 |
| <i>Figure 38 : répartition de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la Communauté de Communes(source document préparatoire du PCAET – Sydela) .....</i>   | 69 |
| <i>Figure 39 : Retrait-gonflement d'argile .....</i>  | 74 |
| <i>Figure 40 : Catastrophes naturelles identifiées sur le territoire et typologie .....</i>   | 76 |
| <i>Figure 41 : Risques technologiques sur le territoire de Sèvre et Loire (source : Géorisques.....</i>   | 78 |
| <i>Figure 42 : sites BASOL répertoriés sur la communauté de commune (source : Géorisques) .....</i>   | 79 |
| <i>Figure 43 : sites BASIAS répertoriés sur la communauté de commune (source : Géorisques) .....</i>  | 79 |
| <i>Figure 44 : Registre des émissions polluantes pour le territoire de Sèvre-Loire (source : Géorisques) .....</i>  | 80 |
| <i>Figure 45 : voies identifiées au classement des voies bruyantes (source DDT 44) .....</i>  | 82 |
| <i>Figure 46 : carte des pollutions lumineuses sur le territoire de Sèvre et Loire (source : avex-asso.org) .....</i>   | 83 |
| <i>Figure 47 : Cartographie des risques et nuisances du territoire.....</i>   | 85 |
| <i>Figure 48 : synthèse de l'exposition observée du territoire au changement climatique (source : ATMOTERRA - Diagnostic PCAET de vulnérabilité au changement climatique Communauté de Communes Sèvre &amp; Loire) .</i>                | 87 |
| <i>Figure 49 : synthèse de l'exposition projetée et observée du territoire au changement climatique (source : ATMOTERRA - Diagnostic PCAET de vulnérabilité au changement climatique Communauté de Communes Sèvre &amp; Loire).....</i> | 87 |
| <i>Figure 50 : Enjeux environnementaux - synthèse .....</i>   | 91 |

# 1 MILIEUX NATURELS RECONNUS ET ORDINNAIRES

## 1.1 SITES ET MILIEUX NATURELS REMARQUABLES<sup>1</sup>

Le territoire de la communauté de commune de Sèvre et Loire possède plusieurs milieux naturels remarquables. On notera toutefois qu'aucun Espace Naturel Sensible du département n'y est répertorié.

Sèvre et Loire est concerné par les périmètres de plusieurs zonages environnementaux qui se superposent en grande majorité sur le secteur du Marais de Goulaine et sur les bords de la Loire au Nord.

### 1.1.1 ZNIEFF continentales

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF existent : les secteurs de grand intérêt biologique ou écologique (type 1) et les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes (type 2).

L'identification d'une ZNIEFF se fait selon une méthode scientifique, à partir de critères définis sous le contrôle du Muséum National d'Histoire Naturelle. Cette identification ne correspond donc en aucune façon à un "classement" et n'est accompagnée d'aucune mesure réglementaire de protection. Elle signifie simplement que le site en question a été répertorié pour sa qualité biologique et écologique.

#### ZNIEFF DE TYPE 1 :

- **Zones humides et îles de la Loire de Sainte-Luce-sur-Loire à Mauves, Marais de la Seilleraye (id. 520006602) :** Zone présentant une intéressante diversité de végétations abritant une flore remarquable avec de nombreuses plantes rares ou menacée, dont plusieurs protégées au niveau national ou régional. Présence d'une avifaune nicheuse intéressante comprenant plusieurs espèces d'oiseaux rares et localisées dans notre région. Prairies, grèves et marais constituent aussi des zones intéressantes pour l'avifaune migratrice et hivernante fréquentant la vallée de la Loire. **56 espèces déterminantes ont été répertoriées (Faune et flore confondues).** La zone s'étend notamment sur les communes de Divatte-sur-Loire et Saint-Julien-de-Concelles.
- **Zone bocagère en aval de Champtoceaux et Boire d'Anjou (id.520004453) :** Ensemble bocager comportant de nombreuses prairies naturelles et haies à Frêne oxyphylle. Les zones humides y sont très présentes. Un bras de Loire divise le site en deux parties et offre une succession de zones humides et sableuses. L'ensemble possède une grande valeur patrimoniale. L'avifaune l'utilise en tant que site de halte migratoire, et de zone de reproduction pour quelques espèces peu communes. Les zones humides constituent des zones de frai pour les amphibiens, ainsi que pour les poissons (Brochet par exemple). L'intérêt botanique y est élevé avec plusieurs espèces protégées. **35 espèces déterminantes y ont été recensées.** La zone s'étend notamment sur la commune de Divatte-sur-Loire.
- **Vallée de la Divatte de la Hiardière à la Varenne (id. 520013071) :** Zone au relief localement encaissé comportant de nombreux boisements frais, des prairies humides bocagères et des versants possédant des escarpements rocheux entrecoupés de pelouses sèches. Elle sert de zone refuge pour de

<sup>1</sup> Source : Inventaire national du patrimoine naturel - Muséum national d'histoire naturelle (<https://inpn.mnhn.fr>)

nombreuses espèces (mammifère, insectes, oiseaux) notamment le lépidoptère rhopalocères relativement rare en pays de la Loire. Par ailleurs on note la présence d'une flore originale avec de nombreuses espèces nordiques ou continentales et notamment une riche flore pré-vernale. **On y dénombre 47 espèces déterminantes.** La zone s'étend notamment sur les communes de Divatte-sur-Loire et le Loroux-Bottereau.

- **Marais de Goulaine (id. 520006603)** : Ces marais sont peuplés de grandes étendues de roselières et de cariçaies diversifiées plus ou moins colonisées par des boisements marécageux, bordées de prairies humides et bocagères. La flore et la végétation y sont extrêmement intéressantes et comprennent notamment tout un lot de plantes rares dont plusieurs protégées à l'échelon national ou régional. L'intérêt faunistique de ces marais est tout aussi remarquable. On y recense en particulier la présence de nombreux oiseaux nicheurs, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes plus ou moins rares et menacés dans notre région. Ces marais ont d'autre part un rôle essentiel en tant que halte migratoire pour l'avifaune aquatique. **130 espèces déterminantes ont été dénombrées dans la znieff.** La zone s'étend notamment sur les communes de La Chapelle-Heulin, Landreau, Le Lorou-Bottereau et Saint-Julien-de-Concelles.

#### ZNIEFF DE TYPE 2 :

- **Vallée de la Loire de Nantes au bec de Vienne (id. 520013069)** : Vaste zone comprenant le lit mineur du fleuve dans sa partie fluviale et fluvio-maritime avec ses grèves exondées en période d'étiage et à marée basse, ses nombreuses îles semi-boisées ; et la vallée alluviale (lit majeur) et ses abords occupés par de vastes prairies naturelles ouvertes ou bocagères, des zones humides variées (boires, marais annexes), avec des vallons et côteaux boisés et localement des faciès rocheux, etc... Ensemble présentant un grand intérêt tant sur le plan écologique et faunistique que floristique. Zone de grand intérêt sur le plan ornithologique de par la qualité et la diversité de son avifaune nicheuse, migratrice et hivernante. La zone s'étend notamment sur les communes de Divatte-sur-Loire, Le Loroux-Bottereau, Le Landreau, Saint-Julien-de-Concelles.
- **Vallée de la Divatte du Doré à La Varenne (id. 520220074)** : Vallée d'une petite rivière au régime très irrégulier et au relief localement très encaissé, avec quelques prairies, des vallons frais boisés et des coteaux rocheux et boisés. Flore pré-vernale intéressante, avec un certain nombre d'espèces végétales à affinités nordiques ou continentales à affinités nordiques ou continentales, certaines rares ou protégées. **23 espèces déterminantes (Faune et Flore) ont été répertoriées.** La Zone s'étend notamment sur les communes de La Boissière-du-Doré, Le Loroux-Bottereau, la Remaudière, Divatte-sur-Loire.

D'après la fiche de présentation de l'inventaire National du patrimoine Naturel, La vallée mériterait d'être classée en zone naturelle de protection stricte, sans possibilités de remblaiement. Les sentiers de loisirs devront être réalisés le plus discrètement possible. Des mesures adaptées doivent être prises pour limiter les rejets polluants.

## 1.1.2 Les ZICO

Les ZICO (Zones d'importance pour la conservation des oiseaux) ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leurs aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par Birdlife International.

Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier. Toutefois, les sites les plus appropriées à la conservation des oiseaux les plus menacés sont classées totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS) sites Natura 2000 – directive Oiseaux

- « Vallée de la Loire de Nantes à Montsoreau » Le site inventorié dès le premier inventaire des ZICO. Intérêt confirmé lors de l'actualisation régionale de 2002. La ZICO Loire de Nantes à Montsoreau fait l'objet de deux ZPS.





**ZONAGE D'INVENTAIRES**

- Communauté de communes
  - Limite de commune
  - Zone tampon de 5km
  - ▨ ZNIEFF de type I
  - ▩ ZNIEFF de type II
- ZNIEFF de type I**
- 520004453-ZONE BOCAGERE EN AVAL DE CHAMPTOCEAUX ET BOIRE D'ANDOU
  - 520006602-ZONES HUMIDES ET ILES DE LA LOIRE DE SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE A MALVES, MARAIS DE LA SELLERAYE
  - 520006603-MARAIS DE GOULAIN
  - 520006604-COULEES ET COTEAUX DE MALVES ET DU CELLIER
  - 520006606-VALLEE DU HAVRE ET ZONES VOISINES
  - 520013071-VALLEE DE LA DIVATTE DE LA HEARDIERE A LA VARENNE
  - 520014626-PRAIRIES HUMIDES ET COTEAUX BOISES A PORTILLON
  - 520014627-PRAIRIES HUMIDES ET COTEAUX BOISES A SABUT FIACRE SUR MAINE
  - 520014628-COTEAU BOISE ENTRE PONT CAFFINEAU ET CHASSELOIRE
  - 520014629-PRAIRIES ET BOIS DU CHATEAU DE LA SELLERAYE
  - 520015096-ILE NEUVE ET ABORDS DE LA BOIRE DU CELLIER
  - 520015596-LIT Mineur, BERGES ET ILES DE LOIRE ENTRE LES PONTS DE CE ET MALVES-SUR-LOIRE
  - 520016245-LES RECOINS
  - 520030013-BOCAGES ET MARIS DE LA SIMONNIERE
  - 520030063-COMBLES DE L'EGLISE DU CELLIER
  - 520220030-ZONES DE BOCAGE ET D'EXTRACTION D'ARGILE FRÈRES DE LA CHAUSSAIRE
  - 520616253-SOUTERRAINS DU CHATEAU DE CLISSON
  - 520616257-PRAIRIES DES BORDS DE SEVRE ENTRE LES COTEAUX ET LA CENSIVE
  - 520616274-ANCIENNES CARRIERES DE MALVES-SUR-LOIRE
  - 520616287-LE MONT GALLIEN
  - 520616294-PRAIRIE DE MALVES, ILE HERON ET VAGIERES DE LOIRE
- ZNIEFF de type II**
- 520004458-VALLEE DE LA MOINE
  - 520006615-FORET DU CELLIER
  - 520012914-LANDES DU FULET
  - 520013069-VALLEE DE LA LOIRE DE NANTES AU BEC DE VIENNE
  - 520013077-VALLEE DE LA SEVRE NANTAISE DE NANTES A CLISSON
  - 520013079-VALLEE DE LA MAINE A L'AVAL D'AIROPELLE-SUR-MAINE
  - 520014634-FORET DE LA FOUCAUDIERE
  - 520014719-VALLEE DU RUISSEAU DES ROBINETS
  - 520014721-RUISSEAU DE LA TREZENNE
  - 520016115-VALLEE DE LA CHAMPENNIERE
  - 520030136-FORET DU PARC
  - 520120653-BOIS ET MARIS DE CHALONGES
  - 520220067-BOIS DU CHATEAU DE LA FORET
  - 520220074-VALLEE DE LA DIVATTE DU DORE A LA VARENNE
  - 520616315-VALLEE DE LA SEVRE NANTAISE DE CLUGAND A TIFFAUGES

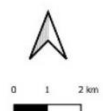


Figure 1 : Espaces protégés du territoire de Sèvre et Loire – Zonages d'inventaire

### 1.1.3 Natura 2000

Les sites Natura 2000 visent à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen. Ils sont constitués des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et des Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Ces directives exigent à la fois de prendre des mesures générales de protection des espèces et de leurs habitats et de s'engager plus particulièrement à conserver des espaces significatifs permettant d'assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces.

Les ZSC relèvent de la directive « Habitats » et les ZPS (établies à partir des inventaires ZICO - cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) relèvent de la directive « Oiseaux ».

La démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

- la ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive Habitats) et ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux) « **Marais de Goulaine** » créées le 30/01/2014 : l'ensemble de sa surface se trouve dans le département de Loire Atlantique notamment sur les communes de La Chapelle-Heulin, Landreau, Le Loroux-Bottereau et Saint-Julien-de-Concelles. Les marais de Goulaine forment une importante dépression marécageuse reliée à la Loire estuarienne par un canal. Ils se composent d'une grande diversité de milieux entrecoupés de douves et de canaux : prairies inondables, marais, boisements, bocage. Les formations les plus remarquables sont des prairies hygrophiles à mésophiles, des ensembles de grands héliophytes (roselières, cariçaies) et des boisements inondables (saulaies). L'intérêt floristique est remarquable avec plusieurs espèces rares et protégées. La faune est diversifiée, notamment sur le plan ornithologique, batrachologique et herpétologique (divers reptiles et batraciens), ichtyologique (frayère à brochets très importante) et entomologique. Les marais sont vulnérables aux pollutions du bassin versant, à la gestion artificielle des niveaux d'eau et l'artificialisation en général, au manque d'entretien du réseau hydraulique. Ils sont également sensibles aux espèces exotiques envahissantes. **Le plan de gestion complet est défini par le document d'objectifs : DIREN Pays de la Loire, Document d'objectifs Natura 2000 Marais de Goulaine, Conseil cynégétique régional, 1999.** L'organisme responsable de la gestion est le Syndicat Mixte Loire et Goulaine.

Le marais de Goulaine, au Nord-ouest du territoire de la communauté de commune, est délimité par des coteaux viticoles qui offrent des points de vue remarquables sur cette dépression marécageuse.



Figure 2 : Marais de Goulaine (source : Atlas des paysages 44)

Le marais régulé par des ouvrage hydrauliques est entièrement inondé en hiver.

En été, seul le plan d'eau permanent au Pont de l'Ouen et des petits canaux qui drainent les eaux vers la Loire subsistent tandis que le marais est asséché.

La zone inondable est couverte d'une roselière appelée « rouches » dont le fauchage à la belle saison permet de maintenir la zone humide et de protéger la faune et la flore. Les prairies humides sont bordées de saules. Le bocage environnant est constitué de prairies plus ou moins sèches,



encloses de haies où le chêne et le frêne dominant, de mares bocagères, de taillis et fossés. Ces 2 zones sont d'une grande richesse et offrent une diversité floristique et faunistique importante.



- **La ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive Habitats) et la ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »** créées le 10/04/2015 : elles se déploient sur les départements de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire et notamment sur les communes de Divatte-sur-Loire et Saint-Julien-de-Concelles. Il s'agit d'une vallée alluviale de grand fleuve dans sa partie fluvio-maritime et fluviale, en particulier le val endigué et le lit mineur mobile, complétée des principales annexes (vallons, marais, côteaux et falaises). Outre son intérêt écologique, le site

présente une unité paysagère de grande valeur et un patrimoine historique encore intéressant, malgré les évolutions récentes. Il est vulnérable aux déséquilibres morphologiques et hydrauliques ce qui nécessite une vigilance particulière sur la pression urbaine et touristique ainsi que sur la banalisation des milieux aux dépens des prairies naturelles et sur la progression des espèces exotiques envahissantes.

**Le plan de gestion complet est défini par le document d'objectifs Natura 2000 du site : DIREN Pays de la Loire, Document d'objectifs Natura 2000 FR5200622, FR5212002, Conservatoire des rives de la Loire, décembre 2004.** La gestion du site est sous la responsabilité de La DREAL des Pays de la Loire et du Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire (CEN Pays de la Loire).

## 1.1.4 Sites classés / sites inscrits<sup>2</sup>

La loi du 2 mai 1930, désormais codifiée (*Articles L.341-1 à 22 du Code de l'Environnement*), prévoit que les monuments naturels ou les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque présentant un intérêt général peuvent être protégés. Elle énonce deux niveaux de protection :

- L'inscription est la reconnaissance de l'intérêt d'un site dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. C'est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement.
- Le classement est une protection très forte destinée à conserver les sites d'une valeur patrimoniale exceptionnelle ou remarquable.

Les sites classés doivent être préservés de toute atteinte (destruction, banalisation, dégradation, altération, etc.). Dans un site classé, seuls peuvent être autorisés les travaux compatibles avec le site (entretien, restauration, mise en valeur...).

### SITES INSCRITS

- « **La Butte de la roche - 64049** » inscrit au titre des ensemble paysagers pittoresques en date du 08/01/1976 (commune du Loroux-Botttereau)
- « **Les Marais de Goulaine - 63910** » inscrit au titre des ensemble paysagers pittoresques en date du 02/02/1970 (commune du Loroux-Botttereau, La Chapelle Heulin, Haute-Goulaine)
- « **Le Parc de la Noé Bel-Air – 63970** » inscrit au titre des Châteaux et parcs pittoresques en date du 24/12/1980 (commune de Vallet)

<sup>2</sup> Source : Atlas des patrimoines

- « **La Butte d'Abelard – 63915** » inscrit au titre des sites commémoratifs pittoresques en date du 08/05/1946 (commune du Pallet)

#### SITES CLASSES

- « **Les Marais de Goulaine – 47388** » classé au titre des ensembles paysagers pittoresques et scientifiques en date du 22/02/2001 ((commune du Loroux-Botttereau, La Chapelle Heulin, Haute-Goulaine, Le Landreau et Saint-Julien de-Concelles))

## 1.1.5 Arrêté de protection de Biotope (APB)

L'arrêté de protection de Biotope est pris par le préfet de département sur sollicitation de toute personne publique ou privée et constitue la procédure réglementaire la plus souple et adaptée aux situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone. Elle est destinée à prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi.

- « **Combles de l'ancienne mairie du Landreau – FR3800857** » créé par décision préfectorale du 27/01/2014 – espèce protégée : Grand murin (chiroptères) – Hivernage et séjour hors période de reproduction



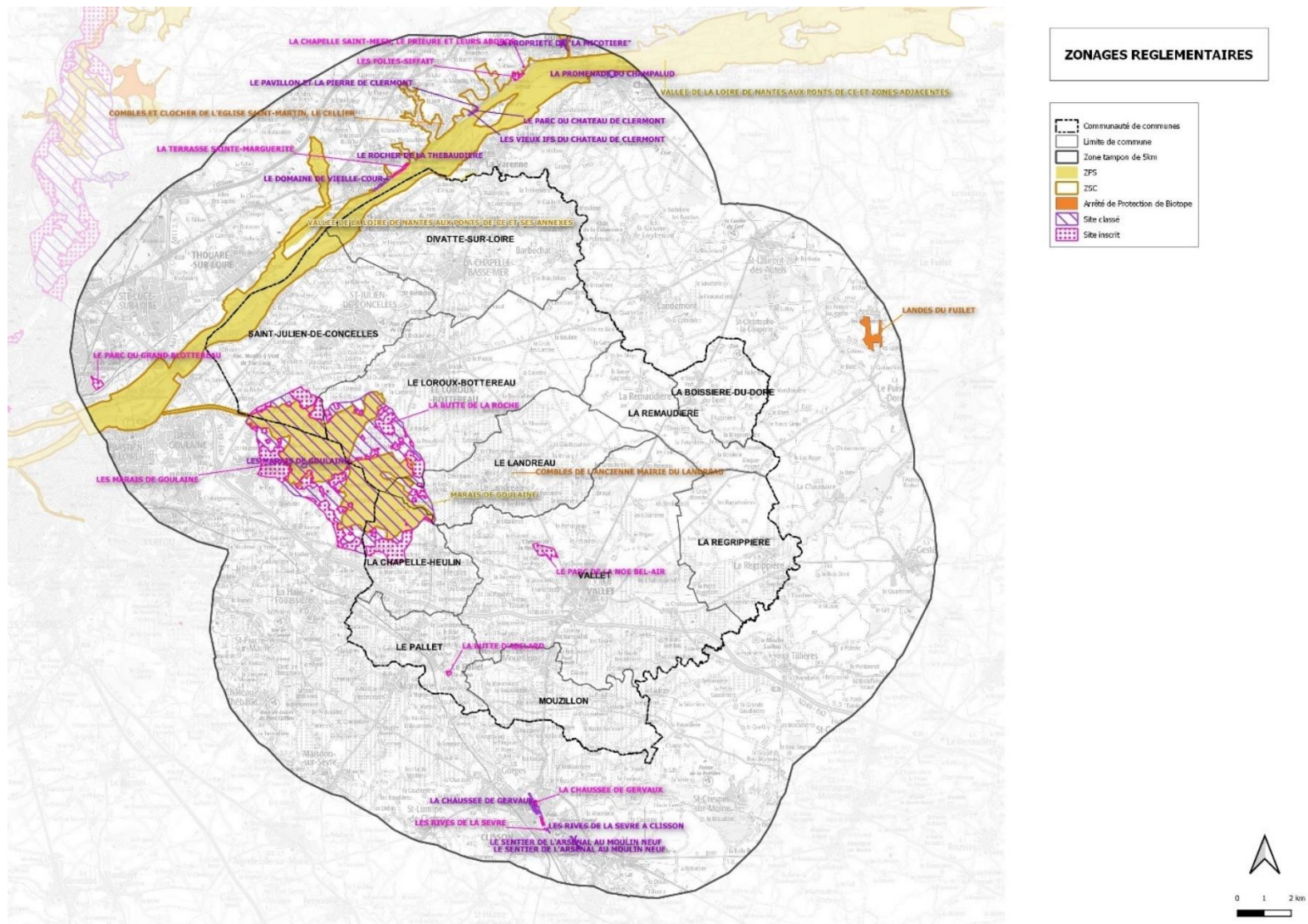


Figure 3 : Espaces protégés du territoire de Sèvre et Loire – Zonages réglementaires



## 1.1.6 La Trame verte et Bleue

### 1.1.6.1 Contexte réglementaire

En application de l'article 121 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite loi ENE, modifiant l'article L371-2 du code de l'environnement, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme, prennent en compte les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme ou d'aménagement de l'espace.

### 1.1.6.2 Déclinaison de la TVB en Pays de Loire

Le projet de Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire a été adopté le 30 octobre 2015.

#### Carte du Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire

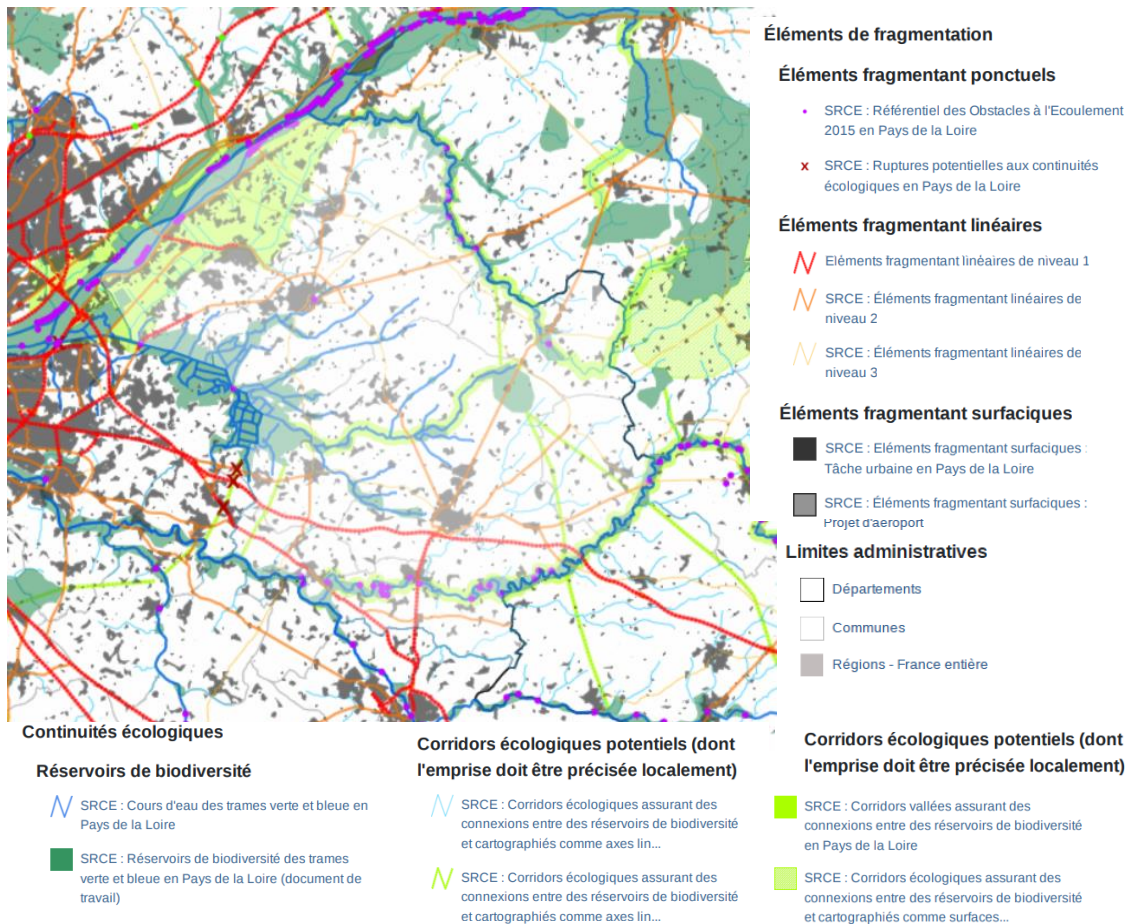


Figure 4 : TVB du SRCE Pays de la Loire (source : DREAL Pays de la Loire)

### 1.1.6.3 La trame bleue du Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau du Bassin Loire Bretagne (SDAGE)

Les vallées et l'ensemble du chevelu hydrographique constituent les éléments majeurs de la trame environnementale et paysagère du territoire.

Les enjeux spécifiques de la gestion de l'eau sont développés dans le paragraphe 2 « *Grandes entités paysagères et modes d'occupation du sol* »

La communauté de commune Sèvre et Loire se trouve très majoritairement sur l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (UP38) dans l'Atlas des paysages de la Loire Atlantique. Les caractères marqués de l'unité tiennent principalement à la vitalité de la filière viticole qui garantit la persistance du vignoble mais dont les signes d'évolution lisibles notamment vers l'enfrichement ou la mutation en parcelles maraîchères questionnent.

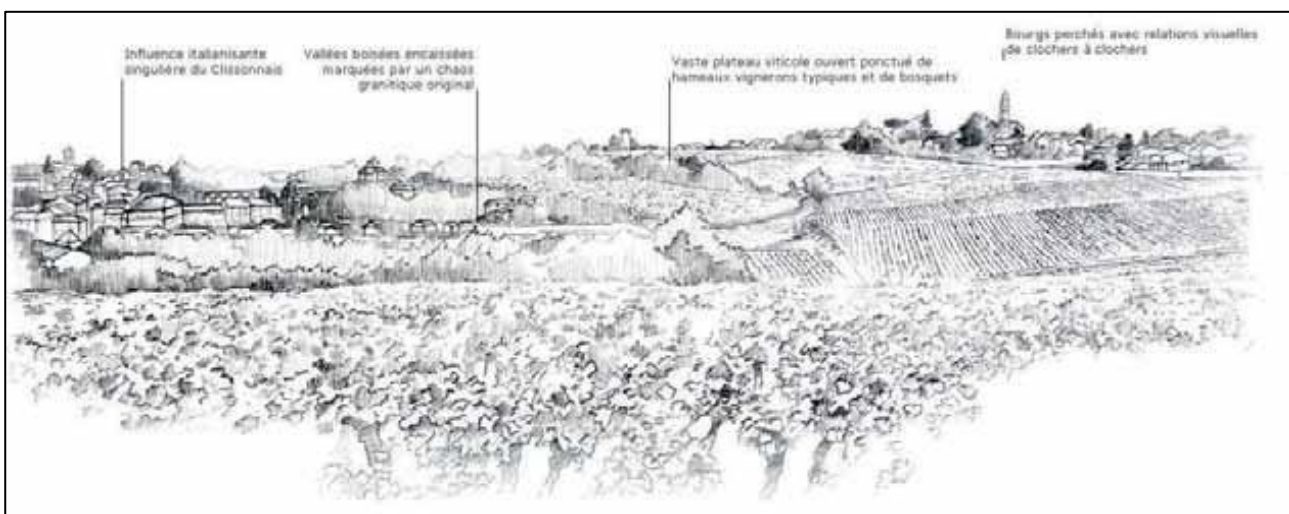
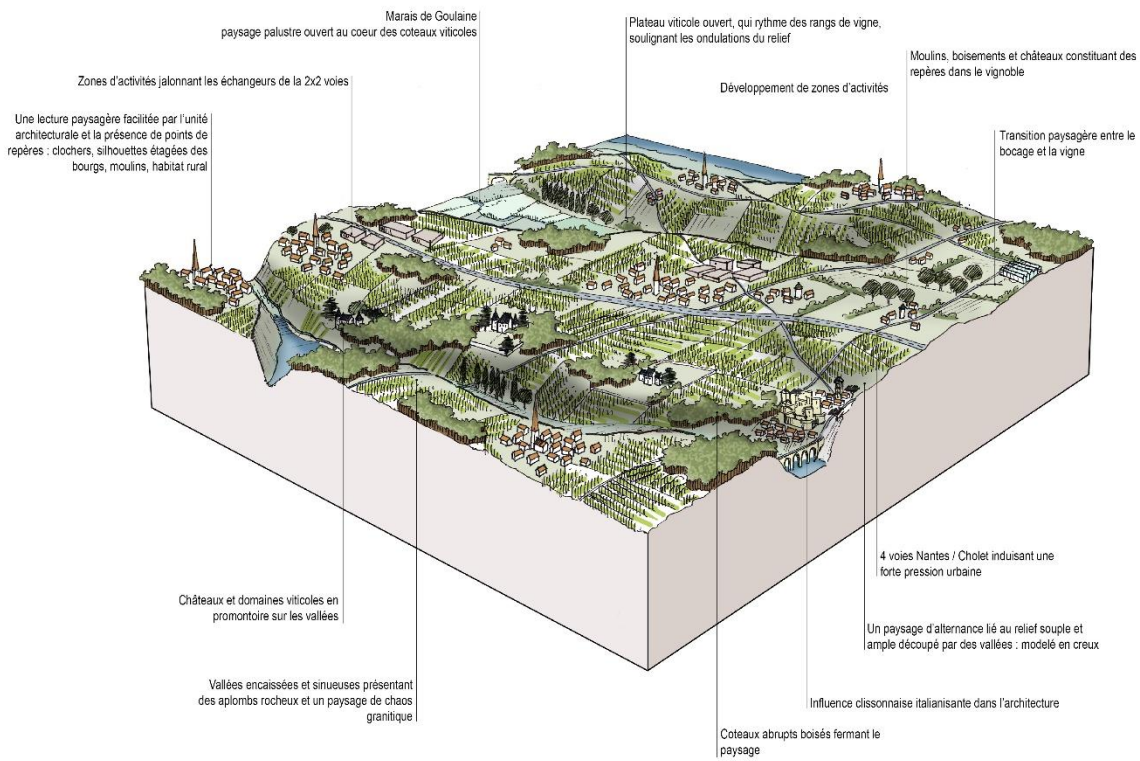


Figure 9 : Croquis illustrant l'organisation du paysage et soulignant la force de ces paysages viticoles, reflet d'un terroir et d'une économie (source : VU D'ICI, AGENCE ROUSSEAU, ALTHIS, AQUALAN. Atlas des paysages de Loire-Atlantique. DREAL des Pays de la Loire, DDTM de Loire-Atlantique. 2010.)

Bloc-diagramme de l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (38)







Source VU D'ICI - Atlas des paysages de Loire-Atlantique - DIREN Pays-de-La-Loire - 2011



Figure 10 : Bloc diagramme de l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (source : Atlas des paysages de Loire Atlantique)



Les grandes **composantes des paysages** de Sèvre & Loire et les enjeux associés sont les suivants :



| Occupation du sol dominante  | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux  |
|------------------------------|--|--|--|--|
| <b>La vallée de la Loire</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage d'eau de grande renommée sur le plan touristique renforcée depuis la Loire à vélo</li> <li>• Porte d'entrée du territoire et vitrine par les ponts de Bellevue, de Thouaré et de Mauves</li> <li>• Une identité paysagère forte en lien avec le patrimoine bâti</li> <li>• Une image touristique et de loisirs</li> <li>• L'eau potable (captage de Basse Goulaine)</li> <li>• Des points de vue privilégiés depuis certains bourgs : la Chapelle Basse Mer et certains villages</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysages variés au fil des saisons : caractère inondable</li> <li>• La levée axe de découverte et trace des paysages et activités traditionnelles des bords de Loire</li> <li>• Patrimoine bâti</li> <li>• Image liée à la gastronomie : restaurants aux ponts et le long de la levée</li> <li>• Les loisirs liés à l'eau : nautisme, promenade...</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectives d'évolution en lien avec le changement climatique et la GEMAPI : entretien des ouvrages pour pérenniser (ou adapter ?) le paysage, imperméabilisation, champ d'expansion des crues</li> <li>- Place contrainte de la voiture à croiser avec la problématique des déplacements vers la métropole</li> <li>- Modalités d'évolution du patrimoine bâti</li> <li>- Prépondérance de l'activité maraîchère et épaississement du tissu urbain pavillonnaire en profondeur, dissociant la vallée de la Loire du reste du territoire</li> <li>- Evolution des modes de vie, rapport à la gastronomie, pérennité de ce type de restauration et des activités de loisirs</li> <li>- Les hébergements touristiques</li> <li>- Pression sur la ressource en eau perceptible de manière indirecte dans les paysages</li> <li>- Modalités d'accès aux perspectives sur la Loire</li> </ul> |

| Occupation du sol dominante   | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés   | Evolution tendancielle/enjeux  |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| <b>Les marais de Goulaine</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage d'eau d'accès plus intime en lien avec les boisements, taillis et haies</li> <li>• Emblématique patrimoine naturel et historique (lié aux usages de l'eau)</li> <li>• Paysage ouvert qui évolue au gré des saisons</li> <li>• Pourtours bocagers et boisés, ambiance de nature</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Pont de l'Ouen, le Montrou et l'ambiance « boisée » des voies départementales secondaires qui traversent les marais</li> <li>• NATURA 2000</li> <li>• Patrimoine archéologique</li> <li>• Surplombé par quelques hameaux et villages : le Tertre (bien nommé), la Butte de la Roche</li> <li>• Usage agricole : prairies permanentes, élevage</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usages et gestion de l'eau en lien avec ce cœur de biodiversité majeur</li> <li>- Un paysage qui se ferme : devenir de l'élevage ?</li> <li>- Attractivité, tourisme vert de proximité             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lien direct avec la coulée verte au sud du bourg du Loroux Bottereau</li> </ul> </li> </ul> |

| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures   | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| <b>La vallée maraichère</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuis les RD structurantes d'évitement de la levée et les ponts de Loire</li> <li>• Depuis la RN 249 (en limite du territoire)</li> <li>• Depuis les coteaux (voir plateau viticole et vallée de la Loire)</li> <li>• Une place de l'eau non perceptible</li> <li>• Paysage à connotation industrielle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissance de l'emprise des GAP = fermeture du paysage/augmentation de la taille des parcelles</li> <li>• Le canal des Bardets</li> <li>• Marqué par l'absence de végétal</li> <li>• Habitat ancien épars et extensions pavillonnaires linéaires et diffuses, au gré des contraintes foncières imbriqué peu à peu dans les emprises maraichères</li> <li>• Passage du GR</li> <li>• Lignes électriques Haute tension</li> </ul> | <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banalisation des paysages et perte de lisibilité de la vallée de la Loire et du vignoble</li> <li>- Une modification des échelles de perception : emprise au sol, volumes bâtis qui augmentent fortement</li> <li>- Contradiction grandissante entre la fonction nourricière de la vallée maraichère, la place de l'eau dans la production maraichère et le paysage très artificialisé</li> </ul> |

| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables   | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux   |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| <b>Plateau viticole</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage ouvert structuré ponctué de quelques cabanes de vignes et villages</li> <li>• Points de vue depuis le coteau exposés sud-ouest (depuis les bourgs, les écarts, les routes... qui fait office de belvédère sur le grand paysage à l'ouest</li> <li>• Traversé par la RN 249</li> <li>• Les continuités douces depuis les vallées emblématiques et autres sites remarquables (ex : La butte de la Roche au Loroux)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage lisible, à valeur patrimoniale</li> <li>• « Mise en scène » qualitative des bourgs (Le Landreau, le Loroux-Botterau, Vallet) dont on distingue la silhouette et le clocher</li> <li>• Villages viticoles traditionnels et emblématiques de par leur forme de petits bourgs et par la vie sociale qui y règne</li> <li>• Repères visuels pdes ouvrages de grande hauteur : clocher, exemple du château d'eau de la Chabossière à Vallet, nombreux arbres remarquables au Loroux Bottereau....</li> <li>• Des vallées encaissées et leurs coteaux boisés</li> <li>• Paysage de chaos granitique (Sèvre, Sanguèze)</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déprise viticole « contrebalancée » par le développement urbain et du maraichage, banalisants.</li> <li>- Conditions d'insertion visuelle des objets de grande hauteur par contraste avec les lignes de forces linéaires des paysages ouverts</li> <li>- Conditions d'évolution des lisières bâties (constructions agricoles) et urbaines (habitat, ZAE, commerciales)</li> <li>- Complémentarité étroite à conserver, à valoriser entre les vallées (la Sèvre) et le vignoble sur le plan touristique, des loisirs...</li> <li>- Connexions qualitatives consolidées (transition paysagère, continuités douces...) depuis les bourgs : Vallet, le Pallet, Mouzillon...</li> </ul> |

| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux   |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| <b>Le plateau bocager</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Points hauts du territoire : arrière-plan boisé depuis les grands axes routiers et autour des bourgs</li> <li>• Paysage plus ou moins fermé en fonction de la densité du bocage</li> <li>• Desservi par des routes départementales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocage plus ou moins dense fermant les perspective et support de l'insertion du bâti</li> <li>• Eoliennes et clochers : repères visuels</li> <li>• Vallées encaissées et coteaux boisés de la Divatte et de l'amont de la Sanguèze</li> <li>• Autres vallées et têtes de bassin versant comme liaison avec le plateau viticole</li> <li>• Bourgs ruraux et hameaux, rares villages</li> </ul> | <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Croisement avec les perspectives d'évolution de l'élevage et du bocage associé</li> <li>- Conditions d'implantation des grands ouvrages sur les points hauts du territoire</li> <li>- Modalités d'évolution des silhouettes urbaines autour des clochers</li> <li>- Complémentarité étroite entre les vallées et le plateau bocager sur le plan touristique, des loisirs...</li> <li>- Connexions qualitatives consolidées (transition paysagère, continuités douces...) depuis les bourgs : Barbechat, la Boissière du Doré, la Regrippière...</li> </ul> |



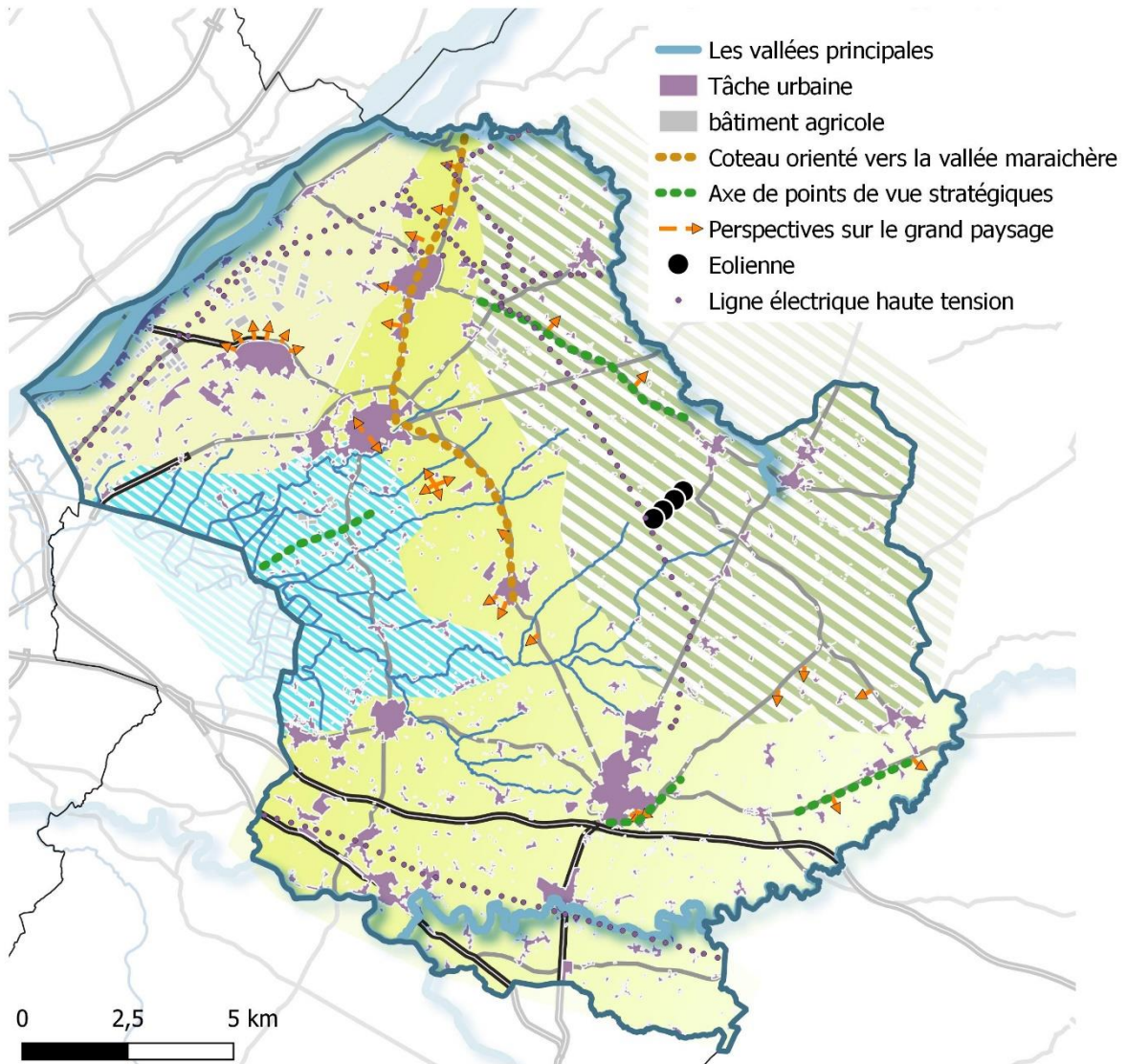


Figure 11 : carte des enjeux paysagers

## 1.2 SYNTHÈSE : PAYSAGE

».

**A noter que les réservoirs de biodiversité du SDAGE ne concernent pas la Communauté de communes Sèvre et Loire.**

### 1.2.1.1 Identification de la TVB du Pays du Vignoble Nantais (Schéma de Cohérence Territorial – SCoT)<sup>3</sup>

La Communauté de communes de Sèvre & Loire appartient au SCoT du Pays du Vignoble Nantais, approuvé le 29 juin 2015 et en cours de révision. L'un des 5 objectifs principaux du SCoT du Pays du Vignoble Nantais est de préserver des ressources environnementales du territoire, en protégeant :

- Les cœurs de biodiversité constitués notamment des zones humides les plus denses, des grands boisements, des espaces de prairies permanentes ou encore des zones lacustres.
- Les corridors écologiques constitués notamment par les cours d'eau et leurs berges végétalisées, les haies et boisements.

Ainsi, la préservation conjointe des éléments structurants de la trame verte et de la trame bleue constitue le principal enjeu de préservation de la biodiversité à l'échelle locale.

Les éléments composant la TVB au niveau du SCoT sont :

- des cœurs de biodiversité majeurs et annexes ;
- des espaces de continuités : cours d'eau, vallées, zones humides, boisements, bocage ;
- des corridors identifiés, à préserver ou renforcer.

Le patrimoine biologique du territoire est essentiellement représenté par un réseau hydrographique riche associé à des zones plus ou moins humides, notamment les marais de Goulaine. La surface boisée du territoire est relativement faible et concerne surtout les bordures des cours d'eau et le réseau bocager. Deux secteurs du territoire sont protégés au sein de zones Natura 2000 : les Marais de Goulaine et la Vallée de la Loire. Toutefois, la plus grande partie des cours d'eau et des marais sont identifiés au sein de zones d'inventaires (ZNIEFF, ZICO). Ainsi, la Trame Verte et Bleue du Pays du Vignoble Nantais est structurée par des cœurs de biodiversité reconnus et des corridors écologiques vitaux le long des principaux axes fluviaux qu'il est nécessaire de protéger en priorité. Néanmoins, certaines sous-trames (en particulier la sous-trame boisée) sont peu développées et le territoire souffre d'une fragmentation importante liée à une urbanisation diffuse et de nombreux axes routiers. Ces éléments paysagers fracturent le territoire et contribuent à fragiliser la biodiversité locale.

#### RECONNAÎTRE ET PRÉSERVER LES CŒURS DE BIODIVERSITÉ MAJEURS, EN FONCTION DE LEURS CARACTÉRISTIQUES ÉCOLOGIQUES

Le SCoT prend en compte les espaces identifiés en Natura 2000, les ZNIEFF\* de type 1, les espaces exceptionnels de la DTA\*, ainsi que les espaces naturels des sites inscrits et classés pour définir les cœurs de biodiversité majeurs.

Ces Cœurs n'ont pas vocation à être urbanisés : « *L'intérêt écologique et le fonctionnement environnemental du site global ne doivent pas être remis en cause, et l'existence d'espèces rares ou protégées ne doit pas être affectée* ».

Des principes supplémentaires sont applicables en zone Natura 2000 :

<sup>3</sup> Source : Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT du Pays du Vignoble Nantais en vigueur

- Préserver les habitats d'intérêt communautaire et éviter les perturbations significatives sur les espèces ;
- Permettre les ouvrages strictement nécessaires à la gestion de ces espaces ;
- Garantir la compatibilité des aménagements avec les DOCOB (DOCUMENT d'OBJECTIFS) ;
- Interdire les autres formes d'urbanisation.

**Les PLU définissent la délimitation précise des cœurs de biodiversité majeurs et les modalités d'une protection élevée.**

#### RECONNAITRE ET PRESERVER LES CŒURS DE BIODIVERSITE ANNEXES, EN FONCTION DE LEURS CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

Sont pris en compte à ce titre notamment les espaces identifiés en ZICO<sup>4</sup>, les ONZH<sup>5</sup>, les ZNIEFF<sup>6</sup> de type 2, ainsi que les espaces à fort intérêt patrimonial de la DTA<sup>7</sup> et qui sont situés en-dehors des cœurs de biodiversité majeurs du territoire.

Pour ces cœurs de biodiversité annexes, **Les PLU définissent les modalités de protection** assurant la préservation de leurs caractéristiques écologiques et paysagères sur le long terme. Par ailleurs, Ces espaces doivent conserver leur dominante naturelle ou agricole initiale et n'ont pas vocation à recevoir une urbanisation notable à l'échelle du SCoT

Les Cœurs de Biodiversité ainsi déterminés pour le Pays du vignoble Nantais sont :

- Le marais de Goulaine, au Nord du territoire, reconnu en tant que zone Natura 2000 et ZNIEFF ;
- Les cours d'eau, dont les plus importants sont répertoriés en tant que ZNIEFF ;
- La Loire et ses îles

**L'ensemble de ces cœurs de biodiversité concerne la Communauté de communes de Sèvre & Loire.**

<sup>4</sup> ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

<sup>5</sup> ONZH : Zone Humide d'Importance Majeure

<sup>6</sup> ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

<sup>7</sup> DTA : Directive Territoriale d'Aménagement



## Cœurs de biodiversité majeurs et annexes du Pays du Vignoble Nantais



Figure 5 : Cœurs de biodiversité du Pays du Vignoble Nantais (source : DOO du SCoT)

### GERER LES CONTACTS ENTRE LES CŒURS DE BIODIVERSITE ET LES ESPACES URBANISES, AFIN DE NE PAS COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DES ESPACES PRESERVES

Les continuités écologiques sont déterminées dans :

- Les espaces bocagers
- Les espaces viticoles
- Les espaces maraîchers
- Et aux abords des espaces urbains

La transition entre les espaces urbains et les Cœurs de biodiversité proches **est à apprécier par le PLU selon le contexte communal en créant des zones tampons** sans créer inutilement des espaces délaissés.

### PRESERVER LES COURS D'EAU, LES VALLEES ET LES ZONES HUMIDES QUI LEUR SONT ASSOCIEES

Il convient de contribuer au bon fonctionnement naturel de tous les cours d'eau et à la lutte contre la diffusion des pollutions en :

- Maintenant la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides, en tenant compte des relations amont-aval (logique de bassin versant).

- Préservant les vallées (boisements, bocages, prairies) en tant que corridors écologiques (trame verte en lien avec la trame bleue). Cette préservation permettra, en outre, de valoriser le réseau de liaisons douces, sous réserve de compatibilité avec les milieux naturels et l'activité agricole

Pour cela :

- l'implantation des nouvelles urbanisations en recul par rapport aux berges des cours d'eau permanents et aux axes des cours d'eau temporaires ;
- le choix d'organisation des voiries des nouvelles opérations devra éviter autant que possible, de canaliser les ouvrages hydrauliques naturels secondaires tels que fossés importants, mares, afin de rechercher une maîtrise en amont des effets sur le réseau hydrographique.
- le maintien des haies connectées à la ripisylve des cours d'eau sera à favoriser ainsi que l'accès aux cours d'eau dans le cadre de liaisons douces pour valoriser les liens avec un espace urbanisé proche

Par ailleurs, **les PLU protégeront les zones humides dans le cadre de la mise en œuvre des SDAGE et SAGE applicables.**

### Trame bleue du Pays du Vignoble Nantais

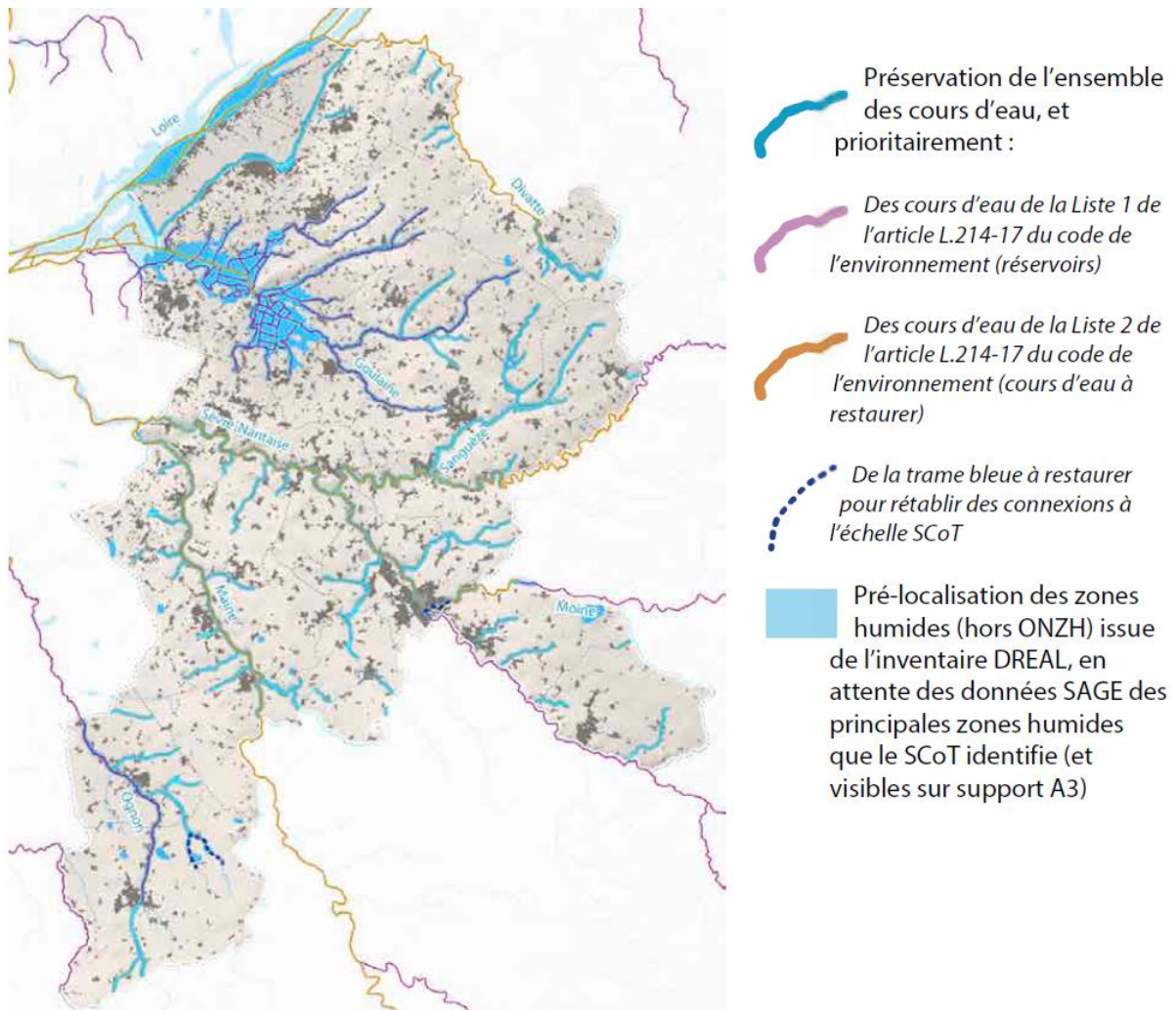


Figure 6 : Trame bleue du Pays du Vignoble Nantais (Source : DOO du SCoT)

Les Zones Humides ne doivent pas être aménagées en plan d'eau ni en ouvrage de gestion des eaux pluviales urbaines (sauf disposition réglementaire l'autorisant). Les espaces tampons et le caractère hydromorphe des zones humides doivent être maintenus notamment par l'encadrement voire l'interdiction des affouillements

et exhaussements des sols. Il conviendra également de veiller à la compatibilité des plantations avec les caractéristiques des milieux humides.

PROTEGER ET VALORISER LE BOCAGE ET LES ESPACES BOISES DU PAYS DU VIGNOBLE NANTAIS COMME LIEUX DE PERMEABILITE ET CORRIDORS NATURELS GARANTS DU BON FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE GLOBAL

Il convient de protéger le maillage bocager du territoire, et en particulier les bosquets et la ripisylve qui constituent ses éléments structurants. Dans cette optique, l'identification de ce maillage à travers des inventaires et son inscription réglementaire dans les documents d'urbanisme sont les outils stratégiques qui permettront d'identifier et de préserver efficacement le bocage du Pays du Vignoble Nantais.

PROTEGER ET VALORISER LES CORRIDORS ECOLOGIQUES PERMETTANT DE CONSTITUER UN RESEAU ECOLOGIQUE FONCTIONNEL. LA GESTION DE CE RESEAU SERA ADAPTEE AUX MILIEUX CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS TYPES DE CORRIDORS

Les PLU délimitent les corridors localisés par le SCoT. Dans ces corridors écologiques, la vocation dominante agricole ou naturelle doit être conservée en empêchant le développement notable de l'urbanisation, en préservant les boisements et en préservant les milieux naturels rencontrés.

Il convient toutefois de permettre l'implantation et l'extension du bâti nécessaire aux activités agricoles et forestière ou à la gestion du site ainsi que les réseau et infrastructures correspondantes à condition de ne pas compromettre les corridors écologiques ou de prévoir des mesures d'évitement.

**Trame Verte et Bleue du Pays du Vignoble Nantais**

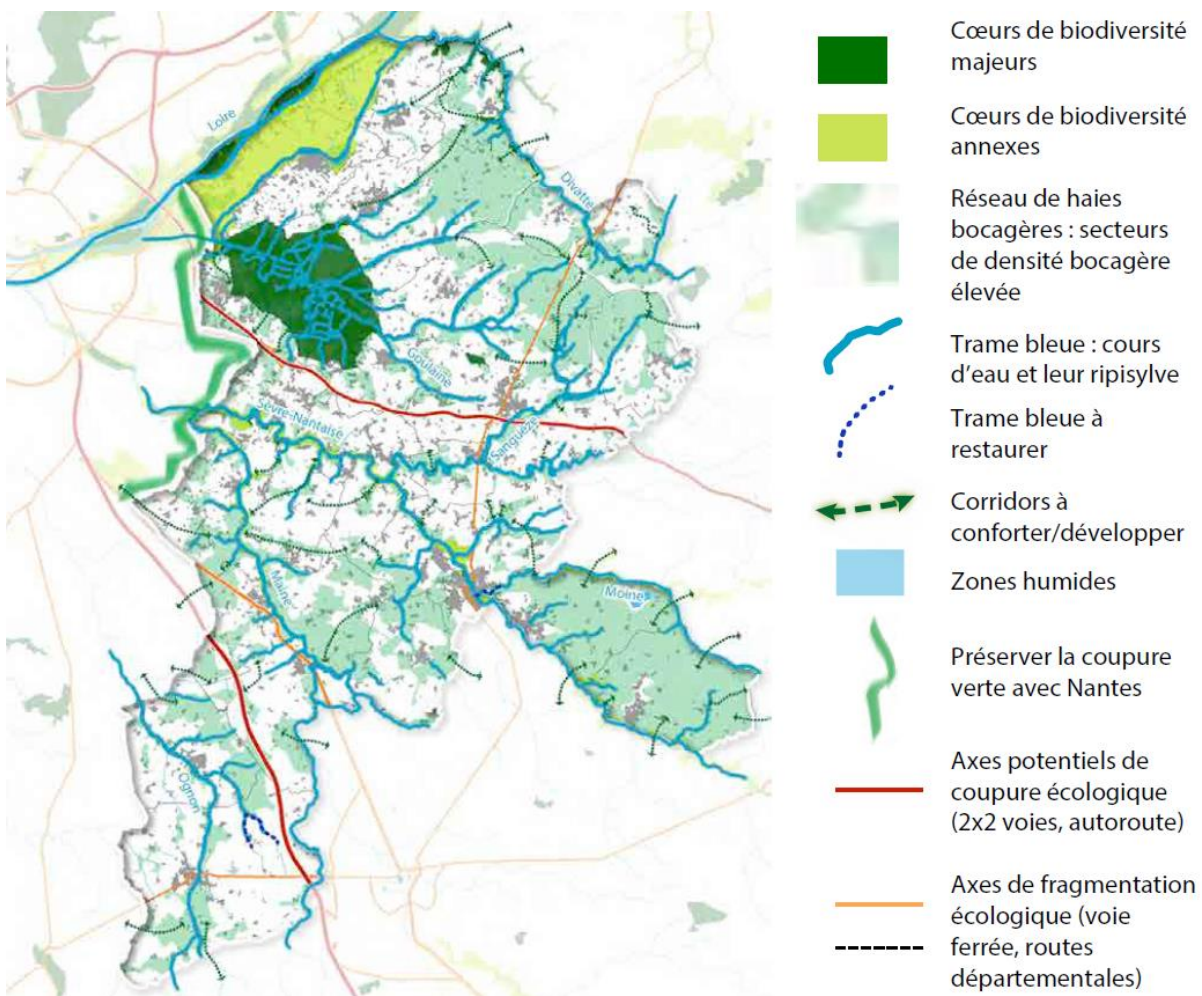


Figure 7 : Trame Verte et Bleue du Pays du Vignoble Nantais (Source : DOO du SCoT)



## 1.2.1.2 La TVB de Sèvre et Loire<sup>8</sup>

### Cœurs de biodiversité majeurs

Ces cœurs de biodiversité correspondent aux périmètres reconnus des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF de type 1 et 2 du territoire.

### Cœurs de biodiversité secondaires

Ils correspondent aux principaux cours d'eau et à leurs têtes de bassin versant.

### Les corridors écologiques

Ils s'appuient sur les autres principaux cours d'eau, sur des densités de bocages et/ou de zones humides.

### Les obstacles

Au-delà des problématiques spécifiques liées aux cours d'eau et identifiés par les SAGE, les obstacles majeurs à l'échelle du PLUi sont les agglomérations et les grandes infrastructures de communication.

---

<sup>8</sup> Une méthodologie détaillée de l'identification de la TVB de Sèvre&Loire a été réalisée.

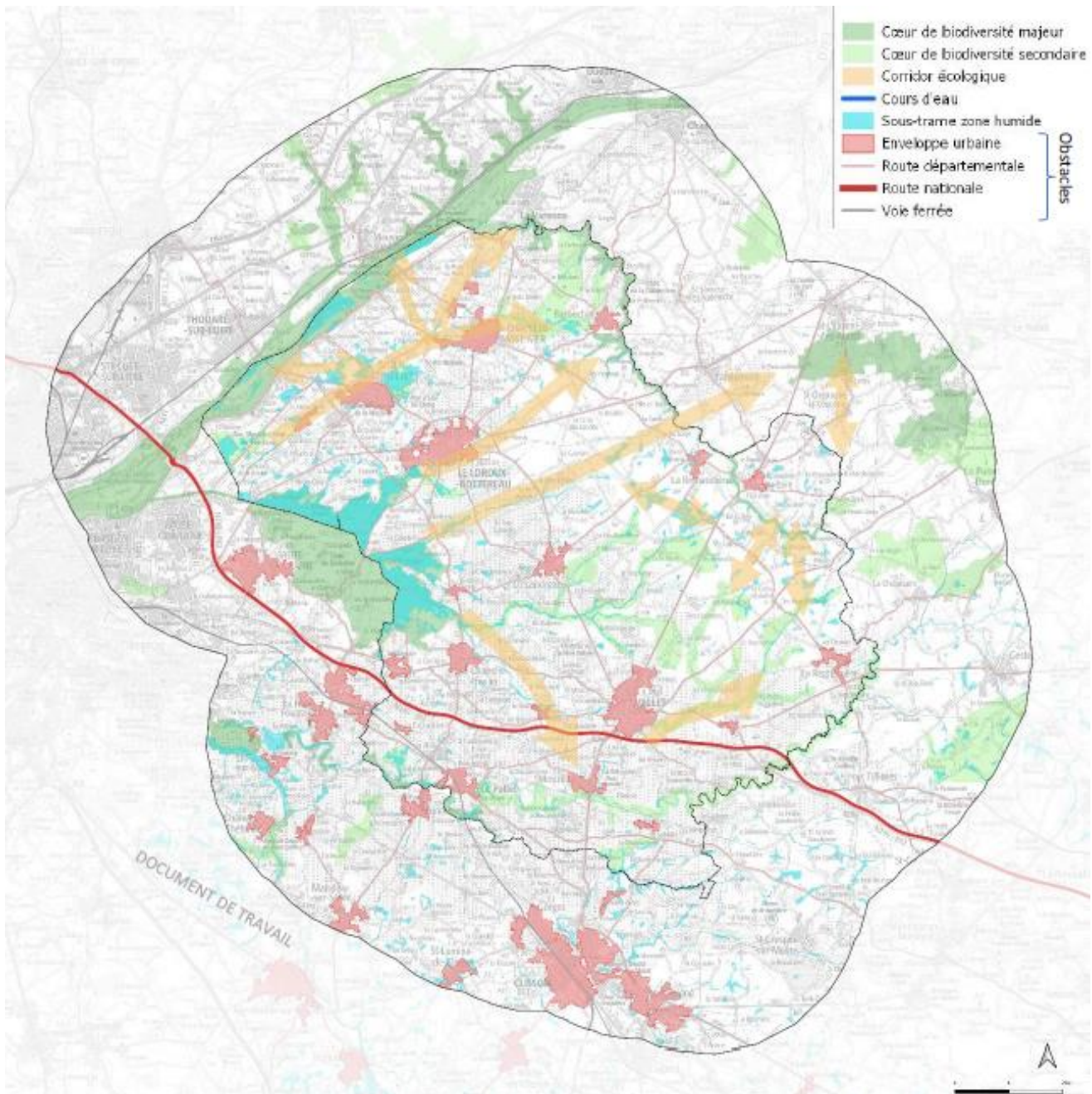


Figure 8 : carte des cœurs de biodiversité et de la trame bleue de la Communauté de commune de Sèvre et Loire

**A. Enjeux types et leviers proposés pour la prise en compte de la TVB dans le PLUi de Sèvre et Loire**

Les enjeux généraux de préservation et/ou de restauration de la biodiversité suivants ont été identifiés dans le cadre des échanges avec les acteurs locaux. Les leviers proposés pour la prise en compte de la TVB sont affichés dans la colonne de droite :

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <i>Les leviers envisageables au sein du PLUi</i> |
| <b>Enjeux structurants</b> |  |
| <b>Cœurs majeurs</b>       | <b>Protection stricte en zone N</b>              |

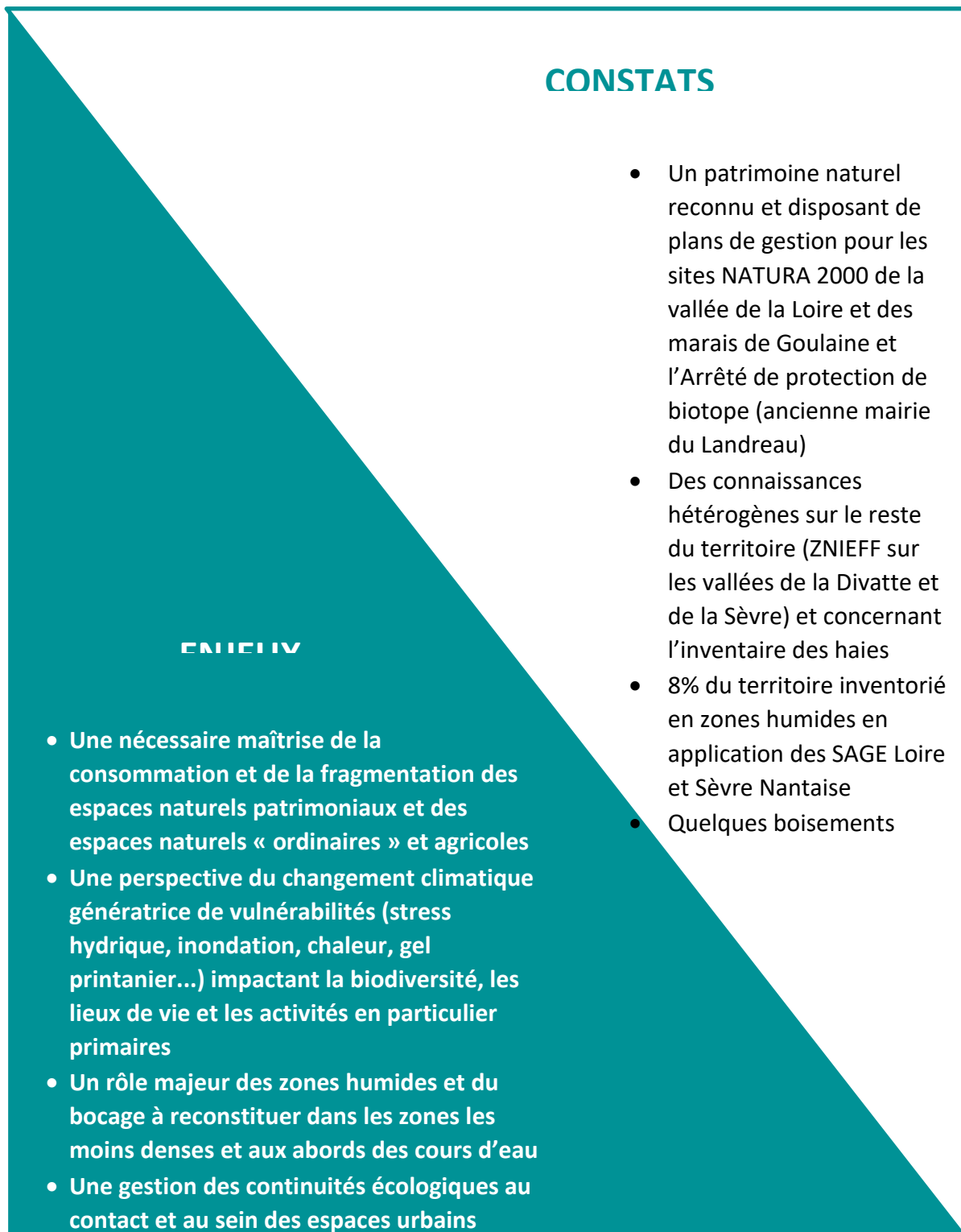
|   |  |
|---|--|
| <b>Cœurs secondaires</b>  | <b>Zonage suffisamment protecteur (A ou N avec une constructibilité limitée à l'évolution mesurée de l'existant)</b>   |
| <b>Corridors écologiques</b>  | <b>Zonage suffisamment protecteur destiné à ne pas aggraver la fragmentation (A ou N avec une constructibilité encadrée) (zone préférentielle pour la renaturation ?)</b><br><b>OAP indiquant les actions et opérations qui permettront de valoriser les continuités écologiques et la protection des franges urbaines et rurales</b>  |
| <b>Sous trame cours d'eau</b>   | <b>Zonage suffisamment protecteur de la vallée</b>   |
| <b>Sous trame zone humide</b>   | <b>Identification des zones humides inventoriées et règlement écrit associé compatible avec les SAGE</b>   |
| <b>Sous trame boisement</b>   | <b>Identification en EBC (protection stricte) ou inventaire (protection et possibilité d'arrachage moyennant compensation à définir).</b>  |
| <b>Sous trame bocage</b>  | <b>Identification en EBC ou inventaire (cf ci-dessus)</b>  |
| <b>Trame noire</b>  |  |
| <b>Enjeux et outils complémentaires</b>   |  |
| <b>Ressource en eau : qualité et quantité</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection du captage d'eau potable de Basse Goulaine (périmètre rapproché)</li> </ul>                             | <b>Servitude d'urbanisme mise en œuvre via l'arrêté préfectoral de protection du captage d'eau potable</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Restitution optimale d'une eau de pluie et de ruissellement de bonne qualité au sol agricole et naturel</li> </ul> | <p><b>Principe général : limiter l'imperméabilisation (réduction de l'artificialisation) des sols naturels et agricoles = limiter la création de nouvelles zones U et AU, imposer des coefficients d'emprise au sol, de biotope</b></p> <p><b>Principe complémentaire : rappeler dans le règlement écrit l'obligation de traiter les eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu naturel (voir zonage/schéma d'assainissement eaux usées et pluvial), mettre en place des emplacements réservés pour la réalisation d'ouvrages de régulation, de traitement ci-nécessaire</b></p> <p><b>Principes de limitation de l'imperméabilisation à traduire dans les OAP sectorielles en lien avec la mise en continuité de trame verte et bleue dans les opérations d'aménagement : conception et modes de gestion des espaces extérieurs</b></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tamponnement des eaux pour capter le lessivage des polluants</li> </ul>  | <b>Protection stricte N des espaces tampons non construits aux abords des marais, cours d'eau,</b>   |

|  |  |
|--|--|
| <i>potentiels</i>  | <i>têtes de bassin versant</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des zones d'expansion des crues</li> </ul>   | <b>Protéger les zones d'expansion des crues de toute artificialisation sous forme de zones A ou N non constructibles</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptation des pratiques (prélèvements et effluents)</li> </ul>   | Rappeler dans le <b>règlement écrit</b> la nécessité d'un réseau d'eau potable en bon état en ce qui concerne les prélèvements (pas de fuite)<br>Rappeler principalement dans le <b>règlement écrit</b> la nécessité de restituer des eaux de ruissellement urbaines et agricoles de bonne qualité                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Maitrise des risques de pollution (assainissement eaux usées et eaux pluviales)</li> </ul>  | Rappeler dans le <b>règlement écrit</b> la nécessité d'un réseau d'assainissement en bon état (réduire les surcharges hydrauliques) et l'obligation de traiter ses effluents ( cf zonage/schéma d'assainissement eaux usées et pluvial)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagnement par des dispositions relatives à la préservation/restauration du bocage, et des zones humides</li> </ul>   | <b>Préservation du bocage</b> : inventaire, conditionnalité de l'arrachage et mesures compensatoires<br><b>Préservation des zones humides</b> : inventaire, conditionnalité de la suppression (cf SAGE) et mesures compensatoires<br><b>OAP thématique</b> intégrant l'aspect restauration du bocage, des cours d'eau... |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation/restauration de continuités à fort enjeu : abords des cours d'eau, têtes de bassin versant...</li> </ul>   | <b>Cf cœurs secondaires et corridors</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Restauration d'autres continuités de trame bleue au sein de la vallée maraîchère et de la zone viticole</li> </ul>  | Protection des cours d'eau et de leurs abords : <b>zone N</b>  |
| <b>Place de l'agriculture :</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir et/ou adapter les pratiques agricoles favorables du point de vue de la qualité de l'eau et des paysages</li> </ul>  | Le PLUi ne règlemente pas les pratiques agricoles<br>Valoriser les <b>ZNT</b> en limite de zone urbaine en tant que frange verte ( <b>OAP, zonage...</b> ).  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller aux possibilités d'évolution et de maintien des sites/sièges d'exploitation agricole et au maintien des fonctionnalités écologiques en particulier dans les zones à enjeux environnemental et notamment dans les corridors (cf les côteaux, les vallées)</li> </ul> | Identifier les sites et sièges d'exploitation en <b>zone A</b> et affiner la gestion des zones de contact avec les cœurs et les corridors à travers la gestion du bocage, des zones humides...   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre la diversification de l'agriculture pour maintenir des usages et la mise en valeur de l'espace rural et pour s'adapter aux pressions sur les ressources</li> </ul>  | Permettre l'évolution pérenne de l'agriculture au sein de la <b>zone A</b> .  |
| <b>Dimension paysagère :</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien, renforcement de la qualité des paysages, ambiances de « nature », éviter le fractionnement des sites : rives des cours d'eau, ambiances boisées, abords des parties urbanisées...</li> </ul>  | <b>Principe général : limiter l'imperméabilisation des sols naturels et agricoles = limiter la création de nouvelles zones U et AU et y prévoir des coefficients d'emprise au sol, de biotope</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessibilité des paysages : continuités de promenades à organiser pour maîtriser la pression de la fréquentation, perception depuis les axes routiers et depuis les espaces urbanisés, insertion urbaine (habitat, activité, équipement) et des bâtiments agricoles</li> </ul> | Maillage par des <b>continuités douces identifiées</b><br><b>Renforcement du bocage</b> le long de ces continuités à afficher dans <b>une OAP thématique et/ou dans les OAP sectorielles</b><br>Arrêter la fragmentation des espaces naturels et agricoles par une implantation bâtie raisonnée à travers les <b>zones A et N</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositions relatives au bocage, aux zones humides, aux boisements, parcs...</li> </ul>  | <b>Préservation du bocage, des boisements, des zones humides, des vallées</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation de la fragmentation induite par l'urbanisation en générale et les constructions nouvelles y compris agricoles</li> </ul>   | Cf limiter l'imperméabilisation (zonage, règlement écrit), permettre la végétalisation du bâti (règlement écrit, OAP)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation/ restauration de continuités à fort enjeu : frange urbaine, continuité de nature en ville dont continuités des cours d'eau, forêt urbaine</li> </ul>   |   |



## 1.3 SYNTHÈSE : PATRIMOINES NATURELS



## 2 GRANDES ENTITES PAYSAGERES ET MODES D'OCCUPATION DU SOL<sup>9</sup>

La communauté de commune Sèvre et Loire se trouve très majoritairement sur l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (UP38) dans l'Atlas des paysages de la Loire Atlantique. Les caractères marqués de l'unité tiennent principalement à la vitalité de la filière viticole qui garantit la persistance du vignoble mais dont les signes d'évolution lisibles notamment vers l'enfrichement ou la mutation en parcelles maraîchères questionnent.

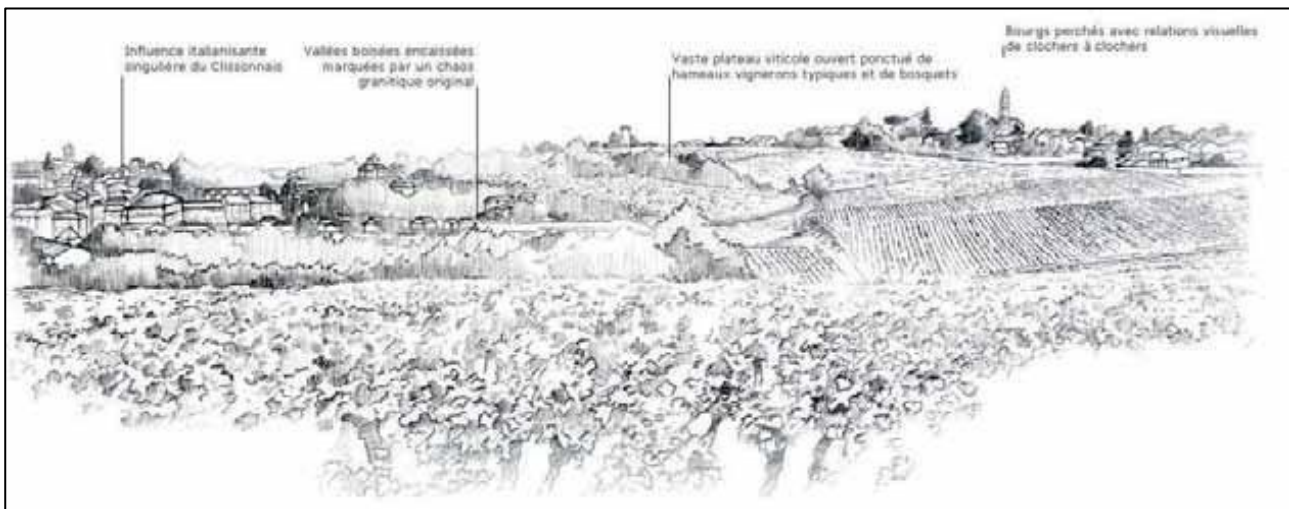
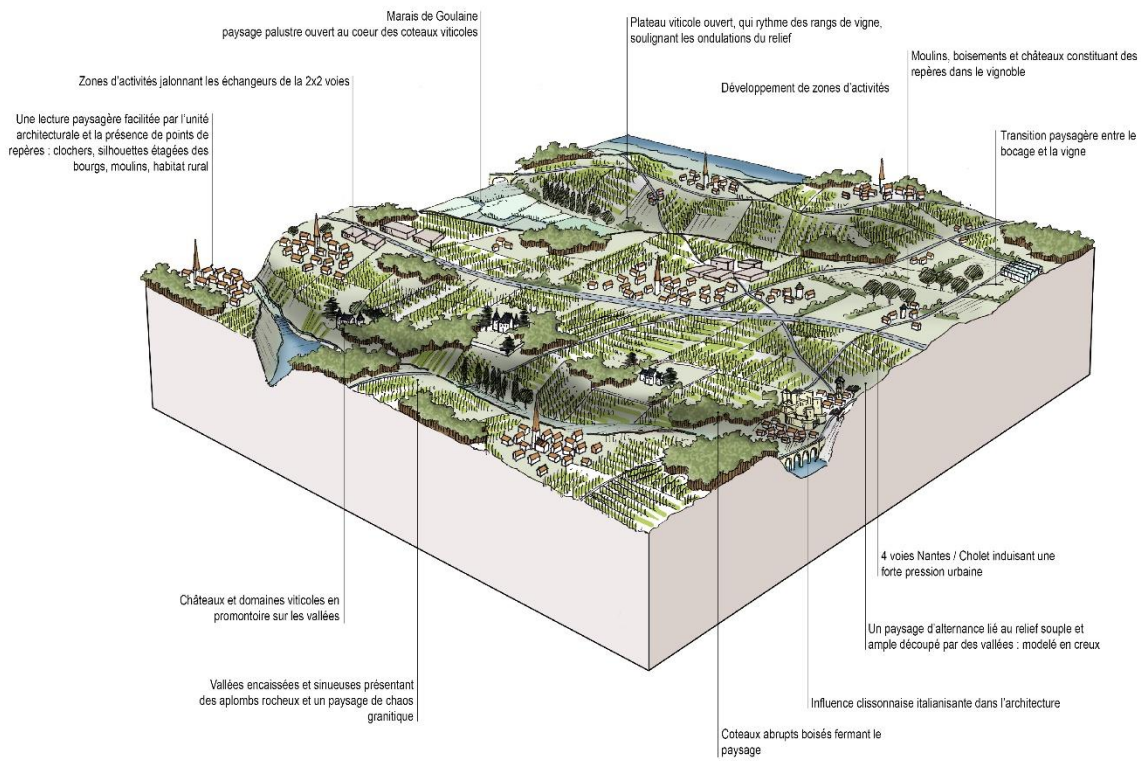


Figure 9 : Croquis illustrant l'organisation du paysage et soulignant la force de ces paysages viticoles, reflet d'un terroir et d'une économie (source : VU D'ICI, AGENCE ROUSSEAU, ALTHIS, AQUALAN. Atlas des paysages de Loire-Atlantique. DREAL des Pays de la Loire, DDTM de Loire-Atlantique. 2010.)

<sup>9</sup> Source : <http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>




Bloc-diagramme de l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (38)







Source VU D'ICI - Atlas des paysages de Loire-Atlantique - DIREN Pays-de-La-Loire - 2011

Figure 10 : Bloc diagramme de l'unité paysagère du plateau viticole de Sèvre et Maine (source : Atlas des paysages de Loire Atlantique)




Les grandes **composantes des paysages** de Sèvre & Loire et les enjeux associés sont les suivants :

| Occupation du sol dominante  | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux  |
|------------------------------|--|--|--|--|
| <b>La vallée de la Loire</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage d'eau de grande renommée sur le plan touristique renforcée depuis la Loire à vélo</li> <li>• Porte d'entrée du territoire et vitrine par les ponts de Bellevue, de Thouaré et de Mauves</li> <li>• Une identité paysagère forte en lien avec le patrimoine bâti</li> <li>• Une image touristique et de loisirs</li> <li>• L'eau potable (captage de Basse Goulaine)</li> <li>• Des points de vue privilégiés depuis certains bourgs : la Chapelle Basse Mer et certains villages</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysages variés au fil des saisons : caractère inondable</li> <li>• La levée axe de découverte et trace des paysages et activités traditionnelles des bords de Loire</li> <li>• Patrimoine bâti</li> <li>• Image liée à la gastronomie : restaurants aux ponts et le long de la levée</li> <li>• Les loisirs liés à l'eau : nautisme, promenade...</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectives d'évolution en lien avec le changement climatique et la GEMAPI : entretien des ouvrages pour pérenniser (ou adapter ?) le paysage, imperméabilisation, champ d'expansion des crues</li> <li>- Place contrainte de la voiture à croiser avec la problématique des déplacements vers la métropole</li> <li>- Modalités d'évolution du patrimoine bâti</li> <li>- Prépondérance de l'activité maraîchère et épaississement du tissu urbain pavillonnaire en profondeur, dissociant la vallée de la Loire du reste du territoire</li> <li>- Evolution des modes de vie, rapport à la gastronomie, pérennité de ce type de restauration et des activités de loisirs</li> <li>- Les hébergements touristiques</li> <li>- Pression sur la ressource en eau perceptible de manière indirecte dans les paysages</li> <li>- Modalités d'accès aux perspectives sur la Loire</li> </ul> |

| Occupation du sol dominante   | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés   | Evolution tendancielle/enjeux  |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| <b>Les marais de Goulaine</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage d'eau d'accès plus intime en lien avec les boisements, taillis et haies</li> <li>• Emblématique patrimoine naturel et historique (lié aux usages de l'eau)</li> <li>• Paysage ouvert qui évolue au gré des saisons</li> <li>• Pourtours bocagers et boisés, ambiance de nature</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Pont de l'Ouen, le Montrou et l'ambiance « boisée » des voies départementales secondaires qui traversent les marais</li> <li>• NATURA 2000</li> <li>• Patrimoine archéologique</li> <li>• Surplombé par quelques hameaux et villages : le Tertre (bien nommé), la Butte de la Roche</li> <li>• Usage agricole : prairies permanentes, élevage</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usages et gestion de l'eau en lien avec ce cœur de biodiversité majeur</li> <li>- Un paysage qui se ferme : devenir de l'élevage ?</li> <li>- Attractivité, tourisme vert de proximité             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lien direct avec la coulée verte au sud du bourg du Loroux Bottereau</li> </ul> </li> </ul> |

| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures   | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| <b>La vallée maraichère</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuis les RD structurantes d'évitement de la levée et les ponts de Loire</li> <li>• Depuis la RN 249 (en limite du territoire)</li> <li>• Depuis les coteaux (voir plateau viticole et vallée de la Loire)</li> <li>• Une place de l'eau non perceptible</li> <li>• Paysage à connotation industrielle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissance de l'emprise des GAP = fermeture du paysage/augmentation de la taille des parcelles</li> <li>• Le canal des Bardets</li> <li>• Marqué par l'absence de végétal</li> <li>• Habitat ancien épars et extensions pavillonnaires linéaires et diffuses, au gré des contraintes foncières imbriqué peu à peu dans les emprises maraichères</li> <li>• Passage du GR</li> <li>• Lignes électriques Haute tension</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banalisation des paysages et perte de lisibilité de la vallée de la Loire et du vignoble</li> <li>- Une modification des échelles de perception : emprise au sol, volumes bâtis qui augmentent fortement</li> <li>- Contradiction grandissante entre la fonction nourricière de la vallée maraichère, la place de l'eau dans la production maraichère et le paysage très artificialisé</li> </ul> |



| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux   |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| <b>Plateau viticole</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage ouvert structuré ponctué de quelques cabanes de vignes et villages</li> <li>• Points de vue depuis le coteau exposés sud-ouest (depuis les bourgs, les écarts, les routes... qui fait office de belvédère sur le grand paysage à l'ouest</li> <li>• Traversé par la RN 249</li> <li>• Les continuités douces depuis les vallées emblématiques et autres sites remarquables (ex : La butte de la Roche au Loroux)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage lisible, à valeur patrimoniale</li> <li>• « Mise en scène » qualitative des bourgs (Le Landreau, le Loroux-Botterau, Vallet) dont on distingue la silhouette et le clocher</li> <li>• Villages viticoles traditionnels et emblématiques de par leur forme de petits bourgs et par la vie sociale qui y règne</li> <li>• Repères visuels pdes ouvrages de grande hauteur : clocher, exemple du château d'eau de la Chabossière à Vallet, nombreux arbres remarquables au Loroux Botterau....</li> <li>• Des vallées encaissées et leurs coteaux boisés</li> <li>• Paysage de chaos granitique (Sèvre, Sanguèze)</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déprise viticole « contrebalancée » par le développement urbain et du maraichage, banalisants.</li> <li>- Conditions d'insertion visuelle des objets de grande hauteur par contraste avec les lignes de forces linéaires des paysages ouverts</li> <li>- Conditions d'évolution des lisières bâties (constructions agricoles) et urbaines (habitat, ZAE, commerciales)</li> <li>- Complémentarité étroite à conserver, à valoriser entre les vallées (la Sèvre) et le vignoble sur le plan touristique, des loisirs...</li> <li>- Connexions qualitatives consolidées (transition paysagère, continuités douces...) depuis les bourgs : Vallet, le Pallet, Mouzillon...</li> </ul> |

| Occupation du sol dominante | Caractéristiques majeures  | Des éléments remarquables  | Des motifs paysagers associés  | Evolution tendancielle/enjeux   |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| <b>Le plateau bocager</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Points hauts du territoire : arrière-plan boisé depuis les grands axes routiers et autour des bourgs</li> <li>• Paysage plus ou moins fermé en fonction de la densité du bocage</li> <li>• Desservi par des routes départementales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocage plus ou moins dense fermant les perspective et support de l'insertion du bâti</li> <li>• Eoliennes et clochers : repères visuels</li> <li>• Vallées encaissées et coteaux boisés de la Divatte et de l'amont de la Sanguèze</li> <li>• Autres vallées et têtes de bassin versant comme liaison avec le plateau viticole</li> <li>• Bourgs ruraux et hameaux, rares villages</li> </ul> | <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Croisement avec les perspectives d'évolution de l'élevage et du bocage associé</li> <li>- Conditions d'implantation des grands ouvrages sur les points hauts du territoire</li> <li>- Modalités d'évolution des silhouettes urbaines autour des clochers</li> <li>- Complémentarité étroite entre les vallées et le plateau bocager sur le plan touristique, des loisirs...</li> <li>- Connexions qualitatives consolidées (transition paysagère, continuités douces...) depuis les bourgs : Barbechat, la Boissière du Doré, la Regrippière...</li> </ul> |



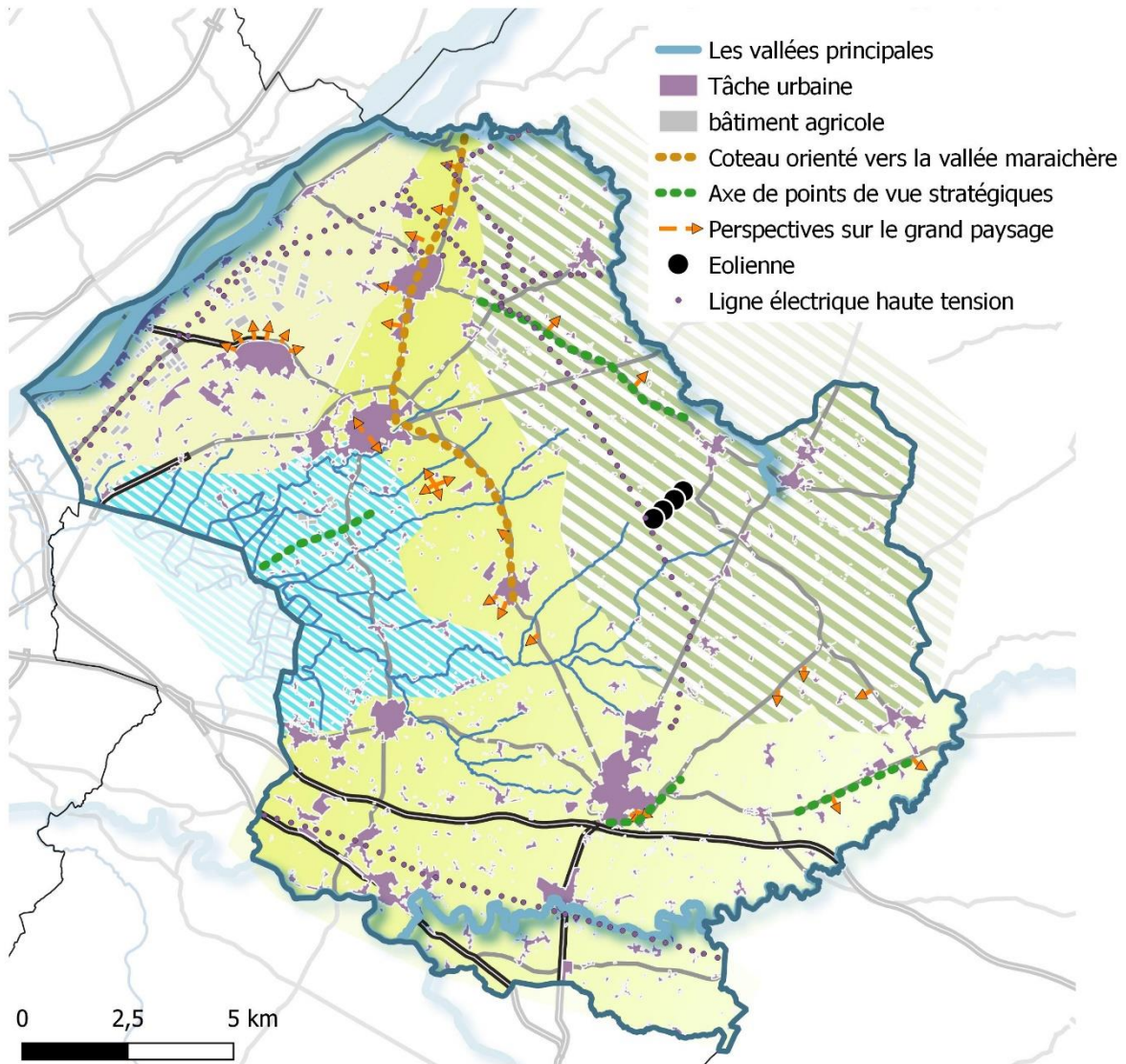
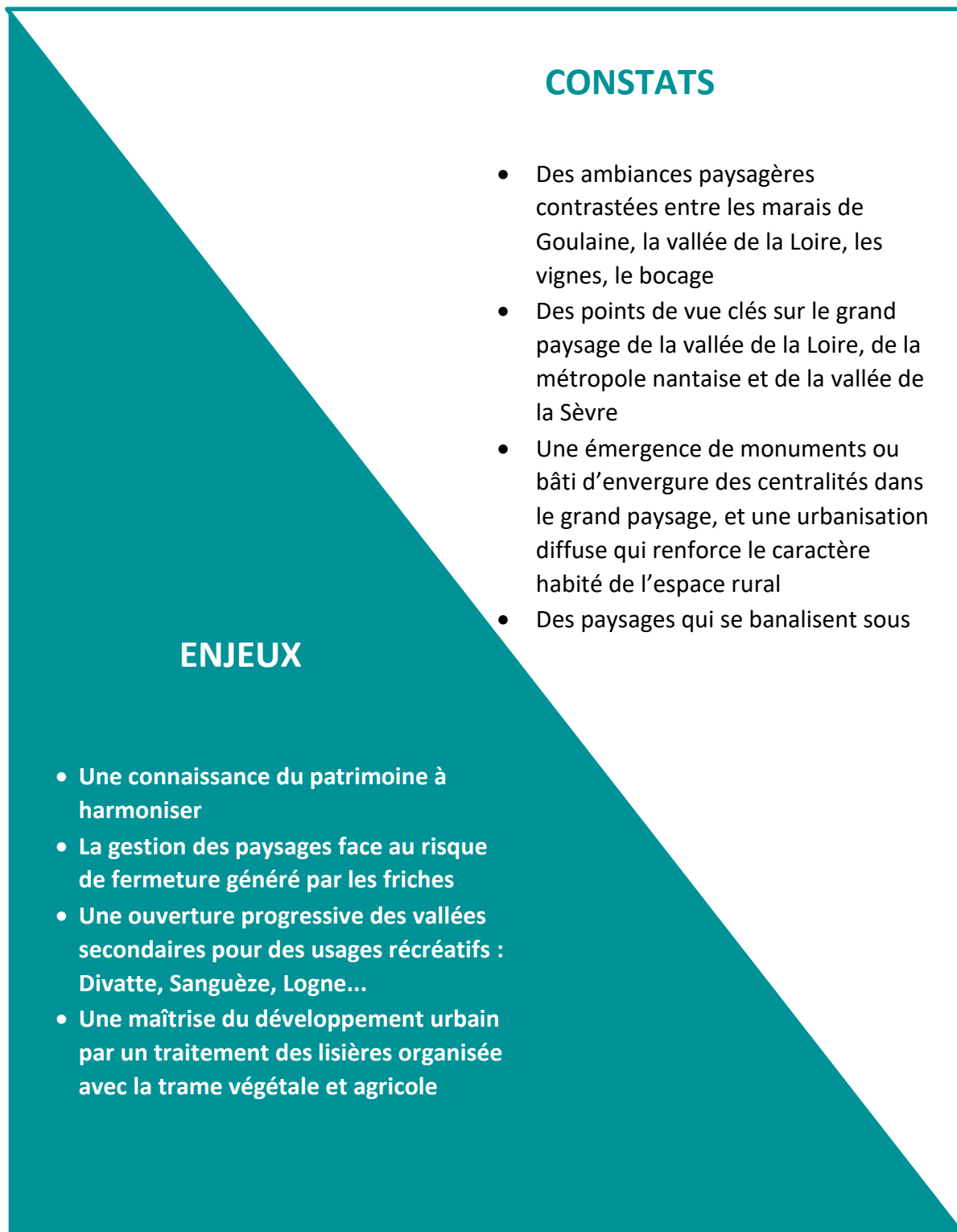


Figure 11 : carte des enjeux paysagers

## 2.1 SYNTHÈSE : PAYSAGE





## 3 MILIEU PHYSIQUE

### 3.1 MORPHOLOGIE ET CONTEXTE PHYSIQUE

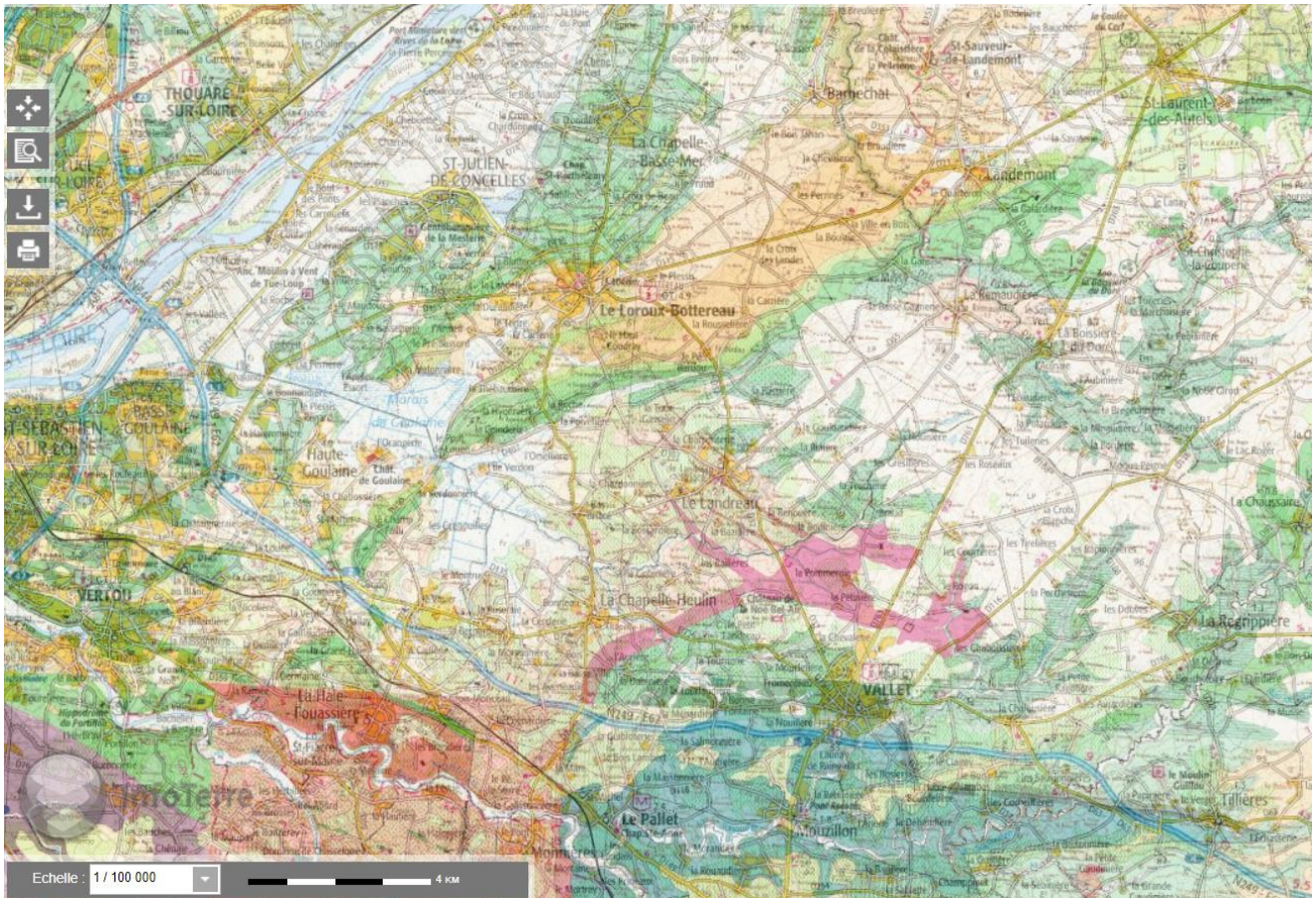


Figure 12 : carte géologique (Source : [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr))

Le territoire est situé en plein cœur du Massif armoricain.

Il repose sur un socle de roches plutoniques et métamorphiques issues essentiellement de la formation de la chaîne hercynienne au Paléozoïque. Les principales formations géologiques sont des :

- " Granites : situés au sud de Nantes dans une large partie centrale de la zone,
- " Gneiss : localisés au nord à proximité de Saint Julien de Concelles,
- " Micaschistes : localisés dans la moitié nord du territoire entre les affleurements de Granites et de Gneiss,
- " Schistes et Grès à l'extrême sud : sur les territoires de Vieillevigne et La Planche,
- " Basaltes et rhyolites : n'affleurent que sur une petite zone couvrant une partie de la Boissière du Doré.

Outre ces roches plutoniques ou issues du métamorphisme, des dépôts alluvionnaires se sont déposés au niveau de la vallée de la Loire, au nord du territoire.

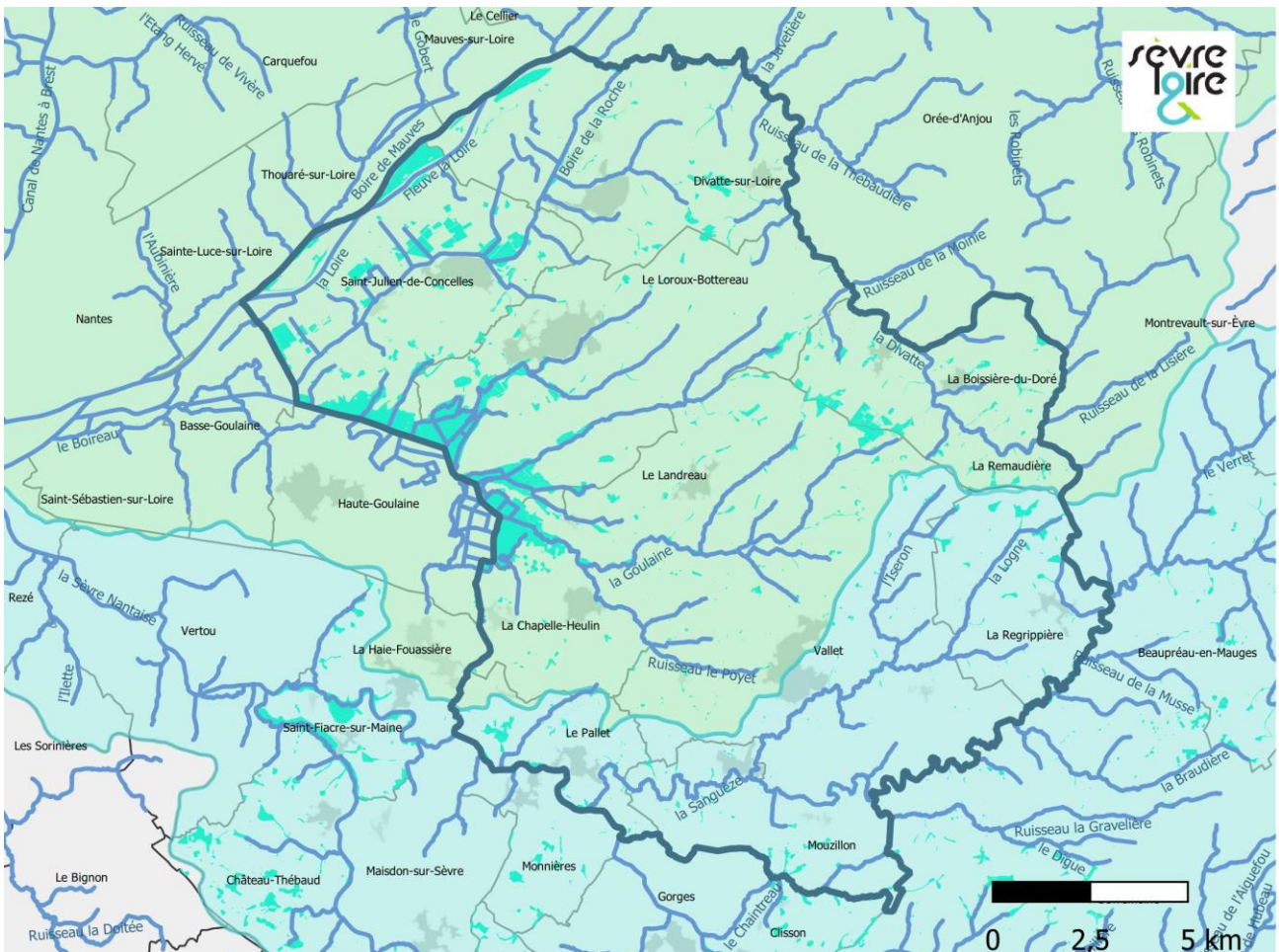
Le Pays du Vignoble Nantais est situé sur un territoire relativement plat, où l'altitude est toujours inférieure à 100 mètres. Le secteur présente toutefois une légère pente, en direction de l'Estuaire de la Loire où l'altitude est de -2m.



Comme le montre la carte des reliefs (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), le territoire de la communauté de commune s'inscrit dans cette pente vers l'Ouest et les vallées de la Sèvre Nantaise et de la Loire qui façonnent le territoire.

La communauté de commune se trouve sur deux bassins versants correspondant aux deux principaux cours d'eau qui le caractérise :

- Le Bassin versant de l'estuaire de la Loire sur une grande majorité du territoire
- Le Bassin versant de la Sèvre Nantaise sur un petit quart sud



### LA RESSOURCE EN EAU

-  Cours d'eau
-  SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
-  SAGE SEVRE NANTAISE
-  AUTRE SAGE
-  Zones humides
-  Enveloppes urbaines (SCOT)

Figure 13 : L'eau sur le territoire de Sèvre et Loire

## 3.2 TENDANCES CLIMATIQUES PASSES<sup>10</sup>

Le climat du territoire est de type tempéré océanique où les amplitudes thermiques sont faibles et les hivers doux malgré un temps relativement instable. Les précipitations sont fréquentes (surtout en hiver et printemps) mais rarement violentes.

### 3.2.1 Evolution des températures

Le rapport du CESER indique qu'en Pays de la Loire, la température moyenne s'est élevée de **+0,8 °C au cours du XXème siècle**.

D'après l'ORACLE des Pays de la Loire, **depuis le début des années 1980**, le réchauffement s'est accentué avec une augmentation de **+0,3°C** par décennie et un réchauffement plus marqué dans l'Est de la région en raison de son caractère plus continental.

**Sur la gare Nantes - Bouguenais, les trois années les plus chaudes dans moyenne annuelle depuis 1959 ont été observées au XXIème siècle (2011, 2014 et 2017)**

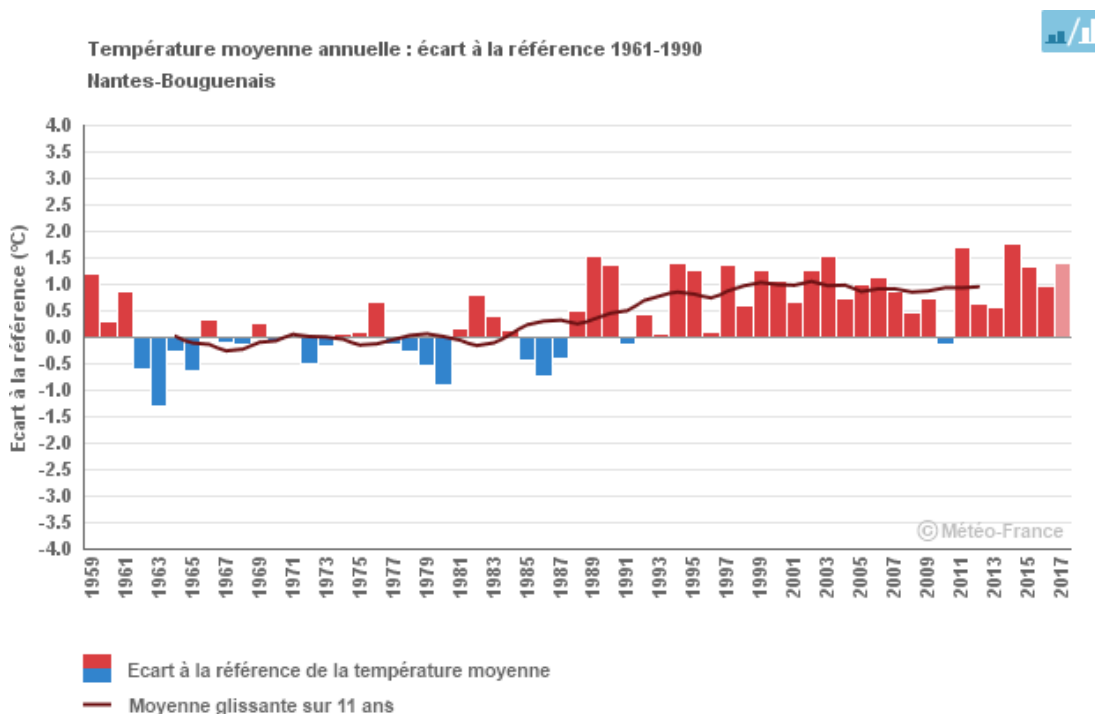


Figure 14 : Evolution des températures moyennes annuelles à Nantes-Bouguenais depuis 1959

Les observations mettent dans évidence des températures dans nette hausse (moyenne de **+0.2°C à +0,3°C/décennie**), des hivers plus doux avec beaucoup de variabilité, des printemps nettement plus doux, des étés (**+0,3°C à +0,4°C/décennie**) et des automnes nettement plus chauds.

<sup>10</sup> ATMOTERRA, 2020, Analyse des vulnérabilités du territoire au changement climatique, Rapport préparé pour la Communauté de Communes Sèvre & Loire, 20 Février 2020, Ref. 70096-RN001



## 3.2.2 Évolution des précipitations

Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990  
Saint-Philbert-de-Grand-Lieu

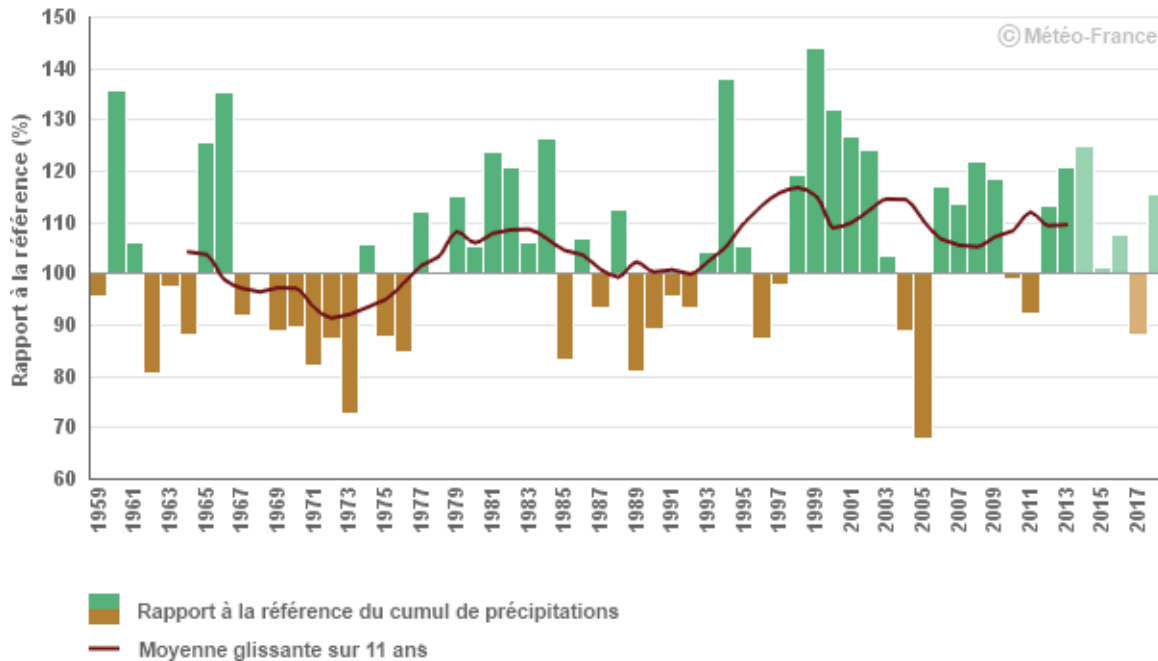


Figure 15 : Cumul annuel de précipitations par rapport à la valeur de référence (moyenne 1961-1990)

Les observations mettent dans évidence une forte variabilité du cumul des précipitations d’une année sur l’autre, sans tendance précise.

Les précipitations sont en légère augmentation en hiver et été et sont stables au printemps et en automne.

## 3.2.3 Evolution du nombre de journées chaudes

Nombre de journées chaudes  
Nantes-Bouguenais

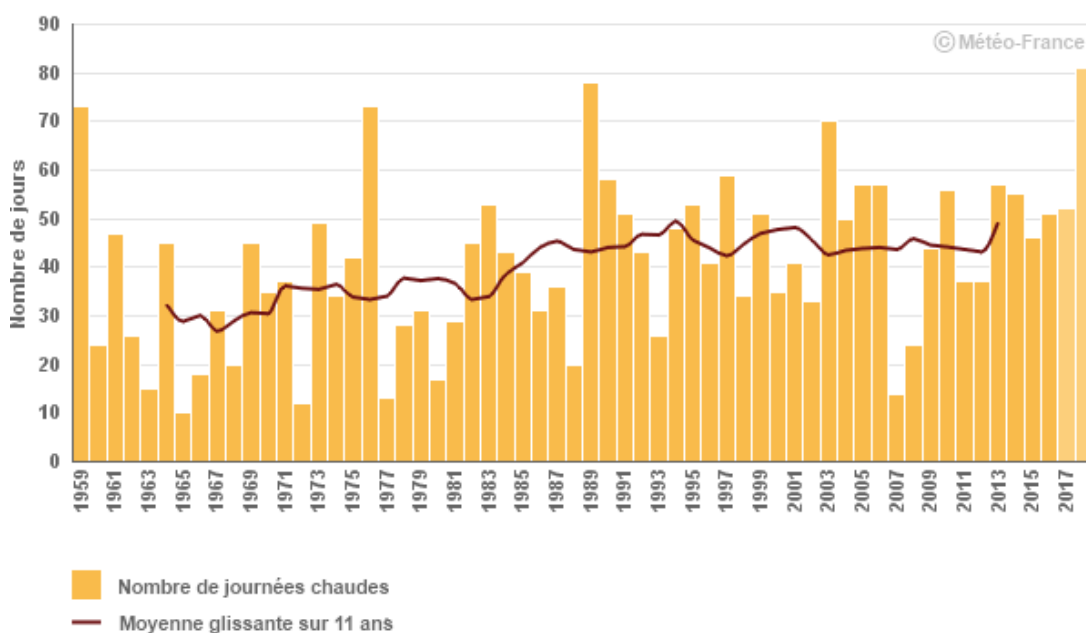


Figure 16 : Nombre de journées chaudes observées depuis 1959 - Station de Nantes- Bouguenais

1976, 1989, 2003 et 2018 sont les années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes. 2018 est une année record avec plus de 80 journées chaudes observées à l'intérieur des terres.

### 3.2.4 Evolution du nombre de jours de gels

Les observations sur la station de Nantes-Bouguenais mettent en évidence une forte augmentation du nombre de journées chaudes (de l'ordre de 4 à 6 jours par décennie) et une diminution du nombre annuel de jours de gel, marquée néanmoins par une grande variabilité d'une année à l'autre.

## 3.3 LA RESSOURCE EN EAU

### 3.3.1 Qualité des masses d'eau

Le SDAGE Loire-Bretagne, adopté le 4 novembre 2015, a mis en place des objectifs de qualité pour les masses d'eau en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau qui fixe un objectif de bon état écologique (équivalent à l'objectif de qualité 1B du SEQ-Eau pour l'aspect physico-chimique).

#### 3.3.1.1 Les masses d'eau souterraines

Le territoire de la Communauté de communes est situé sur trois masses d'eau souterraines :

|   |  |
|---|--|
| "Estuaire de la Loire" (FRGG022)        | Masse d'eau de socle à écoulement libre de niveau 1 et 2 |
| "Sèvre Nantaise" (FRGG027)              | Masse d'eau de socle à écoulement libre de niveau 1      |
| "Alluvions Loire Armoricaïne" (FRGG114) | Masse d'eau alluviale, majoritairement libre             |

Concernant les eaux souterraines, l'évaluation du bon état écologique de la masse d'eau est apprécié en fonction de :

- l'état quantitatif (bon équilibre entre prélèvements et ressources)
- l'état chimique axé sur les teneurs en nitrates et pesticides (principaux polluants qui affectent les eaux souterraines)

L'objectif de bon état écologique sur les 3 masses d'eau est fixé à 2015 par le SDAGE Loire Bretagne. Cet objectif est atteint.

| Masse d'eau souterraine |                             | Etat de la masse d'eau 2017 |                   |                      |                 | Objectif de bon état |                 |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| code masse d'eau        | Nom masse d'eau             | Etat quantitatif            | Paramètre nitrate | Paramètre pesticides | Etat qualitatif | Etat quantitatif     | Etat qualitatif |
| FRGG022                 | Estuaire de la Loire        | Bon                         | respect           | respect              | Bon             | 2015                 | 2015            |
| FRGG027                 | Sèvre Nantaise              | Bon                         | respect           | respect              | Bon             | 2015                 | 2015            |
| FRGG114                 | Alluvions Loire Armoricaïne | Bon                         | respect           | respect              | Bon             | 2015                 | 2015            |

Figure 17 : Etat écologique de la masse d'eau souterraine FRGG022 en 2017 (source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

### 3.3.1.2 Les masses d'eau de surface

Le réseau hydrographique du territoire de la Communauté de commune s'organise sur deux bassins versants :

- Le Bassin versant de la Sèvre Nantaise
- Le Bassin Versant de l'estuaire de la Loire

Les principaux cours d'eau du territoire sont :

- La Loire et ses affluents, La Divatte et la Goulaine
- La Sèvre Nantaise et son affluent la Sanguèze

Aucune station hydrologique n'est répertoriée sur la Divatte ou la Goulaine.

La Goulaine s'écoule à l'est du territoire du Sud au Nord. Son cours inférieur est étranglé entre des barres granitiques avant de rejoindre la Loire. Cet étranglement est à l'origine des marais de Goulaine situés en amont, en ralentissant l'écoulement des eaux.

La Divatte, et la Sanguèze atteignent régulièrement des débits d'étiage quasi nuls. En revanche, La Sèvre Nantaise et présente des phénomènes de crues très importants localement. Son débit en période de crue peut être jusqu'à 25 fois supérieur au débit moyen annuel.

Les débits d'étiage relativement sévères observés sur les cours d'eau du territoire peuvent s'expliquer par la nature du sous-sol. En effet, le socle armoricain peu perméable ne permet qu'un apport réduit en provenance de la nappe.

Les gestionnaires des cours d'eau sur le territoire sont : l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Sèvre Nantaise, le Syndicat Loire aval (SYLOA), et le Syndicat mixte Loire et Goulaine.

D'après le plan d'aménagement 2020 du SAGE Estuaire de la Loire<sup>11</sup>, 95% des 38 masses d'eau « cours d'eau » du territoire du SAGE sont classés en état écologique médiocre à mauvais.

Dans son nouveau contrat territorial pour l'eau, l'EPTB Sèvre Nantaise fixe les secteurs prioritaires. Ils sont situés à **l'amont du bassin versant** à l'extérieur du territoire de Sèvre et Loire.

Sur ces territoires, tous les leviers d'action permettant d'atteindre le bon état écologique sont mobilisables : **restauration de la morphologie** ou la **renaturation des cours d'eau**, intervention sur les **berges et la ripisylve**, travaux pour faciliter la **libre circulation des poissons**, sur la **restauration des zones humides**, sur les **plans d'eau** ou la **limitation des transferts de pollution**, etc.

#### CLASSEMENT DES COURS D'EAU DU TERRITOIRE

La première loi imposant des obligations pour la libre circulation des poissons migrateurs date de 1865. Aujourd'hui, le dispositif réglementaire pour la restauration de la continuité écologique est basé sur deux listes de cours d'eau, définies par l'article L.214-17 du Code de l'environnement :

- **la liste 1**, qui vise la **non-dégradation** de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;
- **la liste 2**, qui vise la **restauration** de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêté de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.

Dans le bassin Loire-Bretagne, les arrêtés définissant les cours d'eau classés en liste 1 et 2 ont été pris, après des concertations départementales, le 10 juillet 2012, et publiés au journal officiel le 22 juillet 2012. La procédure de classement prévoyait aussi une étude de l'impact sur les usages.<sup>48</sup> 100 km de cours d'eau sont

<sup>11</sup> Source : [www.sage-estuaire-loire.org](http://www.sage-estuaire-loire.org)

classés en liste 1 dans le bassin Loire-Bretagne, 18 600 km sont classés en liste 2. Sur les cours d'eau classés en liste 2, on estime qu'environ 5 600 ouvrages devaient, en 2012, faire l'objet d'une mise aux normes.

Sont classés en liste 2 :

- La Loire de l'aval du barrage de Villerest jusqu'à la mer
- La Goulaine, du pont de Louen à sa confluence avec la Loire,
- La Sanguèze du ruisseau de la Muze à la confluence avec la Sèvre Nantaise,
- La Sèvre Nantaise de la confluence avec la Moine à la confluence avec la Loire

#### QUALITE DES MASSES D'EAU DE SURFACE

Les résultats des états des lieux de l'Agence de l'Eau dans le cadre des programmes du SDAGE pour les masses d'eau du territoire donnent les résultats suivants :

| Masse d'eau  | Etat 2011  | Etat 2013  | Etat 2017                |            | Principales causes de non atteinte                        |
|--|------------|------------|--------------------------|------------|---|
|  | écologique | écologique | Chimique sans ubiquistes | écologique |   |
| La Loire – FRGT28  |            |            | non atteint              | moyen      |   |
| La Divatte et ses affluents depuis la source jusqu'à l'Estuaire de la Loire – FRGR0538                   | moyen      | médiocre   | bon                      | médiocre   | assainissement  |
| La Sèvre Nantaise depuis la confluence de la Moine jusqu'à sa confluence avec la Loire – FRGR0545        | médiocre   | moyen      | non atteint              | médiocre   | ouvrages transversaux, pesticides                         |
| La Sanguèze et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Nantaise – FRGR0548    | moyen      | mauvais    | non atteint              | moyen      | Assainissement<br>artificialisation des cours d'eau       |
| La Goulaine et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire de la Loire – FRGR2172                  | médiocre   | médiocre   | bon                      | mauvais    | Rejets (assainissement et industrie), pesticides          |
| La Boire de la Roche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Goulaine - FRGR2243 | mauvais    | mauvais    | bon                      | mauvais    | Assainissement, interception des flux par des plans d'eau |

Figure 18 : Etat des masses d'eau de surface

Ainsi l'objectif de bon état écologique des masses d'eau a été repoussé à 2017 sauf pour La Boire de la Roche au Nord du territoire dont l'objectif a été maintenu à 2021.

Dans le cadre du prochain programme du SDAGE 2021-2027 de nouveaux objectifs devraient être précisés.

## 3.3.2 Les principaux usages de l'eau<sup>12</sup>

### 3.3.2.1 L'alimentation en Eau Potable (AEP)

Sur les deux SAGE, l'alimentation en eau potable (AEP) constitue l'usage prédominant des prélèvements effectués (en volume). Le reste des prélèvements se partage entre l'agriculture et l'industrie.

<sup>12</sup> ATMOTERRA, 2020, Analyse des vulnérabilités du territoire au changement climatique, Rapport préparé pour la Communauté de Communes Sèvre & Loire, 20 Février 2020, Ref. 70096-RN001

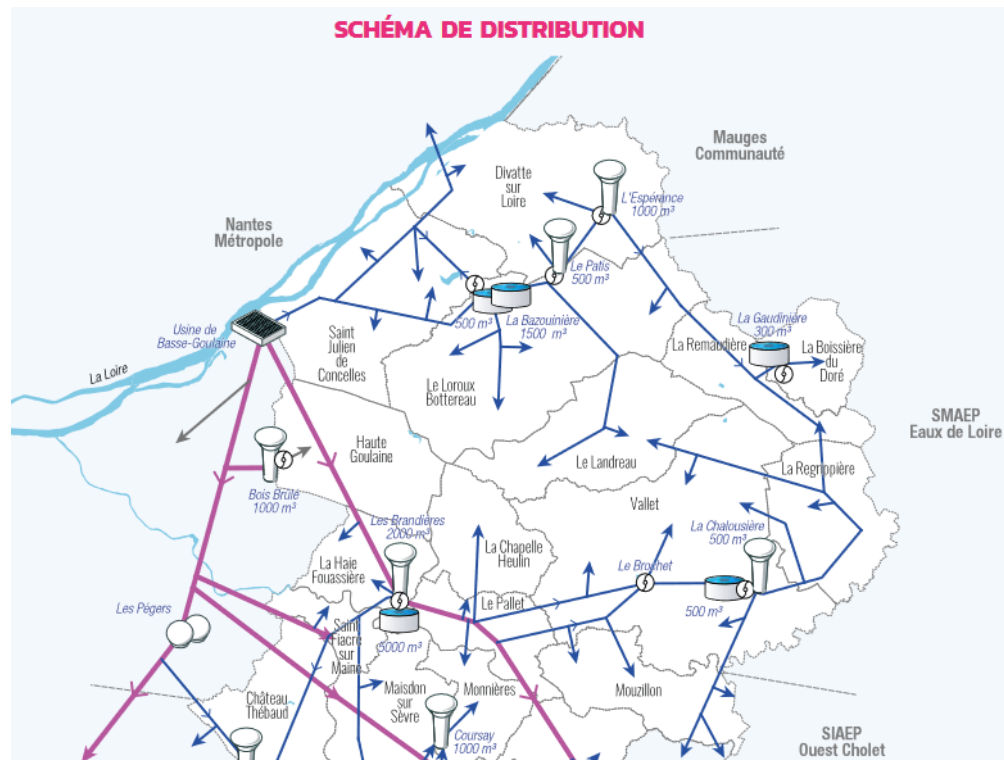


Figure 19 : Schéma de distribution de l'eau potable – Atlantic'eau.

Le territoire intercommunal dispose d'infrastructures d'alimentation à l'eau potable bien développées à son échelle. L'AEP est gérée par le syndicat Atlantic' Eau qui approvisionne près de 600 000 habitants en Loire-Atlantique. Il fait partie du secteur Vignoble-Grandlieu parmi l'unité de production du Vignoble.

Le site de captage le plus proche de la CCSL se trouve à l'unité de Basse-Goulaine qui constitue la principale source de captage en eau potable géré par Atlantic' Eau. En effet, ce site produit 20,3 millions de m<sup>3</sup> dans la nappe alluviale de la Loire, pour une production totale de 36,3 millions de m<sup>3</sup> à l'échelle des 14 sites de captage gérés par Atlantic' Eau.

Au niveau de la qualité de l'eau, L'ARS analyse une non-conformité en matière de pesticides en 2020 (dernière analyse effectuée en la matière). En effet, l'eau potable proposée sur l'intercommunalité dépasse la limite réglementaire de teneur en pesticides (cela concerne la molécule ESA-metolachlore) sans pour autant entraîner une restriction de consommation.

Ainsi, la priorité doit être donnée à la protection de la qualité de l'eau du bassin d'alimentation du captage.

### 3.3.2.2 Surfaces irriguées

Les communes de Saint-Julien-de-Concelles et de Divatte-sur-Loire (au niveau de l'ex-commune de la Chapelle-Basse-Mer uniquement) représentent la quasi-totalité des surfaces agricoles irriguées du territoire. Plus de 70% de la SAU sur ces deux communes est irriguée (Source : Agreste, Recensement Agricole 2010).

Ceci est à mettre en relation avec la forte consommation d'eau des cultures maraichères, qui sont principalement pratiquées, au niveau du territoire, sur ces deux communes situées le long de la Loire.

Les prélèvements sont en forte augmentation depuis 2008 sur les deux SAGE. Le SAGE Estuaire souligne néanmoins que cette hausse est vraisemblablement liée à la généralisation des compteurs et non pas uniquement à une augmentation effective des prélèvements agricoles.

#### Origine des prélèvements



Sur la commune de Saint-Julien-de-Concelles, les prélèvements (captages déclarés) sont intégralement réalisés par l'entreprise basée à Saint-Julien du groupe coopératif Terrena sur la nappe alluviale de la Loire (100% prélèvements souterrains). Cet établissement est spécialisé dans le commerce de fruits et légumes. En 2017, les prélèvements réalisés par l'établissement se sont élevés à près de 200 000m<sup>3</sup><sup>13</sup>.

En 2019, le préfet de la Loire-Atlantique a signé un arrêté de prescriptions complémentaires<sup>9</sup> incitant l'entreprise à limiter ses prélèvements et à anticiper les futures pénuries par le biais :

- D'un bilan de ses consommations en eau
- D'une analyse des consommations en eau
- De la détermination d'un programme de surveillance
- De la mise en place de mesure de gestion de l'eau en cas de pénurie de la ressource



Figure 20 : Localisation des points de prélèvements sur Saint-Julien-de-Concelles

Sur la commune de Divatte-sur-Loire, les prélèvements sont majoritairement destinés à l'irrigation (98.1% des prélèvements sur les captages déclarés) et sont intégralement effectués sur des cours d'eau superficiels (Loire et Divatte). En 2017, les prélèvements se sont élevés à 5 283 802m<sup>3</sup>.



<sup>13</sup> BNPE, Base Eau France, Données sur les prélèvements en eau par commune, Saint-Julien de Concelles, 2017

Figure 21 : Localisation des points de prélèvements sur Divatte-sur-Loire

### 3.3.2.3 Prélèvements industriels

Les prélèvements industriels sur le SAGE Estuaire de la Loire ont connu une forte augmentation entre 2013 et 2014 tandis que qu'ils sont restés stables sur le SAGE Sèvre Nantaise.

### 3.3.2.4 La pêche et Les loisirs qui valorisent la proximité de l'eau et les paysages des vallées

De nombreux loisirs permettent de valoriser la proximité de l'eau et des paysages de vallées caractéristiques de l'intercommunalité. En effet, la pêche constitue tout d'abord une pratique importante en Loire-Atlantique. La fédération de pêche de Loire-Atlantique est un acteur important pour la protection des cours d'eau et sites aquatiques du territoire puisqu'il réalise des travaux de renaturation de cours d'eau, il gère le bon état de la ripisylve et tient un suivi régulier des populations piscicoles en informant d'éventuelles anomalies et pollutions.

Sur l'intercommunalité, plusieurs sites et rivières où la pêche est autorisée sont gérés par les AAPPMA de La Gaule Nantaise, La Brème Clissonnaise et l'Ablette Oudonnaise :

- La Loire et le plan d'eau du Chêne à Saint-Julien-de-Concelles
- La Sanguèze à Vallet
- La Sèvre Nantaise sur les communes du Pallet et de la Haie-Fouassière
- Le parcours Loisir-Truites de la Divatte au Loroux-Bottereau et à Divatte-sur-Loire

Ces différents sites emblématiques du territoire sont également connus pour d'autres loisirs liés à l'eau. Parmi ceux-là, le plan d'eau du Chêne est un bon exemple puisqu'il regroupe un certain nombre d'activités nautiques (kayak, pédalo, paddle) et est également relié par une voie douce aux bords de Loire. Les cours d'eau du territoire intercommunaux sont également mis en avant du fait de la présence de trois ports de plaisance : le port de plaisance de la Pierre Percée à Divatte-sur-Loire, les cales du port Domino au Pallet et le port de Montrou à La Chapelle-Heulin. Ils regroupent un grand nombre de services : restaurant, parcours de santé le long des cours d'eau, balades à vélo, cheval ou encore location de bateau. Enfin, un grand nombre de sentiers de randonnées et de véloroute permettent de découvrir les vallées fluviales du territoire intercommunal.

### 3.3.2.5 Assainissement collectif et non collectif

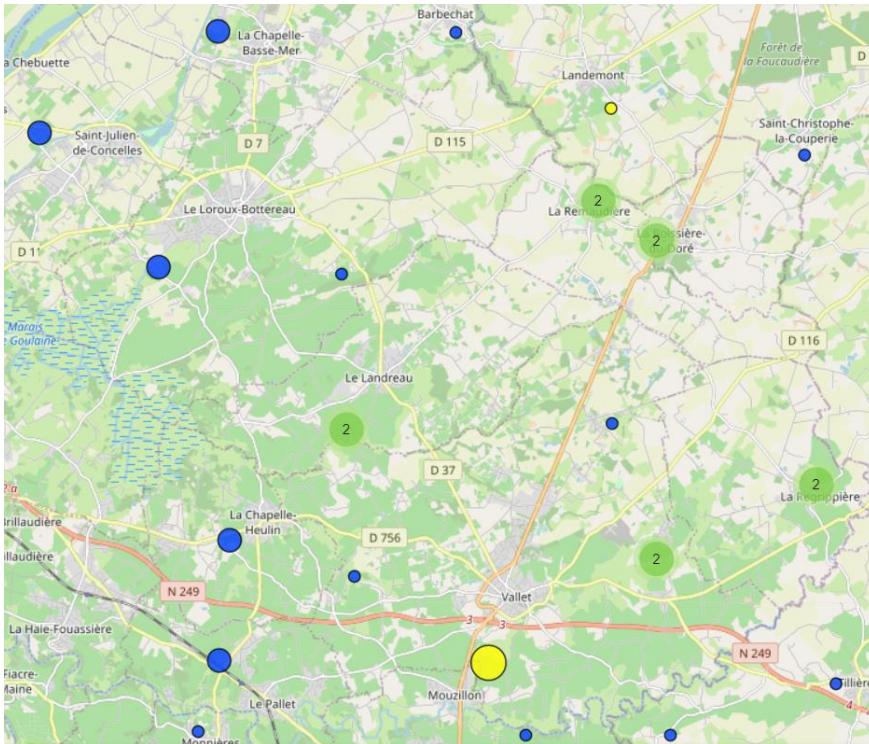


Figure 22 : Localisation des STEP de Sèvre&Loire (Source : [www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr))

Le territoire intercommunal compte 15 STEP d'une capacité nominale comprise entre 200 et 2000 EH. Le territoire abrite également 5 STEP plus importantes (entre 2000 et 10 000 EH) dans les 5 communes suivantes : La Chapelle-Heulin, Le Pallet, Le Loroux-Bottereau, Saint-Julien-de-Concelles et Divatte-sur-Loire. L'ensemble de celles-ci sont conformes Enfin, la commune de Vallet dispose d'une STEU importante, avec une capacité nominale de 15 200 EH. Elle se trouve loin de la surcharge puisque sa charge maximale en entrée se trouve actuellement à 7 408 EH.

Du fait de la croissance démographique dynamique enregistrée à l'échelle intercommunale et face au développement de l'urbanisation dans ce sens, la CCSL doit veiller de près à la capacité et la conformité de ses STEP si elle souhaite développer ses agglomérations à termes.

En ce qui concerne l'état des réseaux d'assainissement collectif, certaines stations enregistrent déjà des taux de charge organique proches de la saturation. C'est le cas notamment des deux STEP de La Rémaudière proche d'un taux de % de charge. Ce constat est d'autant plus alarmant lors des temps de pluie où la nappe est haute. Dans ce cas, près des  $\frac{3}{4}$  des stations se retrouvent saturée ou proche de la saturation, avec des niveaux très élevés comme à Vallet La Chalousière (1110%) ou encore à La Boissière du Doré route Vallet (1316%).

Or, les augmentations prévisionnelles à 2026 (5 ans) et 2031 (10 ans) sont préoccupantes dans le sens où plus du tiers des STEPs intercommunales prévoient un taux de charge organique saturé. Lors des épisodes de fortes pluies, la grande majorité des STEPs se retrouvent hors de capacité d'absorber les charges entrantes. Hors, les prévisions liées au changement climatique projettent la multiplication des épisodes de fortes pluies. Par conséquent, la surcharge hydraulique mesurée sur une grande partie des STEPs intercommunales pour les années à venir constitue un enjeu majeur pour le territoire.



| Commune                                   | Système               | Taux de charge organique actuel | Débit actuel EU m3/j | Taux de charge hydraulique actuel |                            | Augmentation prévisionnelle à 5 ans (2026) |                               |                             |                           |                        |                              |                                | Augmentation prévisionnelle au-delà 2026 |                               |                             |                     |                                 |                                   |
|---|-----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|   |                       |                                 |                      | Temps sec                         | Temps de pluie nappe haute | Logements suppl.                           | Habitants suppl. 2,46 hab/igt | Charge DBOS suppl. 60 g/hab | Débit EU suppl. 120 l/hab | Taux de charge orga. % | Taux de charge hydrau Sec NB | Taux de charge hydrau Pluie NH | Logements suppl.                         | Habitants suppl. 2,46 hab/igt | Charge DBOS suppl. 60 g/hab | Taux de charge orga | Taux de charge hydrau temps sec | Taux de charge hydrau temps pluie |
| DIVATTE SUR LOIRE - Barbechat             | Le Bois Jahan         | 37%                             | 71                   | 30%                               | 162%                       | 10   | 25                            | 1                           | 3                         | 39%                    | 31%                          | 163%                           | 134                                      | 330                           | 20                          | 72%                 | 47%                             | 100%                              |
| DIVATTE SUR LOIRE - La-Chapelle-Basse-Mer | Le Plessis            | 66%                             | 336                  | 24%                               | 60%                        | 413  | 1016                          | 61                          | 122                       | 86%                    | 32%                          | 68%                            | 100                                      | 246                           | 15                          | 91%                 | 34%                             | 70%                               |
| LE LANDREAU                               | Bas Briacé            | 54%                             | 19                   | 63%                               | 417%                       | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 57%                    | 65%                          | 419%                           | 2  | 5                             | 0                           | 59%                 | 67%                             | 421%                              |
|   | Le Gotay              | 60%                             | 130                  | 32%                               | 274%                       | 172  | 423                           | 25                          | 51                        | 82%                    | 45%                          | 287%                           | 50                                       | 123                           | 7                           | 88%                 | 49%                             | 291%                              |
| LE LOROUX BOTTEAREU                       | Les Bas Prés          | 49%                             | 666                  | 27%                               | 81%                        | 570  | 1402                          | 84                          | 168                       | 68%                    | 34%                          | 88%                            | 517                                      | 1272                          | 76                          | 85%                 | 41%                             | 94%                               |
|   | Le Pé Bardou          | 36%                             | 22                   | 54%                               | 346%                       | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 38%                    | 56%                          | 347%                           | 2  | 5                             | 0                           | 40%                 | 57%                             | 349%                              |
|   | La Malonnrière        | 62%                             | 12                   | 79%                               | 213%                       | 1  | 2                             | 0                           | 0                         | 64%                    | 82%                          | 215%                           | 1  | 2                             | 0                           | 67%                 | 84%                             | 217%                              |
|   | La Coindrie           | 5%                              | -                    | -                                 | 196%                       | 1  | 2                             | 0                           | 0                         | 6%                     | -                            | 197%                           | 1  | 2                             | 0                           | 7%                  | #VALEUR!                        | 198%                              |
| LA REMAUDIERE                             | Che. de Landemont     | 95%                             | 31                   | 74%                               | 359%                       | 9  | 22                            | 1                           | 3                         | 103%                   | 80%                          | 366%                           | 20                                       | 49                            | 3                           | 130%                | 94%                             | 300%                              |
|   | La Savetterie         | 96%                             | 51                   | 55%                               | 262%                       | 57   | 140                           | 8                           | 17                        | 132%                   | 83%                          | 290%                           | 20                                       | 49                            | 3                           | 144%                | 93%                             | 299%                              |
| SAINT JULIEN DE CONCELLES                 | Les Planches          | 67%                             | 505                  | 28%                               | 55%                        | 352  | 866                           | 52                          | 104                       | 82%                    | 34%                          | 61%                            | 236                                      | 581                           | 35                          | 91%                 | 38%                             | 65%                               |
| LA BOISSIERE DU DORE                      | Route Vallet          | 46%                             | 18                   | 36%                               | 1316%                      | 38   | 93                            | 6                           | 11                        | 77%                    | 58%                          | 1338%                          | 20                                       | 49                            | 3                           | 94%                 | 70%                             | 1350%                             |
|   | Route Remaudière      | 57%                             | 43                   | 52%                               | 413%                       | 41   | 101                           | 6                           | 12                        | 75%                    | 67%                          | 428%                           | 20                                       | 49                            | 3                           | 84%                 | 74%                             | 405%                              |
| LA CHAPELLE HEULIN                        | Champ failli          | 56%                             | 201                  | 15%                               | 32%                        | 151  | 371                           | 22                          | 45                        | 66%                    | 18%                          | 35%                            | 42                                       | 103                           | 6                           | 69%                 | 19%                             | 36%                               |
| LE PALLET                                 | Pont des Grenouillers | 71%                             | 269                  | 24%                               | 59%                        | 160  | 394                           | 24                          | 47                        | 82%                    | 28%                          | 63%                            | 184                                      | 453                           | 27                          | 90%                 | 33%                             | 68%                               |
| LA REGRIPIERE                             | Les Carrières         | 64%                             | 57                   | 11%                               | 424%                       | 90   | 221                           | 13                          | 27                        | 82%                    | 17%                          | 429%                           | 80                                       | 197                           | 12                          | 97%                 | 21%                             | 434%                              |
| VALLET + MOUZILLON                        | La Baronnière         | 24%                             | 810                  | 32%                               | 220%                       | 881  | 2167                          | 130                         | 260                       | 38%                    | 42%                          | 230%                           | 316                                      | 777                           | 47                          | 44%                 | 46%                             | 234%                              |
| VALLET                                    | Bonne Fontaine        | 74%                             | 24                   | 40%                               | 329%                       | 35   | 86                            | 5                           | 10                        | 97%                    | 57%                          | 346%                           | 2  | 5                             | 0.3                         | 98%                 | 58%                             | 347%                              |
|   | Braud                 | 43%                             | -                    | -                                 | 264%                       | 1  | 2                             | 0                           | 0                         | 51%                    | -                            | 271%                           | 0  | 0                             | 0.0                         | 51%                 | #VALEUR!                        | 271%                              |
|   | Les Chaboissières     | 35%                             | 21                   | 57%                               | 536%                       | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 37%                    | 58%                          | 538%                           | 2  | 5                             | 0.3                         | 39%                 | 60%                             | 540%                              |
|   | La Chaloussière       | 74%                             | 15                   | 50%                               | 1110%                      | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 77%                    | 52%                          | 1112%                          | 26                                       | 64                            | 3.8                         | 112%                | 78%                             | 1138%                             |
|   | Les Corbellières      | 54%                             | 14                   | 48%                               | 66%                        | 1  | 2                             | 0                           | 0                         | 55%                    | 49%                          | 67%                            | 2  | 5                             | 0.3                         | 57%                 | 51%                             | 69%                               |
|   | Les Courrières        | 33%                             | 12                   | 18%                               | 627%                       | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 34%                    | 19%                          | 628%                           | 2  | 5                             | 0.3                         | 35%                 | 20%                             | 629%                              |
|   | La Debaudière         | 45%                             | 9                    | 20%                               | 111%                       | 1  | 2                             | 0                           | 0                         | 48%                    | 21%                          | 112%                           | 2  | 5                             | 0.3                         | 52%                 | 22%                             | 113%                              |
|   | La Gobinière          | 64%                             | 28                   | 68%                               | 159%                       | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 66%                    | 70%                          | 160%                           | 24                                       | 59                            | 3.5                         | 85%                 | 87%                             | 177%                              |
| MOUZILLON                                 | La Barrière           | 43%                             | 19                   | 25%                               | 82%                        | 2  | 5                             | 0                           | 1                         | 44%                    | 26%                          | 82%                            | 2  | 5                             | 0.3                         | 45%                 | 27%                             | 83%                               |
| Total                                     | 26                    | 49%                             | 3 383                | 6%                                | -                          | 2 998                                      | 7 375                         | 443                         | 885                       | -                      | -                            | -                              | -  | -                             | -                           | -                   | -                               | -                                 |
| Mini                                      | 9                     | 28%                             | 9                    | 11%                               | 32%                        | 1  | 2                             | 0.1                         | 0.3                       | 6%                     | 17%                          | 35%                            | 0%                                       | 0%                            | 0%                          | 7%                  | #VALEUR!                        | 36%                               |
| Moyen                                     |                       | 49%                             | 141                  | 40%                               | 314%                       | 115  | 284                           | 17.0                        | 34.0                      | 65%                    | 47%                          | 321%                           | 6950%                                    | 17097%                        | 1026%                       | 74%                 | #VALEUR!                        | 326%                              |
| Maxi                                      |                       | 96%                             | 810                  | 79%                               | 1316%                      | 881  | 2 167                         | 130                         | 260                       | 132%                   | 83%                          | 1338%                          | 51700%                                   | 127182%                       | 7631%                       | 144%                | #VALEUR!                        | 1350%                             |

Figure 23 : Bilan de la capacité des STEP de Sèvre&Loire (Source : Pré-schéma directeur STEP – Communauté de communes Sèvre & Loire)

### 3.3.2.6 SPANC : Etat des lieux et Aptitude des sols à l'assainissement autonome

## 3.3.3 Les enjeux et les objectifs affichés par le SDAGE et les SAGE

### 3.3.3.1 Le SDAGE Loire Bretagne (2016-2021)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification institué par la loi sur l'eau de 1992. Son contenu est défini par les articles L212-1 et 2 du code de l'environnement.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 actuellement applicable, adopté le 4 novembre 2015, a mis en place des objectifs de qualité pour les différentes masses d'eau accompagné d'un programme de mesures et un suivi en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau qui fixe un objectif de bon état écologique.

Le projet de SDAGE 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 22 octobre 2020. Actuellement soumis à la consultation du public, Il devrait être approuvé courant 2021 pour application à partir de 2022.

Parmi les orientations fondamentales du nouveau projet de SDAGE, on retiendra les suivantes :

- Repenser les aménagements des cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique et bactériologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

### 3.3.3.2 Le SAGE de l'Estuaire de la Loire

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un outil local de planification institué par la Loi sur l'eau de 1992 (déclinaison du SDAGE). Le SAGE Estuaire de la Loire a été approuvé par arrêté préfectoral du 09/09/2009. Il est en cours de révision.

Il couvre un territoire de 3 855 km<sup>2</sup> regroupant 158 communes dont Divatte -sur-Loire, Saint-Julien-de-Concelles, La Boissière-du-Doré, La Chapelle-Heulin, la Remaudière, Le Landreau, Le Lorou-Bottereau, Vallet.

Les enjeux et orientations du SAGE Estuaire de la Loire en cours de révision sont déclinés en 7 objectifs, précisés par son PAGD (Plan d'aménagement et de gestion durable). Concernant le territoire et le PLUi, on retiendra les objectifs qui le concernent :

- **Gouvernance**



- Mettre en place une gouvernance locale à l'échelle de la Loire estuarienne et pour la coordination terre/mer.
- Coordonner les acteurs et les projets à l'échelle des bassins versants, maintenir la dynamique des acteurs.
- Mettre en place une organisation efficace de la maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre du SAGE.
- Faire prendre conscience des enjeux.
- Favoriser les approches innovantes.
- **Qualité des milieux aquatiques**
  - Préserver et restaurer le patrimoine biologique et les fonctionnalités des cours d'eau, des espaces estuariens, littoraux et des zones humides.
  - Restaurer l'hydromorphologie, les habitats et la continuité écologique des cours d'eau.
  - Préserver les corridors riverains des cours d'eau.
  - Préserver les marais en lien avec le bassin versant.
  - Préserver et restaurer les fonctionnalités des têtes de bassin versant.

La superficie du territoire du SAGE (3 844 km<sup>2</sup>), la diversité des milieux et des usages, expliquent le grand nombre d'acteurs et de projets. La cohérence et l'organisation » est un enjeu transversal du SAGE avec comme objectif de coordonner les acteurs et les projets, dégager les moyens correspondants, faire prendre conscience des enjeux.

- **Qualité des eaux**
  - Atteindre le bon état sur la totalité des masses d'eau.
  - Réduire de 20 % les flux d'azote à l'exutoire des affluents de la Loire à horizon 2027.
  - Réduire de 20 % les flux de phosphore des affluents de la Loire à horizon 2027.
  - Satisfaire durablement les exigences de qualité pour la production d'eau potable.
  - Réduire les contaminations par les pesticides et l'impact des micropolluants. La concentration maximale atteinte pour la somme des molécules de pesticides ne doit pas dépasser :
    - 0,5µg/l sur les secteurs prioritaires niveau 1 ;
    - 1µg/l sur les autres secteurs du territoire du SAGE.
 Ces objectifs sont fixés à horizon 2027 pour les eaux de surface. Ces objectifs sont à atteindre dès que possible dans les eaux souterraines compte tenu de leur temps de réponse.
- **Risques d'inondation et d'érosion du trait de côté**
- Prévenir les risques d'inondation, de submersion marine et d'érosion du trait de côte par une meilleure connaissance des enjeux et de ces aléas
- Limiter l'imperméabilisation pour ne pas aggraver les risques de ruissellement
- Intégrer le risque d'inondation et de submersion marine dans l'aménagement et le développement du territoire
- Diminuer les risques en réduisant la vulnérabilité des secteurs impactés
- Gérer durablement le trait de côte dans un contexte de changement climatique
- **Gestion quantitative et alimentation en eau**
- Assurer l'équilibre entre la préservation/restauration du bon fonctionnement hydrologique des cours d'eau et les besoins des activités humaines
- Poursuivre la sécurisation de l'alimentation en eau potable
- Maîtriser les besoins futurs dans un contexte de changement climatique

### 3.3.3.3 Le SAGE Bassin de la Sèvre Nantaise

Le SAGE Bassin de la Sèvre Nantaise a été approuvé par arrêté préfectoral du 25/02/2005 et sa révision a été approuvé le 07/04/2015. Il couvre un territoire de 2 350 km<sup>2</sup> regroupant 143 communes dont La Regrippière, Le Pallet, Mouzilon, Vallet.

Les enjeux et orientations du SAGE BV de la Sèvre Nantaise, sont notamment :

- **Amélioration de la qualité de l'eau**  
 Au-delà des objectifs de bon état fixés pour les différentes masses d'eau, par la directive cadre sur l'eau et par le SDAGE Loire-Bretagne, et dans le cadre du principe de non-dégradation, la commission locale de l'eau définit :
  - pour les nitrates, un objectif de 50 mg/L à respecter 100% du temps en 2015 et un objectif de 25 mg/L à respecter 90% du temps en 2021,
  - pour le cumul des pesticides analysés, un objectif de moins de 0,5 µg/L en 2021 et de 0,1 µg/L par molécule analysée.
 Les objectifs s'appliquent sur toutes les masses d'eau du bassin versant (hors eaux souterraines).
- **Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle**  
 Parmi tous les usages de l'eau, la commission locale de l'eau définit l'alimentation en eau potable comme prioritaire, sans remettre en cause les fonctionnalités des milieux aquatiques. La commission locale de l'eau demande que le respect des débits d'objectif d'étiage aux points de mesure permette d'assurer l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible.
- **Réduction du risque d'inondation**  
 Sur les 143 communes du bassin, une soixantaine sont inondables. Le tiers d'entre elles peut être touché avec de nombreuses habitations et entreprises sous les eaux comme lors des inondations de 1960 et 1983, mais aussi plus récemment en 1995, 1999 ou lors de l'hiver 2000-2001. La prévention et la gestion des inondations avaient déjà été identifiées dans le SAGE de 2005 comme un objectif fondamental repris dans un premier Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI). La commission locale de l'eau fixe comme objectif la réduction du risque d'inondation à l'échelle du bassin de la Sèvre Nantaise.
- **Amélioration de la qualité des milieux aquatiques**  
 La présence de nombreux ouvrages hydrauliques, traduite par le taux d'étagement, est considérée comme un des facteurs d'altération. Plus de la moitié des linéaires des cours d'eau étudiés ont un faciès d'écoulement lentique. L'objectif fixé est d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau (abondance attendue), de restaurer la continuité écologique, de préserver les zones humides et les haies ayant un rôle vis-à-vis de la qualité et de la quantité d'eau, et de ne pas recourir à l'alevinage ans les cours d'eau du bassin versant
- **Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques**  
 A l'échelle du bassin de la Sèvre Nantaise, les activités de loisirs, touristiques et culturelles constituent un enjeu important du territoire. Elles correspondent à un usage des cours d'eau en plein essor, qui ne peut se maintenir qu'à la condition d'avoir une eau de qualité et en quantité suffisante et des espaces et des sites naturels préservés. L'objectif principal est donc d'avoir un développement des activités nautiques et de loisirs, touristiques et culturelles qui respecte la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

La gestion des milieux aquatiques a été confiée essentiellement à 3 établissements structurés selon les bassins hydrographiques sur le territoire intercommunal :

- Le Syndicat Mixte de la Divatte, sur les communes de la Boissière-du Doré, Divatte-sur-Loire, Le Loroux-Bottereau et La Remaudière.
- Le Syndicat Mixte Loire et Goulaine, sur les communes de La Chapelle-Heulin, Divatte-sur-Loire, Le Landreau, Le Loroux-Bottereau, La Remaudière, Saint-Julien-de-Concelles et Vallet.
- L'établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Sèvre Nantaise sur les communes de Mouzillon, Le Pallet, La Regrippière et Vallet.

Leur mission consiste principalement à entretenir et aménager les cours d'eau et les plans d'eau du territoire, à améliorer la qualité des cours d'eau et à lutter contre les inondations.

### 3.3.4 Une prise en compte du risque Inondation en cours de réévaluation<sup>14</sup>

Marqué par les vallées de la Loire et de la Sèvre Nantaise, la communauté de commune est concernée par le risque inondation.

La base de données historique sur les inondations recense 17 évènements sur le département. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs précise :

*« Durant plusieurs siècles, l'Homme a tenté de domestiquer et de s'approprier le cours de la Loire (expansion urbaine, accroissement des surfaces cultivables) : des pôles urbains (Nantes ; Saint-Nazaire) et économiques (Donges-Montoir, Val de Divatte) importants s'y sont développés. Malgré les aménagements conséquents réalisés pour arriver à cette fin, le fleuve a démontré, lors des grandes crues, qu'il peut être imprévisible, insaisissable et extrêmement dévastateur. À chaque crue historique les dégâts se sont révélés d'autant plus importants que les enjeux se sont constamment accrus dans la plaine alluviale. »*

La communauté de commune est concernée par la Loire à l'amont de la commune du Pellerin, où le territoire est essentiellement concerné par un risque d'inondation par apports d'origine fluviale.

Concernant la Sèvre Nantaise, au Sud-ouest de la Communauté de communes, le DDRM signale que sa morphologie Jusqu'aux environs de Clisson (étroite et profonde) peut favoriser les crues rapides.

Plusieurs Plans et programmes sont donc applicables sur le territoire de la communauté de commune au titre de ces risques :

|      |   |   |
|------|---|---|
| PPRI | 44DREAL20190002 - PPRI Sèvre nantaise 44 (en cours de révision) | Le Pallet   |
|      | 44DREAL20190004-PPRI Loire Amont (en cours de révision)         | La Divatte-sur-Loire, La Chapelle-Heulin, Le Landreau, Le Loroux-Bottereau, Saint-Julien-de-Concelles |
| AZI  | Vallée de la Loire - inondations                                | Divatte sur Loire   |
| PAPI | 44DREAL20130008 - PAPI Sèvre Nantaise                           | Le Pallet, La Chapelle-Heulin, Mouzillon, La Regrippière, La Remaudière, Vallet                       |

Aucune commune n'est recensée en TRI (territoire à risque important d'inondation) qui correspondent à des secteurs exposés aux risques d'inondations qui présentent un caractère stratégique en raison notamment d'un grand nombre d'enjeux (humains, économiques, bâtis, etc.). Toutefois, un PAPI a été mis en place sur l'ensemble du bassin-versant de la Sèvre Nantaise en mars 2013 pour la période 2013-2018.

#### 3.3.4.1 Le PRGI (Plan de Gestion des Risques Inondations)

Le PRGI est élaboré par l'état (DREAL) et constitue le document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Loire-Bretagne. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. De nouveaux PRGI sont programmés sur la période 2022-2027.

Il fixe les objectifs généraux à l'échelle des bassins ainsi que les dispositions nécessaires à l'atteinte de ces objectifs et notamment sur les Territoires à Risques Importants (TRI) d'inondations, en distinguant :

<sup>14</sup> Sources : Géorisques et DREAL Pays de la Loire

- des dispositions générales (valables pour tout le bassin) ;
- des dispositions communes au PGRI et au SDAGE ;
- des dispositions communes aux TRI et les dispositions spécifiques à chaque TRI.

**Le territoire de Sèvre&Loire n'est concerné par aucun TRI.**

### **3.3.4.2 Les PAPI (Plan de Prévention des Risques Inondations)**

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) ont été lancés en 2002. Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Les PAPI sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. Outil de contractualisation entre l'Etat et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque.

Six communes de la Communauté de communes sont concernées par le PAPI Sèvre Nantaise.

Le PAPI est mis en œuvre sur l'ensemble du bassin versant sur une période de six années (2013-2018). La stratégie adoptée découle d'une étude menée en 2006. Cette étude a montré que des aménagements lourds (retenues sèches, digues, barrages) n'étaient adaptés ni aux caractéristiques du bassin et de ses crues ni à la conservation des fonctions des écosystèmes aquatiques visée par le SAGE Sèvre Nantaise. Aussi, la stratégie développée est de permettre aux usagers soumis au risque d'inondation de mieux vivre avec les crues.

Pour répondre à cet objectif, 19 actions sont déclinées au travers des six axes du PAPI :

- la sensibilisation et l'information préventive ;
- l'anticipation de la gestion de crise ;
- la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire ;
- la réduction de la vulnérabilité ;
- le ralentissement dynamique des crues par des solutions douces : restauration des fonctionnalités des cours d'eau et de leur lit majeur, notamment en tête de bassin versant.

### 3.3.4.3 Les PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondations)<sup>15</sup>

Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), élaboré par le préfet, fixe des règles d'urbanisme, de construction et de gestion pour les bâtiments existants ou futurs. En tant que servitude d'utilité publique, le PPRI est annexé au PLU (ou POS) de chaque commune concernée.

Il vise à améliorer la sécurité des personnes et des biens face aux risques d'inondation notamment en veillant à ne pas aggraver les risques.

La Loire-Atlantique dispose actuellement de cinq PPRI approuvés dont deux s'appliquent au territoire de Sèvre e& Loire.

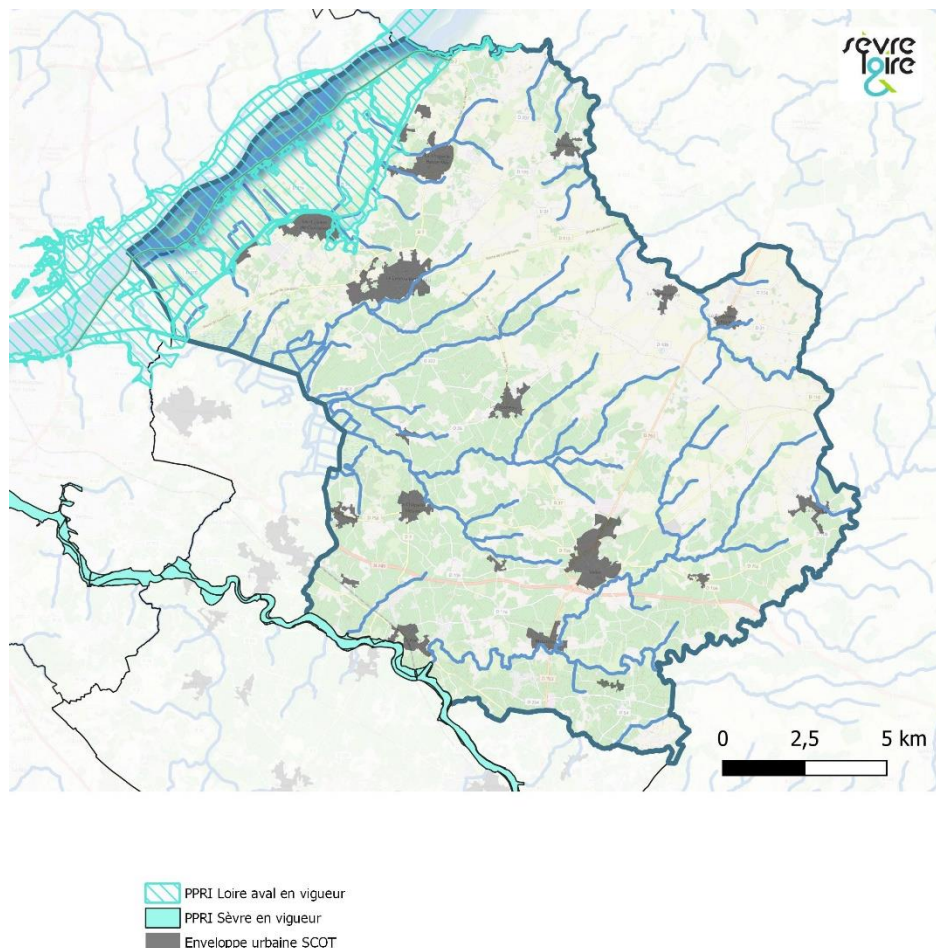


Figure 24 : les PPRI applicables sur le territoire de la Communauté de Communes

#### Le PPRI de la Loire Amont

Le PPRI Loire Amont, initialement approuvé le 12 mars 2001 est actuellement en cours de révision.

La révision du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) a été prescrite le 17 septembre 2019, sur le bassin de la Loire Amont en Loire-Atlantique.

Cette révision concerne les communes de Sèvre et Loire suivantes : Divatte-sur-Loire, Saint-Julien-de-Concelles, Le Loroux-Bottereau, La Chapelle Heulin et Le Landreau.

<sup>15</sup> Source : [www.loire-atlantique.gouv.fr](http://www.loire-atlantique.gouv.fr)



Le PPRI actuel est basé sur les plus hautes eaux connues (cru de 1910). Le lit de la Loire s'étant profondément creusé au cours du siècle dernier, ces plus hautes eaux seraient aujourd'hui atteintes pour un événement d'une période de retour de 1 000 ans (soit une chance sur 1 000 de se produire chaque année), ce qui apparaît trop majorant en matière de réglementation de l'urbanisme.

Durant la procédure de révision, le PPRI approuvé en 2001 reste applicable.

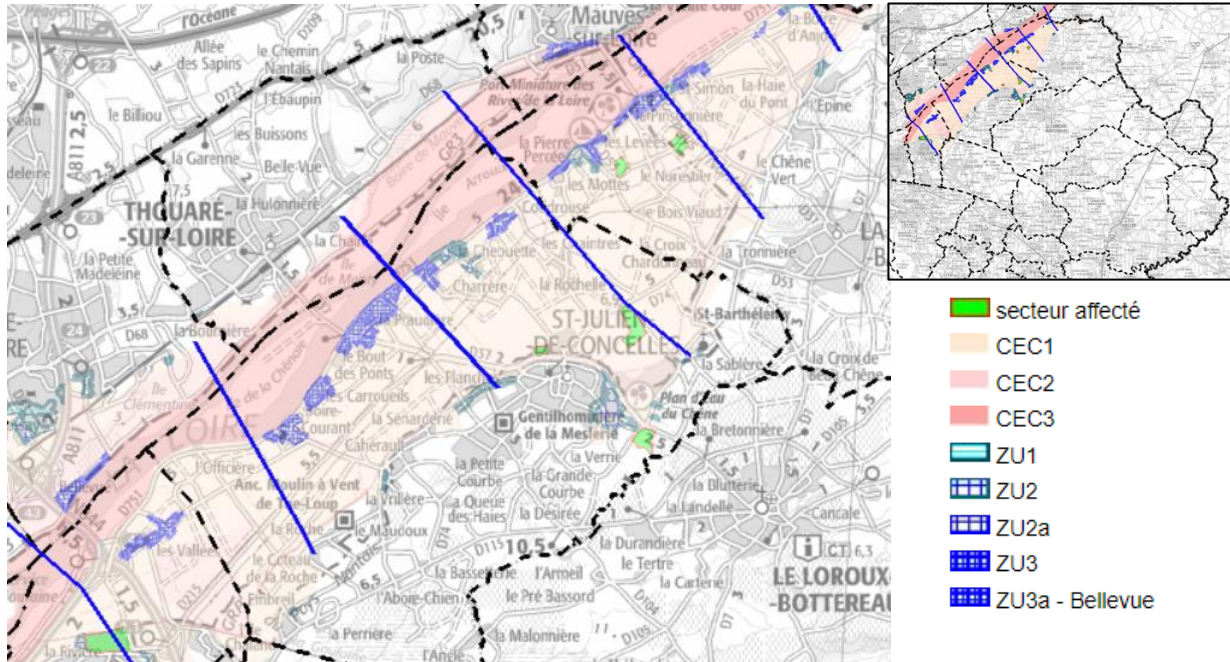


Figure 25 : extrait du règlement graphique du PPRI Loire Amont en cours de révision

### Le PPRI de la Sèvre Nantaise

Le PPRI de la Sèvre Nantaise a été approuvé le 3 décembre 1998. Sa mise en œuvre repose notamment sur la distinction entre :

- les zones inondables (soumises aux aléas d'inondation) non urbanisées et non ou peu aménagées, qui correspondent aux zones d'expansion des crues,
- les zones inondables déjà urbanisées.

La révision du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Sèvre Nantaise a été prescrite le 31 juillet 2019.

Cette révision concerne plusieurs communes mais seule celle du Pallet appartient au territoire de Sèvre & Loire.

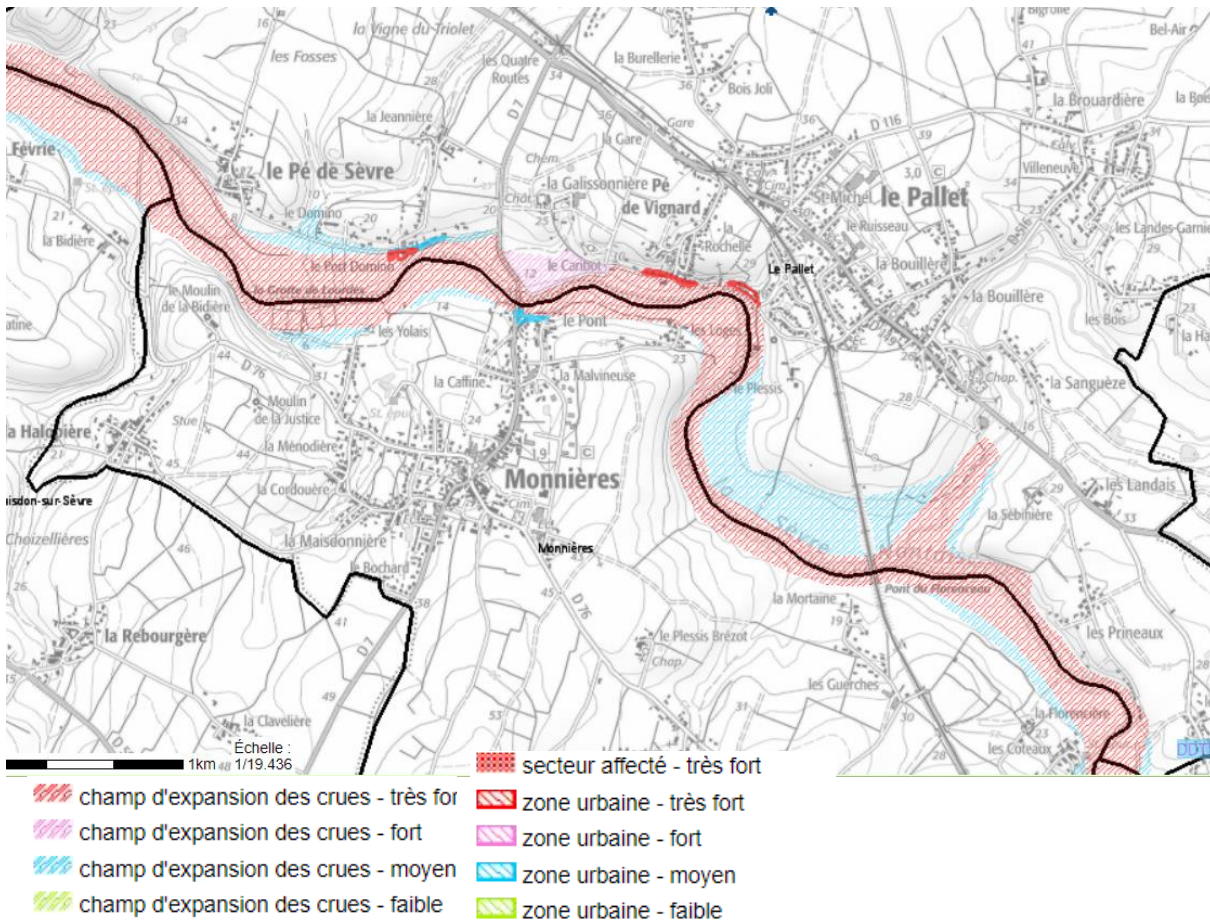
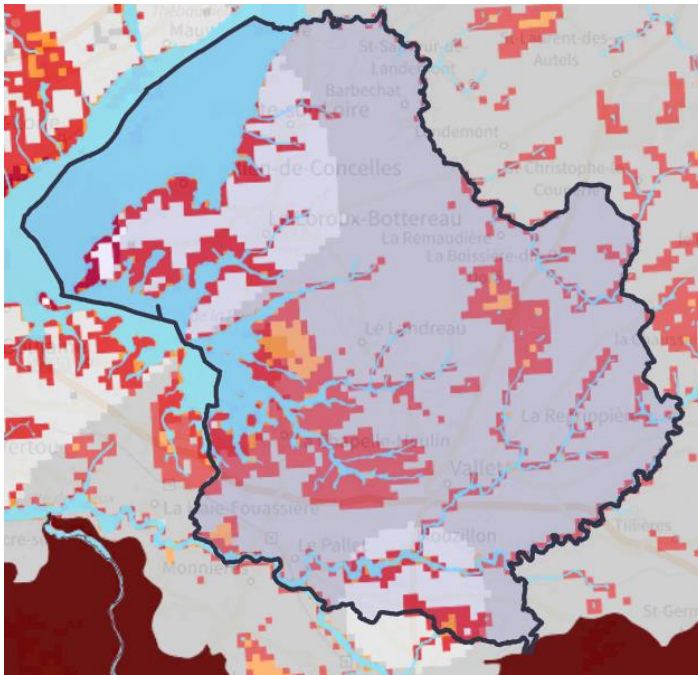


Figure 26 : extrait du règlement graphique du PPRI de la Sèvre Nantaise

### 3.3.4.4 Les inondations par remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie de façon saisonnière.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe". La Carte ci-dessous indique les niveaux d'aléas sur le territoire de la communauté de commune.



- Résultats de la cartographie nationale**
- Zones potentiellement sujettes au débordement de nappe
  - Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
  - Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave
- Informations complémentaires**
- Entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement (source : BDLISA V2)
  - EAIP cours d'eau et submersion marine de plus d'un hectare (Source : DGPR)

Figure 27 : Aléas remontées de nappe sur le territoire de Sèvre et Loire (source : Géorisques)

Le territoire est globalement assez peu concerné par ce risque hormis sur les espaces bordant les cours d'eau et des têtes de bassin versant au sud de la Remaudière.

## 3.4 SYNTHÈSE : PRESSIONS SUR LA RESSOURCE EN EAU





## 4 FAIRE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE UNE OPPORTUNITE POUR LE TERRITOIRE

Les éléments de cette partie sont majoritairement issus des diagnostics effectués dans le cadre de l'élaboration du PCAET<sup>16</sup>.

La transition énergétique ne se limite pas à la question environnementale. Une stratégie climat-air-énergie cohérente et ambitieuse est synonyme de développement local, d'attractivité et de qualité de vie.

### 4.1 MAITRISER LES EMISSIONS DE GES ET LA STRATEGIE BAS CARBONE<sup>17</sup>

Si la part des émissions anthropiques dans le total des émissions de GES est relativement faible, l'impact de ces émissions additionnelles sur le climat via l'accroissement de l'effet de serre est, lui, important.

La liste des gaz à effet de serre anthropiques a été établie par le Protocole de Kyoto en 1997

Les émissions de GES généralement comptabilisées sont les émissions directes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de méthane (CH<sub>4</sub>), de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), des deux familles de substances halogénées – hydrofluorocarbures (HFC) et perfluorocarbures (PFC) – ainsi que d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) a été introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (Loi TECV) du 17 août 2015. Elle fixe des budgets-carbone qui définissent le volume cible d'émission de gaz à effet de serre à court-moyen terme et des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone. Elle est révisée tous les cinq ans.

Le scénario de référence montre qu'il est techniquement possible d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Cela nécessite de baisser toutes les émissions liées à l'usage de l'énergie qui ne sont pas inévitables.

C'est à dire de décarboner l'énergie que nous consommons à l'horizon 2050 en mobilisant fortement notamment l'électricité décarbonée, la chaleur renouvelable et la biomasse, de réduire fortement les consommations d'énergie dans tous les secteurs, de renforcer l'efficacité énergétique en développant la sobriété, de diminuer les émissions de GES non énergétiques...

Cette stratégie est relayée par les Plan et programmes aux différentes échelles de territoire.

#### 4.1.1 Schéma Régional pour le Climat, l'Air et l'Énergie (SRCAE)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) des Pays de la Loire prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a été adopté par arrêté du Préfet de région le 18 avril 2014.

Il vise à définir les orientations et les objectifs stratégiques régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), d'économie d'énergie, de développement des énergies renouvelables, d'adaptation au changement climatique et de préservation de la qualité de l'air.

<sup>16</sup> ATMOTERRA, 2020, *Analyse des vulnérabilités du territoire au changement climatique, Rapport préparé pour la Communauté de Communes Sèvre & Loire*, 20 Février 2020, Ref. 70096-RN001

SIDELA Loire Atlantique 2020, *Diagnostic air- énergie- séquestration de carbone et ENR*

<sup>17</sup> *Emissions de gaz à Effet de Serre*



Le scénario proposé suggère des objectifs chiffrés ambitieux visant une accentuation de l'effort en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques et une valorisation du potentiel régional des énergies renouvelables dans des conditions acceptables sur les plans économique, environnemental et social. Ce scénario, qui traduit un engagement volontariste de la transition énergétique dans les Pays de la Loire, prévoit en particulier pour 2020 :

- Une baisse de 23% de la consommation régionale d'énergie par rapport à la consommation tendancielle (consommation qui serait atteinte en l'absence de mesures particulières) ;
- Une stabilisation des émissions de GES à leur niveau de 1990 ce qui, compte tenu de la progression démographique, représente une baisse de 23% des émissions par habitant par rapport à 1990 ;
- Un développement de la production d'énergies renouvelables conduisant à porter à 21% la part de ces dernières dans la consommation énergétique régionale.

## 4.1.2 Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Les objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de Serre (GES), élevés, sont réaffirmés dans le cadre des lois Grenelle 1 et 2.

En 2010, le Pays du vignoble Nantais a fait réaliser un bilan carbone de son territoire afin de s'engager dans une démarche de développement durable. Sur la base de ce diagnostic une large démarche de concertation a permis d'aboutir à un PCET du Pays du vignoble Nantais en 2013.

Un PCET est un projet territorial permettant de mener une politique globale et cohérente à l'échelle de son territoire et proposant un plan d'action pour la lutte contre le changement climatique et pour l'adaptation du territoire.

Le Programme d'action 2013-2018 du PCET du Vignoble Nantais s'organisait autour de 7 orientations stratégiques :

- Organiser durablement l'avenir du territoire (nouvelles formes urbaines, logements performants...)
- Développer des politiques et projets d'aménagements urbains durables
- Orienter les déplacements et les transports vers l'écomobilité
- Optimiser les performances énergétiques des bâtiments existants
- Engager une dynamique de développement local responsable et solidaire
- Mobiliser et animer les acteurs du territoire
- S'adapter au changement climatique et renforcer les solidarités

Parallèlement, l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de GES figure parmi les orientations du SCoT du Pays du Vignoble Nantais qui identifie les leviers suivants :

- Le résidentiel (amélioration des performances énergétiques des constructions neuves, procédés de constructions...), rénovation énergétique et gestion énergétique optimisée, l'amélioration de l'habitat et la lutte contre la précarité énergétique
- Les déplacements et les transports (amélioration du maillage viaire inter quartier pour les déplacements doux amélioration des performances énergétiques des transports en commun

## 4.1.3 Plan Climat Air Energie Territorial de Sèvre et Loire (PCAET)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fait évoluer le périmètre et l'ambition des plans climat en y intégrant les enjeux de la qualité de l'air et renforce le rôle des intercommunalités comme coordinateur de la transition énergétique sur leurs territoires.

Le PCAET a trois objectifs principaux :

1. Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire pour contribuer à atténuer le changement climatique,
2. Préserver la qualité de l'air, et ainsi limiter les impacts sanitaires et environnementaux de la pollution atmosphérique,
3. Adapter le territoire aux effets du changement climatique afin d'en diminuer la vulnérabilité.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 4 août 2016, le PCAET porte sur les secteurs d'activité suivants : résidentiel, tertiaire, transport routier (passagers, voyageurs et marchandises), autres transports (aérien, maritime, fluvial...), agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid pour les émissions de gaz à effet de serre, dont les émissions correspondantes sont comptabilisées au stade de la consommation).

Le PCAET de la communauté de commune est en cours d'élaboration.

L'énergie est le principal levier d'action pour atténuer le changement climatique et la pollution de l'air avec deux axes : la réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables.

## 4.1.4 Bilan carbone du territoire de la communauté de commune de Sèvre et Loire

### LES EMISSIONS DE GES DU TERRITOIRE DE SEVRE ET LOIRE

L'estimation des émissions de GES sur le territoire de la Communauté de commune par les différents secteurs est de **258 kteqCO<sub>2</sub> pour l'année 2016** (dernières données disponibles) soit 5,5 teq/hab contre 6,7 dans le département et 8,0 en moyenne au niveau régional. La Tendance est à la baisse légère (-3%)

Les principaux secteurs émetteurs sont le transport routier (29%), l'agriculture (25%) et l'industrie (22%). Le résidentiel représente également une part non négligeable avec 16% principalement d'ordre énergétique et en premier lieu pour le chauffage.

80% Des émissions de GES sont d'origine énergétique émis par les transports routiers l'industrie et le résidentiel. L'Agriculture contribue principalement aux émissions de GES d'origine non énergétiques (72%).

A l'horizon 2050, les émissions de GES devront être divisées par 3 pour être compatibles avec la Stratégie Nationale Bas carbone (SNBC) et la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

### LA SEQUESTRATION CARBONE

Elle correspond à la participation des écosystèmes dans le cycle du carbone et notamment les forêts, les couverts végétaux et les sols qui constituent des puits de carbone. A l'échelle globale, les sols et les forêts (y compris les produits issus du bois) stockent, sous forme de biomasse vivante ou morte, 3 à 4 fois plus de carbone que l'atmosphère. Parallèlement, selon l'ADEME, 1ha de sol artificialisé provoque la perte de 142teqCO<sub>2</sub> de CO<sub>2</sub> stocké.

L'estimation de la séquestration carbone est devenue obligatoire dans le cadre de l'élaboration d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (décret n° 2016-849). La Stratégie Nationale Bas carbone (SNBC) fixe l'objectif d'augmenter les puits de carbone.

Concernant le territoire de Sèvre et Loire, sa composition est la suivante :

- 48% de cultures et terres arables
- 26% de prairies
- 13% de surfaces artificialisées (> à la moyenne française de 9,6%)
- 9% de forêts et milieux semi-naturels
- 3,5% de zones humides et surfaces en eau

Le stockage total du territoire est estimé à 6,9 Mteq CO<sub>2</sub> réparti entre les sols à 93% (cultures, prairies, vignes, zones humides) et le réservoir de biomasse à 6% (haies associées aux espaces agricoles, vignes, forêts)

Sur la période 2006-2016, les flux annuels de carbone par les prairies et les forêts ont permis d'absorber 13ktéqCO<sub>2</sub>/an.

Les surfaces agricoles ont reculé de 3 660 ha tandis que les espaces urbanisés ont progressé de 35 ha par an sur la période soit une progression de 2 370 ha.

Par ailleurs, l'observatoire de l'artificialisation des sols du CEREMA nous renseigne sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2009 et 2020. Or, sur la Communautés de communes de Sèvre & Loire, 297 ha d'ENAF ont été consommés sur la période considérée, soit près de 30 ha par an, en particulier à Divatte-sur-Loire (près de 10 ha consommés par an) ainsi qu'à Saint-Julien-de-Concelles (près de 5 ha consommés par an).

Les changements d'affectation des sols générant des déstockages de carbone importants et parfois irréversibles (cas de l'artificialisation des sols), il est nécessaire de limiter les changements d'affectation des sols, de préserver les puits de carbone présents sur le territoire et de chercher à les accroître.

## 4.1.5 Les autres indicateurs de la qualité de l'air<sup>18</sup>

Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie.

| Objectifs du PREPA                                  | Années 2020 à 2024 | Années 2025 à 2029 | A partir de 2030 |
|---|--------------------|--------------------|------------------|
| Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )                | -55%               | -66%               | -77%             |
| Oxydes d'azote (NOx)                                | -50%               | -60%               | -69%             |
| Composés organiques volatils non métaniques (COVNM) | -43%               | -47%               | -52%             |
| Amoniac (NH <sub>3</sub> )                          | -4%                | -8%                | -13%             |
| Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )               | -27%               | -42%               | -57%             |

Figure 28 : tableau des objectifs du PREPA (source : Diagnostic air, énergie carbone et ENR – Sydela Loire Atlantique)

### 4.1.5.1 Indicateurs de la région Pays de la Loire

Au niveau régional, l'historique des mesures de concentration des polluants réglementés montre une baisse générale des émissions de polluants. Celle-ci est plus marquée pour les polluants issus de la combustion.

<sup>18</sup> Source : Bilan annuel 2020 Air Pays de la Loire

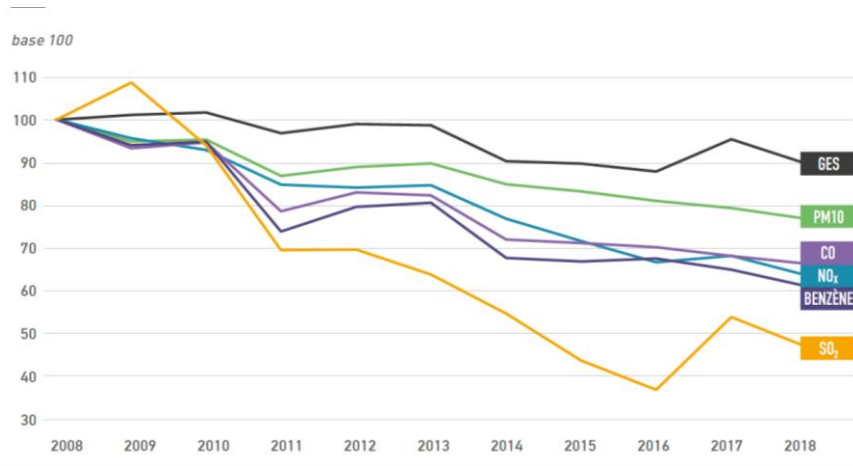


Figure 29 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques des Pays de la Loire

En 2020, dans les grandes agglomérations de la région, la proportion de jours avec un indice de qualité de l'air mauvais à très mauvais est inférieur à 1%. La proportion de journée avec un indice bon à très bon est supérieur à 80%.

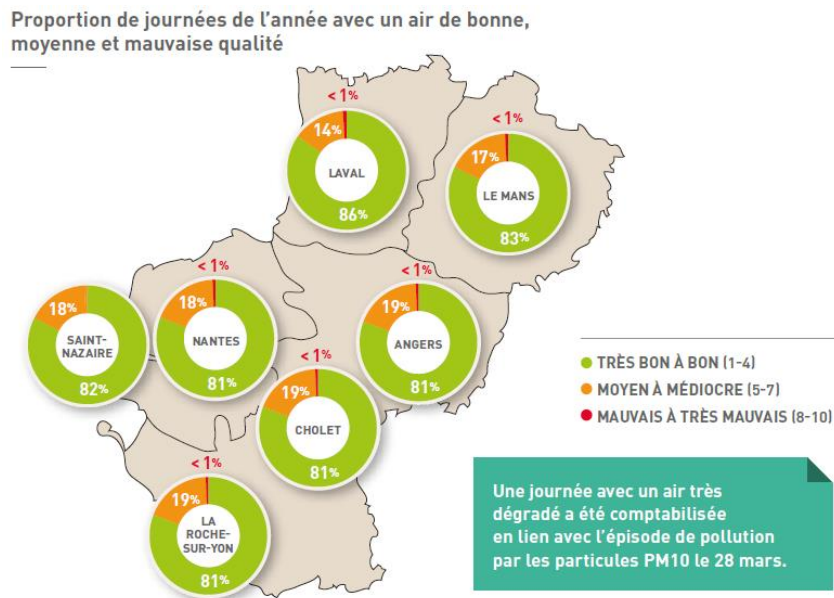


Figure 30 : indice de la qualité de l'air dans les 7 principales agglomérations de la région

Les mesures de concentration des polluants dans l'air montrent que les valeurs réglementaires ont été respectées pour tous les paramètres sauf pour l'ozone et les particules fines PM10. Le tableau ci-après reprend les dépassements de chaque polluant mesuré vis-à-vis des seuils réglementaires.



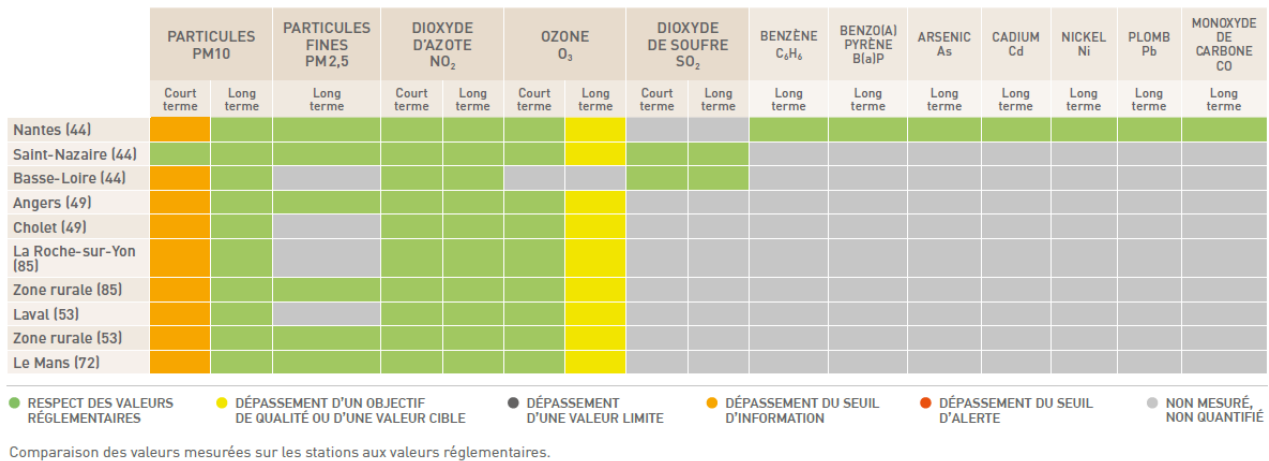


Figure 31 : Situation des Pays de la Loire par rapport aux valeurs réglementaires de qualité de l'air en 2020

Le monoxyde d'azote (NO) se forme par combinaison de l'azote et de l'oxygène atmosphériques lors des combustions. Ce polluant, principalement émis par les pots d'échappement, se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>).

Les NOX présentent en milieu urbain deux pics de pollution aux heures de pointe du matin et du soir. À l'échelle annuelle, la pollution est plus forte en hiver avec des émissions plus importantes et des conditions de dispersion moins favorables.

Les particules PM10 et PM2,5 ont un diamètre respectivement inférieur à 10 µm et 2,5 µm, elles sont de nature variée, naturelles ou d'origine humaine. Les PM10 proviennent principalement de l'agriculture, du chauffage au bois, de l'usure des routes, des carrières et chantiers BTP. Les PM2,5 sont essentiellement liées au chauffage au bois, à l'industrie, à l'agriculture et aux transports routiers.

### 4.1.5.2 Indicateurs au niveau local

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air en Pays de la Loire est composé de 32 sites de mesures. Le plus proche du site d'étude est celui de Nantes Bouteillerie. Les principaux polluants mesurés sont : Monoxyde d'azote (NO), Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), Ozone (O<sub>3</sub>) et Particules fines (PM10 et PM2.5).

Les résultats présentés ci-après sont ceux observés en 2020.

**Comme au niveau régional, les valeurs réglementaires ont été respectées dans l'agglomération Nantaise pour tous les paramètres sauf pour l'ozone et les particules fines PM10.**

Situation de Nantes par rapport aux valeurs réglementaires de qualité de l'air en 2020

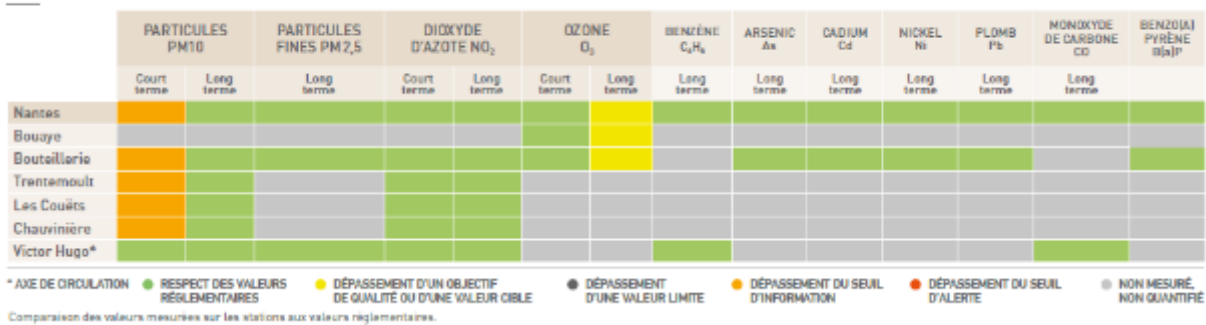


Figure 32 : Situation de Nantes par rapport aux seuils réglementaires de qualité en 2020 (Source : Air Pays de la Loire)

## EMISSION DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

Globalement, les émissions de polluants du territoire sont inférieures aux moyennes départementales et régionale sauf en matière de particules fines PM 2,5.

La tendance des émissions est à la baisse entre 2008 et 2016 (sauf pour l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) émis principalement par le secteur agricole) mais cela ne suffit pas encore à se conformer aux objectifs fixés par le PREPA.

Les 4 secteurs à enjeux prédominant sont :

- Le résidentiel (SO<sub>2</sub> et COVNM<sup>19</sup>) ;
- L'industrie (COVNM, particules fines et NO<sub>x</sub><sup>20</sup>) ;
- L'agriculture (NH<sub>3</sub>, particules fines et NO<sub>x</sub>) ;
- Le transport routier (NO<sub>x</sub> et particules fines).

## 4.2 MAITRISER LA DEMANDE EN ENERGIES FOSSILES POUR REDUIRE LA FACTURE ENERGETIQUE ACTUELLE

### 4.2.1 Consommations énergétiques du territoire

Pour l'année 2016, l'énergie finale consommée sur le territoire de la commune est estimé à 1093 GWh soit **23,3 MWh/hab toutes activités confondues (> à la moyenne régionale)**.

La communauté de commune est fortement dépendante en termes d'énergie en raison d'un recours massif aux produits pétroliers et gaz naturel (69% de la consommation finale). Les énergies renouvelables représentent moins de 10% de l'énergie consommée sur le territoire (bois-énergie et biocarburants).

La **consommation d'énergie est en hausse de 5,5% sur le territoire depuis 2008** contrairement à la tendance départementale et régionale. Cette hausse est due aux secteurs de l'industrie, du transport et du secteur tertiaire. Dans un même temps, la consommation d'énergie du secteur agricole est en baisse légère et le résidentiel est stable.

Trois secteurs sont considérés comme des secteurs à enjeux prédominants (par ordre décroissant) :

#### LE RESIDENTIEL

Premier secteur consommateur d'énergie de la communauté de commune (28%), le résidentiel voit sa consommation se stabiliser malgré la croissance du parc de logement.

La consommation finale dépend de nombreux critères parmi lesquels le type d'habitat, ses caractéristiques physiques, ses équipements et son mode d'occupation.

Plus de 40% des consommations du secteur correspondent à l'électricité et 20% environ pour chacun des secteurs gaz, produits pétroliers et bois-énergie.

L'habitat individuel étant largement majoritaire sur le territoire (93%), il constitue un levier important d'évolution des consommations et émissions de GES par le biais de la rénovation.

#### LE TRANSPORT

<sup>19</sup> Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

<sup>20</sup> Oxydes d'azote

Ce secteur représente 29% de la consommation d'énergie finale du territoire. Il est très fortement dépendant des produits pétroliers qui représentent 93% de sa consommation énergétique. Une minorité de la flotte consomme des biocarburants.

La route représente 87% de la consommation d'énergie du transport dont plus de la moitié due aux véhicules des particuliers pour la mobilité locale (soit 174 GWh).

La voiture est le mode de déplacement le plus utilisé (part modale de seulement 7% pour les transports en commun). Par ailleurs 95% des ménages possèdent au moins un véhicule et 63% deux ou plus.

En 2017, la feuille de route de la communauté de communes montrait une volonté d'améliorer la mobilité de ses habitants. Le schéma modes doux, approuvé le 12 décembre 2018, a pour vocation de développer des itinéraires utilitaires (notamment rabattement vers les gares) et des boucles touristiques.

La première liaison reliant La Chapelle-Heulin à la gare du Pallet a été réalisée en 2019. D'autres itinéraires sont identifiés et devraient être aménagés, au rythme d'une liaison par an. La prochaine concerne le lien entre Le Landreau et la gare de La Haye-Fouassière.

L'aménagement du territoire jouera un rôle primordial pour permettre l'émergence de nouveaux usages de mobilité.

### L'INDUSTRIE

En 2016, la consommation d'énergie du secteur industriel s'élève à 267 GWh. Elle est en augmentation depuis 2008 passant de 220 à 267 GWh soit une hausse de 17%. Les consommations se répartissent principalement entre le gaz naturel (53%), les produits pétroliers (29%) et l'électricité (15%). Le recours aux énergies renouvelables est très marginal.

## **4.2.2 Le potentiel énergétique renouvelable**

Les gisements bruts à l'échelle de la région et du département sont étudiés ci-après.

### **4.2.2.1 L'énergie solaire**

La région Pays de la Loire présente un ensoleillement annuel de 1824 heures en moyenne. Un mètre carré de capteur reçoit alors sur sa surface, une quantité d'énergie entre 1300 et 1550 kWh/m<sup>2</sup>.an.

Pour une installation solaire photovoltaïque, on estime qu'un champ de capteurs d'une puissance de 1kWc crête produira en moyenne entre 975 et 1160 kWh sur l'année.

Pour une installation de chauffe-eau solaire, une installation correctement dimensionnée assurera un taux de couverture solaire de l'ordre de 50 - 60 % des besoins.

#### SOLAIRE THERMIQUE

Le solaire thermique est une solution de production d'énergie (eau chaude sanitaire majoritairement) qui connaît un fort développement en Région Pays de la Loire depuis quelques années.

Cette évolution s'est manifestée au niveau des particuliers comme des collectivités. En effet, on remarque l'augmentation à la fois des CESI (Chauffe-Eau Solaire Individuel), mais également des CES (Chauffe-Eau Solaire collectif) ou alors d'installations de plusieurs CESI dans des bâtiments collectifs.

#### SOLAIRE VOLTAÏQUE

La Vendée seule représente environ le tiers de la puissance totale installée sur la région.

Les Pays de la Loire sont au cinquième rang des régions métropolitaines françaises en termes de puissance installée, derrière les régions méridionales.

La figure ci-dessous montre l'évolution de la production d'électricité d'origine photovoltaïque en région Pays de la Loire des dernières années (en GWh).

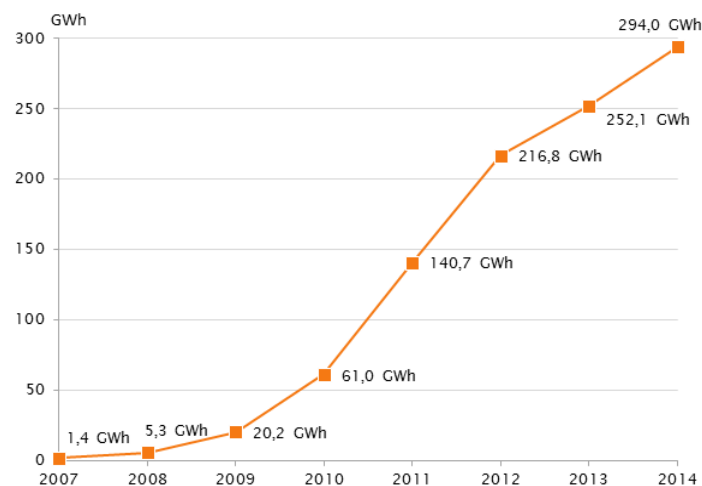


Figure 33 : Evolution de la production d'électricité photovoltaïque

La production de photovoltaïque sous obligation d'achat est passée de 1,4 GWh en 2007 à presque 300 GWh en 2014 et représente alors 1,2 % de la consommation d'électricité de la région.

#### 4.2.2.2 Gisement bois énergie

La région Pays de la Loire est une région présentant un fort potentiel avec un taux de boisement de l'ordre de 10 %, ce qui représente une surface forestière de l'ordre de 340 000 hectares.

La ressource ligneuse utilisable pour l'énergie peut provenir de trois filières :

- Les produits de la forêt en massif, des haies bocagères et des arbres d'alignement.
- Les produits connexes des industries du bois.
- Les déchets industriels banals de bois (DIB) qui sont les résidus de bois propres issus des filières de récupération de déchets (emballages usagés, les objets en fin de vie, palettes, refus de compost...).

La multiplication des projets de chaufferies à bois déchiqueté entraîne une augmentation de la consommation de bois. Une évolution prévisionnelle de la consommation de bois plaquettes a été établie par l'association ATLANBOIS de la manière suivante :

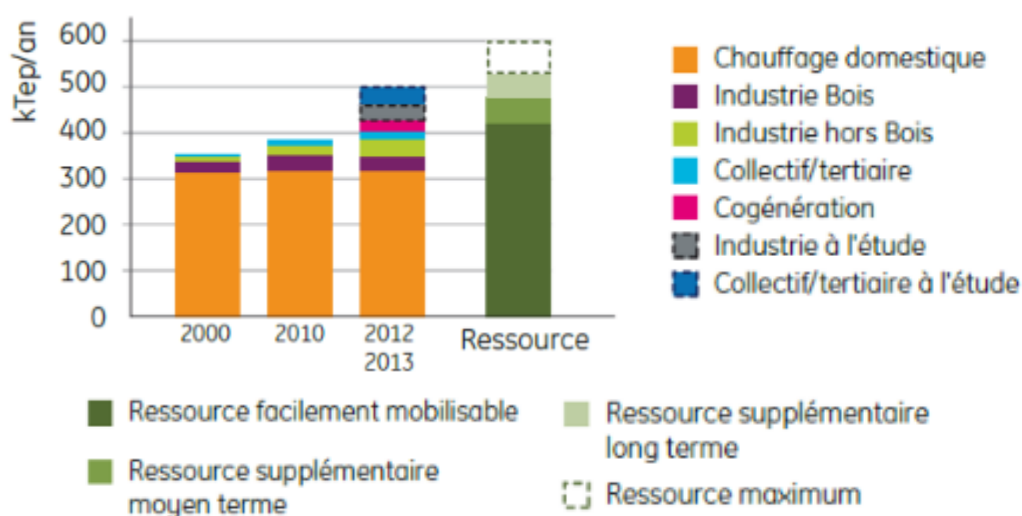
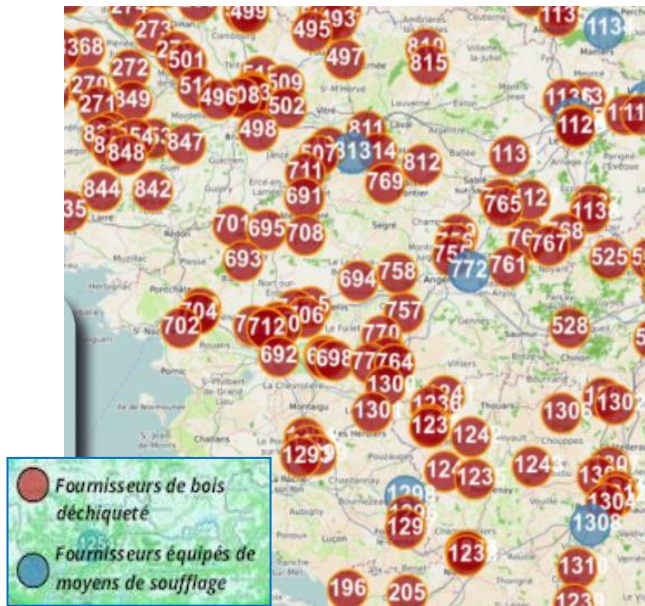




Figure 34 : Evolution prévisionnelle de la consommation de bois plaquettes

IMPLANTATIONS DES FOURNISSEURS DE BOIS DECHIQUETE



Les différents types de fournisseurs en combustible de type bois déchiqueté sont répartis géographiquement comme le montre la carte ci-contre.

Les plates-formes locales présentent des tonnages de l'ordre de quelques centaines à 1000 tonnes pour le moment. Les entreprises de travaux agricoles ont généralement une capacité de l'ordre de quelques milliers de tonnes au maximum. Les industriels du bois peuvent aller jusqu'à 15-20 000 tonnes.

La région est relativement bien couverte dans sa globalité. 23 fournisseurs sont répertoriés sur le département en 2020. Ceci est un gage d'une proximité de la ressource, renforçant son intérêt d'un point de vue économique et environnemental.

Figure 35 : Fournisseur de bois déchiqueté (Source : Bioénergie internationale n°69 nov 2020 atlas bois déchiqueté, 2020)

IMPLANTATIONS DES FOURNISSEURS DE GRANULES

Les différents types de fournisseurs en combustible de type granulés et briquettes sont répartis géographiquement comme le montre la carte ci-contre.

On remarque que la région est relativement bien couverte dans sa globalité, mis à part certaines localités. Ceci est un gage d'une proximité de la ressource, renforçant son intérêt d'un point de vue économique et environnemental.

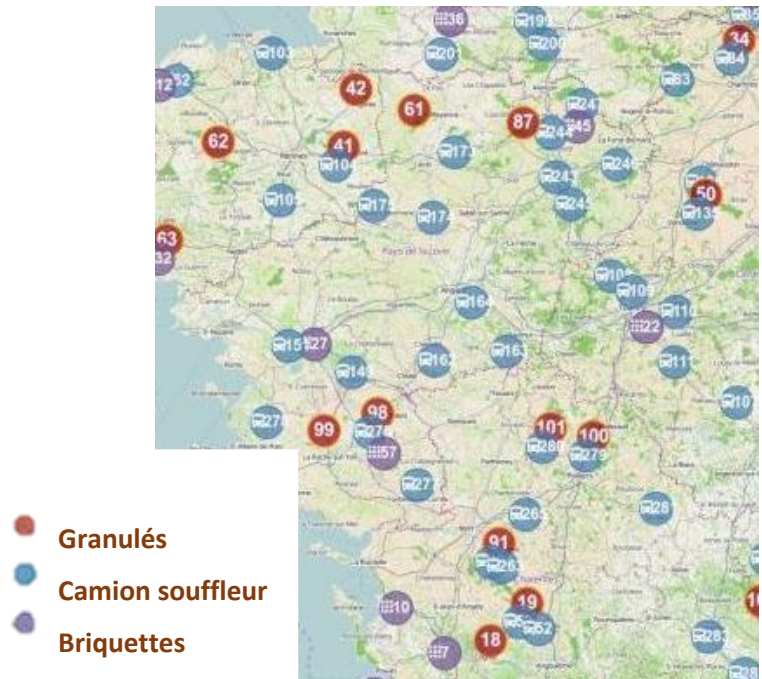


Figure 36 : Producteurs de granulés, briquettes et camion souffleurs (Source : Atlas paru dans le Bioénergie Internationale n°43 de mai-juin 2016)

RESEAUX DE CHALEUR

En 2014, on dénombrait au total 74 réseaux de chaleur en fonctionnement en 2014 en Pays de la Loire. La production de chaleur est largement dominée par de grands réseaux urbains créés il y a plus de 10 ans, elle représente 80 % de la puissance installée.

### 4.2.2.3 Déchets organiques valorisables

Ces déchets peuvent être valorisés par cogénération en électricité et en chaleur pour le chauffage des bâtiments, via un réseau de chaleur. Ils peuvent également être la principale ressource pour la production de biogaz, utilisé comme source d'énergie pour la production de chaleur et d'électricité ou bien réinjecté dans le réseau de distribution du gaz naturel.

Il convient de dissocier la valorisation des déchets organiques en deux catégories : les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) et les unités de méthanisation.

#### USINE D'INCINERATION DES ORDURES MENAGERES

La Région Pays de la Loire compte 5 usines d'incinération des ordures ménagères, dans les villes suivantes : Nantes (2), Pontmain, Lasse, Le Mans.

Ces installations permettent la production (données de 2012) d'environ 340 GWh de chaleur et de 140 GWh d'électricité.

#### UNITES DE METHANISATION

Les installations de production de biogaz, valorisant des déchets organiques sont relativement présentes sur la région Pays de la Loire. La carte ci-dessous présente les installations de valorisation de biogaz en 2019. La filière méthanisation représente au total 79 unités de méthanisation en Pays de la Loire.

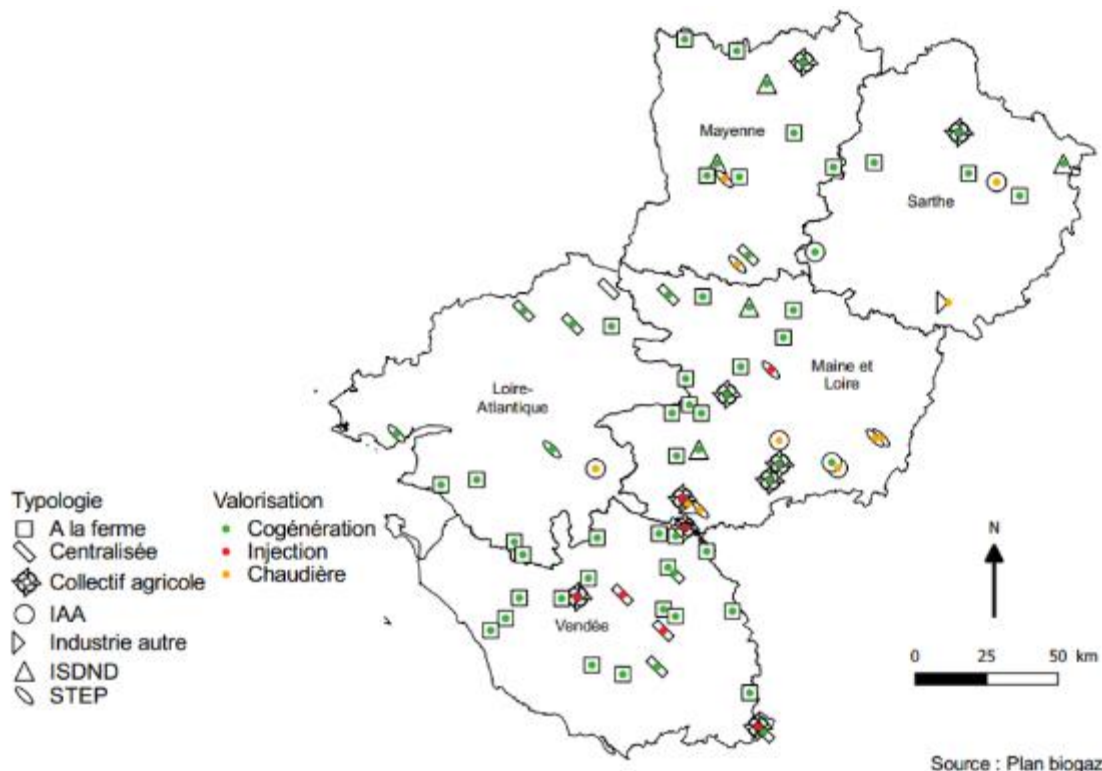


Figure 37 : Installations de valorisation de biogaz en fonctionnement au 1er septembre 2019

### 4.2.2.4 Géothermie

La géothermie désigne les processus industriels qui visent à exploiter les phénomènes thermiques internes du globe pour produire de l'électricité et/ou de la chaleur. Le chauffage des bâtiments par géothermie se fait soit de façon centralisée par le biais de réseaux de chaleur, soit de façon plus individuelle par le biais de pompes à chaleur couplées à des capteurs enterrés.

On distingue généralement :

- La géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) ayant recours aux pompes à chaleur ;
- La géothermie basse énergie (température entre 30 et 90°C) ;
- La géothermie haute énergie (température supérieure à 150°C).

Le potentiel géothermique est difficile à estimer, étant donné le fait que les aquifères profonds sont imperceptibles sans forage. Cependant, les études géologiques des sous-sols permettent d'établir des hypothèses sur le potentiel.

La région Pays de la Loire est localisée principalement sur un massif cristallin, dévoilant vraisemblablement des aquifères superficiels discontinus. Cela se traduit par un potentiel géothermique sous forme de nappes d'eau peu profondes (< 1000 m) présentant des températures moyennes. Une partie de la région est implantée sur des bassins sédimentaires peu profonds (aquifères continus), présentant donc un potentiel plus intéressant pour ce type de technologie, mais à des profondeurs restant relativement faibles. Un forage d'étude restera impératif, afin de préciser le potentiel réel exploitable ou non pour ce type de système.

Ces températures susceptibles d'être obtenues seraient a priori insuffisantes pour une alimentation directe d'un réseau de chaleur. En revanche, le couplage avec un système de relèvement de température, telle une pompe à chaleur de grosse puissance, engendrerait un coefficient de performance relativement élevé et donc intéressant énergétiquement.

#### **4.2.2.5 Aérothermie**

Selon le même principe que pour la géothermie, l'aérothermie exploite, grâce à des pompes à chaleur, les calories contenues dans l'air extérieur.

#### **4.2.2.6 Energie éolienne**

Le potentiel éolien est à évaluer au cas par cas, car le vent est une ressource particulièrement instable. Néanmoins, la région, de par sa géographie côtière présente de manière générale des prédispositions favorables à l'énergie éolienne.

La puissance éolienne installée en Pays de la Loire fin 2014 est de l'ordre de 577 MW, sur un total de 62 parcs éoliens dont 23 en Loire atlantique, ce qui en fait la septième région la mieux équipée de France en termes de puissance installée.

La production d'électricité d'origine éolienne pour la région était d'environ 1 050 GWh en 2014.

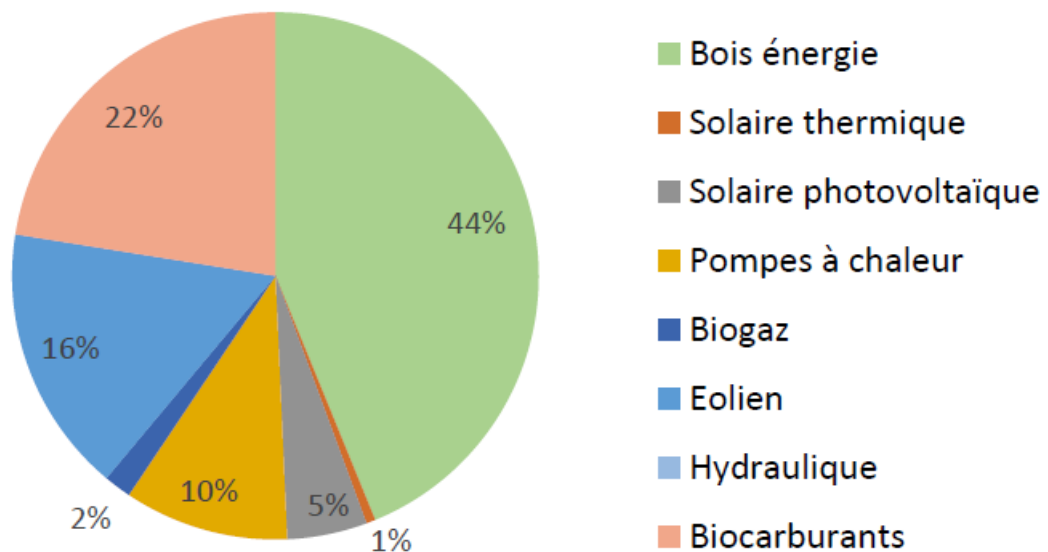
#### **4.2.2.7 Energie hydraulique**

La production d'électricité hydraulique est la principale source relativement peu exploitée à l'échelle de la région Pays de la Loire. La région des Pays de la Loire ne bénéficiant pas d'un relief marqué, le potentiel de développement de la ressource hydroélectrique y est faible.

### **4.2.3 Production d'énergie renouvelable sur le territoire de Sèvre & Loire**

En 2016, le territoire produit 120 GWh d'énergie renouvelable (11% de la consommation finale) répartie comme suit :

- **Eolien** : Un parc éolien de 4 aérogénérateurs (**14,6 GWh**) sur La Remaudière et le Landreau et un projet d'installation de 6 aérogénérateurs sur la commune de la Regrippière
- **Solaire** : environ 670 installations photovoltaïques en toiture réparties sur le territoire (**4,5 GWh**) et environ 900 m<sup>2</sup> d'installations de solaire thermique principalement chez des particuliers (**0,5 GWh**)
- **Energie bois** : trois chaufferies bois dont une industrielle et une alimentant le réseau de chaleur de Saint-Julien-de-Concelles.
- **Aérothermie** : environ 1050 installations chez des particuliers (**9000 MWh**)
- **Biogaz** : une unité de valorisation à la Chapelle-Heulin pour chaudière industrielle (**1 500 MWh**)



Source : BASEMIS® 2016 - Air Pays de la Loire

Figure 38 : répartition de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de la Communauté de Communes (source document préparatoire du PCAET – Sydela)

Parallèlement, le **potentiel théorique maximal du territoire est estimé à 2 300 GWh** dont 87% de photovoltaïque principalement en serres agricoles. L'éolien représente une part plus réduite du potentiel.

Le potentiel de développement des énergies destinées à la production de chaleur (principalement bois énergie et géothermie) est estimé à 201 GWh/an.

Le territoire ne présente pas de potentiel pour la filière hydraulique.

## 4.3 LA GESTION DES DECHETS

### 4.3.1 La collecte des déchets ménagers

La Communauté de communes de Sèvre & Loire (CCSL) assure la collecte des déchets ménagers (ordures ménagères non recyclables et des déchets recyclables). La compétence traitement des déchets issus de la collecte en porte à porte est confiée au syndicat de traitement Valo3e.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Emballages recyclables | La collecte des déchets ménagers recyclables (sauf papier et verre) s'effectue avec des sacs jaunes toutes les 2 semaines. |
|------------------------|--|



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Le papier et le verre             | La collecte se fait en apport volontaire : l'utilisateur se déplace jusqu'au conteneur prévu à cet effet. |
| Ordures ménagères non recyclables | La collecte des ordures ménagères non recyclables s'effectue en bac toutes les 2 semaines                 |

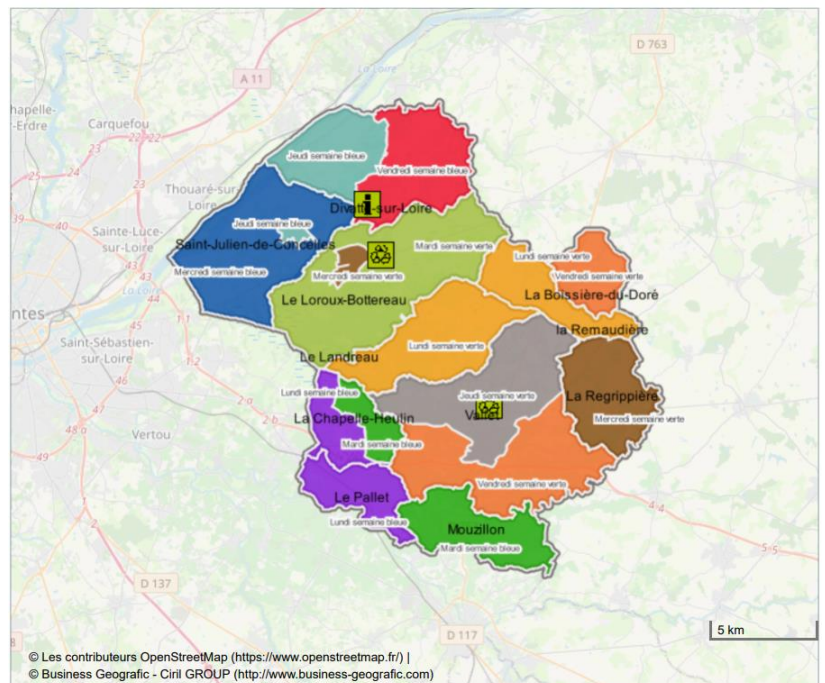


### 4.3.2 Les déchetteries

L'entreprise Valo3e assure une partie de la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers issus des déchetteries du Pays de Sèvre & Loire. Le territoire intercommunal compte deux déchetteries à Vallet et au Loroux-Bottereau.

Les déchetteries sont accessibles aux particuliers ayant une résidence principale ou secondaire sur la COMPA et aux professionnels du territoire munis d'une carte d'accès.

La CCSL a mis en place un espace cartographique sur son site internet où il est possible d'obtenir les informations essentielles liées au tri des déchets (jour de collecte par secteur, emplacement des déchetteries et points d'apport volontaire...)



### 4.3.3 Recyclage et traitement des déchets

L'ensemble des tonnages transitent par le centre de transfert de Saint Germain sur Moine. A partir de ce point, les tonnages sont massifiés pour être acheminés par bennes à fond mouvant sur les installations de traitement suivantes : - L'unité de tri-compostage Valor3E (Bourgneuf en Mauges) ; - L'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de BOUYER LEROUX (La Séguinière) pour les refus issus de l'unité de tri -compostage ; - Les 3 Unités de Valorisation Énergétique Alcea (Nantes), AEC (Couëron), LA SAVED (Lasse).

### 4.3.4 Le compostage

La CCSL met en place des aides financières afin de favoriser le développement des composteurs. Tous les foyers de la CCSL peuvent bénéficier d'une aide de 25€ pour l'achat d'un composteur. Ce tarif est déduit de la Redevance Incitative si le foyer prouve l'achat d'un composteur. Par ailleurs, l'intercommunalité offre 2 sacs de compost de 50L chacun par an à tous les foyers qui en font la demande.

Grâce à ces aides, le service a équipé 320 foyers supplémentaires au cours de l'année 2020 pour atteindre un taux d'équipement de 37% des foyers. Alors qu'il y avait près de 7000 composteurs sur la CCSL en 2017, on en dénombre près de 8100 en 2021.

### 4.3.5 La mise en place de la Redevance Incitative

Les foyers et les professionnels de la CCSL sont soumis à la Redevance Incitative. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, la Redevance Incitative a remplacé la REOM et constitue le nouveau système de facturation du service de collecte des déchets.

La Redevance Incitative (RI) pour le service de collecte des déchets tient davantage compte de la production de déchets ménagers de chaque foyer.

Elle fonctionne sur un principe simple : plus l'utilisateur trie ses emballages, verre, papiers... moins il remplit sa poubelle d'ordures ménagères, moins il la présente au ramassage et moins il paye. L'objectif est avant tout d'inciter les foyers à réduire la quantité de déchets produits, notamment les ordures non recyclables, et améliorer le tri.

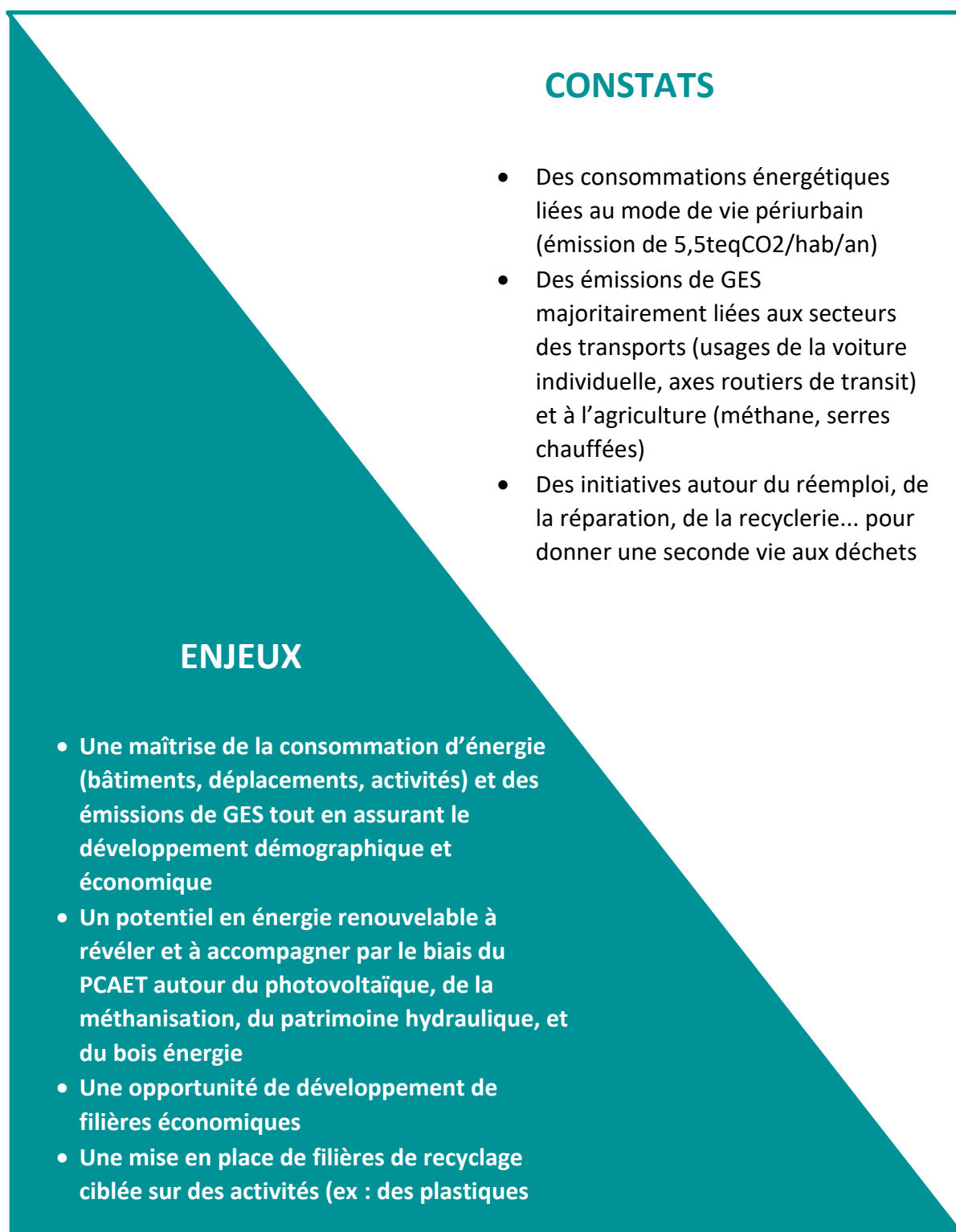
La redevance incitative comporte deux volets, une part fixe et une part variable, incitative, selon la fréquence de présentation de la poubelle de déchets ménagers au camion benne ou d'ouverture de trappe pour les conteneurs enterrés.

### **4.3.6 Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et Economie Circulaire (PRPGDEC)**

Des évolutions législatives récentes, liées à la Loi NOTRe, ont confié l'élaboration d'un plan de prévention et de gestion des déchets à l'échelon régional. Cette planification régionale permettra de cibler les priorités en fonction des spécificités locales. Les Pays de la Loire se caractérisent par une importante activité touristique, par une richesse de territoires, avec une métropole qui représente un quart de la population, plusieurs villes moyennes et des zones rurales.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et Economie Circulaire est en cours d'élaboration.

## 4.4 SYNTHÈSE : TRANSITION ÉNERGETIQUE



# 5 UN EQUILIBRE A TROUVER ENTRE PRESERVATION DES RESSOURCES ET GESTION DES RISQUES

## 5.1 LES RISQUES ET NUISANCES IDENTIFIEES SUR LE TERRITOIRE (HORS EXPLOITATIONS AGRICOLES)<sup>21</sup>

Les risques et nuisances sont de plusieurs ordres sur le territoire : naturels ou anthropiques, de l'ordre du risque majeur ou de la nuisance.

En vertu des règles générales d'aménagement et d'urbanisme (cf. article L 121.1 du code de l'urbanisme), les documents d'urbanisme doivent déterminer les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels et technologiques. Ils doivent donc, dans le respect des objectifs de développement durable, être définis dans une logique de moindre vulnérabilité des territoires face aux risques naturels prévisibles et face aux risques technologiques.

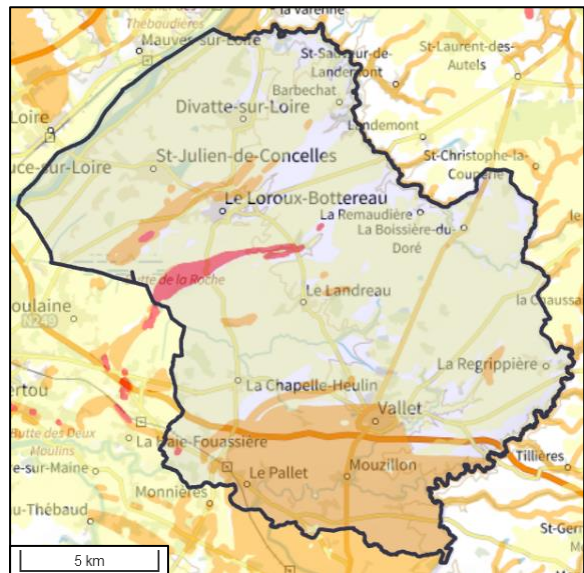
### 5.1.1 Les risques majeurs naturels

#### 5.1.1.1 Aléas retrait et gonflement d'argiles

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques. Ils se rétractent lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).

Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les bâtiments localisés sur ces terrains.

| commune                   | Aléas          |
|---------------------------|----------------|
| La Chapelle-Heulin        | faible à moyen |
| Mouzillon                 | moyen          |
| Le Pallet                 | faible à moyen |
| La Divatte-sur-Loire      | nul à faible   |
| La Boissière du doré      | nul à faible   |
| Saint-Julien-de-Concelles | faible à moyen |
| La Regrippière            | nul à modéré   |
| La Remaudière             | nul à faible   |
| Le Landreau               | nul à modéré   |
| Le Loroux-Bottereau       | nul à fort     |
| Vallet                    | nul à modéré   |



<sup>21</sup> Sources : DDRM 44 et site Géorisques

La majeure partie du territoire de Sèvre & Loire est en aléas faible. Une zone d'aléas moyen se situe au sud autour de Vallet, Le Pallet, Mouzillon.

*Figure 39 : Retrait-gonflement d'argile*

### 5.1.1.2 Aléas Sismique

**L'ensemble du territoire de la communauté de commune est classé en aléas sismique modéré.** Le Dossier Départemental des Risques Majeurs précise que le sol du département tremble régulièrement en raison de nombreuses failles locales anciennes orientées nord-ouest/sud-est sillonnant le domaine Sud armoricain.

Une amplification du signal sismique peut en effet être observée dans les remplissages alluvionnaires récents meubles qui agissent en piégeant les ondes sismiques et en augmentant, le mouvement du sol en surface (marais et zones alluviales des cours d'eau).

Parmi les principaux événements historiques recensés dans le grand ouest, on peut citer les séismes de 1386, 1588, 1711 et 1808 qui, selon les écrits, auraient causé quelques dégâts et en ajouter une dizaine d'autres depuis la fin du 14<sup>e</sup> siècle.

### 5.1.1.3 Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. Il est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

**Hormis la commune de Mouzillon en aléa faible (catégorie 1), l'ensemble du territoire de Sèvre & Loire est en aléa fort (catégorie 3).**

### 5.1.1.4 Mouvement de terrain et cavités souterraines

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses. Il en survient chaque année en France, d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...).

Le territoire de la communauté de commune n'est que très peu concernée par ce risque. En effet **aucune cavité n'est répertoriée** par le site Géorisques sur les 11 communes qui la composent et seuls deux mouvements de terrain sont recensés :

- Erosion de berge à Mouzillon
- Glissement de terrain à la Regrippière

### 5.1.1.5 Feu de Forêt



D'après le DDRM, le département n'est que faiblement sensible à ce risque au regard du faible taux de boisement, de la bonne desserte de la plupart des massifs, et de la majorité de boisements en feuillus ou entretenus (allées et plantations).

### 5.1.1.6 Aléas climatiques

Toutes les communes du département sont concernées par ce risque. Elles ont notamment fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre de la tempête de 1999 au titre des "inondation, coulée de boue et mouvements de terrain".

Ce risque concerne les tempêtes (grains et vent), les orages, les canicules...

La Loire-Atlantique est surtout concernée par les tempêtes dont le centre passe au nord du département.

Les tempêtes peuvent se traduire par :

- Des vents tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire. Ces vents sont d'autant plus violents que le gradient de pression est élevé.
- Des pluies potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées boueuses.
- Des modifications du niveau normal de la marée et des caractéristiques des vagues telles que décrites au chapitre précédent.

### 5.1.1.7 Risques inondation

Le risque inondation est traité dans le Chapitre précédent (cf. § 3.3.4 Une prise en compte du risque Inondation en cours de réévaluation) .

### 5.1.1.8 Evènements climatiques extrêmes<sup>22</sup>

La base de données GASPARE (gestion assistée des procédures administratives relatives aux risques naturels) de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques permet la diffusion des informations sur les risques naturels. La base GASPARE réunit des informations sur les documents d'information préventive ou à portée réglementaire et en particulier les procédures de type « reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles ».

L'analyse de ces Arrêtés de Catastrophes naturelles à l'échelle du territoire, **depuis 1982** met en évidence un nombre de **17 Arrêtés de Catastrophes Naturelles** répartis comme suit :

---

<sup>22</sup> Source : ATMOTERRA : Analyse des vulnérabilités du territoire au changement climatique – dans le cadre du PCAET - 2019

|  | Hiver    | Printemps | Été      | Automne  | Total     |
|--|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| <b>Total par saison</b>  | <b>5</b> | <b>6</b>  | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>17</b> |
| Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain  | 1        | 0         | 0        | 0        | 1         |
| Inondations et coulées de boues  | 4        | 6         | 2        | 2        | 14        |
| Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols | 0        | 0         | 0        | 1        | 1         |
| Mouvements de terrain  | 0        | 0         | 1        | 0        | 1         |

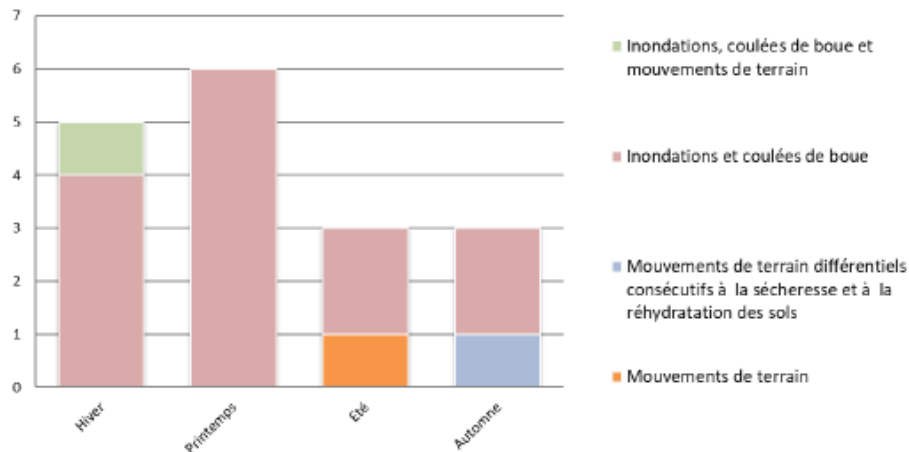


Figure 40 : Catastrophes naturelles identifiées sur le territoire et typologie

Les arrêtés de catastrophes naturelles enregistrés depuis 1982 sont principalement liés à des **inondations et coulées de boues**, sur toutes les périodes de l'année., avec une **tendance plus forte en hiver et au printemps**.

## 5.1.2 Risques majeurs technologiques

### 5.1.2.1 Rupture de Barrage

Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...Les causes de rupture peuvent être diverses.

Le département de Loire-Atlantique dispose d'un nombre limité d'ouvrages importants : 1 barrage de classe B, celui de Vioreau, et quelques barrages de classe C. Par ailleurs, compte tenu du contexte topographique local, trois ouvrages de classe A ou B implantés dans les départements voisins peuvent avoir un impact significatif sur la Loire-Atlantique en cas de rupture :

**La commune du Pallet est concernée par la submersion (potentiellement brutale) qui résulterait d'une rupture des barrages du Verdon et de Ribou situés dans le Maine-et-Loire.**

### 5.1.2.2 Transport de Marchandises Dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisations. Il peut se traduire par :

- une explosion qui peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ;
- un incendie qui peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), l'inflammation accidentelle d'une fuite ;
- un dégagement de nuage toxique qui peut provenir d'une fuite de produit toxique ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique) et se propager dans l'air, l'eau, et-ou le sol.

#### TRANSPORT PAR CANALISATION

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

**Plusieurs communes de Sèvre et Loire sont concernées par le passage de canalisation de transport de gaz liquide GRT gaz :**

- GRDF MPC 50 – La Chapelle Heulin ;
- GRDF MPC 100 – La Chapelle-Heulin, Vallet, Le Landreau ;
- GRDF MPC 150 – La Boissière-du-Doré, Vallet, Le Landreau, La Remaudière ;
- GRDF MPC 200 – Vallet ;
- GRDF MPC 300 – Vallet, La Chapelle Heulin ;
- DN 100 1993 Le Landreau La Chapelle Heulin.

#### TRANSPORT PAR VOIE ROUTIERE OU FERROVIAIRE

On peut considérer que plus le trafic est élevé et les zones traversées peuplées, plus le risque est grand.

Pour autant, les risques liés au transport de matières dangereuses peuvent se produire sur toutes les routes du département.

**Ainsi la Communauté de commune est concernée par ce risque par la présence d'infrastructures routières et principalement la RN249 et la RD 763.**

D'après le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) 44, le risque TMD par voie ferroviaire dans le département concerne principalement l'axe Montoir-Nantes-Ancenis, des sites industriels classés SEVESO étant desservis par cette infrastructure. Cette voie longe la Loire au Nord du territoire.

### **5.1.2.3 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**

La législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement concerne toutes les installations susceptibles de présenter des dangers ou des nuisances pour le voisinage. Elle distingue les établissements en fonction de l'importance du risque industriel qu'ils génèrent :

- les installations qui présentent des dangers ou inconvénients réputés faibles sont soumises à un régime de simple déclaration ;
- les installations qui présentent des dangers ou inconvénients plus graves ne peuvent être exploitées sans une autorisation préfectorale préalable ; la délivrance de l'autorisation d'exploiter ou la décision de refus intervient à l'issue d'une procédure d'instruction qui apprécie les impacts et les risques présentés par le projet ;

- les installations qui présentent des risques majeurs font l'objet d'un classement dans un régime spécial, appelé SEVESO (seuil haut ou seuil bas). Ces établissements sont assujettis aux dispositions de la Directive SEVESO.

Sur le territoire de Sèvre et Loire, on dénombre 36 ICPE dont 18 sont sous régime d'autorisation. Aucune installation SEVESO n'est installée sur la Communauté de communes.

| commune                   | TMD         | ICPE | SEVESO | Autorisation | Enregistrement |
|---------------------------|-------------|------|--------|--------------|----------------|
| La Chapelle-Heulin        | oui GRT GAZ | 3    | 0      | 1            | 1              |
| Mouzillon                 | Non         | 2    | 0      | 1            | 1              |
| Le Pallet                 | oui GRT GAZ | 0    | 0      | 0            | 0              |
| La Divatte-sur-Loire      | non         | 4    | 0      | 3            | 1              |
| La Boissière du doré      | oui GRT GAZ | 4    | 0      | 3            | 1              |
| Saint-Julien-de-Concelles |             | 2    | 0      | 1            | 1              |
| La Regrippière            | non         | 0    | 0      | 0            | 0              |
| La Remaudière             | oui GRT GAZ | 3    | 0      |              | 2              |
| Le Landreau               | oui GRT GAZ | 2    | 0      | 1            | 1              |
| Le Loroux-Bottereau       | non         | 6    | 0      | 4            | 2              |
| Vallet                    | oui GRT GAZ | 10   | 0      | 4            | 5              |

Figure 41 : Risques technologiques sur le territoire de Sèvre et Loire (source : Géorisques)

## 5.2 NUISANCES ET POLLUTIONS

### 5.2.1 Sites et sols pollués<sup>23</sup>

Les démarches de gestions des sites et sols pollués ou potentiellement pollués ont notamment pour objet de prévenir les pollutions futures, mettre en sécurité les sites découverts, traiter et réhabiliter en fonction de l'usage...

Deux bases de données recueillent les informations sur les sites et sols pollués :

- La base de données BASIAS est l'inventaire historique des sites et activités de service qui recense tous les anciens sites industriels abandonnés ou non susceptibles d'engendrer une pollution
- La base de données BASOL qui recense les sites pollués

Enfin, les Secteurs d'Information des Sols (SIS) correspondent aux terrains où la connaissance de pollution justifie la réalisation d'étude de sols ou la mise en place de mesures de gestion de la pollution.

Six sites BASOL sont répertoriés sur le territoire de la commune :

| Commune                   | Nom du Site Basias |
|---------------------------|--------------------|
| Saint Julien de Concelles | Transports BRELET  |
| Saint Julien de Concelles | Alexandre MERCERON |

<sup>23</sup> Source : Géorisques

|                     |   |
|---------------------|---|
| Le Loroux Bottereau | Ancienne décharge de Le Loroux Bottereau        |
| Le Loroux Bottereau | Ancienne déchèterie communauté de commune Loire |
| Vallet              | Divatte   |
| Vallet              | BRIAND Construction                             |
| Vallet              | WOLSELEY France Bois et Matériaux               |
| Vallet              | Garage PLUCHON                                  |

Figure 42 : sites BASOL répertoriés sur la communauté de commune (source : Géorisques)

**117 sites BASIAS sont répertoriés sur le territoire de Sèvre & Loire dont au moins 64 sont en activité.**

| commune                   | BASIAS | en activité |
|---------------------------|--------|-------------|
| La Chapelle-Heulin        | 6      | 4           |
| Mouzillon                 | 7      | nc          |
| Le Pallet                 | 11     | 3           |
| La Divatte-sur-Loire      | 15     | nc          |
| La Boissière doré         | 3      | 3           |
| Saint-Julien-de-Concelles | 18     | 14          |
| La Regrippière            | 4      | 3           |
| La Remaudière             | 6      | 3           |
| Le Landreau               | 3      | 3           |
| Le Loroux-Bottereau       | 21     | 13          |
| Vallet                    | 23     | 18          |

Figure 43 : sites BASIAS répertoriés sur la communauté de commune (source : Géorisques)

## 5.2.2 Installations industrielles rejetant des polluants<sup>24</sup>

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, et de l'Énergie recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements à savoir :

- les principales installations industrielles,
- les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- certains élevages.

**La communauté de commune compte 12 établissements répertoriés au registre des émissions polluantes (hors élevages) :**

| commune | établissement | désignation EPTR                      |
|---------|---------------|---------------------------------------|
| Vallet  | LNUF Marques  | Fabrication de lait et produits frais |

<sup>24</sup> Source : Géorisques



|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Vallet                    | SUEZ Organique Fertiloire                | traitement et élimination des déchets non dangereux                       |
| Vallet                    | Tricycles de Vallet                      | Collecte de déchets non dangereux   |
| Vallet                    | Carrière Blanloeil                       | Construction de réseaux pour fluides                                      |
| Le Loroux-Bottereau       | LEMER Fonderie                           | Fabrication d'autres articles métalliques                                 |
| La Divatte sur Loire      | ECOSYS                                   | traitement et élimination des déchets non dangereux                       |
| La Divatte sur Loire      | BRANGEON Recyclage                       | Récupération de déchets triés   |
| Saint-Julien-de-Concelles | VALNANTAIS<br>Branche légumes de TERRENA | Commerce de gros fruits et légumes  |
| La Chapelle-Heulin        | CASTEL Frères                            | commerce de gros de boissons  |
| La Remaudière             | BARON Distillerie                        | Production de boissons alcooliques distillées                             |
| La Boissière-du-Doré      | BOUYER LEROUX Maison Neuve               | Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de Kaolin |
| Mouzillon                 | SRM                                      | récupération de déchets triés   |

Figure 44 : Registre des émissions polluantes pour le territoire de Sèvre-Loire (source : Géorisques)

### 5.2.3 Déchets<sup>25</sup>

Par suite de l'adoption de la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le 7 août 2015, la compétence planification des déchets est transférée des Départements aux Régions.

Le PRPGD de la région Pays de la Loire a été approuvé en date du 17 octobre 2019 et constitue un volet du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Pays de la Loire. Il comprend des volets spécifiques relatifs aux déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) et aux biodéchets, incluant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Il a notamment pour objectif à l'horizon 2025 de réduire de 50% le stockage de déchets et atteindre 65% de valorisation matière et organique.

Sur le territoire de Sèvre Loire, la communauté de commune assure les compétences de collecte et traitement (collecte, transport, traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés).

En 2019 La Communauté de commune a traité environ 5 141 tonnes d'ordures ménagères, 1 298 tonnes d'emballages, 2 390 tonnes de verre et 1 212 tonnes de papier.

Les déchetteries ont quant à elles recueillis 21 512 tonnes de déchets.

Si les quantités d'ordures ménagères ont diminué entre 2018 et 2019 (-11%), les emballages à traiter ont augmenté de 23%.

Les quantités apportées en déchèterie sont stable quant à elles.

### 5.2.4 Pesticides

<sup>25</sup> Source : révision du SCoT du vignoble Nantais – état initial de l'environnement

Les zones à forte pression de traitement phytosanitaire sont à identifier sur la base d'une connaissance fine des types de culture implantées sur les espaces agricoles (zones de viticulture, d'horticulture, de maraîchage ... ) afin de limiter l'exposition des personnes vulnérables aux pesticides.

## 5.2.5 Bruit

Le bruit est défini comme une énergie acoustique audible provenant de sources multiples. Il peut être néfaste à la santé de l'homme.

Pris en compte au titre des problèmes de santé publique, le bruit fait l'objet de réglementations spécifiques. Ainsi, l'article L 121-1 du code de l'urbanisme précise que le PLU doit déterminer les conditions permettant d'assurer la prévention et la réduction des nuisances sonores.

Le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les annexes informatives des plans locaux d'urbanisme des communes concernées selon les dispositions de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et son décret d'application n°95-21 du 9 janvier 1995.

Les infrastructures concernées sont :

- Les routes qui supportent plus de 5 000 véhicules/jour ainsi que les projets routiers pour lesquels les prévisions de trafic à la mise en service sont égales ou supérieures à 5 000 véhicules/jour.
- Les voies ferrées qui supportent plus de 50 trains par jour

Cinq catégories ont été définies allant de 1 (niveau sonore le plus élevé) à 5 (niveau sonore le plus bas). La largeur affectée par le bruit (+ de 60 décibels) varie en fonction de la catégorie de 300 mètres de part et d'autre de la voie pour la catégorie 1 à 10 mètres pour la catégorie 5, en passant par 250 mètres pour la catégorie 2, 100 mètres pour la catégorie 3, 30 mètres pour la catégorie 4.

Des normes d'isolement acoustique de façade pour les constructions nouvelles (habitation, enseignement, établissement de soins et d'action sociale) sont imposées au regard du classement des voies.

Les voies concernées sur le territoire ainsi que leur classement sont répertoriées dans le tableau suivant :

| commune                   | Infrastructure      | catégorie | largeur du secteur affecté par le bruit |
|---------------------------|---------------------|-----------|---|
| La Chapelle-Heulin        | RN249               | 1         | 300 m                                   |
| La Chapelle-Heulin        | RD756               | 4         | 30 m                                    |
| Mouzillon                 | RD763               | 3         | 100 m                                   |
| Mouzillon                 | RD149               | 4         | 30 m                                    |
| Le Pallet                 | Voie ferrée 530 000 | 3         | 100 m                                   |
| Le Pallet                 | RD 149              | 4         | 30 m                                    |
| Le Pallet                 | RD 149              | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RN249 déviation     | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RD115               | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RD37                | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RD37                | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RD215               | 3         | 100 m                                   |
| Saint-Julien-de-Concelles | RD751               | 3         | 100 m                                   |
| Le Loroux-Bottereau       | RD114               | 3         | 100 m                                   |
| Le Loroux-Bottereau       | RD115               | 3         | 100 m                                   |
| Le Loroux-Bottereau       | RD37                | 3         | 100 m                                   |
| Le Loroux-Bottereau       | RD7                 | 3         | 100 m                                   |
| Vallet                    | RD763               | 3         | 100 m                                   |
| Vallet                    | RN249               | 1         | 300 m                                   |
| Vallet                    | RD116               | 4         | 30 m                                    |
| Divatte-sur-Loire         | RD31                | 3         | 100 m                                   |
| Divatte-sur-Loire         | RD7                 | 3         | 100 m                                   |

Figure 45 : voies identifiées au classement des voies bruyantes (source DDT 44)

## 5.2.6 Pollution lumineuse

La pollution lumineuse provient de l'éclairage artificiel souvent fixe et permanent, des zones urbaines, des installations industrielles et commerciales, des principales infrastructures routières mais également des phares des véhicules.

Dans les métropoles, elle provoque un halo lumineux visible parfois à plusieurs dizaines de kilomètres. Elle peut avoir un effet sur la santé de l'homme causant principalement des troubles nerveux liés aux difficultés d'endormissement, et, de nombreuses études ont montré qu'elles étaient aussi très nocives pour la faune, la flore et les écosystèmes en général.<sup>26</sup>

Sur le territoire de la communauté de communes, l'impact de la proximité de l'agglomération Nantaise n'est pas négligeable. Une large moitié Ouest de la communauté de commune se trouve dans un contexte lumineux type « grande banlieue tranquille où les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel (en vert sur la carte). Au Sud-est à l'Est du territoire la voie lactée est visible la plupart du temps.

<sup>26</sup> Source : SCoT du Pays du Vignoble Nantais

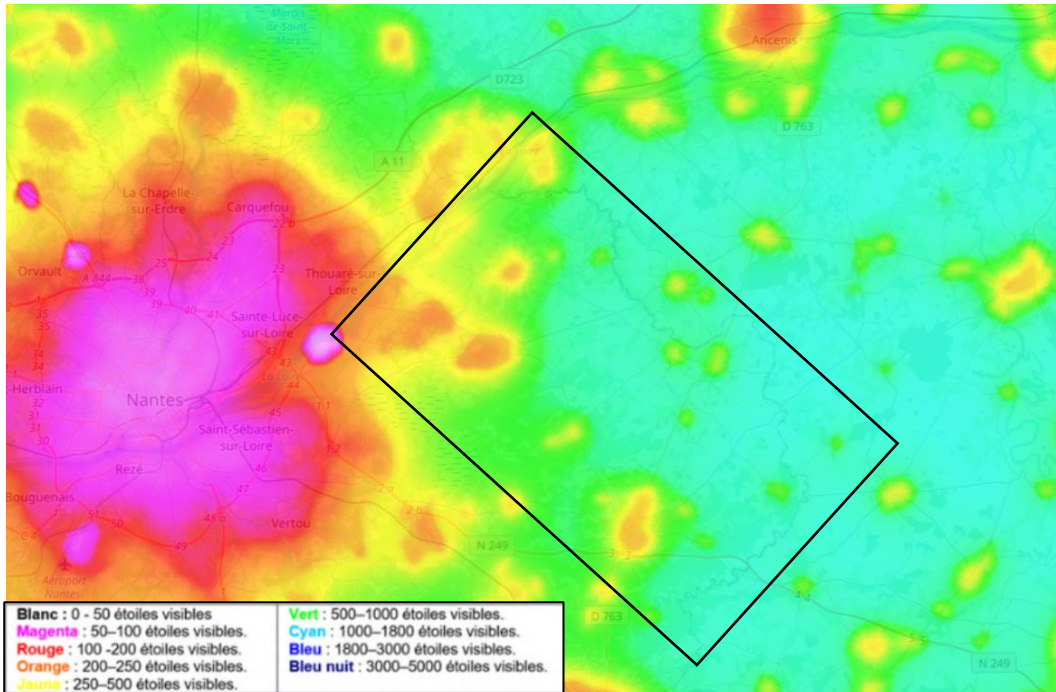


Figure 46 : carte des pollutions lumineuses sur le territoire de Sèvre et Loire (source : avex-asso.org)

## 5.2.7 Qualité de l'air

L'aspect qualité de l'air est traité au chapitre précédent (§ 4.1.5 Les autres indicateurs de la qualité de l'air)

## 5.2.8 Exposition aux rayonnements non ionisants

La loi du 15 juin 1906 sur le transport de l'électricité a introduit le principe de servitudes à proximité des lignes de transport électrique. Le décret n° 2004-835 du 19 août 2004 a précisé des distances de ces servitudes par rapport aux lignes à haute tension supérieures ou égales à 130 kilovolts et à leurs supports. Toutefois ces périmètres de sécurité réglementaires paraissent insuffisants pour assurer la protection des personnes au regard des connaissances scientifiques actuelles sur les effets sanitaires des champs magnétiques, car prioritairement basés sur des considérations d'implantation et de gestion de lignes.

Dans son avis du 29 mars 2010, l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail estime « qu'il est justifié, par précaution, de ne

plus augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions et de limiter les expositions ». Elle ajoute que « cette recommandation peut prendre la forme de la création d'une zone d'exclusion de nouvelles constructions d'ERP qui accueillent des personnes sensibles d'au minimum 100 mètres de part et d'autre des lignes de transport d'électricité à très hautes tensions ».

Considérant que les personnes sensibles (femmes enceintes, enfants, malades...) ne sont pas seulement présentes dans l'ERP, il apparaît nécessaire d'étendre cette recommandation aux zones destinées à être habitées, en déclarant inconstructibles pour cet usage une bande de 100 mètres de part et d'autre des lignes. Cet éloignement contribuera également à limiter les risques de nuisances sonores susceptibles d'être ressenties par les riverains de cet équipement.

Le territoire de la communauté de commune de Sèvre et Loire est concernée par les lignes haute tension RTE aériennes suivantes (cf. tracé sur carte de synthèse) :

- Liaison Les Mauges-Le Praud – 90 kv

- Liaison Les Mauges-Vertou 125 kv
- Liaison Ancenis-Le Praud 90 kv
- Liaison Lion d'or-Le Praud 90 kv
- Liaison Le Praud-Vallet 90 kv
- Liaison Cheviré-Recouvrance 125 kv

Deux postes de transformation se trouvent sur le territoire : Le Praud à Divatte-sur-Loire et Vallet.



**CARTE DES RISQUES**

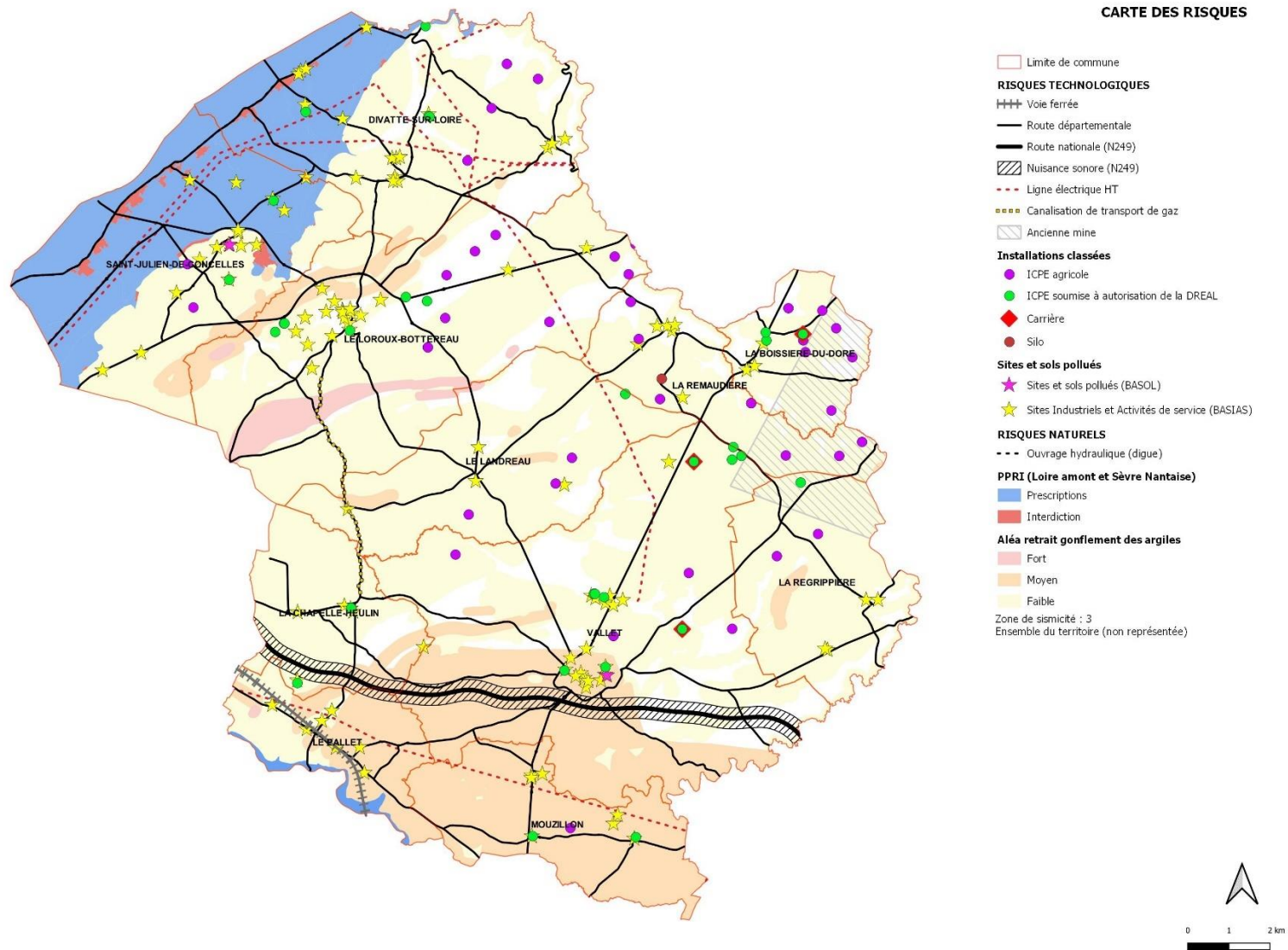


Figure 47 : Cartographie des risques et nuisances du territoire

## 5.3 L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE<sup>27</sup>

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) renforce le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique dont le plan climat-air énergie territorial (PCAET) constitue un dispositif opérationnel central.

Défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56, c'est un projet territorial de développement durable qui doit être élaboré au niveau intercommunal et doit être révisé tous les 6 ans.

À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelable

Le PCAET de Sèvre et Loire est en cours d'élaboration. Les documents préparatoires ont permis d'identifier les éléments suivants<sup>28</sup>:

### 5.3.1 Exposition observée du territoire au changement climatique

Sur la base des informations historiques et observations disponibles, **3 aléas observés** présentent pour le territoire un niveau d'exposition élevé :

- **Vagues de chaleur** (en forte augmentation depuis 1960 : entre +4 et +6 jours par décennie)
- **Sècheresse** (augmentation de la surface des sécheresses passant de l'ordre de 5% en 1960 à 10% de nos jours)
- **Inondations** (deux PPRi à l'œuvre en lien avec la Sèvre et la Loire)

<sup>27</sup>

<sup>28</sup> Source : ATMOTERRA, 2020, *Analyse des vulnérabilités du territoire au changement climatique, Rapport préparé par pour Communauté de Communes Sèvre & Loire, 20 Février 2020, Ref. 70096-RN001, document pour avis*

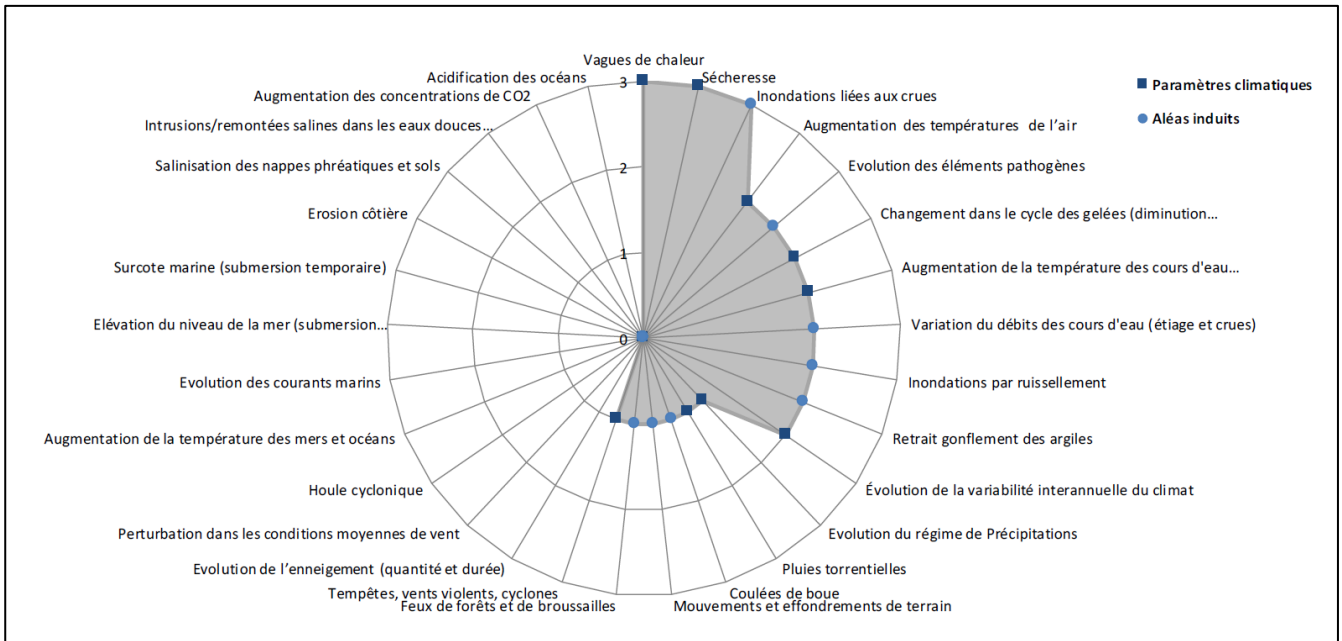


Figure 48 : synthèse de l'exposition observée du territoire au changement climatique (source : ATMOTERRA - Diagnostic PCAET de vulnérabilité au changement climatique Communauté de Communes Sèvre & Loire)

### 5.3.2 Exposition projetée du territoire

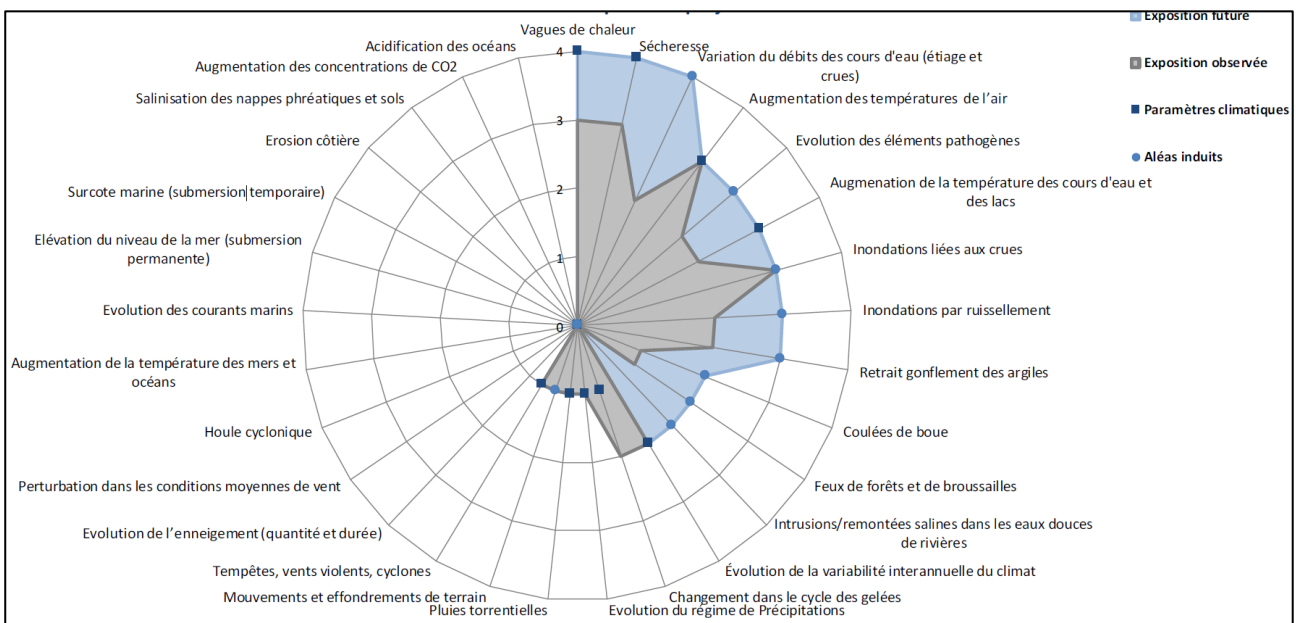


Figure 49 : synthèse de l'exposition projetée et observée du territoire au changement climatique (source : ATMOTERRA - Diagnostic PCAET de vulnérabilité au changement climatique Communauté de Communes Sèvre & Loire)

Les projections climatiques mettent en évidence :

- l'augmentation des températures moyennes, de nombres de jours de forts chaleurs (de jour comme de nuit), à minima jusqu'à 2050 quel que soit le scénario considéré. En parallèle, le nombre de jours de gelées diminuera
- l'humidité moyenne des sols en fin de siècle pourrait correspondre aux records secs des 50 dernières années en l'absence de politique climatique
- Les besoins en chauffage diminuent significativement en lien avec la hausse des températures hivernales, quel que soit le scénario considéré

- Les besoins en climatisation augmenteront significativement en lien avec la hausse des températures estivales
- La mise à mal de la **disponibilité de la ressource en eau** sur le bassin Loire-Bretagne et à l'échelle du territoire de Sèvre et Loire avec le changement climatique avec une **ressource moins abondante** avec une forte **baisse des débits** notamment à l'étiage (majorité des scénarios) et une **baisse de la recharge des aquifères** quel que soit le scénario.

Les projections climatiques ne mettent pas en évidence d'augmentation ou de baisse significatives sur le régime des pluies

### 5.3.3 Vulnérabilité du territoire

Sur la base de l'analyse effectuée et en fonction des critères de l'ADEME, les problématiques prioritaires pour le territoire, qui nécessitent des actions dès maintenant (notation de l'impact observée située entre 8 et 12) sont les suivantes :

- Ressource en eau :
  - Etiages
  - Baisse de la disponibilité de la ressource
  - Diminution de la qualité des eaux de surface
- Agriculture :
  - Modification des cycles culturaux et de la phénologie
  - Augmentation des besoins en eau
- Santé : Hausse de la mortalité des personnes fragiles lors des épisodes de canicule
- Energie : Accroissement de la précarité énergétique (en période estivale en particulier)
- Infrastructures et réseaux : Dommage aux infrastructures (inondations)
- Qualité de l'air : Dégradation de la qualité de l'air en été (Ozone)

## 5.4 SYNTHÈSE : RISQUES, NUISANCES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE





## 6 CARTOGRAPHIE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La carte ci-après résulte d'une pondération des principales données de l'Etat initial de l'environnement susceptibles d'interférer dans les projets d'aménagement de la plus contraignante (en rouge) à la moins contraignante (jaune pâle).

La pondération s'appuie sur le classement suivant des données, traduisant leur degré d'enjeu sur le territoire :

| Donnée                          | Classement (plus contraignant au moins contraignant) |
|---------------------------------|--|
| Zones humides                   | [Red]  |
| AOC                             |  |
| NATURA 2000                     |  |
| Site classé                     |  |
| Marge de recul de 100m          |  |
| PPRN – zone rouge               |  |
| Cours d'eau – 10 m              |  |
| Arrêté de protection de biotope |  |
| PPRN – prescription             | [Light Red]  |
| Voie ferrée-300m                | [Pink]   |
| RD-30 m                         |  |
| Haies                           | [Light Pink]   |
| ZNIEFF 1                        | [Lightest Pink]                                      |
| ZNIEFF 2                        |  |
| Site inscrit                    |  |
| MH – 500m                       |  |
| ICPE                            |  |
| Boisement                       |  |

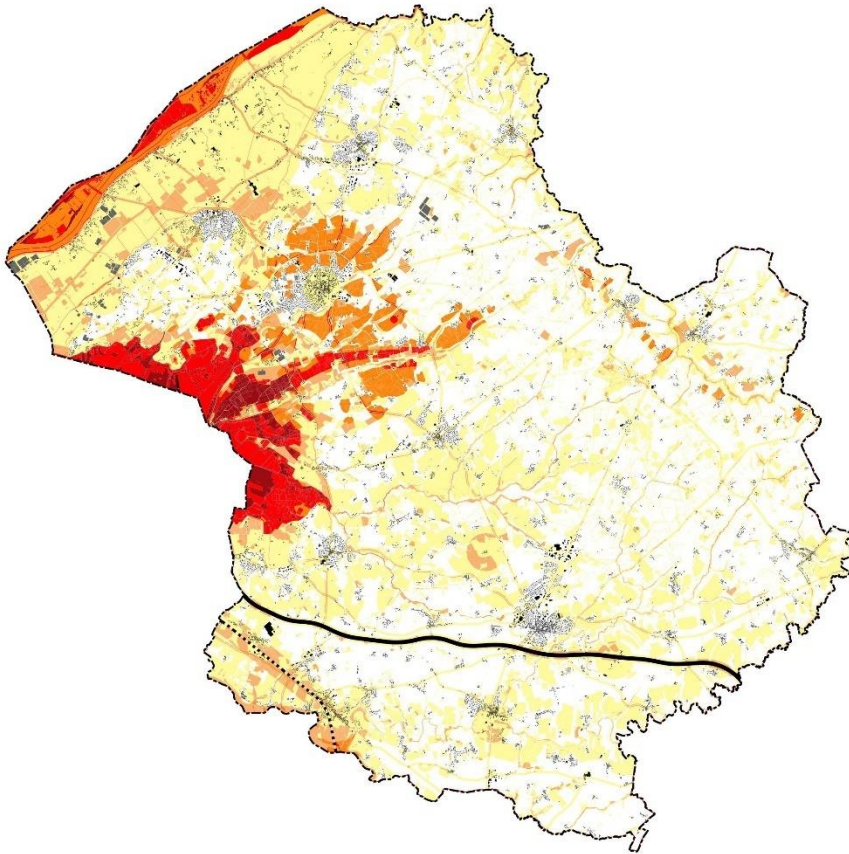


Figure 50 : Enjeux environnementaux - synthèse

## 7 SCENARIO AU FIL DE L'EAU ET INDICATEURS « ETAT ZERO »

### 7.1 PRINCIPES DU SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »

Le scénario « au fil de l'eau » est un **scénario théorique**. Il est la **résultante du croisement des données** du diagnostic socio-économique et de l'état initial de l'environnement. Il se base sur un **strict prolongement des tendances constatées au cours des dix à quinze dernières années**, notamment en termes d'évolution démographique, de besoins en logements, de consommation d'espace...

Ce scénario se projette sur une dizaine d'années et permet de **mettre en exergue les enjeux pour le territoire** (adéquation de la capacité des équipements, impacts sur les paysages et l'environnement naturel...). En cela, il favorise la réflexion et accompagne l'élaboration d'un **projet cohérent et durable**.

### 7.2 CONSTRUCTION DU SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »

| Thématique             | CONSTATS   | PROLONGEMENT DES TENDANCES ACTUELLES   |
|------------------------|--|--|
| DEMOGRAPHIE / LOGEMENT | <p>Croissance forte sur la période 1999-2011 (+2,26% /an) puis plus mesurée sur la période 2011-2018 (+1,02% /an) : résultat d'une plus forte attractivité du cœur de l'aire urbaine nantaise</p> <p>Population 2013 : 45 735 habitants</p> <p>Population 2018 : 47 805 habitants (données INSEE)</p> <p>Moyenne : +1.64%/an entre 1999 et 2018 (mais +0.9%/an entre 2013 et 2018 et +0.7% entre 2018 et 2021)</p> <p><b>Pop.2021 : 48 841 habitants</b></p> | <p><b>Prolongement des tendances : poursuite du rythme d'évolution actuel (2018-2021)</b><br/>           ⇒ Induisant un total de 52 016 habitants en 2030</p> <p><b>Gain : +3175 habitants</b></p> |
|                        | <p>2008 : 2.60 habitants/logement</p> <p>2013 : 2.56 habitants/logement</p> <p>2018 : 2.49 hab /logement</p>   | <p><b>Desserrement des ménages : passage à 2.32 habitants/logement d'ici 2030</b></p>  |

| Thématique                   | CONSTATS  | PROLONGEMENT DES TENDANCES ACTUELLES  |
|------------------------------|---|---|
| <b>EQUIPEMENTS</b>           | Equipements publics de qualité suffisants par rapport à la taille de la Commune, regroupés sur le Bourg, STEP adaptée   | Équipements adaptés aux évolutions démographiques (scolaires, loisirs, eaux usées...)   |
| <b>CONSOMMATION D'ESPACE</b> | <p><u>Habitat</u></p> <p>Diagnostic PLUREAL = 2009-2019 : consommation de 108.5 ha, soit 10,85 ha/an (dont 44% en enveloppe urbaine et 56% hors enveloppe urbaine)</p> <p>Portail de l'artificialisation des sols = 2009-2020 : consommation de 217,5 ha, soit 19,77 ha/an</p> <p><u>Activités</u></p> <p>Diagnostic PLUREAL : 2009-2019 : consommation de 41.5 ha, soit 4,15 ha/an</p> <p>Portail de l'artificialisation des sols : consommation de 59,0 ha, soit 5,36 ha/an</p> <p><u>Loisirs</u></p> <p>10,9 ha, presque essentiellement sur Le Loroux Bottereau (74%)</p> | <p>Prolongement des tendances : la loi climat et résilience impose l'objectif de ZAN à horizon 2050. Du fait que le territoire a artificialisé 229 ha (moyenne des données du diagnostic et du portail de l'artificialisation) entre 2010 et 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif de n'artificialiser qu'au maximum 114,5 ha entre 2020 et 2030 (soit 11,45 ha/an au total)</li> <li>- Objectif de n'artificialiser qu'au maximum 57,25 ha entre 2030 et 2040 (soit 5,73 ha/an au total)</li> </ul>   |
| <b>TRANSPORTS</b>            | Le Schéma Directeur des Mobilités Actives (2018) prévoit le développement de 85km de nouvelles pistes cyclables pour relier le territoire à la Sèvre nantaise et la Loire à vélo.   | Une meilleure connexion du territoire au réseau cyclable touristique et une valorisation du patrimoine naturel intercommunal grâce au développement du cyclotourisme.   |
| <b>ENVIRONNEMENT NATUREL</b> | <p>1452 ha de ZNIEFF de Type I (5,3% du territoire)</p> <p>2077,6 ha de ZNIEFF de Type II (7,5% du territoire)</p> <p>1287,82 ha de site classé (4,7% du territoire)</p> <p>356,17 ha de site inscrit (1,3% du territoire)</p> <p>1400,03 ha de ZPS (5,1% du territoire)</p> <p>1396,27 ha de ZSC (5,1% du territoire)</p> <p>1 arrêté de protection de biotope<br/>⇒ Près de 10% du territoire classé</p>  | <p>Nécessité de préserver ces espaces en priorité. La baisse de l'artificialisation des sols obligée par le ZAN doit se faire en priorité au niveau des points de connections entre ces espaces, caractérisés comme des réservoirs de biodiversité.</p> <p>Pour cela, s'appuyer sur une carte de TVB complète qui met en lumière les points de rupture écologique actuels (zones urbanisées, routes et voies ferrées, etc) du territoire et veiller à restaurer les continuités écologiques par des aménagements (passage à faune, limitation de vitesse, etc).</p> |

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| <b>RISQUES</b> | <p>L'exposition au risque inondation pour le secteur protégé par la levée de la Divatte (11% du territoire couvert par le PPRI) et plus ponctuellement pour la Sèvre.</p> <p>Des installations et activités sources de pollutions et de nuisances : voies bruyantes (RN et certaines RD, voie ferrée), lignes électriques haute tension (rayonnements non ionisants), proximités habitat/industrie et habitat/activités primaires (cf zones à usage de pesticides), Plan de Prévention des Risques Technologiques –PPRT- en limite Est de Mouzillon</p> | <p>Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités : entretien de la digue, évolution des inondations impactant les lieux de vie et les activités</p> <p>Une cohabitation à anticiper et organiser entre les différents usages</p> <p>Les friches industrielles + ou - polluées, les anciennes décharges = recyclage du foncier pour quels usages ?</p> <p>Des perspectives à préciser pour les carrières</p> |
|----------------|---|--|

## 7.3 EVALUATION DU SCENARIO AU FIL DE L'EAU SELON LES THEMATIQUES DU GUIDE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le scénario retenu permet-il d'assurer :

- La maîtrise de l'étalement urbain ?
- Le renouvellement urbain ?
- L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ?
- La qualité urbaine ?
- La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ?
- La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ?
- La renaturation des sols artificialisés ?

Pour ce faire, il est analysé selon les thématiques environnementales génériques. Cela a permis de poser une série d'indicateurs à renseigner selon la disponibilité des données et qui pourront servir à évaluer le PADD et les OAP.



| Thématiques        | Enjeux   | Scénario tendanciel / Incidences prévisibles   | Indicateurs V0  |
|--------------------|--|--|---|
| Paysage patrimoine | <p>Une connaissance du patrimoine à harmoniser</p> <p>La gestion des paysages face au risque de fermeture généré par les friches</p> <p>Une ouverture progressive des vallées secondaires pour des usages récréatifs : Divatte, Sanguèze, Logne...</p> <p>Une maîtrise du développement urbain par un traitement des lisières organisée avec la trame végétale et agricole</p> | <p>Veiller à maintenir des espaces naturels en dehors des projets de développement urbain et touristique : l'ouverture des vallées secondaires au tourisme pourrait modifier en profondeur les paysages. La mise en tourisme des espaces naturels sensibles (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO etc) pourrait dégrader leur caractère paysager : préserver les cônes de vue et les points de vue majeurs. Nécessité de bien intégrer les projets touristiques en préservant les paysages actuels.</p> <p>Le desserrement démographique et la croissance de la population sur le territoire engendrent une pression supplémentaire sur les ENAF, alors que l'habitat est déjà le type de construction le plus impactant : veiller à l'intégration paysagère des projets dans le paysage et à la limitation des projets d'extension.</p> <p>L'importante évolution du nombre d'entreprises et la création d'emplois pourraient signifier l'extension des zones commerciales et artisanales à venir. Le choix de leur emplacement est déterminant dans la préservation du patrimoine paysager.</p> | <p>Superficies artificialisées totale et suivant leur vocation habitat/activités/équipements : 160,9 ha consommé au total entre 2009 et 2019 dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 108,5 ha en Habitat</li> <li>- 41,5 ha en Activités</li> <li>- 10,9 ha en Loisirs</li> </ul> <p>Consommation d'ENAF (en extension des enveloppes urbaines) suivant leur vocation : 100,6 ha consommé entre 2009 et 2019 en dehors de l'enveloppe urbaine dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 61,1 ha en Habitat</li> <li>- 31,1 ha en Activités</li> <li>- 8,4 ha en Loisirs</li> </ul> <p>Consommation des gisements fonciers et des friches</p> <p>Bilan artificialisation nette</p> <p>Surface artificialisée dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites</p> <p>Surface non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures</p> <p>Densité des constructions à vocation de logement (mini et maxi, évolution) en extension et en renouvellement urbain</p> <p>Indicateur concernant l'optimisation foncière des ZAE</p> <p>Nombre de logements commencés : 333 nouveaux logements/an entre 2017 et 2019 (dont 75% en individuel)</p> <p>Nombre de logements réhabilités (vacances, changement de destination)</p> <p>Nombre d'emplois : 14 353 (2018)</p> <p>Evolution 2013-2018 : +0.8%</p> <p>Nombre d'entreprises : 2500 (2018)</p> <p>Nombre de création d'entreprise : 444 (2020)</p> <p>Evolution 2017-2020 : +17%/an d'entreprises créées en +</p> <p>Nombre d'hébergements touristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 105 gîtes et chambres d'hôtes</li> <li>- 8 hébergements groupés</li> <li>- 7 hôtels</li> <li>- 3 résidences de tourisme</li> <li>- 4 campings</li> </ul> |

| Thématiques                      | Enjeux   | Scénario tendanciel / Incidences prévisibles  | Indicateurs V0   |
|----------------------------------|--|---|--|
|                                  |  |   | Superficie dédiée à la mise en valeur des paysages et des espaces naturels : 2798 ha (surface intercommunale où il existe un zonage réglementaire, 10% du territoire).   |
| Milieux naturels et biodiversité | <p>Une nécessaire maîtrise de la consommation et de la fragmentation des espaces naturels patrimoniaux et des espaces naturels « ordinaires » et agricoles</p> <p>Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités (stress hydrique, inondation, chaleur, gel printanier...) impactant la biodiversité, les lieux de vie et les activités en particulier primaires</p> <p>Un rôle majeur des zones humides et du bocage à reconstituer dans les zones les moins denses et aux abords des cours d'eau</p> | <p>Veiller à maintenir des espaces naturels en dehors des projets de développement urbain et touristique : l'ouverture des vallées secondaires au tourisme risque de mettre en péril l'activité faunistique et floristique qui s'y trouve. Pour cela, prendre en compte la trame verte et bleue et des inventaires pour intégrer le projet dans son environnement actuel.</p> <p>Densifier l'espace urbain déjà artificialisé pour ne pas porter atteinte aux espaces agricoles et viticoles.</p> <p>100 ha d'ENAF consommé sur les 10 dernières années : nécessité de renaturer et densifier l'existant pour préserver les espaces naturels.</p> <p>Le desserrement démographique et la croissance de la population sur le territoire engendrent une pression supplémentaire sur les ENAF, alors que l'habitat est déjà le type de construction le plus impactant : veiller à intégrer les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques dans les projets d'urbanisation futurs.</p> | <p>Surfaces N2000, ZNIEFF (voir plus haut)<br/>Trame verte et bleue</p> <p>Superficie d'espaces des milieux ouverts</p> <p>Superficie des espaces boisés : 2214,5 ha (8% du territoire)</p> <p>Superficie des espaces boisés identifiés en EBC</p> <p>Superficie de zones humides : 2163 ha (8% du territoire)</p> <p>Superficie des éléments paysagers inscrits au zonage par inscription graphique</p> <p>Superficie des réservoirs de biodiversité : 4737,71 ha (17% du territoire)</p> <p>Nombre de nouvelles constructions en zones A et N : 100,6 ha consommé entre 2009 et 2019 en dehors de l'enveloppe urbaine</p> <p>Surfaces renaturées<br/>Surfaces maintenues fonctionnelles dans les opérations d'aménagement<br/>Linéaire de haies planté</p>   |
| Cycle de l'eau                   | <p>Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités (stress hydrique, inondation, chaleur, gel printanier...) impactant la biodiversité, les lieux de vie et les activités en particulier primaires</p> <p>Une maîtrise des impacts des activités et de l'habitat sur la qualité de l'eau, en particulier en période d'étiage</p> <p>Une mise en conformité continue des réseaux d'eaux (pluvial, assainissement) et des</p>   | <p>Augmentation de la population : pression hydrique accrue à prendre en compte.</p> <p>Développement touristique : veiller à ce que les projets touristiques n'aggravent pas les pressions hydriques déjà prévisibles.</p> <p>Agriculture et changement climatique : prolongement des périodes d'étiage à anticiper. Prendre en compte le rôle des STEP dans le rejet dans le milieu naturel : perturbation du milieu aggravée lors des étiages.</p> <p>Gérer la ressource en eau pour l'agriculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier des bassins de stockage/puits</li> <li>- Equiper les maraîchers de systèmes moins consommateur d'eau</li> </ul>   | <p>Nombre d'exploitations maraîchères, viticoles, polyculture et SAU correspondante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vignes : 365 entreprises et 6400 ha mais en baisse (2013-2017 : -400 ha de vignes)</li> <li>- Maraîchage : 130 entreprises et 2000 ha (+250 ha sur 2010-2017 à St-Julien-de-Concelles)</li> <li>- Polyculture-élevage : 175 entreprises et 9500 ha (plus de 50% de la SAU intercommunale)</li> <li>- 550 ha de friches</li> <li>- 2017 : 52% des exploitations dirigées par un « plus de 50 ans »</li> </ul> <p>Consommation d'eau (SM Loire – Goulaine – 2011) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La production d'eau potable (18 millions de m<sup>3</sup>/an prélevés par le SIAEP Sud Loire dans la nappe alluviale souterraine),</li> <li>- L'activité industrielle (Val Nantais) (280 000m<sup>3</sup>/an prélevés),</li> <li>- L'irrigation agricole (en augmentation, par prélèvement sur cours d'eau dont Loire) (230 000m<sup>3</sup>/an prélevés),</li> <li>- Les prélèvements individuels (volume prélevé indéterminé)</li> </ul> <p>Taux de desserte en assainissement collectif</p> |

| Thématiques          | Enjeux  | Scénario tendanciel / Incidences prévisibles   | Indicateurs V0   |
|----------------------|---|--|--|
|                      | stations d'épuration pour soutenir le développement   | - Accompagner les vigneron vers la prise en compte de la ressource en eau  | <p>Taux de réseau unitaire Pas de donnée</p> <p>Nombre de dispositif ANC</p> <p>Taux de dispositif ANC conforme</p> <p>Surface de zones humides : 2163 ha (8% du territoire)</p> <p>Longueur de cours d'eau : 376 km</p>   |
| Risques et nuisances | <p>Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités : entretien de la digue, évolution des inondations impactant les lieux de vie et les activités</p> <p>Une cohabitation à anticiper et organiser entre les différents usages</p> <p>Les friches industrielles +ou-polluées, les anciennes décharges = recyclage du foncier pour quels usages ?</p> <p>Des perspectives à préciser pour les carrières</p> | <p>Un risque inondation déjà très présent sur le territoire. Certaines communes sont particulièrement vulnérables (Le Landreau, Le Pallet, La Remaudière, La Regrippière, Mouzillon et Saint-Julien-de-Concelles) et vont être davantage exposées à ce risque avec le changement climatique. Nécessité d'éviter toute nouvelle construction au sein des zones inondables et d'évaluer précisément ce risque (se baser sur des scénarios pessimistes pour établir le zonage).</p> <p>La CC Sèvre Loire est concernée par la question de l'augmentation des flux domicile/travail du fait du déclin du nombre d'emplois combinée à la hausse du nombre d'actifs. Cela laisse présager un risque d'augmentation des encombrements sur les principaux axes routiers (notamment pour se rendre à Nantes) ainsi qu'une hausse de la pollution atmosphérique locale. Nécessité de mener une réflexion sur l'offre en transport en commun sur le territoire, et notamment sur l'offre en stationnement de la gare du Pallet.</p> | <p>Risque inondation :</p> <p>Nombre total d'arrêtés de catastrophe naturelle/ nombre de catastrophes naturelles liées aux inondations (depuis 1983) : 15 catastrophes naturelles dont 12 inondations entre 1983 et 2021. 5 inondations enregistrées au Mouzillon, 6 à Saint-Julien-de-Concelles et 8 au Landreau et au Pallet sur la période. Une inondation en 2020 (La Remaudière, La Regrippière, Le Landreau) et en 2021 (La Regrippière).</p> <p>Nombre de logements en zone inondable : 63 logements situés dans l'emprise du PPRN (Le Pallet)</p> <p>Nombre de constructions nouvelles selon zone d'aléas</p> <p>Nombre d'ICPE dont agricole : 34 (dont 3 agricoles)</p> <p>Indicateurs pollution atmosphérique (voir diag PCAET) : les émissions sont globalement inférieures aux données départementales et régionales (kg/an/hab) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO2 : 0,3</li> <li>- Nox : 12</li> <li>- PM10 : 3,4</li> <li>- PM2,5 : 2,4</li> <li>- NH3 : 5,9</li> <li>- COVNM : 8,9</li> </ul> <p>Part modale des déplacements domicile/travail</p> <p>Indicateurs sur la mobilité et l'évolution du trafic routier :</p> <p>Part des actifs travaillant dans/hors territoire : 13590 actifs travaillent en dehors de la CC Sèvre Loire tandis que 7500 actifs travaillent en son sein : 64% des actifs travaillent en dehors du territoire.</p> <p>7 communes sur 11 de la CC (Divatte-sur-Loire, Le Loroux-Botttereau, Vallet, La Regrippière, La Chapelle-Heulin, Mouzillon et La Boissière-du-Doré) enregistrent un déclin du nombre d'emplois et une hausse du nombre d'actifs = hausse des flux domicile-travail en dehors du territoire.</p> <p>La baisse des emplois est liée aux activités de production (agriculture, industrie).</p> <p>Actuellement : 45% des actifs de la CC Sèvre Loire travaillent dans la métropole nantaise (site de la CC Sèvre et Loire).</p> <p>Le transport est le secteur le plus émetteur de GES sur le territoire, principalement à cause de la dépendance à la voiture individuelle.</p> |

| Thématiques | Enjeux   | Scénario tendanciel / Incidences prévisibles   | Indicateurs V0  |
|-------------|--|--|---|
| Energie     | <p>Une maîtrise de la consommation d'énergie (bâtiments, déplacements, activités) et des émissions de GES tout en assurant le développement démographique et économique</p> <p>Un potentiel en énergie renouvelable à révéler et à accompagner autour du photovoltaïque, de l'éolien, de la méthanisation, du patrimoine hydraulique, et du bois énergie</p> <p>Une opportunité de développement de filières économiques</p> <p>Une mise en place de filières de recyclage ciblée sur des activités (ex : des plastiques pour le maraîchage)</p> | <p>Un territoire en retard par rapport aux objectifs nationaux, principalement du fait d'une dépendance à la voiture individuelle et de la consommation énergétique résidentielle.</p> <p>Les tendances montrent l'augmentation de la consommation énergétique au niveau des transports du fait de l'augmentation des flux domicile-travail.</p> <p>Existence d'un potentiel éolien et photovoltaïque important sur la CC mais encore peu développé.</p> <p>L'élaboration actuelle du PCAET est déterminante pour appréhender la réduction de la consommation énergétique du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des logements encore chauffés au fioul</li> <li>- Développement de l'offre en covoiturage et en transports collectifs pour réduire les émissions liées au flux domicile-travail</li> <li>- Développement de projets photovoltaïques de plus grande envergure (potentiel sur les toitures des grands bâtiments industriels et commerciaux)</li> </ul> | <p>Part des logements construits avant 1971 : 27,9%. 72,1% des logements construits entre 1971 et 2015.</p> <p>Nombre de logements accompagnés dans leur rénovation (PCAET)</p> <p>Part du secteur résidentiel dans les consommations énergétiques : 28% (&lt; département : 31%, AURAN)</p> <p>Part des logements individuels : 93,7% en 2018 (constant depuis 2013)</p> <p>Production d'énergie renouvelable sur le territoire : 6,3% de l'énergie consommée sur le territoire est renouvelable en 2016 (AURAN)</p> <p>72% des logements de la CC Sèvre et Loire chauffés à l'électricité contre 28% au gaz (AURAN) en 2018.</p> <p>Encore plus de 3400 logements chauffés au fioul.</p> <p>700 installations solaires fournissant 4,7 MW mais elles sont essentiellement de petite envergure.</p> <p>Part des ménages ne disposant que d'un seul véhicule motorisé</p> <p>Evolution de l'offre en transport collectif :</p> <p>Nombre de voyages et voyages*km au départ et à destination du Pallet</p> <p>Fréquentation de la gare du Pallet : 610 personnes par jour en moyenne</p> <p>Nombre d'aires de covoiturage : 9 aires de covoiturage labellisées CD44</p> <p>Linéaire de piste cyclable (part du SD pistes cyclables) : 127,2 km de pistes cyclables existantes et 129,5 km de pistes cyclables supplémentaires prévues dans le SDMA.</p> |

## 7.4 POINT SUR LES INDICATEURS

Les indicateurs identifiés ci-dessus font l'objet d'une description et sont mis en perspective au regard des dispositions réglementaires auxquelles ils font référence :



| Indicateurs V0  | Source et année de référence  | Fréquence d'observation                   | Objectifs règlementaires   |
|---|---|---|--|
| <p>Superficies artificialisées totale et suivant leur vocation habitat/activités/équipements :<br/>160,9 ha consommé au total entre 2009 et 2019 dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 108,5 ha en Habitat</li> <li>- 41,5 ha en Activités</li> <li>- 10,9 ha en Loisirs</li> </ul> <p>Consommation d'ENAF (en extension des enveloppes urbaines) suivant leur vocation :<br/>100,6 ha consommé entre 2009 et 2019 en dehors de l'enveloppe urbaine dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 61,1 ha en Habitat</li> <li>- 31,1 ha en Activités</li> <li>- 8,4 ha en Loisirs</li> </ul> <p>Consommation des gisements fonciers et des friches</p> <p>Bilan artificialisation nette</p> <p>Surface artificialisée dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites</p> <p>Surface non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures</p> <p>Densité des constructions à vocation de logement (mini et maxi, évolution) en extension et en renouvellement urbain</p> <p>Indicateur concernant l'optimisation foncière des ZAE</p> <p>Nombre de logements commencés : 333 nouveaux logements/an entre 2017 et 2019 (dont 75% en individuel)</p> <p>Nombre de logements réhabilités (vacances, changement de destination)</p> <p>Nombre d'emplois : 14 353 (2018)</p> <p>Evolution 2013-2018 : +0.8%</p> <p>Nombre d'entreprises : 2500 (2018)</p> <p>Nombre de création d'entreprise : 444 (2020)</p> <p>Evolution 2017-2020 : +17%/an d'entreprises créées en +</p> <p>Nombre d'hébergements touristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 105 gîtes et chambres d'hôtes</li> <li>- 8 hébergements groupés</li> <li>- 7 hôtels</li> <li>- 3 résidences de tourisme</li> <li>- 4 campings</li> </ul> | <p>Site de la CC Sèvre et Loire</p> <p>Données MAJIC (2020)</p> <p>Données SITADEL (2021)</p> <p>INSEE (2018/2020)</p> <p>SCOT du Pays du Vignoble nantais (2015)</p> | <p>6 ans de manière générale à minima</p> | <p>-50% de nouvelles superficies artificialisées sur la période 2021-2031 par rapport à la période 2010-2020</p> <p>Objectifs du SCOT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3456 logements à créer à l'horizon 2030.</li> <li>- Densité minimale de logements à l'hectare variant entre 14 et 27 (Loroux-Bottereau)</li> <li>- Entre 25% et 40% des logements créés dans l'enveloppe urbaine</li> </ul> |

| Indicateurs VO   | Source et année de référence   | Fréquence d'observation | Objectifs règlementaires  |
|--|--|-------------------------|---|
| <p>Surfaces N2000, ZNIEFF (voir plus haut)<br/>Trame verte et bleue</p> <p>Superficie d'espaces des milieux ouverts</p> <p>Superficie des espaces boisés : 2214,5 ha (8% du territoire)</p> <p>Superficie des espaces boisés identifiés en EBC</p> <p>Superficie de zones humides : 2163 ha (8% du territoire)</p> <p>Superficie des éléments paysagers inscrits au zonage par inscription graphique</p> <p>Superficie des réservoirs de biodiversité : 4737,71 ha (17% du territoire)</p> <p>Nombre de nouvelles constructions en zones A et N : 100,6 ha consommé entre 2009 et 2019 en dehors de l'enveloppe urbaine</p> <p>Surfaces renaturées</p> <p>Surfaces maintenues fonctionnelles dans les opérations d'aménagement</p> <p>Linéaire de haies planté</p>   | <p>Données intercommunales</p> <p>Données du SAGE</p> <p>Données MAJIC (2020)</p> <p>SCOT du Pays du Vignoble nantais (2015)</p> |                         | <p>Objectifs du SCoT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les cœurs de biodiversité majeurs n'ont pas vocation à être urbanisés. Seules quelques ouvrages sont autorisés sous certaines conditions strictes.</li> <li>- Les cœurs de biodiversité annexes suivent un principe d'urbanisation limitée et celui-ci doit garantir le maintien des caractéristiques fonctionnelles des espaces naturels.</li> <li>- Créer des zones tampon entre les cœurs de biodiversité (définition de zones non constructibles, maintien d'espaces naturels ou agricoles, gestion des plantations...)</li> <li>- Reconnaître, préserver et valoriser les espaces constitutifs de corridors écologiques (maintenir la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides, préserver les vallées en tant que corridors écologiques)</li> </ul>   |
| <p>Nombre d'exploitations maraîchères, viticoles, polyculture et SAU correspondante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vignes : 365 entreprises et 6400 ha mais en baisse (2013-2017 : -400 ha de vignes)</li> <li>- Maraîchage : 130 entreprises et 2000 ha (+250 ha sur 2010-2017 à St-Julien-de-Concelles)</li> <li>- Polyculture-élevage : 175 entreprises et 9500 ha (plus de 50% de la SAU intercommunale)</li> <li>- 550 ha de friches</li> <li>- 2017 : 52% des exploitations dirigées par un « plus de 50 ans »</li> </ul> <p>Consommation d'eau (SM Loire – Goulaine – 2011) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La production d'eau potable (18 millions de m3/an prélevés par le SIAEP Sud Loire dans la nappe alluviale souterraine),</li> <li>- L'activité industrielle (Val Nantais) (280 000m3/an prélevés),</li> <li>- L'irrigation agricole (en augmentation, par prélèvement sur cours d'eau dont Loire) (230 000m3/an prélevés),</li> <li>- Les prélèvements individuels (volume prélevé indéterminé)</li> </ul> <p>Taux de desserte en assainissement collectif Pas de donnée</p> <p>Taux de réseau unitaire Pas de donnée</p> <p>Nombre de dispositif ANC</p> <p>Taux de dispositif ANC conforme</p> <p>Surface de zones humides : 2163 ha (8% du territoire)</p> <p>Longueur de cours d'eau : 376 km</p> | <p>Chambre d'agriculture</p> <p>Données SAGE</p> <p>SM Loire-Goulaine- (2011)</p> <p>SCOT du Pays du Vignoble nantais (2015)</p> |                         | <p>Objectifs du SCoT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rationaliser et gérer la ressource en eau grâce à une consommation économe de l'eau dans tous les usages (urbains, agricoles, industriels)</li> <li>- Préserver la ressource en eau potable et les milieux qui participent à sa qualité (zones humides, qualité des sols...)</li> <li>- Poursuivre les efforts engagés au niveau de l'assainissement afin d'assurer au territoire du Vignoble Nantais des eaux superficielles de qualité. La qualité des eaux superficielles impacte autant la biodiversité que la qualité des eaux souterraines (infiltrations)</li> <li>- Développer une politique ambitieuse de maîtrise des ruissellements et de gestion des eaux pluviales, afin d'améliorer le fonctionnement hydraulique des eaux de surface et de limiter les intrants potentiellement polluants qui se déversent dans les différents cours d'eau. La gestion des eaux pluviales doit contribuer à contenir les phénomènes de ruissellement et d'inondation.</li> </ul> |

| Indicateurs V0  | Source et année de référence  | Fréquence d'observation | Objectifs règlementaires   |
|---|---|-------------------------|--|
| <p>Risque inondation :</p> <p>Nombre total d'arrêtés de catastrophe naturelle/ nombre de catastrophes naturelles liées aux inondations (depuis 1983) : 15 catastrophes naturelles dont 12 inondations entre 1983 et 2021.</p> <p>5 inondations enregistrées au Mouzillon, 6 à Saint-Julien-de-Concelles et 8 au Landreau et au Pallet sur la période. Une inondation en 2020 (La Remaudière, La Regrippière, Le Landreau) et en 2021 (La Regrippière).</p> <p>Nombre de logements en zone inondable : 63 logements situés dans l'emprise du PPRN (Le Pallet)</p> <p>Nombre de constructions nouvelles selon zone d'aléas</p> <p>Nombre d'ICPE dont agricole : 34 (dont 3 agricoles)</p> <p>Indicateurs pollution atmosphérique (voir diag PCAET) : les émissions sont globalement inférieures aux données départementales et régionales (kg/an/hab) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO2 : 0,3</li> <li>- Nox : 12</li> <li>- PM10 : 3,4</li> <li>- PM2,5 : 2,4</li> <li>- NH3 : 5,9</li> <li>- COVNM : 8,9</li> </ul> <p>Part modale des déplacements domicile/travail</p> <p>Indicateurs sur la mobilité et l'évolution du trafic routier :</p> <p>Part des actifs travaillant dans/hors territoire : 13590 actifs travaillent en dehors de la CC Sèvre Loire tandis que 7500 actifs travaillent en son sein : 64% des actifs travaillent en dehors du territoire.</p> <p>7 communes sur 11 de la CC (Divatte-sur-Loire, Le Loroux-Botttereau, Vallet, La Regrippière, La Chapelle-Heulin, Mouzillon et La Boissière-du-Doré) enregistrent un déclin du nombre d'emplois et une hausse du nombre d'actifs = hausse des flux domicile-travail en dehors du territoire.</p> <p>La baisse des emplois est liée aux activités de production (agriculture, industrie).</p> <p>Actuellement : 45% des actifs de la CC Sèvre Loire travaillent dans la métropole nantaise (site de la CC Sèvre et Loire).</p> <p>Le transport est le secteur le plus émetteur de GES sur le territoire, principalement à cause de la dépendance à la voiture individuelle.</p> | <p>Géorisques</p> <p>Legifrance.gouv</p> <p>PPRN</p> <p>SCOT du Pays du Vignoble nantais (2015)</p> |                         | <p>Objectifs du SCoT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer les risques d'inondation par débordement des cours d'eau, et notamment : les capacités d'expansion de crue des cours d'eau doivent être conservées et non compromises ; les aménagements et les urbanisations ne doivent pas entraver le libre écoulement des eaux.</li> </ul> |

| Indicateurs V0  | Source et année de référence  | Fréquence d'observation | Objectifs règlementaires  |
|---|---|-------------------------|---|
| <p>Part des logements construits avant 1971 : 27,9%. 72,1% des logements construits entre 1971 et 2015.</p> <p>Nombre de logements accompagnés dans leur rénovation (PCAET)</p> <p>Part du secteur résidentiel dans les consommations énergétiques : 28% (&lt; département : 31%, AURAN)</p> <p>Part des logements individuels : 93,7% en 2018 (constant depuis 2013)</p> <p>Production d'énergie renouvelable sur le territoire : 6,3% de l'énergie consommée sur le territoire est renouvelable en 2016 (AURAN)</p> <p>72% des logements de la CC Sèvre et Loire chauffés à l'électricité contre 28% au gaz (AURAN) en 2018.</p> <p>Encore plus de 3400 logements chauffés au fioul.</p> <p>700 installations solaires fournissant 4,7 MW mais elles sont essentiellement de petite envergure.</p> <p>Part des ménages ne disposant que d'un seul véhicule motorisé</p> <p>Evolution de l'offre en transport collectif :</p> <p>Nombre de voyages et voyages*km au départ et à destination du Pallet</p> <p>Fréquentation de la gare du Pallet : 610 personnes par jour en moyenne</p> <p>Nombre d'aires de covoiturage : 9 aires de covoiturage labellisées CD44</p> <p>Linéaire de piste cyclable (part du SD pistes cyclables) : 127,2 km de pistes cyclables existantes et 129,5 km de pistes cyclables supplémentaires prévues dans le SDMA.</p> | <p>SCOT du Pays du Vignoble nantais (2015)</p> <p>INSEE (2018)</p> <p>AURAN (2017/2018)</p> |                         | <p>Objectifs nationaux :</p> <p>Réduction de 40% des émissions de GES par rapport à 1990</p> <p>Réduction de 20% de la consommation énergétique par rapport à 2012</p> <p>32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie</p> <p>Objectifs du SCoT (énergie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre un développement durable du territoire par le développement d'énergies renouvelables telles que la filière biomasse énergie, la géothermie, le photovoltaïque ou l'éolien, ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources du sous-sol.</li> <li>- Avoir une gestion économe et rationnelle de l'énergie en agissant sur les modes de construction, l'aménagement et les transports.</li> </ul> <p>Objectifs du SCoT (transport) : renforcement des pôles de Vallet avec création d'une liaison de TC entre Clisson et Vallet ; et du Pallet avec un renforcement des liaisons vers la gare</p> |