

# Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération du Choletais

## RAPPORT DE PRÉSENTATION

### TOME 3 - ÉTAT INITIAL

### DE L'ENVIRONNEMENT

Février 2020

Prescription	19 janvier 2015
Arrêt du projet	18 février 2019
Approbation	17 février 2020

Accusé de réception en Préfecture :  
049-200071678-20200217-lmc179620-DE  
Date de télétransmission : 18/02/2020  
Date de réception Préfecture : 18/02/2020

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>I. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES .....</b>	<b>6</b>
I. Topographie et relief .....	7
II. Géologie .....	8
III. Climatologie .....	9
<b>II. PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI .....</b>	<b>15</b>
I. Les grandes unités paysagères du territoire .....	17
II. La structuration du paysage .....	20
III. L'intégration des constructions dans le paysage .....	27
IV. Quelques sites " phares ", à haute valeur paysagère et à forte sensibilité écologique .....	30
V. Le grand patrimoine bâti .....	32
VI. Le " petit " patrimoine bâti en milieu rural .....	36
Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....	38
<b>III. PATRIMOINE NATUREL ET BIODIVERSITÉ .....</b>	<b>39</b>
I. La diversité et la richesse des espaces naturels .....	40
II. Des milieux naturels remarquables inventoriés et protégés, essentiellement à l'est du territoire.....	51
III. La Trame Verte et Bleue .....	57
Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....	66
<b>IV. EAU .....</b>	<b>67</b>
I. Un réseau hydrographique inscrit dans 4 bassins versants majeurs .....	68
II. Une stratégie globale de gestion de l'eau encadrée par des schémas de planification .....	71

<b>III. La qualité des eaux superficielles et souterraines .....</b>	<b>82</b>
<b>IV. L'alimentation en eau potable .....</b>	<b>96</b>
<b>V. Une amélioration récente de l'assainissement .....</b>	<b>109</b>
<b>Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....</b>	<b>118</b>
<b>V. GESTION DES DÉCHETS .....</b>	<b>119</b>
<b>I. Présentation générale du service .....</b>	<b>121</b>
<b>II. Un gisement de Déchets Ménagers et Assimilés en baisse continue .....</b>	<b>122</b>
<b>III. Des mesures pour réduire le volume des déchets .....</b>	<b>128</b>
<b>Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....</b>	<b>131</b>
<b>VI. RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES .....</b>	<b>132</b>
<b>I. Les risques .....</b>	<b>133</b>
<b>II. Les pollutions et nuisances .....</b>	<b>154</b>
<b>Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....</b>	<b>162</b>
<b>VII. AIR ET ÉNERGIE .....</b>	<b>163</b>
<b>I. La qualité de l'air .....</b>	<b>164</b>
<b>II. Les énergies .....</b>	<b>170</b>
<b>Synthèse, perspectives d'évolution au fil de l'eau et besoins répertoriés .....</b>	<b>189</b>
<b>VIII. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT .....</b>	<b>190</b>
<b>I. La zone ouest : l'agglomération de Cholet et les communes relais périphériques .....</b>	<b>192</b>
<b>II. La zone centrale : secteur rural, bocager et forestier .....</b>	<b>196</b>
<b>III. La zone est : secteur rural et viticole à faible densité urbaine .....</b>	<b>199</b>
<b>IV. Synthèse des principaux enjeux territoriaux liés à l'environnement et des caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées .....</b>	<b>202</b>

---

# **INTRODUCTION**

---

Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'AdC compte **26 communes dont une commune nouvelle qui regroupe 9 anciennes communes**. Pour autant, le présent diagnostic fait souvent référence aux 34 communes historiques, bien qu'une agrégation pourra être réalisée pour Lys-Haut-Layon en tant que de besoin.

### Le territoire de l'AdC en 2019



Source : AdC, 2019

---

# **I. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES**

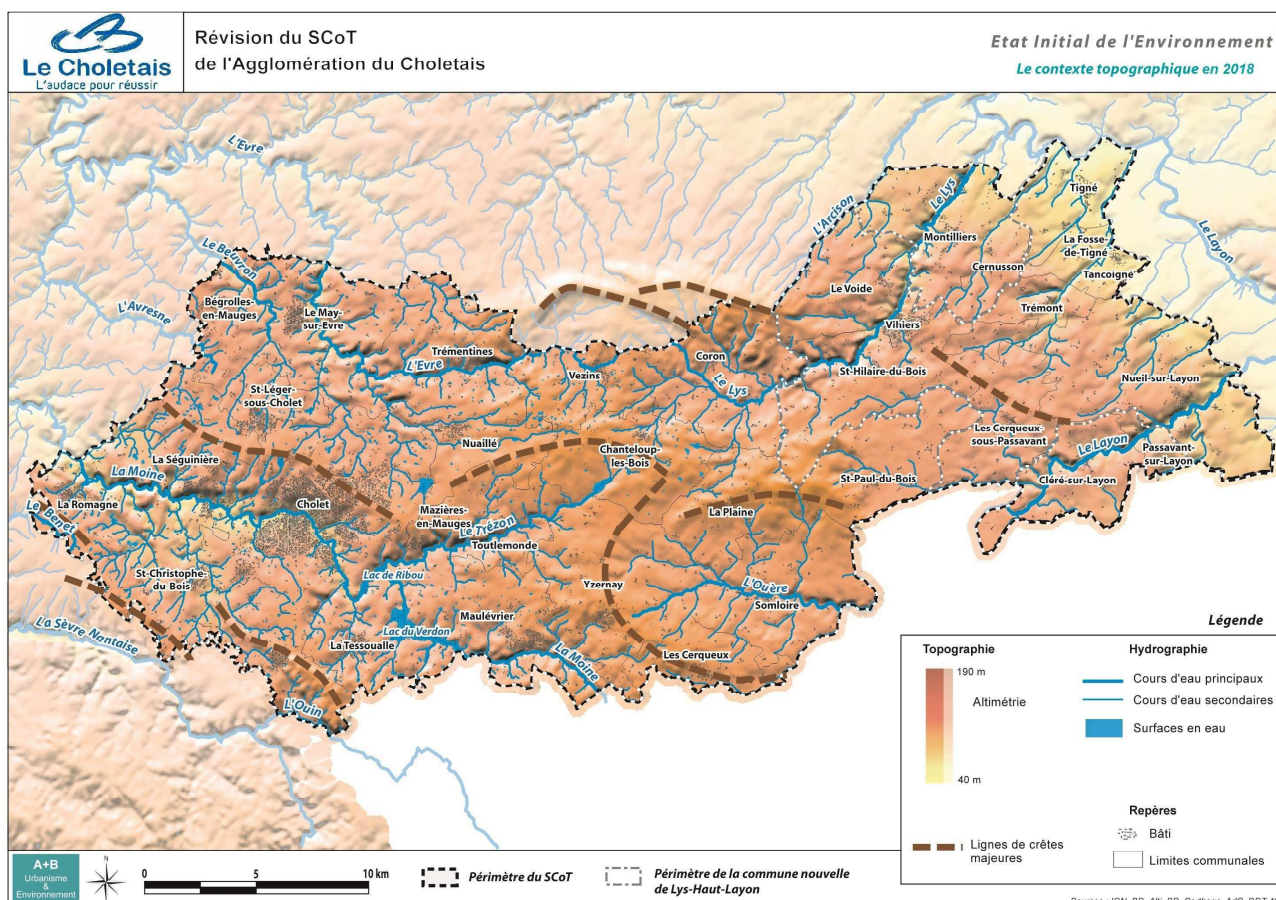
---

## I. Topographie et relief

**Le relief général du territoire est légèrement ondulé** si l'on excepte les vallées de la Moine, de l'Èvre, du Lys et du Layon parfois encaissées, et quelques zones d'étendue limitée, au relief plus marqué, notamment au niveau de la crête du Puy-Saint-Bonnet, de la forêt de Vezins et des bois des Marchands et de la Gaubretière. Ces **espaces boisés**, qui se situent dans la partie centrale du territoire, se trouvent sur les secteurs les plus hauts, séparant le territoire en deux parties, la partie ouest où la pente est globalement orientée vers l'ouest et la partie est où la pente est globalement orientée vers l'est. **Le relief est plus marqué sur la partie est**, qui présente des vallées encaissées et des terrains plus bas en limite est du territoire. Les bas de pente sont soulignés par de petits cours d'eau aux berges souvent colonisées par une végétation abondante. **De nombreuses étendues d'eau** plus ou moins importantes s'observent au creux des dépressions et des cuvettes.

Cette topographie plutôt douce porte un **paysage assez ouvert avec des parcelles agricoles souvent bordées de haies**. Les points les plus bas se situent pour la partie ouest : à l'extrémité ouest du territoire à 47 m au niveau de la vallée de la Moine et, pour la partie est : à 42 m à l'extrémité nord-est au niveau de la vallée du Layon. Le point le plus haut se situe au centre du territoire à 214 m au niveau du Bois de la Gaubretière. La crête du Puy-Saint-Bonnet culmine à 184 m.

**Ce type de topographie et de paysage est en lui-même plutôt favorable à l'aménagement**, en ce sens qu'aucun relief particulier ne vient introduire de contraintes majeures à la réalisation des infrastructures.



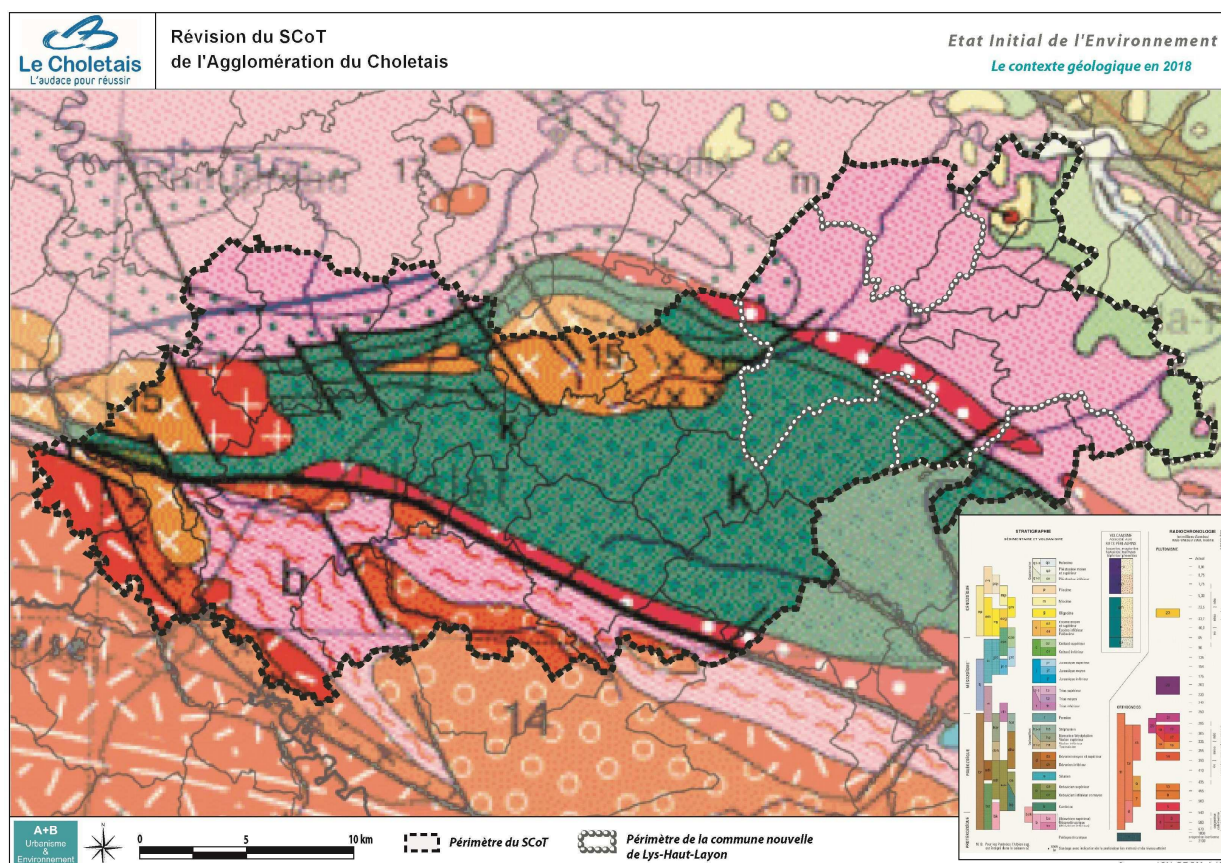
## II. Géologie

La majeure partie du territoire se situe dans le massif des Mauges, vaste plateau granitique au sein du Massif armoricain. L'extrémité est se situe quand à elle dans le couloir du Layon, au niveau de la zone de contact avec l'unité géologique du Bassin parisien.

L'assise du Choletais est constituée par un **ensemble de roches métamorphiques et volcaniques imbriquées**, enchâssées dans des dépôts sédimentaires plus anciens.

Dans l'extrait de la carte géologique ci-après, on distingue plusieurs secteurs d'horizons géologiques spécifiques :

- la **partie centrale** du territoire est installée sur des **schistes de type métarhyolites** proches aussi des granites. La rhyolite est une roche volcanique éruptive, extrusive, le granite, une roche intrusive issue d'injection de magma. Les limons sont battants, séchant et particulièrement humides ;
- **au nord**, c'est un conglomérat de **roches métamorphiques** ;
- la **partie sud**, autour de la vallée de la Moine, est essentiellement composée de **gneiss**, roches métamorphiques dont la composition et la structure sont très proches des granites ;
- **à l'ouest**, ce sont des **roches volcaniques**, principalement des granites, granodiorites et diorites, et de la pierre de "chappe" du pays. Une exception à l'acidité des sols induits se trouve dans le massif calco-alcalin de Vezins et les gabbros au sud de Saint-Christophe-du-Bois et du Puy-Saint-Bonnet. Les limons sont sableux, l'argile reste plus en profondeur ;
- les **parties nord-ouest et est** sont composées de **schistes du Briovérien**, qui sont parmi les plus anciennes roches européennes. Pauvres sur le plan minéralogique, ils donnent des sols acides de qualité médiocre ;
- l'**extrémité est** repose sur les **marnes et sables du Cénomani**, les plus récentes du territoire, au niveau de la faille du Layon.





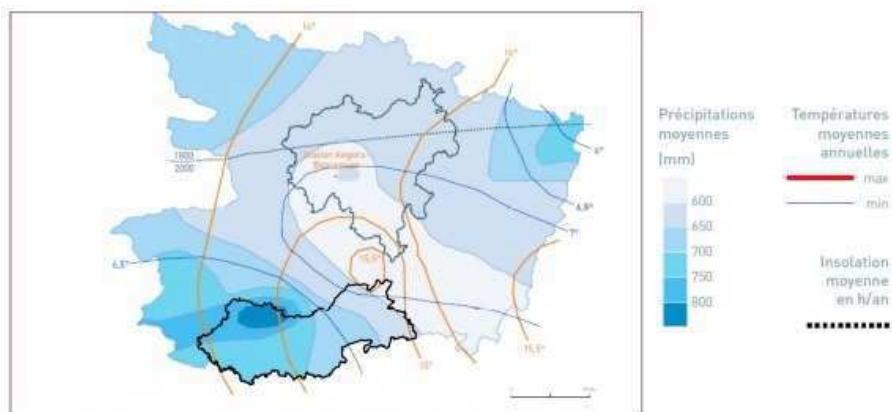
### III. Climatologie

Sur le plan climatique, comme l'ensemble de l'ouest de la France, **l'agglomération choletaise est soumise à un climat océanique tempéré**. Les amplitudes thermiques restent relativement faibles. Suivant les données climatiques répertoriées sur les Pays de la Loire, le territoire bénéficie d'un climat propre à la région des Mauges.

La **station météorologique** relevant l'ensemble des paramètres climatologiques pour le Maine-et-Loire est celle d'**Angers-Beaucouzé** depuis janvier 2000, après avoir été longtemps à Avrillé.

Des données climatiques sont également disponibles à la **station météorologique de Cholet**.

#### Climatologie en Maine-et-Loire



Sources : Météo France et Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire, 1990

#### III.1. Températures

À **Cholet**, comme sur l'ensemble des Mauges, il existe une **douceur relative** des températures, avec sur la période 1988-2018 :

- une température moyenne annuelle de 11,8°C ;
- une moyenne annuelle des températures minimales de 7,2°C ;
- une moyenne annuelle des températures maximales de 16,5°C.

#### Températures et précipitations moyennes à Cholet (moyenne sur la période 1988-2018)



Source : Meteoblue, 2018

Le mois le plus chaud est **août** avec une **température moyenne de 19°C** et les mois les plus froids sont **janvier et février** avec une **température moyenne de 6°C**.

**Le nombre de jours de gelée varie entre 45 et 60 jours par an.**

### III.2. Pluviométrie

Les perturbations océaniques apportent de la pluie venant de l'ouest, qui arrose en premier lieu les paysages bocagers et les régions des Mauges et du Segréen. **Le relief plus marqué des Mauges provoque une accentuation des précipitations.** Le point le plus arrosé des Mauges est à Bégrolles-en-Mauges, où l'on relève en moyenne, sur la période 1988-2018, 844 millimètres de pluie par an.

À Cholet, **le cumul annuel moyen des précipitations est de 705 mm** (moyenne sur la période 1988-2018). Le mois d'août est le plus sec avec en moyenne 31 mm, tandis que le mois de décembre est le plus arrosé avec en moyenne 83 mm. **La partie est du territoire est moins arrosée que l'ouest** et reçoit en moyenne entre 600 et 700 mm de précipitations par an.

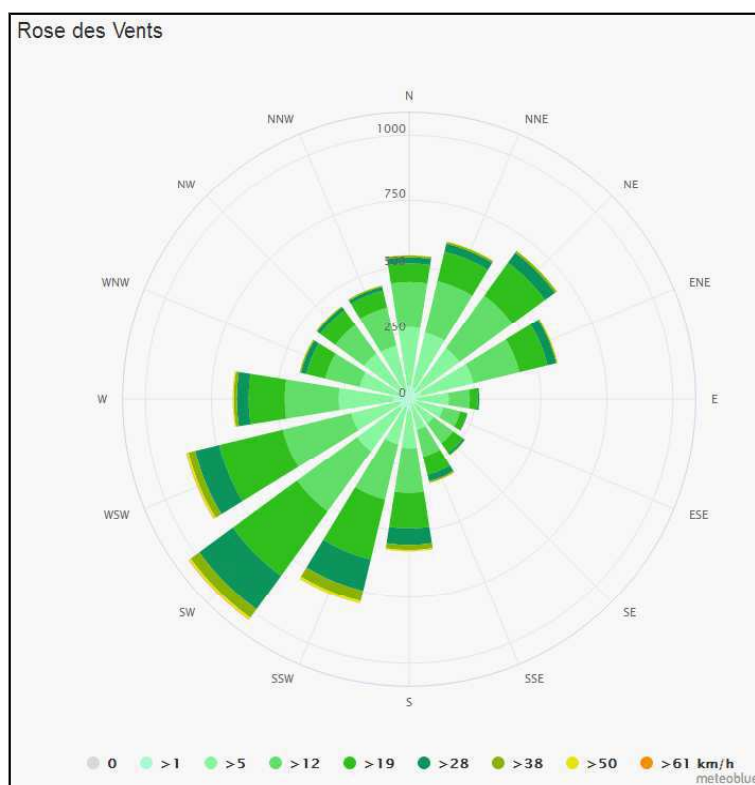
Dans les Mauges, le nombre moyen annuel de **jours pluvieux** est de **160 à 170 jours**.

**Concernant l'évolution des précipitations** dans les Mauges lors des 30 dernières années, à la différence des températures, **on n'observe pas de tendance significative de hausse ou de baisse.**

### III.3. Vent

**Les vents d'ouest à sud-ouest dominant nettement**, suivis, en fréquence, des vents de nord-est. Leur force reste modérée (3 à 4 m/s). **Ils dépassent rarement les 100 km/h**, que ce soit lors des tempêtes ou en rafales, sous les orages d'été. Les vents les plus forts se produisent généralement en hiver et proviennent de l'ouest ou du sud-ouest.

Rose des vents à Cholet



## III.4. Un changement climatique perceptible

### III.4.1. Contexte climatique global

**Les Gaz à Effet de Serre (GES) jouent un rôle important dans la régulation du climat**, appelé " effet de serre ". Sans eux, la température moyenne sur Terre serait de - 18°C au lieu de + 15°C et la vie n'existerait peut-être pas.

Présents dans l'atmosphère comme le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ou le méthane, **les GES permettent de maintenir un équilibre entre les rayons reçus du soleil**, dont une partie est conservée sous forme de chaleur à la surface de la planète et une autre repart dans l'atmosphère.

**Cet équilibre est fragile**. Plus l'atmosphère se densifie en GES, plus grande est la part de chaleur qui reste piégée, entraînant une augmentation lente mais constante des températures. **Les sources de ces émissions sont de différentes natures**. Parfois naturelles comme l'activité volcanique, elles sont souvent anthropiques, c'est-à-dire qu'elles résultent des activités quotidiennes de l'homme.

**L'enjeu climatique est donc avant tout global** : les GES sont présents partout dans l'atmosphère, entraînant une augmentation globale et rapide de la température et ainsi la modification de l'ensemble du climat. Mais il est également **local**. Ainsi, **sur le XX<sup>e</sup> siècle, la température a augmenté de 0,9°C à 1,1°C en Pays de la Loire**.

**Le réchauffement est enclenché et on craint un changement climatique cent fois plus rapide**, avec des conséquences qui dépasseraient les facultés d'adaptation des hommes, des animaux et des végétaux :

- **l'élévation du niveau des mers** (de 18 à 59 centimètres d'ici 2100), provoquée par la dilatation thermique de l'eau, la fonte partielle des calottes de glaces polaires et des glaciers continentaux ;
- **une modification du régime des précipitations**, très variable selon les régions et affectant les courants océaniques tels que le Gulf Stream ;
- **une augmentation possible de la fréquence des manifestations climatiques extrêmes** (inondations, tempêtes, vagues de chaleur, sécheresse), constatées notamment en France au cours de ces 50 dernières années ;
- **des bouleversements écologiques**, avec des conséquences de grande ampleur sur la vie animale et végétale, l'évolution des sols et des ressources en eau, les activités économiques (pêche, agriculture, sylviculture, tourisme, etc.) ou encore la santé.

**Les impacts de l'augmentation des émissions de GES sont donc globaux** (perturbation de la machine climatique et notamment des courants), **mais également locaux** (épuisement des ressources, biodiversité, submersion marine, etc.). La question climatique concerne ainsi toutes les échelles.

En septembre 2013, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (**GIEC**) adoptait le 1<sup>er</sup> volume de son 5<sup>e</sup> rapport. Les experts du climat estiment désormais " **extrêmement probable** " (probabilité supérieure à 95 %) **que l'élévation de la température terrestre** relevée depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle **soit bel et bien le fait de l'accumulation des GES d'origine humaine**. Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la température moyenne mondiale a ainsi augmenté de 1°C. L'année 2018 se classe au 4<sup>e</sup> rang des années les plus chaudes jamais enregistrées et **les 5 dernières années sont les plus chaudes observées depuis 1850** (source : ONERC - février 2019).

En fonction des scénarios de développement - du plus sobre au plus émetteur - les modèles climatiques prévoient une **élévation de température** sur la surface du globe comprise **entre 2°C et 4,8°C d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle**.

**Les mesures d'atténuation** (de baisse des émissions de GES) **sont nécessaires, mais elles ne suffisent pas**. Les GES déjà émis dans l'atmosphère ayant une durée de vie de 100 ans pour le CO<sub>2</sub> à des milliers d'années pour les gaz fluorés, cela signifie que **même si nous parvenions à stopper ces émissions dès aujourd'hui, il faudrait plus de 100 ans avant que les concentrations**

**atmosphériques de GES se stabilisent.** Les experts estiment que la température continuerait donc à augmenter pendant plus de 200 ans.

**En conséquence,** si l'un des enjeux consiste aujourd'hui à maintenir l'augmentation de la température moyenne globale au-dessous de 2°C, seuil au-delà duquel les impacts pourraient devenir irréversibles, **l'autre enjeu consiste à s'adapter dès maintenant à ce changement climatique.**

Le concept d'**adaptation** est défini par le 3<sup>e</sup> rapport d'évaluation du GIEC comme "*l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques*".

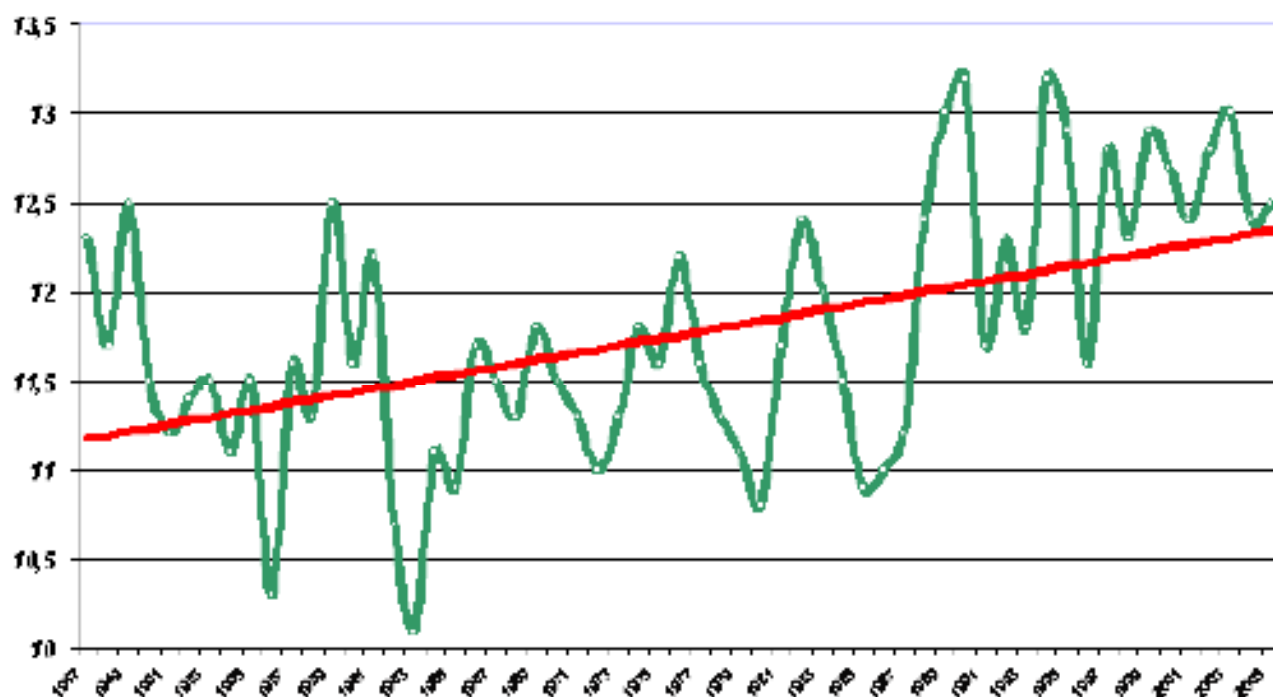
En d'autres termes, **le changement climatique est en marche et il doit être limité par des mesures d'atténuation des émissions de GES.** Mais il est nécessaire, dès à présent, de se préparer à vivre dans un climat modifié et d'anticiper les impacts du changement climatique par des mesures progressives d'adaptation.

### III.4.2. Contexte/changement climatique à l'échelle du Maine-et-Loire

Dans le cadre de son Plan Climat-Énergie Territorial (PCET) adopté en juin 2014, **le Département du Maine-et-Loire a établi un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique.**

En Maine-et-Loire, **la température moyenne annuelle est de 11,8°C** (moyenne sur la période 1950-2010). L'évolution de la température moyenne annuelle fait apparaître une **hausse des températures d'au moins 1°C** depuis la fin des années 70.

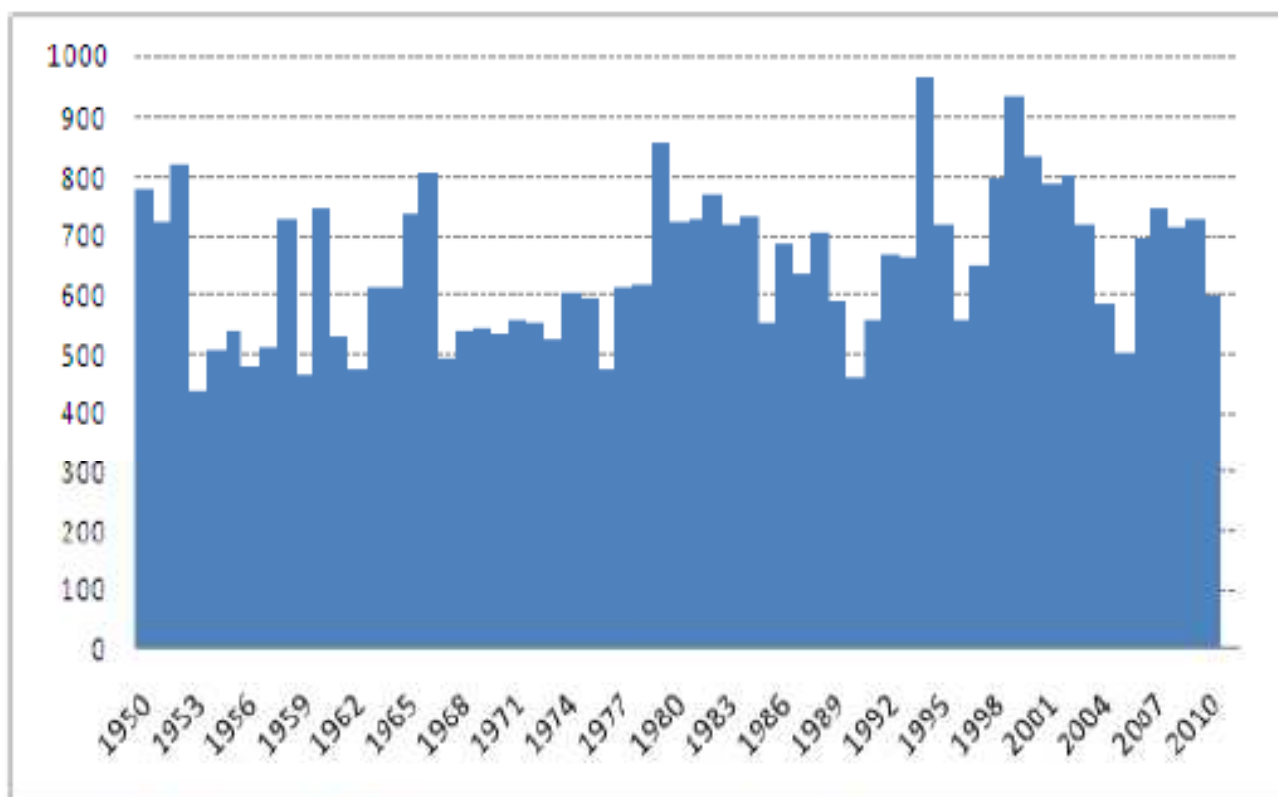
Évolution de la température moyenne annuelle en Maine-et-Loire de 1950 à 2010



Source : Comité météorologique départemental de Maine-et-Loire, 2010

**Concernant l'évolution des précipitations** lors des 20 dernières années en Maine-et-Loire, à la différence des températures, **on n'observe pas de tendance significative de hausse ou de baisse.**

#### Précipitations (en mm) en Maine-et-Loire de 1950 à 2010



Source : Météo France, 2010

Les **projections** du changement climatique du Maine-et-Loire ont été établies sur la base de trois scénarios du GIEC :

- le scénario B1 dit " optimiste " ;
- le scénario A1B dit " médian " ;
- le scénario A2 dit " pessimiste " .

**Selon les scénarios**, du plus optimiste au plus pessimiste, **la température moyenne du Maine-et-Loire pourrait se situer en 2080 entre 14°C et 15,6°C**. À titre de comparaison, la température actuelle moyenne de Marseille est de 15,9°C.

**Cette hausse des températures serait plus marquée en été**, pouvant atteindre plus de 5,5°C, ce qui se traduirait par une augmentation de l'occurrence des **canicules** et des **périodes de sécheresse**.

**Concernant les précipitations**, il n'y aurait pas de grande évolution sur le territoire en termes de quantité, mais un changement de répartition : **davantage de pluies en hiver et moins en été**. Les pluies risquent, par conséquent, d'être plus concentrées sur un temps plus court. Le Maine-et-Loire étant l'un des départements les plus drainés de France, il risque de connaître une **recrudescence des inondations** d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle.

Le PCET du Département du Maine-et-Loire et le PCET du Choletais, tous deux réalisés en 2014, prévoient déjà des **actions pour limiter les émissions de GES et adapter le territoire au changement climatique** (voir chapitre sur l'air et l'énergie).

## **Synthèse - Caractéristiques physiques**

Un relief légèrement ondulé parfois plus marqué par la présence de vallées encaissées.

Un territoire localisé en grande partie dans le massif des Mauges, vaste plateau granitique inclus dans le Massif armoricain. La présence du couloir du Layon à l'extrémité est, en contact avec l'unité géologique du Bassin parisien.

Un climat doux propre à la région des Mauges avec de faibles amplitudes thermiques. Des précipitations plus faibles à l'est. Des vents d'ouest à sud-ouest dominants, plus forts en hiver.

## **Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Caractéristiques physiques**

Un changement climatique perceptible, risquant de s'accroître dans les années à venir :

- hausse de la température moyenne annuelle, plus marquée en été, risquant d'augmenter l'occurrence des périodes de sécheresse et de canicule ;
- précipitations plus concentrées sur des temps plus courts, augmentant les risques d'inondation.

## **Besoins répertoriés - Caractéristiques physiques**

- Limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), en favorisant notamment les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle.
- Réduire les consommations énergétiques et améliorer les performances énergétiques des bâtiments.
- Favoriser le développement des énergies renouvelables.
- Préserver les milieux naturels jouant un rôle dans la régulation du climat.

---

## **II. PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI**

---

**Le paysage de l'AdC correspond dans sa quasi-globalité au paysage des Mauges**, vaste plateau granitique et bocager animé par des paysages assez doux. Il s'agit d'un paysage " campagnard " dont la caractéristique majeure est son **bocage relativement bien conservé** et **l'orientation économique majeure de son agriculture, l'élevage**. L'agriculture moderne n'est cependant pas sans impact sur ce paysage, le réseau bocager tendant à s'estomper depuis plusieurs décennies. Ce paysage est animé par un **relief ondulé** apporté par la présence de vallées parfois encaissées et de nombreux vallons. Ces caractéristiques physiques offrent un **paysage varié et de nombreuses perceptions visuelles**. Les fermes et maisons traditionnelles offrent des couleurs chaudes et contrastées, tandis que quelques bâtiments agricoles modernes entachent parfois l'harmonie d'ensemble de ce paysage.

**L'extrémité est du territoire** est toutefois concernée par la présence d'une partie de la grande unité paysagère viticole du "**couloir du Layon**", qui remonte vers la Loire. Il s'agit de Nueil-sur-Layon, Passavant-sur-Layon et Cléré-sur-Layon, dont les territoires sont traversés d'ouest en est par la vallée encaissée du Layon, et également un peu plus au nord de La Fosse-de-Tigné et Tigné, commune délimitée au nord par la rivière du Layon. **Le paysage de ces communes est marqué par une implantation des vignes** globalement le long des courbes de niveaux sur les coteaux. Par ailleurs, ce paysage est ponctué d'un **patrimoine bâti riche et spécifique** en témoignage de cette activité viticole et de l'ancienneté du peuplement, dont le village de caractère de Passavant-sur-Layon (site inscrit).

De manière générale, **les paysages de l'AdC sont fortement anthropisés** : bocage et habitat rural, urbanisation et développement des bourgs, etc. Les activités humaines, urbaines et rurales sont prégnantes et déterminantes sur les natures paysagères et le caractère des lieux, ceci en particulier sur la partie ouest du territoire qui profite davantage du rayonnement géographique de la dynamique économique choletaise.

Aussi, malgré leur nature et leur diversité, **les paysages de l'AdC s'inscrivent dans la catégorie des paysages de campagne " ordinaire "** qui marque le sud-ouest du département, notamment la région des Mauges.

**Cette simplicité paysagère apparente**, qui confère à l'ensemble une certaine unité, **est toutefois ponctuée de sites à haute valeur paysagère et à forte sensibilité écologique**. L'originalité et la richesse du Choletais proviennent également du très grand nombre d'espaces naturels de qualité.

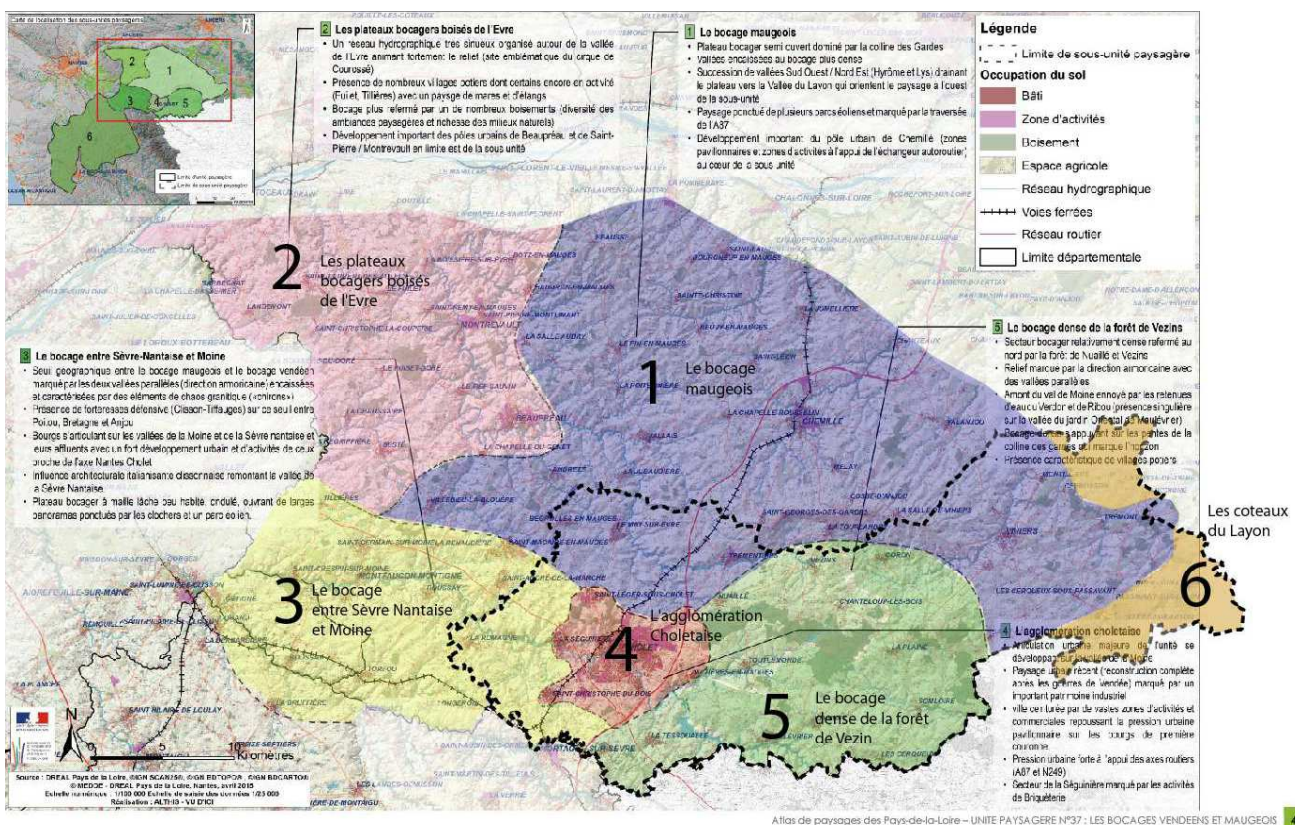


# I. Les grandes unités paysagères du territoire

Le territoire de l'AdC fait dans sa quasi-intégralité partie de l'unité paysagère n°37 de l'Atlas de paysages des Pays de la Loire intitulée : " **unité bocagère des bocages vendéens et maugeois** ". Quatre sous-unités paysagères se distinguent (sous-unités n°1, 3, 4, 5) et sont représentées sur la carte ci-après.

Quelques communes de l'extrémité est du territoire appartiennent à l'unité paysagère n°36 de cet atlas : " **unité des coteaux du Layon et de l'Aubance** " et à la sous-unité paysagère " coteaux du Layon ". Ces communes sont représentées sur la carte ci-après en tant que " sous-unité 6 " afin de faciliter la lecture paysagère à l'échelle globale du territoire intercommunal.

## Les grandes unités paysagères dans et autour de l'AdC



Source : DREAL Pays de la Loire, 2015

Ces unités sont identifiées à travers leur caractère propre lié d'une part à l'influence du relief et de l'eau et d'autre part à la typologie des agencements végétaux par rapport au développement urbain.

### **I.1. Le bocage maugeois : unité paysagère n°1 au nord et nord-est du territoire**

Caractéristiques de l'unité : sur la partie nord-ouest, paysage marqué par la présence du bocage, de la vallée de l'Èvre et de l'autoroute A87 et sur la partie nord-est, paysage marqué par le bocage et la vallée du Lys.

Principales lignes de force : la vallée de l'Èvre et la vallée du Lys.

Éléments de compréhension de l'unité paysagère :

- un vaste plateau bocager ondulé, entaillé par la vallée de l'Èvre au nord-ouest et la vallée du Lys au nord-est, un bocage en voie de déstructuration : densité variable ;
- la présence de quelques boisements en limite est de l'unité paysagère, en interface avec les coteaux du Layon.

### **I.2. Le bocage entre Sèvre Nantaise et Moine : unité paysagère n°3 à l'ouest du territoire**

Caractéristiques de l'unité : paysage bocager marqué par la forte présence de la vallée de la Moine et de la RN249.

Principales lignes de force : la vallée de la Moine, la crête " Le Longeron - Le Puy-Saint-Bonnet " au sud du territoire.

Éléments de compréhension de l'unité paysagère :

- un plateau bocager ondulé, profondément entaillé par la vallée de la Moine, ouvrant de larges panoramas ;
- un couloir " openfield " en accompagnement de la RN249 ;
- des boisements et des poches bocagères ponctuelles, notamment sur un secteur proche de La Romagne.

### **I.3. L'agglomération choletaise : unité paysagère n°4**

Caractéristiques de l'unité : paysage urbain de la ville de Cholet développé autour de la vallée de la Moine et marqué par un important patrimoine industriel.

Principales lignes de force : la vallée de la Moine, l'A87, la RN249 et le boulevard de contournement nord de l'agglomération.

Éléments de compréhension de l'unité paysagère :

- au cœur des deux unités précédentes, la " ville " tend à prendre une place de plus en plus importante. La tache urbaine se développe ;
- la présence de l'A87 et notamment ses accroches nord et sud sur le cœur de l'agglomération renforçant l'attractivité des lisières urbaines : développement de parcs d'activités économiques et évolution de l'image de l'agglomération. C'est le signe du dynamisme et de la reconquête industrielle.

#### **I.4. Le bocage dense de la forêt de Vezins : unité paysagère n°5 au centre du territoire**

Caractéristiques de l'unité : paysage doté d'un fort caractère rural, agricole et forestier.

Principales lignes de force : les vallées encaissées (Èvre, Trézon, Moine), la vallée de la Moine amont et ses lacs, les crêtes de la forêt privée de Vezins (Nuillé et Vezins), la crête du Puy-Saint-Bonnet. Ces lignes de force organisent le territoire selon une direction principale est-ouest. Légèrement rayonnantes, elles convergent vers le cœur de l'agglomération choletaise.

Éléments de compréhension de l'unité paysagère :

- la forêt privée de Vezins et le bocage structuré à dense qui lui est associé en périphérie et plus particulièrement au sud en lien avec la vallée du Trézon : richesse des ambiances, diversité des motifs et agencements végétaux qui donnent du mouvement au paysage, cloisonnement et rythme ;
- les lacs du Verdon et de Ribou inscrits au sein d'une large vallée : vastes étendues horizontales, douceur du relief, paysages ouverts, longues perspectives ;
- les landes et poches bocagères du Puy-Saint-Bonnet : ensemble paysager sensible, position dominante et panorama ouvert sur le nord ;
- la présence de villages potiers ;
- la présence singulière du Parc Oriental de Maulévrier.

#### **I.5. Les coteaux du Layon : unité paysagère n°6 à l'extrémité est du territoire**

Caractéristiques de l'unité : paysage marqué par la présence de coteaux viticoles, de la vallée du Layon.

Principale ligne de force : la vallée du Layon.

Éléments de compréhension de l'unité paysagère :

- un paysage de vallée dissymétrique avec des grandes ondulations viticoles ;
- une vallée d'ampleur variable, entre prairies bocagères denses en vallée étroite et céréaliculture ouverte.

## II. La structuration du paysage

Le paysage du territoire est structuré par différentes armatures qui s'enrichissent les unes et les autres. Ce sont les armatures viaire, bocagère, hydrographique et visuelle.

### II.1. L'armature viaire : la perception des paysages depuis les axes routiers

Dans l'AdC, les routes principales de circulation ignorent les éléments du bocage, la topographie et le réseau hydrographique. Pourtant, ces axes utilisés par les flux de transit sont les principaux vecteurs de l'image du territoire. Les routes moins importantes (communales, etc.) préservent quant-à-elles la valorisation du paysage choletais.

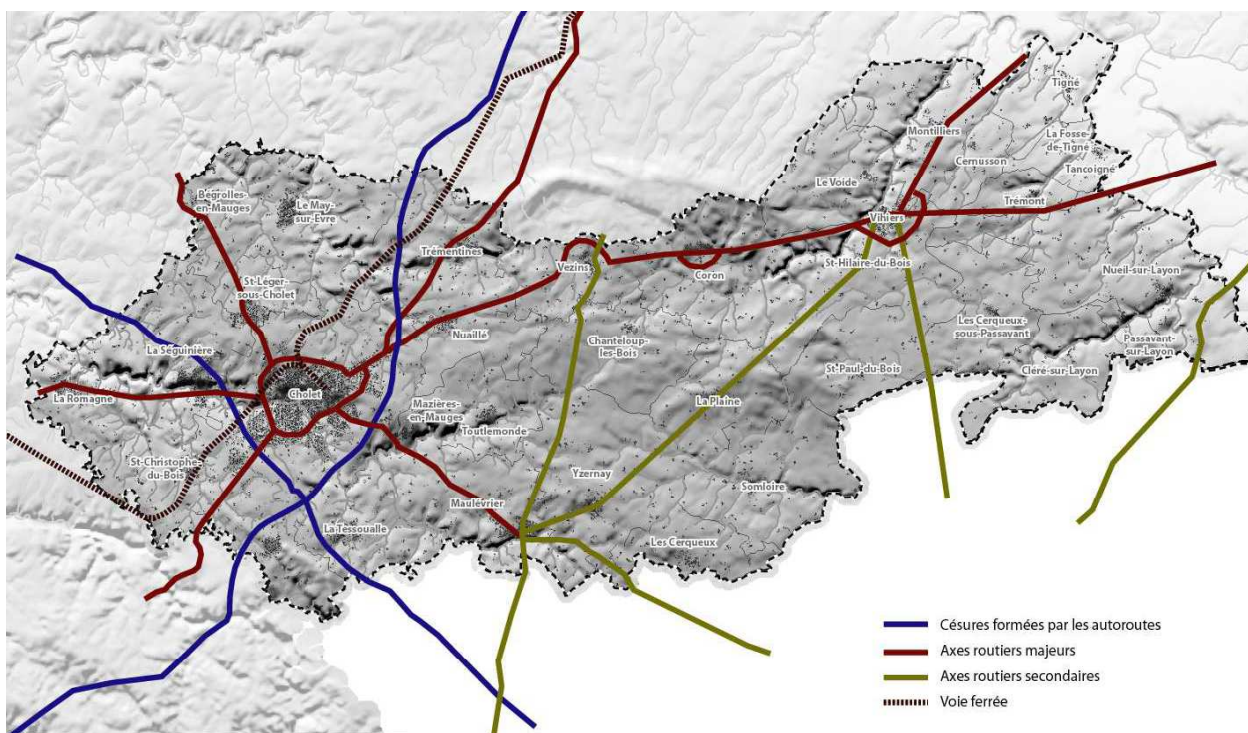
Un traitement qualitatif des grandes infrastructures, des entrées de ville et de la couronne périphérique de Cholet est indispensable, car celles-ci constituent la première impression du territoire intercommunal et de la ville depuis l'extérieur.

Le nombre important de bâtiments liés aux activités économiques au bord des principales infrastructures renforce le manque de visibilité du paysage choletais.

Les lisières des parcs d'activités économiques, les corridors des voies structurantes, etc., sont des espaces à investir afin de véhiculer une image qualitative du territoire.

La question de la lisibilité des principales entrées de ville, souvent occupées par des zones d'activités économiques, pose question, notamment par rapport à la signalétique et aux enseignes et pré-enseignes publicitaires. C'est ainsi qu'un Règlement Local de Publicité (RLP) est annexé au PLU de Cholet.

#### Principales trames viaires de l'AdC, vecteurs de l'image perçue du territoire depuis l'extérieur



Sources : IGN, BD Alti et AdC, 2017



*Paysage industriel et d'activités de la rocade nord de Cholet*



*Entrée d'agglomération récemment retraitée en entrée est de Vihiers (zone d'activités économiques localisée de part et d'autre de la rue Nationale)*



*Panneaux publicitaires le long de la RD960 (en traversée de Nuillé)*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées, 2017

## **II.2. L'armature bocagère : un bocage à géométrie variable, entre ville et campagne**

**À l'échelle de l'AdC, le bocage est très présent.** Il organise l'espace rural et constitue l'enveloppe végétale d'une activité agricole encore très orientée sur la polyculture élevage. Il revêt toutefois des **formes et des intensités variables.**

**Véritable armature paysagère,** le bocage compose avec la topographie qu'il renforce et développe des motifs végétaux de natures différentes, une typologie de haies et des densités variées dont certaines s'imposent comme les prolongements naturels des bois et forêts qui marquent le territoire. Les vallées encaissées sont depuis toujours les lieux d'expression d'un bocage plus épais.

**Les chemins ruraux présentent souvent une ambiance intimiste et invitent à la promenade.**

---

## Un réseau de chemins creux et de voies rurales de grande qualité

---



*La Séguinière*



*Vezins*



*Les Cerqueux-sous-Passavant*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées, 2017

**Entre les secteurs vallonnés et boisés**, sur des terrains assez plats situés en plateaux, **les terrains agricoles privilégient des cultures céréalières**, impliquant des pratiques plus intensives et une tendance à l'ouverture du paysage liée à la disparition de la trame bocagère traditionnelle.

Très présent et encore très dense à l'est et à l'ouest sur un secteur proche de La Romagne, **le bocage se fait plus " discret ", jusqu'à disparaître ponctuellement en particulier autour de l'agglomération de Cholet et de La Séguinière**, conférant aux paysages une plus ou moins grande perméabilité et une plus ou moins grande profondeur de champ.

**La présence et la persistance de la structure paysagère sont donc directement liées à l'activité agricole et aux types de production** : polyculture élevage ou céréaliculture.

Elles sont également **dépendantes des politiques publiques et des volontés de préserver les natures paysagères** tant sur le plan esthétique (valeur patrimoniale) qu'écologique. Certaines communes ont déjà mis en place dans le cadre de leur PLU des **dispositions réglementaires** visant à la protection des haies avec un système de compensation en cas d'arrachage.

---

## Une tendance à l'ouverture du paysage liée à la disparition de la trame bocagère

---



*Plateau ouvert au May-sur-Èvre*



*Plateau ouvert à La Romagne,  
vue sur Cholet*



*Ouverture du paysage  
à Saint-Léger-sous-Cholet*



*Plateau ouvert  
aux Cerqueux-sous-Passavant*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées, 2017

### **II.3. L'armature hydrographique : les vallées, une armature structurante du territoire**

**Les ruisseaux et rivières forment**, de par leur relation au territoire, **une armature structurante**. Souple et sinueuse, celle-ci sculpte le plateau ondulé et dessine de multiples bassins versants.

Très encaissées ou inscrites plus en douceur dans la topographie, **les vallées modèlent des paysages contrastés**. Des paysages qui tantôt se lisent de l'intérieur du fait de " l'enfermement " induit par la " brutalité " du relief et la densité végétale : coteaux abrupts et boisés, tantôt se découvrent à plus grande échelle du fait d'une ouverture plus généreuse du val, de la douceur des reliefs et du " desserrement végétal ".

---

#### **La vallée de la Moine**

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008

**La Moine constitue la colonne vertébrale de ce réseau hydrographique.** Elle sculpte le plateau selon une direction nord-ouest/sud-ouest. Elle impose sa griffe au cœur du territoire. Ses nombreux ruisseaux-affluents structurent de larges bassins versants et rident le plateau d'une série de vallons nord/sud qui renforcent les ondulations du relief notamment à l'ouest de la ville de Cholet. **À l'est de la ville, le Trézon complète le réseau de la Moine.**

**Au nord, le territoire est traversé par la vallée de l'Èvre.** De moindre ampleur, ses vallées n'en déterminent pas moins des contrastes sensibles qui marquent et animent les paysages du plateau. Là encore, relief et bocage jouent ensemble pour affirmer le contraste des ambiances et la valeur " biologique " des milieux.

**Les rivières modèlent et animent les paysages ruraux.** Elles structurent également les paysages urbains (La Séguinière, Cholet). Très présente à l'échelle du territoire sous des formes variées, **l'eau participe à la richesse et à la diversité des paysages** : très nombreuses mares et étangs (Pavillon, Godinière) à l'ouest de Cholet, étangs (Noues et Péronne) et lacs (Ribou et Verdon) à l'est.

---

### La vallée du Lys

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de Loire en Layon, 2008

**La diversité des situations et ambiances rencontrées est source d'enrichissement de la palette paysagère.** Chacune donne à voir et à comprendre l'étroitesse et la fragilité des relations entre l'eau, le bocage et le relief : rupture ou continuité, contraste ou harmonie.

**La réalisation de projets urbains de grande envergure est de nature à perturber les équilibres qui se sont progressivement établis au fil de l'eau et des années,** en témoigne le réseau viaire qui s'est développé sur des axes rectilignes sans tenir compte de la topographie et de l'armature hydrographique du territoire.

## II.4. L'armature visuelle : des panoramas lointains offerts par la topographie

La succession des paysages de bocage et d'openfield, combinée au vallonnement du territoire, offre des **panoramas de qualité** et casse la monotonie des points de vue.

Cette **ouverture des champs visuels** offre des panoramas lointains sur la ville de Cholet, des perspectives sur des bourgs, hameaux ou lieux-dits. Elle contribue à faciliter un repérage dans l'espace et à intégrer à l'aire d'influence des bourgs des espaces pourtant reculés via des liaisons visuelles.

**La perception des clochers d'église,** éléments symboliques des centres historiques, depuis les franges urbaines des bourgs, **induit une meilleure appropriation de l'espace** et peut encourager, par la même, la fréquentation des commerces, services et équipements publics qui y sont implantés, en renforçant l'impression de proximité.

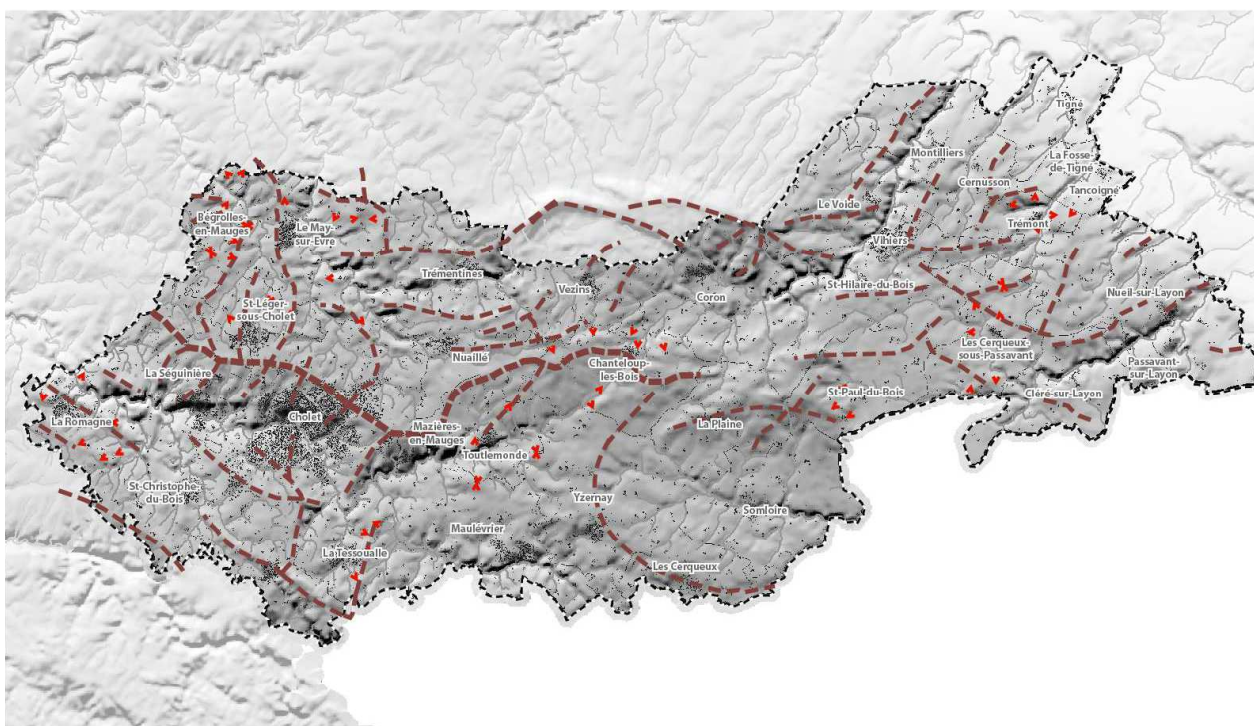
**L'exposition visuelle des formes urbaines représente également un des enjeux du développement urbain,** laissant augurer des problèmes d'intégration paysagère des constructions nouvelles dans des paysages ouverts ou qui ont tendance à s'ouvrir (*voir III. " L'intégration des constructions dans le paysage "*).



---

**Principales lignes de crêtes et principaux cônes de vue identifiés dans les PLU de l'AdC  
(carte non exhaustive car tous les PLU n'ont pas entrepris cette démarche d'identification)**

---



Source : Rapports de Présentation des PLU des communes de l'AdC, 2017

---

**Des qualités d'ouvertures visuelles**

---



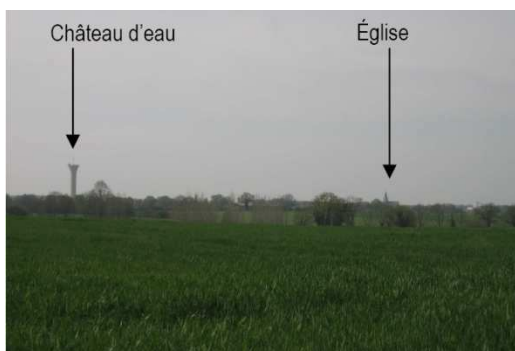
*Campagne bocagère au May-sur-Èvre, ondulations du relief*



*Ouverture visuelle à La Romagne*



*Ouverture visuelle  
depuis le plateau  
nord de  
La Séguinière*



*Repères paysagers à Saint-Léger-sous-Cholet*



*Angle de vue vers le clocher  
des Cerqueux-sous-Passavant*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées

### III. L'intégration des constructions dans le paysage

#### III.1. Les extensions urbaines

**La morphologie urbaine des anciens bourgs ruraux a changé** : des générations classiques de lotissements pavillonnaires se sont succédées autour des centres anciens au gré des opportunités foncières, sans ancrage ni au bourg, ni au site naturel. **Les lisières urbaines des bourgs sont alors repoussées de plus en plus loin**, caractéristiques d'un étalement urbain et d'une consommation d'espaces agricoles.

**Les secteurs d'extension urbaine sont aujourd'hui à affirmer comme des sites de création urbaine et paysagère**, d'affirmation de l'image de la ville et de la campagne.

#### III.2. Les lisières urbaines

**Les lisières urbaines apparaissent donc en mouvement perpétuel** et peuvent être perçues comme des espaces de rupture ou de confrontation brutale : forme, chaleur, couleur, etc. L'urbain impose son image à la campagne, sans transition. Cette perception est d'autant plus franche que le relief et l'ouverture du bocage exposent les lisières urbaines au regard.

**Les coupures vertes et les lisières urbaines sont des lieux fragiles qui ont été soumis à de fortes mutations par le passé** : rupture d'image, rupture d'échelle : paysage " construit " (habitat pavillonnaire, parcs d'activités économiques, voies de contournement) en opposition au paysage " naturel " (bois, bocage, prairies, etc.).

Au regard de la forte présence du bocage sur le territoire, **les situations de connivence, de reconnaissance réciproque ou de mise en valeur conjointe du végétal et du minéral sont à rechercher.**

---

#### Des franges urbaines exposées visuellement

---



*Forte perception du front urbain au sud du May-sur-Èvre*



*Intégration réussie des franges urbaines à l'est du bourg de Nuillé avec maintien des haies existantes*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées, 2017

### III.3. Les coupures vertes

À l'échelle de l'ex CAC, **les coupures vertes** se définissent comme les espaces interstitiels réservés entre les différents pôles urbains et/ou les franges de territoire inscrites dans les corridors des infrastructures de déplacement. Transition entre des mondes différents : ville, campagne, route, elles **sont soumises à de nombreuses et de très fortes pressions.**

Le Schéma Directeur de la Région Choletaise (SDRC) de 1996 et le SCoT de 2008 ont mis en exergue **la fragilité de ces coupures vertes** et mis en place des orientations pour les préserver. Ainsi, le développement urbain de Cholet n'a pas rattrapé les bourgs voisins de Mazières-en-Mauges, Saint-Christophe-du-Bois, Saint-Léger-sous-Cholet et La Séguinière.

### III.4. Les bâtiments agricoles

**Les constructions agricoles soulignent le dynamisme agricole de la campagne choletaise.** Du fait de la présence de nombreux sièges d'exploitation dispersés dans l'espace et d'une topographie vallonnée, les constructions agricoles captent souvent le regard de l'observateur.

**Les constructions contemporaines accompagnent le bâti fondateur de l'exploitation,** créant des accords plus ou moins heureux.

**La ferme traditionnelle, d'un volume assez imposant, s'organise autour de la grange** – étable à 3 nefs, de granges à piles ou de granges et d'étables basses plus communes. Elle marie tuiles, enduits, briques, schistes et granites.

**Les exploitations agricoles actuelles doivent répondre à des exigences techniques, sanitaires, réglementaires et fonctionnelles,** qui nécessitent la réalisation de nouvelles constructions et installations avec des matériaux contemporains économiques, des hauteurs et des volumes adaptés. **Le bâti ancien ne répond pas toujours à ces impératifs,** mais reste encore utilisé par les exploitations souvent en annexes des constructions principales.

Par ailleurs, **la localisation des bâtiments doit respecter certaines conditions par rapport à leur aération ou à l'organisation du travail et des circulations.** De plus, l'agriculteur doit composer avec le foncier à sa disposition.

---

#### Des bâtiments d'élevage ou d'exploitation de plus en plus imposants qui se démarquent par leurs matériaux de construction

---



Source : DREAL Pays de la Loire, 2015

**Les sièges d'exploitation agricole sont parfois dégradés et leur état est d'autant plus préoccupant s'ils sont localisés en altitude.** En effet, le paysage de plateau, par l'encaissement des cours d'eau, permet la perception du bâti, ce qui peut dévaloriser la beauté du paysage choletais.

Comme pour l'ensemble des activités économiques, **les bâtiments d'activités marquent de manière générale le paysage**. La recherche d'une harmonie est souhaitable. L'aménagement d'un siège d'exploitation est toujours un cas particulier où l'intégration paysagère doit composer avec les obligations fonctionnelles, techniques et foncières précitées.

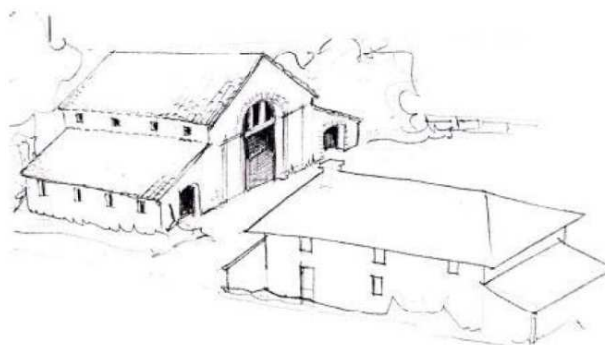
**L'intégration paysagère des bâtiments agricoles est de qualité variable sur le Choletais**. Toutefois un certain nombre d'exploitations intègrent cette dimension, en particulier par l'usage du bardage bois.

Sous les conseils de paysagistes, **des opérations de plantations autour des sièges d'exploitations ont été entreprises depuis le début des années 2000**. Le Conseil Départemental de Maine-et-Loire finance désormais 50 % du coût de la plantation de haies en zone rurale, voire 70 % dans les zones écologiquement sensibles.

---

**Des exploitations agricoles qui se sont modernisées, des bâtiments de grande dimension fortement perceptibles, parfois supports de dispositifs de production d'énergie**

---



*Corps de ferme au May-sur-Èvre*



*Bâtiments agricoles à Saint-Léger-sous-Cholet*



*Silo de Terrena, repère visuel à Trémentines*

Source : Rapports de Présentation des PLU des communes concernées, 2017

## IV. Quelques sites "phares", à haute valeur paysagère et à forte sensibilité écologique

La simplicité paysagère apparente du territoire est "exaltée" par quelques sites à haute valeur paysagère et à forte sensibilité écologique. Ces sites ont une reconnaissance patrimoniale naturelle et/ou culturelle. Ils ont le plus souvent un intérêt touristique : promenade et loisirs, découverte de la nature, du bâti.

### IV.1. Le secteur des Landes et de la Chapelle du Chêne Rond au Puy-Saint-Bonnet

Situé en position dominante, sur la ligne de crête qui sépare les vallées de la Sèvre Nantaise et de la Moine, cet espace allie une valeur écologique et patrimoniale : landes et chapelle. Les panoramas ouverts depuis ce point haut (172 m) et tout au long de la route de crêtes (RD157 et RD171) permettent une lecture et une compréhension du territoire : ondulations bocagères, crêtes boisées et au-delà : colline des Gardes, lacs, "taches" urbaines, ville dans sa cuvette, dynamisme urbain et économique.

---

Depuis la route des crêtes, les ondulations bocagères, La Tessoualle, la forêt et au-delà la colline des Gardes

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008

### IV.2. La forêt privée de Vezins et ses étangs en lisière et/ou en cœur de forêt

L'alliance eau et bois est particulière à l'est de l'ex CAC. Les paysages sont ici d'une grande sensibilité du fait de la cohabitation de deux écosystèmes fragiles.

Plus grand massif des Mauges (environ 3 000 ha), la forêt privée de Vezins marque fortement le paysage de l'ex CAC.

---

Abords de la forêt privée de Vezins au sud du bourg de Nuillé

---



Source : Rapport de Présentation du PLU de Nuillé, 2013

Domaine forestier essentiellement privé, la forêt est toutefois traversée par quelques chemins communaux de randonnée accessibles aux promeneurs (cf. photo ci-dessous près de l'étang des Noues).

De par leur composition, ces paysages se lisent le plus souvent de l'intérieur et se découvrent progressivement. Les clairières, étangs et plans d'eau sont autant de respirations au cœur d'un milieu très fermé qui livre au visiteur l'intimité de ses ambiances.

---

## Étangs et clairières dans la forêt de Vezins

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008

### IV.3. Les lacs de Ribou et du Verdon

Édifiés sur la rivière de la Moine, **ces lacs construits par l'homme marquent les paysages du sud-est choletais**. Espaces de loisirs et de réserves "naturelles", leur rôle principal est d'assurer l'alimentation en eau potable d'une partie de l'agglomération.

Leur qualité paysagère (douceur de la topographie), leurs vastes panoramas (ouverts sur les paysages lointains boisés, bocagers ou bâtis) et leur valeur biologique en font des **milieux fragiles**.

---

### Les lacs de Ribou et du Verdon

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008

### IV.4. Le Parc Oriental de Maulévrier

Les **29 ha** du parc actuel faisaient auparavant partie de la propriété du Château Colbert.

**Entre 1899 et 1913**, un espace oriental de conception fortement japonaise, appelé "Paysage japonais", est créé à l'arrière du château, autour de la rivière.

**Ce parc attire un public nombreux** (plus de 100 000 visiteurs chaque année).

---

### Le Parc Oriental de Maulévrier

---



Source : Site Internet du Parc Oriental de Maulévrier, 2017

## V. Le grand patrimoine bâti

### V.1. Le classement du patrimoine bâti de Cholet et la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

S'il est vrai que les démolitions ont été nombreuses à Cholet parce qu'il fallait accompagner les mutations rapides d'une ville en constante expansion, **le patrimoine conservé du XVIII<sup>e</sup> siècle et celui reconstruit ou construit tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle reste extrêmement riche et varié.** Celui-ci est certes globalement moins ancien que celui qui fait d'ordinaire les étoiles des guides touristiques, mais il n'en demeure pas moins très intéressant.

À travers lui, on peut percevoir **l'histoire très particulière de la ville :**

- un site vallonné favorable à l'implantation des ateliers de tissage et des moulins à eau permettant de parachever les toiles ;
- des ensembles de maisons de tisserands et de maisons ouvrières ;
- des vestiges d'usines (filature, tissage, blanchisserie, confection) ;
- de riches hôtels particuliers de patrons d'industrie et de négociants.

On trouve également de **nombreux édifices publics et religieux.** Si ces derniers ne constituent pas une spécificité choletaise, ils n'en demeurent pas moins des **exemples très significatifs de l'architecture monumentale du XIX<sup>e</sup> siècle.**

#### V.1.1. Le classement au titre des monuments historiques

Les dispositions des Lois du 31 décembre 1913 et 2 mai 1930 permettent l'inscription ou le classement à l'inventaire des monuments historiques.

**La ville de Cholet compte 5 monuments historiques.** Quatre monuments sont inscrits : l'Église Notre-Dame, la Tour dite du Grenier à Sel, le Menhir de la Pierre Plate et le Menhir de la Garde. Un monument est classé : l'Église du Sacré Cœur.

---

#### L'Église du Sacré Cœur

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008

**L'AdC compte 12 autres monuments historiques inscrits :**

- le Moulin des Landes à Bégrolles-en-Mauges ;
- les Moulins à vent de Péronne à Chanteloup-les-Bois ;
- le Moulin à vent de la Noue Ronde à Coron ;
- le Château Colbert à Maulévrier ;

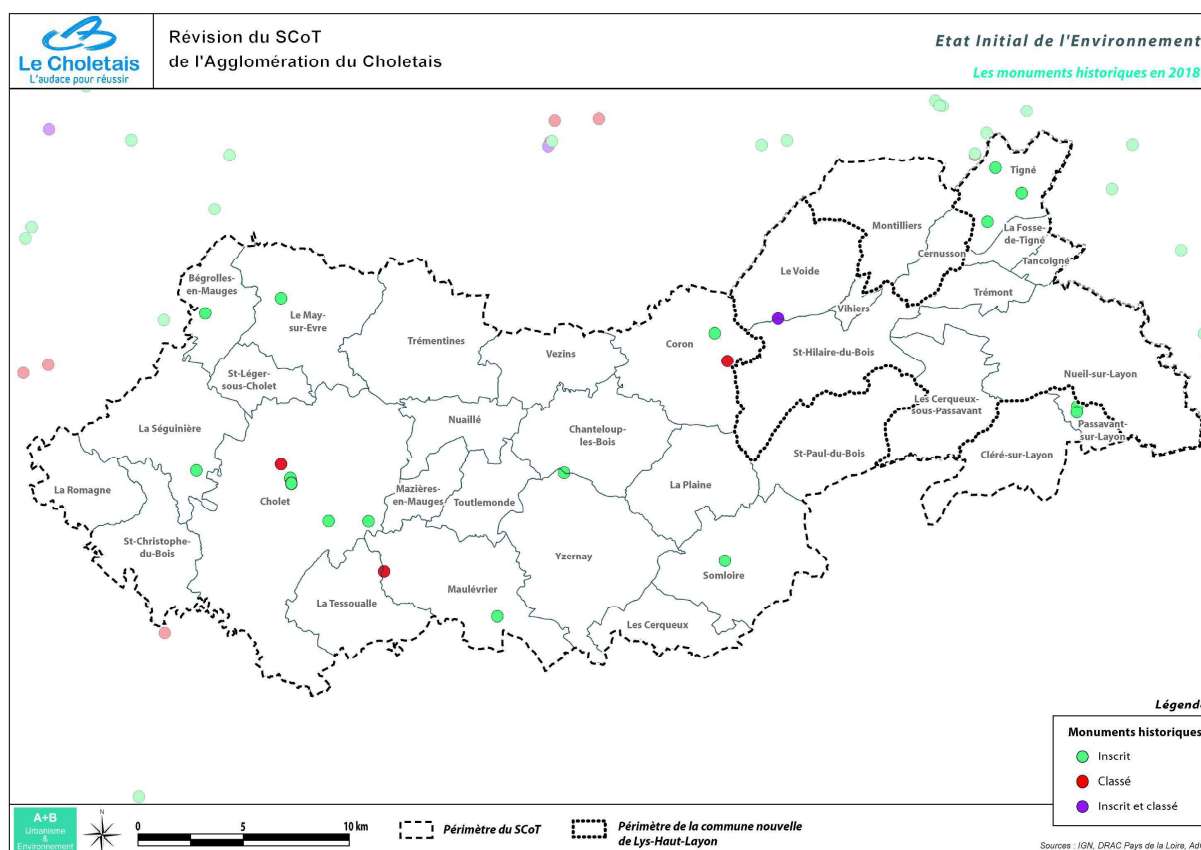


- l'Église Saint-Michel au May-sur-Èvre ;
- l'Église Saint-Étienne à Passavant-sur-Layon ;
- le Château de Passavant à Passavant-sur-Layon ;
- l'Église Notre-Dame de l'Assomption à La Séguinière ;
- le Château à Somloire ;
- la Chapelle Sainte-Anne à Tigné (commune déléguée de Lys-Haut-Layon) ;
- le Château du Grand Riou à Tigné ;
- le Manoir de la Roche-Coutant à Tigné.

**L'AdC compte également 2 autres monuments historiques classés :**

- le Menhir dit La Pierre au sel à Maulévrier ;
- le Menhir dit La Pierre des Hommes à Coron.

**Un monument historique est à la fois classé et inscrit : le Château du Coudray-Montbault à Saint-Hilaire-du-Bois (commune déléguée de Lys-Haut-Layon).**



### V.1.2. Le classement au titre de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

Sur le territoire de l'AdC, **la commune de Cholet** a fait l'objet d'un classement au titre de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (**ZPPAUP**).

À l'issue d'une démarche partenariale menée par la Ville de Cholet, les services de l'État, en particulier, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), une ZPPAUP a ainsi été créée par arrêté préfectoral en date du **9 mai 2005**. Servitude d'utilité publique, la ZPPAUP se traduit par un **périimètre et des modalités de protection et de valorisation** adaptés aux caractéristiques historiques, architecturales, urbaines et paysagères du patrimoine local.

## La ZPPAUP de Cholet couvre des secteurs urbains au sein de l'agglomération et également des secteurs paysagers en campagne.

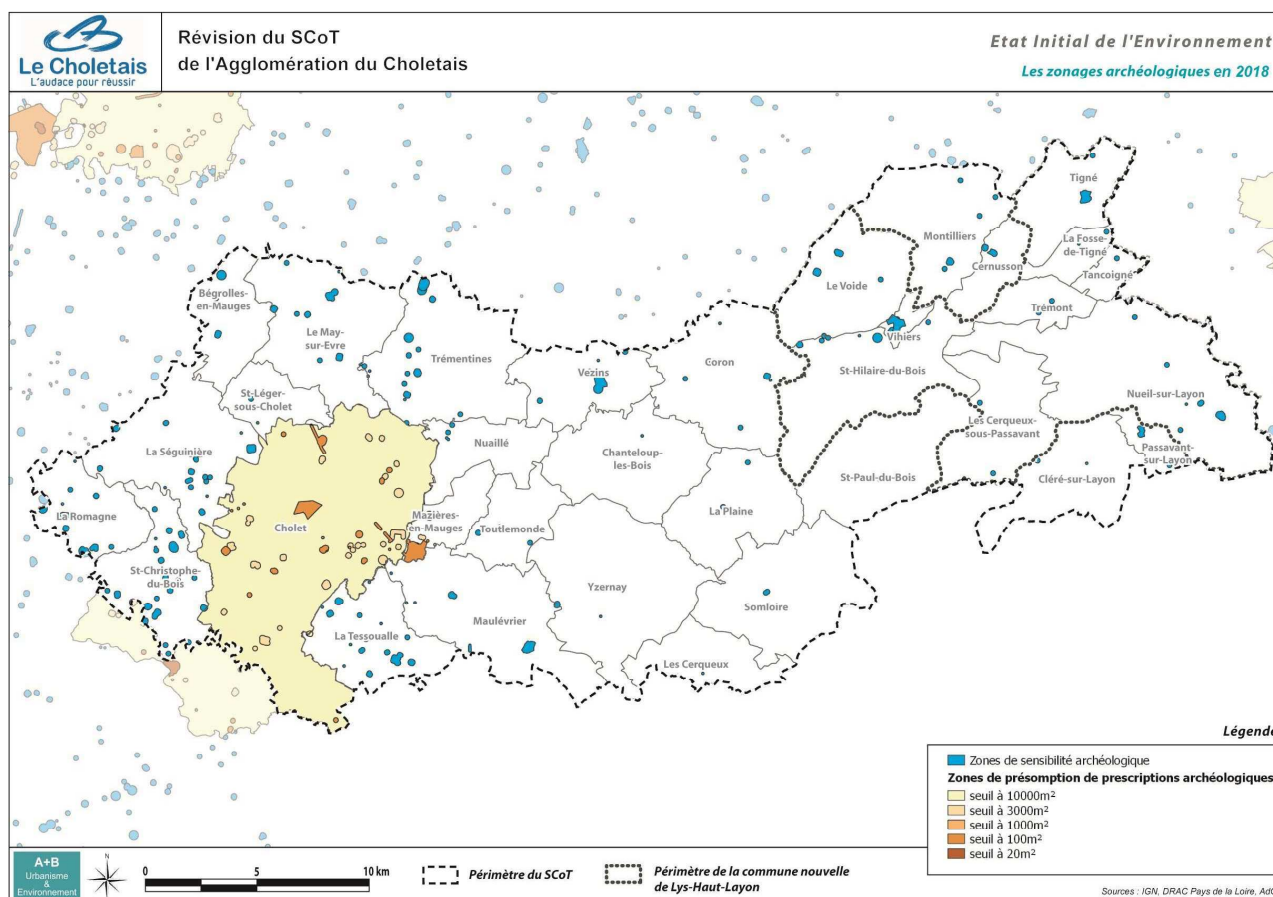
Un premier périmètre est situé en centre urbain et intègre lui-même des sous-zones d'espaces urbains à restructurer afin de **retrouver une cohérence urbaine**. D'autres périmètres permettent également de préserver des quartiers très spécifiques de l'identité choletaise, mais aussi de garantir leur pérennité et donc leur usage.

**Des ensembles paysagers ayant une identité particulière sont aussi identifiés sur le reste du territoire communal.** Les règles concernent tant les structures végétales que le bâti (et son accompagnement végétal). Les nouvelles implantations agricoles devront rester groupées avec les anciennes sans leur porter préjudice et avoir des matériaux et couleurs discrets : pour les éventuelles constructions d'habitations, la règle de base est également la discrétion (en termes de hauteur, de matériaux, de clôture et d'aménagements végétaux).

## V.2. Les zones archéologiques

Sur l'AdC, il a été recensé **322 entités archéologiques**. Ce patrimoine sera pris en compte dans le cadre de l'aménagement du territoire.

**244 zones de sensibilité contenant des entités archéologiques sont également identifiées et livrées à titre informatif** (cf. carte ci-après). À terme, elles ont vocation à faire l'objet de zonages arrêtés par le Préfet de Région. Ce dispositif entraînera, à l'intérieur des zonages et à partir d'un ou de plusieurs seuils définis, une saisine administrative obligatoire pour tous les projets d'aménagement. **Ces derniers sont donc susceptibles, de par leur situation, de faire l'objet d'une prescription d'opération d'archéologie préventive (diagnostic, voire fouille).** Ces zonages correspondent aux zones de présomption de prescriptions archéologiques, un arrêté a été pris sur la commune de Cholet le 28 juin 2016 (cf. carte ci-après).



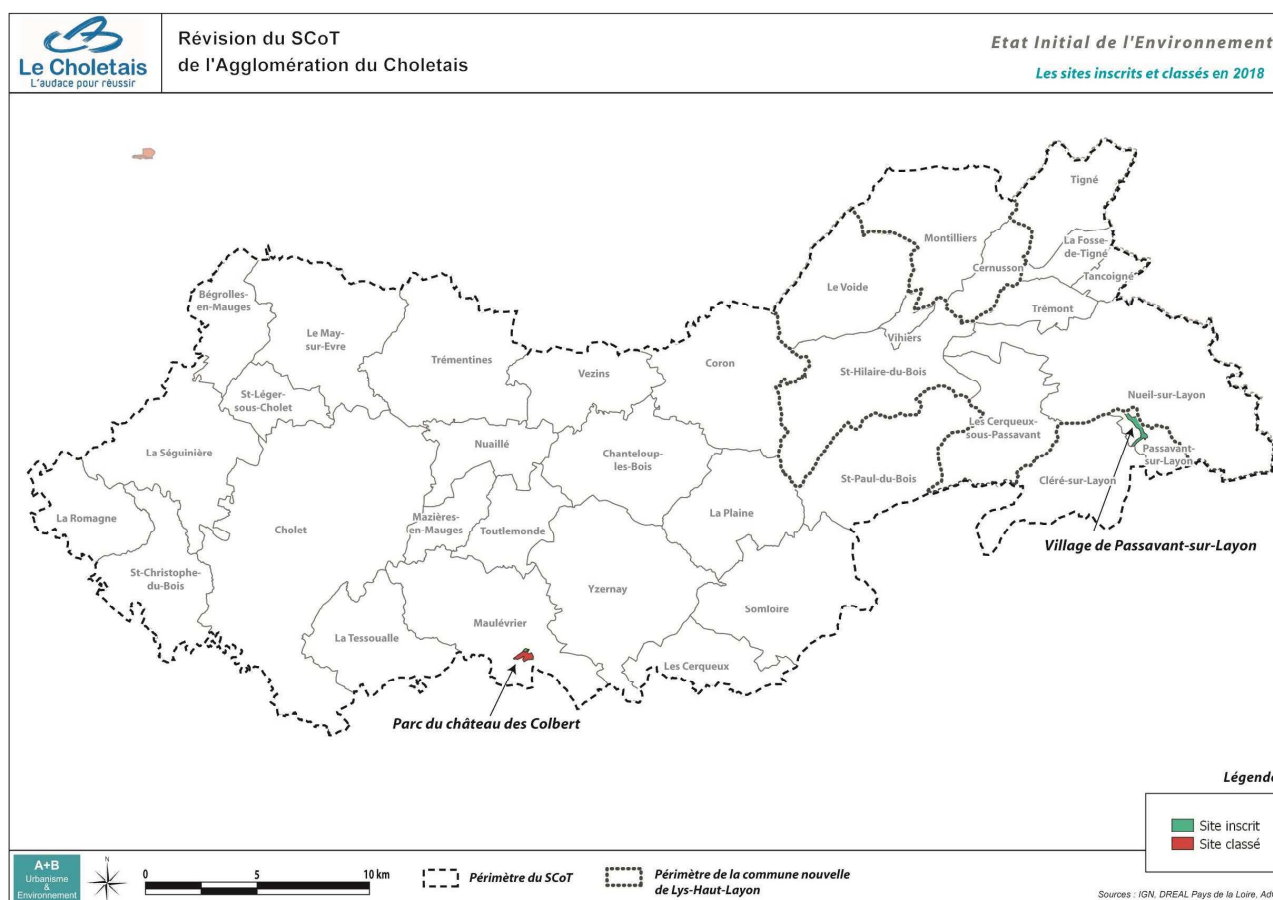
En dehors des zonages arrêtés, la réglementation impose que soient instruits pour d'éventuelles prescriptions archéologiques :

- les dossiers de ZAC et de permis d'aménager affectant une superficie supérieure ou égale à 3 ha ;
- les dossiers d'études d'impact ;
- les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sol liés à des opérations d'aménagement d'une superficie supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> et affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 m ;
- les travaux de préparation du sol ou de plantation d'arbres ou de vignes, affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 m et sur une surface de plus de 10 000 m<sup>2</sup> ;
- les travaux d'arrachage ou de destruction de souches ou de vignes sur une surface de plus de 10 000 m<sup>2</sup> ;
- les travaux de création de retenues d'eau ou de canaux d'irrigation d'une profondeur supérieure à 0,50 m et portant sur une surface de plus de 10 000 m<sup>2</sup>.

### V.3. Les sites inscrits et classés

1 site classé et 2 sites inscrits sont présents sur l'AdC :

- le village de caractère de Passavant-sur-Layon fait l'objet d'une inscription par arrêté du 10 janvier 1974 (surface de 37,69 ha) ;
- le Château Colbert et le Parc Oriental de Maulévrier font l'objet d'un classement (parc du château Colbert, d'une surface de 22,85 ha) par arrêté du 29 septembre 1980 et d'une inscription (partie nord du parc du château, d'une surface de 1,85 ha) par arrêté du 12 août 1980.



## VI. Le " petit " patrimoine bâti en milieu rural

**Le patrimoine rural**, églises ou chapelles, ensembles bâtis de qualité (cœurs de hameaux ou villages), châteaux, manoirs, anciens corps de fermes, granges en pierre, moulins, fours, puits, calvaires, fours, fontaines, **n'est pas toujours valorisé**.

**Une multitude de petits édifices religieux et de lieux propices au tourisme sont en abandon** (surtout les moulins à vent). Les manoirs et châteaux sont pour la plupart visuellement inaccessibles.

**Les communes viticoles localisées à l'est** du territoire présentent quant-à-elle un **patrimoine viticole spécifique** : moulins et loges de vignes, châteaux, demeures viticoles et leurs parcs associés.

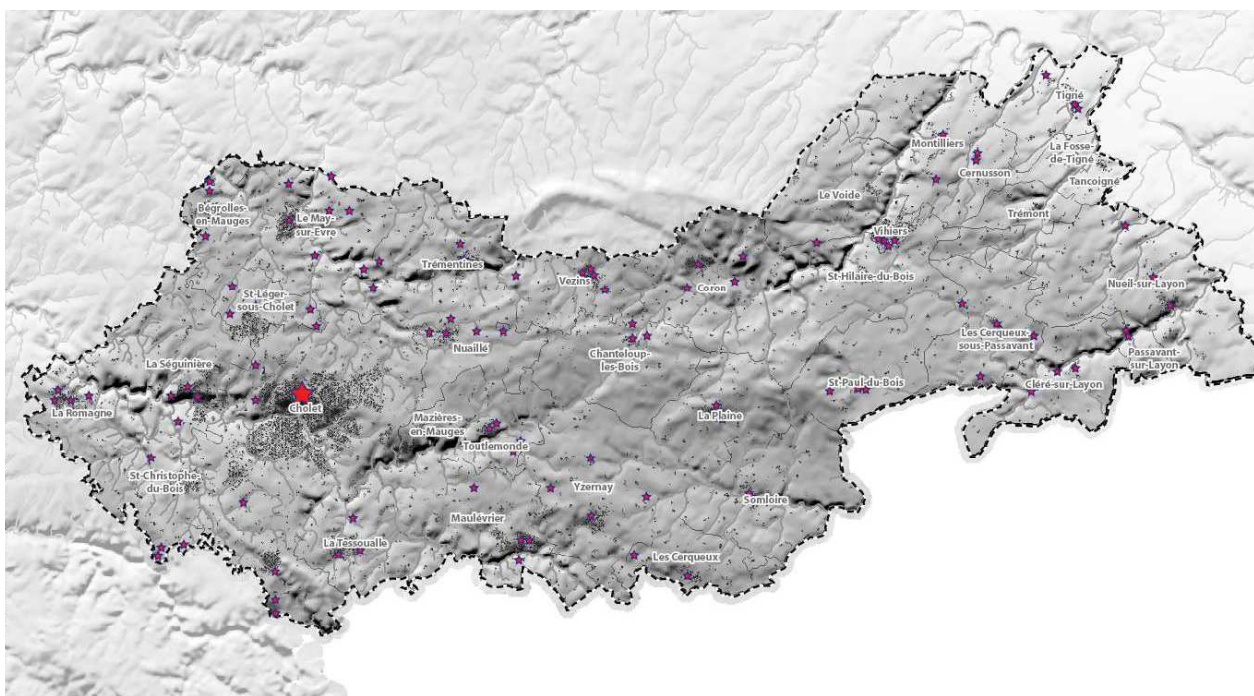
**La prise en compte de ce patrimoine dans les PLU est très disparate selon les communes du territoire**. Leur identification dans les Rapports de Présentation des PLU est parfois inexistante ou souvent incomplète.

**La protection au PLU de ce patrimoine** (par une interdiction de démolir par exemple) **n'est appliquée que par peu de communes**.

---

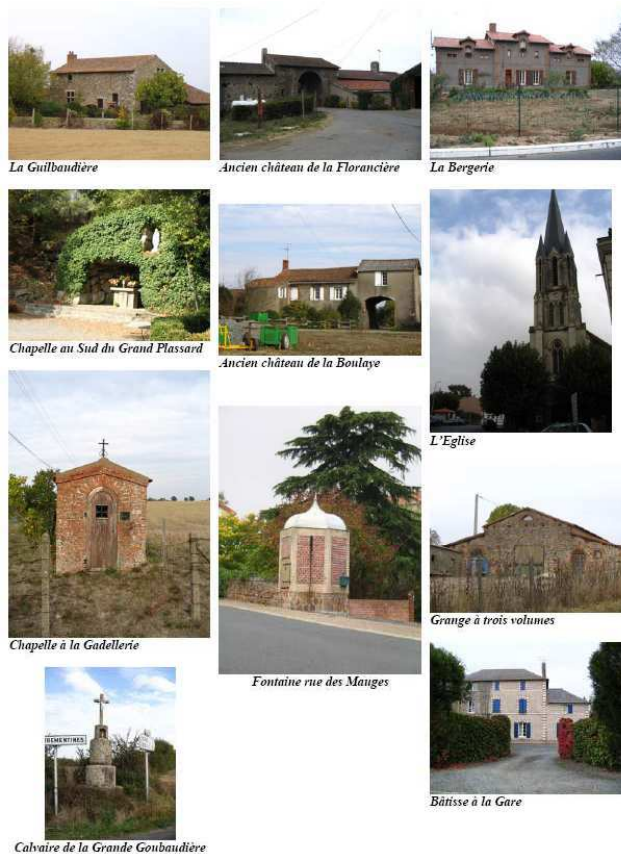
### Patrimoine bâti identifié dans les PLU des communes de l'AdC (carte non exhaustive)

---



Source : Rapports de Présentation des PLU des communes de l'AdC, 2017

## Patrimoine et petit patrimoine identifié dans le PLU de Trémentines



Source : PLU de Trémentines, 2017

## Patrimoine et petit patrimoine identifié dans le PLU des Cerqueux-sous-Passavant



Source : PLU des Cerqueux-sous-Passavant, 2014

## Synthèse - Paysage et patrimoine bâti

Le paysage de **bocage** et la présence de **vallées et vallons** contribuent fortement à l'identité du territoire et à la qualité du cadre de vie. Pour autant, le maillage bocager a régressé au fil des années (arrachages de haies liés aux changements de pratiques agricoles). Le **paysage viticole** des coteaux du Layon en lisière est du territoire participe également à la qualité du territoire.

La **topographie** du territoire, associée à cette ouverture du paysage, offre de nombreuses perspectives visuelles de qualité, une variété de paysages et des points de repères paysagers.

Le développement d'**activités aux abords des infrastructures routières** et la construction de **bâtiments d'activités agricoles** de plus en plus imposants génèrent un certain **rapport de force** entre le développement d'activités et la valorisation du paysage choletais.

Les **quartiers d'habitation** qui se sont développés autour des bourgs présentent une structure organisationnelle classique, **en rupture avec les qualités des sites** et qui contraste avec les aspects originels des formes bâties des centres-bourgs.

Le traitement des **lisières urbaines** et l'intégration des constructions dans leur environnement paysager peuvent s'appuyer sur la trame bocagère.

Le **grand** et le **petit patrimoine bâti** méritent une préservation (manoirs, anciennes fermes ou granges, moulins, fours, puits, croix et calvaires, etc.), ainsi qu'une valorisation à des fins touristiques.

## Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Paysage et patrimoine bâti

- Risque de diminution du maillage bocager et perte de qualité des paysages.
- Poursuite du développement d'activités et de bâtiments agricoles le long des infrastructures routières, affaiblissant la qualité paysagère le long des axes de circulation.
- Poursuite du développement des quartiers d'habitat pavillonnaires en périphérie des bourgs sans intégration paysagère, affaiblissant la qualité paysagère des lisières urbaines.
- Risque d'altération des qualités du patrimoine local, y compris du petit patrimoine rural.
- Risque d'obstruction/altération des points de vue, alors que le territoire bénéficie de perspectives visuelles de qualité.

## Besoins répertoriés - Paysage et patrimoine bâti

- Maintenir la richesse et la variété des paysages.
- Veiller à une bonne insertion paysagère des lisières urbaines et des futures opérations d'urbanisation.
- Préserver les atouts du paysage, le grand et le petit patrimoine en valorisant leur potentiel touristique.

---

### **III. PATRIMOINE NATUREL ET BIODIVERSITÉ**

---

Dans le Choletais, **la configuration des milieux naturels est étroitement liée à l'action de l'homme**. Les espaces bocagers, composants majeurs du territoire, ont été façonnés par l'agriculture. Certains étangs et lacs sont supports d'activités de loisirs et/ou d'autres usages (exemple du lac de Ribou : production d'eau potable, base de loisirs, pêche).

L'originalité du Choletais réside en partie dans la **proximité des espaces naturels et de l'agglomération** : forêt privée de Vezins, bois (deux catégories : taillis de chênes denses et âgés ; pins sylvestre et épicéas plus jeunes) et boqueteaux répartis de façon homogène sur le territoire, lacs de Ribou et du Verdon, étangs des Noues et de Péronne, petits étangs et mares animant le paysage et lui donnant la caractéristique de plateau, quatre rivières principales : l'Èvre, le Layon, le Lys et la Moine, et enfin de nombreux ruisseaux donnant un réseau hydrographique original.

## I. La diversité et la richesse des espaces naturels

### I.1. Une occupation des sols majoritairement agricole et naturelle

L'AdC est structurée autour d'**une ville-centre**, Cholet, et de **bourgs ruraux**. Elle est majoritairement composée d'**espaces agricoles et naturels avec** 74 % du territoire voué à l'agriculture (source : OCS mis à jour en 2016 par l'AdC). En revanche, sur la commune de Cholet, les espaces agricoles et naturels occupent moins des trois-quarts du territoire communal, en raison de l'importante superficie des terrains urbanisés.

Le territoire possède donc un atout majeur : une ville centre à proximité de la campagne et de **milieux naturels valorisants pour le cadre de vie des habitants**.

**L'agriculture joue un rôle essentiel dans les équilibres naturels de ces secteurs**. Son maintien participe à la biodiversité, en particulier à travers les prairies naturelles, les mares et le bocage. En zone inondable, les secteurs entretenus par l'agriculture sont autant de champs d'expansion des crues.

Sur la route du Puy-Saint-Bonnet, l'élevage, les prairies et les cultures ont pu se développer en gagnant sur la lande et en créant un **équilibre**, source de biodiversité.

**Les activités agricoles peuvent également perturber l'environnement**, faute de gestion raisonnée des flux d'intrants (nitrates, phosphore, phytosanitaires, etc.), générant ainsi des **pollutions ponctuelles ou diffuses**.

---

#### Paysage agricole bocager du Choletais

---



Source : Rapport de Présentation du SCoT de l'Agglomération Choletaise, 2008



## I.2. Un territoire bocager façonné par l'agriculture

**Le bocage est l'une des composantes majeures du Choletais** : le territoire présente un important maillage bocager qui a été façonné par l'agriculture et qui participe à la biodiversité.

En effet, l'agriculture choletaise est principalement tournée vers l'**élevage bovin** (représenté par 89 % des exploitations agricoles d'après le diagnostic agricole réalisé en 2017 par la Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire). C'est le **pivot principal de l'économie agricole**.

**Les communes en limite est du territoire**, qui s'inscrivent à l'interface du Massif armoricain et du Bassin parisien, sur les coteaux du Layon, sont en revanche **plutôt tournées vers la viticulture** et le bocage y est au contraire peu présent.

### I.2.1. Historique du bocage

**L'émergence du bocage, dès la fin du XV<sup>ème</sup> siècle, transforme radicalement le paysage de l'époque composé de vastes champs irréguliers.** À cette époque, la création du bocage correspond à un remembrement considérable des structures agricoles, empêchant également la vaine pâture des communaux au profit de grandes métairies. Chaque nouvelle parcelle est délimitée par un maillage de haies, fournissant aussi du bois de chauffage et la matière première des outils aratoires.

**Ce bocage primitif a bien évolué.** La forêt linéaire, étroite et fermée s'est ouverte pour laisser place à une mosaïque d'espaces ouverts, semi-ouverts et plus fermés.

Toutefois, **le bocage reste toujours l'emblème de la campagne choletaise** et marque fortement sa physionomie, en particulier au travers de la silhouette identitaire des arbres taillés en têtard. Les assolements agricoles et le cheptel offrent des ambiances variées, animant le bocage.

Du labour aux balles rondes des foins et des pailles, **le paysage évolue au rythme des saisons**, souligné par la palette chromatique des haies.

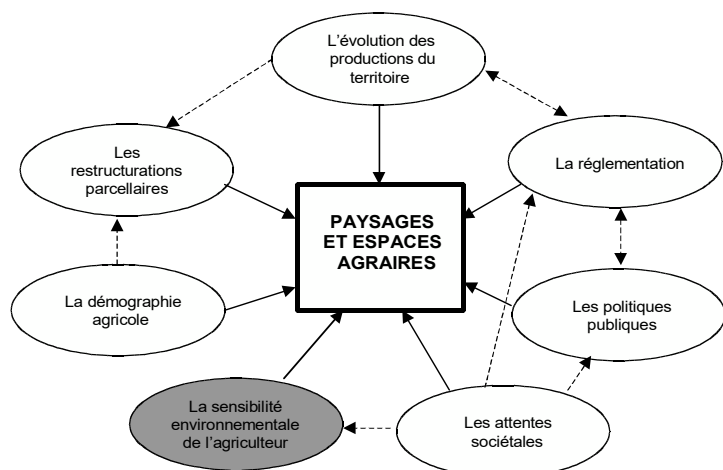
**Le paysage bocager est contrasté.** La densité de la maille, son organisation et sa typologie sont variables selon les secteurs. Il existe peu de zones relictuelles telles le lieu dit " Les Poteries " à Vezins, où le bocage très dense n'a pratiquement pas évolué depuis 50 ans.

**La dominante est composée de zones de bocage déstructurées semi-ouvertes à ouvertes.**

### I.2.2. Le bocage : un équilibre complexe et fragile

**Le bocage traduit physiquement les relations de l'homme à son milieu.**

L'évolution du paysage choletais résulte de l'**interaction de plusieurs processus** et de l'**intervention de nombreux acteurs**.



Source : Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire

**L'agriculture** joue un rôle majeur dans les **dynamiques de création et de transformation des paysages ruraux**.

Une gestion parfois inadaptée et le manque d'entretien des haies, renforcé par la baisse de la main-d'œuvre agricole entraînent leur dégradation et participent à leur **disparition progressive**.

**Le foncier constitue l'armature du paysage**. Les grandes restructurations parcellaires, la tendance à l'agrandissement et la mécanisation ont entraîné l'élargissement de la maille, son ouverture et sa discontinuité.

**D'autres variables** ont également des **répercussions sensibles**. Citons entre autres l'étalement urbain, le mitage, les infrastructures routières ou de façon plus endogène, la graphiose de l'Orme, maladie atteignant une espèce structurante des haies bocagères.

En l'absence de remembrement conséquent, **le Choletais n'a pas connu de bouleversement brutal**. Il n'en demeure pas moins un effacement de la trame bocagère que n'ont pas compensé les replantations effectuées.

Des **programmes de plantations**, essentiellement accompagnés par Mission Bocage avec des subventions du Département, sont toutefois entrepris sur le Choletais. Des haies ont également été plantées dans le cadre des remembrements liés à l'A87 (Cholet nord et sud), mais en compensation de haies arrachées.

Pendant longtemps, le discours institutionnel et technique a considéré la **haie comme un facteur limitant du développement agricole dont il fallait s'émanciper**. L'ouverture de l'espace traduisait la modernisation de l'agriculture et drainait des valeurs positives de progrès, de gain de productivité et d'amélioration des conditions de travail.

**Cette représentation sociale du bocage a fortement marqué les esprits** et les traces sont encore prégnantes.

Toutefois, il est constaté sur le territoire de l'AdC, le **réel attachement de nombreux agriculteurs pour le bocage**, notamment pour ses fonctions de brise-vent, d'ombrage, de frein à l'érosion et à un moindre degré, de fourniture de bois.

Pendant les récentes périodes de sécheresses estivales, on ne peut que constater l'**amélioration du bien-être animal** que procure le bocage.

Par ailleurs, les agriculteurs tiennent aussi à **préserver leur environnement** et bon nombre condamnent les arasements brutaux de portion significative de bocage.

### 1.2.3. Le maillage bocager : de nombreux intérêts

Les haies bocagères jouent **plusieurs rôles essentiels** qui contribuent à l'équilibre du milieu et constituent un système régulateur très efficace :

- **régulation du climat**. La haie a un effet de brise-vent et de régulateur thermique, surtout si elle est haute. Dans les secteurs bocagers présentant un maillage de haies important, les rendements agricoles observés sont supérieurs. Des études montrent que la perte de rendement liée à la place occupée au sol par la haie est largement compensée par le gain de production ;
- **régulation hydraulique**. La haie constitue un frein au ruissellement de l'eau, tout en permettant l'infiltration de l'eau dans le sol. Elle favorise aussi l'épuration de l'eau (rôle de filtre) et la rétention des matières organiques ;
- **conservation des sols**. La haie permet de maintenir le sol et les berges des cours d'eau et représente un atout dans la lutte contre l'érosion des sols ;
- **fonction de production / intérêt économique**. Le bois issu des haies peut être valorisé par des filières bois énergie ou pour du bois d'œuvre. La présence de gibier est une plus-value (chasse, tourisme cynégétique). Les espèces auxiliaires des cultures qui sont favorisées par les haies permettent de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires. Dans certains cas, la production de baies ou de fruits issus de la haie (mûres, baies de sureau, noisettes, etc.) est envisageable ;

- **intérêt écologique.** La haie est composée d'une diversité d'arbres, d'arbustes et de plantes. Elle représente aussi un habitat et une zone d'alimentation pour une diversité d'insectes, d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, de batraciens ;
- **intérêt paysager.** La haie constitue une composante à part entière du paysage. Elle modèle le tracé des chemins, délimite les parcelles agricoles, suit les cours d'eau. Elle peut aussi permettre une meilleure intégration des bâtiments dans le paysage. Elle représente un atout pour le cadre de vie.

#### 1.2.4. L'évolution récente du maillage bocager sur le Choletais et son organisation spatiale

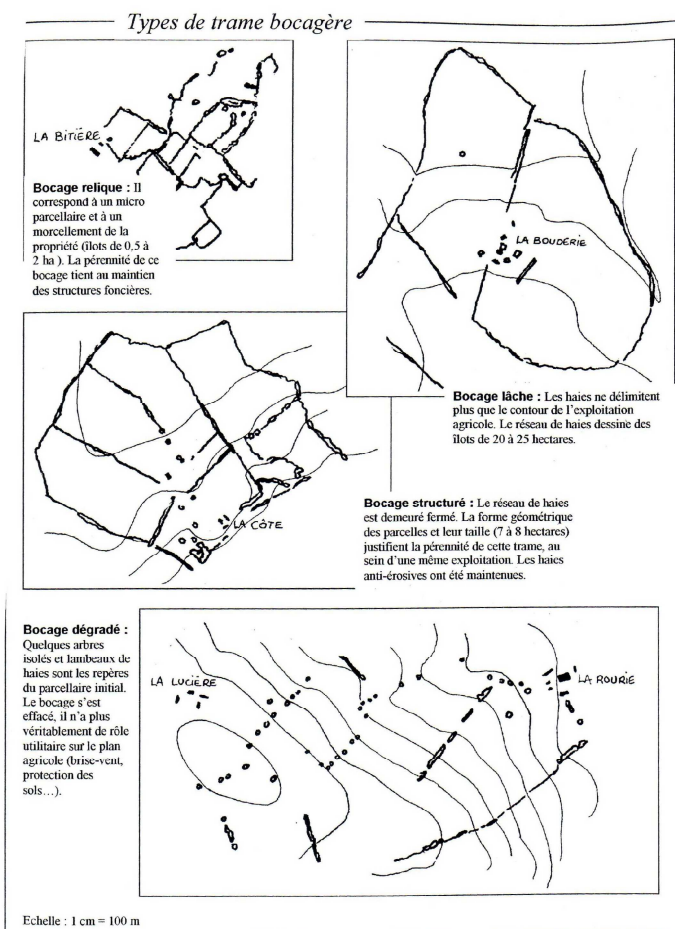
Un **diagnostic du bocage choletais**, à l'échelle de l'ex **CAC**, avait été réalisé en **2006** par Mission Bocage afin d'évaluer l'état de la trame bocagère après 10 ans d'évolution (une étude ayant été conduite initialement en 1997).

Les paysages ont connu dans le temps une **mutation profonde de leurs formes** : en 1992, le bocage continu constituait 8 % du bocage contre 74 % en 1958. Le maillage bocager s'efface progressivement en raison des **changements des pratiques culturales** (opérations de remembrement avec passage du bocage à l'openfield) **et de l'urbanisation**. Le bocage continu est moins présent sur le Choletais qu'auparavant, alors qu'il constitue l'unité la plus riche en matière d'éléments faunistiques et floristiques. Mais le paysage est plus diversifié.

Le diagnostic réalisé en 2006 avait permis de recenser **12 000 haies bocagères à l'échelle de 12 communes de l'ex CAC**, représentant un linéaire de **2 145 km**, ce qui établissait la densité bocagère à 92 ml/ha de SAU (= 2 145 000 / 23 309 ha) et à 64 ml/ha sur la surface totale du territoire de l'ex CAC. Il a été constaté une **perte d'environ 205 km de haies depuis l'état des lieux de 1997**. Au regard de ce diagnostic, il a été évalué un besoin de plantation d'environ 140 km.

**Le bocage du Choletais** n'échappe pas à l'évolution des paysages de l'ouest de la France, avec près de **10 % de perte en 9 ans**. La destruction des haies est un fait visible en raison des pratiques agricoles qui ont évolué et de l'étalement urbain. La construction de l'**A87** (Angers - La Roche-sur-Yon) et de la **RN249** (Cholet-Bressuire) a également eu des conséquences sur le paysage choletais : matérialisation du dimorphisme paysager entre l'ouest et l'est du territoire communautaire, dégradation ponctuelle ou totale de quelques poches bocagères ou encore dégradation de points de vue et de panoramas. Au-delà des arrachages, **l'entretien parfois inadapté** est la cause principale de la régression du bocage. À Cholet, certains espaces sont quasiment dépourvus de haies (La Godinière). Les haies dégradées représentent toutefois un chiffre de 13 %.

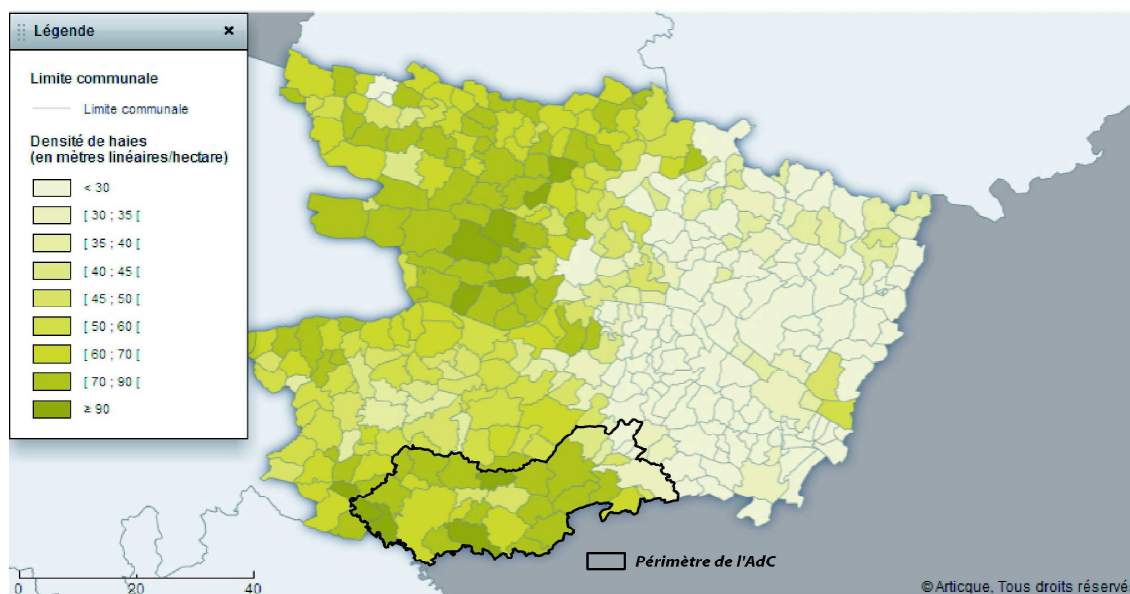
La destruction des haies a des **impacts sur l'environnement** : ravinement, érosion ou encore disparition progressive de la faune et micro-faune. Comme il a été vu précédemment, **les haies disposent de nombreux atouts environnementaux** : protection du bétail contre le vent et la chaleur, abri pour la faune, rôle de corridors écologiques, réservoirs de biodiversité (animale et végétale), valorisation et conservation de l'identité choletaise, limitation de l'assèchement en surface, frein à



l'érosion éolienne ou encore drainage de l'excès d'eau en période humide et restitution en période sèche. **C'est pourquoi il apparaît important de les préserver.**

Depuis cette étude réalisée en 2006, **un inventaire des haies a été réalisé par la Fédération Régionale des Chasseurs (FRC) sur l'ensemble des Pays de la Loire** à partir de l'analyse de la photographie aérienne de 2008. Celui-ci montre que la densité des haies bocagères est très forte sur une grande partie du territoire, qui correspond aux communes appartenant aux Mauges. Seules les communes situées en limite est, à l'interface entre le Massif armoricain et le Bassin parisien, présentent une densité bocagère très faible.

### Densité des haies bocagères inventoriées dans le Maine-et-Loire en 2008



Source : FRC, 2008

**De nouveaux inventaires de haies ont été réalisés en 2010 et 2011 sur 42 13 communes de l'ex CAC**, dans le cadre de diagnostics environnementaux communaux (inventaires des haies et des zones humides) réalisés conformément au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sèvre Nantaise (la même méthodologie a été utilisée pour l'ensemble des communes). Ces inventaires ont permis de recenser un linéaire total de **2 367 km de haies**. Ce linéaire apparaît plus élevé que celui inventorié en 2006 (2 145 km). Cela est notamment dû au fait que les diagnostics environnementaux sont plus précis. En effet, ils se basent sur des **expertises de terrain** alors que l'inventaire de 2006 était essentiellement basé sur l'analyse de la photographie aérienne de 2002, moins précise que les photographies aériennes plus récentes (les haies arbustives ainsi que les haies récemment plantées ne sont pas visibles), et seuls quelques secteurs avaient fait l'objet de prospections de terrain en 2006. De nouvelles plantations de haies entre les deux périodes d'inventaire ont également été effectuées. La densité bocagère est d'environ 71 ml/ha de surface totale et de plus de 100 ml/ha de SAU sur le territoire de l'ex CAC. La commune la plus bocagère est **Vezins**, avec près de **130 ml de haies/ha**.

En outre, des **inventaires de haies** ont été réalisés dans le cadre des **PLU de Maulévrier (2010), des Cerqueux (2014) et d'Yzernay (2018)**. Pour ces 3 communes, la méthodologie employée est celle du SAGE de la Sèvre Nantaise, comme pour les communes de l'ex CAC.

Enfin, dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), **des inventaires de haies ont été réalisés en 2018-2019 dans les 10 communes de l'AdC qui n'en disposaient pas à ce jour** : Bégrolles-en-Mauges, Cernusson, Cléré-sur-Layon, Coron, La Plaine, Lys-Haut-Layon, Montilliers, Passavant-sur-Layon, Saint-Paul-du-Bois et Somloire. Ces inventaires sont en cours de validation.

### I.2.5. Une reconnaissance récente de la valeur de ces milieux bocagers

Sur le Choletais, **la valeur des milieux bocagers a été reconnue récemment** :

- d'une part **dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**. Celui de la Sèvre Nantaise demandait la réalisation d'un inventaire des haies conjointement à l'inventaire des zones humides dans le cadre de diagnostics environnementaux communaux, dès son approbation en 2005. Les projets de SAGE Èvre, Thou et Saint Denis et de SAGE Layon-Aubance prévoient également de préserver les haies bocagères ;
- d'autre part **dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) des Pays de la Loire**, qui identifie des réservoirs de biodiversité bocagers à préserver (voir III.2. " Le SRCE des Pays de la Loire ").

### I.3. Des milieux aquatiques et humides à fort intérêt écologique

**Le Choletais s'inscrit dans le Massif armoricain**, lequel couvre la partie ouest du Maine-et-Loire (la partie est du département se situant dans le Bassin parisien). Le Massif armoricain est constitué de **roches peu perméables, entraînant la présence de nombreuses zones humides**.

Le Choletais est également caractérisé par un **réseau hydrographique dense** avec la présence de **4 vallées** principales : **la Moine** (qui traverse la partie sud-ouest du territoire), **l'Èvre** (qui traverse la partie nord-ouest), **le Lys** (qui traverse la partie nord-est) **et le Layon** (qui traverse la partie sud-est).

#### I.3.1. La vallée de la Moine

**La Moine** est une rivière d'environ **70 km de long**, s'écoulant de Saint-Aubin-de-Baubigné dans les Deux-Sèvres où elle prend sa source, jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Nantaise sur la commune de Clisson en Loire-Atlantique. Sur l'AdC, elle traverse ou longe **7 communes** : Yzernay, Maulévrier, La Tessoualle, Cholet, La Séguinière, Saint-Christophe-du-Bois et La Romagne.

La Moine présente une **vallée encaissée** et de **nombreux ouvrages hydrauliques qui perturbent le fonctionnement des écosystèmes aquatiques**. Le lit et les berges ont été retouchés irrégulièrement sur la majeure partie du cours, hormis sur quelques rares secteurs encore préservés et bien végétalisés. La végétation de bordure est équilibrée sur certains secteurs, mais absente sur d'autres. Des **travaux d'entretien et de restauration** ont été réalisés dans le cadre du Contrat Restauration Entretien (CRE) Moine 2008-2012 et du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) Moine Sanguèze 2015-2019, notamment des travaux d'effacement total ou partiel de 6 ouvrages hydrauliques entre le lac de Ribou et l'agglomération de Cholet. Ces aménagements contribuent à diversifier les écoulements, rétablir le transit sédimentaire, améliorer la qualité de l'eau, favoriser la libre circulation des poissons, améliorer la biodiversité et associer une intégration paysagère de qualité.

À l'amont de l'agglomération de Cholet, **deux barrages** ont été créés sur la Moine : le barrage de **Ribou en 1958** afin de créer une retenue pour l'alimentation en eau potable, puis le barrage du **Verdon en 1979** afin de soutenir l'étiage du lac de Ribou.

Le lac du Verdon présente un **intérêt ornithologique élevé** ainsi qu'un **intérêt halieutique**. Le lac est un lieu de nourrissage et de repos pour les anatidés, les limicoles de passage. Plusieurs espèces de passereaux nordiques y sont observées en hiver. Les variations du niveau de l'eau entraînent l'apparition de pelouses rases favorables aux oiseaux herbivores (canard siffleur, foulque). **L'ensemble floristique et paysager**, comportant 2 espèces de plantes protégées au niveau régional (la Cardamine à petites fleurs et l'Ornithope penné) **mérite d'être préservé**. Ce site possède un observatoire qui sert de support à plusieurs animations pédagogiques, notamment auprès des scolaires. De **nombreux usages et activités peuvent engendrer des dérangements importants pour certaines espèces**, notamment pour l'avifaune (pêche, promenade, loisirs nautiques : seule la planche à voile est autorisée du 15 mars au 15 novembre, etc.).

À l'aval de l'agglomération de Cholet, au niveau des communes de La Séguinière, Saint-Christophe-du-Bois et La Romagne, la Moine présente une **petite vallée encaissée bordée de coteaux localement escarpés**, présentant selon l'exposition des boisements frais et des zones de pelouses à végétation

silicicole. Elle possède en outre des **prairies bocagères humides**. La flore, notamment la flore vernale y est intéressante et comporte plusieurs plantes protégées. L'avifaune n'y présente pas d'espèces originales mais elle est diversifiée. Quelques mammifères rares y sont notés. Le site présente en outre un **intérêt paysager, archéologique, géologique et pédagogique**.

### I.3.2. La vallée de l'Èvre

**L'Èvre** est une rivière affluente de la Loire dont la longueur totale est d'environ **93 km**. Elle prend sa source à **Vezens**, puis traverse les communes de Trémentines et du May-sur-Èvre. Cette rivière s'écoule dans une vallée encaissée. **Son lit et ses berges sont préservés mais le cours est tronçonné par une quarantaine d'ouvrages**. Des ruptures d'écoulement sont régulièrement constatées en été. La végétation de bordure est équilibrée.

### I.3.3. La vallée du Layon

**Le Layon** est une rivière d'environ **90 km** de long qui prend sa source en amont de l'étang de Beaurepaire dans les Deux-Sèvres et se jette dans la Loire à Chalonnes-sur-Loire. Sur l'AdC, elle traverse **4 communes ou communes déléguées** : Cléré-sur-Layon, Passavant-sur-Layon, Nueil-sur-Layon et Tigné. Cette rivière recalibrée possède un lit et des berges uniformes. Elle est tronçonnée par une cinquantaine de clapets sur l'ensemble du cours d'eau. **Des actions et des travaux sont en cours pour restaurer la qualité du Layon** (suppression des clapets, amélioration de la morphologie du cours d'eau, etc.). La végétation de bordure est absente à éparses sur la partie aval, mais plus équilibrée sur la partie amont (incluse dans le territoire intercommunal). **Une forte pression de pêche est exercée sur ce cours d'eau**.

### I.3.4. La vallée du Lys

**Le Lys** est un **affluent du Layon** d'une longueur totale d'environ **30 km**. Il prend sa source sur la commune de La Tourlandry, puis il traverse **3 communes ou communes déléguées** de l'AdC : Coron, Vihiers et Montilliers. Ce cours d'eau possède un **lit et des berges préservées** sauf sur certains secteurs recalibrés en amont de Vihiers. La végétation de bordure est équilibrée. **Une faible pression de pêche est exercée sur ce cours d'eau**.

### I.3.5. Les zones humides

Outre la présence de ces 4 vallées principales, **le Choletais présente de nombreux milieux aquatiques et humides**. Certains sont remarquables sur le plan de la biodiversité, comme l'étang de Péronne, l'étang des Noues, le lac du Verdon (déjà cité précédemment), l'étang de la Challore, l'étang de Beaurepaire, l'étang de la Thibaudière et la prairie de la Moutinerie.

Tout comme les haies, les zones humides présentent de **nombreux intérêts** :

- **régulation hydraulique**. Elles permettent de réguler les débits de crue et d'étiage. En période de débordement des cours d'eau et d'inondation, les zones humides correspondent à des champs d'expansion des crues favorisant l'absorption de l'excès d'eau. En période d'étiage et de sécheresse, elles restituent progressivement l'eau stockée et soutiennent le niveau des nappes phréatiques ;
- **rôle épuratoire**. Elles remplissent cette fonction à travers leur capacité à retenir les matières en suspension. Leur végétation contribue à limiter les charges en polluants (nitrates, phosphates et certains pesticides) en les stockant. Elles assurent ainsi un effet tampon entre les parcelles et les cours d'eau, ce qui permet de limiter les pollutions diffuses ;
- **protection des sols et des berges des cours d'eau**. Leur végétation participe à la protection des sols et des cours d'eau à l'égard des risques liés au ravinement des sols par les eaux de

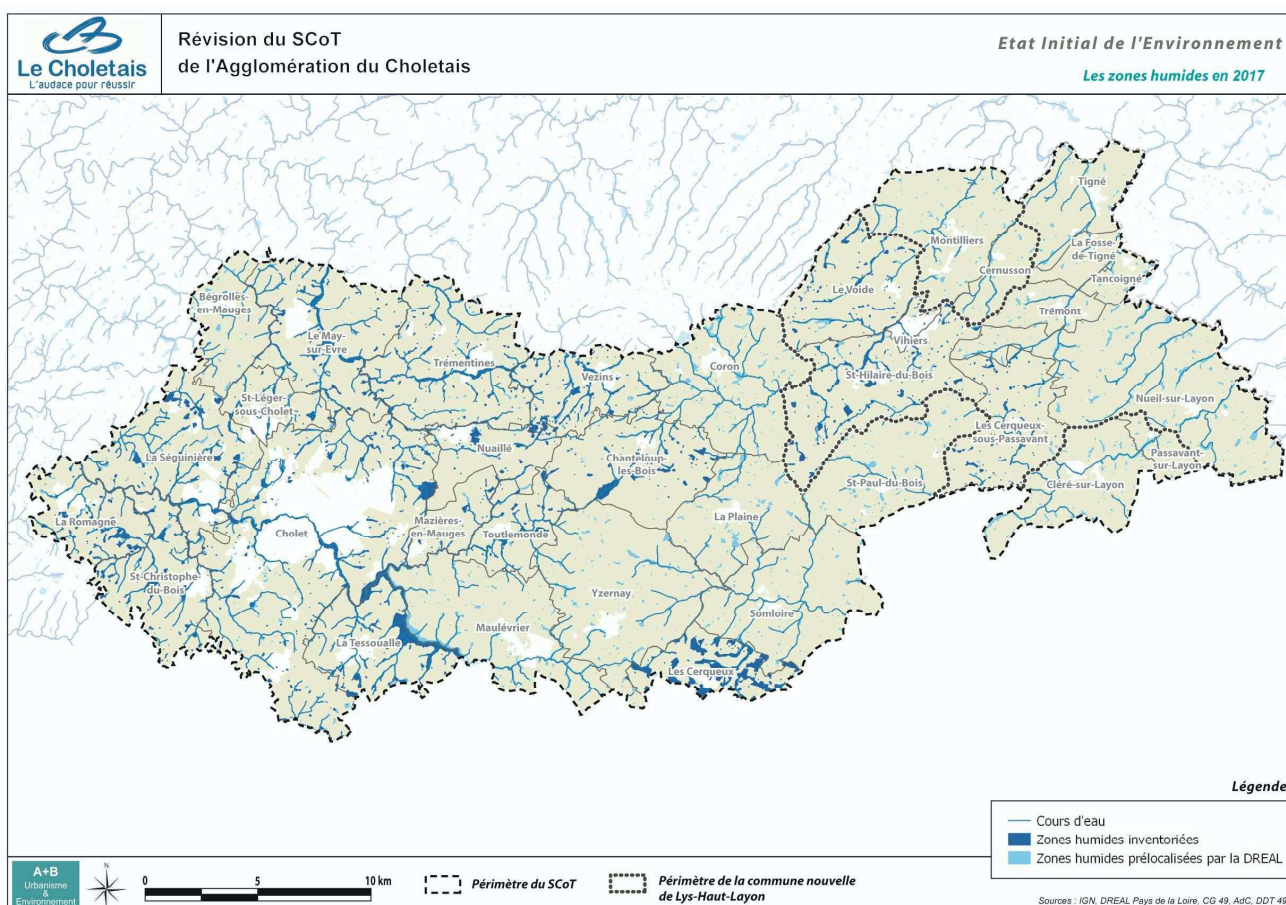
ruissellement. La végétation des berges des cours d'eau, ou ripisylve, permet en effet de fixer les berges et donc de limiter l'érosion ;

- **richesse biologique.** Elles renferment des milieux naturels riches et variés, ainsi que des espèces végétales remarquables et menacées. Elles représentent des zones d'alimentation, de reproduction et d'abri pour de nombreuses espèces (oiseaux, amphibiens, poissons, etc.) ;
- **rôle économique.** Elles sont support de nombreuses activités et usages telles que la pêche, la chasse ou encore l'alimentation en eau potable. Elles sont également le support d'activités agricoles : élevage, pâturage, fauchage, etc ;
- **valeur patrimoniale, touristique, culturelle et éducative.** Elles font partie du patrimoine paysager et culturel. Leur mise en valeur renforce l'attractivité d'un territoire et ainsi son développement touristique (tourisme vert notamment). Elles constituent également un excellent support pédagogique pour faire prendre conscience de la biodiversité, de la dynamique et du fonctionnement des écosystèmes.

Conformément au SAGE de la Sèvre Nantaise, **des inventaires de zones humides ont été réalisés**, dans le cadre des diagnostics environnementaux communaux, **sur 13 communes de l'ex CAC** en 2010-2011 (1 568,65 ha de zones humides ont été recensés, soit 4,71 % du territoire), ainsi que sur **Les Cerqueux en 2014** (306,48 ha de zones humides inventoriées soit 22 % de la surface communale), **Maulévrier en 2010 et Yzernay en 2018**.

En outre, dans le cadre de l'élaboration du PLUi, **des inventaires de zones humides ont été réalisés en 2018-2019 sur les 10 autres communes de l'AdC et sont en cours de validation**.

Le remblaiement, le surpâturage, l'abandon, le recalibrage des cours d'eau ou encore le développement des espèces invasives telles que la Jussie à grandes fleurs, l'Azolla fausse filicule ou l'Élodée crépue constituent les principales **menaces** pesant sur les zones humides et les cours d'eau.



## I.4. La présence d'espaces boisés dont un grand massif forestier

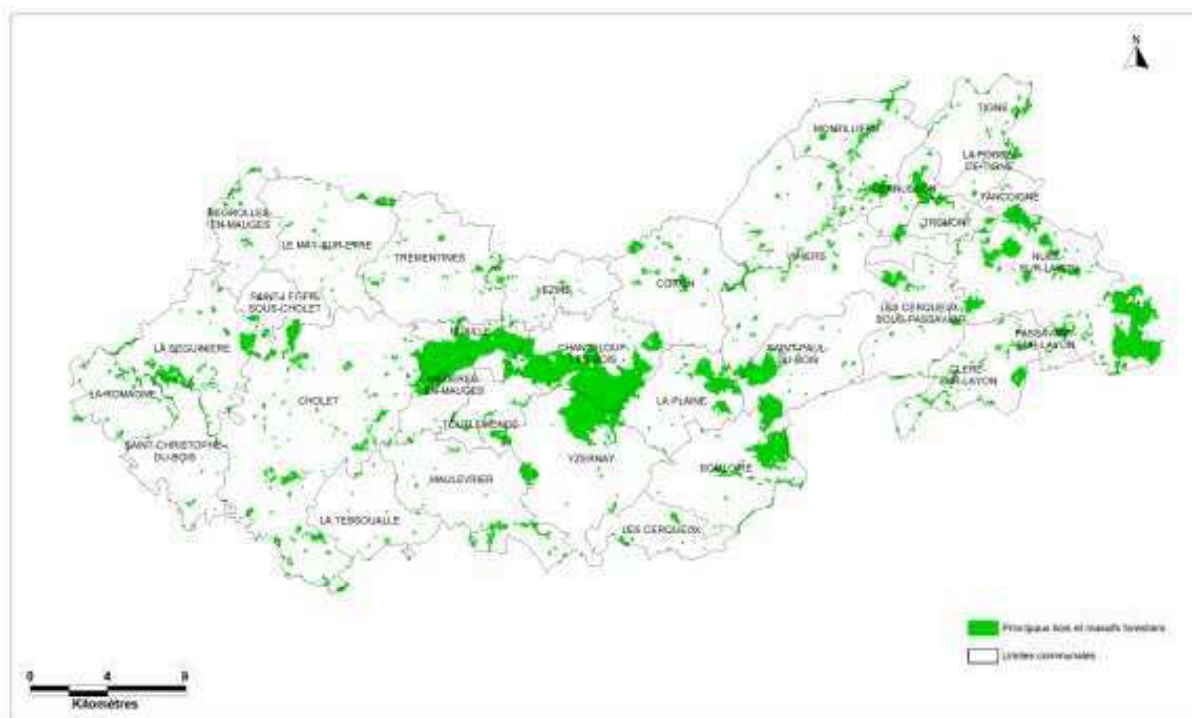
Une autre caractéristique du Choletais est la présence de la plus grande forêt des Mauges : **la forêt privée de Veziens**, d'une superficie d'environ **3 000 ha**. Celle-ci s'étend sur 5 communes, toutes situées dans l'AdC : Chanteloup-les-Bois, Mazières-en-Mauges, Nuaillé, Toutlemonde et Yzernay.

Il s'agit d'une **forêt mixte** comportant diverses essences de feuillus et des secteurs enrésinés de moindre intérêt. Quelques zones de futaies sont présentes. En outre, des zones de **landes**, de **marécages** et d'**étangs** (étangs des Noues et de Péronne notamment) en renforcent l'intérêt biologique. Cette forêt présente un **réel intérêt pour la biodiversité** car elle renferme, outre cette diversité de milieux, une très grande diversité mycologique (avec plus de 500 espèces de champignons recensées dont certaines très rares ou menacées), une importante population de cervidés, de nombreuses espèces d'oiseaux et de libellules dont certaines rares, menacées et/ou protégées.

**D'autres espaces boisés**, sont également présents dans l'AdC, notamment les boisements situés à l'est de la commune de la Plaine, le bois de la Gaubretière à Saint-Paul-du-Bois (210 ha), le bois Le Comte et le bois d'Anjou à Somloire (dont 245 ha en Maine-et-Loire), la forêt de Brignon (937 ha) localisée en limite est du territoire à Nueil-sur-Layon, le bois Lavau et le Grand bois situés entre Cholet et Saint-Léger-sous-Cholet à proximité du golf, le bois de Clénay, le boisement de Ribou et le bois d'Ouin à Cholet, le bois de la Brosse à Montilliers, le bois de Cernusson, les bois de Gâtine, de Vaillé et des Prés Gasnier à Nueil-sur-Layon, ou encore les boisements situés sur les coteaux de la vallée de la Moine et de la vallée du Lys, ainsi que **de nombreux petits boisements épars sur l'ensemble du territoire**.

**L'AdC** est ainsi composée d'environ **7 % d'espaces boisés** (source : Centre Régional de la Propriété Forestière, CRPF), ce qui est **inférieur au taux de boisement régional** qui s'élève à 10 % (région peu boisée par rapport au reste de la France) **et départemental** qui s'élève à 13 %. En effet, la partie ouest du département, dans laquelle s'inscrit le Choletais, comporte peu de boisements (mais davantage de haies caractéristiques de cette région d'élevage), les espaces boisés du Maine-et-Loire étant essentiellement présents dans la partie est, en direction de la Sarthe, au niveau du Bassin parisien.

### Les principaux bois et massifs forestiers dans l'AdC

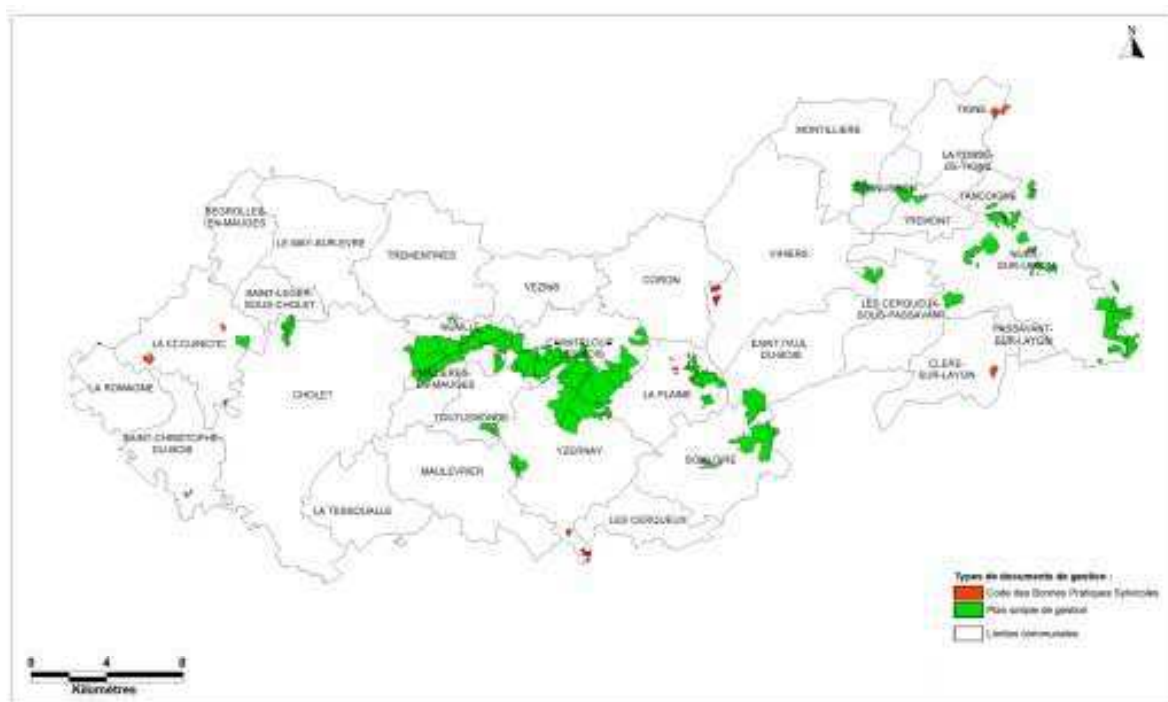


Source : CRPF des Pays de la Loire, 2017



D'après le CRPF des Pays de la Loire, l'AdC compte **5 393 ha de forêts privées**, dont environ 3 374 ha font l'objet d'un Plan Simple de Gestion (PSG) et environ 120 ha respectent le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS).

### Les forêts privées disposant d'un document de gestion forestière durable dans l'AdC en 2017



Source : CRPF des Pays de la Loire, 2017

### I.5. La présence de quelques landes et pelouses sèches

**Les landes** présentes dans l'AdC sont **peu nombreuses**, mais méritent une attention car ces milieux hébergent un **cortège biologique caractéristique** :

- quelques secteurs de landes (landes à *Erica scoparia*) sont encore présents **au sein de la forêt privée de Vezius**, mais sont menacés par l'enrésinement, ainsi que **dans le bois d'Anjou** ;
- un autre secteur de landes est présent **au niveau de la crête du Puy-Saint-Bonnet**, au sud du territoire communal de Cholet. Cette crête, qui culmine à 184 m, est un **site d'observation privilégié de la migration** : plusieurs années de suivi au printemps et surtout à l'automne ont permis d'y dénombrer plus de 90 espèces d'oiseaux migratrices ou sédentaires. Le réseau de haies encore existant permet le déplacement des espèces de passereaux forestiers (gobemouches, sylvidés, etc.). Les prairies rases et les cultures constituent des **zones d'alimentation pour de nombreuses autres espèces**. Peu dérangé, le site est fréquenté par une autre espèce de mammifère peu commune : la genette. Les zones de landes et de pelouses avec affleurements granitiques sont à préserver car elles accueillent plusieurs espèces de plantes peu communes ou rares dans la région.

**Ces zones de landes présentent un enjeu pour la biodiversité et méritent d'être préservées.** Les principales menaces qui pèsent sur ces milieux sont leur fermeture progressive et leur évolution vers un milieu boisé (menace principale pour les landes du Chêne Rond au Puy-Saint-Bonnet), mais aussi l'enrésinement (menace principale des secteurs de landes relictuels dans la forêt privée de Vezius).

Il faut également noter la **présence de quelques pelouses sèches** sur l'AdC, notamment **dans le secteur de la crête du Puy-Saint-Bonnet** mais aussi **des carrières de Fiole**, en limite sud du

territoire intercommunal. On retrouve dans ces secteurs une influence méridionale avec la présence d'espèces thermophiles dont certaines méditerranéennes en limite nord de leur aire de répartition, plusieurs de ces espèces étant menacées ou protégées. Cette influence méridionale " remonte " le long de la vallée du Layon (source : CPIE Loire Anjou).

## I.6. Des habitats favorables aux chiroptères

L'AdC renferme des **habitats favorables aux chiroptères** (chauves-souris), toutes les espèces présentes en France étant protégées. De vieux ponts en pierre localisés sur les communes de **Saint-Christophe-du-Bois** et **Trémentines** abritent ainsi des colonies de Murin de Daubenton, Grand murin et Murin de Natterer (gîtes estivaux).

Un site important de reproduction de Petits Rhinolophes a également été découvert dans des caves sur la commune déléguée de **Tigné**.

**D'autres espaces bâtis** (anciens bâtiments, charpentes, greniers, combles, clochers d'église, caves, etc.) sont susceptibles de les abriter.

**Les milieux bocagers** et les **bois et forêts** (notamment la forêt privée de Veziens, le Bois d'Anjou ou encore la Forêt de Brignon) représentent des **habitats favorables pour ces espèces**.

## I.7. Des espaces verts nombreux et de bonne qualité, source de nature ordinaire

Approuvé le 22 décembre 1983, le **Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) du Choletais** donnait lieu à une circulaire relative à la **politique des espaces verts**. Celle-ci avait 3 objectifs : l'aménagement des couronnes forestières, le maintien des espaces verts en centre-ville de Cholet et le maintien des coupures vertes.

**Depuis 10 ans, les espaces verts augmentent en moyenne de 5 % par an**. En centre-ville de Cholet, le parc le plus important (**parc de Moine**) s'étend sur 11 ha et peut être considéré comme le poumon vert de la commune. La périphérie de Cholet est progressivement aménagée en espaces verts. Beaucoup d'entre eux accompagnent la voirie. Dans la majorité des cas, les entrées de ville et les ronds-points sont aussi aménagés.

Les espaces verts de Cholet disposent d'une **grande richesse taxonomique** : le nombre de taxons est évalué à 200. Les ligneux sont nombreux. Les chênes, érables et platanes sont privilégiés. Cela pose par contre le **problème de la quantité de pollen dans l'air** (*voir chapitre sur l'air et l'énergie*). Toutefois, la Ville de Cholet essaie d'éviter les graminées.

**Les espaces verts** représentent ainsi une **source de nature ordinaire** et certains d'entre eux peuvent participer à la Trame Verte et Bleue (*voir III.2. " Le SRCE des Pays de la Loire "*).

---

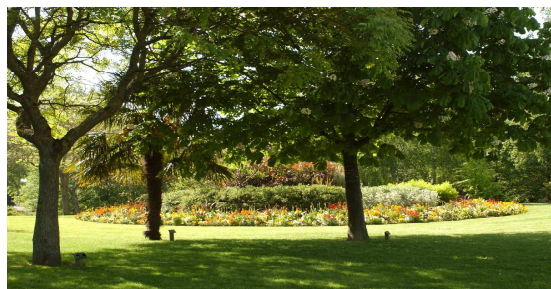
**Le jardin du Mail**



Source : AdC

---

**Le parc de Moine**



Source : AdC

## II. Des milieux naturels remarquables inventoriés et protégés, essentiellement à l'est du territoire

### II.1. Des zones riches au niveau faunistique et floristique : les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'abréviation **ZNIEFF** signifie : " Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ". Ce type de classement des espaces naturels a été réalisé par le Ministère de l'Environnement en 1982. Il recense 2 types de zone :

- **les ZNIEFF de type 1** : zones d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'une espèce animale ou végétale rare ou caractéristique. Elles possèdent un intérêt écologique remarquable ;
- **les ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF est un **outil de connaissance**. Il ne constitue pas une mesure juridique directe. Toutefois, son objectif principal réside dans l'**aide à la décision en matière d'aménagement du territoire** vis-à-vis des principes de la préservation du patrimoine naturel (*voir III. " La Trame Verte et Bleue "*).

Les ZNIEFF sont **essentiellement présentes à l'est de l'AdC** Il est recensé au total **18 ZNIEFF de type 1** et **3 ZNIEFF de type 2**.

Les 6 ZNIEFF les plus riches sont **l'étang de Péronne, le lac du Verdon, l'étang des Noues, l'étang de Beaurepaire, la carrière de Fiole et la crête du Puy-Saint-Bonnet** (intérêt ornithologique : passage d'oiseaux migrateurs, mammalogique : genette, écologique et paysager). Ce sont, pour la plupart, des milieux naturels dans lesquels convergent de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. Le Choletais se situe en effet sur un **axe privilégié de migration des oiseaux**.

D'autres ZNIEFF sont remarquables :

- **la forêt privée de Vezins** : intérêt botanique (charme, bruyère, characées dont certains sont rares, orchidées), mycologique (diversité des champignons, du fait de la géologie, avec une présence significative d'espèces rares), ornithologique (palombes) et mammalogique (grands ongulés : cerf élaphe) ;
- **l'étang de la Challoire** : prairie humide intéressante par sa population d'orchidacées ;
- **la zone des Poteries** : paysage bocager relictuel, richesse taxonomique avec une présence significative d'orchidées ;
- **le Petit Chambord** : site d'estivage de chiroptères (chauves-souris) entre Cholet et Saint-Christophe-du-Bois ;
- **l'étang de la Thibaudière** : intérêt biologique et ornithologique avec la présence d'une importante roselière favorable à la nidification des oiseaux ;
- **le Bois d'Anjou** : nombreux intérêts pour la flore (intérêt botanique très élevé au niveau des étangs et de leurs rives) et pour la faune (notamment oiseaux, chauves-souris, odonates).

### II.2. Des Espaces Naturels Sensibles s'appuyant sur les périmètres de ZNIEFF

Les **Espaces Naturels Sensibles (ENS)** sont des **sites reconnus pour leur intérêt écologique, paysager et leur capacité à accueillir du public**.

**Les articles L.215-1 et suivants du Code de l'urbanisme** permettent aux départements de créer des zones de préemption, de procéder à l'acquisition des terrains situés dans ces zones et de pourvoir à l'aménagement et à la gestion des terrains acquis. Les zones de préemption sont créées avec l'accord des communes dotées d'un PLU ou des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière de PLU.

Le **Plan Départemental des Espaces Naturels Sensibles** (PDENS) du Maine-et-Loire est la déclinaison opérationnelle de la thématique " biodiversité et ENS " de la démarche interne conduite par le Conseil départemental dans le cadre de la **Charte de l'Environnement et du Développement Durable**, adoptée par l'Assemblée départementale en décembre 2009. Son élaboration, amorcée en 2008, avait pour objectif de **mieux structurer la politique ENS du Département** et de **lui apporter davantage de lisibilité**.

**Le premier volet du PDENS**, dit " stratégique ", a été adopté par l'Assemblée départementale en **juin 2010**. Il présente, à partir d'un diagnostic, les enjeux qui caractérisent les milieux naturels de l'Anjou, puis définit la politique ENS qu'il décline ensuite en actions spécifiques.

**Le second volet du PDENS**, dit " mise en œuvre ", a été adopté en **décembre 2011**. Il définit les modalités d'intervention du Département selon chacune des priorités du plan et liste les outils et dispositifs mobilisables. Après évaluation du PDENS 2011-2015, un nouveau PDENS a été élaboré pour la période 2017-2021.

Dans l'AdC, **9 Espaces Naturels Sensibles** (ENS) sont répertoriés sur les 89 recensés sur l'ensemble du Maine-et-Loire et s'appuient sur les périmètres de ZNIEFF déjà cités précédemment. On dénombre ainsi :

- **6 sites d'étangs, marais et tourbières** : l'étang des Noues, l'étang de Péronne, l'étang de la Challoire, le lac du Verdon, la prairie de la Moutinerie et l'étang de Beaurepaire ;
- **un site de bocage, landes et friches** : les argillères des Poteries ;
- **un site de pelouses sèches** : la crête du Puy-Saint-Bonnet ;
- **un site d'anciennes carrières** : les carrières et coteaux de Fiole.

Parmi ces sites, **2 sont prioritaires** (l'étang de Péronne et l'étang des Noues) **et 4 sont à forts enjeux** (le lac du Verdon, la crête du Puy-Saint-Bonnet, les argillères des Poteries et l'étang de Beaurepaire).

### **II.3. Les Sites Naturels d'Intérêt Intercommunal : inégalité entre les espaces de grande importance et les espaces déclassés ou non classés**

En 2002, l'ex CAC s'est vue confier la compétence " **Gestion des programmes de protection et d'amélioration des espaces ruraux et des espaces naturels** qui, en vertu de leur importance, leur localisation ou leur usage, présentent un intérêt pour la protection de l'environnement et pour le cadre de vie communautaire ".

Afin de définir de la manière la plus exhaustive possible les sites naturels communaux que l'ex CAC pourrait intégrer dans son patrimoine pour en assurer la gestion, une **méthode multicritères** a été proposée et mise en œuvre en 2003.

Le classement des **Sites Naturels d'Intérêt Intercommunal** (SNII) a ainsi été établi à partir de **différents critères** (intérêt biologique, paysager, tourisme, loisirs, protection de la ressource en eau, corridor écologique, régulation hydraulique).

Ce classement a permis une **hiérarchisation des sites selon 3 niveaux de gestion**. 46 sites publics ont ainsi été répertoriés et étudiés sur le territoire intercommunal. 7 d'entre eux, présentant un intérêt majeur, ont été classés de niveau 1, c'est-à-dire devant bénéficier d'une gestion communautaire : les lacs de Ribou et du Verdon, les étangs des Noues, de Péronne et de la Godinière, le bois d'Ouin, ainsi que les landes du Chêne Rond. Ceux de niveau 2 feront l'objet d'une gestion communale avec possibilité d'une expertise technique et scientifique de l'ex CAC, tandis que ceux de niveau 3 seront soumis une gestion exclusivement communale.

**Après extension du territoire, il n'a pas été identifié de nouveaux SNII de niveau 1.**

### **II.4. Synthèse des espaces naturels inventoriés et protégés**

**L'AdC présente un patrimoine naturel riche et varié** reposant sur :

- des milieux bocagers façonnés par l'agriculture ;

- des vallées, lacs, étangs et zones humides, dont certains à fort enjeu écologique ;
- des espaces boisés dont un grand massif forestier ;
- quelques secteurs de landes et de pelouses sèches ;
- des habitats favorables aux chiroptères ;
- des espaces verts sources de nature ordinaire.

Parmi ces espaces naturels, **certain**s sont reconnus pour leur intérêt écologique, notamment sur la **partie est du territoire**. Sont ainsi recensés 18 ZNIEFF de type 1, 3 ZNIEFF de type 2, 9 ENS et 7 SNII. Ces zonages se superposent pour la plupart à des milieux naturels. Il en ressort un total de **22 sites reconnus pour leur intérêt écologique** dont 19 inscrits en ZNIEFF et/ou en ENS auxquels viennent s'ajouter 3 autres SNII.

Ces sites sont le plus souvent des **milieux aquatiques et humides** (lacs, étangs, vallées, zones humides), des **espaces boisés**, ou encore des **landes**. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

### Les espaces naturels inventoriés et protégés dans l'AdC en 2018

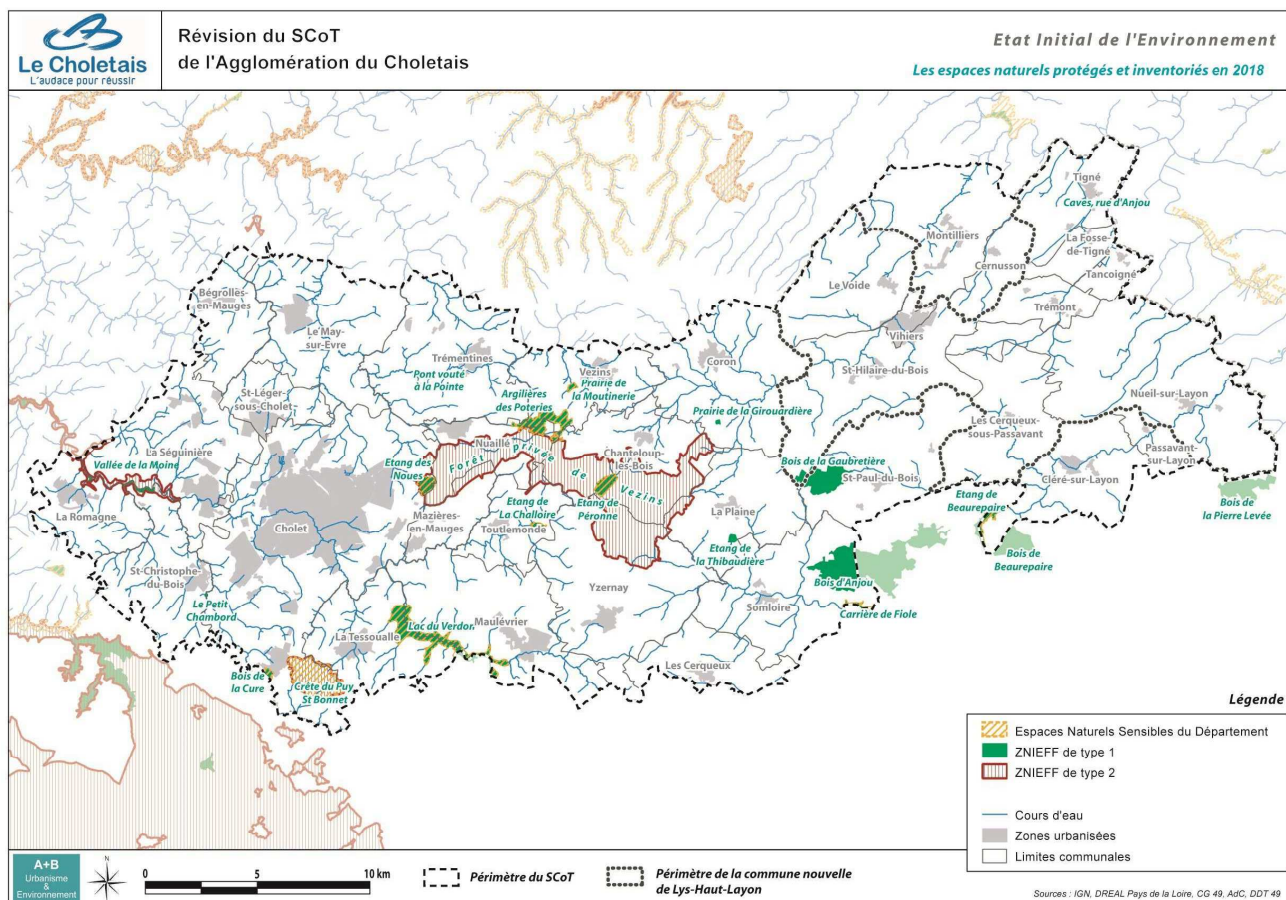
Nom du site	Type d'inventaire ou de protection	Superficie (en ha)	Communes concernées	Types de milieux naturels	Intérêt écologique	Menaces
<b>Lac du Verdon</b>	ZNIEFF de type 1, ENS, SNII	303	La Tessoualle, Maulévrier	Milieux aquatiques et prairies humides	Intérêts ornithologique (lieu de nourrissage et repos pour anatidés et limicoles de passage, passereaux nordiques en hiver) et halieutique. Intérêt floristique avec 2 plantes protégées.	Nombreuses activités (pêche, promenade, pratique de la planche à voile), Dérangement de la faune
<b>Étang de la Challore</b>	ZNIEFF de type 1, ENS	12	Toutlemonde	Milieux aquatiques, prairies et boisements humides	Cortège floristique remarquable, notamment orchidée dont une protégée au niveau national	Mise en culture, drainage
<b>Étang de Péronne</b>	ZNIEFF de type 1 (intégrée dans une ZNIEFF de type 2), ENS, SNII	52	Chanteloup-les-Bois	Milieux aquatiques et humides	Étang forestier avec de belles ceintures végétales. Flore aquatique et des berges exondées remarquables (characées dont certaines rares), un ptéridophyte rare au niveau de la digue. Intérêt mycologique en queue d'étang. Intérêt ornithologique avec nidification d'espèces inféodées au milieu aquatique.	Dérangement de l'avifaune par la fréquentation. Entretien des abords à adapter. Forte diminution des roselières. Manque de signalétique
<b>Étang des noues</b>	ZNIEFF de type 1 (intégrée dans une ZNIEFF de type 2), ENS, SNII	45	Cholet	Milieux aquatiques et humides	Étang en bordure du massif forestier de Nuailly présentant un grand intérêt pour l'avifaune. Importance des déplacements migratoires de l'avifaune en lien avec le lac du Verdon. Oiseaux forestiers. Odonates rares en Maine-et-Loire. Plusieurs plantes protégées	Surfréquentation néfaste à la tranquillité de la faune.
<b>Argilières des Poteries</b>	ZNIEFF de type 1, ENS	145	Chanteloup-les-Bois, Nuailly, Trémentines, Vezins	Prairies humides	Zone bocagère d'intérêt avec anciennes zones d'extraction de l'argile. Intérêt botanique élevé : un grand nombre d'orchidées dont 2 protégées et une espèce de fougère protégée (Pillulaire). Intérêt pour l'entomofaune notamment présence d'Odonates d'intérêt patrimonial	Mise en culture, arrachage de haies, abandon de l'exploitation, comblement des zones d'extraction, décharge
<b>Prairie de la Moutinerie</b>	ZNIEFF de type 1, ENS	8	Vezins	Prairies mésophiles à humides	Prairie naturelle présentant plusieurs degrés d'humidité, importante population d'orchidées dont une protégée au niveau national	Aucune

Nom du site	Type d'inventaire ou de protection	Superficie (en ha)	Communes concernées	Types de milieux naturels	Intérêt écologique	Menaces
<b>Vallée de la Moine</b>	2 ZNIEFF de type 1, ZNIEFF de type 2	4 + 20 818	La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois  La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière	Milieux aquatiques, prairies et boisements humides	Sous-bois avec escarpements rocheux, flore vernale remarquable dont une espèce rare protégée au niveau régional Vallée encaissée bordée de coteaux localement escarpés avec boisements frais et pelouses silicoles, prairies bocagères humides. Quelques mammifères rares. Intérêt paysager, archéologique, géologique et pédagogique.	ZNIEFF 1 peu menacées : éventuel déboisement du coteau, éventuelle extension du terrain de moto-cross.  ZNIEFF 2 : importante pollution chronique de la Moine due aux rejets de l'agglomération choletaise et élevage hors sols en bordure de la vallée. Mesures de protection de la ressource urgentes.
<b>Pont Dallé le Petit Chambord</b>	ZNIEFF de type 1	1	Cholet, Saint-Christophe-du-Bois	Pont, site d'estivage de chiroptères	Habitat pour les chiroptères (Murin de Daubenton : espèce protégée au niveau national et d'intérêt communautaire)	Éventuelle réfection du pont avec comblement d'interstices
<b>Pont voûté à la Pointe</b>	ZNIEFF de type 1	0	Trémentines	Pont, site d'estivage de chiroptères	Vieux pont voûté enjambant l'Èvre, habitat pour les chiroptères (Murin de Daubenton, Grand murin et Murin de Natterer : protégées et d'intérêt communautaire)	Éventuelle réfection du pont avec comblement d'interstices
<b>Massif forestier de Nuaillé-Chanteloup (forêt privée de Veziens)</b>	ZNIEFF de type 2	3 055	Chanteloup-les-Bois, Mazières-en-Mauges, Nuaillé, Toutlemonde, Yzernay	Boisements, landes, milieux aquatiques et humides	Seul massif forestier important des Mauges. Intérêt biologique avec quelques secteurs de landes, zones marécageuses et étangs. Très grande diversité mycologique. Intérêt pour l'avifaune, odonates et population importante de cervidés.	Forte tendance à l'enrésinement préjudiciable à l'intérêt du milieu et la diversité des espèces.
<b>Crête du Puy-Saint-Bonnet</b>	ZNIEFF de type 2, ENS, SNII	325	Cholet	Landes et pelouses sèches	Landes et pelouses avec affleurements granitiques abritant des plantes peu communes ou rares dans la région. Site d'observation privilégié de la migration des oiseaux. Réseau de haies favorable aux passereaux. Présence de la Genette.	Proximité de l'autoroute : risques de mortalité importants des petits passereaux. Risque de collision de l'avifaune avec les lignes électriques du site.
<b>Boisement de Ribou</b>	SNII	13	Cholet	Boisement		
<b>Bois d'Ouin</b>	SNII	12	Cholet	Boisement		
<b>Étang de la Godinière</b>	SNII	7,7	Cholet	Étang		
<b>Bois d'Anjou</b>	ZNIEFF de type 1	245 en Maine-et-Loire	Somloire	Boisement, landes, étangs	Chênaie calcifuge atlantique, partiellement enrésinée (Pin maritime) et landes hautes à Bruyère à balais ( <i>Erica scoparia</i> ), 5 étangs méso-oligotrophes. Intérêt botanique très élevé au niveau des étangs oligotrophes et de leurs rives avec un riche cortège de plantes rares/menacées : gazons amphibies à Littorelle ( <i>Littorella lacustris</i> ), vases exondées à Pilulaire ( <i>Pilularia globulifera</i> ), eaux à Utriculaire citrine ( <i>Utricularia australis</i> ) et Potamot hétérophylle ( <i>Potamogeton gramineus</i> ). Grand intérêt également des pelouses thérophytiques sur sables temporairement humides. Intérêt ornithologique : nidification de plusieurs espèces d'oiseaux menacés en Europe et/ou au niveau régionale : rapaces (Bondrée, Autour, Faucon hobereau), Pic noir, Bécasse des Bois. Intérêt chiroptérologique. Présence d'Odonates rares ou peu communes.	

Nom du site	Type d'inventaire ou de protection	Superficie (en ha)	Communes concernées	Types de milieux naturels	Intérêt écologique	Menaces
<b>Étang de la Thibaudière</b>	ZNIEFF de type 1	10	La Plaine	Étang	L'un des rares étangs des Mauges à posséder un intérêt biologique. Il est bordé sur une de ses rives par une roselière continue favorisant la nidification d'une avifaune variée et comportant des espèces peu communes en Maine-et-Loire. La prairie naturelle située en périphérie présente un intérêt botanique.	Diverses menaces en périphérie pourraient mettre à mal cette diversité : drainage : creusement de fossés, suppression de haies. Une information sur la richesse de ce site mérite d'être faite aux propriétaires et à la commune.
<b>Carrière de Fiole et coteaux voisins</b>	ZNIEFF de type 1, ENS	22	Somloire	Pelouses siliceuses, milieux aquatiques et humides, escarpements rocheux	Versant escarpé surplombant une retenue d'eau sur la rivière l'Ouère. Comporte de multiples escarpements rocheux entre lesquels se maintiennent des zones de pelouses, ainsi que des zones boisées. Une flore très intéressante s'est développée sur les pelouses, comportant plusieurs plantes rares en Pays de la Loire. Site régulièrement fréquenté par la Genette, espèce en limite de répartition nord dans le Maine-et-Loire.	Site peu menacé. Le propriétaire a été informé de la richesse floristique du coteau. Une convention de gestion devrait malgré tout être mise en place.
<b>Prairie de la Girouardière</b>	ZNIEFF de type 1	3,16	Coron	Prairie		
<b>Bois de la Gaubretière</b>	ZNIEFF de type 1	210	La Plaine, Saint-Paul-du-Bois, Saint-Hilaire-du-Bois	Boisement		
<b>Étang de Beaurepaire</b>	ZNIEFF de type 1, ENS	34	Cléré-sur-Layon	Étang (milieux aquatiques et humides)	Étang mésotrophe à niveau variable (un des plus grands du département), à berges et fond plats. <b>Intérêt ornithologique</b> : site de nidification important pour des espèces telles que le Grèbe huppé, le Grèbe à cou noir (irrégulier), la Sarcelle d'été, le Canard souchet, le Fuligule milouin, le Milan noir, le Busard des roseaux, le Petit gravelot, le Vanneau huppé, l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur. Zone de stationnement et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont certaines rares. <b>Intérêt botanique très élevé</b> : grande richesse des groupements d'espèces annuelles liées aux plages sablo-vaseuses régulièrement exondées en été. Présence de plusieurs plantes protégées et rares : <i>Spergularia echinosperma</i> , <i>Potentilla supina</i> , <i>Damasonium stellatum</i> , <i>Limosella aquatica</i> . Présence (à confirmer) de la très rare endémique <i>Isoetes tenuissima</i> (donnée bibliographique). Prairies humides recelant plusieurs plantes rares dans la région, dont une espèce protégée au niveau national. <b>Intérêt batrachologique</b> avec la présence du Triton crêté et du Triton marbré. Site intéressant pour la reproduction des odonates. Plan d'eau inclus dans un complexe d'étangs également en ZNIEFF.	L'attractivité de la zone pourrait être renforcée par la limitation des activités humaines en période de reproduction, en particulier les activités nautiques qui occasionnent un dérangement important.

Nom du site	Type d'inventaire ou de protection	Superficie (en ha)	Communes concernées	Types de milieux naturels	Intérêt écologique	Menaces
<b>Bois de Beaurepaire</b>	ZNIEFF de type 1	159,8	Cléré-sur-Layon	Boisement	Bois en taillis sous futaie dominé par les chênes. Présence de coupes d'âges variés et de fourrés plus ou moins denses. Intérêt ornithologique : présence et nidification de rapaces patrimoniaux comme la Bondrée apivore, le Busard St Martin ou l'Autour des palombes.	
<b>Caves, rue d'Anjou</b>	ZNIEFF de type 1	0	Tigné		Site de reproduction d'importance départementale (PNAC2, 2013) d'une colonie de Petits Rhinolophes (10 à 20 femelles). Les individus se tiennent dans la cave (stockage de vin et de denrées alimentaires), et utilisent les petites caves en hiver.	Comme toute colonie de chauves-souris installée en milieux très anthropisés (habitations, combles, etc.), les risques sont avant tout liés au dérangement, aux modifications physiques du site (aménagement, fermeture des accès), aux variations/mise en place d'éclairage, à l'emploi de produits chimiques dans le traitement des poutres et toitures.

Source : DREAL Pays de la Loire, Département de Maine-et-Loire et DDT de Maine-et-Loire, 2017





### III. La Trame Verte et Bleue

#### III.1. Qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?

##### III.1.1. La fragmentation des habitats : principale cause de perte de biodiversité

On assiste depuis de nombreuses années à une **perte de biodiversité**. Celle-ci est due à **3 principaux phénomènes**, liés aux activités humaines :

- la simplification et l'homogénéisation des paysages (ex : diminution du maillage bocager, développement de l'agriculture intensive, etc.) ;
- la destruction et l'artificialisation des espaces (ex : développement de l'urbanisation, étalement urbain) ;
- la fragmentation des habitats des espèces animales et végétales, résultat du " découpage " des espaces et de l'isolement des populations animales et végétales.

**La fragmentation des habitats constitue la principale cause d'érosion de la biodiversité.** Ce phénomène est lié aux activités humaines : développement de l'urbanisation, des infrastructures routières, etc.

##### III.1.2. La Trame Verte et Bleue : une réponse visant à enrayer la perte de biodiversité

La **Trame Verte et Bleue (TVB)** est une **mesure phare du Grenelle de l'environnement**. Elle porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la **préservation et de la restauration des continuités écologiques**.

La TVB est un **outil d'aménagement durable du territoire qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges**, à l'échelle du territoire national, pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc. En d'autres termes, assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

##### III.1.3. La Trame Verte et Bleue : définition et objectifs

**La TVB est un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques.**

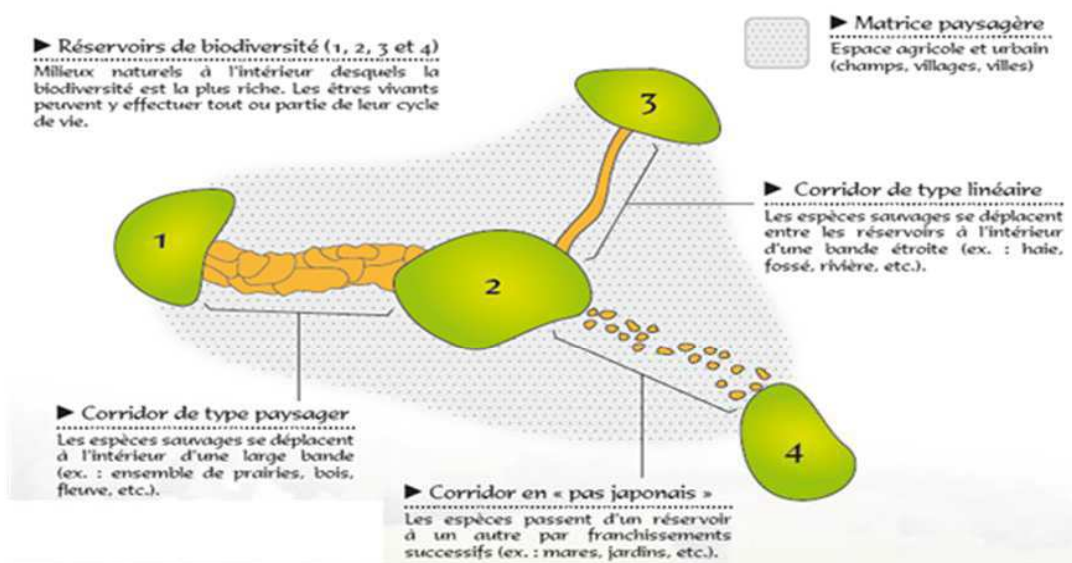
La **Trame Verte** correspond aux **milieux terrestres** : les forêts, les prairies, les bosquets, les haies bocagères, etc.

La **Trame Bleue** correspond aux **milieux aquatiques** : les cours d'eau, les étangs, les mares, les marais, les zones humides, etc.

Les continuités écologiques sont constituées :

- des réservoirs de biodiversité. Ce sont des milieux naturels riches en biodiversité où les espèces peuvent accomplir tout ou partie de leur cycle de vie : zone d'habitat, de refuge, de reproduction, d'alimentation, etc ;
- des corridors écologiques. Ce sont des voies de déplacements de la faune et de la flore, permettant la circulation des espèces entre les réservoirs de biodiversité.

**La TVB est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.**



Source : [www.trameverteetbleue.fr](http://www.trameverteetbleue.fr)

La TVB contribue également au **maintien des services rendus par la nature** : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, supports d'activités de loisirs, etc.

### III.1.4. La Trame Verte et Bleue : un dispositif législatif à échelles emboîtées

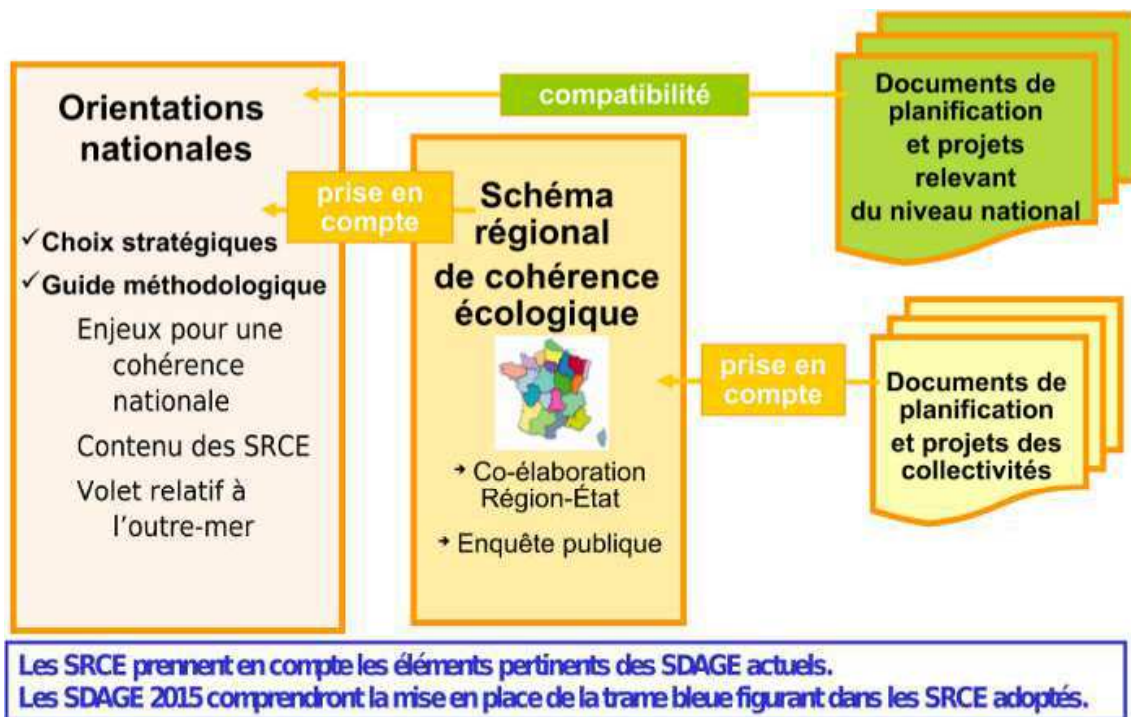
**Suite au Grenelle de l'environnement, l'État a légiféré sur la TVB.** La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite **Grenelle I**, pose l'objectif de création d'une TVB d'ici fin 2012. L'article L.110 du Code de l'urbanisme a également été modifié pour y intégrer la préservation de la biodiversité, notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite **Grenelle 2**, introduit :

- la TVB dans les articles L.371-1 et suivants du Code de l'environnement, avec sa définition, ses objectifs, le dispositif de la TVB et le lien avec les SDAGE ;
- les continuités écologiques dans les articles L.113-29 et suivants du Code de l'urbanisme, avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

La mise en place de la TVB est un **dispositif à 3 échelles emboîtées** :

- **à l'échelle nationale**, des orientations nationales définissent les choix stratégiques pour la TVB ;
- **à l'échelle régionale**, chaque Région, en collaboration avec l'État, élabore un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui doit prendre en compte les orientations nationales. Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale ;
- **à l'échelle intercommunale et communale**, les documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme, tels que les SCoT et les PLU, doivent identifier et préserver les continuités écologiques en prenant en compte celles identifiées par le SRCE. La TVB du PLU doit être compatible avec la TVB du SCoT.



Source : [www.trameverteetbleue.fr](http://www.trameverteetbleue.fr)

### III.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire

Le SRCE des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 30 octobre 2015, après son approbation par le Conseil régional le 16 octobre 2015.

Le SRCE présente les **grandes orientations stratégiques du territoire régional** en matière de continuités écologiques. Il s'agit d'un document qui doit servir d'orientation pour la définition des trames vertes et bleues locales.

Le SRCE des Pays de la Loire se compose :

- d'un **diagnostic** des enjeux des continuités écologiques ;
- d'un **atlas cartographique des continuités écologiques** au 1/100 000<sup>ème</sup> ;
- d'un **atlas cartographique des objectifs de maintien ou de restauration des continuités écologiques** au 1/100 000<sup>ème</sup>.

Sur le territoire de l'AdC, le SRCE identifie :

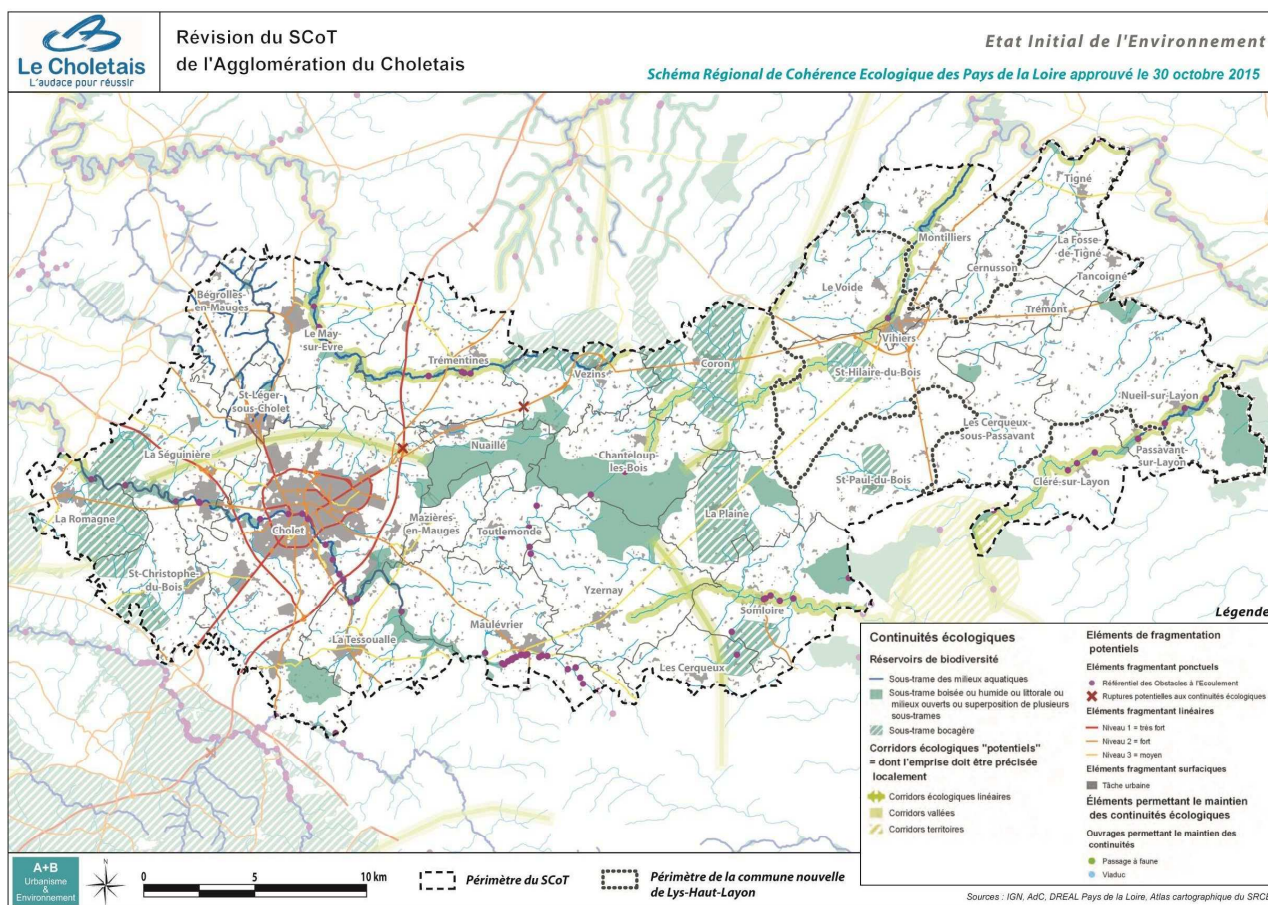
- des **réservoirs de biodiversité** : la forêt privée de Vezins incluant les étangs des Noues et de Péronne et les argillères des Poteries, le lac de Ribou, le lac du Verdon, les landes de la crête du Puy-Saint-Bonnet, la prairie de la Moutinerie, l'étang de la Challore et le Bois d'Anjou (espaces déjà reconnus pour leur intérêt écologique par l'inventaire ZNIEFF), ainsi que quelques petits secteurs dans les vallées de la Moine, de l'Èvre, du Layon, du Lys et de l'Arcison, le bois des Marchands et de la Fenêtre (La Plaine), le bois des Semencières (Les Cerqueux-sous-Passavant), les bois de Gâtine et de Vaillé (Tancoigné, Nueil-sur-Layon) ;
- des **réservoirs de biodiversité bocagers** à l'ouest du territoire au niveau des communes de La Romagne, La Séguinière et Saint-Christophe-du-Bois, ainsi qu'au centre sur les communes de Vezins, Coron, La Plaine, Somloire, les Cerqueux, Saint-Paul-du-Bois et Saint-Hilaire-du-Bois ;
- des **réservoirs de biodiversité aquatiques** (cours d'eau) au niveau de la Moine, de l'Èvre, du Beuvron (affluent de l'Èvre), du Layon, du Lys et de l'Arcison ;
- des **corridors écologiques linéaires** permettant de relier la forêt privée de Vezins à la vallée de la Moine/bocage de la Romagne à l'ouest, à la forêt de Brissac au nord-ouest via les

espaces bocagers et la vallée du Layon, et aux espaces bocagers au sud du territoire jusqu'aux Deux-Sèvres ;

- des **corridors vallées** au niveau des vallées de l'Èvre, de la Moine à l'aval du bocage de la Romagne, du Lys, du Layon et de l'Ouère.

Le SRCE identifie également les **éléments de fragmentation potentiels** :

- les zones urbaines de l'agglomération de Cholet et des différents bourgs présents sur le territoire ;
- les principales infrastructures routières pouvant faire obstacle aux continuités écologiques (A87 et RN249) ;
- deux ruptures potentielles aux continuités écologiques identifiées sur l'A87 et la RD960 ;
- les potentiels obstacles à l'écoulement des eaux : ouvrages hydrauliques recensés sur la Moine, le Trézon, l'Èvre, le Lys et le Layon.



### III.3. Les continuités écologiques définies dans les Mauges et le Choletais

Une **étude des continuités écologiques** a été réalisée en 2012 par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Loire Anjou, la Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire et Mission Bocage, **sur le territoire des Mauges et du Choletais**.

Au sein de l'ex Communauté d'Agglomération du Choletais (CAC) et de l'ex Communauté de Communes du Bocage (CCB), cette étude a identifié :

- un **réservoir de biodiversité majeur au niveau de la forêt privée de Vezins** (incluant les étangs des Noues et de Péronne et les argilières des Poteries) ;
- **des réservoirs de biodiversité annexes** au niveau des secteurs déjà connus du lac de Ribou, du lac du Verdon, de la vallée de la Moine, de la crête du Puy-Saint-Bonnet (landes du Chêne

Rond et bois de la Cure), mais aussi d'autres secteurs boisés localisés entre Cholet et Saint-Léger-sous-Cholet : le bois Lavau et le Grand bois, un secteur localisé autour de la source de l'Ouère, un secteur englobant les espaces boisés localisés sur les communes de La Plaine et Somloire incluant le bois d'Anjou ;

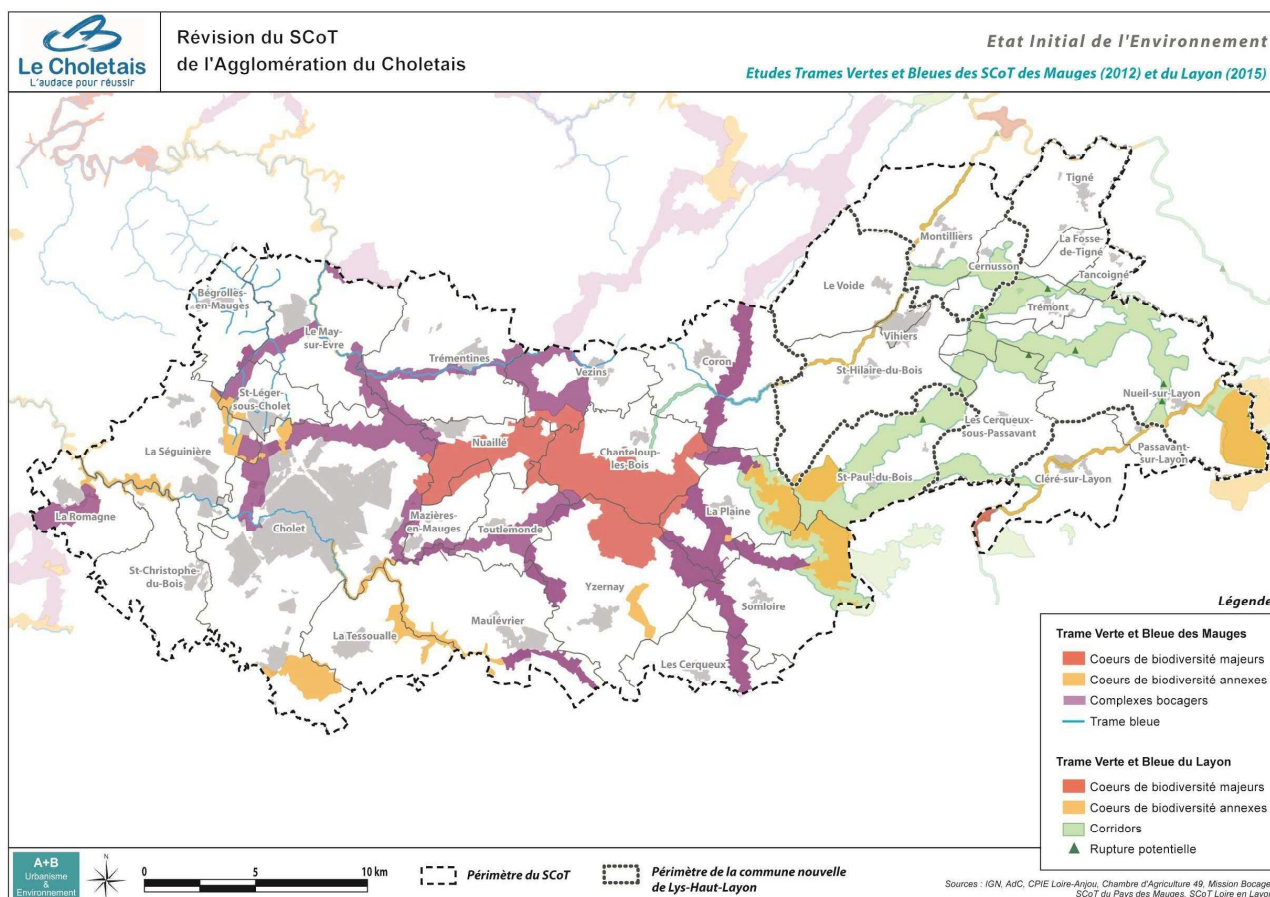
- **des corridors écologiques bocagers** permettant de relier ces différents réservoirs de biodiversité ;
- **des corridors liés à la Trame Bleue** : la Moine, l'Èvre et le Beuvron.

### III.4. Les continuités écologiques définies dans le Layon

Sur l'ex Communauté de Communes du Vihierois-Haut-Layon (CCVHL), une **étude d'identification de la TVB** a été réalisée par le CPIE Loire Anjou dans le cadre du SCoT Loire en Layon (approuvé en juin 2015).

Sur le territoire de l'ex CCVHL, cette étude a identifié :

- **un réservoir de biodiversité majeur** au niveau de **l'étang de Beaurepaire** ;
- **des réservoirs de biodiversité annexes** au niveau de la vallée du Layon, de la vallée du Lys, de la forêt de Brignon et du bois de la Gaubretière ;
- **des corridors écologiques bocagers** permettant de relier ces différents réservoirs de biodiversité ;
- **des points de rupture potentielle des continuités.**



### III.5. Vers l'identification de la Trame Verte et Bleue de l'AdC

Dans un premier temps, **le travail d'identification de la TVB** sur le territoire de l'AdC a été mené en prenant en compte et en analysant les **éléments du SRCE et de l'étude des continuités écologiques réalisée dans les Mauges et le Choletais**, en concertation avec les personnes ressources des structures disposant de données sur les milieux naturels, la faune et la flore, les acteurs locaux et notamment les élus du SCoT qui ont pu apporter leur connaissance du territoire et des réalités du terrain.

**Les inventaires de haies et de zones humides** menés en 2010-2011 dans le cadre des diagnostics environnementaux communaux ont été étudiés et ont aussi été utilisés pour mettre en évidence les continuités écologiques terrestres et aquatiques.

**Une étude a également été menée par une stagiaire au printemps 2016 sur 2 secteurs concernés par des réservoirs de biodiversité bocagers identifiés au SRCE** : l'un sur la commune de Vezins, l'autre sur les communes de La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois et La Séguinière.

Dans un second temps, suite à la fusion de la CCB et des communes de l'ex CCVHL avec la CAC, **les éléments de l'étude TVB du SCoT de Loire en Layon ont également été analysés** afin de les prendre en compte dans la définition de la TVB de l'AdC. Une concertation avec les acteurs locaux a ensuite permis de valider la TVB sur ce territoire.

#### III.5.1. L'analyse des éléments du SRCE et de l'étude des continuités écologiques dans les Mauges et le Choletais

**L'élaboration du SRCE des Pays de la Loire et de l'étude des continuités écologiques** réalisée à l'échelle des Mauges et du Choletais repose sur **2 méthodologies différentes**.

**Le SRCE a été élaboré selon une approche "écologie du paysage"**. Pour mettre en évidence les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, l'analyse s'est basée sur les éléments paysagers, l'occupation du sol, les données "flore" des conservatoires botaniques et les zonages existants d'espaces naturels, selon une analyse quantitative réalisée sous Systèmes d'Information Géographique (SIG) par maille orthogonale de 1 km x 1 km (identification des réservoirs de biodiversité par calcul d'indices quantitatifs basés sur des critères géométriques spécifiques à chaque sous-trame, analyse de la densité en haies et mares inventoriées par la Fédération Régionale des Chasseurs (FRC) sur la base de la photographie aérienne datant de 2008 pour le département de Maine-et-Loire, identification des corridors écologiques par interprétation visuelle de cartes).

**L'approche du SRCE** permet d'avoir une vision globale à l'échelle régionale, mais n'est pas adaptée à l'échelle locale car elle **ne correspond pas toujours aux réalités du terrain**. Des investigations de terrain et des connaissances locales sont nécessaires pour identifier les continuités écologiques à l'échelle locale. **De plus, le critère "espèce" n'est pas pris en compte**.

**L'étude des continuités écologiques des Mauges et du Choletais** réalisée par le CPIE Loire Anjou, la Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire et Mission Bocage **se base essentiellement sur une approche "espèces"**. Pour mettre en évidence les réservoirs de biodiversité, le CPIE a procédé à une analyse par maille de 1 km x 1 km de leur base de données espèces en faisant ressortir le nombre d'espèces connues et d'espèces patrimoniales (celles figurant sur des listes de protection ou de menaces) par maille. Cette analyse a permis de distinguer des cœurs de biodiversité majeurs qui correspondent aux mailles recensant au moins 50 espèces patrimoniales et des cœurs de biodiversité annexes qui correspondent aux mailles abritant entre 10 et 50 espèces patrimoniales. Les corridors écologiques bocagers ont été mis en évidence par l'analyse de la densité bocagère et de la densité en mares, puis précisés par photo-interprétation. Ils permettent de relier des cœurs de biodiversité de même nature. Les corridors écologiques de la Trame Bleue reprennent les cours d'eau classés en liste 1.

**L'approche du CPIE est plus adaptée à l'échelle locale**, car elle prend en compte le critère "espèces" pour la définition des réservoirs de biodiversité et correspond ainsi davantage aux réalités du terrain. **En revanche, elle ne prend pas en compte l'approche par milieux (ou par sous-trame)**.

Il faut noter que **ces 2 études ont pris en compte des photographies aériennes et des données qui apparaissent déjà anciennes** au regard de l'évolution du paysage agricole et notamment de la réduction du maillage bocager (les données sur les haies et sur les mares datant de 2008) qui va de pair avec la diminution de l'élevage.

**La superposition cartographique de ces 2 études permet de mettre en évidence des similitudes et des différences.**

En ce qui concerne les **similitudes**, la forêt privée de Vezins, les lacs du Verdon et de Ribou, la crête du Puy-Saint-Bonnet et la vallée de la Moine à l'aval de La Séguinière sont identifiés en réservoirs de biodiversité dans les deux études. Ces espaces font tous consensus car ils sont déjà reconnus pour leur intérêt écologique sur le territoire.

**L'étude du CPIE distingue d'autres réservoirs de biodiversité non identifiés dans le SRCE :** le bois Lavau, le Grand bois et les secteurs humides autour de Saint-Léger-sous-Cholet, ainsi que le bois de la Cure associé aux landes de la crête du Puy-Saint-Bonnet.

**Le SRCE distingue quant à lui** de petits réservoirs de biodiversité humides au niveau des vallées de la Moine, de l'Èvre et du Beuvron, ainsi que **de grands réservoirs bocagers** sur les communes de La Romagne/La Séguinière/Saint-Christophe-du-Bois et Vezins. **Ces grands réservoirs bocagers ne correspondent pas aux réalités du terrain.** En effet, ceux-ci se basent sur les inventaires de haies réalisés par la Fédération Régionale des Chasseurs (FRC) sur la base de la photographie aérienne de 2008 sans aucun relevé de terrain. De plus, le SRCE identifie de grands secteurs à l'échelle 1/100 000<sup>ème</sup>, échelle non représentative de la réalité des milieux naturels (notamment des prairies naturelles bocagères) à l'échelle locale.

C'est pourquoi **une étude spécifique a été réalisée en interne par l'ex CAC sur ces secteurs afin de préciser les continuités écologiques** (voir paragraphes suivants).

**Dans le cadre de l'étude menée par le CPIE, le bocage a été considéré comme corridor plutôt que comme réservoir de biodiversité.**

Concernant les corridors, **le SRCE a identifié des corridors vallées** sur l'Èvre, la Moine et le Lys. Il identifie également un corridor linéaire reliant la vallée de la Moine à la forêt privée de Vezins via les boisements localisés au nord de Cholet.

**L'étude du CPIE identifie plusieurs corridors bocagers** sur le territoire.

### III.5.2. L'analyse de la Trame Verte et Bleue du SCoT Loire en Layon

**L'étude de la TVB du SCoT Loire en Layon**, réalisée par le CPIE Loire Anjou, **s'est basée sur une approche " espèces "** pour la détermination des réservoirs de biodiversité. Ces derniers ont ensuite été comparés avec les ZNIEFF, la plupart d'entre eux étant inventoriés en ZNIEFF. **Cette approche est bien adaptée à l'échelle locale** car elle prend en compte le critère " espèces " pour la définition des réservoirs de biodiversité et correspond ainsi aux réalités du terrain. **En revanche, elle ne prend pas en compte l'approche par milieux** (ou par sous-trame).

Les **corridors écologiques** ont été déterminés suivant **4 principes** :

- relier des cœurs de nature semblables ou compatibles ;
- intégrer les cœurs périphériques au territoire ;
- dessiner les principes de corridors (intentions) ;
- proposer à titre illustratif des scénarios de corridors.

**Les corridors proposés s'appuient également sur l'analyse de la densité bocagère et de la densité en mares**, à l'instar de la méthodologie employée pour l'étude des continuités écologiques des Mauges et du Choletais.

Après analyse des corridors proposés par le CPIE Loire Anjou sur le territoire de l'ex CCVHL, analyse des photographies aériennes récentes, visites de terrain et concertation avec les acteurs locaux, **certaines corridors identifiés à l'est traversent des secteurs occupés par les vignes et dépourvus**

**de haies et de milieux favorables à la plupart des espèces.** Ils n'ont donc pas été retenus en tant que corridors sur l'AdC.

### III.5.3. L'élaboration de la Trame Verte et Bleue du SCoT de l'AdC

**Les réservoirs de biodiversité** identifiés à l'échelle du SCoT **s'appuient essentiellement sur ceux identifiés dans les études du CPIE Loire Anjou sur les territoires de l'ex CCB et de l'ex CCVHL.** Leurs contours ont toutefois été simplifiés, ceux-ci devant être précisés à l'échelle des PLU.

La forêt privée de Vezins et les milieux humides et aquatiques associés, ainsi que le lac du Verdon et l'étang de Beaurepaire sont identifiés en tant que **réservoirs de biodiversité majeurs** compte tenu de leur intérêt écologique majeur.

La crête du Puy-Saint-Bonnet, la vallée de la Moine à l'aval de La Séguinière, les boisements situés entre Cholet et Saint-Léger-sous-Cholet (bois Lavau, Grand bois), le bois de Saint-Louis (Yzernay), l'étang de la Thibaudière, la prairie de la Girouardière, les boisements situés sur les communes de La Plaine, Somloire et Saint-Paul-du-Bois incluant notamment le bois d'Anjou et celui de la Gaubretière, le bois des Semencières (Les Cerqueux-sous-Passavant), les bois de Gâtine et de Vaillé (Tancoigné, Nueil-sur-Layon) et la forêt de Brignon sont identifiés comme **réservoirs de biodiversité annexes.**

Les vallées de la Moine, de l'Èvre, du Lys et du Layon apparaissent comme des **continuités écologiques majeures** à l'échelle de l'AdC. Elles jouent à la fois un rôle de réservoir de biodiversité et de corridor écologique.

Concernant les réservoirs de biodiversité bocagers identifiés par le SRCE, l'étude qui a été menée en 2016 sur ces secteurs a notamment intégré des **inventaires de terrain** (inventaire amphibiens, inventaire des collisions) ainsi qu'une **analyse de la connectivité des milieux sous SIG** en prenant en compte la sous-trame bocagère (prise en compte des prairies et des friches agricoles et de la connectivité du maillage bocager), la sous-trame des cours d'eau, la sous-trame des milieux humides et la sous-trame boisée. Cette étude a permis de cibler les zones bocagères les plus importantes au regard de la densité bocagère, mais aussi de la connectivité des milieux et de faire ressortir les points de collision de la faune correspondant aux **ruptures des continuités écologiques.**

À l'instar des études conduites par le CPIE, **le bocage a été considéré en tant que corridor écologique et non en tant que réservoir de biodiversité.**

**Les corridors écologiques liés à la Trame Verte** (corridors bocagers mais aussi boisés) ont donc été définis à partir des études du CPIE, mais aussi de l'étude réalisée en 2016 sur les communes de La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière et Vezins (étude qui a notamment pris en compte les inventaires bocagers et de zones humides réalisés en 2010-2011), ainsi que de l'analyse des photographies aériennes (prise en compte du bocage et des boisements essentiellement), des visites de terrain et de la concertation avec les acteurs locaux sur les territoires de l'ex CCB et de l'ex CCVHL. Deux corridors identifiés par le CPIE dans le cadre du SCoT Loire en Layon sur les secteurs viticoles à l'est du territoire, dépourvus de haies et peu favorables aux espèces, n'ont pas été repris. Un corridor bocager non identifié par le CPIE a néanmoins été ajouté.

**Des corridors écologiques liés à la Trame Bleue** (c'est-à-dire aux principaux cours d'eau et zones humides associées) **ont également été identifiés** sur la base des études menées par le CPIE, du SRCE et des inventaires de zones humides de 2010-2011.

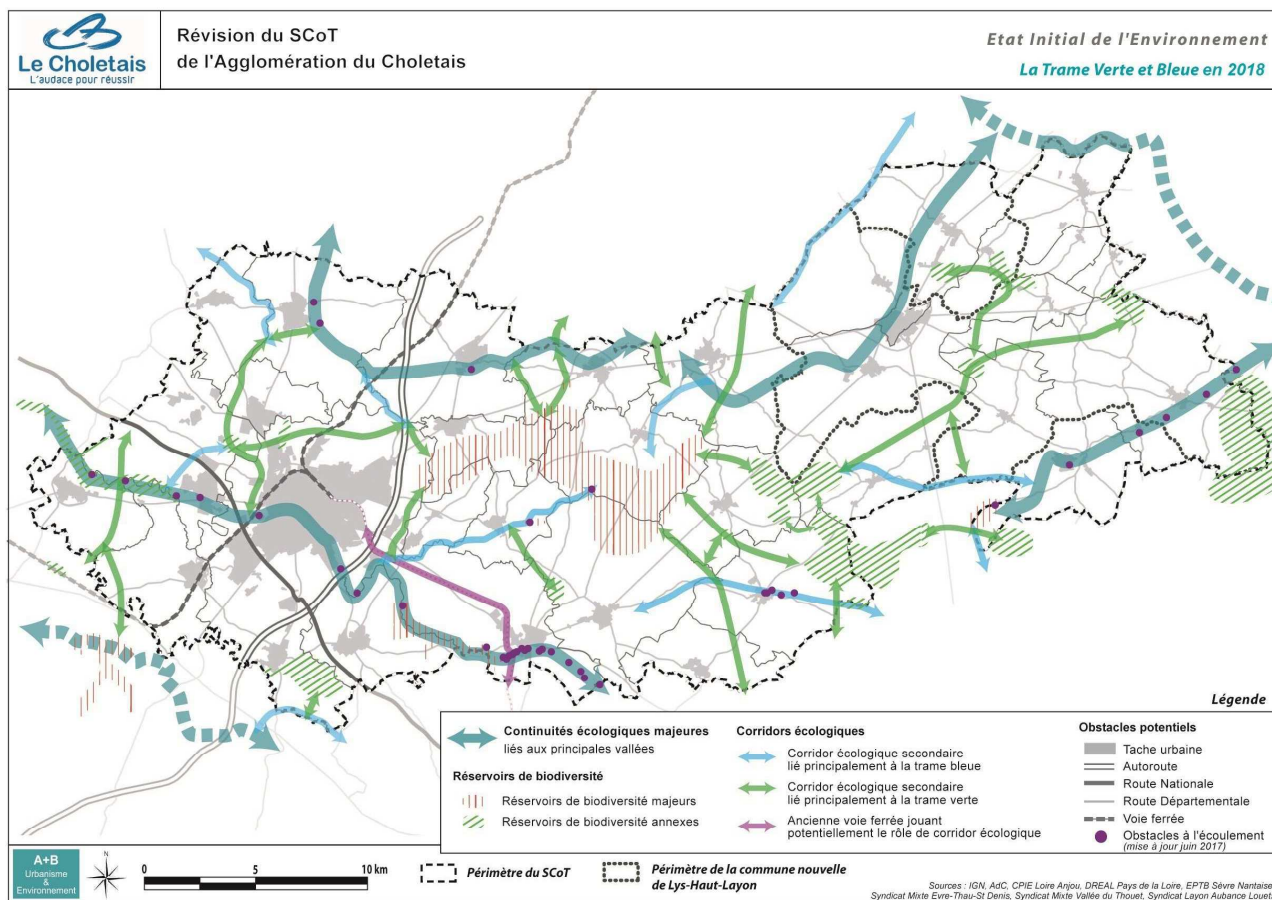
**L'ancienne voie ferrée reliant Cholet à Maulévrier a été identifiée comme un corridor écologique potentiel** au regard des espèces rencontrées sur ce secteur, d'après les connaissances du CPIE.

**Des ruptures potentielles aux continuités écologiques ont également été identifiées**, notamment à partir des données sur les collisions de la grande faune d'après la Fédération Régionale des Chasseurs (FRC) et d'après l'étude des continuités écologiques réalisée en 2016 sur les communes de La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière et Vezins.

Concernant **les obstacles potentiels à l'écoulement**, la base de données du référentiel des obstacles à l'écoulement utilisée dans le SRCE a été reprise et mise à jour avec la suppression de ceux qui ont été effacés récemment sur la Moine, le Trézou, l'Èvre, le Lys et le Layon.



La carte de la TVB qui en résulte est présentée ci-dessous.



## **Synthèse - Patrimoine naturel et biodiversité**

Une diversité de milieux naturels favorables à la biodiversité :

- une identité bocagère source de biodiversité et dépendante du maintien de l'activité agricole traditionnelle (élevage) ;
- des vallées, lacs, étangs et zones humides, dont certains à fort intérêt écologique, pouvant être menacés par certaines activités humaines ;
- des boisements, dont un grand massif forestier, jouant un rôle important pour la préservation des continuités écologiques ;
- quelques secteurs de landes et de pelouses sèches, habitats naturels remarquables rares ;
- des habitats favorables aux chiroptères.

La présence d'espèces protégées, rares ou menacées.

Une reconnaissance de l'intérêt écologique de certains espaces naturels remarquables, mais peu d'espaces réellement protégés.

Une mise en valeur des espaces naturels amorcée : développement du tourisme vert, des chemins de randonnée, de la filière bois énergie.

Une présence de milieux naturels à proximité de la ville de Cholet représentant un cadre de vie attractif pour les habitants.

Des menaces pouvant peser sur certains milieux naturels : surfréquentation et/ou multiplication d'usages sur certains sites sensibles, atteintes aux zones humides, abandon/déprise de certains espaces, etc.

## **Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Patrimoine naturel et biodiversité**

- Risque de diminution du maillage bocager.
- Risque de dégradation des milieux aquatiques et humides.
- Risque de déprise agricole pouvant entraîner l'apparition de friches et l'appauvrissement de la biodiversité.
- Risque de développement de l'urbanisation au détriment des milieux naturels et poursuite de la fragmentation des espaces, risque de disparition de milieux naturels abritant des espèces emblématiques.
- Pas de réelle protection des milieux naturels les plus sensibles, pouvant engendrer à terme un risque de sur-fréquentation de certains espaces, un risque de développement de pratiques et d'usages incompatibles avec certains espaces naturels ou certaines espèces sensibles.
- Risque de fragmentation de la Trame Verte et Bleue au regard de l'identification des continuités écologiques et des ruptures potentielles.

## **Besoins répertoriés - Patrimoine naturel et biodiversité**

- Préserver l'identité naturelle du territoire, en particulier le bocage.
- Préserver les milieux naturels participant aux continuités écologiques et hiérarchiser leur degré de préservation.
- Intégrer les milieux naturels au développement du territoire, en s'appuyant sur les continuités écologiques définies dans le cadre de la Trame Verte et Bleue du SCoT.

---

## **IV. EAU**

---

## I. Un réseau hydrographique inscrit dans 4 bassins versants majeurs

L'AdC est sous l'influence de 4 bassins versants majeurs : la Sèvre Nantaise, l'Èvre, le Layon et le Thouet.

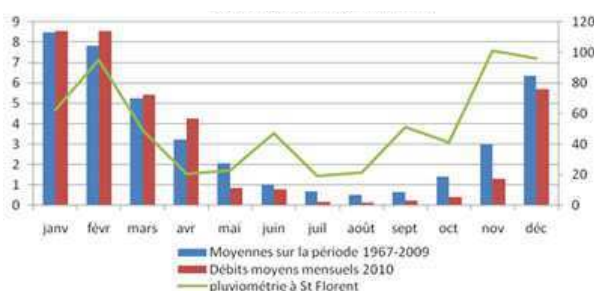
Les principaux cours d'eau qui irriguent le territoire sont :

- la Moine, l'Ouin et le Benet pour le bassin de la Sèvre Nantaise ;
- l'Èvre, le Beuvron et l'Avresne pour le bassin de l'Èvre ;
- le Lys, l'Arcison et le Layon pour le bassin du Layon ;
- l'Ouère et le Brignon, affluents du ruisseau des Ruaux, pour le bassin du Thouet.

Les principales rivières du territoire sont l'Èvre au nord-ouest, la Moine au sud-ouest, le Lys au nord-est et le Layon au sud-est.

L'Èvre, affluent rive gauche de la Loire est une rivière d'une longueur totale de **93 km** avec un bassin versant de 573 km<sup>2</sup> (totalité en Maine-et-Loire) et une pente moyenne de 1,6 ‰. Son débit moyen est de 1,6 m<sup>3</sup>/s à Beaupréau et de 3,3 m<sup>3</sup>/s à La Chapelle-Saint-Florent. La rivière présente de fortes variations de débits au cours de l'année, les étiages sont particulièrement marqués et s'étendent sur près de 7 mois, d'avril-mai à octobre-novembre. L'Èvre est par ailleurs très réactive en cas de crue.

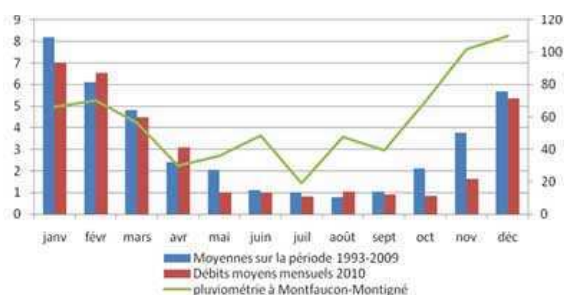
Variation du débit moyen mensuel de l'Èvre (en m<sup>3</sup>/s)  
et de la pluviométrie (en mm) à La Chapelle-Saint-Florent



Source : Observatoire de l'Eau du Maine-et-Loire, Synthèses hydrologiques 1967 à 2010

La Moine, affluent de la Sèvre Nantaise, est une rivière d'une longueur totale de **66 km** (dont 30,5 km en Maine-et-Loire) avec un **bassin versant de 382 km<sup>2</sup>** (dont 323 km<sup>2</sup> en Maine-et-Loire) et une pente moyenne de 2,2 ‰. La Moine, entre le lac de Ribou et la confluence avec la Sèvre Nantaise, bénéficie du **soutien d'étiage du barrage de Ribou-Verdon** et des rejets domestiques (après traitement en station d'épuration) notamment de la ville de Cholet. Elle fait ainsi partie des cours d'eau du bassin versant les moins sujets aux déséquilibres de la ressource. Son **débit moyen est de 2,8 m<sup>3</sup>/s** à Saint-Crespin-sur-Moine.

Variation du débit moyen mensuel de la Moine (en m<sup>3</sup>/s)  
et de la pluviométrie (en mm) à Saint-Crespin-sur-Moine



Source : Observatoire de l'Eau du Maine-et-Loire, Synthèses hydrologiques 1967 à 2010

**Le Layon** est une rivière d'une longueur totale de **90 km** (dont 84 km en Maine-et-Loire) avec un **bassin versant de 1 070 km<sup>2</sup>** (dont 995 km<sup>2</sup> en Maine-et-Loire) et une pente moyenne de 1,4 ‰. Son débit moyen est de 0,661 m<sup>3</sup>/s à Saint-Georges-sur-Layon et de 3,440 m<sup>3</sup>/s à Saint-Lambert-du-Lattay. Cette rivière recalibrée possède un **lit et des berges uniformes**. Elle est tronçonnée par une cinquantaine de clapets sur l'ensemble du cours d'eau. La végétation de bordure est absente à éparse essentiellement sur la partie aval et est plus équilibrée sur la partie amont. Une **forte pression de pêche** est exercée sur ce cours d'eau.

#### Variation du débit moyen mensuel du Layon (en m<sup>3</sup>/s) et de la pluviométrie (en mm) à Saint-Georges-sur-Layon



Source : Observatoire de l'Eau du Maine-et-Loire, Synthèses hydrologiques 1967 à 2010

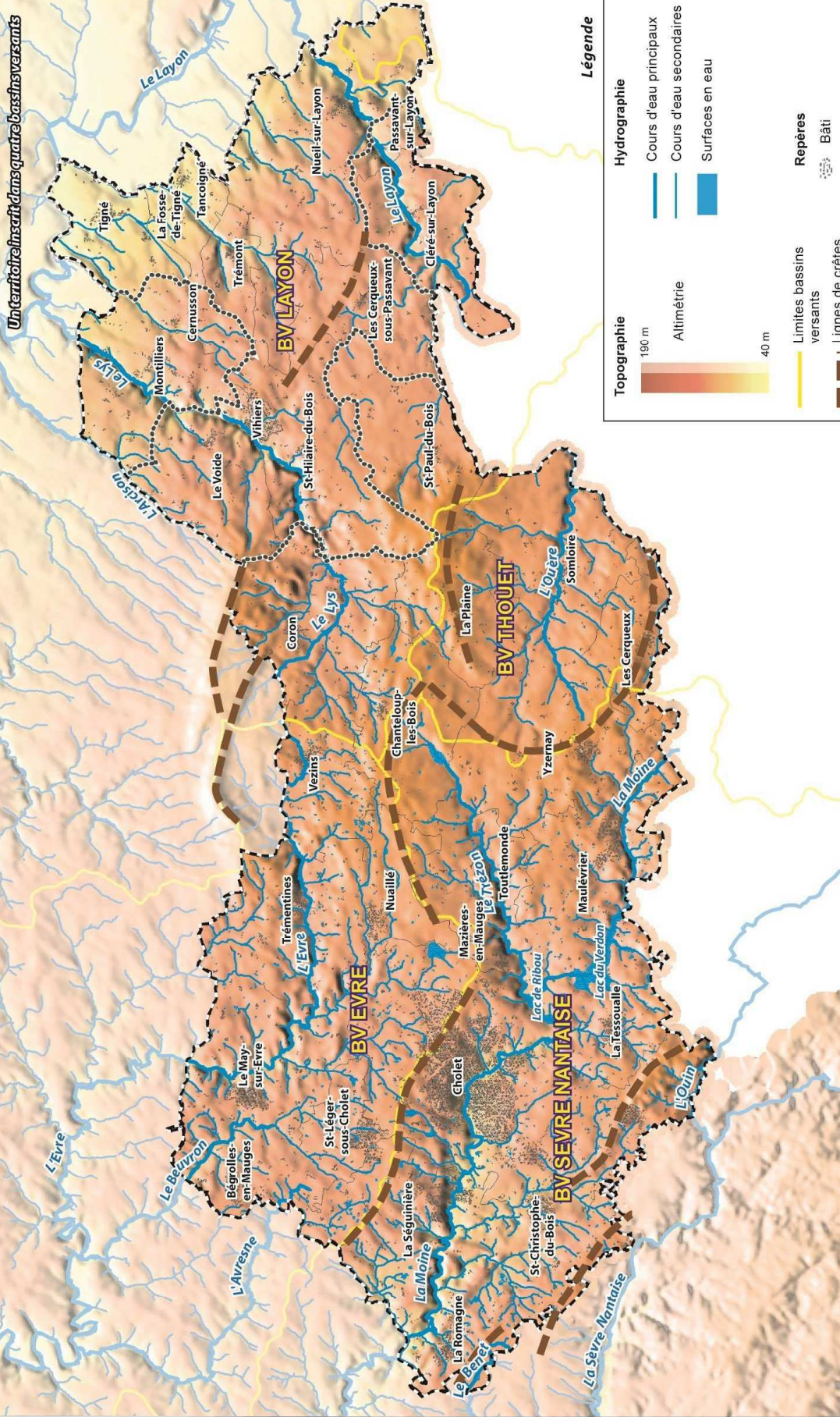
**Le Lys**, affluent gauche du Layon est une rivière d'une longueur totale de **30 km** (totalité en Maine-et-Loire) avec un **bassin versant de 125 km<sup>2</sup>** et une pente moyenne de 4,1 ‰. Son débit moyen est de 0,879 m<sup>3</sup>/s à Aubigné-sur-Layon. Ce cours d'eau possède un **lit et des berges préservés**, sauf sur certains secteurs recalibrés en amont de Vihiers. La végétation de bordure est équilibrée. Il présente des ruptures d'écoulement fréquentes à l'étiage au barrage du plan d'eau de Vihiers. Une **faible pression de pêche** est exercée sur ce cours d'eau. Il existe une **zone de loisirs** (camping et pêche) sur le plan d'eau de Vihiers.

#### Variation du débit moyen mensuel du Lys (en m<sup>3</sup>/s) et de la pluviométrie (en mm) à Aubigné-sur-Layon



Source : Observatoire de l'Eau du Maine-et-Loire, Synthèses hydrologiques 1967 à 2010

**Au sein de l'AdC, la circulation de l'eau se fait principalement en surface.** Le réseau hydrographique est dense et de nombreuses étendues d'eau (mares, étangs, lacs) parsèment le territoire. Les plus importantes sont les **lacs du Verdon et de Ribou**, lesquels se sont formés suite à la construction de 2 barrages successifs, le Verdon se déversant dans Ribou.



Un territoire inscrit dans quatre bassins versants

**Légende**

<b>Topographie</b>	<b>Hydrographie</b>	<b>Repères</b>
190 m	Cours d'eau principaux	Limites bassins versants
Altimétrie	Cours d'eau secondaires	Lignes de crêtes majeures
40 m	Surfaces en eau	Bâti
		Limites communales

**A+B**  
Urbanisme & Environnement

0 5 10 km

Périmètre du SCoT

Périmètre de la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon

Sources : IGN, BD Alti, BD Carthage, A4C, DDT, 49

## II. Une stratégie globale de gestion de l'eau encadrée par des schémas de planification

Afin de gérer de façon équilibrée la ressource en eau, la **Loi sur l'eau du 3 janvier 1992** a instauré **2 outils de planification des usages de l'eau** :

- **les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Établis par le Comité de Bassin pour les grands bassins hydrographiques, ils fixent les objectifs à atteindre ;
- **les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**. Élaborés de manière collective à l'échelon d'un bassin hydrographique ou d'un ensemble aquifère, ils déclinent les grandes orientations définies par le SDAGE.

Par ailleurs, la **Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)**, adoptée le 23 octobre 2000 par le Conseil et le Parlement Européens, définit un cadre juridique et réglementaire pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe un **objectif de bon état écologique des masses d'eau à l'horizon 2015** (bon état écologique et physique pour les eaux superficielles et bon état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines).

**La Directive a été transposée en droit français par la Loi du 21 avril 2004**, qui impose la révision des SDAGE pour intégrer ces nouvelles exigences et notamment les objectifs de bon état pour toutes les eaux à l'horizon 2015.

La **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006** vient compléter le dispositif législatif. Elle constitue désormais le **socle de la politique française de l'eau** et conforte les grands principes de gestion de l'eau par bassin versant.

Cette loi a **2 objectifs fondamentaux** :

- **donner les outils** à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général, **pour reconquérir la qualité des eaux** et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la DCE, et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau et en favorisant le dialogue au plus près du terrain ;
- **donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux** en termes de transparence vis-à-vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

Parallèlement, cette loi vise à atteindre d'**autres objectifs**, notamment celui de **moderniser l'organisation des structures fédératives de la pêche en eau douce**.

### II.1. Un territoire inclus dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne

Mis à jour tous les 6 ans, un **SDAGE** est un document de planification concerté qui détermine pour chaque bassin hydrographique les **orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau** (cf. article L.212-2 du Code de l'environnement).

Il fixe les **objectifs de qualité et de quantité à atteindre** pour chaque masse d'eau, cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Les masses d'eau identifiées sur l'AdC et les objectifs définis par le SDAGE sont présentés au chapitre IV.3.

En outre, le SDAGE détermine les **dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration** et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un **programme pluriannuel de mesures** qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, **à conduire d'ici 2021** pour atteindre les objectifs fixés (cf. article L.212-2-1 du Code de l'environnement).

**La révision du SDAGE Loire-Bretagne a été approuvée le 18 novembre 2015**. Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin

Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises. Pour atteindre l'objectif de **61 % des eaux en bon état d'ici 2021**, il apporte 2 modifications de fond :

- le rôle des SAGE et des Commissions Locales de l'Eau (CLE) est renforcé ;
- la nécessaire adaptation au changement climatique est mieux prise en compte. Il s'agit de mieux gérer la quantité d'eau et de préserver les milieux et les usages. Priorité est donc donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux et à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

Autre évolution, le **SDAGE s'articule désormais avec d'autres documents de planification** encadrés par le droit communautaire :

- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), défini à l'échelle du bassin Loire-Bretagne ;
- les Plans d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM), définis à l'échelle des sous-régions marines.

Les orientations fondamentales du **SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021** sont les suivantes :

<b>1. Repenser les aménagements de cours d'eau</b>
<b>2. Réduire la pollution par les nitrates</b>
<b>3. Réduire la pollution organique et bactériologique</b>
<b>4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>
<b>5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>
<b>6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>
<b>7. Maîtriser les prélèvements d'eau</b>
<b>8. Préserver les zones humides</b>
<b>9. Préserver la biodiversité aquatique</b>
<b>10. Préserver le littoral</b>
<b>11. Préserver les têtes de bassin versant</b>
<b>12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</b>
<b>13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>
<b>14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges</b>

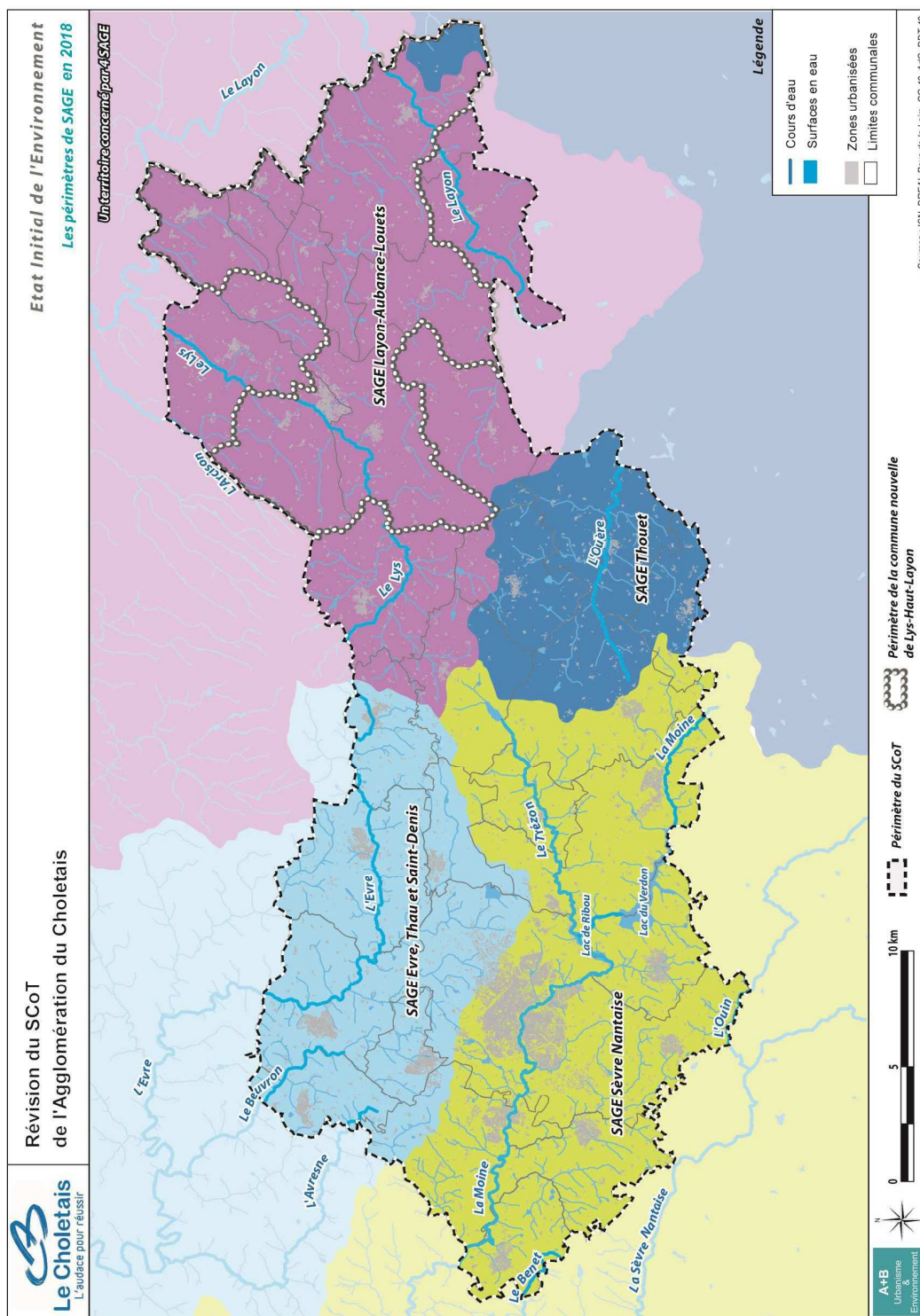
Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021



## II.2. Un territoire concerné par quatre Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le territoire de l'AdC est concerné par 4 SAGE :

- le SAGE Sèvre Nantaise, en phase de mise en œuvre ;
- le SAGE Èvre - Thou - Saint-Denis, en phase de mise en œuvre ;
- le SAGE Layon Aubance Louets, en phase de révision ;
- le SAGE Thouet, en phase d'élaboration.



## II.2.1. Le SAGE Sèvre Nantaise

Le **périmètre** du SAGE Sèvre Nantaise a été **délimité** par l'arrêté préfectoral du 24 janvier **1996**, puis **modifié** en date du 23 mars **2013**. Couvrant une superficie de **2 350 km<sup>2</sup>**, il s'étend sur 2 régions : les Pays de la Loire et la Nouvelle-Aquitaine (ex Poitou-Charentes) et 4 départements : Loire-Atlantique, Vendée, Maine-et-Loire et Deux-Sèvres. Il concerne 123 communes, dont **12 sont situées dans l'AdC**.

Le SAGE Sèvre Nantaise a été **approuvé** par arrêté préfectoral en **2005**. Afin d'être mis en conformité avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 et en compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne, une **révision** du SAGE a été initiée par la CLE **fin 2009**. Le projet de SAGE révisé a été adopté par la CLE le 5 novembre 2014. L'arrêté d'**approbation** a été signé le **7 avril 2015**.

### Le périmètre du SAGE Sèvre Nantaise



Source : EPTB de la Sèvre Nantaise, 2013

Les principaux **enjeux et objectifs** du SAGE Sèvre Nantaise sont les suivants :

ENJEUX	OBJECTIFS
<p><b>1. Amélioration de la qualité de l'eau</b></p>	<p>Nitrates : objectif de 50 mg/l à respecter 100 % du temps en 2015 et objectif de 25 mg/l à respecter 90 % du temps en 2021. Cumul des pesticides analysés : objectif de moins de 0,5 µg/l en 2021 et 0,1 µg/l par molécule analysée.</p>
<p><b>2. Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle</b></p>	<p>Alimentation en eau potable prioritaire. Respect des débits d'objectifs d'étiage aux points nodaux.</p>
<p><b>3. Réduction du risque inondation</b></p>	<p>Réduction du risque d'inondation à l'échelle du bassin de la Sèvre Nantaise.</p>
<p><b>4. Amélioration de la qualité des milieux aquatiques</b></p>	<p>Atteindre le bon état écologique des masses d'eau. Restaurer la continuité écologique. Préserver les zones humides et les haies ayant un rôle vis-à-vis de la qualité et de la quantité de l'eau. Ne plus recourir à l'alevinage dans les cours d'eau du bassin versant.</p>
<p><b>5. Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques</b></p>	<p>Concilier le tourisme, la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques avec la ressource en eau et les milieux aquatiques.</p>
<p><b>6. Organisation et mise en œuvre</b></p>	<p>Rôle de l'EPTB de la Sèvre Nantaise en tant que parlement local de l'eau et en tant que chef de file. Nécessité de rechercher le meilleur échelon pour satisfaire aux obligations de résultats.</p>

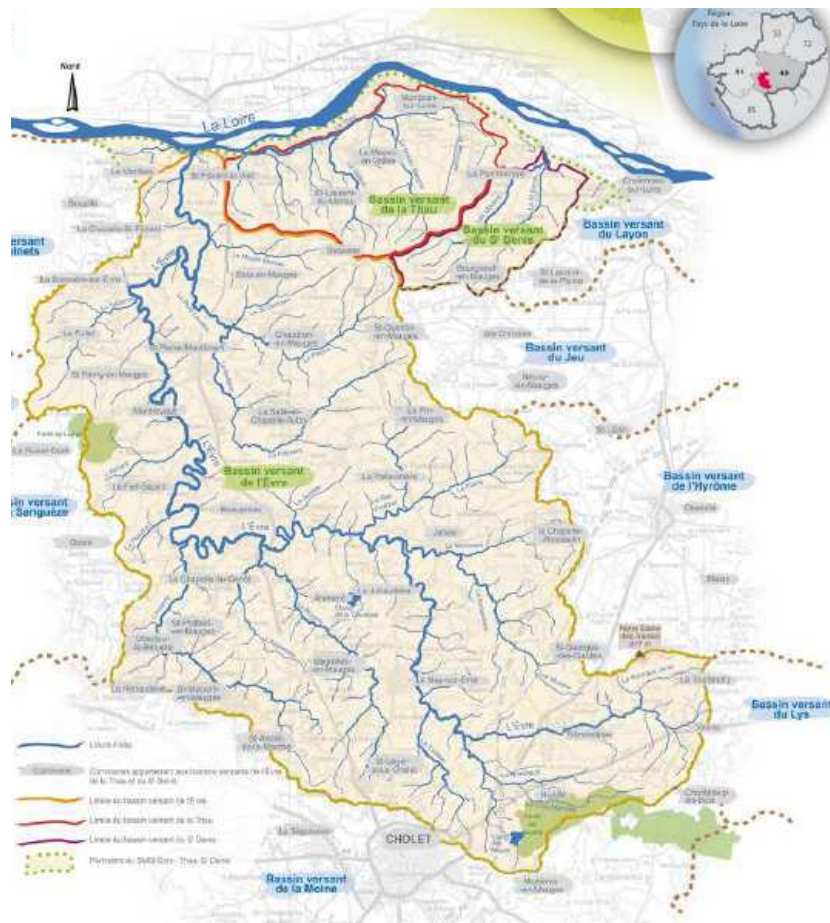
Source : EPTB de la Sèvre Nantaise, 2015

## II.2.2. Le SAGE Èvre - Thau - Saint-Denis

À la fin des années 2000, au vu des **dégradations** constatées sur les bassins versants de l'Èvre, de la Thau et du Saint-Denis (problème de qualité et de quantité d'eau, dégradation des milieux aquatiques, problème de continuité écologique), et de la nécessité de bâtir un projet collectif et partagé de gestion intégrée de la ressource en eau, **une dynamique locale a permis de mettre sur pied un projet de SAGE**.

Le **périmètre** du SAGE Èvre - Thau - Saint-Denis a été **délimité** par l'arrêté préfectoral du 19 mars 2010. Couvrant une superficie de **710 km<sup>2</sup>**, il s'étend sur 17 communes de Maine-et-Loire, toutes situées dans les Mauges, dont **10 sont localisées dans l'AdC**. Le projet de SAGE a été adopté par la CLE le 10 novembre 2015. L'arrêté d'**approbation** a été signé le **8 février 2018**.

### Le périmètre du SAGE Èvre - Thau - Saint-Denis



Source : Syndicat Mixte des Bassins (SMiB) Èvre - Thau - Saint-Denis, 2010

Les principaux **enjeux et objectifs** du SAGE Èvre - Thou - Saint-Denis sont les suivants :

ENJEUX	OBJECTIFS
<b>1. Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau</b>	Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau.
<b>2. Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité</b>	Préserver les zones humides. Préserver la biodiversité.
<b>3. Amélioration de la qualité de l'eau</b>	Atteindre le bon état physico-chimique des eaux.
<b>4. Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau</b>	Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource. Limiter les impacts des plans d'eau sur pour mieux les gérer. Maîtriser le ruissellement.
<b>5. Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE</b>	Organiser la mise en œuvre du SAGE. Améliorer la gouvernance de l'eau. Mettre en place un volet communication.

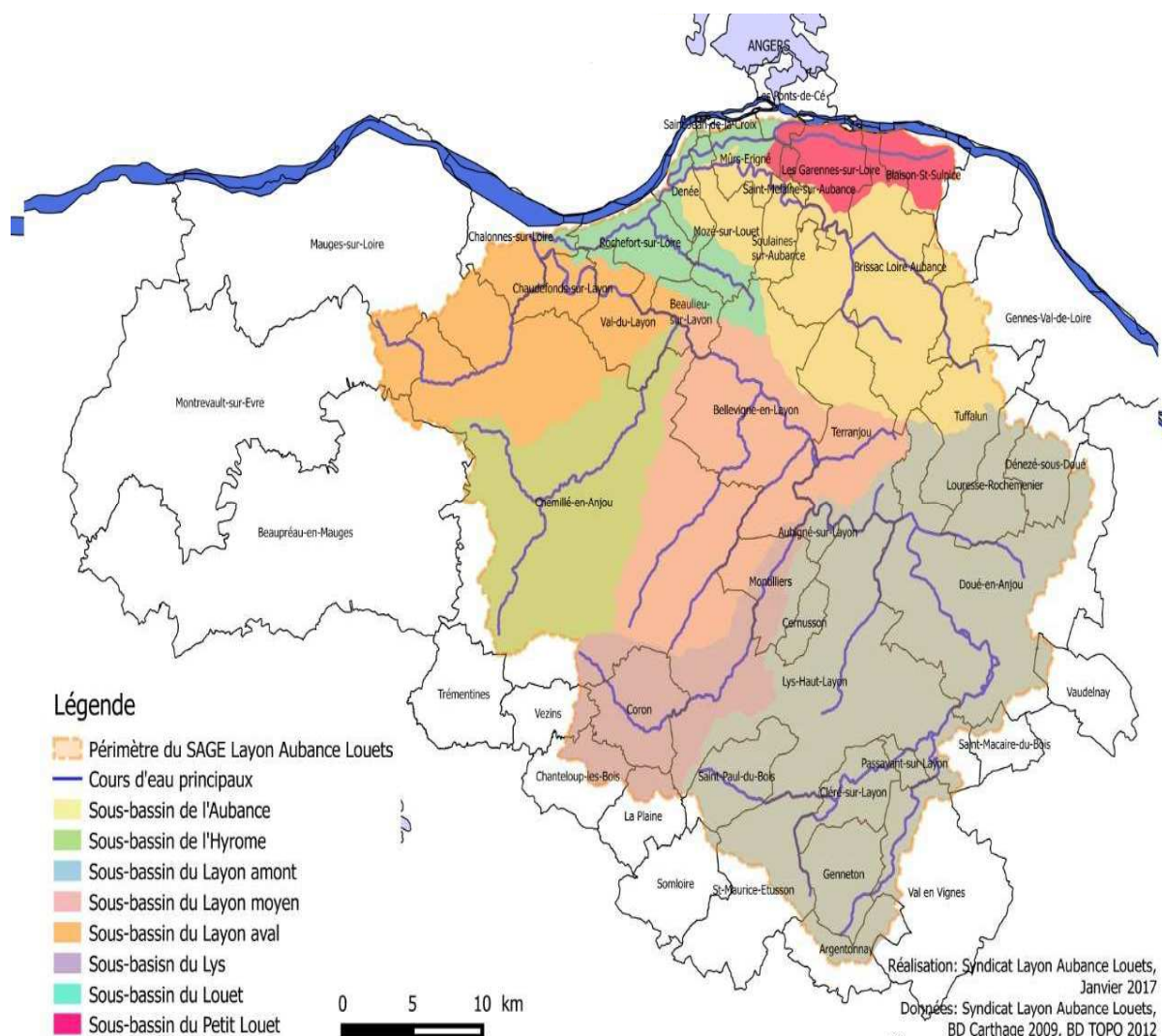
Source : Syndicat Mixte des Bassins (SMiB) Èvre - Thou - Saint-Denis, 2018

### II.2.3. Le SAGE Layon Aubance Louets

Le **périmètre** du SAGE Layon Aubance a été **délimité** par l'arrêté préfectoral du 4 septembre **1995**, puis **modifié** en date du 3 juin **2014**. Couvrant une superficie de **1 386 km<sup>2</sup>**, il s'étend sur 2 régions : les Pays de la Loire et la Nouvelle Aquitaine (ex Poitou-Charentes) et 2 départements : le Maine-et-Loire et les Deux-Sèvres. Il concerne 45 communes, dont **12 sont situées dans l'AdC**.

Le SAGE Layon Aubance a été **approuvé** par arrêté préfectoral en **2006**. Afin d'être mis en conformité avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 et en compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne, une **révision** du SAGE a été initiée par la CLE **début 2010**. Le SAGE a ensuite vu son **périmètre s'élargir** par l'arrêté préfectoral du 3 juin **2014**, afin d'**intégrer les bassins versants du Louet et du Petit-Louet**. Le projet de SAGE révisé a été adopté par la CLE le 15 février 2018. L'arrêté d'**approbation** a été signé le **20 décembre 2019**.

#### Le périmètre du SAGE Layon Aubance Louets



Source : Syndicat Layon Aubance Louets, 2014

Les principaux **enjeux et orientations** du SAGE Layon Aubance Louets sont les suivants :

ENJEUX	ORIENTATIONS
<p><b>1. Gouvernance et organisation (OR) - Assurer la gouvernance, l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et la cohérence des actions</b></p>	<p>Rôle des instances du SAGE. Assurer un portage opérationnel du SAGE.</p>
<p><b>2. Qualité physico-chimique des eaux (QE)</b></p>	<p>Réduire les sources de phosphore d'origine domestique issues de l'assainissement collectif. Réduire les sources de phosphore d'origine agricole. Limiter les transferts de phosphore vers les milieux. Limiter les apports d'azote d'origine agricole. Limiter les risques de pollutions ponctuelles par les pesticides Réduire les usages agricoles et viticoles de pesticides Réduire les usages non agricoles de pesticides Limiter le transfert de micropolluants vers les milieux.</p>
<p><b>3. Qualité des milieux aquatiques (QM)</b></p>	<p>Assurer une meilleure préservation de l'existant. Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau. Acquérir des connaissances sur les zones humides. Protéger et préserver les zones humides. Assurer une meilleure gestion et valorisation des zones humides.</p>
<p><b>4. Aspects quantitatifs (AQ)</b></p>	<p>Gérer les prélèvements en période d'étiage. Gérer les prélèvements en période hivernale. Économiser l'eau. Optimiser le fonctionnement des réseaux. Développer la culture du risque. Améliorer la gestion des eaux pluviales.</p>

Source : Syndicat Layon Aubance Louets, 2019

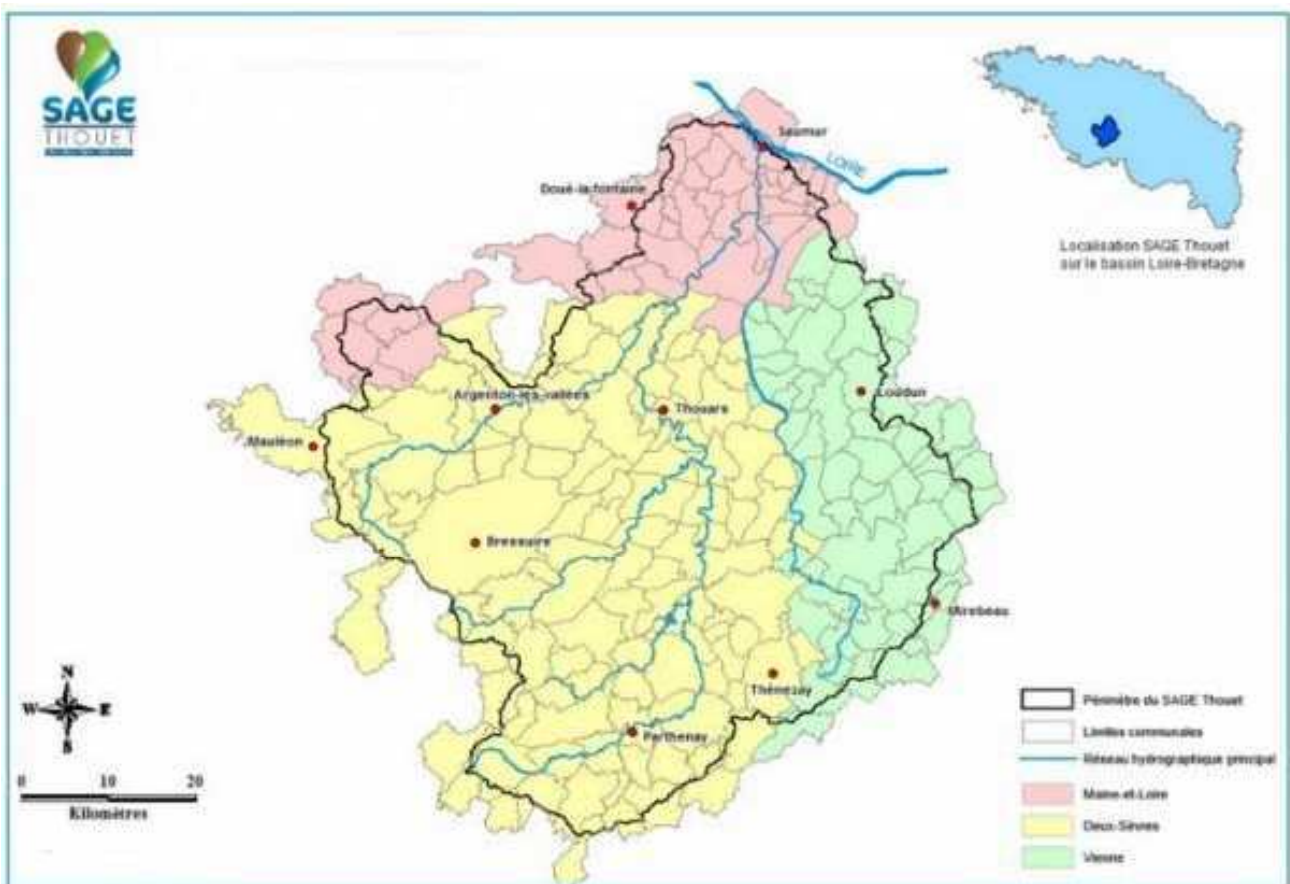
## II.2.4. Le SAGE Thouet

Sur le bassin versant du Thouet, **la plupart des masses d'eau superficielles et souterraines (Thouet, Dive, Argenton, Cébron, Thouaret) n'atteint pas les objectifs de bon état fixé par la DCE.** Ce constat d'un déséquilibre important entre la préservation du milieu et les usages actuels de l'eau a conduit le Préfet des Deux-Sèvres, Préfet Coordinateur du bassin du Thouet, à **mettre en place un SAGE sur ce territoire.**

Le **périmètre** du SAGE Thouet a été **délimité** par l'arrêté préfectoral du 20 décembre **2010**. Couvrant une superficie de **3 375 km<sup>2</sup>**, il s'étend sur 2 régions : les Pays de la Loire et la Nouvelle-Aquitaine (ex Poitou-Charentes) et 3 départements : Maine-et-Loire, Deux-Sèvres et Vienne. Il concerne 180 communes, dont **7 sont situées dans l'AdC.**

En 2013 ont ainsi débuté les recherches sur l'état initial du SAGE : synthèse des données, diagnostics, études complémentaires et validation des enjeux. **L'état des lieux** a été validé en avril **2015** et le scénario tendanciel en juin 2018. La CLE a ensuite validé des scénarios alternatifs le 27 juin 2019. Le **scénario définitif**, qui permettra de construire la stratégie du SAGE, devrait être validé **début 2020.**

### Le périmètre du SAGE Thouet



Source : Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet, 2010



Les principaux **enjeux et objectifs** du SAGE Thouet issus du diagnostic sont les suivants :

ENJEUX	OBJECTIFS
1. <b>Ressource en eau</b>	Atteindre l'équilibre des besoins et des ressources pour tous les usages. Économiser l'eau.
2. <b>Qualité des eaux</b>	Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint. Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, notamment en améliorant les connaissances sur les zones d'érosion. Améliorer les connaissances sur les toxiques et les polluants émergents. Reconquérir la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable.
3. <b>Milieux aquatiques</b>	Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau. Améliorer la connaissance des plans d'eau et intervenir sur ceux qui sont impactants pour les milieux aquatiques.
4. <b>Biodiversité</b>	Identifier, préserver et restaurer les zones humides. Identifier, préserver et restaurer les têtes de bassin versant.
5. <b>Sensibilisation et communication</b>	Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE. Constituer des réseaux d'acteurs sur les thématiques du SAGE.
6. <b>Gouvernance</b>	Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre. Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE. Suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE.

Source : Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet, 2016

La **Loi MAPTAM** du 27 janvier 2014 a prévu le **transfert automatique au 1<sup>er</sup> janvier 2018 aux EPCI à fiscalité propre** d'une partie de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (**GEMAPI**) :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- l'entretien et l'aménagement de cours d'eau ;
- la défense contre les inondations ;
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

**Ces compétences ont donc été inscrites aux statuts de l'AdC et transférées aux syndicats de bassins dont l'AdC est membre** (EPTB de la Sèvre Nantaise, SMIB Èvre - Thou - Saint-Denis et Syndicat Layon Aubance Louets). L'AdC transférera ces mêmes compétences au Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet, dont elle n'est pas encore membre, lorsque celui-ci aura achevé sa réflexion sur l'organisation de la compétence GEMAPI et se dotera de nouveaux statuts.

### III. La qualité des eaux superficielles et souterraines

#### III.1. Une qualité des eaux superficielles restant encore à améliorer

Conformément à la DCE, le **SDAGE Loire-Bretagne a défini des masses d'eau superficielles**, celles-ci servant d'unité d'évaluation de la qualité des eaux.

**Le territoire de l'AdC** est concerné par **14 masses d'eau superficielles** (voir carte page suivante) :

- **une** masse d'eau "**plan d'eau**" : le complexe de Moulin Ribou ;
- **13** masses d'eau "**cours d'eau**" :
  - le Layon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Lys ;
  - le Lys et ses affluents (affluent du Layon) ;
  - l'Arcison et ses affluents (affluent du Layon) ;
  - l'Èvre et ses affluents depuis la source jusqu'à Beaupréau ;
  - le Beuvron et ses affluents (affluent de l'Èvre) ;
  - l'Avresne et ses affluents (affluent de l'Èvre) ;
  - la Moine et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Ribou ;
  - la Moine et ses affluents depuis le complexe du Ribou jusqu'à la Sèvre Nantaise ;
  - le Trézon et ses affluents jusqu'au complexe de Ribou ;
  - l'Ouin et ses affluents (affluent de la Sèvre Nantaise) ;
  - le Benet et ses affluents (affluent de la Sèvre Nantaise) ;
  - l'Ouère et ses affluents (affluent de l'Argenton) ;
  - les Ruaux et ses affluents (affluent de l'Argenton).

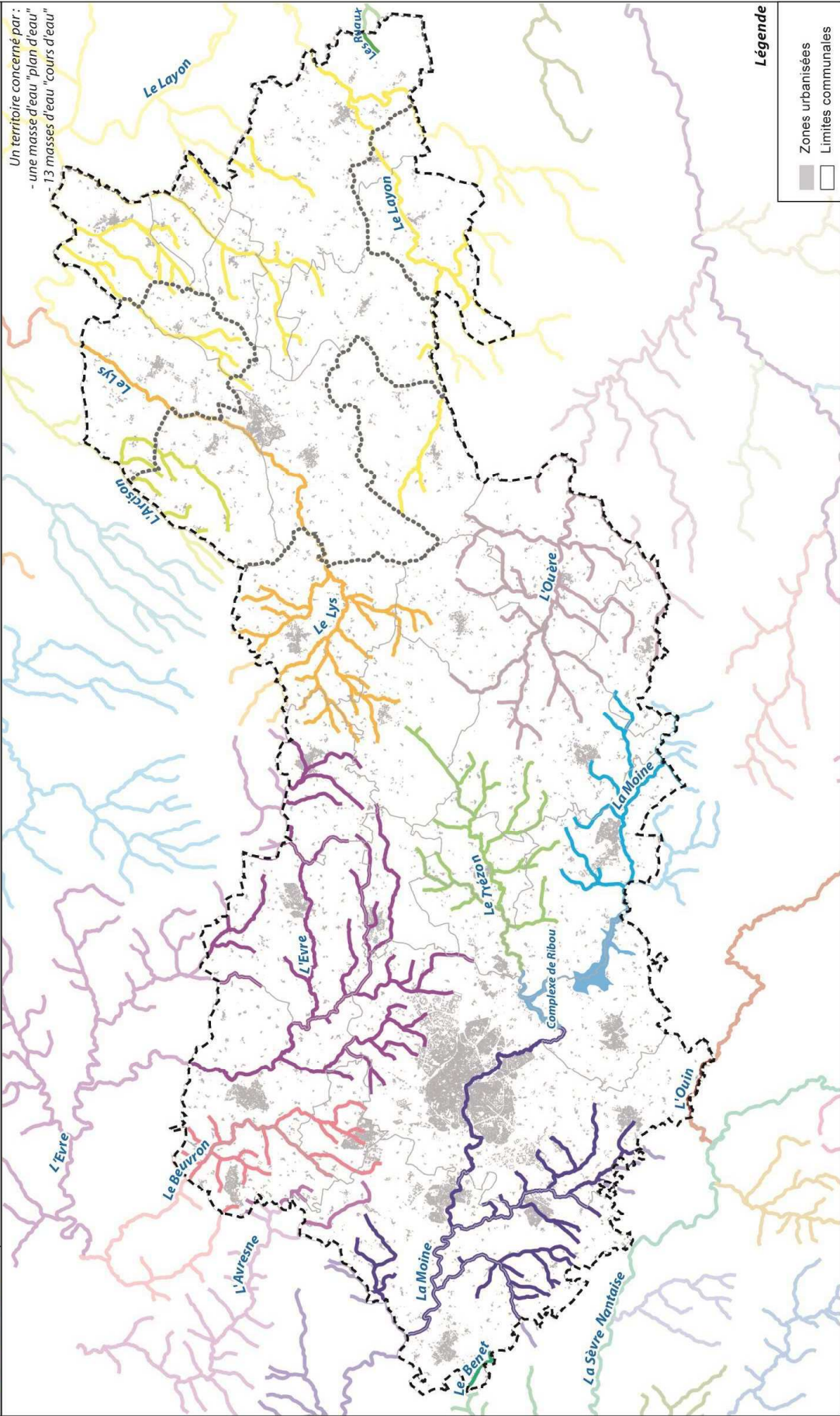
À l'exception du **Benet**, toutes ces masses d'eau font l'objet, dans le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, d'un **report des objectifs de bon état écologique, désormais fixé à 2027**. Pour le Benet, l'objectif est fixé à 2021.

#### Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état écologique		Objectif état chimique		Objectif état global		Motivation
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
<b>Complexe de Moulin Ribou</b>	FRGL114	Bon potentiel	2027	Bon état	ND	Bon potentiel	2027	Faisabilité technique
<b>Le Layon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Lys</b>	FRGR0526	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Coûts disproportionnés
<b>Le Lys et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Layon</b>	FRGR0529	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Conditions naturelles
<b>L'Èvre et ses affluents depuis la source jusqu'à Beaupréau</b>	FRGR0533	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Coûts disproportionnés

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état écologique		Objectif état chimique		Objectif état global		Motivation
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
<b>Le Beuvron et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Èvre</b>	FRGR0535	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Coûts disproportionnés
<b>L'Ouin et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Nantaise</b>	FRGR0546	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Conditions naturelles
<b>La Moine et ses affluents du complexe de Moulin Ribou jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Nantaise</b>	FRGR0547b	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Conditions naturelles Faisabilité technique
<b>La Moine et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Moulin Ribou</b>	FRGR1540	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Faisabilité technique
<b>L'Ouère et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Argenton</b>	FRGR2082	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Faisabilité technique
<b>Le Benet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Nantaise</b>	FRGR2090	Bon état	2021	Bon état	ND	Bon état	2021	Faisabilité technique
<b>Le Trézon et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Moulin Ribou</b>	FRGR2092	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Faisabilité technique
<b>Les Ruaux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Argenton</b>	FRGR2104	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Faisabilité technique
<b>L'Avresne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Èvre</b>	FRGR2120	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Faisabilité technique
<b>L'Arcison et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Layon</b>	FRGR2129	Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027	Conditions naturelles

Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021



Un territoire concerné par :  
- une masse d'eau "plan d'eau"  
- 13 masses d'eau "cours d'eau"

**Légende**

- Zones urbanisées
- Limites communales

**A+B**  
Urbanisme & Environnement

0 5 10 km

Périmètre du SCoT
  Périmètre de la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon

Sources : IGN, Agence de l'Eau Loire Bretagne, AdC

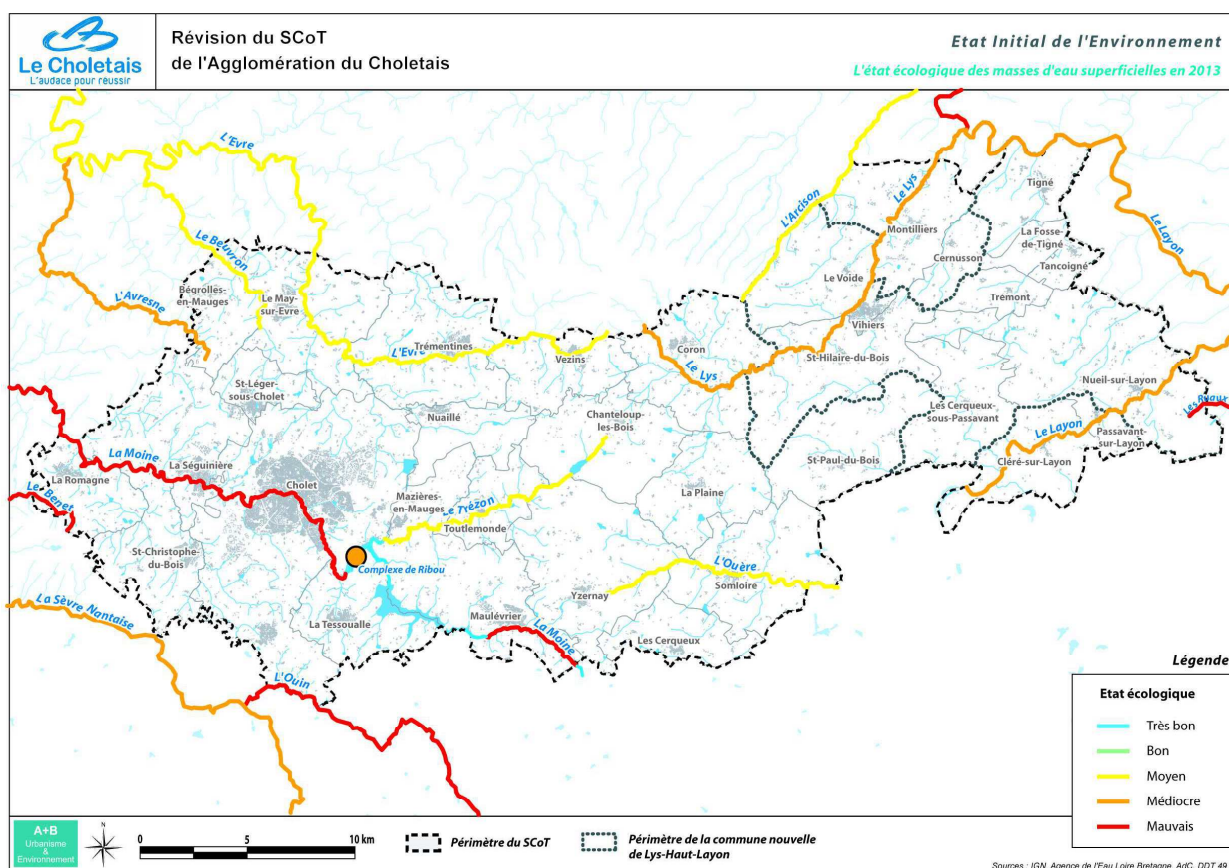
### III.1.1. La qualité écologique des eaux superficielles

L'état écologique des masses d'eau est évalué par l'Agence de l'eau.

En 2013 :

- l'état écologique est évalué comme **moyen** pour l'**Arcison** avec un indice de confiance faible, pour le **Trézon**, l'**Èvre** et l'**Ouère** avec un indice de confiance moyen et pour le Beuvron avec un indice de confiance élevé ;
- l'état écologique est évalué comme **médiocre** pour l'**Avresne**, le **Lys** et le **Layon** et pour le complexe de Moulin Ribou avec un indice de confiance élevé ;
- l'état écologique est évalué comme **mauvais** pour la **Moine à l'aval de Ribou**, l'**Ouin** et le **Benet** avec un indice de confiance élevé et pour les **Ruax** et la **Moine à l'amont de Ribou** avec un indice de confiance faible.

En 2013, aucune masse d'eau du territoire n'atteint le bon état écologique. Comme il a été vu précédemment, les **objectifs** d'atteinte du bon état écologique ont été **reportés à 2027** pour l'ensemble des masses d'eau du territoire, **hormis pour le Benet** qui doit les atteindre pour 2021.



### III.1.2. La qualité physico-chimique des eaux superficielles

5 stations de mesure de la qualité physico-chimique des cours d'eau sont localisées dans l'AdC :

- l'Èvre à Trémentines ;
- le Layon à Cléré-sur-Layon ;
- la Moine à Cholet ;
- la Moine à Maulévrier ;
- le Trézon à Mazières-en-Mauges.

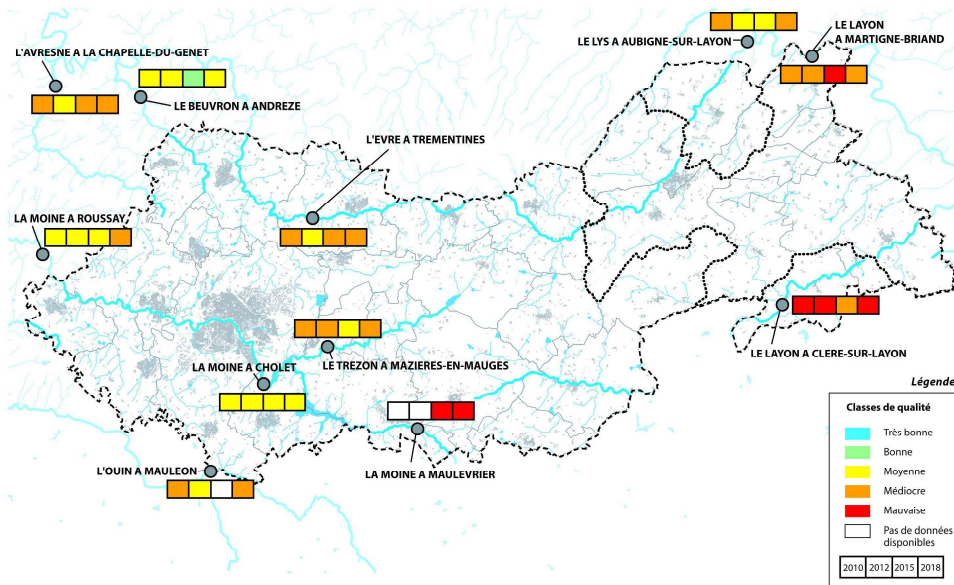
Par ailleurs, **6 stations de mesure** situées à proximité de l'AdC concernent des masses d'eau du territoire :

- l'Avresne à la Chapelle-du-Genêt ;
- le Beuvron à Andrezé ;
- le Layon à Martigné-Briand ;
- le Lys à Aubigné-sur-Layon ;
- la Moine à Roussay ;
- l'Ouin à Mauléon.

### III.1.2.a. Les matières organiques et oxydables

L'origine des **matières organiques et oxydables** dans les eaux superficielles est liée aux **activités humaines** (rejets industriels, domestiques, agricoles), mais aussi à des **phénomènes naturels** (lessivage des sols, résultats du métabolisme des organismes aquatiques). Un apport important de matières organiques dans les rivières provoque une diminution de la teneur en oxygène dissous qui affecte alors la vie aquatique.

#### Les indices liés aux matières organiques et oxydables dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

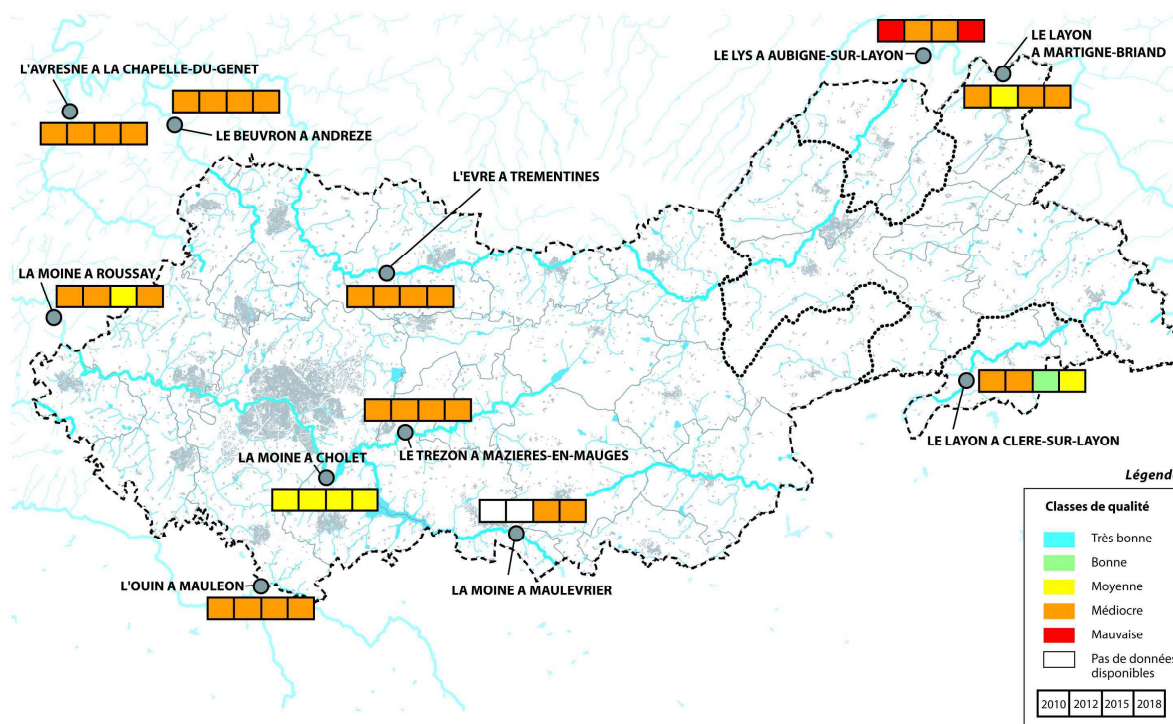
**En 2018, dans et autour de l'AdC, aucune rivière ne présente une bonne qualité pour ce paramètre.** La Moine à l'aval de Ribou et le Beuvron présentent une qualité moyenne pour ce paramètre. Les autres stations enregistrent une qualité médiocre, voire mauvaise. La situation ne semble pas s'améliorer pour ce paramètre.

**À l'échelle du Maine-et-Loire depuis 2009, la situation concernant l'altération matières organiques et oxydables s'est globalement dégradée, en dépit d'une amélioration entre 2009 et 2015.**

### III.1.2.b. Les nitrates

**Les nitrates constituent une source de nutriments majeure pour les végétaux.** Les apports en nitrates dans le milieu aquatique peuvent provenir du lessivage des sols agricoles fertilisés, des effluents d'élevage mal maîtrisés (dispositif de stockage des effluents insuffisants) ou des rejets d'eaux usées domestiques ou industrielles. En excès dans le milieu aquatique, **ils participent**, avec le phosphore, en période estivale, **au phénomène d'eutrophisation** (développement excessif de la végétation). Des teneurs trop élevées en nitrates imposent également des traitements supplémentaires pour la production d'eau potable.

#### Les indices liés aux nitrates dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

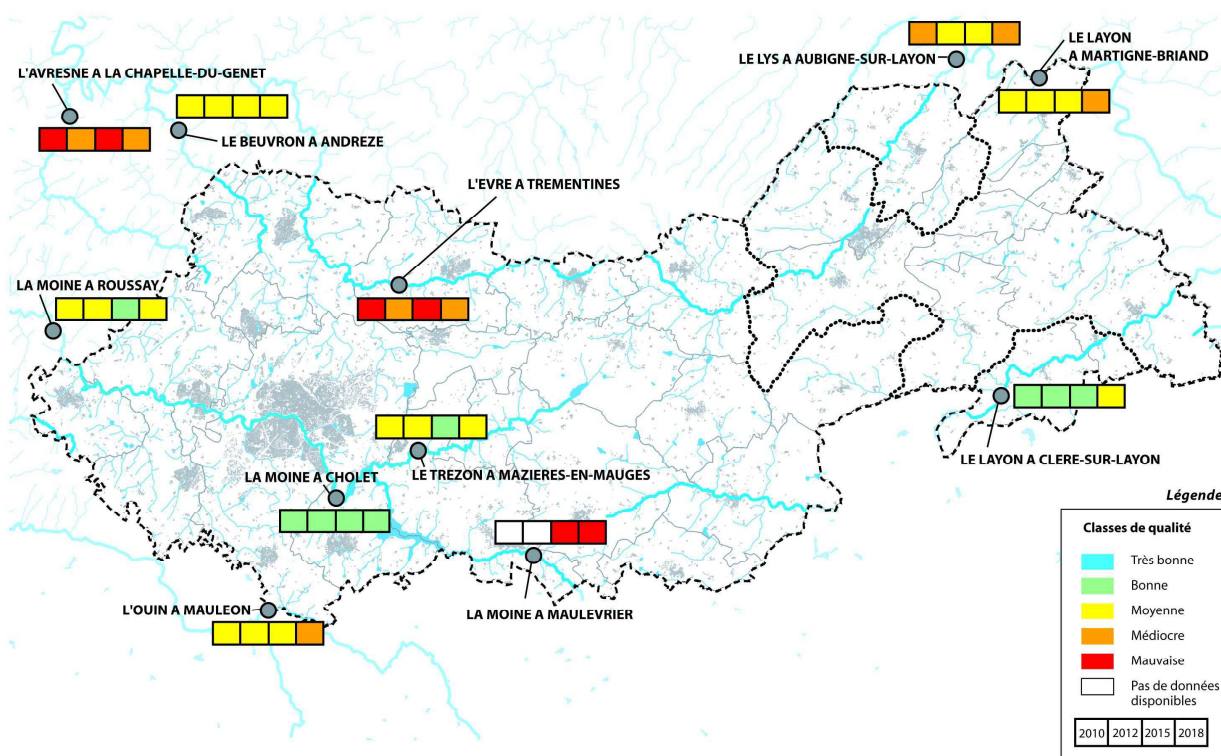
**En 2018, dans et autour de l'AdC, aucune rivière ne présente une bonne qualité pour ce paramètre.** La Moine à l'aval de Ribou et le Layon à Cléré-sur-Layon présentent une qualité moyenne. Les autres cours d'eau enregistrent une **qualité médiocre**, voire mauvaise (le Layon à Martigné-Briand) soit 9 stations sur 11 (c'est-à-dire plus de 80 % des stations). La situation ne semble pas s'améliorer pour ce paramètre.

**À l'échelle du Maine-et-Loire, la situation concernant l'altération nitrates reste très dégradée sans aucune évolution notable depuis 2009.**

### III.1.2.c. Les matières phosphorées

**Les matières phosphorées sont déterminées à partir de la mesure du phosphore total et des orthophosphates.** Ce sont des nutriments essentiels à la croissance des végétaux. L'origine du phosphore dans le milieu naturel est multiple. Il peut provenir de l'érosion des sols (phénomène particulièrement intensif sur les parcelles remembrées ou peu enherbées), des effluents agricoles (mauvais stockage des déjections animales, etc.), des rejets domestiques ou industriels. **Le phosphore en excès dans l'eau contribue, comme les nitrates, au phénomène d'eutrophisation.**

#### Les indices liés aux matières phosphorées dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

**En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les matières phosphorées est assez disparate.** La Moine à l'aval de Ribou présente une bonne qualité pour ce paramètre. Le Beuvron et le Layon à Cléré-sur-Layon, le Trézon et la Moine à Roussay enregistrent une qualité moyenne, l'Ouin, l'Èvre, le Lys, l'Avresne et le Layon à Martigné-Briand une qualité médiocre et la Moine à Maulévrier une mauvaise qualité.

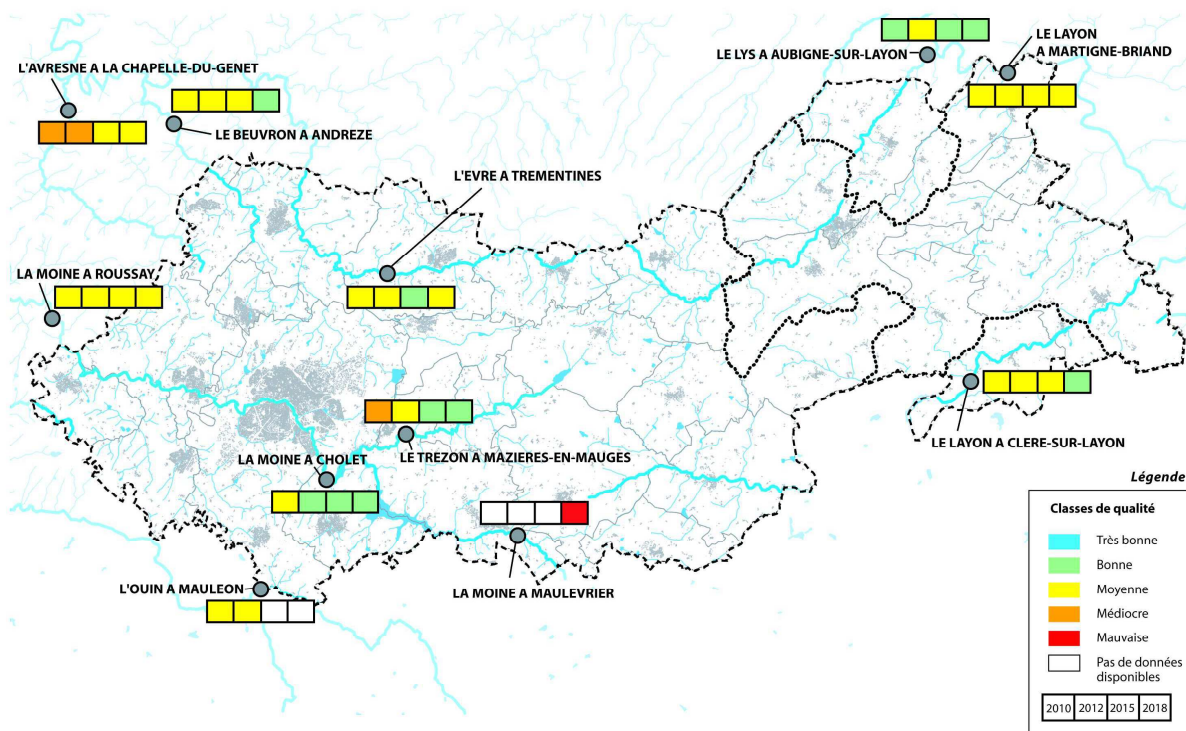
**À l'échelle du Maine-et-Loire, la qualité s'est globalement dégradée depuis 2009, en dépit d'une amélioration entre 2009 et 2015.**



### III.1.2.d. Les matières azotées (hors nitrates)

Les matières azotées ont pour origine les eaux usées d'origine domestique et industrielle, ainsi que les effluents d'élevage (déjections animales, eaux de lavage, etc.). Elles contribuent à la prolifération d'algues et de végétaux (eutrophisation) et peuvent présenter des effets toxiques sur l'écosystème, notamment la faune piscicole.

#### Les indices liés aux matières azotées dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

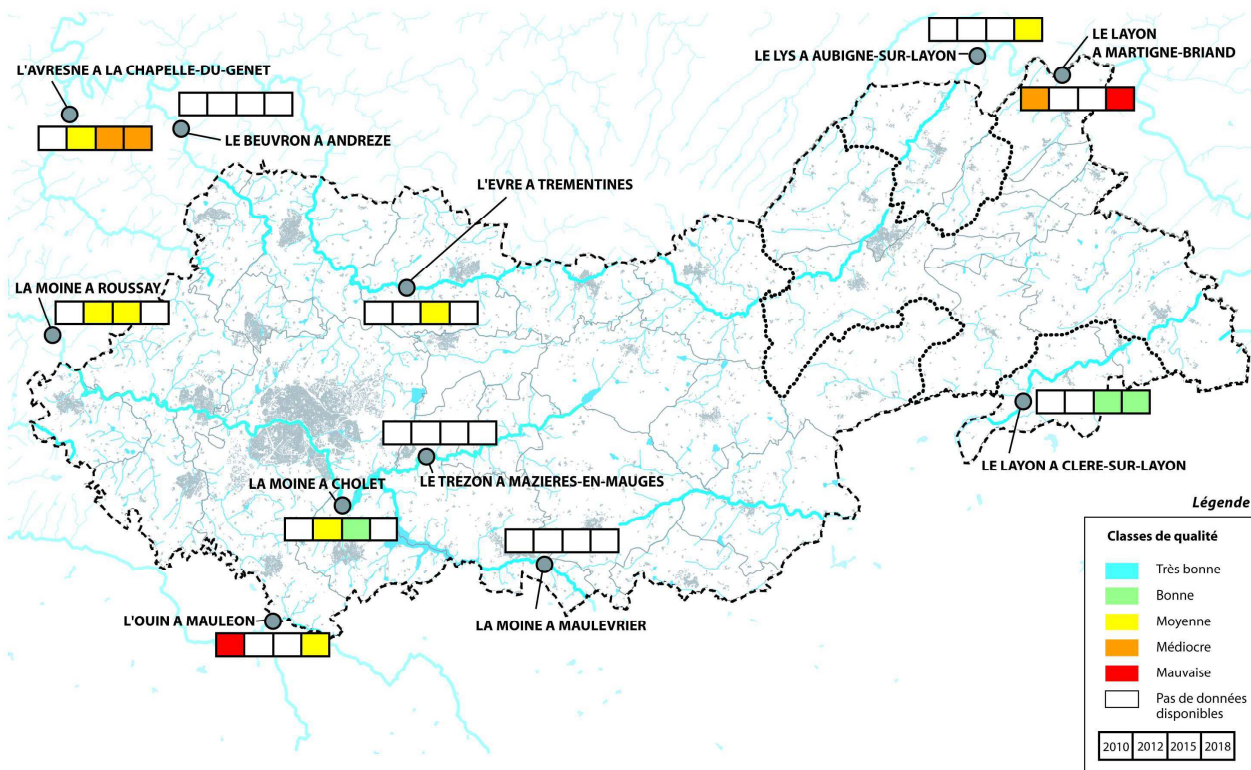
En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les matières azotées est plutôt satisfaisante. La Moine à Cholet, le Trézon, le Lys, le Beuvron et le Layon à Cléré-sur-Layon présentent une bonne qualité pour ce paramètre. L'Avresne, la Moine à Roussay, l'Èvre et le Layon à Martigné-Briand enregistrent une qualité moyenne. Aucune station de mesure ne présente de qualité médiocre et seule la Moine à Maulévrier enregistre une qualité mauvaise. Globalement, la qualité pour ce paramètre semble s'améliorer ces dernières années.

À l'échelle du Maine-et-Loire, la tendance à l'amélioration semble se confirmer depuis 2009 (malgré une détérioration entre 2014 et 2018) et peut s'expliquer par des conditions hydrologiques favorables.

### III.1.2.e. Les pesticides

Les pesticides, également appelés produits phytosanitaires, sont des substances chimiques utilisées pour lutter contre les organismes nuisibles. La contamination des cours d'eau par les pesticides est pour partie liée aux pratiques agricoles, mais aussi aux usages amateurs et collectifs.

#### Les indices liés aux pesticides dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les pesticides est assez disparate. La Moine à Cholet (en 2015) et le Layon à Cléré-sur-Layon présentent une bonne qualité pour ce paramètre. L'Ouin et le Lys enregistrent une qualité moyenne, l'Avresne une qualité médiocre et le Layon à Martigné-Briand une mauvaise qualité.

À l'échelle du Maine-et-Loire en 2018, 34 % des points de surveillance sont classés en bonne qualité et 49 % en qualité moyenne. 151 molécules différentes ont été retrouvées en 2018 sur 428 molécules recherchées. Celle qui est la plus fréquemment recensée (98 % des analyses) reste la métolachlore (herbicide). Sont également retrouvés très souvent :

- des herbicides (glyphosate, molécules de dégradation de l'atrazine, isoproturon, diuron, chlortoluron ou métolachlore) ;
- un insecticide (imidaclopride) ;
- un anti-limace (métaldéhyde).

### III.1.3. La qualité biologique des eaux superficielles

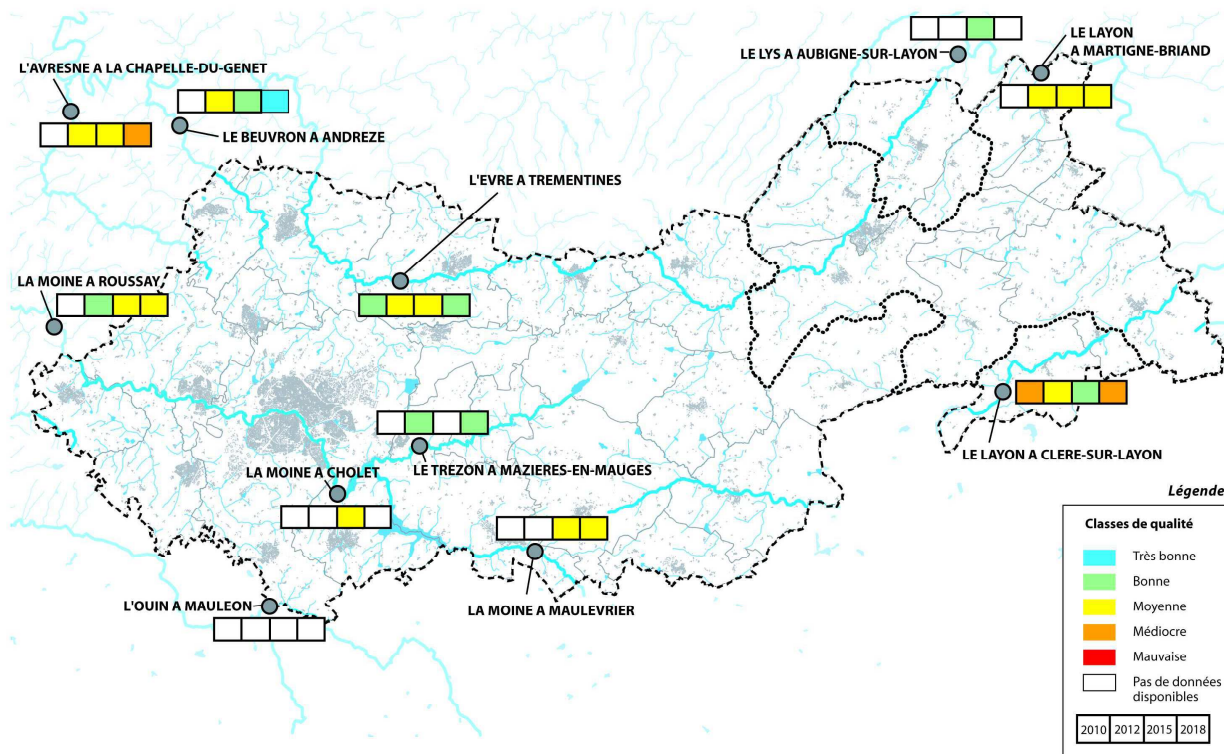
La qualité biologique des cours d'eau est évaluée grâce à l'étude et l'inventaire de peuplements vivants dans les cours d'eau : invertébrés, diatomées, poissons, etc.

Le peuplement d'un cours d'eau est directement lié à la qualité des paramètres qui le caractérisent (température, pente, dureté, oxygène dissous, habitat, etc.) et des paramètres résultant de l'impact de l'activité humaine (pollution, restructuration, etc.). Ainsi, l'étude des différents organismes présents dans l'eau permet de déterminer la qualité de l'eau et du cours d'eau en général. On parle alors d'indices biologiques. Complémentaires aux analyses physico-chimiques instantanées, les études des écosystèmes aquatiques permettent d'évaluer l'effet des perturbations d'origine humaine au travers des indices biologiques.

#### III.1.3.a. Les invertébrés (IBGN)

En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les invertébrés est assez disparate. La qualité est très bonne sur le Beuvron, bonne sur le Trézon, l'Èvre et le Lys (en 2015). Elle est moyenne sur les autres stations (Moine et Layon à Martigné-Briand), excepté sur l'Avresne et le Layon à Cléré-sur-Layon où elle est médiocre.

#### Les indices liés aux invertébrés dans les rivières de l'AdC



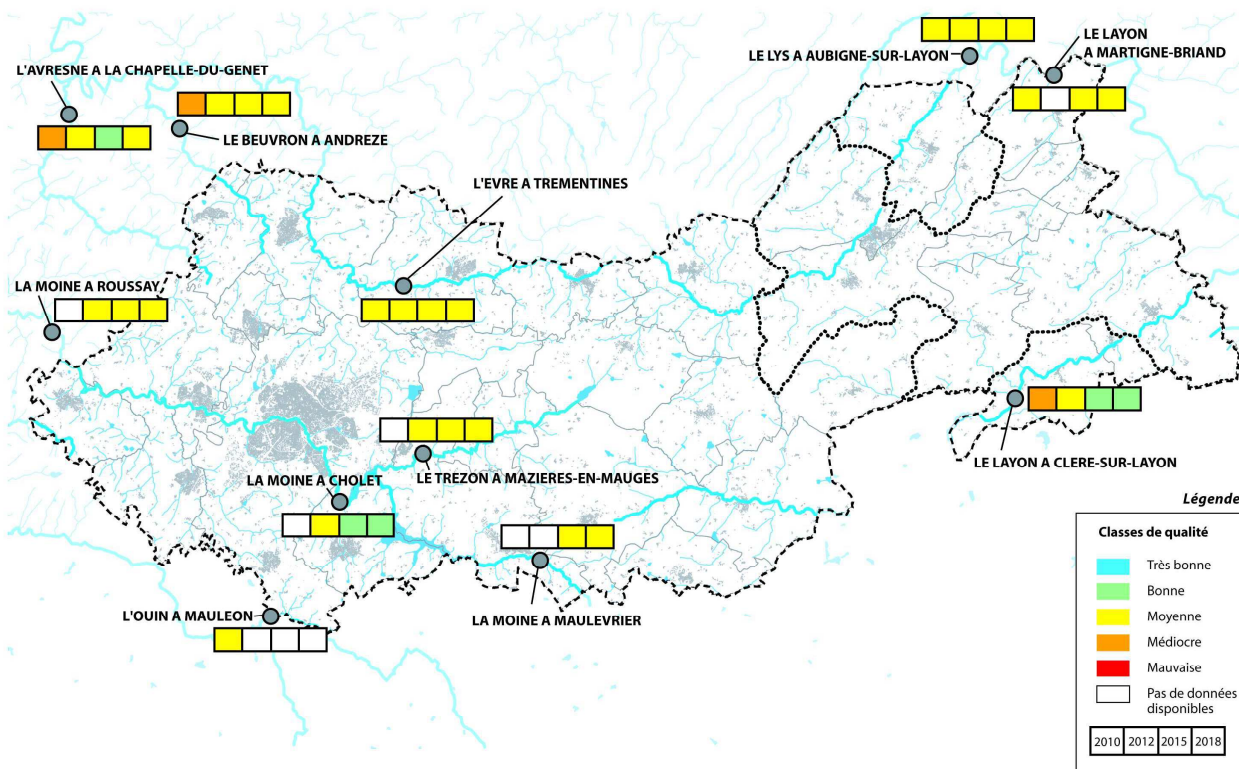
Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

À l'échelle du Maine-et-Loire, la qualité est hétérogène et très dépendante des caractéristiques du site de prélèvement. On constate une légère détérioration de cet indicateur entre 2009 et 2018.

### III.1.3.b. Les diatomées (IBD)

En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les diatomées est plutôt satisfaisante. La Moine à Cholet et le Layon à Cléré-sur-Layon présentent une bonne qualité. La qualité est moyenne pour les autres stations de mesure. À noter que la qualité s'est bien **améliorée**, passant de médiocre à bonne entre 2010 et 2018 sur le Layon à Cléré-sur-Layon et de médiocre à moyenne sur l'Avresne et le Beuvron.

#### Les indices liés aux diatomées dans les rivières de l'AdC



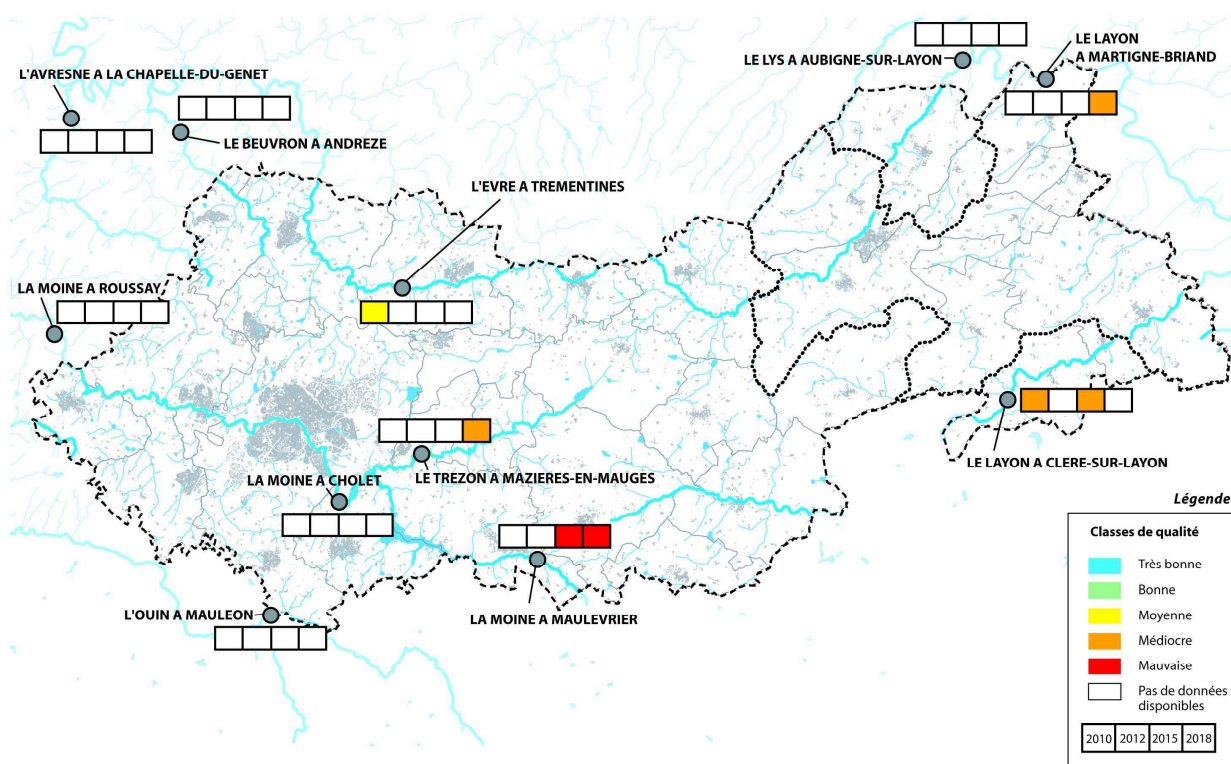
Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

À l'échelle du Maine-et-Loire, la situation est globalement moyenne en 2018 et est restée assez stable depuis 2009.

### III.1.3.c. Les poissons (IPR)

En 2018, dans et autour de l'AdC, la situation concernant les poissons est moyenne à mauvaise. Le Trézon, le Layon à Cléré-sur-Layon (en 2015) et à Martigné-Briand présentent une qualité médiocre, et la Moine à Maulévrier une mauvaise qualité. Celle-ci est probablement due en partie aux nombreux ouvrages présents sur le cours de la Moine, lesquels font obstacle aux poissons. Toutefois certains d'entre eux ont récemment été en totalité ou en partie supprimés, ce qui doit permettre d'améliorer, entre autres, la continuité piscicole, ce qui pourra se constater à plus long terme (il faut plusieurs années pour que les milieux se restaurent et que la faune et la flore se réimplantent).

#### Les indices liés aux poissons dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

À l'échelle du Maine-et-Loire, l'état des peuplements piscicoles est le plus souvent moyen voire mauvais. Selon les conditions du milieu et l'importance des travaux de restauration réalisés, ces peuplements vont évoluer mais de façon assez lente. C'est pourquoi il est difficile d'évaluer leurs évolutions suite aux actions mises en place sur les cours d'eau ces dernières années.

### III.1.4. La qualité des eaux de baignade

**La qualité des eaux de baignade est un enjeu de santé publique** pour les habitants, mais aussi pour les touristes.

**La Directive européenne du 15 février 2006 a apporté des évolutions significatives dans le domaine de la gestion des eaux de baignade.** Elle a ainsi introduit de nouvelles normes de qualité, une modification de classement des eaux de baignade, mais aussi une responsabilité accrue des responsables de la baignade dans la mise en œuvre des mesures de gestion proactive, à travers l'obligation d'établir un profil des eaux de baignade. La Personne Responsable de l'Eau de Baignade (**PREB**) est alors chargée d'**identifier et de qualifier les sources de pollution** pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade.

**Sur l'ensemble du territoire français, la qualité des eaux de baignade est contrôlée par les Agences Régionales de Santé (ARS).** En Pays de la Loire, ce sont ainsi 197 sites de baignade en eau douce et en eau de mer qui sont surveillés. Ce suivi régulier et réglementaire permet de mettre en évidence les impacts de divers rejets situés à l'amont du site de baignade, mais aussi de protéger la santé des baigneurs.

**Le contrôle sanitaire comprend une inspection visuelle et un prélèvement d'échantillon d'eau.** Celui-ci est effectué entre 10 et 20 jours avant l'ouverture de la saison, puis au moins deux fois par mois durant la saison. Les **bactéries** recherchées sont des germes témoins de contamination fécale, dont la présence dans l'eau indique un niveau de contamination des eaux de baignade par des eaux usées et traduit la possible existence de germes pathogènes. Plus ces micro-organismes sont présents en quantité importante, plus le risque sanitaire est accru.

**L'AdC dispose de 2 plans d'eau destinés à la baignade :**

- celui des Prés Naiteaux à **Montilliers**. Il y est régulièrement constaté la présence de **cyanobactéries**, algues libérant des toxines potentiellement dangereuses ; la baignade a d'ailleurs dû être fermée quelques jours à l'été 2017 pour un dépassement de normes de toxines d'algues. En outre, une **dégradation de la qualité bactériologique** de l'eau se remarque régulièrement suite à des événements pluvieux d'importance (orage, etc.). Celle-ci peut être due à des ruissellements et/ou rejets d'eau de mauvaise qualité sur le bassin versant amont. Concernant le **profil de baignade**, il a été transmis aux services de l'ARS en **octobre 2011**. Au vu de la dégradation de la qualité de l'eau ces dernières années, **le profil doit être actualisé ;**
- celui de la Fontaine de Boisdon à **Saint-Paul-du-Bois**. L'eau y est de **bonne qualité**. Une **première ébauche de profil de baignade** a été réalisée, mais **cette version doit être complétée** par des " mesures opérationnelles de gestion et de prévention du risque, afin d'aboutir à un document recevable et exploitable " (source : courrier ARS de septembre 2011).

Au-delà de l'attrait touristique, **ces deux plans d'eau constituent des équipements de proximité** pour les populations résidentes, notamment pour celles qui n'ont pas les moyens de partir au bord de la mer. C'est un **élément de cadre de vie** important pour le territoire.

### III.2. Des eaux souterraines globalement en bon état

**Le territoire de l'AdC est concerné par 5 masses d'eau souterraines (voir carte page suivante) :**

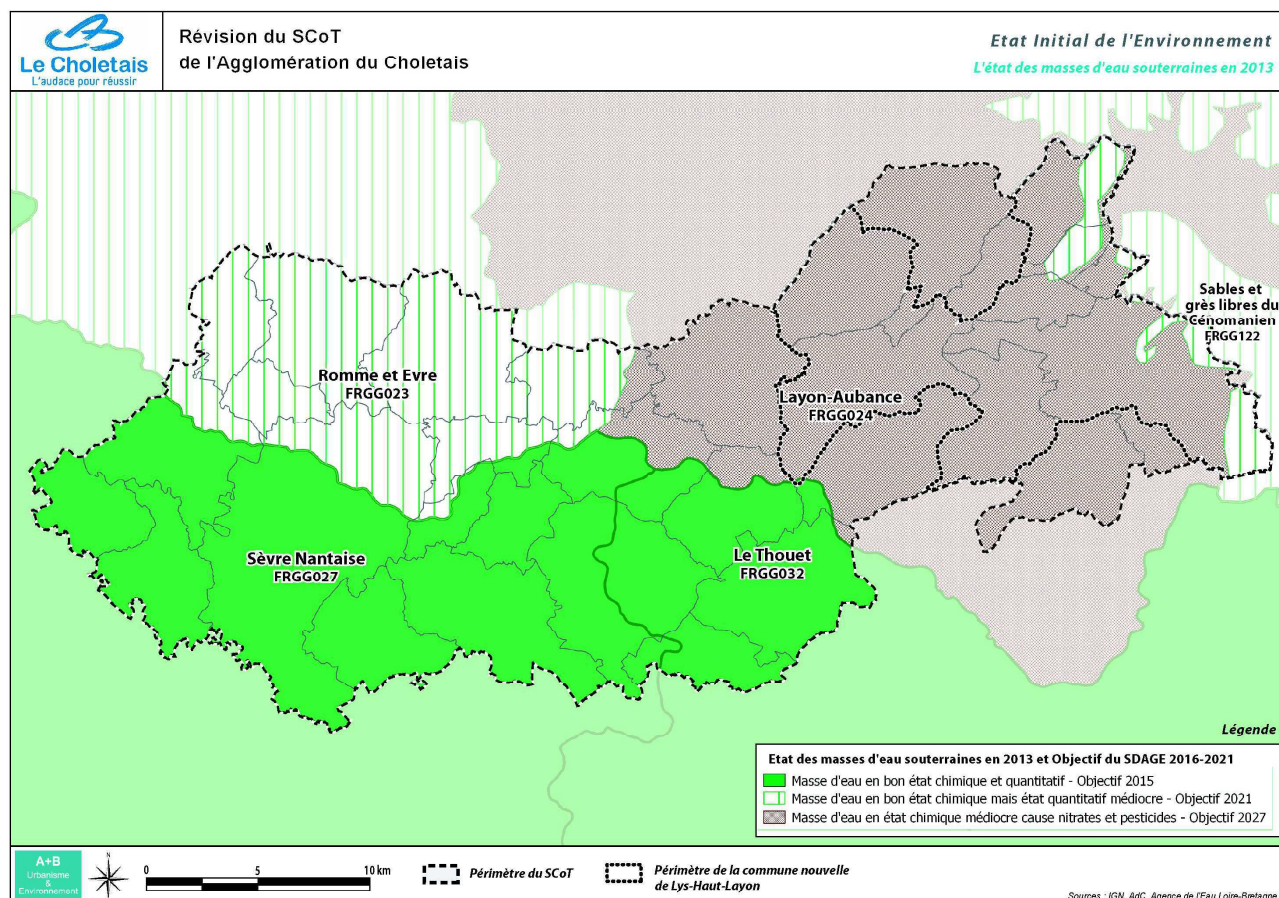
- Romme et Èvre (FRGG023) ;
- Layon-Aubance (FRGG024) ;
- Sèvre Nantaise (FRGG027) ;
- Thouet (FRGG032) ;
- Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire (FRGG122).

Pour chacune de ces masses d'eau, **le SDAGE**, en application de la DCE, a défini des **échéances variables** suivant leur état chimique et quantitatif.

## Qualité des masses d'eau souterraines localisées dans l'AdC

Nom de la masse d'eau	Évaluation état 2013				Objectifs du SDAGE 2016-2021	
	État chimique	Paramètre nitrates	Paramètre pesticides	État quantitatif	Objectif état chimique	Objectif état quantitatif
Romme et Èvre (FRGG023)	Bon état	Bon état	Bon état	État médiocre	2015	2021
Layon-Aubance (FRGG024)	État médiocre	État médiocre	État médiocre	État médiocre	2027	2021
Sèvre Nantaise (FRGG027)	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	2015	2015
Thouet (FRGG032)	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	2015	2015
Sables et grès libres du Cénomanienn unité de la Loire (FRGG122)	Bon �tat	Bon �tat	Bon �tat	état médiocre	2015	2021

Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 2013



## IV. L'alimentation en eau potable

### IV.1. Une gestion de l'alimentation en eau potable assurée par 5 structures

Sur le territoire intercommunal au 1<sup>er</sup> janvier 2019, la distribution de l'alimentation en eau potable est assurée par 3 structures (voir carte page suivante) :

- l'AdC pour :
  - les communes de Cholet (y compris Le Puy-Saint-Bonnet), Saint-Christophe-du-Bois et La Tessoualle (périmètre " Choletais ") ;
  - le bourg de Maulévrier ;
  - les communes déléguées de La Fosse-de-Tigné, Tancoigné et Tigné (Lys-Haut-Layon) de l'ex Syndicat Mixte pour l'Alimentation en Eau Potable et l'Assainissement (SMAEPA) de la Région Sud-Saumuroise ;
- le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la Région Ouest de Cholet pour la commune de La Romagne ;
- le Syndicat Mixte d'Adduction d'Eau Potable (SMAEP) des Eaux de Loire pour les autres communes du territoire et les écarts de la commune de Maulévrier.

L'AdC pour le bourg de Maulévrier assure la distribution de l'eau en régie via une convention de mutualisation avec la commune. Pour les autres périmètres, le service est exploité en affermage (les délégataires sont SUEZ Eau France pour le périmètre " Choletais ", la SAUR pour le SIAEP de la Région Ouest de Cholet, ainsi que Veolia Eau pour le SMAEP des Eaux de Loire et le périmètre de l'ex SMAEPA de la Région Sud Saumuroise).

À noter que le SMAEP des Eaux de Loire achète l'eau au Syndicat Inter Départemental pour l'Alimentation en Eau Potable (SIDAEP) des Mauges et de la Gâtine, syndicat de production d'eau potable. En outre, l'AdC pour les communes de l'ex SMAEPA de la Région Sud Saumuroise achète de l'eau produite par la Communauté d'Agglomération Sauray Val de Loire, le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine l'alimentant en secours. Enfin, le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine et l'AdC se sécurisent mutuellement via une canalisation d'interconnexion entre l'usine de Ribou et le réservoir de La Tourlandry.

#### Structures de distribution de l'alimentation en eau potable dans l'AdC

Collectivité et périmètre de gestion	Nombre de communes (ou communes déléguées) adhérentes	Nombre d'abonnés en 2018	Volume distribué en 2018 (m <sup>3</sup> )	Volume consommé en 2018 (m <sup>3</sup> )	Consommation moyenne par abonné (m <sup>3</sup> /an)	Linéaire de réseau (km)	Rendement du réseau	Indice linéaire de pertes (m <sup>3</sup> /km/j)
AdC " Périmètre Choletais "	3	24 920	4 070 729	3 525 986	141,5	492,8	87,7 %	2,8
AdC Bourg de Maulévrier	1	1 150 (2015)	110 403 (2015)	110 116 (2015)	95,8 (2015)	14,8 (2015)	99,7 % (2015)	0,1 (2015)
AdC Ex SMAEPA de la Région Sud-Saumuroise	3	4 661 (2015)	586 040 (2015)	490 322 (2015)	103,9 (2015)	359,8 (2015)	85,1 % (2015)	0,7 (2015)



SIAEP de la Région Ouest de Cholet	11 (dont 1 de AdC)	11 527	1 314 872	1 110 686	96,4	485,5	85,2 %	1,1
SMAEP des Eaux de Loire	77 (dont 26 de l'AdC)	52 485	7 509 862	6 388 735	121,7	3 442,2	86,2 %	0,9

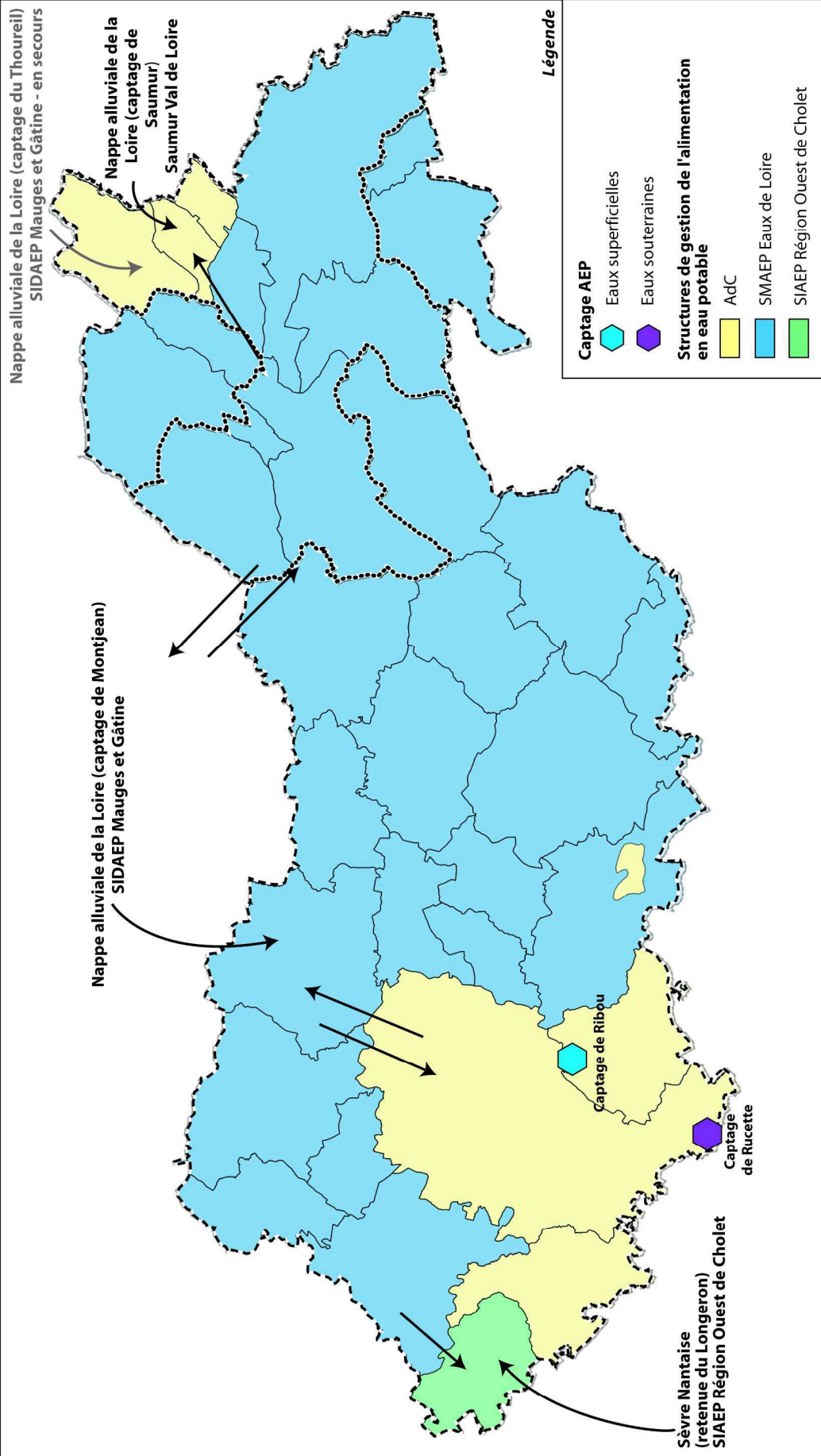
Source : Structures en charge de la distribution de l'alimentation en eau potable, Rapports annuels 2018

## IV.2. Une alimentation en eau potable assurée en partie par les ressources propres au territoire

L'alimentation en eau potable du territoire intercommunal provient de **6 captages** :

- **2** sont localisés **au sein même du territoire** et sont gérés par l'AdC (ils alimentent Cholet et sa commune associée Le Puy-Saint-Bonnet, Saint-Christophe du Bois et La Tessoualle) :
  - la prise d'eau (barrage) de Ribou sur la Moine à Cholet (eau superficielle) ;
  - le champ captant (puits et forages) de la Rucette au Puy-Saint-Bonnet (eau souterraine) ;
- **4 autres** proviennent de **l'extérieur du territoire** (ils alimentent le reste des communes de l'AdC) :
  - le champ captant (puits) de l'île Ragot à Montjean-sur-Loire (eau de nappe alluviale) ;
  - le champ captant (puits) de l'île Saint-Maur au Thoureil (eau de nappe alluviale) ;
  - la prise d'eau (retenue) du Longeron sur la Sèvre Nantaise (eau superficielle) ;
  - le champ captant (puits et forages) du Petit Puy à Saumur (eau de nappe alluviale).

Il existe des **interconnexions** permettant le secours entre les collectivités à savoir, entre d'une part le SMAEP des Eaux de Loire et l'AdC (secours mutuel), et d'autre part entre le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine qui vient secourir le SIAEP de la Région Ouest de Cholet et les communes de l'ex SMAEPA de la Région Sud-Saumuroise. **Cela permet de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire pour de nombreux scénarios de défaillances.**



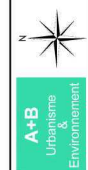
**Légende**

**Captage AEP**

- Eaux superficielles
- Eaux souterraines

**Structures de gestion de l'alimentation en eau potable**

- AdC
- SMAEP Eau de Loire
- SIAEP Région Ouest de Cholet



0 5 10 km



Périmètre du SCoT



Périmètre de la commune nouvelle  
de Lys-Haut-Layon

Sources : IGN, AdC, CD 49, SMAEP Eau de Loire, SMAEP ROC, SMAEPA Région Sud Saumuroise, Commune de Maulfrier

## IV.2.1. Les barrages de Ribou et du Verdon

---

### Le lac de Ribou

---



Source : AdC

3,2 millions de m<sup>3</sup> d'eaux superficielles sont stockées par la retenue de Ribou et 14,6 millions de m<sup>3</sup> par celle du Verdon. Le lac de Ribou est alimenté par un bassin versant de 137 km<sup>2</sup>. Le **rôle principal des lacs de Ribou et du Verdon est d'assurer l'alimentation en eau potable d'une partie du Choletais**, mais d'autres usages existent : **base nautique et fonctions diverses de loisirs** comme le canoë-kayak.

Il est à noter que **depuis 2005, la baignade y est définitivement suspendue** en raison de la présence de cyanobactéries.

**L'usine de Ribou** dispose d'une **capacité de 24 000 m<sup>3</sup>/jour** avec 3 828 874 m<sup>3</sup> produits en 2018 (soit + 1,7 % par rapport à 2015).

**La vocation du lac de Ribou est la production d'eau potable.** L'usine a connu de profondes modifications dans l'histoire. En 1955, la première tranche a été installée ; les deux autres tranches sont arrivées plus tard (1969 et 1977). Un système d'aération appelé LIMNO a été mis en place en 1988 dans le lac de Ribou. Malgré cela, il est constaté une **baisse régulière de la teneur en oxygène vers le fond de la retenue de Ribou en période estivale**. Une modernisation de l'usine a été réalisée en 1992. En 2001, d'autres travaux se sont poursuivis : la mise en service d'une destruction d'ozone, ainsi qu'un bouclage EDF pour sécuriser l'alimentation électrique de l'usine. Le maillage des conduits d'alimentation dans la chambre des vannages du barrage de Ribou a été terminé en 2002. Par ailleurs, les travaux de maillage des conduites d'adduction au départ de l'usine, avec la conduite d'**interconnexions vers les SMAEP des Eaux de Loire**, se sont achevés en 2006. Parallèlement, une étude de 2002 a prescrit la modernisation de l'usine pour traiter l'eau à la hauteur de la réglementation future.

**Les travaux de construction de la nouvelle usine d'eau potable de Ribou ont été réalisés en 2013 et 2014** dans le prolongement de l'ancienne usine. Cette nouvelle usine est **mise en service depuis février 2015**. Dotée d'une nouvelle filière de traitement, plus adaptée aux variations de qualité de l'eau brute prélevée dans le lac de Ribou, elle dispose des dernières innovations technologiques garantissant une **eau potable de qualité exceptionnelle**. Le projet anticipe aussi un durcissement de la législation qui pourrait exiger, dans un avenir plus ou moins proche, des niveaux de traitement encore plus performants.

---

### L'usine de Ribou

---



Source : AdC

## IV.2.2. Le champ captant de la Rucette

**Le champ captant de la Rucette prélève environ 800 m<sup>3</sup> d'eau par jour dans l'aquifère.**

**L'usine de la Rucette** dispose d'une **capacité de 1 200 m<sup>3</sup>/jour** avec 175 753 m<sup>3</sup> produits en 2018 (soit - 21 % par rapport à 2015). Cette baisse est notamment due à **l'indisponibilité de certains puits** (vieillessement des forages) **et à la fiabilisation de l'instrumentation des puits** (débitmètres et sonde de niveau), qui ont obligé le délégataire à revoir ses consignes de fonctionnement et à mettre à l'arrêt certains puits dont la productivité était devenue trop faible.

**Un audit de la capacité de production du site de la Rucette a été lancé en 2016 par la collectivité** (état des lieux des installations, analyse de la productivité potentielle du champ captant, proposition de réhabilitation ou de création de nouveaux puits en remplacement de ceux existants). Celui-ci indique que **des travaux sont nécessaires sur les forages et l'emprise du bassin versant** afin d'améliorer la protection de la ressource en eau et de retrouver la productivité initiale.

## IV.3. Une qualité de l'eau potable satisfaisante

### IV.3.1. La qualité de l'eau distribuée

**L'ensemble des analyses** vérifiant la conformité de l'eau produite et distribuée est effectué par **l'Agence Régionale de Santé (ARS)**. Des analyses d'autocontrôle sont également réalisées.

#### Résultat des analyses de qualité de l'eau potable pour l'année 2018

Collectivité	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
AdC " Périmètre Choletais "	100 %	96,5 %
AdC Bourg de Maulévrier	100 %	100 %
AdC ex SMAEPA de la Région Sud-Saumuroise	100 % (2015)	100 % (2015)
SIAEP de la Région Ouest de Cholet	100 %	100 %
SMAEP des Eaux de Loire	100 %	86,1 %

Source : ARS Pays de la Loire, Bilan de l'eau potable en Maine-et-Loire en 2018

**L'eau traitée est de bonne qualité**, elle s'est améliorée par rapport aux dernières années. En effet, **la totalité des résultats d'analyses sont conformes** en 2018.

À noter que **la nouvelle usine de Cholet** comporte notamment une **étape d'ultrafiltration de l'eau**, apportant une sécurité sanitaire supplémentaire.

## IV.3.2. La qualité des eaux brutes

### IV.3.2.a. La retenue de Ribou (sources : ARS Pays de la Loire et AdC)

Depuis de nombreuses années, le lac de Ribou est soumis à une prolifération algale récurrente avec un développement massif de cyanobactéries pouvant engendrer l'apparition de mauvais goûts (terre, moisi) et de toxines (microcystines).

Un suivi complémentaire de l'eau brute est donc mis en place en collaboration avec l'ARS et de nombreux organismes et laboratoires compétents. Il consiste à dénombrer et identifier les différentes familles d'algues et à rechercher les toxines algales, notamment microcystine et nodularine.

#### Fréquence de réalisation des analyses d'eau potable du lac de Ribou

Point	Type	Fréquence
Eaux brutes	Analyse algale	1 fois/semaine
Eaux brutes	Toxines	1 fois/semaine si N > 20 000 cellules/ml
Eaux traitées	Toxines	1 fois/semaine 20 000 < N < 100 000
Eaux traitées	Toxines	1 fois/semaine si N > 100 000

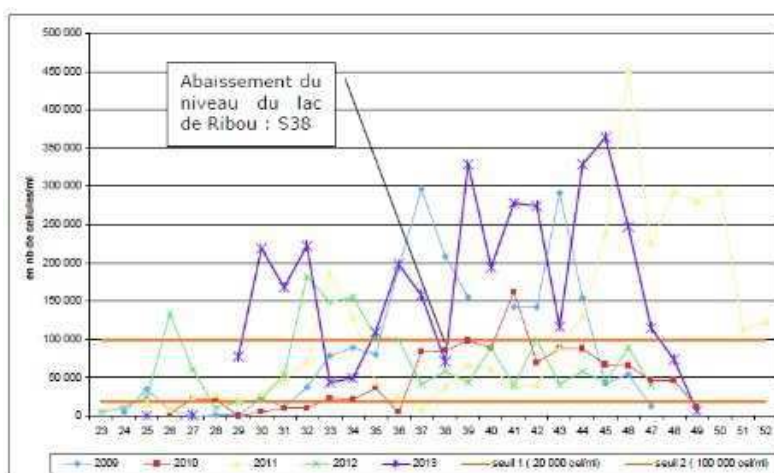
Source : SUEZ Eau France, 2018

Ce suivi algal sur la ressource permet de mesurer l'évolution des **cyanobactéries** et de vérifier si elles sont potentiellement toxiques (libération de toxines).

L'ancienne usine présentait une bonne efficacité de traitement vis-à-vis de l'abattement des cyanobactéries. Cependant, certaines d'entre elles parvenaient à passer les différentes étapes de traitement (quelques algues par ml de manière chronique, mais beaucoup plus lors des pics de concentration algaux : 563 cellules de cyanobactéries/ml en octobre 2009, 954 en octobre 2014). Il faut noter l'absence de microcystines dans l'eau traitée, hormis un dépassement le 25 août 2014 à 1,9 µg/l de microcystine en eau traitée. Un plan d'action drastique pour éviter qu'une telle situation ne se reproduise a été mise en place suite à ce résultat.

La mise en service de la nouvelle usine a permis d'améliorer la qualité de l'eau produite.

#### Évolution de la quantité de cyanobactéries dans le lac de Ribou entre 2009 et 2013



Source : SUEZ Eau France, Rapports annuels 2009 à 2013

Depuis la mise en œuvre du Plan de Gestion de Ribou (arrêté le 25 octobre 2006), rendu obligatoire suite à l'arrêté d'autorisation exceptionnelle d'exploiter cette ressource ne respectant pas les exigences de qualité pour la production d'eau potable, **les quantités de matières organiques ont sensiblement diminué**. Ainsi, d'octobre 2008 à mai 2011, les niveaux moyens de Carbone Organique Total (COT) descendent autour de 8,7 mg/l.

Après une remontée en 2012, l'année 2013 marque une légère amélioration. Les niveaux de matières organiques redescendent alors sous la barre des 9 mg/l (un seul pic au delà des 10 mg/l).

En 2014, l'amélioration se poursuit, car même avec 20 jours de dépassement, le niveau moyen de COT avoisine 8,5 mg/l.

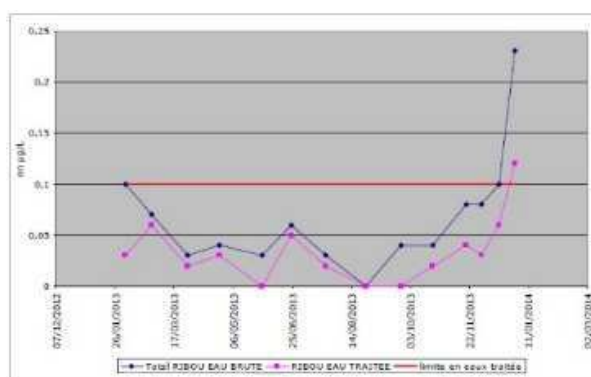
### Évolution de la teneur en Carbone Organique Total dans le lac de Ribou entre 2004 et 2015



Source : SUEZ Eau France, Rapports annuels 2004 à 2015

Par ailleurs, la conjonction d'un automne et d'un début d'hiver doux et humides en 2013, propice au développement des limaces et des escargots, a fait que **les retenues ont été impactées par la présence de métaldéhydes** (pesticide utilisé comme anti-limace). L'épisode a débuté fin décembre et s'est poursuivi sur le début d'année 2014. L'analyse du 30 décembre 2013 sur l'eau traitée de Ribou présente une teneur de 0,12 µg/l (supérieure au seuil de conformité de 0,10 µg/l), malgré les ajustements de traitement sur l'injection de CAP et l'augmentation du taux de traitement à l'ozone. **Cette situation a toutefois concerné l'ensemble des eaux superficielles du département.**

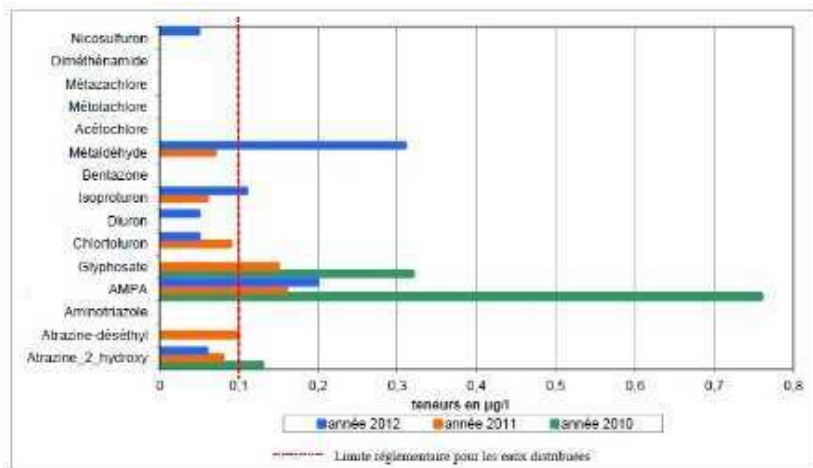
### Évolution de la teneur en métaldéhydes dans les eaux brutes et les eaux traitées du lac de Ribou entre 2012 et 2014



Source : SUEZ Eau France, Rapports annuels 2012 à 2014

**L'analyse des pesticides a mis en évidence plusieurs molécules** : le nicosulfuron, le métaldehyde avec un pic également en 2012, l'isoproturon, le diuron, le chlortoluron, le glyphosate, l'AMPA, ainsi que des traces de triazines. La présence de glyphosate et d'AMPA constitue également un problème chronique.

### Évolution de la teneur en pesticides dans le lac de Ribou entre 2012 et 2014

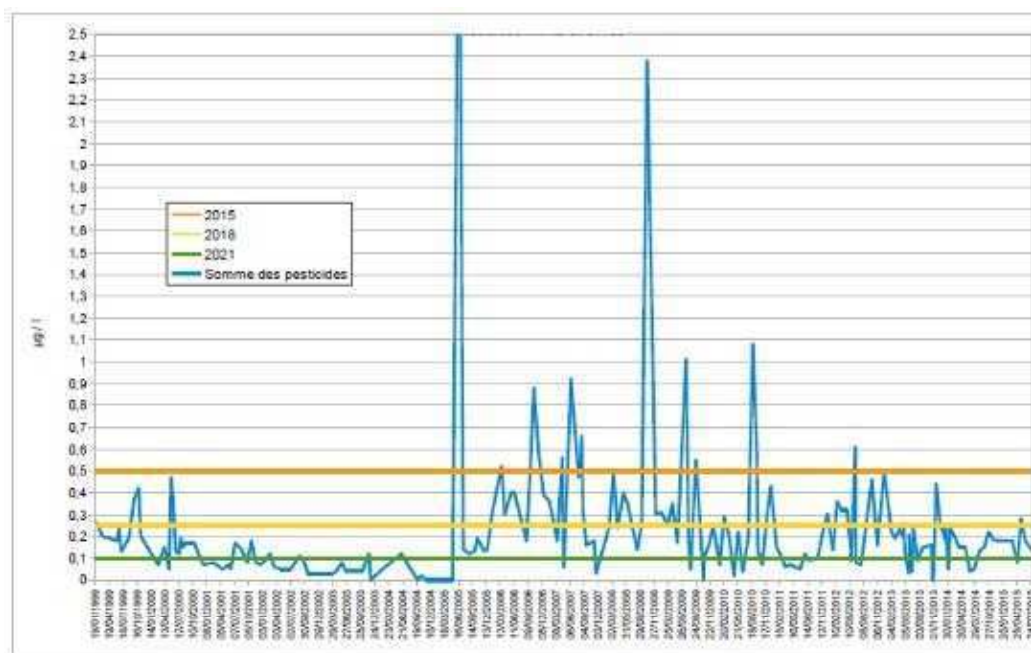


Source : SUEZ Eau France, Rapports annuels 2012 à 2014

Quatre molécules (herbicides) ont été trouvées en 2014 dans la retenue de Ribou. Il est à noter que **le nombre de molécules détectées chaque année est en baisse**.

**Une nouvelle problématique** concernant les pesticides a été mise en évidence **depuis début 2016** avec la présence dans l'eau brute de **métabolites du métolachlore et de l'alachlore**. Seules les filières de traitement performantes telles que celle de Ribou à Cholet sont aptes à garantir une eau traitée conforme à l'exigence réglementaire de 0,1 µg/l.

### Évolution de la teneur globale en pesticides dans le lac de Ribou entre 1999 et 2015



Source : SUEZ Eau France, Rapports annuels 1999 à 2015

Pour ce qui est des teneurs en nitrates, elles restent inférieures à 25 mg/l.

#### IV.3.2.b. Le champ captant de la Rucette (source : ARS Pays de la Loire)

Les teneurs en nitrates des eaux brutes du captage de la Rucette restent inférieures à 25 mg/l en 2017.

Concernant les pesticides, deux molécules de la famille des triazines présentant des teneurs supérieures à 0,05 µg/l ont été détectées en 2013 : l'atrazine (0,05 µg/l) et l'atrazine-déséthyl (0,10 µg/l). Cette dernière est de nouveau détectée en 2014 avec une teneur de 0,15 µg/l et en 2017 avec une teneur de 0,07 µg/l. En 2017, deux nouvelles molécules, des métabolites de l'alachlore et du métolachlore sont détectées avec un dépassement significatif (respectivement 0,34 µg/l et 0,23 µg/l), ceci s'explique par la recherche de nouvelles molécules dans l'eau depuis 2016. Une étude sur 2 ans va être engagée pour déterminer l'origine de ces pesticides.

#### IV.3.2.c. La retenue du Longeron (sources : ARS Pays de la Loire et EPTB de la Sèvre Nantaise)

La problématique de qualité de cette ressource est la même que celle de Ribou, avec la mise en place d'un plan d'actions identique vis-à-vis des fortes teneurs en Carbone Organique Total (COT), de l'eutrophisation de l'eau et des teneurs élevées en pesticides notamment.

La filière de traitement de l'eau a été modernisée grâce à l'installation d'un réacteur à charbon et l'adjonction d'une désinfection aux ultra-violets. La mise en service de ces nouveaux étages de traitement a été faite en mars 2013.

#### IV.3.2.d. La nappe alluviale de la Loire à Montjean-sur-Loire (source : ARS Pays de la Loire)

Les teneurs en nitrates du captage de Montjean-sur-Loire restent inférieures à 25 mg/l.

Concernant les pesticides, 2 molécules enregistrant des teneurs supérieures à 0,05 µg/l ont été détectées en 2013 : le métaldéhyde (0,19 µg/l) et le glyphosate (0,06 µg/l). En 2014, 4 molécules présentent des teneurs supérieures à 0,05 µg/l : le chlortoluron (0,05 µg/l), l'imidaclopride (0,08 µg/l), le métaldéhyde (0,12 µg/l) et le phoxime (0,22 µg/l).

L'usine de Montjean-sur-Loire de conception ancienne est relativement dégradée. Son propriétaire, le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine, a décidé en 2016 de lancer un projet devant déboucher sur sa modernisation dans les 5 ans à venir.

#### IV.3.2.e. La nappe alluviale de la Loire au Thoureil (source : ARS Pays de la Loire)

Les teneurs en nitrates du captage de Thoureil restent inférieures à 25 mg/l.

Concernant les pesticides, 2 molécules enregistrant des teneurs supérieures à 0,05 µg/l ont été détectées en 2013 : l'AMPA (0,08 µg/l) et le propoxur (0,08 µg/l). En 2014, 2 molécules présentent des teneurs supérieures à 0,05 µg/l : l'atrazine-2-hydroxy (0,05 µg/l) et le métaldéhyde (0,06 µg/l).

#### IV.3.2.f. La nappe alluviale de la Loire à Saumur (source : ARS Pays de la Loire)

En 2014, les teneurs en nitrates du captage du Petit Puy à Saumur restent inférieures à 25 mg/l.

Concernant les pesticides, 2 molécules présentant des teneurs supérieures à 0,05 µg/l ont été détectées en 2014 : le chlortoluron (0,05 µg/l) et le métaldéhyde (0,07 µg/l).



**La nouvelle usine de traitement de l'eau potable de Saumur a été mise en service en avril 2015.** Elle dispose de nouveaux réservoirs d'une capacité totale de 8 500 m<sup>3</sup>. Elle permet de fournir une eau de meilleure qualité grâce à de nouveaux procédés :

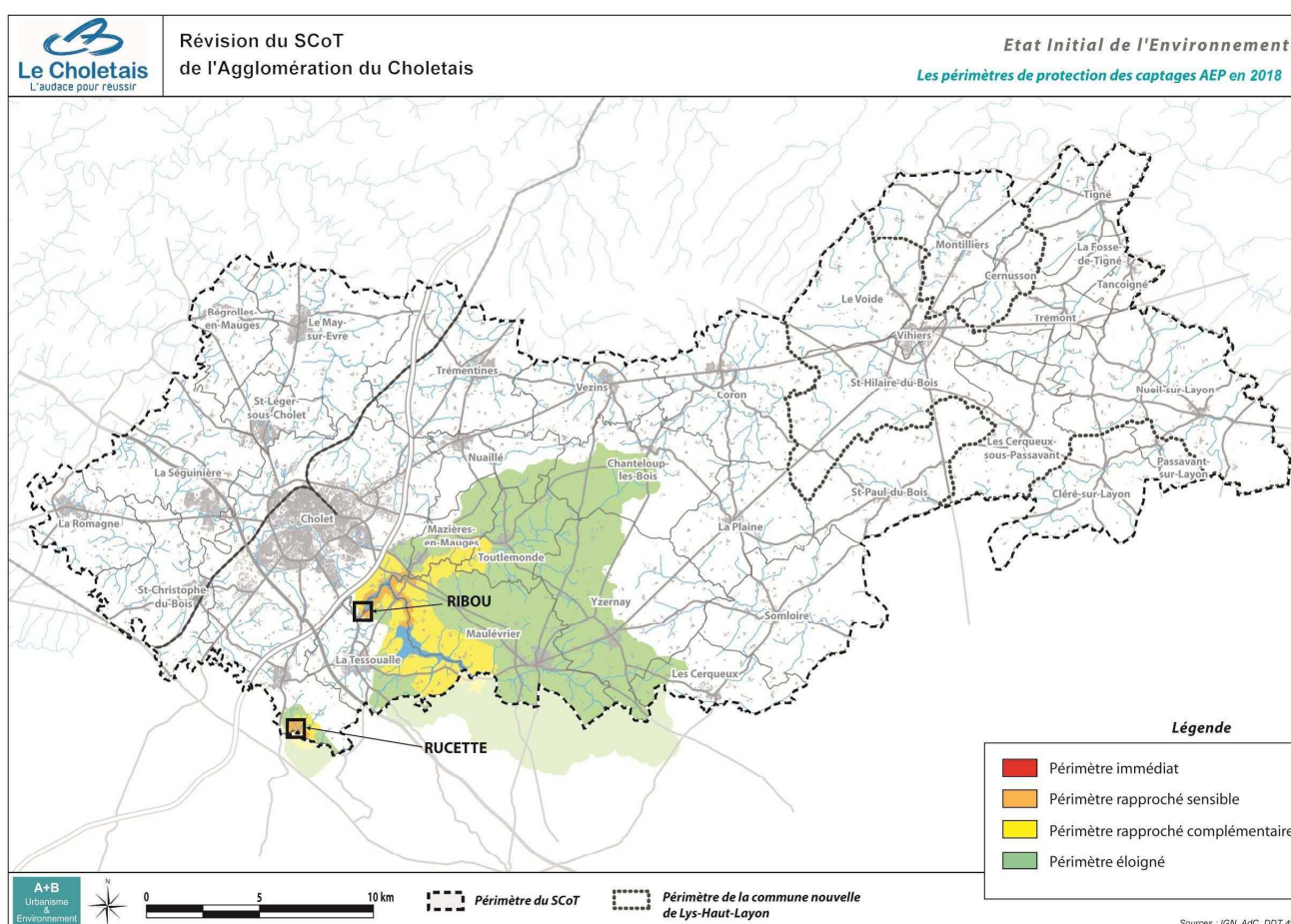
- la décantation à lit de charbon actif en poudre lit pulsé pour l'abatement des pesticides et de la matière organique ;
- la désinfection au chlore et aux ultraviolets.

**La nouvelle filière dispose également d'étages de traitement supplémentaires, fiables et sécurisés, qui permettent de produire de l'eau traitée d'excellente qualité.**

#### IV.4. Des captages bénéficiant de périmètres de protection

**Les 6 captages qui alimentent l'AdC en eau potable bénéficient de périmètres de protection.** L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau potable est à 80 % pour chacun d'entre eux.

**Les captages de Ribou et de la Rucette, localisés au sein du territoire, bénéficient de périmètres de protection par arrêtés interpréfectoraux du 8 août 2006.** Ils font partie des **captages prioritaires "Grenelle"** mis en évidence par le Grenelle de l'environnement en 2009, identifiés comme les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les matières organiques et les produits phytosanitaires.



## IV.4.1. Les plans d'actions pour la reconquête de la qualité de l'eau des captages de Ribou et de la Rucette

### IV.4.1.a. Le bassin versant du captage de Ribou

En **2003**, la **forte présence de matières organiques** dans l'eau brute prélevée au niveau du barrage de Ribou déclenche la **mise en œuvre, par l'ex CAC, d'un plan de gestion (2006-2010)** pour reconquérir la qualité des eaux, dont l'objectif est de ne plus dépasser les 10 mg/l de Carbone Organique Total (COT).

**À l'issue de ce plan de gestion, les quantités de matières organiques ont sensiblement diminué.** En 2010, près de 90 % des analyses sont conformes et c'est au vu de ces résultats que l'ARS considère que les objectifs du plan de gestion sont atteints.

**Cependant, à partir de mai 2011, les 10 mg de COT sont dépassés** et malgré une réduction en 2013, les niveaux de matières organiques peinent à redescendre et à cela vient s'ajouter une dégradation par les pesticides.

**Depuis 2009, la prise d'eau de Ribou fait partie des 507 captages prioritaires " Grenelle " du territoire national**, avec pour conséquence l'obligation de mettre en œuvre une démarche concertée et de définir un programme d'amélioration de la qualité des eaux. C'est ce que l'ex CAC a initié, en élaborant un **nouveau plan d'actions pour la période 2014-2018**, basé sur un diagnostic partagé par l'ensemble des acteurs du territoire, avec comme objectifs de qualité des eaux à l'horizon 2018, de ne plus dépasser pour :

- les matières organiques : 8 mg/l de COT ;
- les pesticides : 0,1 µg/l par matière active et 0,25 µg/l pour la somme des matières actives.

**Pour y parvenir, des actions, ont été définies pour une durée de 5 ans**, sur l'ensemble du bassin versant, soit 13 700 ha dont 9 635 ha sur l'AdC. Elles concernent notamment :

- le monde agricole (mise en place de mesures agro-environnementales, développement de l'agriculture biologique, résorption du phosphore, réalisation de diagnostics environnementaux, etc.) ;
- les particuliers, industriels et artisans (animations pour la réduction de l'usage des pesticides, réalisation de diagnostics individuels, etc.) ;
- les collectivités (amélioration des dispositifs d'assainissement collectif et non collectif, réduction de l'usage des pesticides) ;
- l'aménagement du territoire (plantation et entretien des haies, préservation des cours d'eau et des zones humides).

**Ce nouveau plan d'actions a fait l'objet d'un arrêté interpréfectoral le 5 juin 2015** " définissant le programme d'actions visant à restaurer la qualité de la ressource en eau du captage de Ribou ". Les objectifs sont les suivants :

- réduire la concentration moyenne en matières organiques des eaux brutes exploitées par le captage (objectif : concentration en COT inférieure à 8 mg/l) ;
- réduire la concentration moyenne en pesticides des eaux brutes exploitées par le captage (objectif : taux trimestriel à stabiliser en dessous du seuil de potabilisation de 0,1 µg/l par matière active) ;
- réduire la concentration moyenne en nitrates des eaux brutes exploitées par le captage (objectif : taux moyen mensuel à stabiliser en dessous de 20 mg/l) ;
- réduire la concentration moyenne en phosphore total des eaux brutes exploitées par le captage (objectif : taux moyen mensuel à stabiliser en dessous de 0,03 mg/l) ;
- réduire les risques de ruissellement et d'érosion dans l'ensemble de l'aire d'alimentation du captage ;
- généraliser les diagnostics agro-environnementaux des exploitations dont le siège ou tout ou partie des îlots cultureux sont situés dans la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage.

Pour atteindre ces objectifs, les **mesures envisagées** dans l'arrêté préfectoral visent à une modification durable des pratiques agricoles et des systèmes de production, ainsi qu'à une réduction des rejets de flux polluants des systèmes d'assainissement collectif.

**Ce programme d'actions**, qui s'est achevé le 31 décembre 2018, **a fait l'objet d'un bilan et d'une prolongation de l'arrêté inter-préfectoral jusqu'au 31 décembre 2020**. Un nouveau programme, en cours de construction, sera ainsi effectif en 2021.

#### IV.4.1.b. Le bassin d'alimentation élargi du champ captant de la Rucette

Tout comme Ribou, la Rucette fait partie des captages prioritaires " Grenelle ". Pour lutter contre les pollutions diffuses et plus particulièrement les pesticides, un **plan d'actions** concerté a été mis en œuvre par l'ex CAC sur le bassin d'alimentation de 900 ha pour la période 2012-2014. Pour être en **conformité avec les objectifs 2015 du SAGE de la Sèvre Nantaise**, il s'agit de ne pas dépasser pour :

- les pesticides : 0,5 µg/l pour la somme des matières actives ;
- les nitrates : 25 mg/l.

**Une étude de caractérisation de la ressource souterraine est en cours de réalisation**, afin de mieux comprendre son fonctionnement. Les résultats sont attendus pour le **courant 2020**.

### IV.5. Le Schéma Directeur Départemental d'Alimentation en Eau Potable de Maine-et-Loire

Défini en 2005, puis actualisé en 2007 et en **2013**, le **Schéma Directeur Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDDAEP) de Maine-et-Loire** a pour finalité d'assurer la satisfaction des besoins futurs, en recherchant la pérennisation et le développement des ressources disponibles, tout en sécurisant les approvisionnements existants.

Il fait état du **bilan besoins-ressources à l'horizon 2020**. Pour les collectivités concernées sur le territoire intercommunal, les besoins estimés sont présentés dans le tableau suivant :

**Bilan besoins-ressources des structures de distribution de l'alimentation en eau potable dans l'AdC en 2013**

Collectivité	Capacité nominale de production 2013 (m <sup>3</sup> /j)	Solde capacité import/export	Besoins 2020 en pointe (m <sup>3</sup> /j)	Taux de sollicitation
AdC " Périmètre Choletais "	30 000	0	15 000	50 %
AdC Bourg de Maulévrier	0	500	500	100 %
AdC ex SMAEPA de la Région Sud-Saumuroise	100 %	100 %	3 200	79 %
SIAEP de la Région Ouest de Cholet	6 000	8 000	5 400	39 %
SIDAEP des Mauges et de la Gâtine	51 000	0	59 000	116 %

Source : SDDAEP de Maine-et-Loire et AdC, 2013

**Au regard des besoins estimés à l'horizon 2020, la situation en 2013 est délicate pour le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine**. Afin de répondre aux besoins de ses usagers, cette collectivité doit augmenter ses capacités de production ou renforcer les interconnexions avec les collectivités voisines.

**En 2010, le SIDAEP des Mauges et de la Gâtine a réalisé son Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable (SDAEP)**, lequel était prévu par le SDDAEP de 2005. Les principaux aménagements envisagés concernent **l’interconnexion des 2 unités de production de Montjean-sur-Loire et du Thoureil** (6,5 millions d’euros), **le renforcement de la capacité de production et de traitement de l’usine de Thoureil** (7 millions d’euros). Une étude complémentaire a été engagée en 2016 afin de statuer sur la faisabilité du doublement de la capacité de l’usine du Thoureil. En cas d’impossibilité, il est envisagé un scénario alternatif avec le renforcement des axes de distribution actuels (5,5 millions d’euros). Il est également prévu des travaux sur les usines de Montjean-sur-Loire et du Thoureil pour le traitement du COT et l’élimination des boues de process (6,7 millions d’euros). Une solution alternative peut être envisagée en mobilisant les capacités supplémentaires disponibles de l’usine de Ribou à Cholet (sous réserve de confirmer la capacité disponible).

Par ailleurs, il faut noter la **construction de la nouvelle usine de traitement de l’eau de Ribou, mise en service début 2015**, ainsi que la **réhabilitation de celle du Longeron** dont les travaux se sont achevés début 2013.

**Enfin, signalons la réalisation du SDAEP de l’AdC sur le périmètre " Choletais ", dont la finalisation est intervenue fin 2016.** Les préconisations associées sont les suivantes :

- amélioration du système d'alimentation en eau potable, via le traitement des forages de la Rucette et la sécurisation complémentaire de la distribution ;
- pérennisation des ressources de la Rucette avec l'étude de la caractérisation du bassin d'alimentation du captage
- sécurisation des réseaux internes, via le traitement des points critiques du réseau de distribution et la création de deux nouveaux réservoirs ;
- réhabilitation des stations de pompage de Ribou ;
- élaboration d'un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) ;
- accroissement du niveau de renouvellement des réseaux de distribution.

## V. Une amélioration récente de l'assainissement

L'assainissement fait l'objet d'un encadrement strict à l'échelle européenne à travers la Directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (dite DERU). Celle-ci fixe les objectifs à atteindre en matière de collecte, de traitement et de normes de qualité quant aux rejets des eaux usées dans les milieux récepteurs.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016 (date des données disponibles sur l'assainissement et traitées ci-après), l'ex CAC et l'ex CCB détenaient la compétence " Assainissement ". Dans l'ex CCVHL, cette compétence était communale.

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, avec la fusion de ces 3 entités, c'est désormais l'AdC qui détient la compétence " Assainissement " sur l'ensemble de son territoire.**

### V.1. Des systèmes d'assainissement à améliorer

L'AdC dispose d'un **parc de 34 stations d'épuration** (voir tableau ci-après) desservant l'ensemble des zones agglomérées (villes et bourgs), ainsi que quelques zones d'activités et villages.

Le parc est composé de :

- 14 stations de type boues activées ;
- 9 stations de type lagunage naturel ;
- 4 stations de type lagunage aéré ;
- 6 stations de type filtres plantés de roseaux ;
- 1 micro-station.

**14 stations ont plus de 20 ans, soit presque la moitié du parc.** Elles se situent essentiellement dans la partie est du territoire.

**En 2016 :**

- **17 stations sont conformes et disposent de capacités résiduelles suffisantes pour les années à venir, soit 50 % du parc de stations.** L'ex CAC présente un parc récent et conforme. **Les améliorations sont principalement à apporter sur la partie centrale et nord-est du territoire.** Notons par ailleurs que les bourgs situés autour de Cholet ont été raccordés récemment et au fur et à mesure à la station d'épuration des Cinq Ponts de Cholet.
- **4 stations, bien que conformes, présentent une charge hydraulique élevée voire très élevée** (stations des Guérineaux et du bourg à Chanteloup-les-Bois, La Fosse-de-Tigné, Trémont) **et une station, bien que conforme, présente une charge organique élevée** (celle de la zone d'activités de Maulévrier). À noter que la station d'épuration des Cinq Ponts à Cholet présente une charge organique maximale élevée en 2017 en raison de pics d'effluents industriels élevés cette année-là. Il conviendra de bien suivre les charges organiques futures de cette station.
- **3 stations** (Montilliers, Saint-Paul-du-Bois et Somloire), **bien que conformes, présentent des charges organiques et hydrauliques élevées**, dont 2 stations anciennes (Saint-Paul-du-Bois et Somloire). Des travaux sont à prévoir et seront nécessaires pour accueillir des habitants supplémentaires. Pour rappel, l'eau de la baignade de Montilliers connaît des variations de qualité bactériologique peut-être dues au fonctionnement des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales ; aussi il est important d'actualiser le diagnostic du réseau d'assainissement et d'y entreprendre rapidement les éventuels travaux nécessaires afin de pérenniser ce site de baignade.
- **9 stations ne sont pas conformes en performance** (Cernusson, Les Cerqueux, Coron, bourg de Maulévrier, Le May-sur-Èvre, La Plaine, Tancoigné, Vihiers et Le Voide), dont 4 très anciennes (plus de 35 ans). Une nouvelle station a été mise en service en 2016 sur la commune d'**Yzernay**, laquelle dispose d'un **niveau de traitement très élevé**. Des améliorations et des travaux sont donc également à envisager sur les réseaux ou sur les stations les plus anciennes et/ou peu performantes.

Fin 2017, un programme de **réhabilitation et de construction des stations d'épuration (STEP)** a été défini par l'AdC :

- réhabilitation des STEP des **Cerqueux** et du **Voide**, ainsi que reconstruction des STEP de **Maulévrier** et de **Somloire-La Plaine** (station unique) d'ici **2023** ;
- reconstruction des STEP des **Cerqueux**, de **La Fosse-de-Tigné**, de **Saint-Paul-du-Bois** et du **Voide** d'ici **2028**.

Des travaux sur les réseaux sont également prévus (renouvellement de réseau, mise en séparatif de la collecte des eaux usées) **sur plusieurs communes**, ce qui permettra notamment de résorber au fur et à mesure les infiltrations d'eaux de ruissellement et donc de limiter voire réduire les charges hydrauliques de certaines stations.

**La station d'épuration des Cinq Ponts à Cholet** permet désormais de **traiter les effluents** de Mazières-en-Mauges, Le Puy-Saint-Bonnet, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière et La Tessoualle. Elle traite également les boues provenant de l'abattoir Charal et de l'usine L'Abeille.

**En 2017, 3 582 tonnes de boues ont été traitées par la station des Cinq Ponts.** Après traitement par digestion, le tonnage de boues produites est de 1 851,9 tonnes de matières sèches en 2017. 914,5 tonnes de matières sèches ont été épandues comme amendement agricole et 171,8 tonnes de matières sèches ont été compostées.

**Le plan d'épandage de 3 554 ha**, dont l'arrêté préfectoral d'autorisation date de 11 mai 2015, **est amputé de 780 ha** pour des raisons de conversion des agriculteurs en culture biologique, augmentation des cultures légumières, augmentation de cheptel, etc. La diminution des surfaces disponibles, cumulée à la baisse des doses d'épandage liée au 5<sup>e</sup> programme d'actions de la Directive Nitrates (1,2 t/ha au lieu de 1,8 t/ha) ne permet de valoriser en épandage agricole que 50 % de la totalité des boues produites par les stations. **Des solutions complémentaires devront être trouvées.**

**155 tonnes de matières sèches de boues ont été produites sur les autres stations d'épuration.**

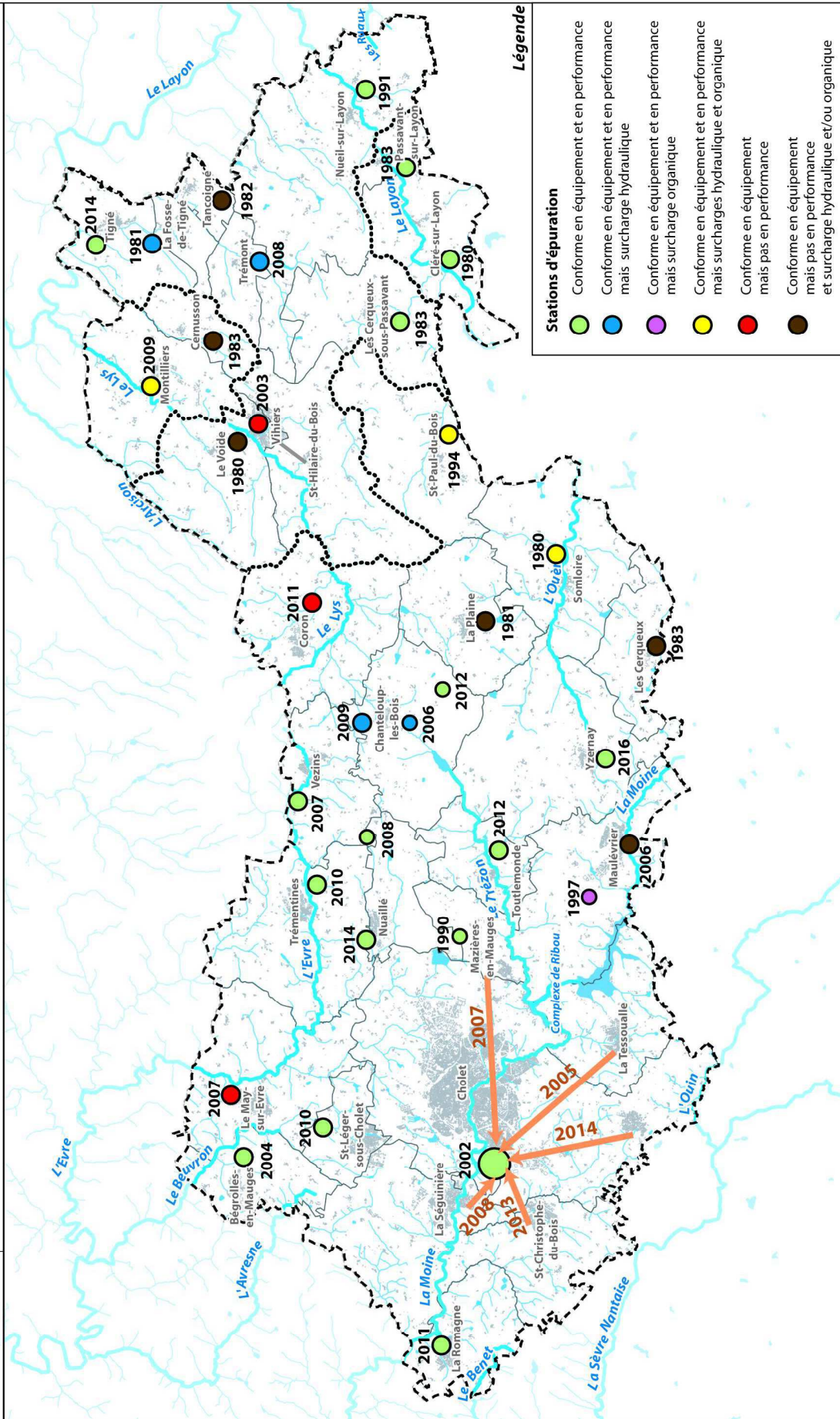
---

### La station d'épuration des Cinq Ponts à Cholet

---



Source : AdC



Sources : IGN, BD\_Carthage, AIC, DDT 49, Portail d'information sur l'assainissement communal (données 2016)

Station d'épuration	Communes raccordées	Type de station	Année de mise en service	Capacité	Débit nominal (m <sup>3</sup> /j)	Milieu récepteur	Charge organique maximale 2016	Charge hydraulique moyenne 2016	Qualité du traitement / Conformité / Commentaires
Bégrolles-en-Mauges	Bégrolles-en-Mauges	Boues activées	2004	1 700 EH (102 kg/j DBO <sub>5</sub> )	300	Ruisseau de Chanteloup	86 %	70 %	Conforme en équipement et en performance
Cernusson	Cernusson	Lagunage naturel	1983	140 EH	21	Coursipiet	104 %	119 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Saturation organique et hydraulique
Les Cerqueux	Les Cerqueux	Lagunage naturel	1983	540 EH	90	Ruisseau de la Pommeraye	104 %	134 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Saturation organique et hydraulique
Les Cerqueux-sous-Passavant	Les Cerqueux-sous-Passavant	Lagunage aéré	1983	500 EH	75	Ruisseau du Pont Moreau	43 %	64 %	Conforme en équipement et en performance
Chanteloup-les-Bois	Chanteloup-les-Bois	Filtre planté de roseaux	2009	550 EH (33 kg/j DBO <sub>5</sub> )	82,5	Le Lys	60 %	102 %	Conforme en équipement et en performance Surcharge hydraulique
Chanteloup-les-Bois (Les Guérineaux)	Chanteloup-les-Bois (Les Guérineaux)	Filtre planté de roseaux	2006	50 EH (3 kg/j DBO <sub>5</sub> )	10	Fossé puis le Trézon	28 %	130 %	Conforme en équipement et en performance Surcharge hydraulique
Chanteloup-les-Bois (Les Ogeards)	Chanteloup-les-Bois (Les Ogeards)	Micro-station	2012	21 EH (1,3 kg/j DBO <sub>5</sub> )			/	/	
Cholet	Cholet – La Séguinière – La Tessoualle – Mazières-en-Mauges (bourg) – Saint-Christophe-du-Bois – Le Puy-Saint-Bonnet	Boues activées	2002	149 000 EH (24 000 kg/j DBO <sub>5</sub> )	25 800	La Moine	110 %	51 %	Conforme en équipement et en performance Capacité résiduelle théorique de traitement, mais pic de charge organique dû à d'importants rejets industriels
Cléré-sur-Layon	Cléré-sur-Layon	Lagunage naturel	1980	450 EH	68	Le Layon	36 %	28 %	Conforme en équipement et en performance
Coron	Coron	Boues activées	2011	2 200 EH	595	Ruisseau des Pontrions	54 %	53 %	Conforme en équipement Non conforme en performance
La Fosse-de-Tigné	La Fosse-de-Tigné	Lagunage aéré	1981	300 EH	45	Ruisseau de Tigné	35 %	156 %	Conforme en équipement et en performance Surcharge hydraulique
Maulévrier (ZI)	Maulévrier	Lagunage aéré	1997	1 500 EH	225	Retenue du Verdon	180 %	71 %	Conforme en équipement et en performance Surcharge organique



Station d'épuration	Communes raccordées	Type de station	Année de mise en service	Capacité	Débit nominal (m <sup>3</sup> /j)	Milieu récepteur	Charge organique maximale 2016	Charge hydraulique moyenne 2016	Qualité du traitement / Conformité / Commentaires
Maulévrier (Chemin des Gats)	Maulévrier	Boues activées	2006	2 500 EH	500	La Moine	161 %	125 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Surcharges organique et hydraulique
Le May-sur-Èvre	Le May-sur-Èvre	Boues activées	2007	4 350 EH (253 kg/j DBO <sub>5</sub> )	1 366	L'Èvre	77 %	42 %	Conforme en équipement Non conforme en performance
Mazières-en-Mauges (ZA de L'Appentière)	Mazières-en-Mauges	Lagunage naturel	1990	140 EH (8 kg/j DBO <sub>5</sub> )	21	Ruisseau vers l'étang des Noues	31 %	48 %	Conforme en équipement et en performance
Montilliers	Montilliers	Filtres plantés	2009	1 300 EH	195	Ruisseau du Lys	96 %	169 %	Conforme en équipement et en performance Proche de la saturation organique liée à des effluents industriels Surcharge hydraulique
Nuaillé	Nuaillé	Boues activées	2014	1 833 EH (110 kg/j DBO <sub>5</sub> )	580	Ruisseau de Montbault	73 %	45 %	Conforme en équipement et en performance
Nueil-sur-Layon	Nueil-sur-Layon	Boues activées	1991	1083 EH	160	Le Layon	46 %	71 %	Conforme en équipement et en performance
Passavant-sur-Layon	Passavant-sur-Layon	Lagunage naturel	1983	225 EH	33	Le Layon	62 %	45 %	Conforme en équipement et en performance
La Plaine	La Plaine	Lagunage aéré	1981	583 EH	97	L'Ouère	70 %	140 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Surcharge hydraulique
La Romagne	La Romagne	Boues activées	2011	2 240 EH (134 kg/j DBO <sub>5</sub> )	1585	Ruisseau de la Maraterie puis la Moine	60 %	29 %	Conforme en équipement et en performance
Saint-Léger-sous-Cholet	Saint-Léger-sous-Cholet	Boues activées	2010	3 530 EH (212 kg/j DBO <sub>5</sub> )	1 030	Ruisseau du Chiron	70 %	45 %	Conforme en équipement et en performance
Saint-Paul-du-Bois	Saint-Paul-du-Bois	Lagunage naturel	1994	225 EH	38	Ruisseau de la Gaubretière	100 %	145 %	Conforme en équipement et en performance Saturation organique Surcharge hydraulique

Station d'épuration	Communes raccordées	Type de station	Année de mise en service	Capacité	Débit nominal (m <sup>3</sup> /j)	Milieu récepteur	Charge organique maximale 2016	Charge hydraulique moyenne 2016	Qualité du traitement / Conformité / Commentaires
Somloire	Somloire	Boues activées	1980	540 EH	90	L'Ouère	252 %	162 %	Conforme en équipement et en performance Surcharges organique et hydraulique
Tancoigné	Tancoigné	Lagunage naturel	1982	300 EH	45	Le Livier	57 %	371 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Surcharge hydraulique
Tigné	Tigné	Filtres plantés	2014	700 EH	126	Le Layon	49 %	41 %	Conforme en équipement et en performance
Toutlemonde	Toutlemonde	Boues activées	2012	2 050 EH (120 kg/j DBO <sub>5</sub> )	710	Le Trézon	45 %	31 %	Conforme en équipement et en performance
Trémentines	Trémentines	Boues activées	2010	4 000 EH (240 kg/j DBO <sub>5</sub> )	974	L'Èvre	34 %	41 %	Conforme en équipement et en performance
Trémont	Trémont	Lagunage naturel	2008	250 EH	38	Ruisseau de Chantemerle	56 %	160 %	Conforme en équipement et en performance Surcharge hydraulique
Vezins (bourg)	Vezins	Filtre planté de roseaux + bamboueraie	2007	2 280 EH (137 kg/j DBO <sub>5</sub> )	835	L'Èvre	68 %	57 %	Conforme en équipement et en performance
Vezins (Les Poteries)	Vezins	Filtre planté de roseaux	2008	60 EH (4 kg/j DBO <sub>5</sub> )	9	Fossé	37 %	44 %	Conforme en équipement et en performance
Vihiers	Vihiers Saint-Hilaire-du-Bois	Boues activées	2002	4 100 EH	1000	Le Lys	83 %	72 %	Conforme en équipement Non conforme en performance
Le Voide	Le Voide	Lagunage naturel	1980	300 EH	45	Le Lys	147 %	182 %	Conforme en équipement Non conforme en performance Surcharges organique et hydraulique
Yzernay	Yzernay	Boues activées	2016	1 950 EH	370	Ruisseau puis la Moine	30 %	37 %	Conforme en équipement et en performance

Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, Portail d'information sur l'assainissement communal, 2016

**Des études de zonage d'assainissement des eaux usées (voir tableau ci-après) ont été réalisées sur 32 communes ou communes déléguées.** En outre, des Schémas Directeurs des Eaux Usées (SDEU) ont été élaborés sur 29 communes ou communes déléguées. Ces derniers mettent en évidence des besoins en travaux afin d'améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte, soit en préalable, soit en complément de ceux effectués sur les stations d'épuration.

**Études de zonage d'assainissement des eaux usées et SDEU réalisés ou en cours dans les communes de l'AdC en 2017**

Commune	Zonage EU		Schéma Directeur EU
	Étude	Approbation	Étude
Bégyrolles-en-Mauges	2007		2000 ?
Cernusson	2012	?	2011
Les Cerqueux	2016		2017
Les Cerqueux-sous-Passavant	2006		2006
Cléré-sur-Layon	2000	?	/
Chanteloup-les-Bois	2007	19/11/2007	2004
Cholet	2007	22/09/2008	2004
Le Puy-Saint-Bonnet			2002/2017
Coron	2008	?	2008
La Fosse-de-Tigné	2004		2005
Maulévrier	2006		2017
Le May-sur-Èvre	2010	19/07/2010	2012
Mazières-en-Mauges	2008	21/07/2008	1999
Montilliers	?	2000	2006
Nuillé	2004	16/09/2013	2004
Nueil-sur-Layon	2003	?	2017
Passavant-sur-Layon	2006	?	/
La Plaine	2006	2012	2017
La Romagne	2010	19/04/2010	1994/2017
Saint-Christophe-du-Bois	2004	21/09/2015	2004
Saint-Hilaire-du-Bois	2011		/
Saint-Léger-sous-Cholet	2001	20/02/2012	2001/2017
Saint-Paul-du-Bois	2005		2008
La Séguinière	2010	15/11/2010	2000
Somloire	?		2013
Tancoigné	2004	2008	2008
La Tessoualle	2000	2013	1997/2017
Tigné	2006	2006	2007
Toutlemonde	2004	16/04/2007	2008
Trémentines	2004	19/01/2009	2004
Trémont	2001 + 2012	2012	2005
Vezins	2000	16/05/2011	2000
Vihiers	2011	?	2016
Le Voide	2011		/
Yzernay	2006	?	2012

Source : AdC, 2017

## V.2. Un parc d'installations d'assainissement autonome à moitié conforme

Par délibération en date du 24 novembre 2005, l'ex CAC a approuvé la création d'un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce service était obligatoire pour l'ex CAC dans le cadre de la Loi sur l'eau. Il a pour but de compléter le service collectif lorsqu'il n'existe pas de réseaux du tout-à-l'égout. Il a pour mission d'effectuer le contrôle de tous les dispositifs d'assainissement neufs et existants. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, le SPANC s'est élargi aux communes de l'ex CCB et de l'ex CCVHL.

**Ce service concerne 4 004 installations et dessert environ 9 000 habitants.**

**En 2017, 341 installations ont été contrôlées.** Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif s'élève à **50 %**. La mise en place du SPANC a entraîné une amélioration des dispositifs et une augmentation de la part d'installations classées " à bon fonctionnement ".

## V.3. Une amélioration de la gestion des eaux pluviales à poursuivre

Les **nuisances dues aux eaux pluviales et de ruissellement** sont très importantes sur les plans de la sécurité publique (inondations), mais aussi de la protection de l'environnement et de la santé publique (dégradation des eaux superficielles).

Afin de pallier ces nuisances, l'AdC a pris des **mesures pour améliorer la qualité des milieux récepteurs et maîtriser les déversements d'eau** de manière à ne pas aggraver les débits et les risques d'inondation à l'aval (prise en compte des risques d'inondation présents sur le territoire : PPRI de la Moine).

**Les capacités de stockage des eaux pluviales dans les bassins de rétention ont ainsi été augmentées ces dernières années** (capacité de stockage totale de 207 145 m<sup>3</sup> en 2014).

**Des études de zonage des eaux pluviales** (voir tableau ci-après) ont été réalisées sur **9 communes ou communes déléguées**. En outre, des Schémas Directeurs des Eaux Pluviales (SDEP) ont été élaborés sur 11 communes ou communes déléguées, toutes de l'ex CAC.

### Études de zonage eaux pluviales et SDEP réalisés ou en cours dans les communes de l'AdC en 2017

Commune	Zonage EP		Schéma Directeur EP
	Étude	Approbation	Étude
Cholet	2007	22/09/2008	2006
Le Puy-Saint-Bonnet	/	/	2017
Le May-sur-Èvre	2010	2012	2012
Mazières-en-Mauges	2010	15/03/2010	2008
Nuaillé	2007	16/09/2013	2007
La Romagne	2004	19/04/2010	2017
Saint-Christophe-du-Bois	2004	21/09/2015	/
Saint-Léger-sous-Cholet	/	/	2001/2017
La Séguinière	2007	15/11/2010	2007
La Tessoualle	/	/	2017
Toutlemonde	?	2008	2008
Trémentines	/	/	2017
Vezins	2007	16/05/2011	2007

Source : AdC, 2017

#### V.4. Le Schéma Directeur Départemental d'Assainissement de Maine-et-Loire

Défini en 2005, puis actualisé en 2008 et en **2013**, le **Schéma Directeur Départemental d'Assainissement (SDDA) de Maine-et-Loire** fixe pour la période 2014-2018 des **objectifs** en matière de politique d'assainissement et définit des **priorités d'actions** au regard des critères de sensibilité du milieu naturel et des problèmes de fonctionnement des stations d'épuration.

**Les stations prioritaires** définies sur l'AdC sont les **2 de Maulévrier**, en raison de la présence du captage d'eau potable de Ribou situé à l'aval. Pour rappel, le programme d'actions visant à restaurer la qualité de la ressource en eau de ce captage, défini par l'arrêté préfectoral du 5 juin 2015, cite dans son article B : " Assainissement collectif ", la commune de Maulévrier comme **devant mettre en œuvre des travaux sur ses systèmes d'assainissement pour réduire les rejets de flux polluants dans le milieu naturel**, notamment pour l'azote et le phosphore.

Définies également comme prioritaires, celles de **Toutlemonde** et d'**Yzernay** ont été respectivement **mises en service** en **2012** et **2016**.

## Synthèse - Eau

Un réseau hydrographique dense inscrit dans 4 bassins versants majeurs.

Un territoire entièrement couvert par 4 SAGE.

Une qualité des eaux superficielles qui reste encore à améliorer pour atteindre les objectifs de bon état.

Une qualité de l'eau potable globalement satisfaisante et des ressources en quantité suffisante, bénéficiant de périmètres de protection de captage et de programmes d'actions en cours.

Un territoire dépendant majoritairement de l'assainissement collectif.

Un parc de stations d'épuration hétérogène :

- des stations récentes et satisfaisantes à l'ouest du territoire ;
- des stations plus anciennes au centre et à l'est, dont certaines en surcharge organique et/ou hydraulique, voire non conformes en performance, sur lesquelles des travaux sont à prévoir.

Un état général des réseaux de collecte nécessitant de nombreuses interventions de travaux.

Des installations autonomes globalement conformes.

Une amélioration de la gestion des eaux pluviales amorcée et à poursuivre.

## Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Eau

- Lente amélioration de la qualité de l'eau dépendant du maintien du maillage bocager et des zones humides, de la fonctionnalité des cours d'eau, des qualités de rejets issus du traitement des eaux usées et de rejets en eaux pluviales.
- Risque de diminution du maillage bocager jouant un rôle hydraulique (rétention et épuration des eaux).
- Risque de dégradation à terme des milieux aquatiques et humides récepteurs par des rejets en eaux usées de mauvaise qualité issus des stations d'épuration en surcharge et/ou non conformes ou issus des installations d'assainissement autonome non conformes.
- Poursuite de la dégradation des réseaux.
- Poursuite de l'amélioration de la gestion des eaux pluviales dans les aménagements futurs.
- Amélioration de la qualité des ressources en eau potable du territoire (captages de Ribou et de la Rucette).

## Besoins répertoriés - Eau

- Améliorer la qualité des milieux récepteurs :
  - par la préservation des éléments naturels jouant un rôle hydraulique ;
  - par l'amélioration du parc de stations d'épuration (mise aux normes, extension ou création de nouvelles stations), des installations d'assainissement autonome et des réseaux de collecte ;
  - par une gestion qualitative des eaux de ruissellement.
- Assurer une gestion intégrée des eaux pluviales dans le cadre du développement urbain et de la densification urbaine.
- Prendre en compte les capacités des stations d'épuration et les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales dans les choix de localisation des futures zones de développement urbain).
- Poursuivre les actions de protection de la ressource en eau potable.

---

## **V. GESTION DES DÉCHETS**

---

L'article L.541-1-1 du Code de l'environnement définit le **déchet** comme " *toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* ".

Sur le plan national, la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) définit notamment les **objectifs** suivants (lesquels sont codifiés à l'article L.541-1 du Code de l'environnement) :

- réduire de 10 % les quantités de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) en 2020 par rapport à 2010 ;
- réduire de 30 % les quantités de déchets admis en installations de stockage en 2020 par rapport à 2010 et de 50 % en 2025 ;
- porter à 55 % les quantités de déchets orientés vers le recyclage ou la valorisation organique en 2020 et à 65 % en 2025 ;
- recycler 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020.

En Pays de la Loire, le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)** a été adopté le **17 octobre 2019**. Il se substitue au Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) de Maine-et-Loire, au Plan de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (PGDBTP) de Maine-et-Loire, ainsi qu'au Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) des Pays de la Loire 2009-2019. Il fixe plusieurs **objectifs**, notamment :

- réduire de 15 % les quantités de DMA en 2031 par rapport à 2010 ;
- stabiliser les quantités de Déchets d'Activités Économique (DAE) en 2031 par rapport à 2015 ;
- augmenter de 28 % la valorisation des DMA en 2031 par rapport à 2015 ;
- porter à 80 % la part de DAE envoyés vers une filière de valorisation matière et organique en 2031 (contre 66 % en 2015) ;
- porter à 37 % la part du réemploi des excédents inertes sur les chantiers en 2031 (contre 32 % en 2012) ;
- porter à 23 % le recyclage des excédents de chantier en 2031 (contre 14 % en 2012) ;
- porter à 80 % le taux de captage des déchets diffus collectés en déchèteries en 2025 (contre 45 % en 2015).

**Le PRPGD des Pays de la Loire n'a fixé aucun objectif par territoire.** Il est toutefois demandé que chaque structure à compétence déchets ou acteur du domaine des déchets puisse participer, à son niveau, à la réalisation des objectifs généraux du plan.



## I. Présentation générale du service

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et la fusion de la Communauté d'Agglomération du Choletais (CAC) avec la Communauté de Communes du Bocage (CCB) et les communes de l'ancienne Communauté de Communes du Vihiersois-Haut-Layon (CCVHL), **l'AdC est en charge de la collecte et du traitement des déchets du territoire** (Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) + Emballages Ménagers (EM) + biodéchets + déchèteries).

**La collecte des ordures ménagères et des emballages est majoritairement assurée en porte à porte.** Celle du verre se fait dans des colonnes d'apport volontaire mises en place sur chaque commune.

Le service Gestion des Déchets est financé par la **Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)**, laquelle est calculée en fonction de la valeur locative du foncier bâti.

Auparavant, la collecte des déchets était assurée :

- par l'ex **CAC** sur son territoire ;
- par l'ex **CCB** sur son territoire ;
- par le **Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (SMITOM) Sud Saumurois** sur les communes de l'ex CCVHL.

Les données présentées ci-après sont issues des rapports annuels 2009 à 2016 de l'ex CAC, de l'ex CCB et du SMITOM Sud Saumurois, ainsi que des rapports annuels 2017 et 2018 de l'AdC.

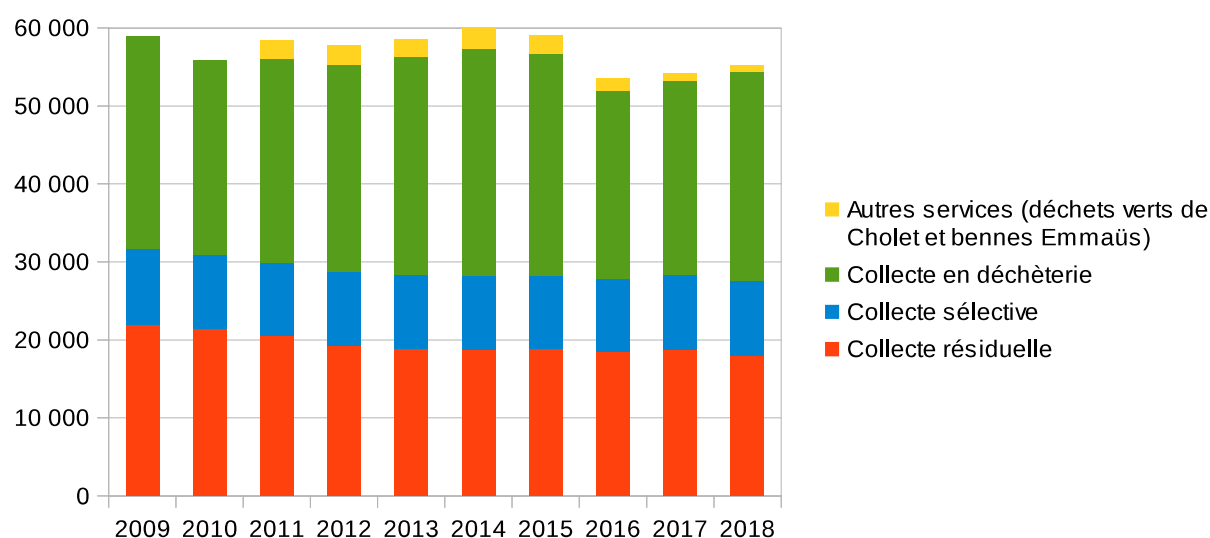
## II. Un gisement de Déchets Ménagers et Assimilés en baisse continue

En **2018**, la production globale de **Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)** de l'AdC s'élève à **55 298 tonnes**. Cette année-là, un habitant a produit en moyenne **536 kg de déchets**, soit 50 kg de moins qu'en 2009 (moyenne nationale : 573 kg en 2013, selon l'ADEME).

**Entre 2009 et 2018, le gisement global de DMA a ainsi diminué de 6,2 %.**

La répartition des déchets est marquée par une **montée en puissance de la collecte sélective** (emballages ménagers recyclables) **au détriment de la collecte résiduelle** (ordures ménagères résiduelles). Même si celles-ci représentent encore 32,5 % en 2018, leur part n'a cessé de diminuer depuis 2009 (37,4 %).

Répartition du gisement total de déchets par type de collecte sur l'AdC entre 2009 et 2018 (en tonnes)



Source : Structures en charge de la gestion des déchets, Rapports annuels 2009 à 2018

### II.1. La collecte des Ordures Ménagères Résiduelles

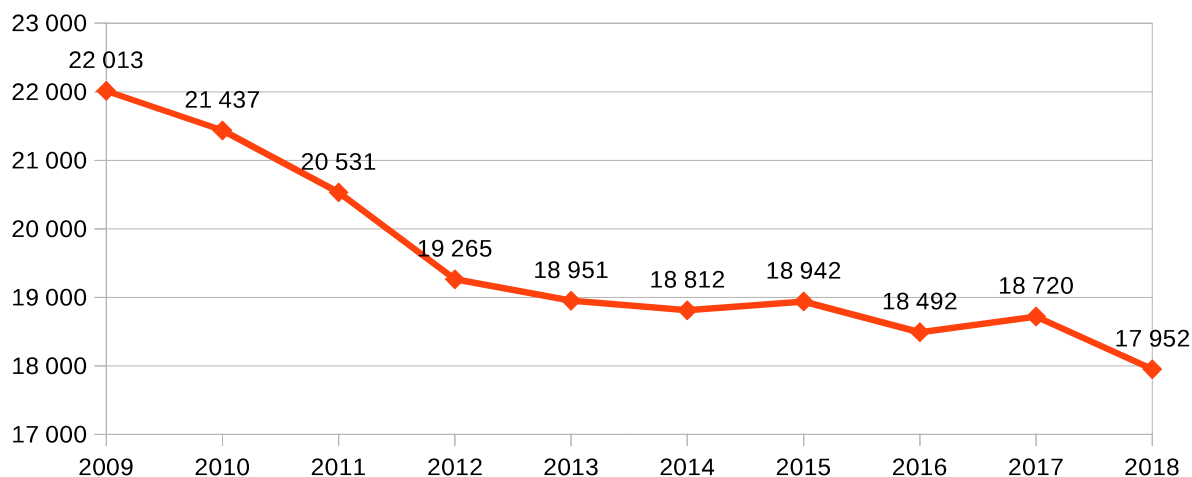
#### II.1.1. Des tonnages en baisse

En 2018, **17 952 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)** ont été collectées sur l'AdC (**soit 32 % du gisement total de déchets**). Cette année-là, un habitant a ainsi produit en moyenne 174 kg d'OMR (contre 219 en 2009).

**Les volumes d'OMR ont diminué de 18 % entre 2009 et 2018**, soit une baisse moyenne annuelle de 2,2 %.

Cette **diminution** résulte à la fois d'un **meilleur tri**, du **développement du compostage**, d'une **baisse de la consommation**, de la **mise en place de la Redevance Spéciale Déchets (RSD)** et de **l'optimisation des collectes d'OMR**. En effet, depuis juin 2018, tous les habitants de l'AdC vivant en zone rurale sont désormais collectés tous les 15 jours (c'était auparavant seulement le cas pour les habitants de l'ex CCB).

## Évolution des volumes d'OMR collectées sur l'AdC entre 2009 et 2018 (en tonnes)



Source : Structures en charge de la gestion des déchets, Rapports annuels 2009 à 2018

### II.1.2. Une diversification du traitement

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, **le syndicat Valor 3E est en charge du transfert et du traitement des OMR de l'AdC.**

Auparavant, le traitement des déchets était assuré :

- par Valor 3E pour les communes de l'ex CAC et de l'ex CCB ;
- par le Syndicat Intercommunal de Valorisation et de Recyclage Thermique des déchets (SIVERT) de l'Est Anjou pour les communes de l'ex CCVHL.

Les OMR de l'AdC transitent par **les plates-formes de transfert de Saint-Germain-sur-Moine et Montilliers**, avant d'être orientées vers **les unités de traitement suivantes** :

- l'unité de Tri Mécano-Biologique (TMB) de Bourgneuf-en-Mauges. Les OMR y sont compostées avant d'être triées, puis les indésirables sont enfouis dans l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de classe 2 de La Séguinière ;
- l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de Couëron (Loire-Atlantique) depuis 2012, et de Nantes depuis 2014 et de Lasse depuis 2017 ;
- l'ISDND de classe 2 de La Séguinière.

En 2018 sur l'AdC :

- 57 % des OMR ont été compostées ;
- 36 % des OMR ont fait l'objet d'une valorisation énergétique (incinération) ;
- 7 % des OMR ont été enfouies à l'ISDND de La Séguinière.

**La mise en service de l'unité de TMB à Bourgneuf-en-Mauges en octobre 2011 a permis de réduire fortement les quantités d'OMR enfouies ou incinérées.**

## II.2. La collecte sélective

### II.2.1. Des tonnages stables

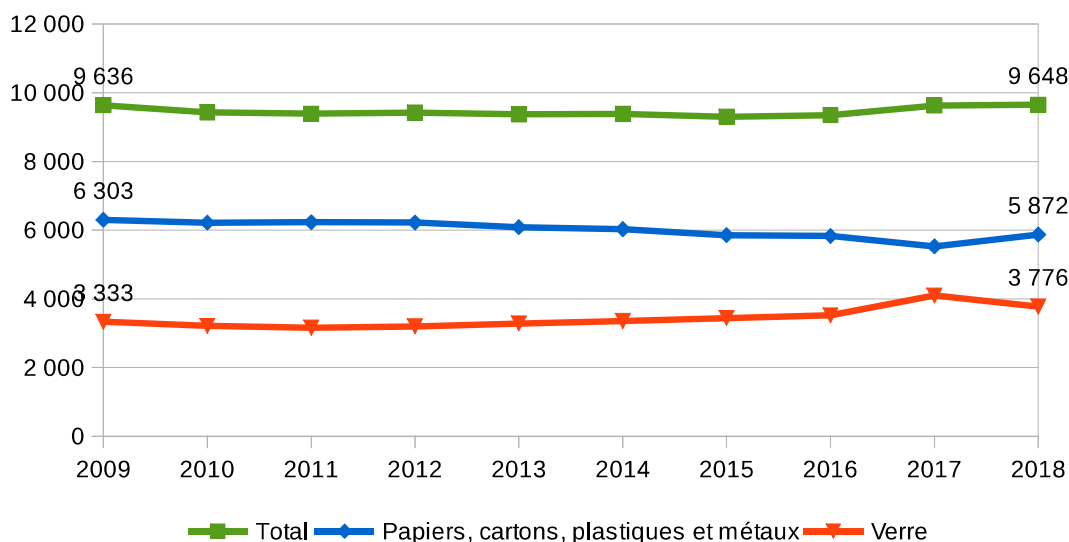
En 2018, **9 648 tonnes d'Emballages Ménagers (EM) et de verre** ont été collectées sur l'AdC (**soit 17 % du gisement total de déchets**). Cette année-là, un habitant a ainsi produit en moyenne 93 kg de déchets recyclables (contre 96 en 2009).

## Les volumes d'EM et de verre ont stagné entre 2009 et 2018.

Les **papiers, cartons, plastiques et métaux** représentent 61 % des déchets recyclables collectés en 2018. Leurs tonnages ont diminué de 6,8 % entre 2009 et 2018, passant de 6 303 à 5 872 tonnes.

Quant au **verre**, il représente 39 % des déchets recyclables collectés en 2018. Les tonnages de ce matériau ont augmenté de 13,3 % entre 2009 et 2018, passant de 3 333 à 3 776 tonnes.

### Évolution des volumes de déchets recyclables collectés sur l'AdC entre 2009 et 2018 (en tonnes)



Source : Structures en charge de la gestion des déchets, Rapports annuels 2009 à 2018

En juin 2018, l'AdC a procédé à **l'extension des consignes de tri** : tous les emballages en plastique ménagers (et non plus seulement les bouteilles et flacons) sont désormais recyclables.

**Le taux de refus de tri** (déchets mis par erreur avec les emballages triés pour la collecte sélective) **par habitant de l'AdC est de 16 % en 2018**. Ce ratio reste en-deçà de la moyenne nationale (17 %) et est largement inférieur à la moyenne dans les territoires en extension des consignes de tri, ce qui prouve les efforts des habitants de l'AdC quant au maintien de la qualité des emballages sélectifs triés.

## II.2.2. Des emballages triés localement

Dans l'AdC, les emballages collectés sont dirigés vers le **centre de tri de la société Brangeon Environnement situé dans la ZAC du Cormier à Cholet**, puis pour certains vers le centre de tri de Valor 3E situé à **Saint-Laurent-des-Autels**, lequel est exploité par Brangeon Environnement dans le cadre d'un marché public. Ils sont triés conformément au contrat Éco-Emballages, puis les matériaux sont expédiés vers des repreneurs agréés. Les refus de tri sont valorisés en Combustibles Solides de Récupération (CSR).

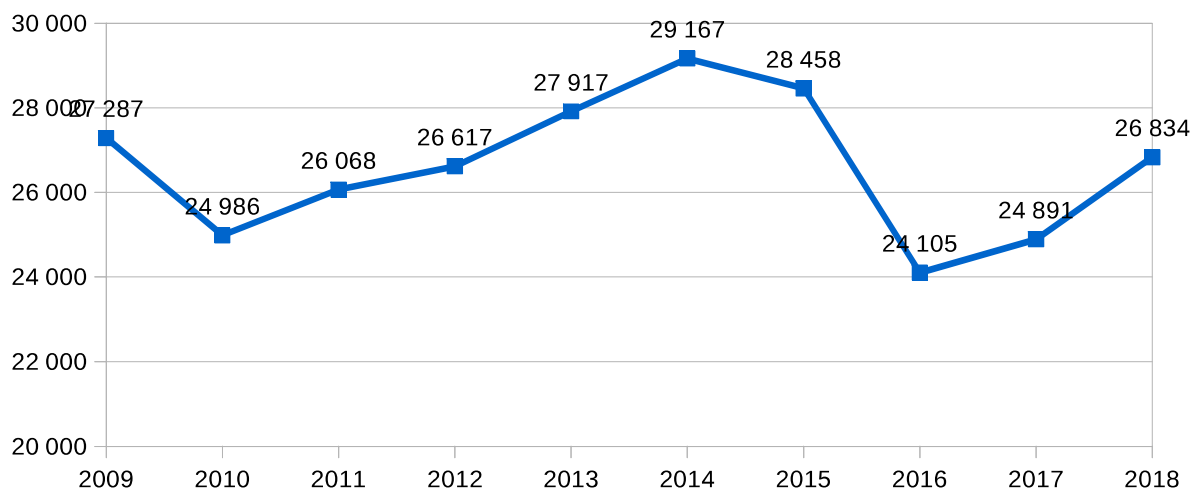
## II.3. La collecte en déchèteries

### II.3.1. Des tonnages en baisse

En 2018, **26 834 tonnes de déchets** ont été collectées dans les déchèteries et éco-points de l'AdC (**soit 49 % du gisement total de déchets**). Cette année-là, un habitant a ainsi produit en moyenne 260 kg de déchets à destination des déchèteries et éco-points (contre 271 en 2009).

**Les volumes de déchets collectés en déchèteries et éco-points ont diminué de 1,7 % entre 2009 et 2018, soit une baisse moyenne annuelle de 0,2 %.**

### Évolution des volumes de déchets collectés en déchèteries sur l'AdC entre 2009 et 2018 (en tonnes)



Source : Structures en charge de la gestion des déchets, Rapports annuels 2009 à 2018

### II.3.2. Une réorganisation des déchèteries et éco-points en cours

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'AdC compte 5 déchèteries :**

- deux à Cholet (l'une à la Blanchardière et l'autre au Cormier) ;
- une à Maulévrier ;
- une à Tigné ;
- une à Vihiers.

Des **éco-points** sont présents dans **10 autres communes de l'AdC** (cf. *carte des déchèteries et des éco-points ci-après*).

**En 2014, l'ex CAC comptait 11 éco-points** répartis sur toutes ses communes à l'exception de La Romagne et de Mazières-en-Mauges. Ces derniers n'étaient plus adaptés aux besoins des habitants et n'étaient plus en adéquation avec les normes imposées en termes de sécurité sanitaire et environnementale. **L'ex CAC a donc fait le choix de construire 3 déchèteries rurales à Saint-Léger-sous-Cholet, La Tessoualle et Vezins, en remplacement de ses éco-points.** Celle de Saint-Léger-sous-Cholet a ouverte en décembre 2018. L'ouverture des deux autres, initialement prévue fin 2016/début 2017, a été reportée au 2<sup>nd</sup> semestre 2020 suite à des contraintes techniques et environnementales. Dans l'attente, les élus ont décidé de mettre aux normes 3 éco-points sur les communes, de La Tessoualle, Trémentines et Vezins (cf. *carte des déchèteries et des éco-points ci-après*).

**Dans l'ex CCB, 4 éco-points existent** sur les communes des Cerqueux, Coron, La Plaine/Somloire et Yzernay. Avec le projet de **création d'une nouvelle déchèterie rurale à Yzernay**, tous ces éco-points, ainsi que la déchèterie de Maulévrier, vont peu à peu fermer définitivement.

**Dans l'ex CCVHL, 2 éco-points sont présents** sur la commune déléguée de Nueil-sur-Layon et à Saint-Paul-du-Bois. Avec le projet de **création d'une nouvelle déchèterie rurale à Trémont**, l'éco-point de Nueil-sur-Layon, ainsi que les déchèteries de Tigné et de Vihiers, sont amenés à disparaître.

À l'issue de cette réorganisation, **100 % du territoire sera à moins de 10 km d'une déchèterie ou d'un éco-point.**

## II.4. Un bilan répondant aux objectifs du Grenelle de l'environnement

Les objectifs du Grenelle de l'environnement sont les suivants :

- 1. Réduire la production d'Ordures Ménagères et Assimilés (OMA) de 7 % par habitant dans les 5 prochaines années** (à l'échelle nationale passer de 390 kg/hab en 2008 à 362 kg/hab en 2013)

À l'échelle de l'AdC, le ratio par habitant en 2009 est bien inférieur à celui constaté à l'échelle nationale. Entre 2009 et 2018, la production d'OMA (OMR + EM + verre) a baissé de 15 %. **L'objectif de réduction de 7 % fixé par le Grenelle est donc très largement atteint.**

	2009	2014		2015		2016		2018	
		Donnée 2014	Évolution 2009/2014	Donnée 2015	Évolution 2009/2015	Donnée 2016	Évolution 2009/2016	Donnée 2018	Évolution 2009/2018
AdC	315 kg/hab	275 kg/hab	- 13 %	275 kg/hab	- 13 %	271 kg/hab	- 14 %	267 kg/hab	- 15 %

- 2. Augmenter le recyclage matière et organique de Déchets Ménagers et Assimilés afin d'atteindre 35 % en 2012 et 45 % en 2015**

À l'échelle de l'AdC, le taux de recyclage matière et organique des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) s'élève à **63 %** en **2018**. **L'objectif fixé par le Grenelle est donc largement atteint.**

	2008	2012	2014	2018
Ex CAC, puis AdC	39 %	54 %	61 %	63 %

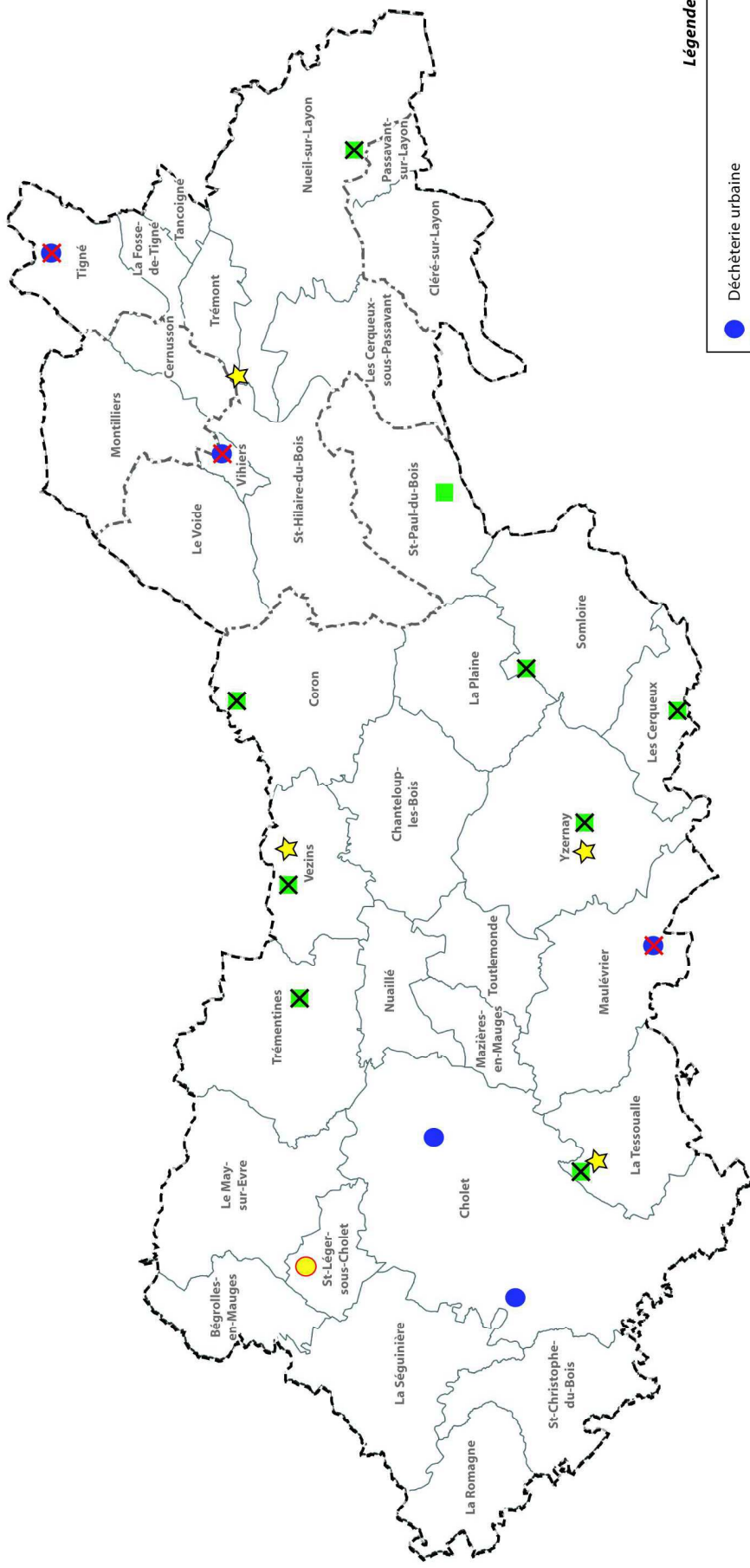
- 3. Réduire les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage de 15 % d'ici 2012**

**Les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage ont diminué de 31 % entre 2008 et 2018.** Cette importante baisse est en grande partie due à la mise en service de l'unité de TMB de Bourgneuf-en-Mauges, où est envoyée depuis 2011 une partie des déchets produits sur le territoire de l'AdC. La hausse entre 2014 et 2018 est due au fait que la donnée 2018 est à l'échelle de l'AdC (et non plus de l'ex CAC). **L'objectif fixé par le Grenelle est donc largement atteint.**

	2008	2012		2014		2018	
		Donnée 2012	Évolution 2008/2012	Donnée 2014	Évolution 2008/2014	Donnée 2018	Évolution 2008/2018
Ex CAC, puis AdC	29 853 t	21 450 t	- 28 %	18 820	- 37 %	20 538	- 31 %

- 4. Atteindre un taux de recyclage de 75 % des déchets d'emballages ménagers en 2012 au niveau national**

**En 2012, le taux national de recyclage des emballages ménagers est de 67 %.** Les performances varient par matériau : acier : 97 %, verre : 86 %, papier-carton : 67 %, bouteilles et flacons plastiques : 49 %, briques alimentaires : 45 %, aluminium : 32 %. **L'objectif fixé par le Grenelle n'est donc pas atteint.**



**Légende**

- Déchèterie urbaine
- ⊗ Déchèterie urbaine amenée à disparaître
- Déchèterie rurale
- ★ Projet de déchèterie rurale
- Eco-point
- ⊗ Eco-point amené à disparaître

### III. Des mesures pour réduire le volume des déchets

#### III.1. La Redevance Spéciale Déchets

Dans l'ex CAC, la Redevance Spéciale Déchets (RSD) a été instituée par délibération en date du 20 décembre 2010, avec effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 2011. Elle correspond à une **mise en conformité** avec la législation en vigueur, à savoir le respect de la Loi du 13 juillet 1992, obligation légale rappelée par le Grenelle 2. Elle a également été mise en œuvre afin d'**inciter à la réduction globale du volume de déchets non ménagers assimilables aux OMR**. Y sont assujettis les entreprises privées ou publiques, les commerçants, les artisans, les personnes publiques, les professions libérales et les associations.

Dans l'ex CCB, un **forfait annuel pour les professionnels** demandant une collecte hebdomadaire a été mise en place.

Enfin, dans l'ex CCVHL, la RSD a été mise en place pour les **professionnels et les administrations**.

#### III.2. La collecte et le traitement des biodéchets

Depuis 2005, l'ex CAC, puis l'AdC, en partenariat avec certains établissements scolaires servant plus de 1 000 repas par semaine, **s'est engagée à collecter la fraction fermentescible des ordures ménagères**, dite collecte des biodéchets.

En 2018, **17 établissements de Cholet bénéficient de cette collecte** (6 lycées, 7 collèges, une école primaire, 2 IME et un foyer de jeunes travailleurs). Ils sont collectés une fois par semaine en régie. La mise en place de ce service est accompagnée chaque année par une **campagne de communication** auprès du personnel de cuisine et des élèves.

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d'établissements partenaires	6	6	6	17	17	17	17	17	17	17
Tonnages collectés	71	72	96	149	137	138	132	129	137	112

Source : Ex CAC puis AdC, Rapports annuels déchets 2009 à 2018

**Le traitement des biodéchets par compostage** est assuré par la **société FERS à Cholet**.

#### III.3. Le développement du compostage

Depuis 2010, l'ex CAC, puis l'AdC, **incite à l'utilisation de composteurs individuels** en distribuant des bons d'achat de 20 € pour tout achat de composteur chez les partenaires agréés. En 2018, 304 bons d'achat ont été distribués et 275 composteurs ont été achetés.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de bons distribués	?	730	190	229	78	180	372	341	304
Nombre de composteurs achetés	?	?	146	152	68	94	223	257	275

Source : Ex CAC puis AdC, Rapports annuels déchets 2010 à 2018



En outre, depuis juin 2013, l'ex CAC, puis l'AdC, a mis en place des sites de compostage partagé. En 2018, 20 sites ont permis de détourner **25 tonnes de déchets organiques**, lesquels ne sont ainsi plus jetés aux ordures ménagères.

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de sites partenaires	1	5	9	10	15	20
Tonnages collectés	5	9,2	15,4	18	20,1	25

Source : Ex CAC puis AdC, Rapports annuels déchets 2013 à 2018

### III.4. La collecte des déchets réutilisables et des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

Depuis 2009, l'ex CAC, puis l'AdC, a un partenariat avec Emmaüs pour organiser une **collecte des déchets réutilisables** sur les 2 déchèteries de Cholet. La collecte et le traitement de ces déchets sont entièrement pris en charge par Emmaüs. L'AdC met à leur disposition des conteneurs maritimes sur les déchèteries où sont entreposés les produits réutilisables avant leur évacuation. En 2018, cette collecte a permis de recueillir **55 tonnes de déchets** (23 à la Blanchardièrre et 32 au Cormier). La revente dans leur boutique solidaire leur assure des recettes. L'AdC prend en charge l'évacuation et le traitement des invendus (qui viennent de l'ensemble du territoire de collecte d'Emmaüs).

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tonnages collectés	?	?	9	12	21	53	42	41	64	55

Source : Ex CAC puis AdC, Rapports annuels déchets 2009 à 2018

En outre, **une écocyclerie est ouverte depuis janvier 2017** près de la déchèterie de la Blanchardièrre. Le projet est porté par l'association de réinsertion professionnelle **Le Fil d'Ariane**, en partenariat avec l'AdC. La boutique solidaire permet de **redonner une seconde vie** aux biens d'équipement.

Enfin, depuis 2012, l'ex CAC, puis l'AdC, a un partenariat avec Emmaüs pour organiser une fois par an une **collecte des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E)** auprès des habitants des communes rurales. La collecte et le traitement sont entièrement pris en charge par Emmaüs. La revente auprès d'Éco-Systèmes leur assure des recettes intéressantes. En 2017, ce sont ainsi **713 appareils** qui ont été collectés.

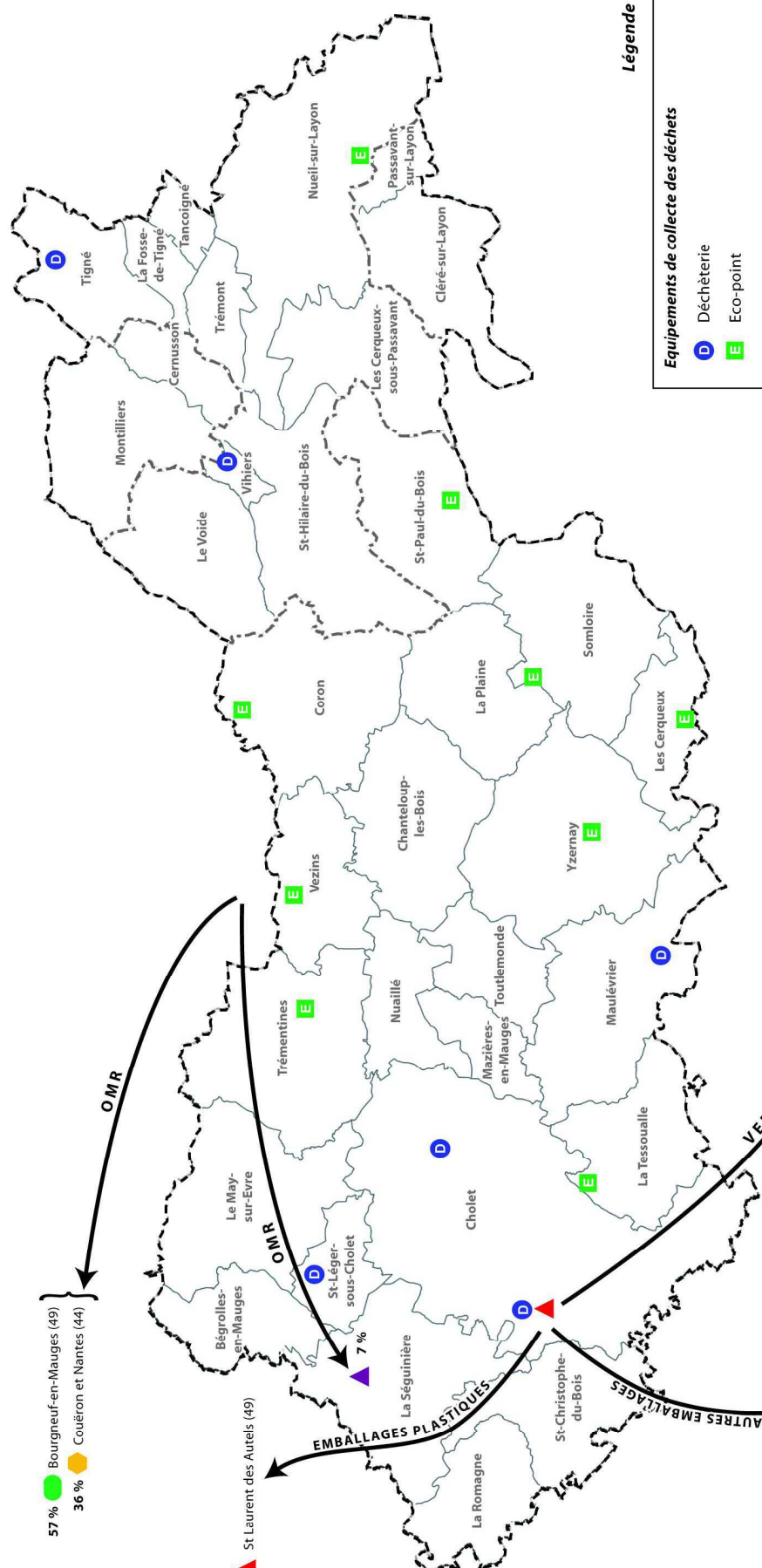
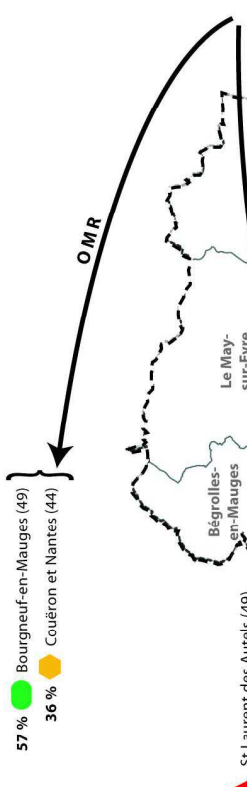
### III.5. Des actions de communication et de sensibilisation

En 2018, plusieurs **actions de communication** ont été mises en place par l'AdC afin de **sensibiliser le grand public à la prévention et à la réduction des déchets** :

- des animations de prévention (Semaine européenne de réduction des déchets, Semaine européenne du développement durable, sensibilisation sur le gaspillage alimentaire et le compostage partagé, etc.) ;
- une campagne d'information auprès des habitants sur l'extension des consignes de tri et l'optimisation de la fréquence de collecte des ordures ménagères sur les communes rurales ;
- des animations dans les collèges et les lycées sur le tri des biodéchets ;
- 15 animations dans les maternelles et primaires par l'association " Bobo Planète " ;
- 33 animations scolaires dispensées par les ambassadeurs du tri et de la prévention au sein des établissements scolaires.

57 %  
36 %

Bourgneuf-en-Mauges (49)  
Couëron et Nantes (44)



**Légende**

- Equipements de collecte des déchets**
- D Déchèterie
  - E Eco-point
- Equipements de traitement des déchets**
- ▲ Centre de tri
  - ▲ ISDND\* de classe 2
  - ▲ Unité de Valorisation Energétique (UVE)
  - ▲ Tri-mécano biologique (TMB)



Périmètre de la commune nouvelle  
de Lys-Haut-Layon

\*Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux

Sources : IGN, AdC

## **Synthèse - Gestion des déchets**

Des tonnages et ratio par habitant d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) en baisse à l'échelle de l'AdC (ratio 2018 : 174 kg/hab).

Une diversification du traitement des OMR, avec notamment la mise en service de l'unité de Tri Mécano-Biologique (TMB) de Bourgneuf-en-Mauges fin 2011 permettant de développer la valorisation organique (et ainsi de diminuer les quantités de déchets incinérés et stockés).

Des tonnages et ratios d'emballages collectés stables à l'échelle de l'AdC (ratio 2018 : 93 kg/hab).

Des emballages triés localement au centre de tri situé dans la ZAC du Cormier à Cholet.

Une réorganisation des déchèteries et éco-points en cours, afin de répondre aux normes sanitaires et environnementales, avec la construction de 5 déchèteries rurales en remplacement des éco-points et de certaines déchèteries urbaines.

Des mesures mises en place pour réduire le volume des déchets :

- la Redevance Spéciale Déchets (RSD) ;
- la collecte et le traitement des biodéchets ;
- le développement du compostage ;
- la collecte des D3E dans les communes rurales depuis 2012 ;
- des actions de communication et de sensibilisation du grand public.

Un bilan répondant aux objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement.

## **Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Gestion des déchets**

- Poursuite de la baisse des tonnages et du ratio par habitant d'OMR.
- Stabilisation des tonnages des déchets issus de la collecte sélective (emballages et verre).
- Réorganisation des déchèteries et éco-points.
- Poursuite des mesures visant à la réduction des déchets, notamment du compostage.

## **Besoins répertoriés - Gestion des déchets**

- Poursuivre la réorganisation des déchèteries et éco-points.
- Poursuivre et renforcer les actions visant à la réduction des déchets à la source.

---

## **VI. RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES**

---

## I. Les risques

**Le risque est la probabilité de subir un dommage.** Il y a risque majeur quand un événement potentiellement dangereux, l'**aléa**, est susceptible de survenir dans un espace où existent **des enjeux** humains, économiques ou environnementaux.



De manière générale, **les habitants d'un territoire sont exposés à différents risques**, lesquels sont regroupés en 4 grandes catégories :

- **les risques naturels** (inondation, mouvements de terrain, retrait-gonflement des argiles, feu de forêt, tempête, séisme et radon) ;
- **les risques technologiques** (rupture de barrage, industriel, minier, transport de matières dangereuses, nucléaire) ;
- **les risques de la vie quotidienne** (accident domestique, accident de la route, etc.) ;
- **les risques liés aux conflits.**

Seules les deux premières catégories font partie des "**risques majeurs**". Deux critères caractérisent le risque majeur : **une probabilité de survenir extrêmement faible** au point que le citoyen est enclin à l'oublier **et des conséquences susceptibles d'être extrêmement graves** sur les personnes, les biens et l'environnement. Pour cela, la société et le citoyen doivent s'organiser pour y faire face.

### I.1. La gestion des risques : connaître, prévenir et protéger

La gestion des risques se fonde sur 3 principes d'action :

- **Améliorer la connaissance des risques, leur surveillance et leur prévision** pour mener une politique de gestion efficace. De nombreux inventaires, atlas et bases de données font la synthèse des connaissances sur les événements passés et les secteurs susceptibles de subir des dommages équivalents pour les principaux risques connus. Lors des périodes d'inondation, des services d'annonce et de prévision des crues facilitent également la gestion de crise par les services de sécurité.
- **Prévenir les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens** par un renforcement des actions d'information préventive, mais également par une meilleure prise en compte dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les aménagements et constructions doivent être interdits dans les zones d'aléas les plus fortes et limités ailleurs.

Des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde doivent être définies pour l'existant. Ces règles sont notamment rendues obligatoires dans le cadre des **Plans de Prévention des Risques (PPR)**, instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques.

Par ailleurs, les pouvoirs publics sont tenus d'assurer **l'information des citoyens** sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

Le **Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)** participe à l'information préventive des populations sur les risques majeurs. Établi par le Préfet, le DDRM est un dossier consignait les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. En Maine-et-Loire, le 1<sup>er</sup> DDRM a été édité en 1996. La dernière réactualisation date de 2013.

En complément du DDRM, le **Dossier Communal Synthétique (DCS)** vise à rassembler les éléments d'informations relatifs aux risques naturels répertoriés sur la commune. Ce document, que le maire doit mettre à disposition des habitants, dresse un inventaire des zones où, en fonction des aléas et des enjeux, l'information préventive doit être faite en priorité. Cette information destinée aux populations concernées prend la forme d'un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**, lequel complète le DCS. L'élaboration du DICRIM, dont l'initiative revient à la commune, s'appuie sur le DCS dont la maîtrise d'ouvrage incombe à l'État.

Dans l'AdC, 5 communes ont mis en place un DICRIM : Cholet, Mazières-en-Mauges, La Séguinière, La Tessoualle et Veziens.

- **Mettre en œuvre des mesures de protection adaptées aux enjeux** et recourir à la solidarité nationale en cas de catastrophes naturelles. Les travaux de protection contre les inondations et mouvements de terrain peuvent bénéficier d'aides financières de l'État et des collectivités territoriales. Il est possible de procéder à des expropriations pour risques naturels. Un dispositif d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a été mis en place.

Au niveau communal, le Maire, détenteur des pouvoirs de police, est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela, il peut mettre en œuvre un outil opérationnel, le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, qui détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, et qui fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité.

Dans l'AdC, 8 communes disposent d'un PCS : Cholet, Maulévrier, Mazières-en-Mauges, La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière, La Tessoualle et Yzernay.

## I.2. Les risques naturels et technologiques

### I.2.1. Les risques naturels

**L'AdC est concernée par 7 types de risques naturels :**

- le risque d'inondation ;
- le risque de mouvements de terrain ;
- le risque de retrait-gonflement des argiles ;
- le risque de feu de forêt ;
- le risque de tempête ;
- le risque sismique ;
- le risque lié au radon.

#### I.2.1.a. Le risque d'inondation : principal risque naturel sur le territoire

**Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone**, avec des hauteurs d'eau variables, provoquée par des pluies intenses ou durables.

Au-delà de l'intensité et de la durée des précipitations, **l'ampleur d'une inondation** varie en fonction de la surface et de la pente du bassin versant, de la couverture végétale, de la capacité d'absorption du sol et de la présence d'obstacles à la circulation des eaux.

Elle peut se traduire par :

- **une crue lente en région de plaine** soit par débordement de cours d'eau, soit par remontée de nappe phréatique ;
- **une crue torrentielle** consécutive à des averses violentes ou dans des zones en forte pente, à l'aval immédiat de reliefs marqués ;
- **un ruissellement en secteur urbain**, renforcé par l'imperméabilisation des sols, la saturation des réseaux d'eaux pluviales et des pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

➤ *Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne 2016-2021*

**Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations** pour le bassin et pour la période **2016-2021**.

**Approuvé** par l'arrêté préfectoral du 22 décembre **2015**, il a été élaboré par l'État avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondations.

Ce document fixe les **objectifs en matière de gestion des risques d'inondations** et les **moyens d'y parvenir**, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

**Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions**. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

**Le PGRI Loire-Bretagne fixe 6 objectifs et 46 dispositions**. Trois de ces objectifs et six dispositions concernent les documents d'urbanisme, dont le SCoT qui doit être compatible avec le PGRI :

- **Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines**
  - Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées de toute urbanisation nouvelle, mise à part quelques exceptions ;
  - Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines en interdisant la réalisation de nouvelle digue ou de nouveau remblai dans les zones inondables, qui diminuerait les capacités d'écoulement ou de stockage des eaux issues d'une crue ou d'une submersion marine sans en compenser les effets
- **Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque**
  - Disposition 2-1 : Interdiction d'accueillir de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses\* situées dans les secteurs déjà urbanisés.  
*\* à défaut d'analyse locale spécifique (dont le PPR) justifiant la sécurité des personnes, une zone submergée par une hauteur de plus de 1 mètre d'eau est considérée comme potentiellement dangereuse.*
  - Disposition 2-2 : Prise en compte du risque d'inondation à travers des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire.
- **Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable**
  - Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important.
  - Disposition 3-8 : Inconstructibilité ou affectation à une destination compatible avec le danger encouru des biens exposés à une menace grave pour les vies humaines liée aux risques d'inondation ou des biens fortement endommagés qui ont été acquis par la puissance publique (à l'amiable ou par expropriation).

**Le territoire de l'AdC n'est pas identifié comme un Territoire à Risque d'Inondation important (TRI).**

➤ *Le risque d'inondation dans l'AdC*

Dans l'AdC, **le risque d'inondation est principalement lié à des débordements de cours d'eau, notamment au niveau des 4 rivières principales** : la Moine, l'Èvre, le Lys et le Layon. Des **Atlas des Zones Inondables (AZI)** existent sur ces 4 cours d'eau. Les AZI constituent les

premiers documents de connaissance des zones inondables à l'échelle des bassins hydrographiques et favorisent l'intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme. Ils visent à :

- sensibiliser sur l'étendue et l'importance des inondations susceptibles de se produire ;
- apporter l'information préventive la plus complète possible aux populations ;
- aider les décideurs en matière d'aménagement du territoire ou les services de l'État dans la préparation des PPR.

**3 communes** sont concernées par l'**AZI de l'Èvre** : Le May-sur-Èvre, Trémontines et Vezins.

**5 communes ou communes déléguées** sont concernées par l'**AZI du Lys** : Coron, Montilliers, Saint-Hilaire-du-Bois, Vihiers et Le Voide.

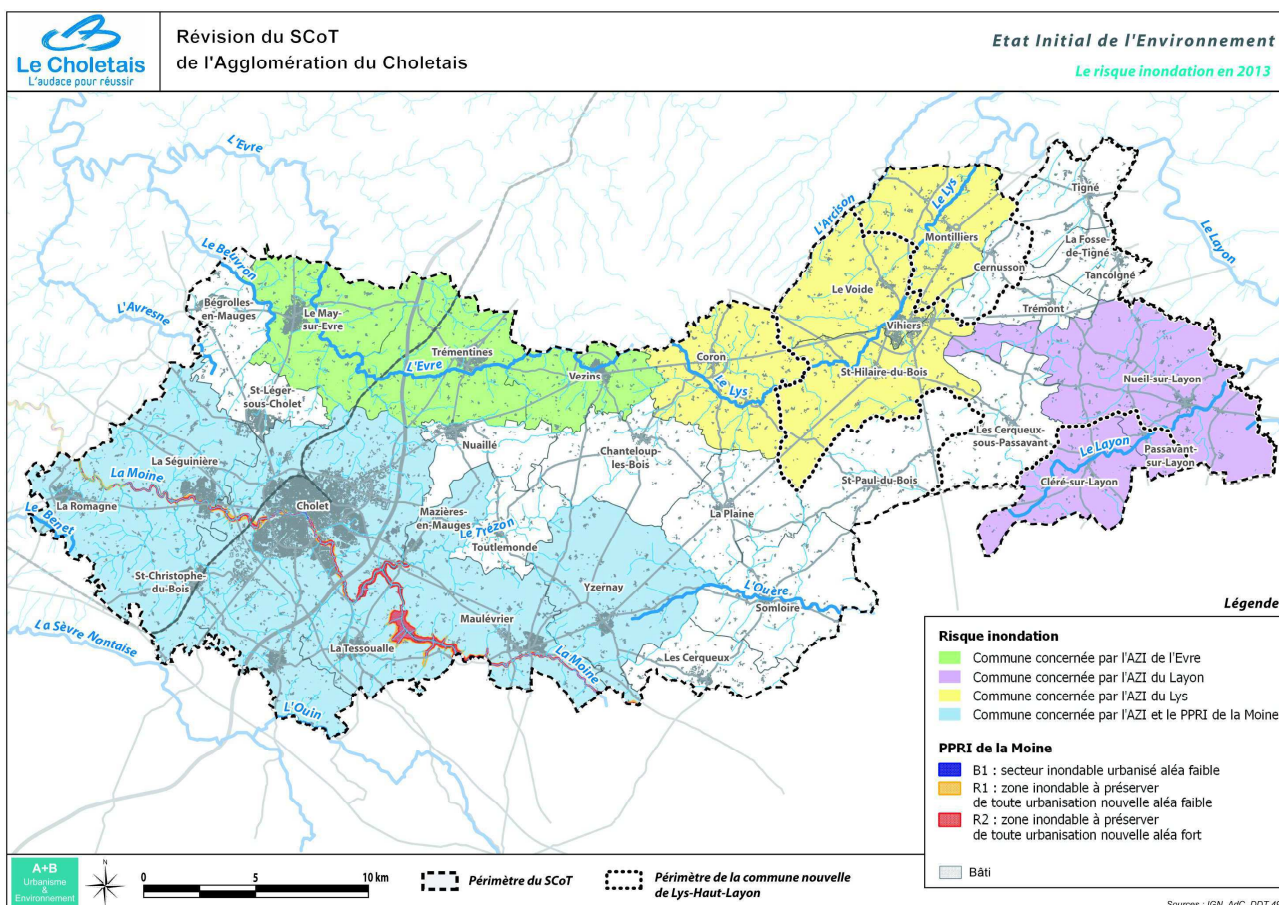
**3 communes ou communes déléguées** sont concernées par l'**AZI du Layon** : Cléré-sur-Layon, Nueil-sur-Layon et Passavant-sur-Layon.

**8 communes** sont concernées par l'**AZI de la Moine** : Cholet, Maulévrier, Mazières-en-Mauges, La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière, La Tessoualle et Yzernay.

Suite à l'AZI de la **Moine** et en raison des enjeux présents dans la vallée de la Moine (agglomération de Cholet notamment), un **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** a été prescrit par l'arrêté interpréfectoral du 30 octobre 2006. Ainsi, les 8 communes concernées par l'AZI de la Moine sont soumises au PPRI Moine, lequel a été **approuvé** par l'arrêté préfectoral du **15 octobre 2008**.

Le PPRI se compose d'un Rapport de Présentation (RP), d'un document graphique délimitant les zones exposées aux risques (en distinguant plusieurs niveaux d'aléa) et identifiant les zones déjà urbanisées faisant l'objet de dispositions particulières, ainsi que d'un règlement. **Le PPRI vaut servitude d'utilité publique** et doit être annexé aux PLU de chaque commune concernée.

**Les 8 communes soumises au PPRI Moine sont identifiées comme présentant un risque d'inondation majeur dans le DDRM de Maine-et-Loire 2013.**



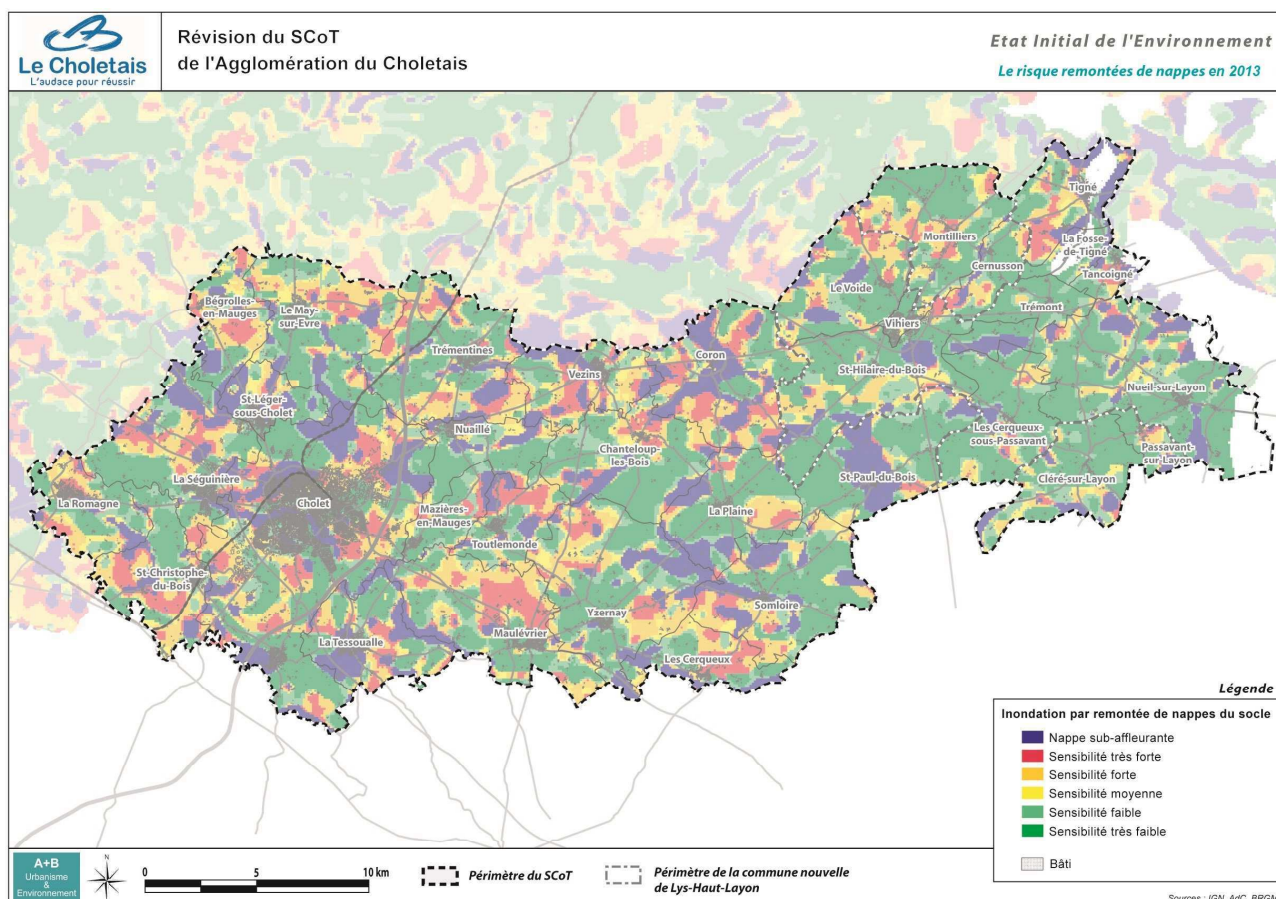


**Des risques d'inondation par remontées de nappes phréatiques peuvent également être rencontrés.** Une cartographie de sensibilité à ce phénomène a été réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et est présentée ci-après sur le territoire intercommunal.

Les **dégâts** les plus souvent causés par ces remontées sont :

- les inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés, de caves ;
- les fissurations d'immeubles ;
- les dommages aux réseaux routiers et ferrés ;
- les remontées de canalisations enterrées ;
- les pollutions ;
- l'effondrement de marnières, de souterrains, etc.

**Des précautions sont donc à prendre dans les zones les plus sensibles.**



### I.2.1.b. Un risque de mouvements de terrain principalement lié aux cavités souterraines

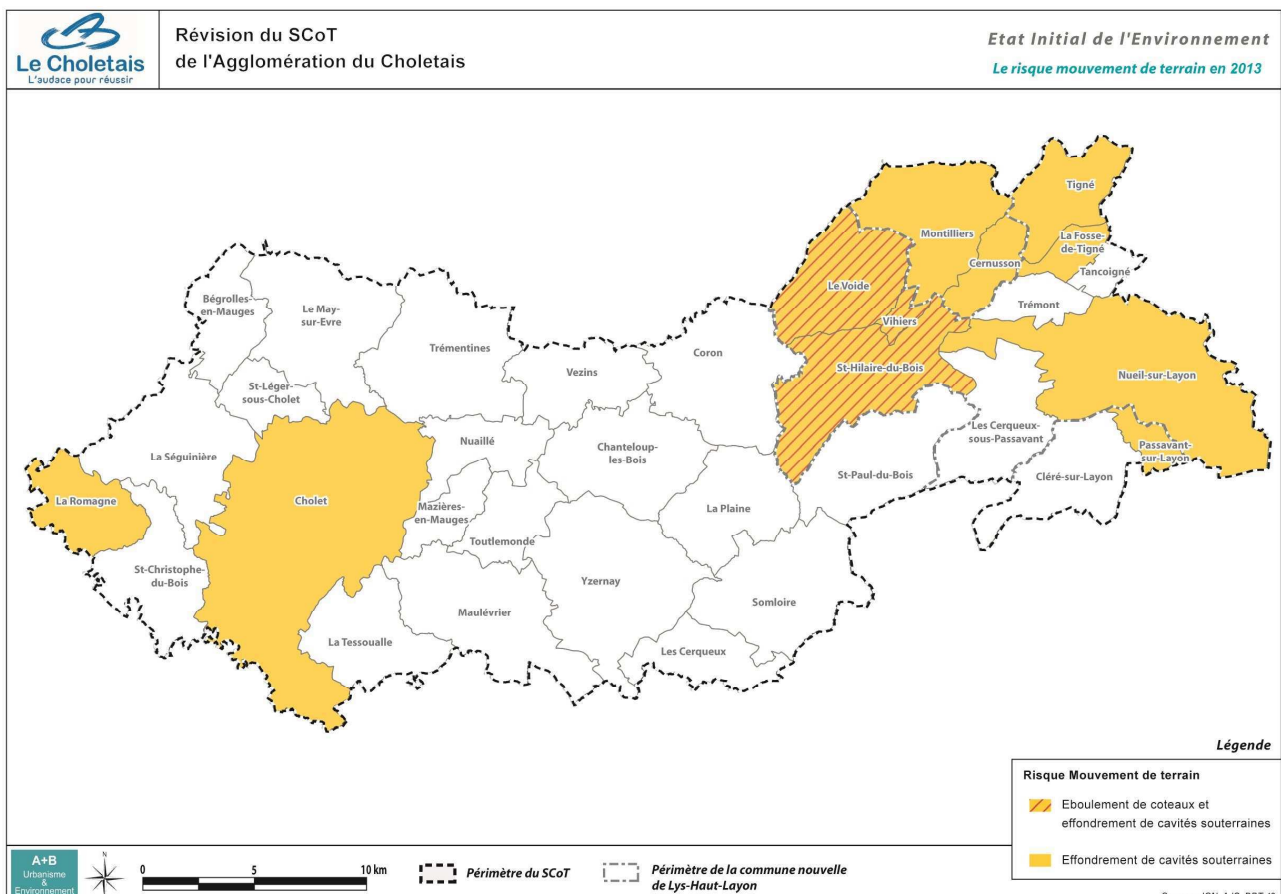
**Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol.** Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

En Maine-et-Loire, les **phénomènes identifiés** sont :

- l'effondrement de cavités souterraines ;
- la chute de blocs et l'éboulement de coteaux ;
- le retrait-gonflement des argiles ;
- l'effondrement minier.

Dans l'AdC, **11 communes ou communes déléguées sont exposées au risque d'effondrement de cavités souterraines** : Cernusson, Cholet, La Fosse-de-Tigné, Montilliers, Nueil-sur-Layon, Passavant-sur-Layon, La Romagne, Saint-Hilaire-du-Bois, Tigné, Vihiers et Le Voide.

En outre, **3 communes déléguées sont exposées au risque d'éboulement de coteaux** : Saint-Hilaire-du-Bois, Vihiers et Le Voide.



### I.2.1.c. Un risque de retrait-gonflement des argiles variable selon les communes

Également appelé " mouvements différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols " ou risque de subsidence, **le risque de retrait-gonflement des argiles touche les zones caractérisées par des sols à dominante argileuse et/ou marneuse.**

Ces mouvements différentiels du sol s'expriment par :

- **un gonflement des composantes argileuses du sol** en période d'humidité ;
- **un tassement vertical du sol** dû au phénomène d'évaporation lors des périodes sèches (dessiccation).

Pour bien appréhender le risque de retrait-gonflement des argiles, deux types de facteurs d'influence sont à distinguer :

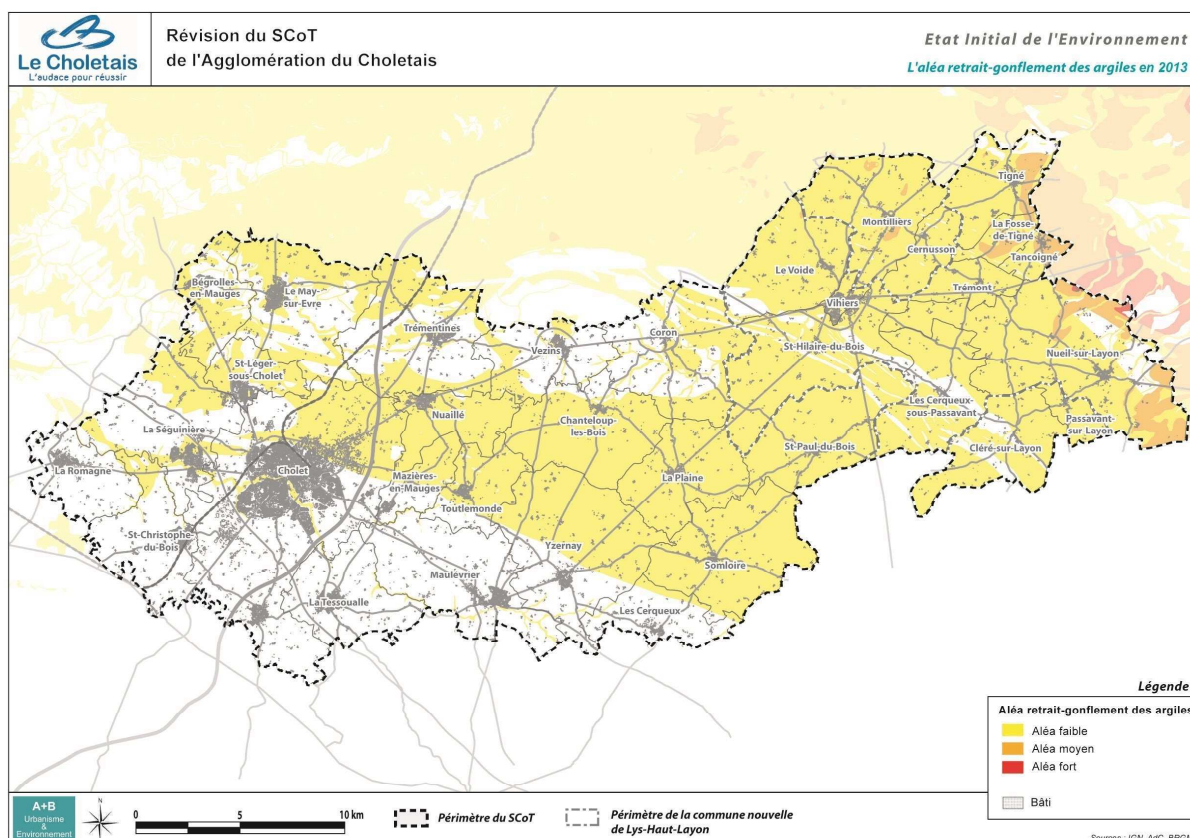
- **les facteurs de prédisposition (permanents)** : la nature du sol, les contextes hydrologique et géomorphologique, la présence de végétation et les défauts de construction ;
- **les facteurs de déclenchement** : les phénomènes climatiques (pluviométrie et évapotranspiration) et les facteurs anthropiques (travaux d'aménagement, de drainage, etc.).

Comme le précise le BRGM, **les facteurs de déclenchement sont étroitement liés aux facteurs de disposition** et constituent l'indicateur d'occurrence du risque.

**Les phénomènes de tassement des argiles provoquent la majorité des dommages constatés en France**, dans la mesure où les sols argileux atteignent très souvent leur limite de gonflement, mais pas celle de retrait.

Intégré au régime des catastrophes naturelles depuis 1989, **le phénomène de retrait-gonflement des argiles constitue le second poste d'indemnisation, derrière les inondations.**

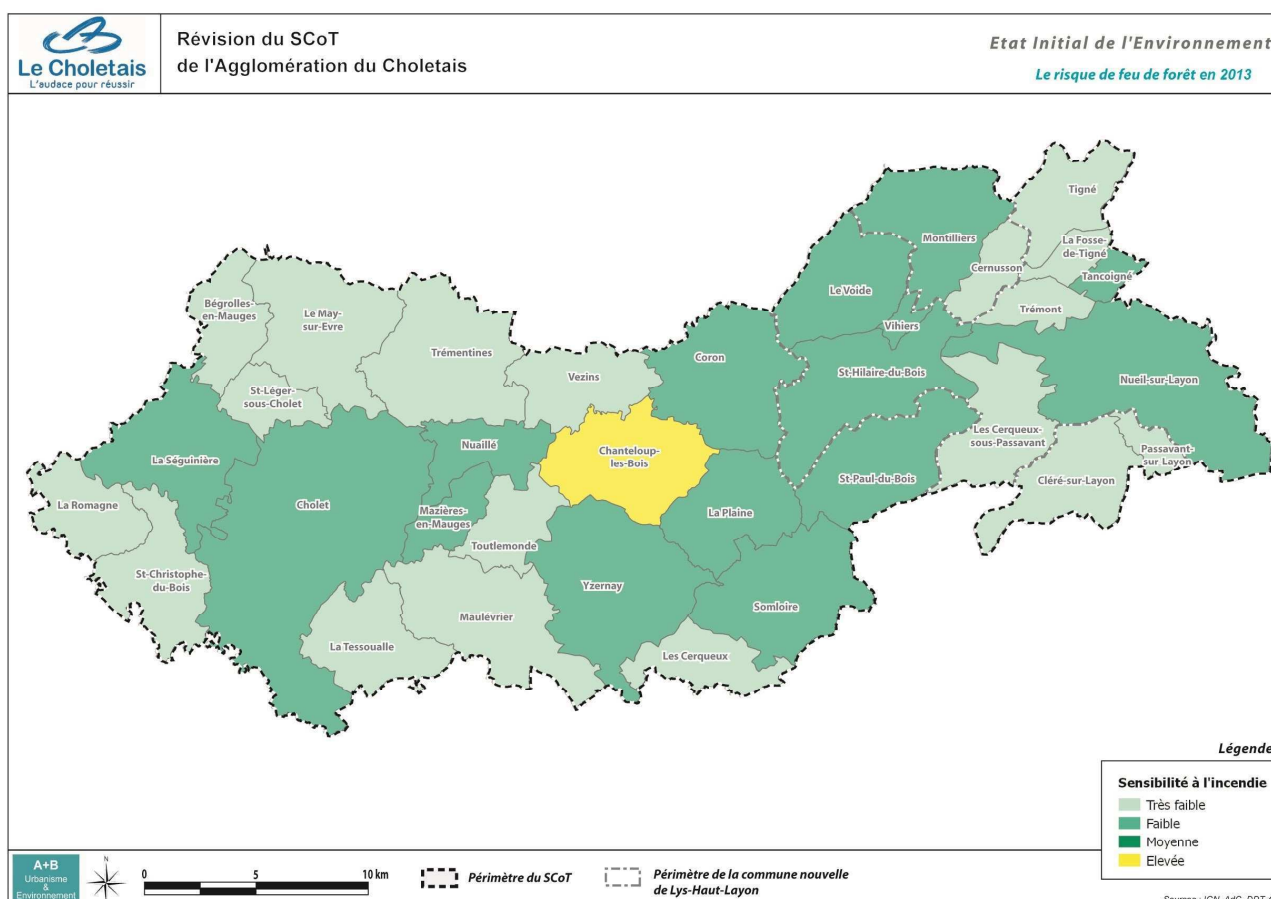
Dans l'AdC, la cartographie de l'aléa réalisée par le BRGM montre que **l'AdC est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles faible à nul sur la majeure partie du territoire.** La frange Est est toutefois concernée par un aléa moyen à fort (aléa fort en limite nord-est de la commune déléguée de Nueil-sur-Layon).



### I.2.1.d. Un risque de feu de forêt lié à la forêt privée de Veziens

On parle de **feu de forêt** lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes. Généralement, **la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été**, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols viennent s'ajouter les travaux en forêt. La sortie de l'hiver, en mars, est aussi une période assez propice aux incendies, dans la mesure où la végétation est très sèche et que des vents forts peuvent les développer.

**L'AdC renferme un massif forestier important : la forêt privée de Veziens**, susceptible d'être exposée au risque de feu de forêt. Ainsi, la commune de Chanteloup-les-Bois sur laquelle se situe en partie cette forêt est identifiée comme présentant une sensibilité élevée au risque de feu de forêt dans le DDRM de Maine-et-Loire. En outre, 15 communes ou communes déléguées présentent une sensibilité faible : Cholet, Coron, Mazières-en-Mauges, Montilliers, Nuillé, Nueil-sur-Layon, La Plaine, Saint-Hilaire-du-Bois, Saint-Paul-du-Bois, La Séguinière, Somloire, Tancoigné, Vihiers, Le Voide et Yzernay. Les autres communes ou communes déléguées présentent une sensibilité à l'incendie très faible.



### I.2.1.e. Le risque de tempête

**Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression) dans laquelle s'affrontent 2 masses d'air** aux caractéristiques distinctes en température et en teneur d'eau. De cette confrontation naissent des vents parfois très violents. On parle de tempête quand les vents dépassent 89 km/h.

Seules les **prévisions météorologiques** permettent d'anticiper le risque et de prendre des mesures de précaution (carte de vigilance de Météo-France).

**L'ensemble des communes et communes déléguées de l'AdC est concerné par le risque de tempête.**

### I.2.1.f. Le risque sismique : un risque modéré

**Le séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille préexistante.** Cette rupture s'accompagne de la libération soudaine et brutale d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous la forme d'ondes sismiques provoquant la vibration du sol.

Si le **Maine-et-Loire semble à l'abri des grands séismes**, son sol n'en tremble pas moins épisodiquement et certaines secousses sont parfois ressenties par la population.

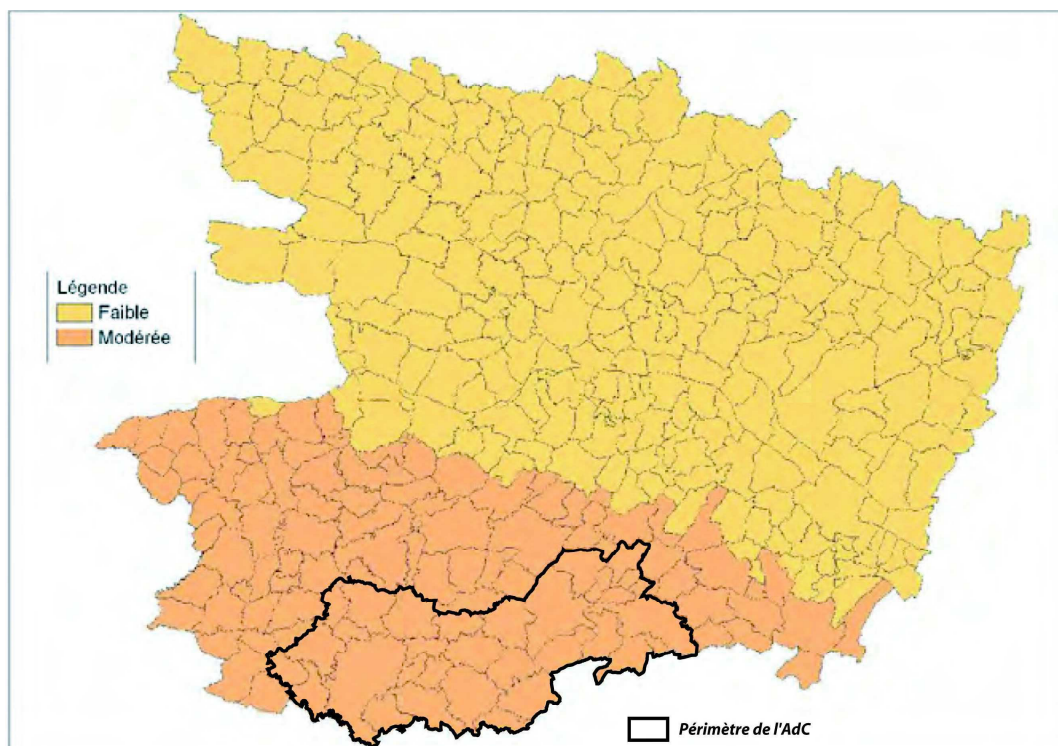
Un nouveau zonage réglementaire sismique est en vigueur en France depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011. **L'AdC est intégrée à la zone de sismicité 3 (zone d'aléa modéré).**

Une **nouvelle réglementation parasismique** est entrée en vigueur le **1<sup>er</sup> mai 2011**. Elle s'appuie sur l'Eurocode 8, ensemble de règles de construction parasismique visant à concevoir des structures capables de résister à des séismes. Depuis cette date, **toute nouvelle construction doit être conforme à la réglementation sismique**, à l'exception des bâtiments n'accueillant pas de logements (garage, hangar, dépendance, etc.) dans la zone de sismicité 3.

---

## Le risque sismique en Maine-et-Loire en 2011

---



Source : Préfecture de Maine-et-Loire, 2011

### I.2.1.g. Le risque lié au radon

**Le radon est un gaz radioactif naturel présent partout à la surface de la Terre et en particulier dans les roches granitiques et volcaniques.** Ce gaz incolore et inodore est issu de la dégradation de l'uranium et du radium présent naturellement dans la croûte terrestre. Il est classé comme cancérigène certain du poumon. Dans certaines conditions, notamment de confinement, **le radon peut s'accumuler dans les bâtiments et accroître les risques pour la santé des occupants.** Des solutions correctrices doivent être mises en place en cas d'exposition trop élevée : bien isoler les bâtiments (sol, entresol, murs) pour éviter les contacts directs avec le sol et empêcher le radon de pénétrer dans les bâtiments, ventiler à l'intérieur et dans le soubassement des bâtiments afin d'évacuer le radon présent dans ces derniers, etc.

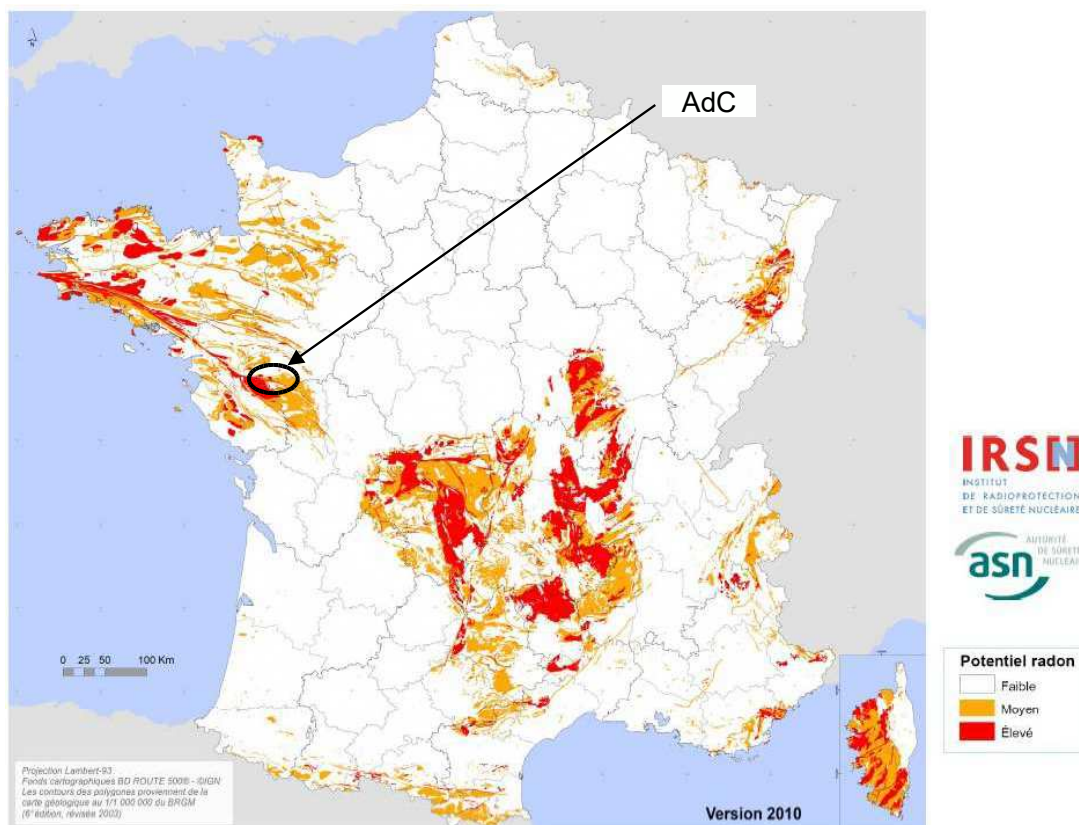
**En France, la prise de conscience de ce problème est relativement récente** et un cadre réglementaire est en cours.

Suite à une campagne nationale de mesures du radon dans les locaux, les pouvoirs publics français ont dressé, par arrêté, une **liste de départements prioritaires** face au risque radon. **Le Maine-et-Loire n'en fait pas partie.**

L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a sollicité l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) afin qu'il définisse et mette en œuvre une **méthode permettant de cartographier le potentiel radon.** Après avoir qualifié cette méthode dans 3 départements français dont les sous-sols présentent des caractéristiques géologiques variées, l'IRSN l'a appliquée à l'ensemble du territoire métropolitain.

Ce travail a conduit à élaborer en 2010 une **carte nationale** du potentiel radon des formations géologiques (*voir carte ci-dessous*), **ainsi que des cartes départementales et régionales** couvrant l'ensemble de la France, avec une précision correspondant à celle de la carte géologique au 1/1 000 000<sup>ème</sup> publiée par le BRGM. Pour faciliter l'utilisation pratique de ces cartes, une **catégorisation qualitative du potentiel radon en 3 classes** (faible, moyen et élevé) a été retenue.

#### Le potentiel radon des formations géologiques en France en 2010



Source : IRSN, 2010

Cette cartographie a servi à classer les communes de chaque département en fonction du **potentiel radon des roches caractérisant leur sous-sol**. Ont ainsi été identifiées les communes présentant un potentiel radon moyen ou élevé sur au moins une partie de leur territoire.

**La majeure partie des communes de l'AdC fait partie de la catégorie 3 (potentiel radon élevé)**, car ces communes sont localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium les plus élevées, c'est-à-dire celles constitutives des grands massifs granitiques français dont fait partie le Massif armoricain. **Seules 7 communes ou communes déléguées** : Cernusson, La Fosse-de-Tigné, Montilliers, Nueil-sur-Layon, Passavant-sur-Layon, Tancoigné et Trémont **font partie de la catégorie 1 (potentiel radon faible)**, puisqu'elles se situent à la limite entre le Massif armoricain et le Bassin parisien.

**Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune**. Il ne préjuge en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de **multiples autres facteurs** (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

## I.2.2. Les risques technologiques

**L'AdC est concernée par 4 types de risques technologiques :**

- le risque de rupture de barrage ;
- le risque industriel ;
- le risque minier ;
- le risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD).

### I.2.2.a. Le risque de rupture de barrage

**Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel** (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain) établi en travers du lit d'un cours d'eau et retenant ou pouvant retenir de l'eau. **Une rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage**.

Elle entraîne la formation d'une **onde de submersion** se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval, voire un gigantesque torrent.

**Plusieurs causes peuvent être à l'origine d'une rupture de barrage**. Celles-ci peuvent être d'origine technique (ex : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vieillissement des installations), naturelle (ex : crue exceptionnelle, séisme) ou enfin liées à des erreurs humaines.

**Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres de l'ouvrage**. Ainsi, la rupture est généralement **progressive** dans le cas des barrages en remblais, par érosion suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de "renard") et **brutale** dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots. Pour certains ouvrages, compte-tenu de leurs dimensions et de leur localisation en amont de zones habitées, les conséquences de la rupture pourraient être particulièrement dommageables pour les personnes et les biens.

**L'entretien et la surveillance des barrages et des digues sont à la charge de leurs exploitants**. L'État est responsable de leur contrôle par le biais de ses services déconcentrés. Quel que soit leur régime juridique, les ouvrages les plus importants sont auscultés en permanence grâce à des capteurs qui mesurent leur comportement (mesures de déplacements, de pression d'eau, de débit, etc.). Ces dispositifs permettent de **déceler les risques potentiels** dus à l'évolution des digues et barrages, et **d'anticiper les travaux de renforcement** nécessaires au cours de leur vie.

**Les barrages sont classés de A à D** en fonction de la hauteur par rapport au terrain naturel et du volume d'eau retenue. Suivant le classement de leur ouvrage, les gestionnaires de barrage sont tenus de réaliser **diverses obligations réglementaires d'entretien et de surveillance**. Ces mesures sont proportionnées en fonction de la classe des ouvrages.

**Deux barrages sont présents dans l'AdC** : celui du Verdon (classé A) et celui de Ribou (classé B). Ils sont tous deux localisés sur la Moine.

**Le barrage du Verdon** est un ouvrage mixte en terre et béton, d'une hauteur maximale au-dessus du terrain naturel de 21 m et au-dessus des fondations de 27 m. Sa longueur et son épaisseur en crête sont respectivement de 825 m et de 1,25 m. Sa cote maximale est exceptionnellement de 107 m NGF et sa capacité de 14,6 millions de m<sup>3</sup>. En tant que " grand barrage ", le barrage du Verdon dispose d'un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)**, mis en œuvre conformément à la réglementation. Des **Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)** sont aussi élaborés en conséquence dans les communes concernées par l'onde de rupture du barrage.

### Le barrage du Verdon



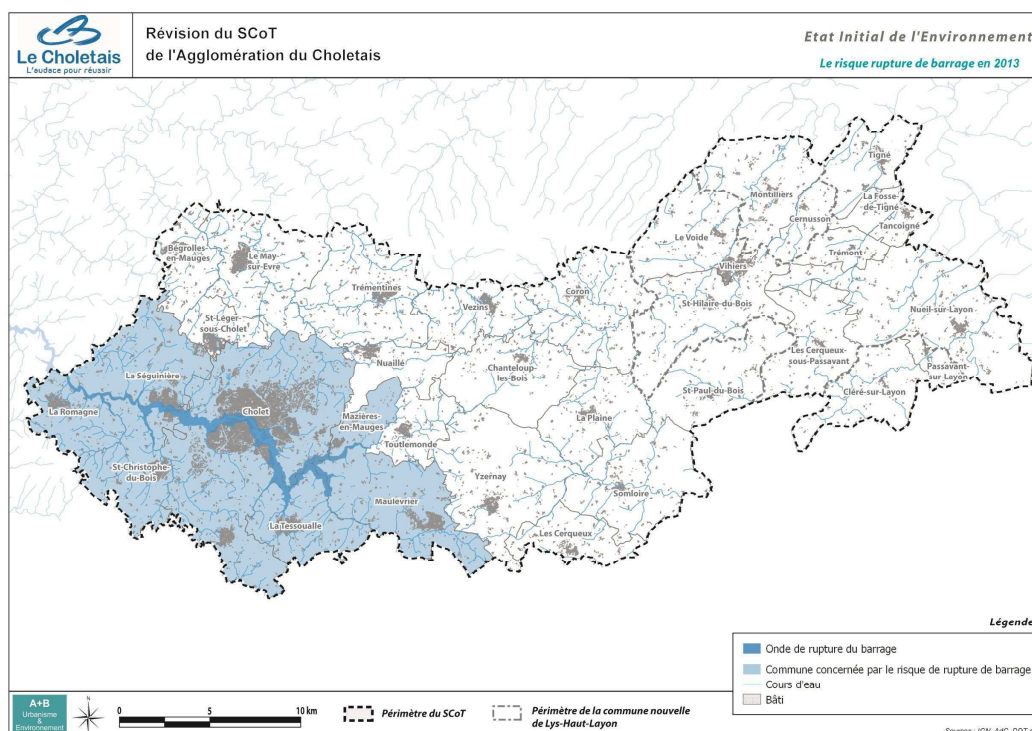
Source : AdC

### Le barrage de Ribou



Source : AdC

Sur l'AdC, **7 communes sont concernées par le risque de rupture de barrage** : Cholet, Maulévrier, Mazières-en-Mauges, La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière et La Tessoualle.





### I.2.2.b. Le risque industriel

**Un risque industriel correspond à la probabilité qu'un événement accidentel se produise sur un site industriel** et entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Deux grandes branches industrielles sont concernées : **l'industrie chimique et l'industrie pétrochimique**, avec des établissements produisant, utilisant ou stockant des matières dangereuses qui sont répertoriées dans une nomenclature spécifique.

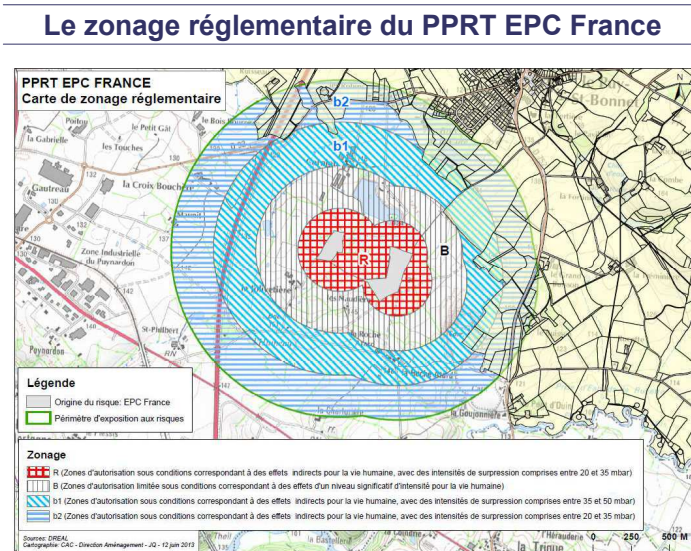
**Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulières**, relatives à ce que l'on appelle les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (**ICPE**). Ces dernières sont soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration par décret en Conseil d'État suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation. Les installations les plus dangereuses, dites "**Installations SEVESO**", sont assujetties à une réglementation spécifique. Les établissements SEVESO doivent disposer d'un document maintenu à jour décrivant la politique de prévention des accidents majeurs.

L'AdC compte **96 ICPE soumises à autorisation** dont 23 exploitations agricoles, 10 carrières et 2 sites SEVESO seuil bas, **ainsi que 47 ICPE soumises à enregistrement** dont 35 exploitations agricoles.

#### > Les sites SEVESO

**Les 2 sites SEVESO seuil bas sont situés sur la commune de Cholet** : il s'agit de Carrefour dans la ZAC du Cormier V et de Michelin.

Notons par ailleurs que **la commune de Cholet est concernée par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de l'entreprise EPC France** (ex Nitro Bickford), site classé SEVESO seuil haut situé à Mortagne-sur-Sèvre en Vendée qui touche Le Puy-Saint-Bonnet, où sont stockés des explosifs. Ce PPRT a été approuvé le **18 février 2013**. La carte du zonage réglementaire est exposée ci-après.



Source : DREAL Pays de la Loire, 2013

#### > Les carrières

La région des Pays de la Loire s'inscrit dans les terrains du primaire du **Massif armoricain à l'ouest** et dans les terrains du secondaire et du tertiaire du **Bassin parisien à l'est**. Ce contexte géologique particulièrement favorable permet de disposer d'une grande diversité de matériaux naturels.

**L'industrie des carrières dans les 5 départements des Pays de la Loire représente une activité importante** en raison du dynamisme démographique et économique de cette région.

Avec environ 220 sites d'extraction répertoriés en activité en 2015, **les Pays de la Loire sont la 2<sup>e</sup> région française pour la production de matériaux de carrières**. 43 millions de tonnes de roches ont ainsi en moyenne été extraites annuellement au cours des 10 dernières années, soit un potentiel de

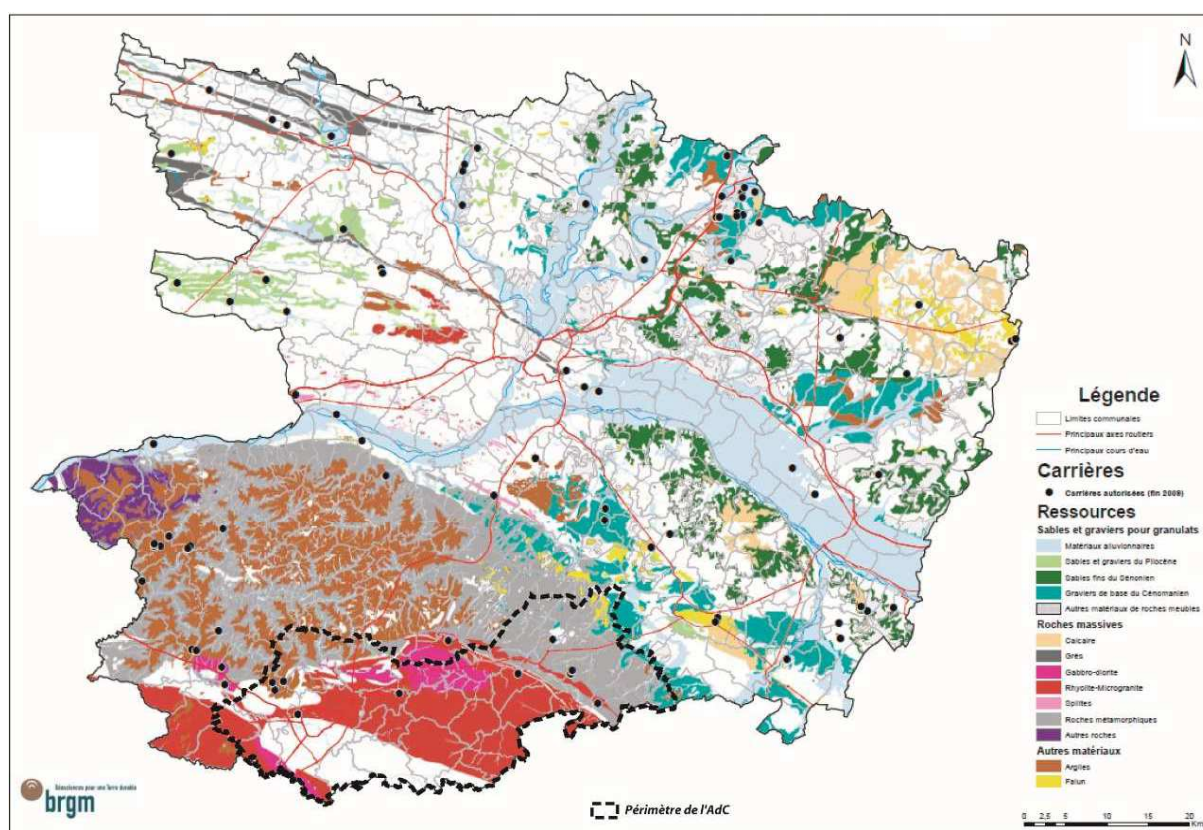
production de 10 tonnes par habitant nettement supérieur aux besoins de consommation estimés à 7 tonnes par habitant (*source : DREAL Pays de la Loire*).

**Il n'existe pas encore de Schéma Régional des Carrières (SRC) en Pays de la Loire.**

Le **Schéma Départemental des Carrières (SDC) de Maine-et-Loire** a été révisé en 2014 et approuvé le 8 octobre 2015. Il a toutefois été annulé par un jugement du Tribunal Administratif du 23 mars 2018. En conséquence, c'est le **SDC du 9 janvier 1998** qui est à nouveau en vigueur.

**Le Maine-et-Loire, et le Choletais en particulier, est exportateur de granulats vers les régions limitrophes**, en particulier l'Indre-et-Loire et le nord Loire, dépourvus de roches massives magmatiques. Ces exportations sont donc immuables sur le long terme. Elles ont par ailleurs la vertu de reposer sur une logique de "**double fret**", faisant intervenir des matériaux alluvionnaires ou bien des céréales, en retour des montées de matériaux éruptifs. Cette logistique garantit la faisabilité économique des exportations et contribue à l'objectif écologique du département repris par le SDC.

### Les ressources et carrières autorisées en Maine-et-Loire en 2009



Source : BRGM, 2009

Située à l'extrême sud-est du Massif armoricain, l'AdC compte **10 carrières en activité** :

Commune	Lieu-dit	Matériaux extraits	Surface	Production annuelle	Production totale	Fin d'exploitation
Les Cerqueux-sous-Passavant	Le Bois Bouhier	Argiles	9 ha 84 a 05 ca	Moy : 9 900 t Max : 12 500 t	500 000 t	2031

Commune	Lieu-dit	Matériaux extraits	Surface	Production annuelle	Production totale	Fin d'exploitation
Les Cerqueux-sous-Passavant	Grand Champ	Argiles	2 ha	Moy : 3 000 t Max : 5 000 t	72 000 t	2038
Cholet	La Godinière	Roches massives (métarhyolites)	11 ha 98 a 57 ca	Moy : 100 000 t Max : 150 000 t		2035
Cholet Mortagne-sur-Sèvre (85)	La Roche Atard	Roches massives (diorite)	37 ha 16 a	Moy : 600 000 t Max : 700 000 t		2025
Cléré-sur-Layon	La Paguerie La Brardière	Roches massives (diorite et schistes)	77 ha 22 a 27 ca	Moy : 700 000 t Max : 1 000 000 t	21 000 kt	2029
Nuaillé	Les Fossés	Argiles	2 ha 07 a 60 ca	Moy : 240 t Max : 300 t	9 000 t (7 500 m <sup>3</sup> )	2039
Saint-Hilaire-du-Bois	La Perrière	Roches massives (rhyolites)	17 ha 35 a 93 a	Moy : 150 000 t Max : 200 000 t	4 360 kt	2046
La Séguinière	L'Établère	Argiles	38 ha 48 a 56 ca	Moy : 45 000 t Max : 80 000 t	1 080 kt (635 000 m <sup>3</sup> )	2037
La Séguinière	La Brunière	Argiles	31 ha 62 a 18 ca	Moy : 40 000 t Max : 55 000 t		2026
La Séguinière	L'Épinette Vieille	Argiles	22 ha 20 a 28 ca	Moy : 65 000 t Max : 150 000 t	900 000 t	2027

Source : Préfecture de Maine-et-Loire, 2017

### I.2.2.c. Le risque minier

**Le risque minier prend plusieurs formes** : tassement, affaissement de terrains de surface avec déplacements verticaux et horizontaux, effondrements localisés avec apparition soudaine d'un cratère en surface, dont le diamètre et la surface dépendent de la cavité sous-jacente et des caractéristiques géologiques, effondrements de têtes de puits ou d'ouvrages débouchant en surface, effondrements généralisés d'une partie ou de l'ensemble de l'exploitation pouvant atteindre plusieurs hectares, glissements ou mouvements de pentes, écroulements de rochers.

Dans l'AdC, **seule la commune de La Romagne est concernée par le risque minier.**

### I.2.2.d. Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses

**Une matière dangereuse est une substance qui**, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, **peut présenter un grave danger pour l'homme, les biens ou l'environnement.** Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le développement des infrastructures de transport, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic, multiplient les **risques d'accidents** lors du Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisations.

Aux conséquences habituelles des accidents de transport peuvent venir s'ajouter les effets du produit transporté. **L'accident lors du TMD combine un effet primaire immédiatement ressenti** (incendie, explosion, déversement) **et des effets secondaires** (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

**Afin de gérer au mieux ce risque, chaque mode de TMD fait l'objet de dispositions réglementaires précises.** Celles-ci permettent la mise en œuvre d'actions de protection et de prévention (conditionnement, signalisation, surveillance, information, etc.) adaptées à chaque matière dangereuse. En cas d'accident, l'alerte est donnée par des ensembles mobiles qui sont éventuellement relayés par des médias locaux. Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le **plan de secours ORSEC** est appliqué par le Préfet. Il fixe l'organisation des secours et mobilise tous les moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Comme pour les autres risques, le maire a la charge d'assurer la sécurité de la population. Concernant les exploitants, les canalisations font l'objet de **Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI)**, en vue de réduire les agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident. Par ailleurs, la SNCF a mis en place des **Plans de Marchandises Dangereuses (PMD)** pour faire face à un sinistre.

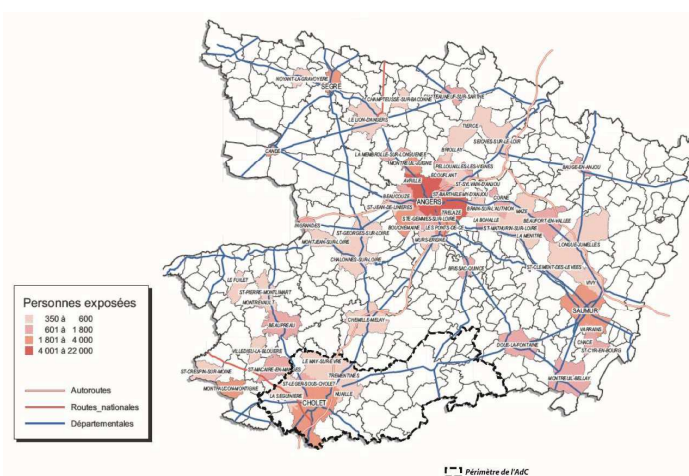
**Le risque lié au TMD est susceptible d'affecter l'ensemble du département et donc la totalité des communes de l'AdC** Difficile à évaluer et à localiser en raison de la mobilité, la méthode choisie pour évaluer ce risque dans le département a été de croiser les aléas et les enjeux, en prenant en compte plus particulièrement les enjeux humains, à travers la densité de population présente sur une commune.

**Deux types d'aléas** ont été identifiés :

- **les axes empruntés par les TMD.** Ont été retenus les axes supportant une circulation de poids lourds supérieure à 150 véhicules par jour, les matières dangereuses étant estimées à 10 % du trafic. Dans l'AdC, ces axes sont l'autoroute A87, la route nationale RN249 et les routes départementales RD20, RD160, RD752, RD753 et RD960 ;
- **les pôles générateurs de TMD.** Sont prises en compte les entreprises ayant déclaré un conseiller à la sécurité (en application de la réglementation en vigueur), les zones industrielles abritant au moins une entreprise soumise à déclaration et une entreprise soumise à autorisation, ainsi que les 5 sites classés SEVESO seuil haut recensés en Maine-et-Loire.

Dans l'AdC, le DDRM a ainsi identifié **6 communes particulièrement soumises au risque lié au TMD** : Le May-sur-Èvre, Nuaillé, Saint-Léger-sous-Cholet, La Séguinière, Trémentines et Cholet. C'est dans cette dernière commune que le nombre de personnes exposées est le plus élevé.

### Le risque lié au TMD en Maine-et-Loire en 2013



Source : Préfecture de Maine-et-Loire, DDRM de Maine-et-Loire 2013

D'autre part, le territoire intercommunal renferme des **canalisations de transport de gaz**. Ces ouvrages sont susceptibles, par perte de confinement accidentelle suivie d'une inflammation, de générer des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines.

Dans l'AdC, **8 communes sont concernées par le risque lié aux canalisations de transport de gaz** : Les Cerqueux, Cholet, Maulévrier, Mazières-en-Mauges, Nuillé, Toutlemonde, Trémentines et Yzernay.

**Des arrêtés préfectoraux** en date du 29 août 2016 **ont institué des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) au titre de l'urbanisme** dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transport. Ces SUP sont décrites dans les tableaux ci-dessous :

#### **INSTALLATIONS ANNEXES**

Type d'installation	Nom de l'installation	SUP 1	SUP 2	SUP 3
Détente	CHOLET SUD	35	6	6
Livraison	CHOLET MAZIERES	35	6	6
Coupure / Livraison	CHOLET CI	35	6	6
Coupure / Livraison	CHOLET EST	35	6	6
Coupure / Livraison	CHOLET	35	6	6
Livraison	LES CERQUEUX	35	6	6
Livraison	MAULEVRIER	35	6	6
Livraison / Sectionnement	NUAILLE	35	6	6
Coupure / Livraison	TREMENTINES	35	6	6
Livraison	TREMENTINES LE MESNIL	35	6	6

#### **OUVRAGES**

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Implantation	SUP 1	SUP 2	SUP 3
DN200-1997-CHOLET EST	67,7	200	ENTERRE	55	5	5
DN150-1997-CHOLET-MAZIERES-TREMENTINES	67,7	150	ENTERRE	45	5	5
DN80-2003-CHOLET EST CHOLET	67,7	80	ENTERRE	15	5	5
DN200-1997-CERIZAY-CHOLET-MAZIERES	67,7	200	ENTERRE	55	5	5
DN80-1959-ST ANDRE DE LA MARCHE-GOULE D'OIE-CHOLET SUD	67,7	80	ENTERRE	15	5	5
DN150-ST ANDRE DE LA MARCHE-GOULE D'OIE-CHOLET SUD	67,7	150	ENTERRE	45	5	5
DN80-1997-BRT CHOLET CI	67,7	80	ENTERRE	15	5	5
DN80-1998-BRT LES CERQUEUX	67,7	80	ENTERRE	15	5	5
DN100-1997-BRT MAULEVRIER	67,7	50	ENTERRE	15	5	5
DN100-1997-BRT MAULEVRIER	67,7	100	ENTERRE	25	5	5
DN100-1997-ST PIERRE DES ECHAUBROGNES-NUAILLES LES AUBIERS	67,7	100	ENTERRE	25	5	5
DN100-1997-BRT NUAILLE	67,7	100	ENTERRE	25	5	5
DN100-1997-TREMENTINES-MELAY	67,7	100	ENTERRE	25	5	5
DN100-2010-BRT TREMENTINES-LE MESNIL	67,7	80	ENTERRE	15	5	5
DN100-2010-BRT TREMENTINES-LE MESNIL	67,7	100	ENTERRE	25	5	5

Source : Préfecture de Maine-et-Loire, 2016

**Les risques que présentent les canalisations doivent conduire à assurer une maîtrise de l'urbanisation dans les zones de danger** de façon proportionnée à chacun des 3 niveaux définis par la servitude.

### I.2.3. Synthèse des risques naturels et technologiques

Au total, **10 types de risques majeurs** sont recensés dans l'AdC.

Toutes les communes ou communes déléguées du territoire sont concernées par les risques **retrait-gonflement des argiles, sismicité (aléa modéré) et tempête (aléa faible)**. Les moins vulnérables, qui sont exposées uniquement à ces 3 risques, sont au nombre de 11.

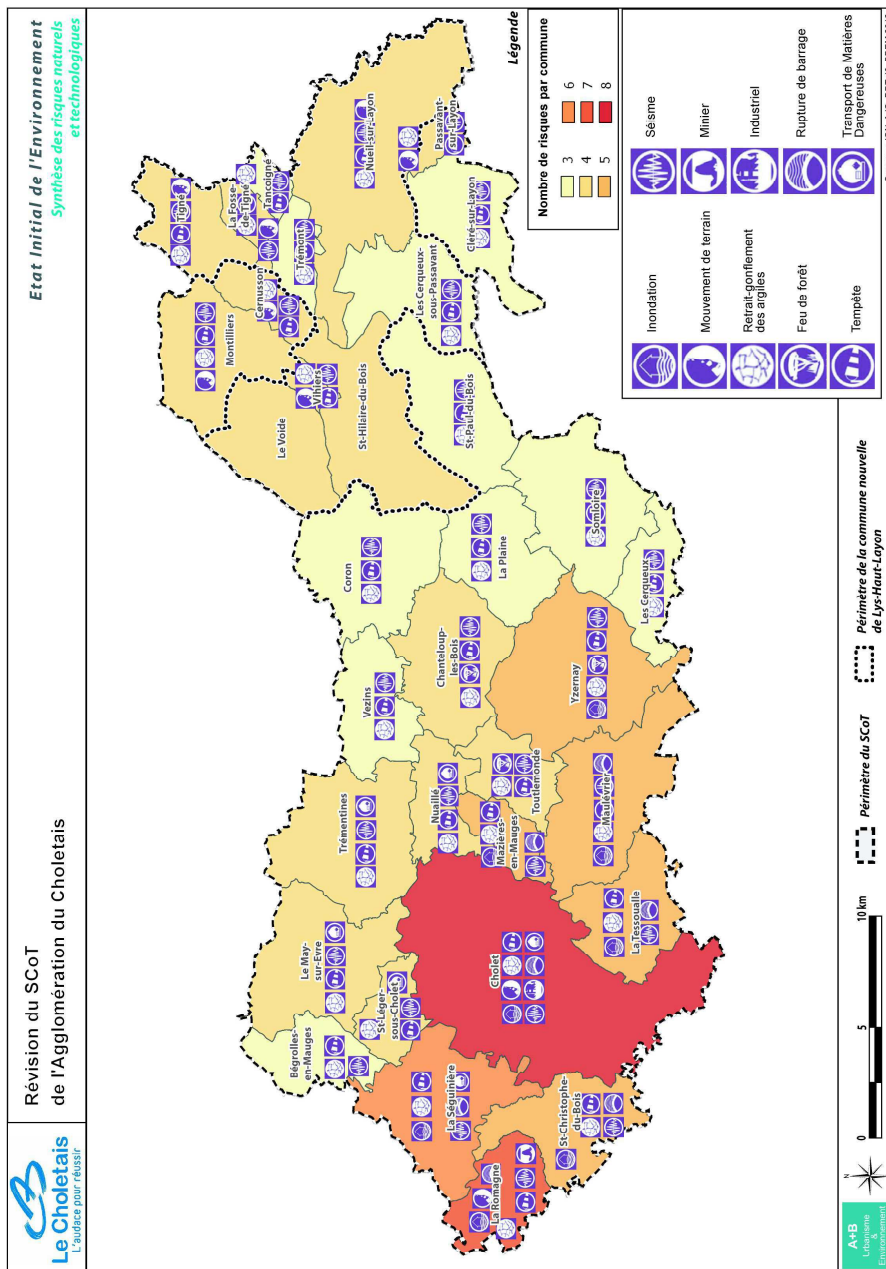
**14 communes ou communes déléguées** sont concernées par **4 types de risques** et 6 communes ou communes déléguées par 5 types de risques.

La commune la plus exposée aux risques est **Cholet**, qui cumule **8 risques différents**. Viennent ensuite **La Romagne avec 7 types de risques** et **La Séguinière avec 6 types de risques**.

Commune	Inondation	Mouvements de terrain		Retrait-gonflement des argiles	Feu de forêt	Tempête	Sismicité	Rupture de barrage	Industriel	Minier	TMD	TOTAL
		Effondrement de cavités	Éboulement de coteaux									
Bégrolles-en-Mauges				X		X	X					<b>3</b>
Cernusson		X		X		X	X					<b>4</b>
Les Cerqueux				X		X	X					<b>3</b>
Les Cerqueux-sous-Passavant				X		X	X					<b>3</b>
Chanteloup-les-Bois				X	X	X	X					<b>4</b>
Cholet	X	X		X		X	X	X	X		X	<b>8</b>
Cléré-sur-Layon				X		X	X					<b>3</b>
Coron				X		X	X					<b>3</b>
La Fosse-de-Tigné		X		X		X	X					<b>4</b>
Maulévrier	X			X		X	X	X				<b>5</b>
Le May-sur-Èvre				X		X	X				X	<b>4</b>
Mazières-en-Mauges	X			X		X	X	X				<b>5</b>
Montilliers		X		X		X	X					<b>4</b>
Nuillé				X		X	X				X	<b>4</b>
Nueil-sur-Layon		X		X		X	X					<b>4</b>
Passavant-sur-Layon		X		X		X	X					<b>4</b>
La Plaine				X		X	X					<b>3</b>
La Romagne	X	X		X		X	X	X		X		<b>7</b>
Saint-Christophe-du-Bois	X			X		X	X	X				<b>5</b>
Saint-Hilaire-du-Bois		X	X	X		X	X					<b>4</b>
Saint-Léger-sous-Cholet				X		X	X				X	<b>4</b>
Saint-Paul-du-Bois				X		X	X					<b>3</b>
La Séguinière	X			X		X	X	X			X	<b>6</b>
Somloire				X		X	X					<b>3</b>
Tancoigné				X		X	X					<b>3</b>

La Tessoualle	X			X		X	X	X					<b>5</b>
Tigné		X		X		X	X						<b>4</b>
Toutlemonde				X	X	X	X						<b>4</b>
Trémentines				X		X	X				X		<b>4</b>
Trémont				X		X	X						<b>3</b>
Veziens				X		X	X						<b>3</b>
Vihiers		X	X	X		X	X						<b>4</b>
Le Voide		X	X	X		X	X						<b>4</b>
Yzernay	X			X	X	X	X						<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		

Source : Préfecture de Maine-et-Loire, DDRM de Maine-et-Loire 2013



### I.3. Les autres risques

#### I.3.1. Le risque d'incendie

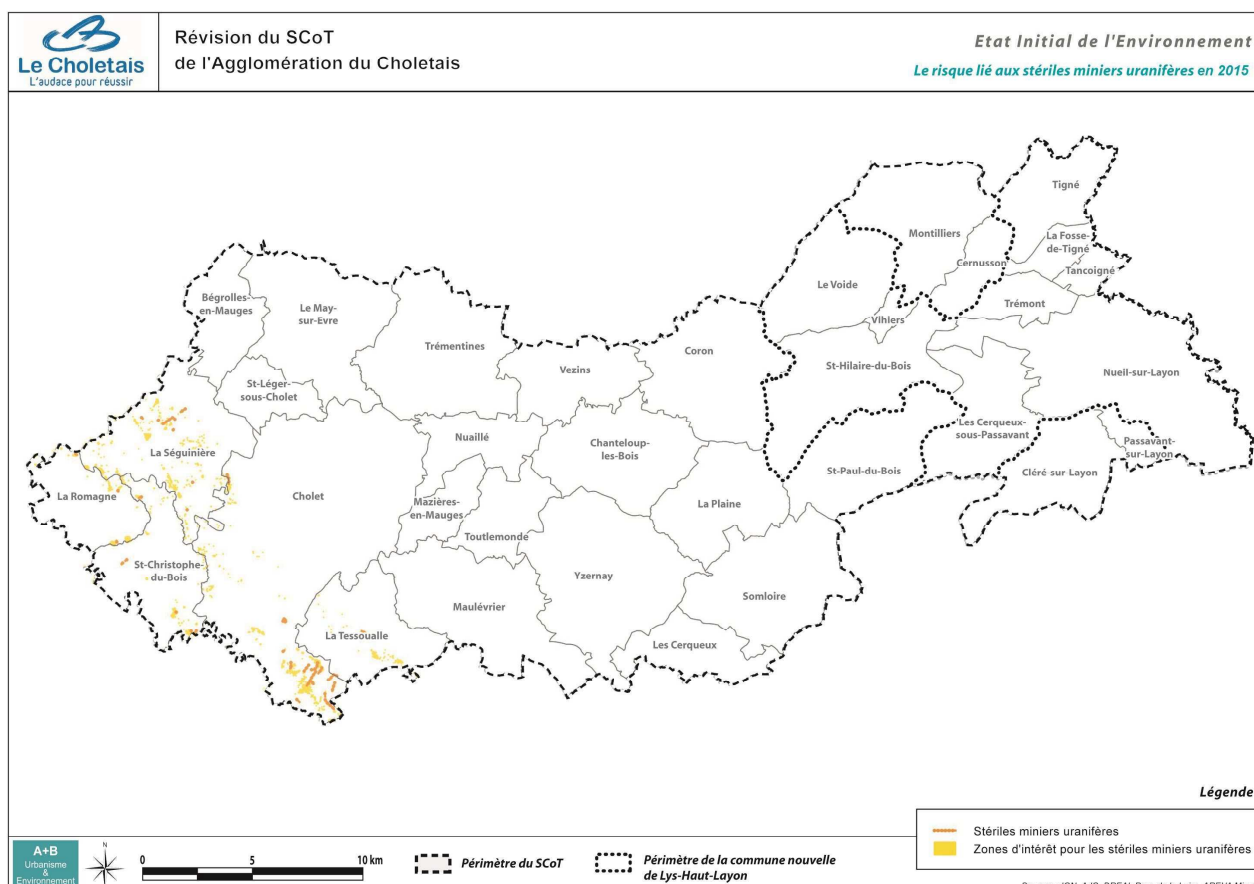
**Le risque d'incendie doit être pris en compte lors de la programmation de nouvelles zones d'activités ou d'habitat.** La défense externe contre l'incendie doit y être rendue possible par le réseau d'adduction d'eau potable et par des voies accessibles pour les véhicules de lutte contre l'incendie.

#### I.3.2. Les risques liés aux stériles miniers uranifères

**L'exploitation de mines d'uranium dans le sud du Maine et Loire a généré des déchets appelés stériles miniers uranifères.** Ils sont constitués par les résidus de l'extraction d'uranium (sols et roches excavés). Ces produits radioactifs ont souvent été utilisés comme remblais (routes, constructions, etc.). Le risque induit est l'émission de radon.

**Une campagne de repérage et de recensement des lieux de réutilisation des stériles a été menée par Areva.** La carte ci-dessous matérialise les secteurs où potentiellement les stériles ont été ré-employés. Il convient d'éviter d'accroître l'exposition des personnes à ce phénomène.

Dans l'AdC, **5 communes sont concernées par les risques liés aux stériles miniers uranifères : Cholet, La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois, La Séguinière et La Tessoualle.**

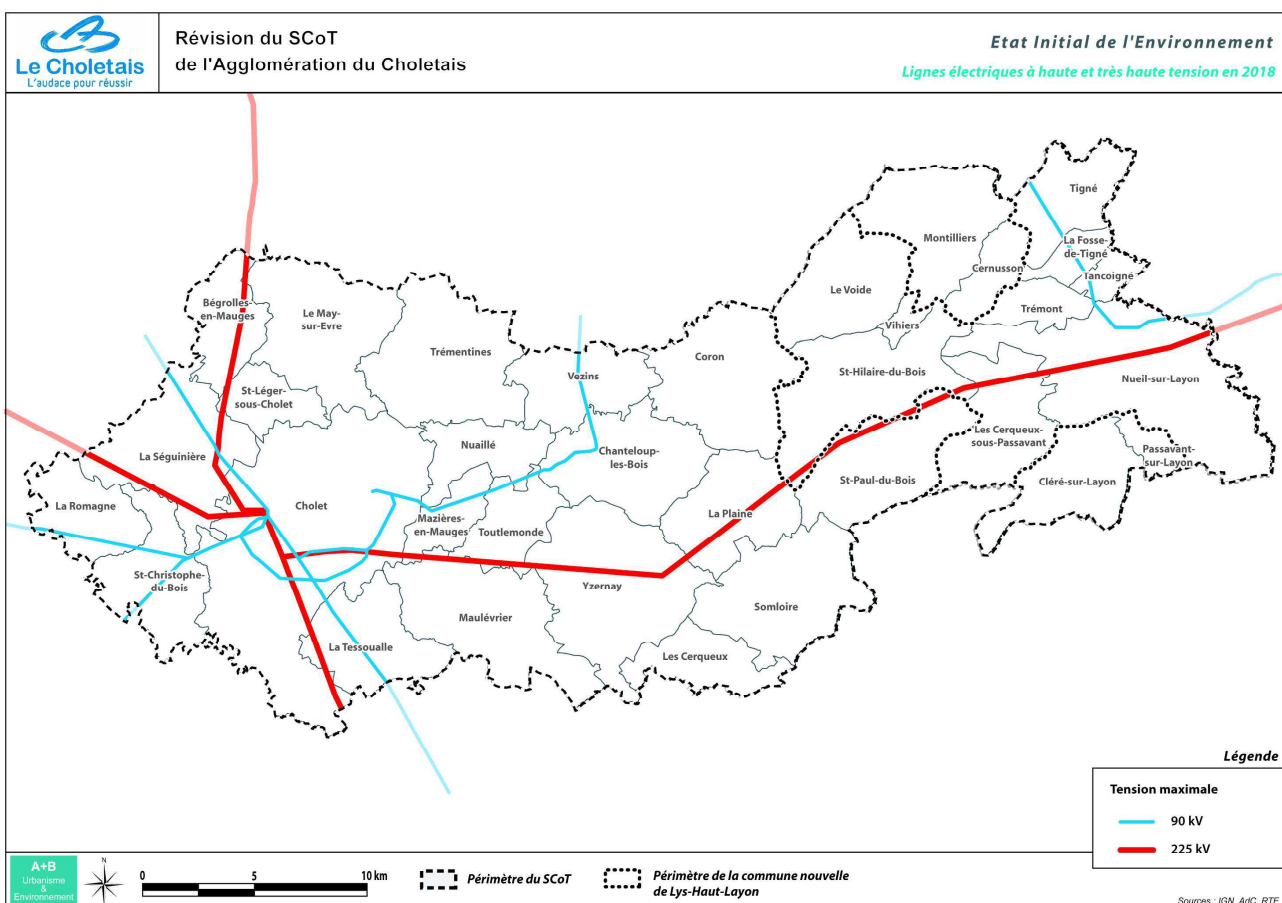




### I.3.3. Les risques liés aux champs électromagnétiques

Les résultats des évaluations scientifiques et les conclusions de plusieurs rapports sur la gestion des risques ont conduit à préconiser de **limiter l'exposition de la population aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences**, en particulier autour des lignes à haute et à très haute tension.

Le 8 avril 2010, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET, devenue l'**ANSES**) a rendu public un avis relatif aux effets sanitaires des champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences. **Elle recommande, par précaution, de ne plus installer ou aménager des bâtiments accueillant des personnes sensibles** (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, etc.) **à moins de 100 mètres des lignes de transport d'électricité à très haute tension**. Réciproquement, elle recommande que les futures implantations de lignes de transport d'électricité à très haute tension soient écartées de la même distance de ces établissements.



### I.3.4. L'accidentologie

Lors de la période **2009-2013**, le bilan de l'accidentologie sur l'AdC fait état de 464 accidents corporels ayant occasionné **24 usagers tués, 182 blessés hospitalisés et 417 blessés non hospitalisés**.

Une grande part des usagers tués (45 %) et des blessés hospitalisés (61 %) se compose des **conducteurs de deux-roues** (vélos, cyclomoteurs, motos) et des **piétons**.

La réduction de la vulnérabilité des conducteurs de deux-roues et des piétons doit être prise en compte dans les **futurs aménagements de voirie** et les **traversées de giratoire**.

## II. Les pollutions et nuisances

### II.1. La pollution au radon

Détaillé plus haut, le radon est considéré à la fois comme un risque et une pollution.

### II.2. La pollution des sites et des sols

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

**La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués** de façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- de conserver la mémoire de ces sites ;
- de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

L'inventaire des **anciennes activités industrielles et activités de service** est conduit systématiquement à l'échelle **départementale depuis 1994**. Les données recueillies dans le cadre de ces inventaires sont archivées dans la Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (**BASIAS**), établie par le BRGM. L'inventaire historique BASIAS est avant tout destiné au grand public, aux notaires, aux aménageurs et doit servir à apprécier les enjeux relatifs à l'état d'un terrain en raison des activités qui s'y sont déroulées.

**Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée, voire avérée**, et appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués (**BASOL**), réalisée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (**MEDD**). Cette base de données est le prolongement des importantes actions de recensement entamées **au début des années 1990**. Dans ce cadre, de nombreux diagnostics ont été réalisés au cours de la décennie passée pour connaître les problèmes posés par ces sites et mettre en place les mesures afin qu'ils ne soient pas générateurs de risque compte-tenu de l'usage qui en est fait.

**Depuis mai 2005**, les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics chargés de la réglementation sur les installations classées ont été **transférés de BASOL dans BASIAS**.

**L'AdC compte 7 sites répertoriés à l'inventaire BASOL :**

- **5 sites sur la commune de Cholet :**

**L'agence technique et clientèle d'EDF-GDF Services.** Situé à proximité de la Moine, le site a accueilli de 1857 à 1963 une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Depuis 1988, le site est occupé par une agence EDF-GDF.

**Ernault Toyoda.** Située à l'est de Cholet, cette entreprise remonte à **1929** avec la création de la société Henri Ernault, spécialisée dans la fabrication de machines-outils. Le site a été exploité sous couvert des arrêtés préfectoraux du 12 janvier et 11 février 1972, délivrés à la société Ernault-Somua. À partir de 1991, plusieurs activités ont cessé (dont le traitement thermique des métaux et le trempé ou recuit des métaux), ce qui a conduit à la délivrance d'un récépissé de déclaration le 16 mars 1992 à la société Ernault-Toyoda. Par jugement du 18 juillet **2007**, le Tribunal de Commerce d'Angers a prononcé la **liquidation judiciaire** de la SAS Ernault. Le terrain et les bâtiments ont été acquis en janvier 2010 par la SCICV Batignolles Un (filiale du groupe RGV).

**Point P Trouillard.** Situé au nord de Cholet, dans la zone industrielle de la Dabardière, le site était exploité **avant 1988** par la société SIO Distribution, laquelle accueillait une activité de négoce de bois avec traitement du bois. De 1988 à 2009, la société Point P Trouillard reprend

l'activité, à savoir la distribution de matériaux de bois et dérivés, ainsi que de produits de construction. En 2002, le site fait l'objet d'une autorisation d'exploiter une unité de traitement du bois. En parallèle, l'exploitant, aux abords de la cuve de fioul servant de poste de distribution, met en place un séparateur d'hydrocarbures. L'exploitant a notifié au Préfet la **cessation des activités** de ce site le 27 juillet **2009**. Celle-ci a été actée par la préfecture par courrier du 27 mai 2014.

**SAMSIC.** Situé au nord-est de Cholet, dans la zone industrielle de la Blanchardière, cet établissement a été autorisé, sous la raison sociale SCI Vulcain, par l'arrêté préfectoral du 29 juillet **1988**, à exercer des activités de décapage de métaux (soumises à autorisation), ainsi que des activités de sablage, métallisation, application de peintures et dépôt de produits de traitement de bois (soumises à déclaration). Un récépissé de transfert d'exploitation a été délivré en date du 10 mai 1993 au profit du Groupe LG, dont le siège social était situé à Beaucouzé. Le groupe LG a été racheté en 2002 par le groupe Samsic. Le nouvel exploitant n'a toutefois pas déclaré le changement d'exploitant. La société Samsic, qui exploitait l'établissement de sablage, décapage de métaux et métallisation, a notifié, par courrier du 29 mars 2012, la mise à l'arrêt définitif des installations exploitées sur ce site. L'exploitant a transmis en date du 11 février **2013** un mémoire de **cessation d'activité** ainsi qu'un plan de gestion.

**Thales Communications.** Située au nord-est de Cholet, cette usine de fabrication de matériels militaires (postes émetteurs récepteurs) est exploitée depuis **1936** (anciennement Thomson CSF). Le site est totalement clos et est situé en zone industrielle, à proximité d'habitations.

- **un site sur la commune de Bégrolles-en-Mauges :** Thermoplastiques Cousin Tessier. Situé en périphérie ouest de l'agglomération, ce site a été **créé en 1961** sous le nom de Caoutchouc Plastique Choletais. De 1961 à 1985, le site assure la préparation de mélanges de caoutchouc naturel vulcanisable destinés à la fabrication de semelles de chaussures. Puis en juillet 1984, la société se lance dans la fabrication de composants PVC pour semelles, puis de caoutchoucs thermoplastiques. L'activité PVC a été stoppée en 1992. Le 16 mars 1995, la société Thermoplastiques Cousin Tessier reprend l'exploitation du site. Le 2 novembre 2009, un incendie démarré dans un rack de stockage appartenant à une zone de production détruit la majorité des établissements. Le site a fait l'objet d'une **cessation d'activité** en date du 2 septembre **2009**, suivi d'un chantier de démolition engagé et mené de juin à décembre 2010.
- **un site sur la commune de Trémentines :** YARA France. Situé dans une zone d'activités économiques le long de la voie ferrée, ce site a connu une activité de fabrication et de dépôt d'engrais de 1932 à 2010, déclarée comme installation classée auprès de la Préfecture de Maine-et-Loire. Ce site a été **classé SEVESO jusqu'en 2010**, puis **déclassé en installation soumise à déclaration** (récépissé du 14 avril 2010). Il s'est nommée " Société des engrais organiques de l'Ouest " (premier arrêté préfectoral du 27 mars 1932), puis a fait l'objet de plusieurs transferts d'exploitation avant de faire partie de la société YARA France à partir du 22 novembre 2000. En 2010, le site a souhaité réduire ses activités et être, de fait, déclassé. Il a, dès lors, bénéficié d'un récépissé de déclaration en date du 14 avril 2010. Puis le site a fait l'objet d'une **cessation d'activité** en date du 1<sup>er</sup> octobre **2010**.

En outre, l'AdC compte **431 sites répertoriés à l'inventaire BASIAS**, dont 252 sur la commune de Cholet.

## II.3. Les nuisances sonores

### II.3.1. Le bruit, critère d'aménagement spatial du cadre de vie des habitants

**Le bruit est devenu un critère à part entière du niveau de confort de vie des habitants et du degré de cohésion humaine d'une collectivité.**

L'augmentation des contentieux et l'évolution de la réglementation témoigne de nos jours de **l'intérêt croissant porté par les collectivités sur le bruit.**

Les principales **nuisances sonores** sont essentiellement à rechercher dans :

- les comportements humains ;
- les activités développées par les entreprises ;
- le développement des transports routiers, ferroviaires et aériens.

Si le SCoT ne peut de toute évidence apporter une régulation des comportements humains pour limiter la création de nuisances sonores, sa vocation à traiter de l'aménagement de l'espace le porte en revanche à **sensibiliser les acteurs locaux sur la nécessaire prise en compte du bruit** dans le développement harmonieux des activités, des infrastructures de communication et de l'habitat sur le territoire.

### II.3.2. La réglementation des principales sources de bruit

**De nombreux textes réglementent les principales sources potentielles de bruit** afin de limiter les nuisances et de régler les conflits par détermination des responsabilités.

#### II.3.2.a. Les bruits routiers et les transports terrestres

La réglementation relative au classement sonore des infrastructures de transports terrestres découle de **l'article 13 de la Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992** relative à la lutte contre le bruit. Cette réglementation est désormais codifiée dans le Code de l'environnement (articles L.571-10 et R.571-32 à R.571-43), précisant que, dans chaque département, **le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres** en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Sur la base de ce classement, **le Préfet détermine**, après consultation des communes, **les secteurs affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte** pour la construction de bâtiments **et les prescriptions techniques de nature à les réduire**.

Conformément à l'article R.571-33 du Code de l'environnement, **les infrastructures concernées** par le classement sonore sont :

- les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel existant, ou prévu dans l'étude d'impact du projet d'infrastructure, est supérieur à 5 000 véhicules par jour ;
- les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à 50 trains ;
- les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines dont le trafic journalier moyen est supérieur à 100 autobus ou trains.

Le classement définit **5 catégories de voies**, lesquelles déterminent des secteurs potentiellement affectés par le bruit aux abords de ces voies, plus ou moins étendus selon le classement de la voie considérée (*voir tableau ci-dessous*).

#### Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	10 m

Source : Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)

### II.3.2.b. Les bruits aériens

**Des plans d'exposition aux bruits liés aux avions** réglementent l'implantation des constructions dans les zones proches des aérodromes.

### II.3.2.c. Les bruits des installations industrielles

**Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à déclaration ou autorisation d'exploiter font l'objet de textes spécifiques régissant leurs émissions sonores.** Ces textes sont fondés sur une logique de seuils sonores à respecter en limite de propriété industrielle, dépendant du contexte local et de la période horaire, et sur la notion de risque d'émergence sonore dans le voisinage (différence entre le niveau de bruit ambiant incluant l'activité considérée et le niveau de bruit résiduel sans cette activité).

### II.3.2.d. Les bruits de voisinage et autres activités humaines

**Un certain nombre d'activités qui ne sont pas classées pour la protection de l'environnement, mais qui sont susceptibles de créer des nuisances sonores,** sont régies par le décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, dont les dispositions sont codifiées aux articles R.1334-30 et suivants du Code de la santé publique. Cette réglementation est également fondée sur le principe d'une émergence sonore maximale définie en fonction du contexte et des horaires.

Le décret s'applique aux **diverses activités humaines**, mais aussi à **l'ensemble des sources de bruit non prises en compte par des textes spécifiques** : établissements sportifs et de loisirs, centres commerciaux, éoliennes, etc.

### II.3.3. Le bruit dans l'agglomération choletaise : essentiellement dû aux flux routiers

**Dans l'AdC,** parmi les principales sources de bruit potentielles, **les flux routiers représentent le facteur dominant de nuisances sonores.**

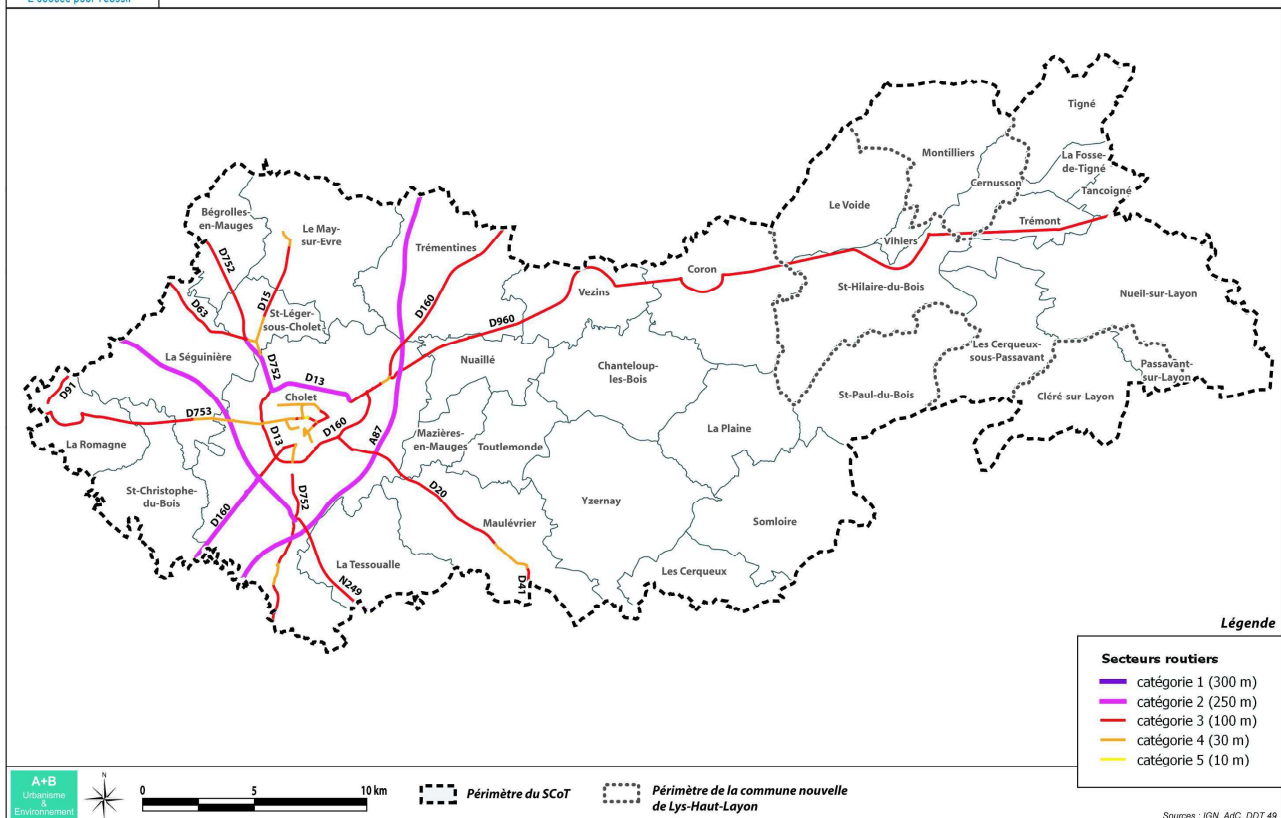
**Le classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires a été révisé en 2016** pour tenir compte des modifications sur le réseau routier et ferroviaire, ainsi que des évolutions du trafic.

Dans l'AdC, les **voies routières** concernées par l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2016 portant classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores sont :

- **en catégorie 2** : l'autoroute A87, la route nationale RN249 entre La Séguinière et Cholet, ainsi que les routes départementales RD13 au nord de Cholet, RD160 au sud-ouest de Cholet et RD752 entre Cholet et Saint-Léger-sous-Cholet ;
- **en catégorie 3** : la route nationale RN249 à La Tessoualle, ainsi que les routes départementales RD13 au sud-ouest de Cholet, RD15 entre Saint-Léger-sous-Cholet et Le May-sur-Èvre, RD20, RD41, RD63, RD91, RD160 entre le périphérique sud de Cholet et Trémentines, RD752 au sud de Cholet et entre Saint-Léger-sous-Cholet et Bégrolles-en-Mauges, RD753 entre La Séguinière et La Romagne, RD960 ;
- **en catégorie 4** : les routes départementales RD15 au sud de Saint-Léger-sous-Cholet, RD20 au sud de Maulévrier, RD753 entre Cholet et La Séguinière, ainsi que plusieurs voies dans le centre-ville de Cholet ;
- **en catégorie 5** : quelques portions de rues à Cholet.

**Il est à noter qu'aucune infrastructure routière n'est classée en catégorie 1 sur l'AdC.**

**En outre, la voie ferrée qui traverse le territoire n'est pas concernée par le classement sonore** (moins de 50 trains par jour).



**Conformément à la Directive européenne du 25 juin 2002** relative à la gestion du bruit dans l'environnement et transposée en France dans le Code de l'Environnement et par le décret n°2006-361 du 24 mars 2006, **des cartes de bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) doivent être établis :**

- **Les cartes de bruit sont destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit et à établir des prévisions de son évolution.** En Maine-et-Loire, les cartes de bruit de la première échéance (trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an) ont été approuvées par arrêté préfectoral du 7 mai 2010 et celles de la seconde échéance (trafic comprise entre 3 et 6 millions de véhicules par an, et entre 30 000 et 60 000 passages de trains par an) par arrêté préfectoral du 28 décembre 2012.
- **Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sont ensuite établis sur la base des résultats de la cartographie du bruit.** Leur objectif est de prévenir et réduire, si cela est nécessaire, le bruit dans l'environnement, ainsi qu'à protéger les zones calmes. Ils recensent également les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations particulières (points noirs bruit). Le PPBE de 1<sup>ère</sup> échéance de l'État en Maine-et-Loire, approuvé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> décembre 2011, prend notamment en compte les potentielles nuisances sonores liées à la RN249. Le PPBE de 2<sup>nd</sup>e échéance de l'État en Maine-et-Loire, approuvé par arrêté préfectoral le 19 décembre 2014, prend notamment en compte les potentielles nuisances sonores liées à l'A87. Le PPBE de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nd</sup>e échéance du Département de Maine-et-Loire, arrêté le 13 octobre 2014, prend notamment en compte, sur l'AdC, les potentielles nuisances sonores liées aux RD13, RD160 et RD752.

**L'aérodrome du Pontreau à Cholet génère également des nuisances sonores,** notamment en voltage aérienne. Il fait l'objet d'un **Plan d'Exposition au Bruit (PEB)** par arrêté préfectoral du 23 mai 2013. Il conviendra de ne prendre en compte ces nuisances et de ne pas accroître la population dans les secteurs impactés par le bruit des avions.

**Les activités industrielles et artisanales ainsi que les carrières sont susceptibles de créer des nuisances sonores.** Les principales zones industrielles sont situées au nord-est et au sud-ouest de Cholet. Les établissements qui y sont présents doivent veiller à la réglementation existante.

**La gestion des bruits de voisinage reste du ressort des mairies.** Les bruits liés aux établissements ICPE font l'objet d'un examen par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). L'inspection des installations classées a un rôle de police et de contrôle éventuel des dépassements réglementaires.

## II.4. Les nuisances olfactives

**Les nuisances olfactives apparaissent comme le 2<sup>e</sup> motif de plainte après le bruit et sont ressenties comme une vraie pollution de l'air.** Ce sont des préoccupations environnementales croissantes pour les riverains qui exigent le respect de leur cadre de vie et pour les industriels qui cherchent à maîtriser ces nuisances. **De multiples activités peuvent être à la source de mauvaises odeurs** : l'équarrissage, la fabrication d'engrais, le stockage et le traitement des déchets, la fabrication de pâte à papier, le raffinage, l'épuration, l'élevage, etc. **La plupart de ces activités sont soumises à la réglementation sur les ICPE.**

Le Code de l'environnement, tel qu'il résulte aujourd'hui de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (**LAURE**) du **30 décembre 1996**, reconnaît comme pollution à part entière " toute substance susceptible de provoquer des nuisances olfactives excessives ". La **Loi du 19 juillet 1976** relative aux installations classées, reprise dans le Code de l'environnement, est le fondement des prescriptions sur les pollutions olfactives inscrites dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et dans les arrêtés sectoriels.

**Les odeurs sont difficiles à caractériser de manière précise, mais il convient de noter que les nuisances olfactives sont rarement associées à des notions de toxicité.** En effet, les odeurs sont le plus souvent perçues à des concentrations très faibles, bien inférieures aux valeurs limites reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé.

Pour les **installations soumises à déclaration**, les **prescriptions relatives à la pollution de l'air** et concernant notamment les odeurs sont fixées au titre 6 des annexes des arrêtés fixant les dispositions applicables.

Les **installations non classées** sont soumises au **règlement sanitaire départemental appliqué par les maires.**

Dans l'AdC, **les entreprises agro-alimentaires situées dans la Zone Industrielle (ZI) au nord de Cholet sont les principales sources de nuisances olfactives.** Un diagnostic olfactif a d'ailleurs été réalisé sur cette zone en juin 2004. Des mesures à l'émission ont eu lieu au foirail. De plus, les odeurs ont été cartographiées autour de la ZI.

**La plate-forme de compostage des déchets verts de Cholet** dispose d'un **système d'aération renforcé**, ce qui contribue à diminuer les nuisances olfactives, lesquelles restent néanmoins élevées.

## II.5. La pollution lumineuse

L'expression "**pollution lumineuse**" désigne à la fois la **présence nocturne anormale ou gênante de lumière** et les **conséquences de l'éclairage artificiel nocturne** sur la faune, la flore, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

**La notion de pollution lumineuse est apparue dans les années 80.** En France, cette problématique a été prise en compte par les pouvoirs publics en 2007.

La nécessité de prendre en compte les impacts des émissions de lumière artificielle sur l'environnement s'est traduite par **l'article 41 de la Loi Grenelle 1**. Celui-ci décline les 4 grands objectifs de la loi et dispose que : "*les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation*".

**L'article 173 de la Loi Grenelle 2** constitue le "**2° étage**" du dispositif législatif. Il détaille la manière selon laquelle ces objectifs peuvent être atteints et inscrit la prévention des nuisances lumineuses dans le Code de l'environnement. En particulier, cet article prévoit que des prescriptions techniques peuvent être imposées à l'exploitant ou l'utilisateur de certaines installations lumineuses définies par décret. Ces prescriptions seront fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement après consultation de l'ensemble des parties prenantes.

### II.5.1. Les effets de la pollution lumineuse

Qu'il s'agisse d'un halo diffus (à l'abord des villes) ou de points d'éclairages puissants (phares, grands bâtiments), éventuellement disposés en alignements, **la pollution lumineuse a diverses conséquences, en particulier sur la faune passant à proximité des villes.**

Presque tous les animaux ont des rythmes biologiques qui reposent sur le photopériodisme. De nombreux animaux sauvages diurnes en liberté voient leur **sommeil perturbé** dans les contextes de pollution lumineuse. La plupart des animaux nocturnes ou partiellement nocturnes sont aussi perturbés par l'éclairage artificiel, au point de parfois disparaître de leur habitat quand il est éclairé. La lumière artificielle est également à même de constituer une **source de fragmentation "immatérielle"**. La plupart des invertébrés du sol (ou du bois-mort) fuient la lumière. Pour les espèces prédatrices, l'éclairage peut affecter la disponibilité alimentaire, la distribution des proies et la compétition interspécifique. Pour les espèces grégaires, les colonies de reproduction, les gîtes d'hibernation et les reposoirs peuvent être délaissés ou abandonnés. Pour les espèces photophobes, l'éclairage fragmente l'environnement nocturne.

**Des conséquences indirectes de la pollution lumineuse sur la flore semblent probables, mais sont encore mal cernées.**

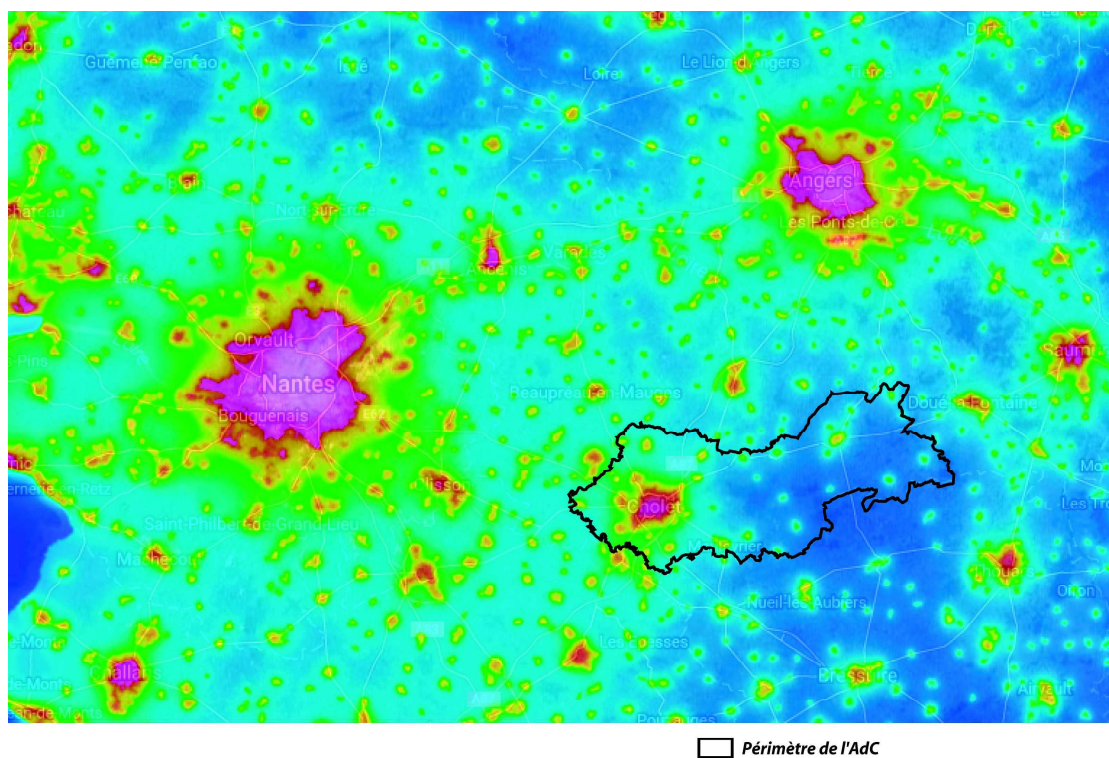
**Chez l'homme**, la pollution lumineuse est suspectée de **dérégler l'horloge biologique**, d'**altérer le système hormonal**, qui a besoin de 5 à 6 heures d'obscurité pour bien fonctionner, **et la sécrétion de mélatonine**, hormone qui affecte le sommeil, la reproduction, le vieillissement, etc. En outre, selon certains chercheurs, produire moins de mélatonine peut être un facteur aggravant de cancer. En effet, par exemple, les femmes qui travaillent la nuit présenteraient un risque nettement plus élevé d'être atteintes d'un cancer du sein. Des études ont par ailleurs mis en évidence une apparition moins importante de cancers du sein chez les aveugles. D'autres recherches sur les effets de la lumière artificielle sur la santé humaine sont en cours.

### II.5.2. Les cartes de pollution lumineuse

**Des cartes de pollution lumineuse ont été commandées par la Commission Européenne à la société AVEX.** Les cartes établies en 2016 s'appuient sur Corine Land Cover (cartes d'occupation des sols). Elles se basent sur le fait que plus un sol est artificialisé, plus il est lumineux. La modélisation a été ajustée et affinée avec des photos du ciel nocturne.



## La pollution lumineuse en fausse couleur en 2016



Source : Google Maps, Association AVEX, 2016

### II.5.3. La lutte contre la pollution lumineuse

Afin de prévenir la pollution lumineuse, **plusieurs solutions sont possibles** :

- éviter l'éclairage de nouvelles zones (si l'éclairage est nécessaire pour des raisons sociales ou économiques, il peut alors être asservi à des détecteurs de présence) ;
- limiter la durée de l'éclairage ;
- réduire l' " intrusion " de l'éclairage dans les zones n'en nécessitant pas (dont le ciel nocturne) en rénovant les luminaires, en supprimant les éclairages superflus dirigés vers le ciel, etc. ;
- diminuer l'intensité de l'éclairage ;
- diminuer les périodes d'éclairage ;
- mettre en place des détecteurs de présence.

**Ces mesures permettent également de réduire les dépenses énergétiques.** Des communes en ont donc déjà mis en place pour l'éclairage public, ce qui leur permet de faire des économies. L'éclairage public représente en effet 16 % de la facture énergétique des collectivités territoriales et 41 % de leurs consommations d'électricité en 2015.

L'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (**ANPCEN**) a mis en place le **label " Villes et Villages étoilés "** pour les communes qui s'engagent à promouvoir la qualité de la nuit et à réduire la pollution lumineuse.

Dans l'AdC, seule la commune déléguée de **Tancoigné est labellisée " Village étoilé "** (elle a obtenu 3 étoiles en 2015).

## **Synthèse - Risques, pollutions et nuisances**

11 risques naturels et technologiques majeurs recensés sur le territoire, le plus fort étant le risque d'inondation.

Cholet est la commune la plus exposée aux risques majeurs (8 risques au total).

7 sites potentiellement pollués répertoriés à l'inventaire BASOL.

431 sites répertoriés à l'inventaire BASIAS, dont 252 sur Cholet.

Des risques pour la santé humaine liés au radon.

La problématique de la pollution lumineuse à prendre en compte.

Des nuisances sonores essentiellement dues au trafic routier.

Des nuisances olfactives limitées et concentrées dans la zone industrielle au nord de Cholet (industries agro-alimentaires).

## **Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Risques, pollutions et nuisances**

- Risque d'aggravation du risque d'inondation avec l'urbanisation croissante et l'augmentation de l'imperméabilisation des sols notamment pour les petits projets non soumis à la Loi sur l'eau et risque de diminution du maillage bocager.
- Augmentation du risque d'exposition des biens et des constructions aux phénomènes de remontées de nappes et de retrait-gonflement des argiles dans les zones concernées par ces phénomènes.
- Augmentation des risques technologiques pour les biens et les personnes aux abords des sites industriels à risques et des voies concernées par le transport de matières dangereuses.
- Dégradation de la santé de la population par l'exposition au radon, à la pollution des sites et des sols, à la pollution lumineuse, ainsi qu'aux nuisances sonores et olfactives.

## **Besoins répertoriés - Risques, pollutions et nuisances**

- Prévenir et réduire les risques naturels, notamment le risque d'inondation.
- Prendre en compte les risques technologiques dans l'aménagement du territoire afin d'éviter ou de limiter l'exposition des biens et des personnes à ces risques.
- Maintenir un cadre de vie sain afin de préserver la santé de la population.

---

## **VII. AIR ET ÉNERGIE**

---

## I. La qualité de l'air

La Loi sur l'Air et l'Utilisation rationnelle de l'énergie (**LAURE**) du 30 décembre 1996 reconnaît à chacun le **droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé**.

**En France, la surveillance de la qualité de l'air ambiant est assurée par des associations agréées.** Celles-ci sont chargées, pour le compte de l'État et des pouvoirs publics, de la mise en œuvre des moyens de surveillance sur le territoire.

Les **Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)** sont regroupées au sein du **dispositif ATMO**. Elles exercent leurs activités sur des zones géographiques pouvant s'étendre, selon les cas, de l'agglomération à la région.

Ces associations sont chargées, entre autres :

- de mettre en œuvre et de gérer le dispositif technique de mesure (gestion des stations de mesure et des autres moyens techniques de surveillance) ;
- de collecter, de valider et de traiter des données issues des stations mises en place dans leur zone de compétence ;
- d'assurer une large diffusion des informations relatives à la prévision et à la détection des dépassements des niveaux et seuils préalablement définis ;
- de transmettre leurs données à la Banque nationale de Données de la Qualité de l'Air (BDQA) gérée par l'ADEME.

**En Pays de la Loire**, l'organisme agréé par le Ministère de l'environnement chargé d'assurer la surveillance de la qualité de l'air est **Air Pays de la Loire**.

### I.1. Quatre principaux polluants atmosphériques en milieu urbain

**Les polluants de l'air liés aux activités humaines sont éminemment variables tant en nature qu'en proportions.** On qualifie de polluants " primaires " les polluants qui sont directement émis dans l'atmosphère par les activités humaines (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, particules en suspension). Ces derniers peuvent, par transformation chimique, produire des polluants " secondaires " (ozone).

#### I.1.1. Le dioxyde de soufre

**Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des combustibles fossiles** (charbon, fioul, etc.) au cours de laquelle les impuretés soufrées contenues dans les combustibles sont oxydées par l'oxygène de l'air  $O_2$  en dioxyde de soufre  $SO_2$ .

**Ce polluant gazeux est ainsi rejeté par de multiples petites sources** (installations de chauffage domestique, véhicules à moteur diesel, etc.) **et par des sources ponctuelles plus importantes** (centrales de production électrique ou de vapeur, chaufferies urbaines, etc.). Certains procédés industriels produisent également des effluents soufrés (production d'acide sulfurique, raffinage de pétrole, métallurgie des métaux non ferreux, etc.).

**Dans l'air, il peut former de l'acide sulfurique** qui contribue au phénomène des pluies acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

**C'est un gaz irritant et toxique qui est associé à diverses pathologies respiratoires, notamment les troubles asthmatiques.** Il peut augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire) et altérer la fonction respiratoire chez l'enfant.

#### I.1.2. Le dioxyde d'azote

**Le dioxyde d'azote provient des installations de combustion** (centrales thermiques, usines d'incinération, chaudières, etc.) **et de la circulation automobile**, principale source d'émission en France.

En raison de leur origine, **les oxydes d'azote sont présents dans l'atmosphère des villes et des zones industrielles.**

**Le dioxyde d'azote intervient dans le processus de formation de l'ozone dans la basse atmosphère.** Il contribue également au phénomène des pluies acides par formation d'acide nitrique.

**Il peut altérer la fonction respiratoire et provoquer une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique.** Chez les enfants, il peut augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

### I.1.3. Les particules en suspension ou poussières fine (PM<sub>10</sub>)

**Les particules en suspension peuvent être d'origine naturelle** (volcanisme, érosion éolienne, etc.) **ou anthropique** (combustions industrielles ou domestiques, véhicules, etc.).

En raison de ses origines, **la pollution atmosphérique par les particules concerne principalement les villes et les zones industrielles.** En milieu urbain, les axes de circulation présentent généralement les taux d'empoussièrément les plus forts, notamment lorsque la fréquentation par les véhicules diesel y est élevée.

Les particules les plus fines (taille inférieure à 10 micromètres) peuvent transporter des **composés toxiques** (sulfates, métaux lourds, hydrocarbures, etc.) et pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire.

**Les fines particules peuvent, surtout chez l'enfant et les personnes sensibles, altérer la fonction respiratoire.** Certaines particules sont mutagènes et cancérogènes.

### I.1.4. L'ozone

**L'ozone résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NO<sub>x</sub> et COV) en présence de rayonnement ultraviolet solaire.** Sa présence s'accompagne de nombreux autres polluants (aldéhydes, acides, etc.).

**L'ozone est l'un des principaux polluants de la pollution dite " photo-oxydante "** et il contribue aux phénomènes des pluies acides ainsi qu'à l'effet de serre.

**C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus profondes.** Il altère l'appareil pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

## I.2. Un outil d'information sur la pollution atmosphérique : l'indice ATMO

En **1995**, le Ministère de l'environnement a développé un outil d'information du public sur la pollution atmosphérique des agglomérations urbaines : **l'indice de qualité de l'air ATMO.**

**L'indice ATMO est calculé par les AASQA à partir des données collectées sur leurs stations de mesure.** Il repose sur les concentrations des 4 polluants caractéristiques des pollutions urbaines de fond (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, particules de type PM<sub>10</sub>, ozone). Cet indice journalier pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, compris entre **1 (très bon) et 10 (mauvais)**, est calculé à partir des données de sites urbains ou périurbains de fond afin d'être représentatif de la pollution de l'air sur l'ensemble d'une agglomération. Il ne concerne ni les zones industrielles ni les zones rurales.

**La pollution de l'air est un phénomène complexe lié à la présence de nombreux polluants dans l'air ambiant.** L'indice ATMO a pour objectif de disposer, au moyen d'un seul indicateur, d'une information synthétique sur cette pollution. Il répond également au souci de satisfaire le droit à l'information sur la qualité de l'air, lequel figure au premier rang des objectifs de la LAURE.

### I.3. Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air : un outil pour prévenir et réduire la pollution atmosphérique

La **LAURE** du 30 décembre **1996** prévoit l'**instauration dans chaque région d'un outil de planification**, d'information et de concertation visant à réduire la pollution atmosphérique à moyen terme au travers d'objectifs de qualité de l'air : le **Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)**.

**Le PRQA fixe des orientations, mais il n'est pas un outil décisionnel.** Il a pour objectif de définir ce qui est souhaitable du point de vue particulier de la lutte contre la pollution atmosphérique afin d'éclairer toutes les décisions futures.

Depuis le Grenelle II, les PRQA derniers sont progressivement remplacés par les **Schémas Régionaux Climat-Air-Énergie (SRCAE)**.

**Approuvé** par arrêté préfectoral le 24 décembre **2002**, le **PRQA des Pays de la Loire** est constitué :

- d'une évaluation de la qualité de l'air ;
- d'une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé et les conditions de vie ;
- d'un inventaire des substances polluantes.

**Le PRQA fixe les orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique due au trafic routier, aux émissions agricoles et aux plantes allergisantes.** Par ailleurs, il incite à la réalisation d'économies d'énergies et à la prévention de la pollution agricole. Il est élaboré, suivi et évalué par la Région Pays de la Loire.

Les **29 orientations** du PRQA des Pays de la Loire sont présentées dans le tableau suivant :

Orientation n°1	Élargir le champ de mesure des polluants d'origine urbaine et industrielle
Orientation n°2	Évaluer la pollution atmosphérique d'origine agricole
Orientation n°3	Connaître la qualité de l'air sur l'ensemble de la région, évaluer l'exposition de la population
Orientation n°4	Prévoir les niveaux de pollution à quelques jours
Orientation n°5	Réaliser de la modélisation prospective
Orientation n°6	Améliorer la connaissance des émissions des sources mobiles
Orientation n°7	Agir sur les choix d'urbanisme pour limiter les déplacements
Orientation n°8	Agir sur les déplacements urbains et périurbains
Orientation n°9	Agir sur les déplacements interurbains
Orientation n°10	Agir sur les véhicules, les carburants et les infrastructures routières
Orientation n°11	Renforcer l'information
Orientation n°12	Améliorer la connaissance des émissions des sources fixes
Orientation n°13	Réduire les émissions industrielles
Orientation n°14	Favoriser les économies d'énergie
Orientation n°15	Réduire les émissions agricoles
Orientation n°16	Réduire l'exposition de la population à la pollution intérieure
Orientation n°17	Réduire l'exposition de la population à la pollution due au radon
Orientation n°18	Améliorer la connaissance de l'exposition de la population et des impacts
Orientation n°19	Mieux connaître et réduire l'exposition aux pollens et moisissures
Orientation n°20	Améliorer la vigilance vis-à-vis du risque légionelles dans l'air extérieur
Orientation n°21	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur les milieux naturels sensibles
Orientation n°22	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur la sécurité des végétaux alimentaires en zone de maraîchage, arboriculture et viticulture

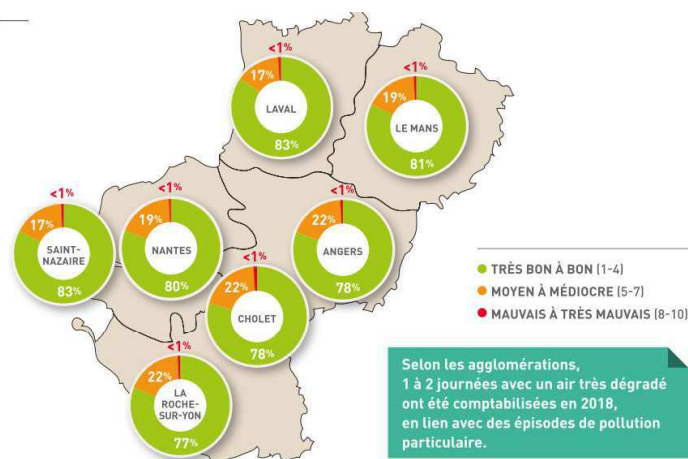
Orientation n°23	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur la qualité de vie, les sites touristiques et de loisirs
Orientation n°24	Compléter les connaissances sur la pollution et le patrimoine bâti
Orientation n°25	Évaluer et réduire les nuisances olfactives
Orientation n°26	Améliorer l'information de fond du public
Orientation n°27	Sensibiliser le milieu scolaire
Orientation n°28	Sensibiliser les médias
Orientation n°29	Améliorer l'information lors des pics de pollution

Source : PRQA des Pays de la Loire, 2002

## I.4. Une qualité de l'air globalement satisfaisante en Pays de la Loire et sur le Choletais

### Proportion de journées de l'année avec un air de bonne, moyenne ou mauvaise qualité en 2018

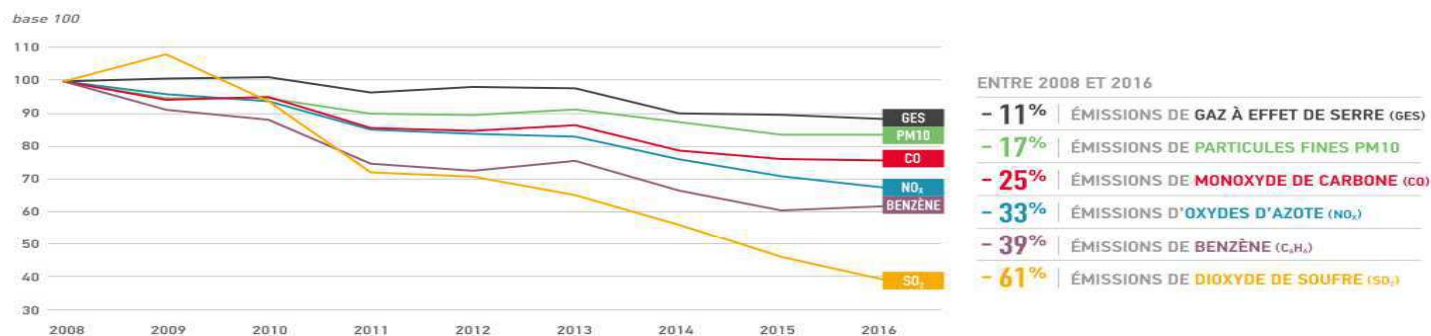
En **2018**, les indices de qualité de l'air ont été bons 77 à 83 % de l'année dans les Pays de la Loire. **À Cholet, ils ont été bons 78 % de l'année**, comme en 2017.



Source : Air Pays de la Loire, Rapport annuel 2018

En Pays de la Loire, une baisse générale des émissions de polluants atmosphériques a été observée entre 2008 et 2016.

### Évolution des émissions de polluants atmosphériques en Pays de la Loire entre 2008 et 2016

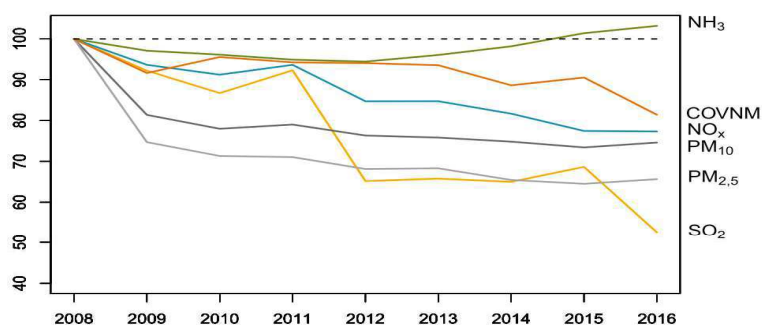


Source : Air Pays de la Loire, Rapport annuel 2018

D'après les dernières données d'Air Pays de la Loire (issue de la fiche détaillée BASEMIS® établie pour l'année 2016 - voir graphique ci-dessous), l'évolution des émissions de polluants atmosphériques dépend fortement du secteur concerné et des réglementations mises en place pour atténuer ces émissions. Ainsi, sur le territoire de l'AdC, on constate qu'entre 2008 et 2016 :

- les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ont diminué de 47 %. Elles représentent 41 tonnes en 2016.
- les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) ont diminué de 24 %. Elles représentent 1 230 tonnes en 2016 ;
- les émissions de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) ont diminué de 19 %. Elles représentent 1 362 tonnes en 2016 ;
- les émissions de particules fines PM10 ont diminué de 25 %. Elles représentent 450 tonnes en 2016 ;
- les émissions de particules fines PM2.5 ont diminué de 35 %. Elles représentent 248 tonnes en 2016 ;
- les émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) ont augmenté de 3 %. Elles représentent 2 548 tonnes en 2016.

### Évolution des émissions de polluants atmosphériques dans l'AdC entre 2008 et 2016

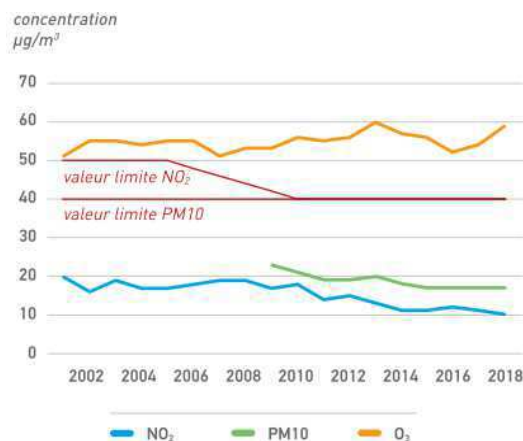


Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

L'année 2018 a été particulièrement chaude avec une période hivernale propice à une bonne qualité de l'air.

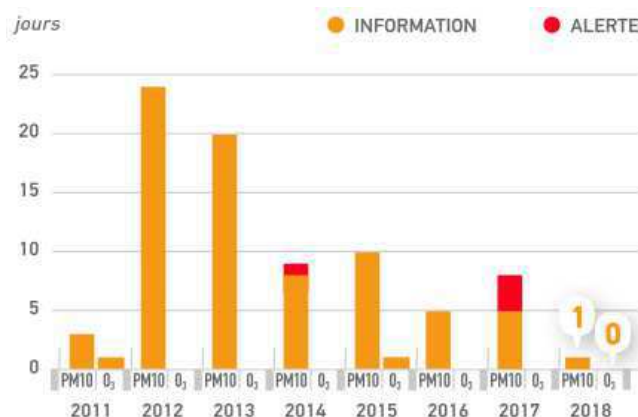
#### Pollution moyenne.

Historique des niveaux moyens de PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> et O<sub>3</sub> à Cholet en environnement urbain non influencé entre 2002 et 2018



#### Pollution ponctuelle.

Historique du nombre de jours de procédure d'information ou d'alerte pour les PM<sub>10</sub> et l'O<sub>3</sub> à Cholet entre 2011 et 2018



Source : Air Pays de la Loire, Rapport annuel 2018



## I.5. Les pollens : des précautions à prendre

En Pays de la Loire, il existe 3 dispositifs de surveillance des pollens :

- **les Pollinariums sentinelles®.** Ce sont des espaces dans lesquels sont réunies les principales espèces de plantes (plantain, armoise, graminées, etc.), arbustes et arbres sauvages (bouleau, cyprès, noisetier, etc.) de la région dont le pollen est allergisant. L'objectif est de les observer quotidiennement afin de détecter le début et la fin d'émission de pollens et de transmettre ces informations aux personnes allergiques inscrites à l'alerte pollens. À l'heure actuelle, il existe 5 Pollinariums sentinelles® opérationnels en Pays de la Loire : à Angers, Laval, Nantes, Saint-Nazaire et Cholet (depuis 2019) ;
- **les capteurs de pollens.** Ce sont des appareils qui aspirent l'air de façon régulière pendant une période de 7 jours. Les pollens présents dans l'air aspiré se déposent sur une bande qui est ensuite envoyée à un laboratoire pour comptage et identification des grains de pollens. Des capteurs de pollens sont présents à Cholet, Nantes et La Roche-sur-Yon ;
- **le " pollinier pédagogique " de Cholet.** Celui-ci regroupe les plantes allergisantes caractéristiques de la région choletaise. Grâce aux observations botaniques hebdomadaires réalisées par l'Association Choletaise d'Allergologie et d'Aérobiologie (ACAA) et la Direction Parcs, Jardins et Paysage (DPJP) de la Ville de Cholet, il est possible de suivre l'évolution de la floraison des plantes responsables des allergies. Ce " pollinier pédagogique " est constitué d'un lieu dédié aux herbacées et d'une " promenade des arbres " accessible au grand public. Chacun peut aussi, s'il le souhaite, participer aux visites d'observation botaniques qui ont lieu chaque lundi matin.

**La Ville de Cholet a été pionnière au niveau régional en matière de mesure du taux de pollen dans l'air.** L'ACAA donne ainsi des bulletins réguliers d'information sur la présence de pollen dans l'air.

**Le capteur de pollen est installé sur le toit de l'Hôtel de Ville de Cholet** pour connaître chaque semaine les 4 principaux pollens de l'air et le risque allergique sur une échelle de 1 (très faible) à 5 (très fort). Le niveau 5 est très courant au printemps et au début de l'été. Depuis 1988, le capteur fait des mesures quantitatives et qualitatives pour permettre d'établir des calendriers polliniques qui varient d'une année sur l'autre.

**Des actions se développent progressivement pour lutter contre les effets négatifs du pollen :** la DPJP de la Ville de Cholet réduit le nombre d'espaces verts à haute teneur en pollen. De même, des actions sont menées dans les jardineries pour stopper la vente d'arbres contenant le plus de pollens comme les cyprès ou les platanes.

## II. Les énergies

En 1997, 38 pays industrialisés dont la France ont signé les accords du Protocole de Kyoto. Dans ce dernier, ces puissances économiques se sont engagées, pour la période 2008 à 2012, à **réduire leurs émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de 5,2 % par rapport à 1990**. En effet, la Communauté Scientifique s'accorde à dire que la concentration croissante dans l'atmosphère de ces gaz constitue la principale cause du réchauffement climatique.

Face à l'urgence de cette situation, le Protocole de Kyoto a également fixé un **objectif à long terme** : les pays signataires devront **diviser par 4 leurs émissions de GES d'ici 2050**.

Suite à la signature du Protocole de Kyoto, la France a pris des engagements au niveau national :

- la **Loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique (Loi POPE)** du 13 juillet **2005**, qui fixe différents objectifs contraignants :
  - diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050 ;
  - réduire l'intensité énergétique finale de 2 % par an d'ici 2015 et de 2,5 % par an entre 2015 et 2030.
- les **Lois Grenelle I (2009) et II (2010)**, qui traduisent en droit français les mesures préconisées dans le Plan national de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale mis en place en 2008.
- la **Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** du 17 août **2015**, qui fixe de nouveaux objectifs ambitieux :
  - réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 ;
  - réduire la consommation énergétique finale de 50 % entre 2012 et 2050 ;
  - diminuer la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % entre 2012 et 2030 ;
  - porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % en 2030 ;
  - réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

En **2015** s'est tenue la **COP21** qui, sous la présidence française, avait pour enjeu de traiter, de façon équilibrée, de l'atténuation – c'est-à-dire des efforts de baisse des émissions de GES – et de l'adaptation des sociétés aux dérèglements climatiques déjà existants. La Conférence de Paris a ainsi abouti à un accord universel et ambitieux posant les bases d'un nouveau régime climatique, dont **l'objectif est de contenir la hausse des températures d'ici 2100 bien en deçà de 2°C** et de s'efforcer de la limiter à 1,5°C.

**La question de l'énergie à l'échelle des SCoT est primordiale**, à la fois en termes de production (développement des énergies renouvelables), mais aussi et surtout en termes de consommation. Cela sous-entend la mise en place d'une **stratégie visant à réduire non seulement les émissions de GES, mais plus globalement la consommation d'énergie** tant dans le domaine de l'habitat que dans celui des transports.

### II.1. Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie des Pays de la Loire

**Instauré en 2010** par la Loi portant Engagement National pour l'Environnement (Loi ENE), dite Grenelle II, le **Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE)** définit les **orientations et objectifs stratégiques** régionaux en matière de réduction de GES, de lutte contre la pollution atmosphérique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique. **Il remplace désormais le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)**.

**Co-élaboré par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional** en concertation avec les acteurs locaux, le SRCAE doit contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et internationaux de la France dans ces domaines. Il comprend par ailleurs une annexe : le Schéma Régional Éolien terrestre

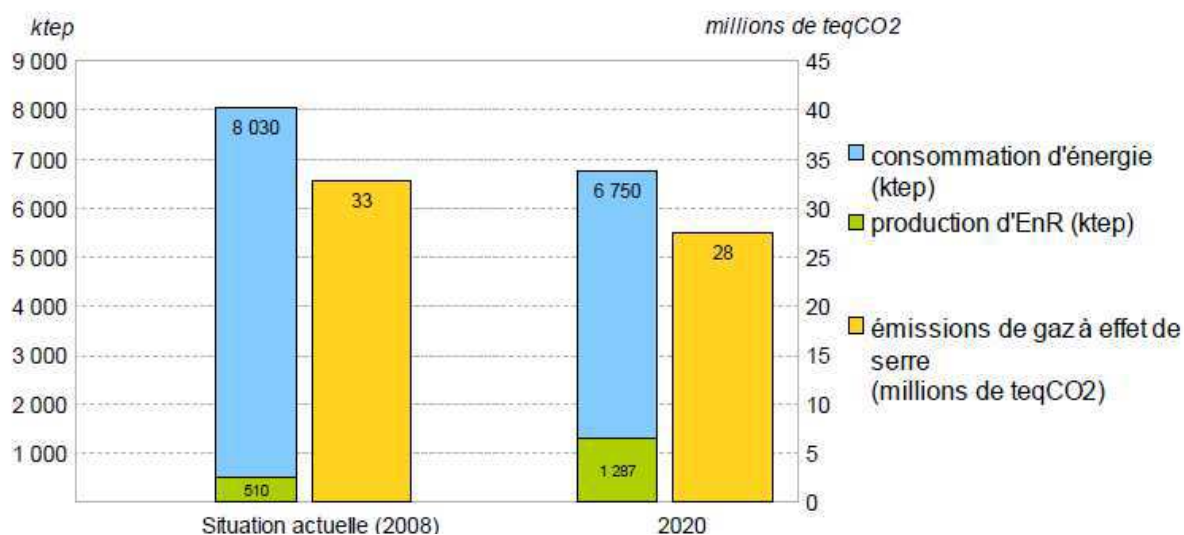
(SRE), qui vise à favoriser le développement de l'énergie éolienne terrestre en identifiant les zones favorables au développement de cette énergie et en fixant un objectif de développement de l'éolien.

**Le SRCAE des Pays de la Loire a été adopté** par arrêté du Préfet de Région le **18 avril 2014**.

**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 (c'est-à-dire celle 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.

### Synthèse des objectifs chiffrés du SRCAE des Pays de la Loire à l'horizon 2020



Source : SRCAE des Pays de la Loire, 2014

Le schéma propose **29 orientations** visant à mettre en œuvre la stratégie retenue :

Domaine	Orientations
<b>Transversal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instaurer la gouvernance régionale énergie-climat</li> <li>Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire</li> <li>Améliorer les connaissances régionales en matière de climat et d'énergie</li> <li>Suivre et évaluer le SRCAE</li> </ul>
<b>Agriculture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer les exploitations à faible dépendance énergétique</li> <li>Inciter au changement des pratiques agricoles et de l'élevage</li> <li>Préserver les possibilités de stockage de carbone par les pratiques agricoles</li> </ul>
<b>Bâtiment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réhabiliter le parc existant</li> <li>Développer les énergies renouvelables dans ce secteur</li> <li>Accompagner propriétaires et occupants pour maîtriser la demande énergétique dans les bâtiments</li> </ul>

<b>Industrie</b>	<p>Inciter à l'engagement d'actions en faveur de la maîtrise de la demande énergétique et de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel</p> <p>Renforcer les pratiques d'éco-management et l'écologie industrielle</p>
<b>Transport et aménagement du territoire</b>	<p>Développer les modes alternatifs au routier</p> <p>Améliorer l'efficacité énergétique des moyens de transport</p> <p>Repenser l'aménagement du territoire dans une transition écologique et énergétique</p>
<b>Énergies renouvelables</b>	<p>Favoriser une mobilisation optimale du gisement bois énergie</p> <p>Maîtriser la demande en bois énergie</p> <p>Promouvoir la méthanisation auprès des exploitants agricoles</p> <p>Soutenir le développement d'une filière régionale et le déploiement d'unités de méthanisation adaptées aux territoires</p> <p>Développer de manière volontariste l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire dans le respect de l'environnement</p> <p>Favoriser le déploiement de la géothermie et l'aérothermie lors de construction neuve et lors de travaux de rénovation</p> <p>Optimiser et réhabiliter les installations hydroélectriques existantes en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques</p> <p>Faciliter l'émergence d'une filière solaire thermique</p> <p>Maintenir et renforcer la filière solaire photovoltaïque</p>
<b>Qualité de l'air</b>	<p>Améliorer les connaissances et l'information régionales sur la qualité de l'air</p> <p>Limiter les émissions de polluants et améliorer la qualité de l'air</p>
<b>Adaptation au changement climatique</b>	<p>Favoriser les solutions techniques, les mesures et les aménagements pour protéger à court terme les ressources des effets du changement climatique</p> <p>Accompagner les expérimentations pour sensibiliser les acteurs et faire émerger des solutions et des opportunités d'évolution à moyen terme des systèmes existants</p> <p>Accompagner les mutations des systèmes et des aménagements actuels pour assurer la résilience climatique du territoire et de ses ressources à long terme</p>

Source : SRCAE des Pays de la Loire, 2014

## II.2. Le Plan Climat-Énergie Territorial du Choletais

Depuis le Plan Climat national de 2004, les collectivités sont incitées à élaborer des plans climat territoriaux déclinant, dans leurs compétences propres, une véritable politique climatique et énergétique locale.

En juillet 2010, la Loi ENE rend obligatoire l'approbation d'un Plan Climat-Énergie Territorial (PCET) pour les collectivités de plus de 50 000 habitants. Le PCET s'appuie sur la réalisation obligatoire d'un bilan des émissions de GES liées au patrimoine et à l'exercice des compétences de la collectivité.

En août 2015, la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte modernise les PCET par la mise en place des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET). Ces derniers doivent être portés par les intercommunalités de plus de 20 000 habitants et concerner l'ensemble du territoire de la collectivité.

Le PCAET est un outil d'animation du territoire qui définit les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France. Il intègre pour la première fois les enjeux de qualité de l'air.

Un PCAET comprend :

- **un diagnostic.** Celui-ci porte sur :
  - les émissions territoriales de GES et les émissions de polluants de l'air ;
  - les consommations énergétiques du territoire ;
  - les réseaux de distribution d'énergie ;
  - les énergies renouvelables sur le territoire ;
  - la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.
- **une stratégie territoriale.** Celle-ci identifie les priorités que retient la collectivité et les objectifs qu'elle se donne ;
- **un plan d'actions.** Celui-ci porte sur l'ensemble des secteurs d'activité et constitue l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire ;
- **un dispositif de suivi et d'évaluation.** Celui-ci porte sur la réalisation d'actions, la gouvernance et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés.

**Les objectifs et priorités du PCAET doivent s'articuler avec** le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) ou le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ou avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), et le cas échéant avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

**Les PCET existants** à la date de promulgation de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (17 août 2015) **continuent de s'appliquer jusqu'à l'adoption du PCAET** qui les remplace.

**En 2012, conformément à la Loi ENE, la Ville de Cholet et l'ex CAC ont lancé l'élaboration de leur PCET.** Elles ont fait le choix de travailler sur un périmètre élargi comprenant à la fois le patrimoine et les services de leurs collectivités, mais aussi le territoire : ses communes, ses élus, ses entreprises et ses habitants pour en faire un véritable projet de territoire.

Fédérés autour d'un projet commun, le PCET du Choletais et son programme d'actions 2014-2020, l'ex CAC, ses communes et ses partenaires se sont mobilisés, tout au long de l'année 2012, pour définir des **grands axes de réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire** à partir d'actions très concrètes, réalisables et évaluables, à la fois sur le territoire ainsi que dans le fonctionnement de leurs institutions respectives.

Ce plan, qui comporte un **volet territorial** de 36 actions pour le climat et l'énergie et un **plan d'actions** interne de 14 actions pour l'ex CAC et la Ville de Cholet, 12 actions pour les communes et les partenaires associés, s'articule autour de **5 axes stratégiques** afin de contribuer aux objectifs nationaux et régionaux d'atténuation et d'adaptation :

- développer une agriculture durable et performante ;
- aménager durablement le territoire ;
- encourager le développement économique éco-responsable ;
- favoriser la qualité de vie dans l'habitat ;
- optimiser les transports et les déplacements sur le territoire.

**Ce PCET sera donc à terme remplacé par un PCAET.**

### II.3. Les sources d'approvisionnement énergétique du Choletais

Les 3 sources principales d'énergie utilisées sur l'AdC sont produites en dehors du Maine-et-Loire :

- **l'électricité** est produite par la centrale nucléaire d'Avoine-Chinon (Indre-et-Loire), située à 100 km à l'est du territoire ;
- **le pétrole** provient des raffineries de Saint-Nazaire et de Donges. L'approvisionnement s'effectue par fret routier (camions-citernes) ;
- **le gaz naturel** émane du gazoduc qui relie Montoir-de-Bretagne (Loire Atlantique) à Chazelles (Charente).

## II.4. Les consommations d'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre sur le Choletais

L'AdC a missionné Air Pays de la Loire pour réaliser le **bilan et l'évolution des consommations d'énergie et des émissions de GES pour les années 2010 à 2016** (inventaire BASEMIS®).

### Consommations d'énergie de l'AdC entre 2010 et 2016

	2010	2012	2014	2016
Région Pays de la Loire	95 100	91 600	89 100	91 000
	<i>Base</i>	-3,68%	-6,31%	-4,31%
Dépt Maine-et-Loire	19 633	19 025	18 164	18 666
	<i>Base</i>	-3,10%	-7,48%	-4,93%
<b>AdC</b>	<b>2 845</b>	<b>2 773</b>	<b>2 586</b>	<b>2 666</b>
	<i>Base</i>	-2,53%	-9,10%	-6,29%

Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

Avec **2 666 GWh de consommations d'énergie en 2016**, l'AdC est responsable de 14,3 % de la consommation départementale et de 2,9 % de la consommation régionale.

**Entre 2010 et 2016, les consommations d'énergie ont baissé de 6,3 % dans l'AdC**, tandis que sur la même période elles ont diminué de 4,9 % en Maine-et-Loire et de 4,3 % en Pays de la Loire. Il est toutefois à noter une remontée des consommations d'énergie dans la région, le département et l'AdC entre 2014 et 2016.

### Émissions de GES de l'AdC entre 2010 et 2016

	2010	2012	2014	2016
Région Pays de la Loire	35 918 000	34 692 000	31 829 000	31 216 000
	<i>Base</i>	-3,41%	-11,38%	-13,09%
Dépt Maine-et-Loire	5 685 000	5 513 000	5 408 000	5 400 000
	<i>Base</i>	-3,03%	-4,87%	-5,01%
<b>AdC</b>	<b>903 904</b>	<b>870 600</b>	<b>814 787</b>	<b>818 289</b>
	<i>Base</i>	-3,68%	-9,86%	-9,47%

Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

Avec **818 289 teqCO<sub>2</sub> d'émissions de GES en 2016**, l'AdC est responsable de 15,1 % des émissions départementales et de 2,6 % des émissions régionales.

**Entre 2010 et 2016, les émissions de GES ont baissé de 9,5 % dans l'AdC**, tandis que sur la même période elles ont diminué de 5 % en Maine-et-Loire et de 13,1 % en Pays de la Loire. Il est toutefois à noter une remontée des émissions de GES dans l'AdC entre 2014 et 2016.

#### II.4.1. Les consommations d'énergie

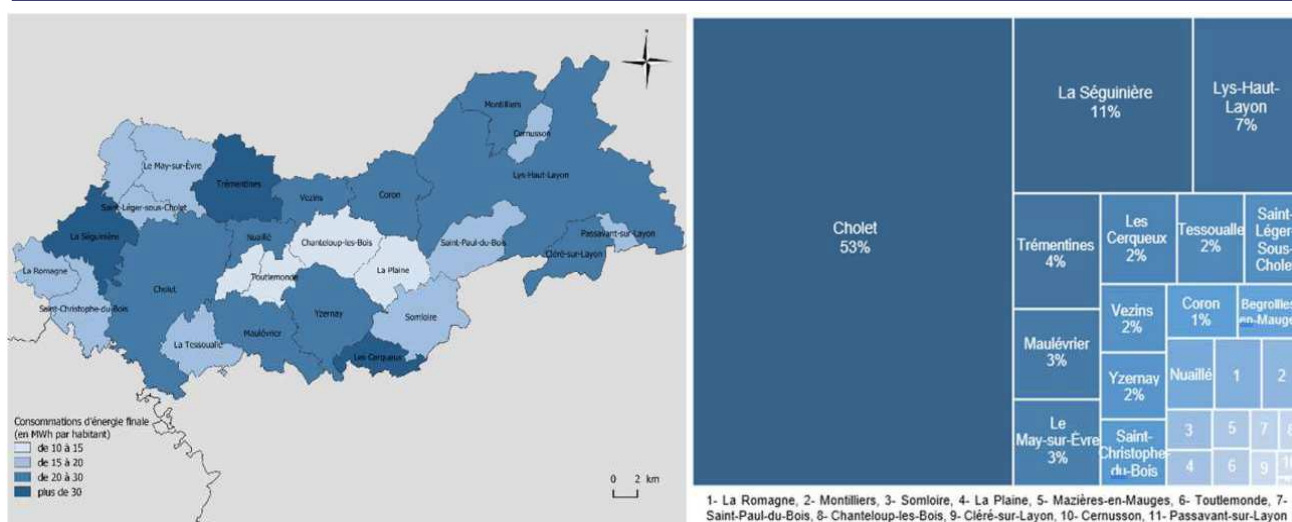
**Cholet est la commune la plus consommatrice en énergie avec 1 404 GWh, soit un peu plus de la moitié des consommations d'énergie de l'AdC.** Sa population communale représente également un peu plus de la moitié de la population du territoire, ce qui lui confère un ratio de consommation par habitant de 26 MWh/hab.

**La Séguinière et Les Cerqueux ont des consommations d'énergie par habitant plus élevées que le reste du territoire communautaire** en raison de l'importance de leur **secteur industriel** (respectivement 57 % et 64 % de leurs consommations). Avec notamment la présence de l'industrie Bouyer Leroux et le secteur de la métallurgie, La Séguinière représente la commune la plus consommatrice d'énergie du territoire après Cholet. Les Cerqueux compte quant à elle moins de 1 000 habitants et un tissu industriel agro-alimentaire fort, ce qui explique le ratio de consommation par habitant.

**Trémentines ressort également** dans la cartographie des consommations par habitant **en raison du transport routier** qui représente plus de 56 % de sa consommation totale d'énergie. Cela est lié au passage de l'A87 et de la RD160 sur ce territoire et également à son nombre d'habitants inférieur à 3 000.

**Enfin, Lys-Haut-Layon représente 7 % des consommations d'énergie totales de l'AdC.** Seconde commune du territoire en termes de population et première en termes de superficie, Lys-Haut-Layon est également traversée par de nombreux axes routiers structurants tels que la RD960 et la RD748. Le **secteur routier** et le **secteur résidentiel** représentent respectivement 27 et 29 % des consommations d'énergie totales de la commune.

### Répartition géographique des consommations d'énergie de l'AdC en 2016



Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

**Le secteur résidentiel est celui qui est le plus consommateur d'énergie sur l'AdC** avec 30 % des consommations d'énergie, ce qui est à peu près comparable au département (32 %) et à la région (30 %).

**La part du secteur industriel dans les consommations d'énergie de l'AdC est proportionnellement plus élevée (26 %) qu'elle ne l'est en Maine-et-Loire (14 %) et dans les Pays de la Loire (19 %).** Les établissements industriels représentent 16,4 % du nombre total d'établissements recensés par l'INSEE sur le territoire communautaire, contre 15,5 % pour le département et la région. **Michelin**, sur la commune de Cholet, est l'industrie la plus consommatrice du territoire (catégorie " autres secteurs de l'industrie et non spécifié "), laquelle représente près de 20 % des consommations d'énergie du secteur industriel en 2014. La seconde industrie la plus consommatrice est **Bouyer Leroux** (catégorie " minéraux non métalliques et matériaux de construction ") localisée à **La Séguinière**, qui représente près de 15 % des consommations d'énergie de l'activité industrielle du territoire en 2014.

**A contrario, le secteur des transports routiers a une part moins importante dans les consommations d'énergie de l'AdC (27 %) que dans celles de la région (33 %) et du département (35 %).**

## Répartition sectorielle des consommations d'énergie en 2016



Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

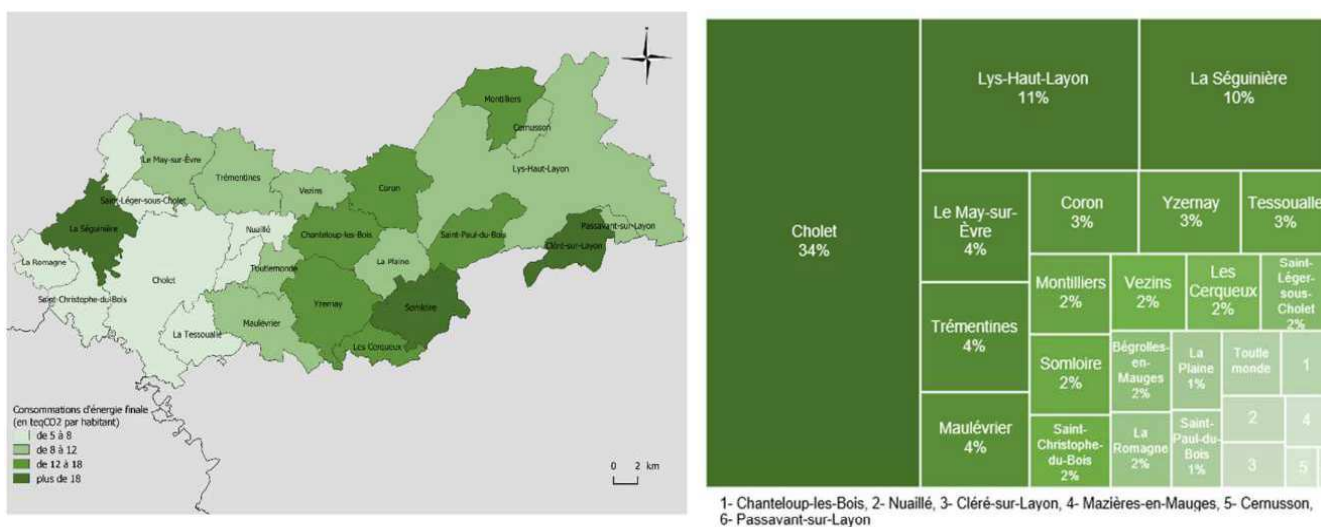
### II.4.2. Les émissions de Gaz à Effet de Serre

**Cholet ressort comme étant la commune la plus émettrice de GES de l'AdC.** Cela est lié à son secteur du **transport routier** qui représente 31 % du total de ses émissions, ce qui est à mettre en relation avec le passage de l'**A87** et de la **RN249**. La commune de Cholet étant cependant très dense en termes de population, ses émissions de GES rapportées au nombre d'habitants sont parmi les plus faibles du territoire.

**La Séguinière apparaît comme la 3<sup>e</sup> commune la plus fortement émettrice de GES du territoire.** Le secteur de **l'industrie**, également fortement consommateur d'énergie, a des émissions de GES élevées du fait essentiellement de la métallurgie présente sur le territoire et représente 36 % des émissions totales de GES de la commune. Le **transport routier** représente quand à lui 25 % des émissions de GES de la commune.

**Cléré-sur-Layon et Somloire ressortent sur la carte des émissions de GES par habitant en lien avec l'importance de leur secteur agricole** (respectivement 91 % et 89 % de leurs émissions totales).

## Répartition géographique des émissions de GES de l'AdC en 2016



Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016



**La répartition des émissions de GES par secteur sur l'AdC est représentative de celle des Pays de la Loire.** La différence essentielle réside dans la branche énergie, qui se distingue nettement de par la présence de la raffinerie de Donges sur le territoire régional.

**Les émissions de GES aux 3 échelles géographiques sont en majorité liées au secteur agricole et principalement à l'élevage** (fermentation entérique et déjections animales).

**Le transport routier est le 2° secteur émetteur de l'AdC**, du fait de la traversée de l'A87, de la RN249 et de la RD960. Sa part dans le total des émissions de GES est dans le même ordre de grandeur que pour les Pays de la Loire, mais inférieure à celle qu'elle représente en Maine-et-Loire.

### Répartition sectorielle des émissions de GES en 2016



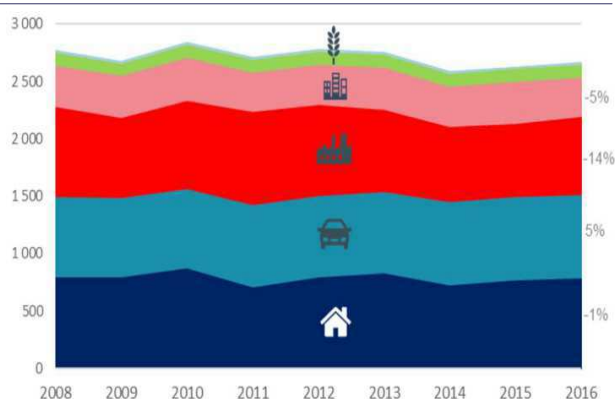
Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

### II.4.3. Évolution des consommations d'énergie et des émissions de Gaz à Effet de Serre sur l'AdC de 2008 à 2016

Entre 2008 et 2016, les consommations d'énergie ont globalement diminué sur l'AdC :

- le seul secteur qui a vu ses consommations d'énergie augmenter est celui des transports routiers (+ 5 % entre 2008 et 2016). Il correspond à l'évolution observée sur la commune de Cholet et s'explique par l'augmentation de la population et les variations du trafic routier ;
- le secteur industriel connaît une diminution progressive (- 14 % entre 2008 et 2016). Cela est lié aux activités des industriels sur le territoire, à la conjoncture économique et au renouvellement des équipements, de moins en moins consommateurs d'énergie ;
- le secteur résidentiel voit ses consommations d'énergie diminuer de 1 % entre 2008 et 2014. Les évolutions interannuelles sont principalement liées aux conditions météorologiques : un pic est visible en 2010 correspondant à une année plus froide, alors que l'année 2011, qui est une année chaude, voit ses consommations d'énergie diminuer. À noter une baisse des consommations d'énergie totale du secteur malgré une hausse de population de l'AdC de 2,6 % sur la période 2008-2016 ;
- le secteur tertiaire fait globalement apparaître les mêmes fluctuations de

### Évolution des consommations d'énergie par secteur (en GWh/an) dans l'AdC entre 2008 et 2016



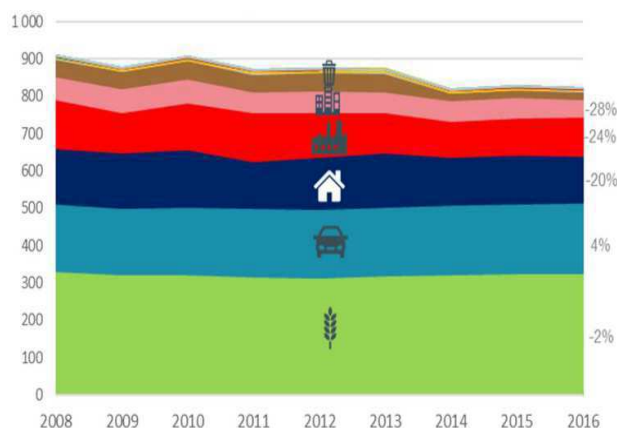
Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

**consommations que celles du secteur résidentiel.** Son évolution est également en partie liée aux conditions climatiques puisque plus du tiers des consommations du tertiaire est lié au chauffage. La baisse de consommation d'énergie constatée entre 2008 et 2016 est de 5 %.

**Entre 2008 et 2016, les émissions de GES ont également globalement diminué sur l'AdC :**

- **le seul secteur qui a vu ses émissions de GES augmenter** est celui **des transports routiers** (+ 4 % entre 2008 et 2016).
- **le secteur industriel connaît des variations importantes** en fonction des années et de l'activité économique du secteur. Globalement, les émissions de GES du secteur sont en **diminution de 24 % depuis 2008** ;
- **le secteur résidentiel voit ses émissions suivre l'évolution des consommations d'énergie en lien avec la rigueur climatique.** L'année 2010 a été froide, synonyme d'émissions plus importantes alors que 2011, une année chaude, a induit

**Évolution des émissions de GES par secteur (en kteq CO<sub>2</sub>/an) dans l'AdC entre 2008 et 2016**



Source : Air Pays de la Loire, Inventaire BASEMIS® 2016

une diminution des émissions du secteur. Les émissions de GES du secteur sont en **diminution globale de 20 % depuis 2008**. Ceci peut être dû au développement de l'utilisation de l'électricité et d'énergies peu carbonées dans ce secteur ;

- **le secteur agricole a connu une diminution de ses émissions de GES de 2 % depuis 2008**, en cohérence avec l'évolution du cheptel bovin de l'AdC et la légère réduction de consommation d'énergie du secteur ;
- **le secteur tertiaire fait apparaître des évolutions de ses émissions semblables à ses consommations.** Les émissions de GES du secteur sont en **diminution globale de 28 % depuis 2008**. De même que pour le secteur résidentiel, ceci peut être dû au développement de l'utilisation de l'électricité et d'énergies peu carbonées dans ce secteur ;
- **le secteur " Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt " (UTCF) n'est par convention pas intégré dans le total des émissions de GES d'un territoire.** Ce secteur génère à la fois des émissions et des absorptions de CO<sub>2</sub>. Il permet d'estimer les puits de carbone sur un territoire, à travers 4 flux : l'accroissement forestier (absorptions), la récolte de bois (émissions), le défrichement (émissions) et les changements d'utilisation des sols (émissions et absorptions). L'importance du secteur UTCF est liée à la surface forestière du territoire concerné. En 2016, le secteur UTCF de l'AdC représente - 38 kteq CO<sub>2</sub> (- 2 130 kteq CO<sub>2</sub> en Pays de la Loire).

## II.5. Le développement des énergies renouvelables

En **2016**, la production d'**énergie renouvelable** dans l'AdC s'élève à **377 GWh**. L'énergie renouvelable représente ainsi **14 % de la consommation d'énergie finale du territoire** (source : Air Pays de la Loire).

L'AdC a initié une **réflexion importante sur le développement des énergies renouvelables** avec une **prédominance sur l'éolien**.

### II.5.1. L'éolien

**Le principe de l'éolien est d'utiliser la force du vent pour produire de l'électricité** (conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique).

**Les éoliennes sont surtout utilisées pour l'alimentation du réseau électrique.** En France, leur nombre peut varier de quelques unités à quelques dizaines et elles sont groupées en parcs éoliens.

De **petites éoliennes individuelles** peuvent également être installées, le plus souvent pour équiper des sites isolés non raccordés au réseau électrique.

**La France se situe en 2<sup>ème</sup> position européenne en termes de capacités éoliennes installées avec 15 800 MW en 2018.** La part relative de l'éolien terrestre dans la consommation électrique nationale devrait augmenter dans les 15 années à venir pour représenter une part allant de 10 à 15 % de la consommation totale.

**Les Pays de la Loire se positionnent au 6<sup>ème</sup> rang des régions éoliennes avec 822 MW raccordés au 31 décembre 2017 sur 117 installations** (source : TEO Pays de la Loire).

Dans chaque région française, la **Loi ENE** du 12 juillet 2010 a prescrit l'adoption d'un **Schéma Régional Éolien terrestre (SRE)**, lequel constitue le volet éolien du SRCAE.

Co-élaboré par l'État et la Région, le SRE a pour objectif de **favoriser le développement de l'énergie éolienne terrestre** en fournissant un cadre clair et objectif pour l'éolien régional. Pour cela, il identifie, au sein du territoire régional, les zones favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel du vent, des contraintes techniques et des sensibilités environnementales (paysages, patrimoine, biodiversité). Il formule par ailleurs un certain nombre de recommandations visant à favoriser l'insertion des projets éoliens dans leur environnement.

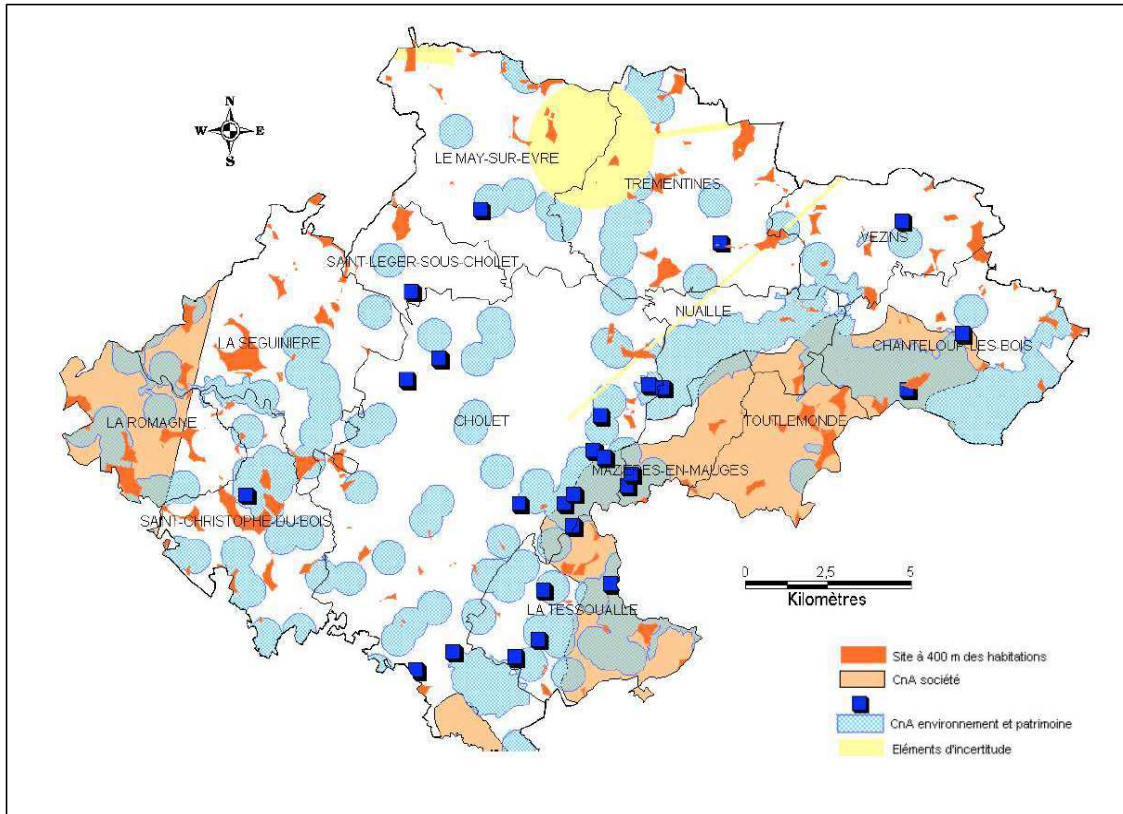
**Le SRE des Pays de la Loire a été approuvé par arrêté du Préfet de Région le 8 janvier 2013.** Par un jugement du 31 mars 2016, le Tribunal administratif de Nantes a **annulé cet arrêté.**

**L'objectif régional 2020 adopté par le Préfet est fixé à 1 750 MW.** Cette ambition devrait conduire les Pays de la Loire à contribuer de manière significative (à hauteur de 9 %) à l'objectif national visant à porter à 19 000 MW la puissance éolienne installée d'ici 2020.

**En Maine-et-Loire, 92 MW sont raccordés au 31 décembre 2017 sur 14 installations éoliennes,** soit près de 11 % de la puissance régionale (source : TEO Pays de la Loire). Signalons qu'il n'y a pas eu d'évolution depuis 2014.

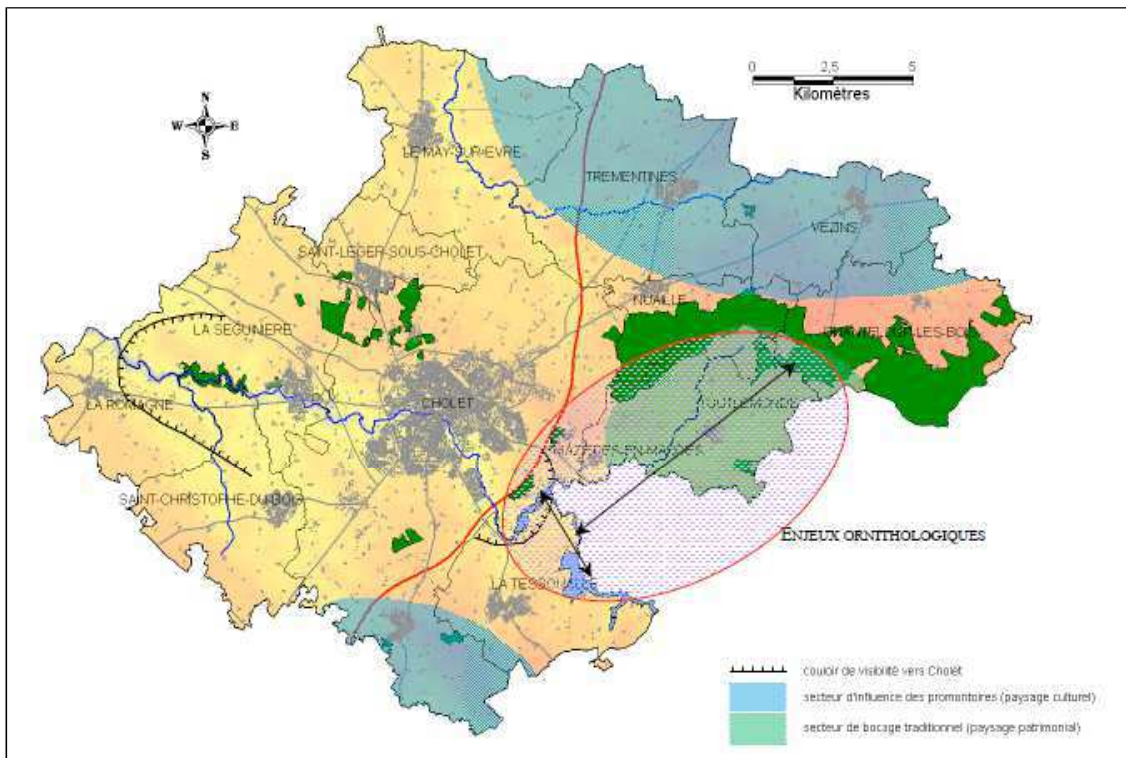
**Sur le territoire de l'ex CAC, un schéma éolien a été réalisé en 2006,** afin de disposer d'une vision claire du potentiel de développement de l'éolien et des projets à venir. Il s'agissait d'établir en premier lieu un **diagnostic territorial** mettant en évidence les différentes contraintes à la mise en place d'éoliennes (servitudes, occupation du sol particulière, distance des habitations, contraintes naturelles et environnementales) et permettant de cartographier les sites potentiels pour le développement de l'éolien. Dans un second temps, une **évaluation des sites potentiels** a été réalisée et des **scénarios de développement** ont été établis et hiérarchisés au regard des conditions technico-économiques et d'une analyse paysagère. Enfin, un **guide de recommandations** a été établi afin d'accompagner le territoire vers une meilleure intégration de la filière éolienne selon les exigences territoriales.

## Schéma éolien de l'ex CAC - Diagnostic final



Source : Altech, mars 2006

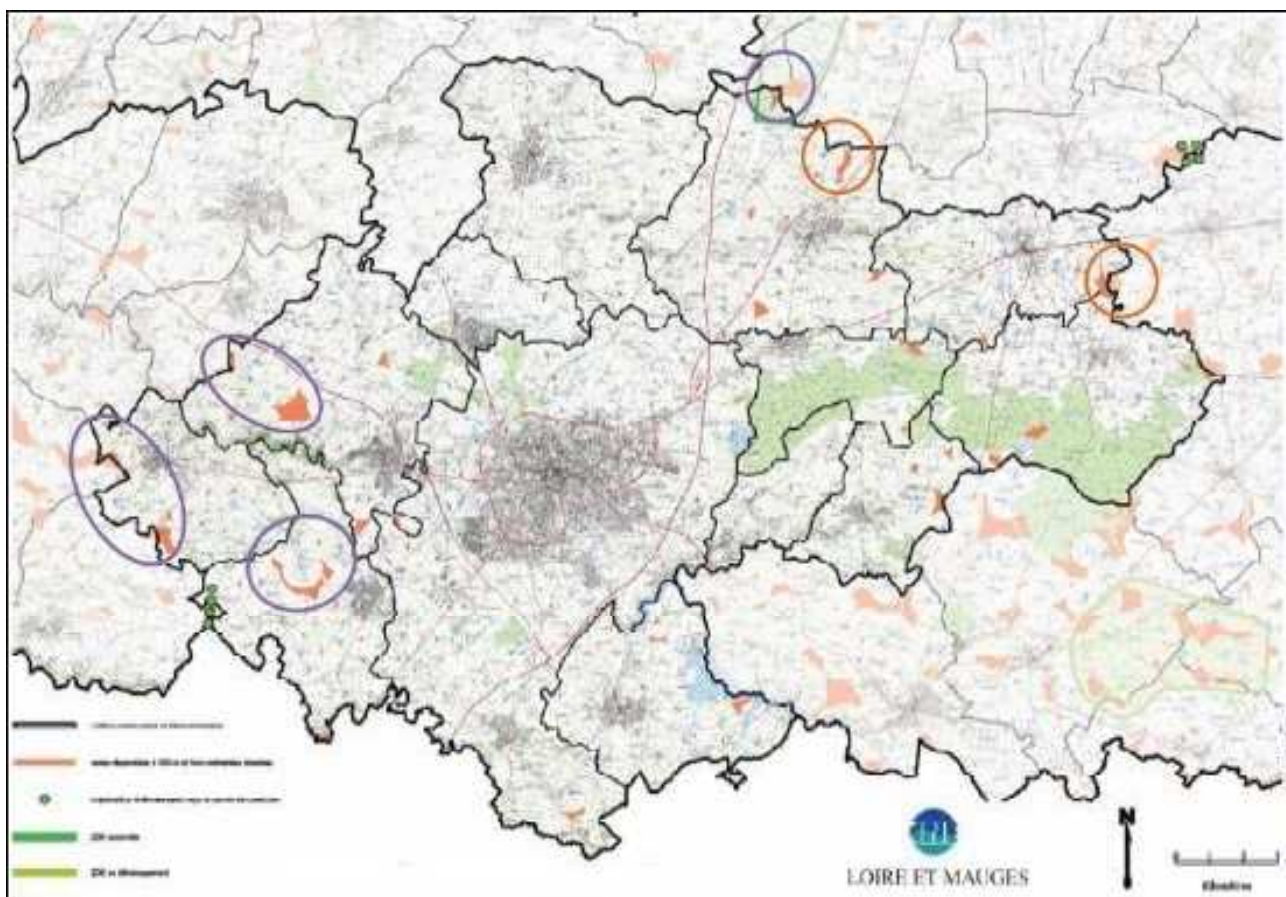
## Schéma éolien de l'ex CAC - Enjeux territoriaux pressentis



Source : Altech, mars 2006

**En 2010, une nouvelle étude a été réalisée à l'échelle de l'ex CAC** par le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) de Maine-et-Loire et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Loire Anjou pour définir des Zones de Développement Éolien (ZDE). Cette étude a permis de **faire ressortir les zones les plus favorables au développement de l'énergie éolienne** (voir carte ci-dessous).

#### Zones semblent les plus favorables au développement de l'éolien dans l'ex CAC en 2010



Source : CAUE de Maine-et-Loire et CPIE Loire Anjou, 2010

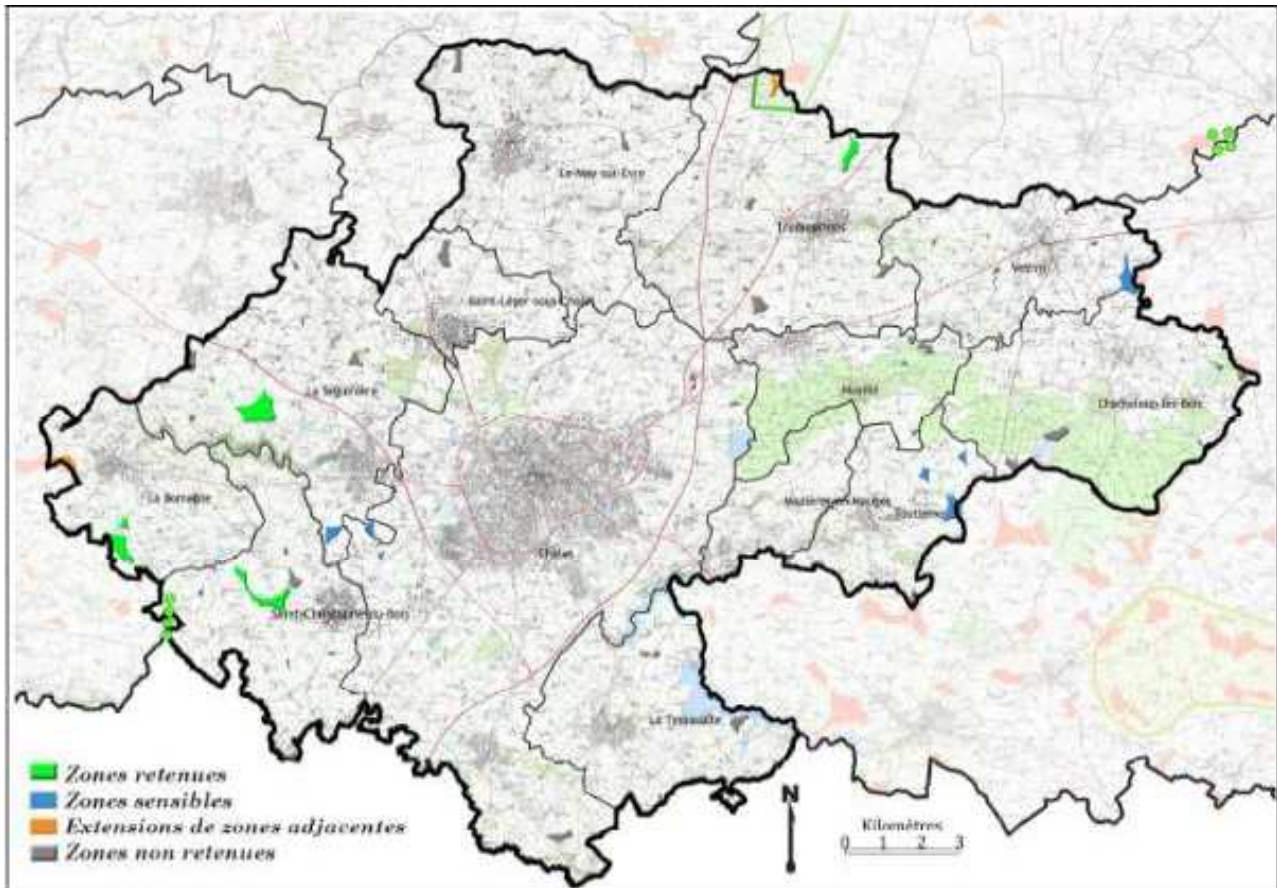
À l'issue de cette étude, **4 zones ont été retenues pour la définition de ZDE** :

- 3 zones autour de La Romagne, Saint-Christophe-du-Bois et La Séguinière ;
- une zone au nord de Trémentines.

**Deux zones ont été retenues dans le cadre d'extensions de parcs éoliens.**

**Des zones sensibles ont également été identifiées** sur la base des critères retenus, **mais non prioritaires** car celles localisées à proximité de la forêt de Vezins impacteraient la faune ornithologique et chiroptérologique, et celles situées au sud de La Séguinière présentent une forte covisibilité avec les communes de La Séguinière et de Saint-Christophe-du-Bois.

## Zones potentielles retenues pour le développement de l'éolien dans l'ex CAC en 2010



Source : CAUE de Maine-et-Loire et CPIE Loire Anjou, 2010

**Aucune ZDE n'a finalement été créée sur le territoire de l'ex CAC.** À noter qu'une ZDE autorisée en 2011 le long de l'A87, sur le territoire de Chemillé-en-Anjou, empiète sur la commune de Trémontines au nord.

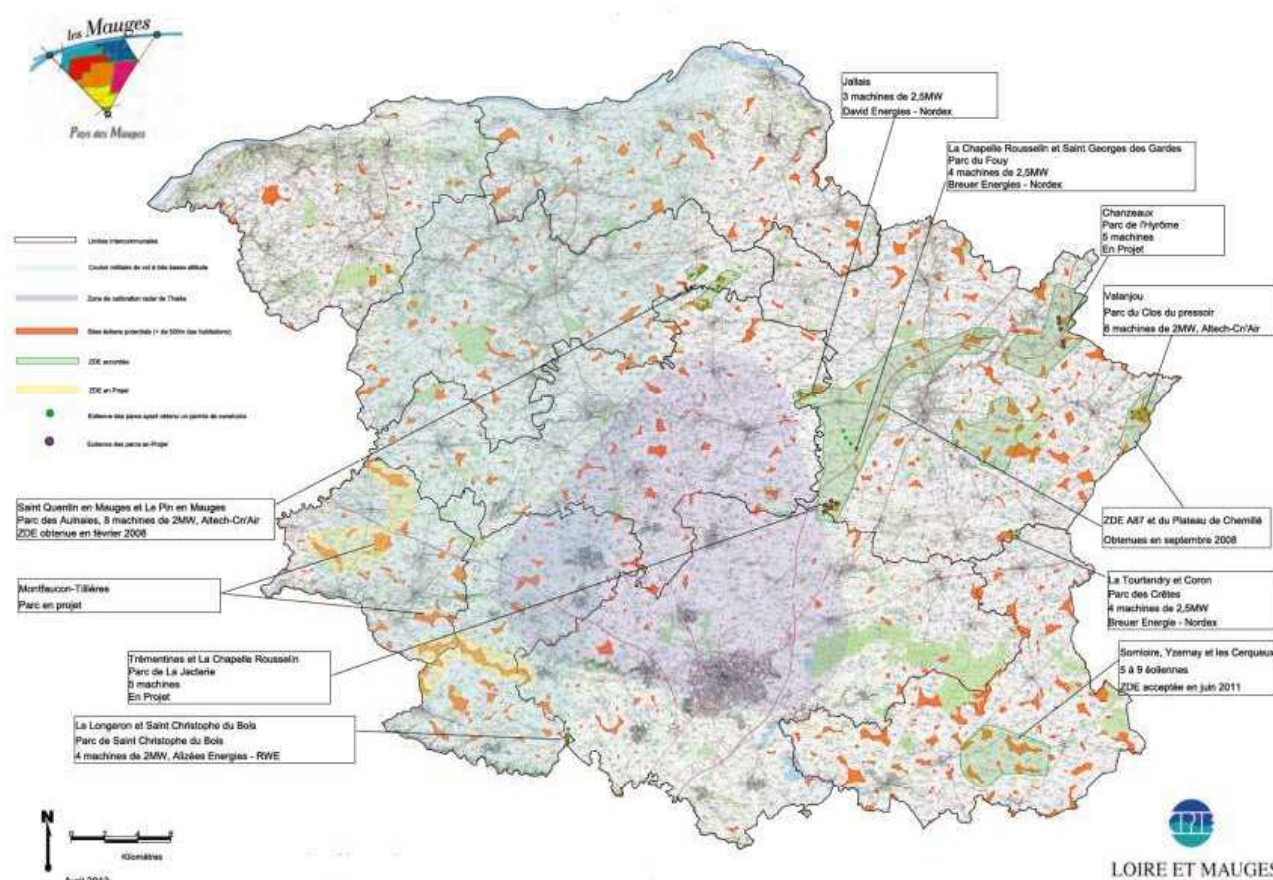
Toutefois, suite à la mise en place des SRE et de l'adoption de la Loi Brottes au printemps 2013, **le dispositif réglementaire de ZDE a été supprimé.**

Les études réalisées en 2006 et 2010, bien qu'elles n'aient pas conduit à la création de ZDE, constituent une **base de travail intéressante pour la localisation des futurs parcs éoliens.**

Dans l'ex CCB, un schéma de développement de l'éolien a été réalisé à l'échelle de l'ancien Pays des Mauges en 2006 par le CPIE Loire Anjou. Celui-ci inclut une étude des données et contraintes pour l'implantation d'aérogénérateurs.

Suite à ce schéma, une ZDE a été créée en juin 2011 sur les communes de Somloire, Yzernay et Les Cerqueux.

### Schéma de développement de l'éolien de l'ancien Pays des Mauges - Diagnostic



Source : CPIE Loire Anjou, 2006

Dans l'ex CCVHL, une stratégie commune visant à développer les énergies renouvelables à partir des ressources locales a été lancée en 2007 par les Pays du Saumurois et de Loire en Layon. Cette étude a notamment identifié un potentiel de valorisation du biogaz sur le territoire de l'ex CCVHL.

Un plan d'actions accompagné d'un programme de travaux prévisionnels a été réalisé.

Suite à cette étude, une ZDE a été créée en 2012.

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'AdC compte 10 éoliennes en service, pour une puissance totale installée de 21,5 MW :**

- **4 éoliennes** d'une puissance de 2 MW chacune sur la commune déléguée de **Tigné**, mises en service en 2017 ;
- **3 éoliennes** d'une puissance de 2 MW chacune sur la commune de **Saint-Christophe-du-Bois**, qui s'inscrivent dans un parc éolien de 4 éoliennes mis en service en 2011 ;
- **2 éoliennes** d'une puissance de 2,5 MW chacune sur la commune de **Coron**, qui s'inscrivent dans un parc éolien de 4 éoliennes (parc éolien des Crêtes) mis en service en 2009 ;
- **une éolienne** d'une puissance de 2,5 MW sur la commune de **Trémentines**, qui s'inscrit dans un parc éolien de 5 éoliennes (parc éolien de la Jacterie) mis en service en 2016.

Enfin, **6 autres parcs éoliens sont projetés** sur le territoire intercommunal, pour une **puissance totale installée de 69,6 MW :**

- **le parc éolien du Vihierois ouest** (permis de construire accordé en mars 2015 ; puissance projetée : 14,4 MW), composé de **6 éoliennes** et qui s'inscrit dans la ZDE localisée à Saint-Paul-du-Bois (4 éoliennes) et sur la commune déléguée de Saint-Hilaire-du-Bois (2 éoliennes) ;
- **le parc éolien du Vihierois est** (permis de construire accordé en mars 2015 ; puissance projetée : 7,2 MW), composé de **3 éoliennes** et qui s'inscrit dans la ZDE localisée à Saint-Paul-du-Bois ;
- **le parc éolien du Bocage** (permis de construire accordé en mars 2015 ; puissance projetée : 19,5 MW), composé de **8 éoliennes** et qui s'inscrit dans la ZDE localisée sur les communes d'Yzernay (5 éoliennes), Somloire (2 éoliennes) et Les Cerqueux (1 éolienne) ;
- **le parc éolien du Grand Champ** (permis de construire accordé en août 2017, puissance projetée : 7,2 MW) composé de **3 éoliennes** et qui s'inscrit dans la ZDE localisée sur la commune déléguée des Cerqueux-sous-Passavant (2 éoliennes) et à Saint-Paul-du-Bois (une éolienne) ;
- **le parc éolien de la Grande Levée** (permis de construire accordé en mars 2018 ; puissance projetée : 10,8 MW), composé de **3 éoliennes** qui sont situées sur les communes de Vezins (2 éoliennes) et Chanteloup-les-Bois (une éolienne) ;
- **le parc éolien de la Saulaie** (permis de construire accordé en mars 2018 ; puissance projetée : 10,5 MW), composé de **3 éoliennes** qui sont situées sur les communes de Coron.

## II.5.2. L'énergie solaire

### II.5.2.a. L'énergie solaire thermique

**Le principe de l'énergie solaire thermique est de convertir le rayonnement solaire en chaleur par l'intermédiaire de capteurs solaires.**

**Le solaire thermique peut être utilisé dans 3 applications principales :**

- la production d'eau chaude sanitaire ;
- le chauffage des bâtiments ;
- le chauffage de l'eau des piscines.

**Les Pays de la Loire disposent d'un gisement solaire un peu supérieur à la moyenne nationale.** En Maine-et-Loire, ce dernier est compris entre 1 220 et 1 350 kWh/m<sup>2</sup>/an.

**En Pays de la Loire, la production d'énergie solaire thermique atteint 2,6 ktep/an en 2009**, soit une production de chaleur d'environ 30 GWh pour près de 65 000 m<sup>2</sup> de panneaux.

**Le SRCAE retient un objectif solaire thermique de 20 ktep/an en 2020** avec une contribution répartie de manière égalitaire entre chaque département (de l'ordre de 4 ktep/an).

**Il n'existe pas d'installations solaires thermiques subventionnées par l'ADEME dans l'AdC.** Les données concernant les systèmes installés pour l'habitat individuel (Chauffe-Eaux Solaires Individuels : CESI / Systèmes Solaires Combinés : SSC) ne sont pas disponibles à l'échelle de l'AdC.



### II.5.2.b. L'énergie solaire photovoltaïque

**L'énergie solaire photovoltaïque se base sur la conversion directe du rayonnement solaire en électricité, grâce à des panneaux solaires photovoltaïques.**

Le solaire photovoltaïque convient pour :

- l'électrification de sites isolés qui ne sont pas raccordés au réseau électrique ;
- la signalisation routière et maritime ;
- le mobilier urbain (lampadaires, abris-bus, horodateurs, etc.) ;
- les petits appareils électroniques (calculatrices, montres, etc.) ;
- les caravanes et bateaux ;
- la production d'électricité raccordée au réseau.

**Les Pays de la Loire se positionnent au 5<sup>ème</sup> rang des régions photovoltaïques avec 463 MW raccordés au 31 décembre 2017 sur 42 276 installations** (source : TEO Pays de la Loire).

Le SRCAE retient un **objectif solaire photovoltaïque de 650 MWc en 2020**, soit une production de 50 ktep avec une contribution de 130 MW pour le Maine-et-Loire.

**En Maine-et-Loire, 100 MW sont raccordés au 31 décembre 2017 sur 8 534 installations photovoltaïques**, soit 21,6 % de la production régionale (source : TEO Pays de la Loire).

**Au 31 décembre 2017, l'AdC compte 1 254 installations photovoltaïques**, pour une **puissance totale de 12,5 MW** (source : TEO Pays de la Loire).

**Une centrale solaire photovoltaïque au sol** est par ailleurs en projet sur la commune déléguée des **Cerqueux-sous-Passavant**.

### II.5.3. La biomasse

**La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture**, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers. Ces matières peuvent dégager de l'énergie par combustion directe ou suite à une ou plusieurs étapes de transformation.

**En 2009, la biomasse énergie** (hors biocarburants et combustion de déchets urbains) **représente environ 9,6 Mtep en France** : 9,1 Mtep en bois énergie (dont 6,6 Mtep en bois domestique) et 0,5 Mtep en biogaz.

#### II.5.3.a. Le bois énergie

**Le bois énergie est l'utilisation du bois comme source de production de chaleur.**

Utilisé de cette manière, **le bois présente plusieurs intérêts** :

- il est abondant ;
- il est économique ;
- il crée des emplois localement dans la coupe, la transformation et le transport ;
- il est respectueux de l'environnement. D'une part, le bois énergie émet peu de polluants lors de sa combustion avec des matériels performants. D'autre part, la quantité de dioxyde de carbone rejetée dans l'atmosphère lors de la combustion correspond sensiblement à celle absorbée par l'arbre au cours de sa croissance. Ainsi, grâce à ce cycle du carbone court, le bois énergie ne contribue pas à la production de GES.

Ces avantages expliquent que **le bois énergie tend à dépasser le domaine domestique pour se développer dans des systèmes de chauffages industriels et collectifs**. Cela est d'autant plus le cas qu'il existe également des systèmes de production d'énergie intéressants sur les plans économique et environnemental, comme la cogénération (production combinée d'électricité et de chaleur).

**En 2009, le bois énergie est l'énergie renouvelable prédominante en Pays de la Loire :** avec 360 ktep, il représente 70 % des énergies renouvelables produites dans la région. 320 ktep sont issues des installations individuelles et 40 ktep proviennent des installations industrielles et collectives.

**Les gisements de biomasse pouvant être mobilisés vers la filière bois énergie** (plaquettes forestières, connexes de l'industrie du bois, bois en fin de vie, haies bocagères, etc.) ont fait l'objet d'une **évaluation par Atlanbois**. Ces chiffres ont servi de base pour l'élaboration des objectifs de développement à l'horizon 2020 :

- 320 ktep pour les installations individuelles (hypothèse nationale), soit une stabilité de la production par rapport à 2009 ;
- 140 ktep pour les installations industrielles et collectives, soit + 100 ktep par rapport à 2009.

**Sur l'AdC, il existe 2 chaufferies bois à Cholet**, lesquelles ont été mises en place en 2009 et 2010 pour des logements collectifs.

Ce type d'énergie pourrait être davantage développé sur un territoire qui présente un **fort potentiel en raison d'un important linéaire de haies bocagères** pouvant être valorisé au sein de cette filière.

### II.5.3.b. Le biogaz

**Le biogaz est un gaz produit par la méthanisation.** Il s'agit d'un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique dans un milieu sans oxygène due à l'action de multiples micro-organismes (bactéries). Le biogaz peut se constituer naturellement dans certains milieux tels que les marais, ou peut être mis en œuvre volontairement dans des unités dédiées grâce à un équipement industriel.

**Les matières organiques pouvant être traitées par méthanisation ont différentes origines.** On retrouve principalement :

- les déchets et effluents agro-industriels (déchets carnés, graisses de restauration, etc.) ;
- les déchets et effluents agricoles (lisier, fumier, résidus de récoltes, etc.) ;
- les déchets des collectivités locales (boues de stations d'épuration des eaux urbaines, ordures ménagères, tontes de pelouse, etc.).

**Le biogaz est composé principalement de méthane (de 50 à 70 %) et de dioxyde de carbone.** C'est le méthane contenu dans le biogaz qui lui octroie ses vertus énergétiques. Cette réaction produit également un résidu, appelé digestat, qu'il est ensuite possible de valoriser en tant que fertilisant pour l'agriculture.

**La méthanisation** a pour mérite d'être simultanément une **filière de production d'énergie renouvelable** et une **filière alternative de traitement des déchets organiques**.

**Au 1<sup>er</sup> octobre 2011, on recense en Pays de la Loire 18 unités valorisant du biogaz**, pour une production d'énergie primaire de l'ordre de 19 ktep/an.

**L'objectif de production (en énergie primaire) à l'horizon 2020 est fixé à 80 ktep**, soit + 61 ktep par rapport à fin 2011. Pour y parvenir, il s'agit essentiellement de promouvoir la méthanisation auprès des exploitants agricoles. Ces objectifs de développement permettraient de diminuer de 230 ktep CO<sub>2</sub> les émissions de GES et de contribuer à une baisse de 2,4 % des émissions du secteur agricole régional.

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'AdC compte 5 installations de valorisation du biogaz :**

- **une unité traitant des boues de stations d'épuration** à Cholet, mise en service en 2002 ;
- **une installation de Stockage des Déchets non Dangereux (ISDND)** à La Séguinière, mise en service en 2010 ;
- **3 unités de méthanisation subventionnées par l'ADEME** : une à Lys-Haut-Layon (Saint-Hilaire-du-Bois, mise en service en 2017), une à Montilliers (mise en service en 2017) et une à La Séguinière (mise en service en 2018). Une autre unité de méthanisation est en projet à Maulévrier.

**Quatre réseaux de chaleur valorisant la biomasse** ont également été mis en place sur l'AdC : **deux à Cholet** (l'un en 1988 dans le quartier des Mauges - 300 logements, l'autre en 2011 dans le

quartier Bretagne - 600 logements), un à **Lys-Haut-Layon** (Saint-Hilaire-du-Bois) et un à **Montilliers**, en lien avec les deux unités de méthanisation.

#### II.5.4. L'énergie hydraulique

**L'énergie hydraulique utilise la force motrice des chutes et des cours d'eau pour la transformer en électricité.**

Aujourd'hui, l'hydroélectricité représente la **1<sup>o</sup> source mondiale de production d'électricité**.

**13 % de l'électricité française est d'origine hydraulique.** La France ne dispose plus de grands sites hydrauliques à équiper. Seule la micro-hydraulique (les petites et moyennes installations) offre aujourd'hui un potentiel de développement de la filière hydroélectrique. Cette filière est toutefois limitée dans son développement par les contraintes réglementaires découlant du classement des rivières.

**Les Pays de la Loire ne bénéficiant pas d'un relief marqué, le potentiel de développement de la ressource hydroélectrique y est faible.** Au 31 décembre 2017, on y recense ainsi **44 installations hydrauliques, pour une puissance totale de 9 MW** (source : TEO Pays de la Loire). Elles sont surtout situées sur les cours d'eau des départements de la Mayenne, de la Sarthe et de la Vendée.

**En Maine-et-Loire, 0,2 MW sont raccordés au 31 décembre 2017 sur 4 installations hydrauliques, soit 2,5 % de la production régionale** (source : TEO Pays de la Loire).

**L'énergie hydraulique n'est pas utilisée dans l'AdC.**

#### II.5.5. La géothermie

**La géothermie consiste à capter la chaleur de la croûte terrestre pour produire du chauffage ou de l'électricité.**

Par rapport à d'autres énergies renouvelables, la géothermie présente **l'avantage de ne pas dépendre des conditions atmosphériques (soleil, pluie, vent)**.

**En France, les ressources géothermiques se concentrent dans le Bassin parisien et dans le Bassin alsacien, où les nappes d'eau chaude sont importantes.** La principale utilisation en est le chauffage de logements collectifs ou la production d'électricité.

On distingue **plusieurs types de géothermie** :

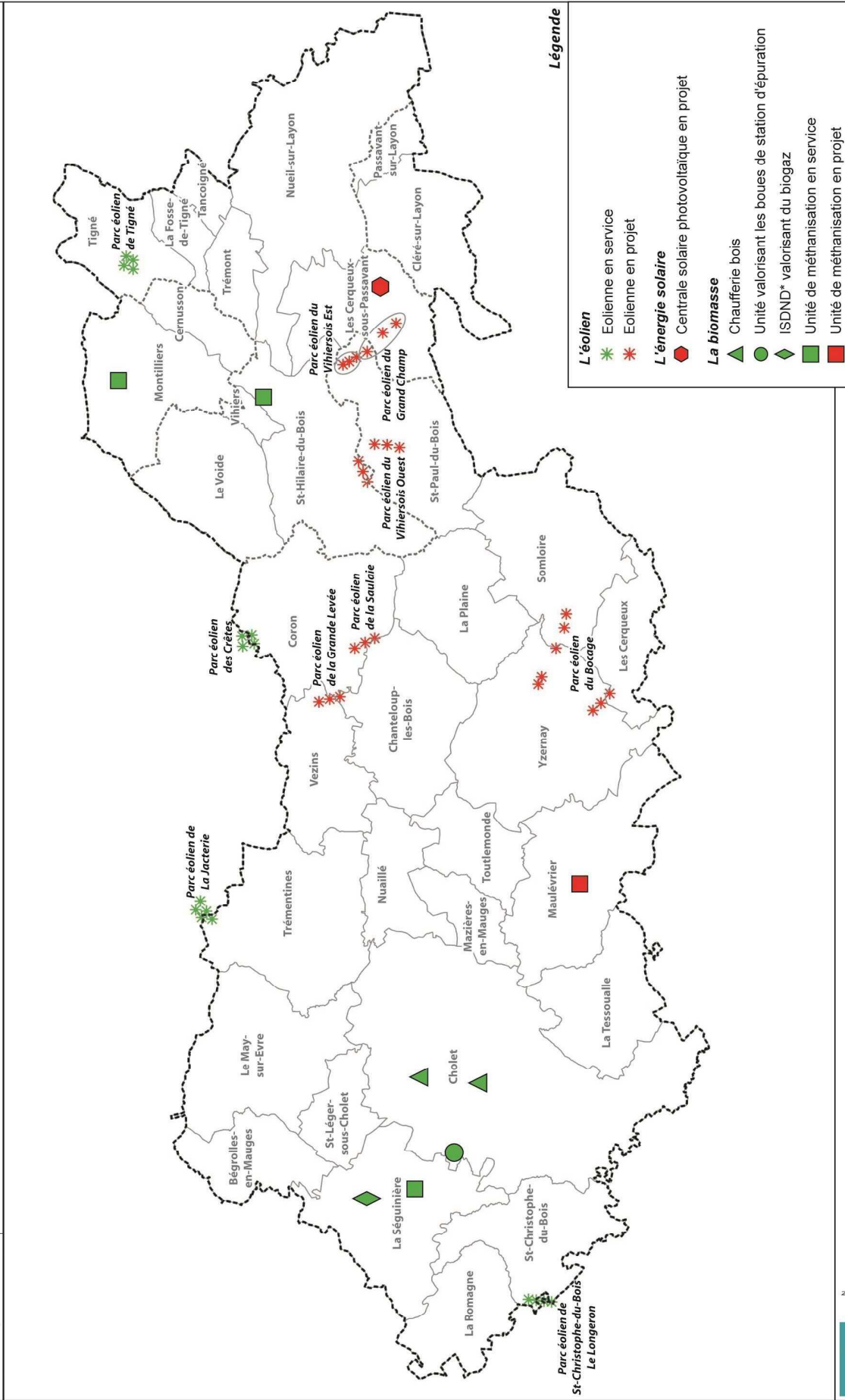
- la " vraie " géothermie, qui consiste à récupérer la chaleur en profondeur dans les couches chaudes du sous-sol, dans des roches sèches ou des nappes aquifères chaudes ;
- la " fausse " géothermie (ou la géothermie très basse énergie). Il s'agit en réalité d'une pompe à chaleur géothermale qui augmente la température d'un fluide issu d'un milieu " chaud ".

**Pour l'habitat individuel, on peut installer une pompe à chaleur géothermale**, laquelle utilise la chaleur contenue dans le sol pour alimenter un plancher chauffant ou des radiateurs basse température. Par grand froid, il faut prévoir un complément d'énergie.

Les **Pays de la Loire** se caractérisent par :

- **un massif cristallin** (formation dite de " socle ") correspondant au Massif armoricain pour les départements de la Loire-Atlantique, la Mayenne, le nord et le centre de la Vendée, ainsi que l'ouest du Maine-et-Loire (où se situe l'AdC), représentant **57 % de la superficie régionale** ;
- **des bassins sédimentaires peu profonds** pour le sud de la Vendée, l'est du Maine-et-Loire et la Sarthe, représentant **43 % de la superficie régionale**.

**Le contexte géologique des Pays de la Loire est globalement moins favorable à la géothermie que d'autres régions.** Cela s'explique par l'absence d'aquifère profond d'extension importante permettant un puisage direct de l'eau chaude et par l'absence de gradient thermique important. Ainsi, la valorisation de la ressource géothermique est cantonnée à une **exploitation dite de " très basse énergie "** : prélèvement des calories dans des aquifères peu profonds ou dans le sol et utilisation d'une pompe à chaleur afin de rehausser la température extraite.



## **Synthèse - Air et énergie**

Une qualité de l'air globalement satisfaisante sur le Choletais, des émissions de polluants en baisse entre 2008 et 2014 hormis pour l'ammoniac, lié principalement au secteur agricole (élevage et épandage d'engrais).

Des précautions à prendre pour les pollens.

Des actions locales menées et en cours dans le cadre du Plan Climat-Énergie Territorial (PCET) du Choletais 2014-2020.

Des consommations d'énergie par habitant un peu plus élevées qu'à l'échelle du département et de la région, mais en baisse entre 2010 et 2016.

Une grande part des consommations d'énergie liée à l'importance du secteur industriel présent sur le territoire (notamment à Cholet, La Séguinière et Somloire).

Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans la moyenne du département, aux enjeux semblables à ceux rencontrés au niveau national.

Un développement des énergies renouvelables amorcé, notamment sur l'éolien.

## **Perspectives d'évolution au fil de l'eau - Air et énergie**

- Risque de dégradation de la qualité de l'air en raison de l'augmentation du trafic routier prévisible en corrélation avec la poursuite de l'augmentation de la population et de la construction, notamment sur la ville de Cholet.
- Poursuite de la baisse des consommations d'énergie, hormis pour le secteur des transports routiers.
- Augmentations des émissions de GES dues au transport routier.
- Poursuite du développement de l'éolien, mais peu de développement des autres filières d'énergies renouvelables.

## **Besoins répertoriés - Air et énergie**

- Poursuivre les actions visant à améliorer la qualité de l'air.
- Réduire les consommations énergétiques en réhabilitant le parc d'habitat existant et en développant des modes de transport alternatifs aux déplacements routiers.
- Favoriser le développement des énergies renouvelables (filiale bois, éolien, solaire, méthanisation, etc.).

---

## **VIII. CARACTÉRISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT**

---

En application de l'article R.141-2 du Code de l'urbanisme, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) "*analyse l'État initial de l'environnement (EIE) et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma*".

En présentant les dynamiques à l'œuvre sur le territoire dans des domaines variés (habitat, économie, transports, énergie, biodiversité, cadre de vie, etc.), le Diagnostic socio-économique et l'EIE indiquent les **principales tendances et perspectives d'évolution du territoire** si la révision du SCoT n'était pas mise en œuvre. Mais, au-delà des dynamiques globales en œuvre sur le territoire, certaines zones, du fait de leur sensibilité environnementale, sont potentiellement susceptibles d'être davantage impactées que d'autres par la mise en œuvre du SCoT. C'est la raison pour laquelle l'EIE du SCoT est complété par une analyse spatiale des zones susceptibles d'être touchées de façon notable, négativement ou positivement, par la mise en œuvre du schéma.


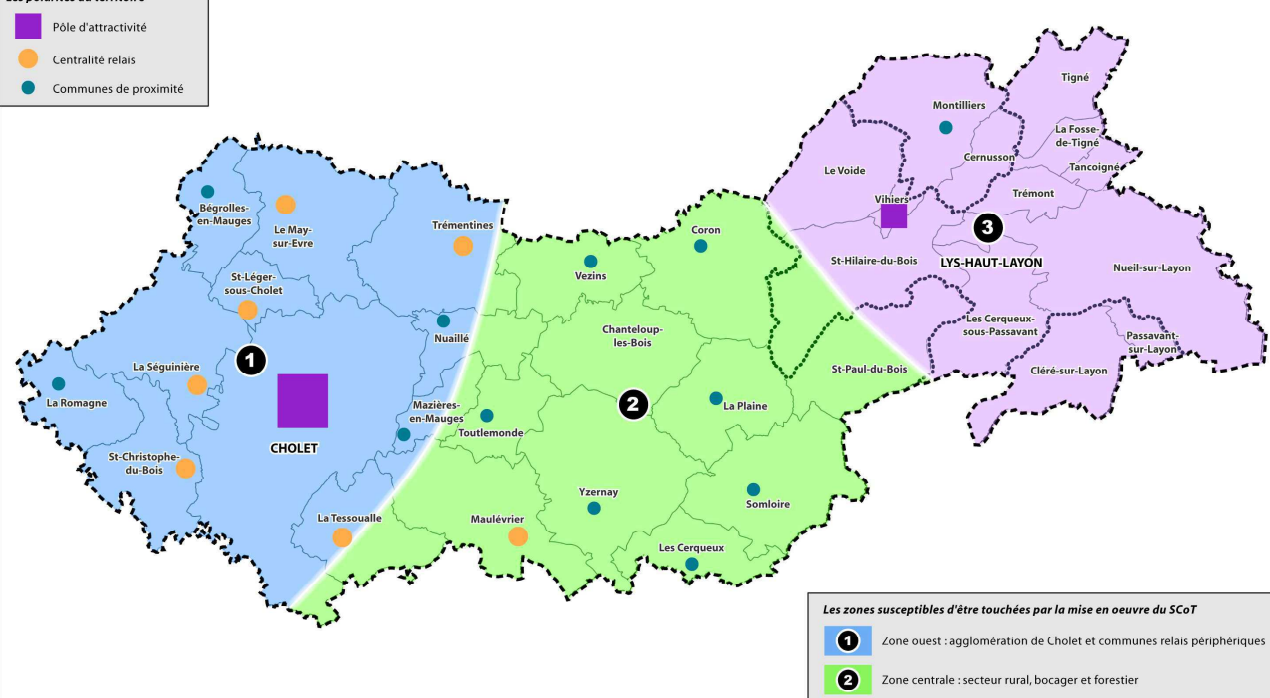

Au regard des grandes caractéristiques précisées dans le Diagnostic socio-économique et l'EIE, **3 grandes zones géographiques susceptibles d'être touchées** par la mise en œuvre du SCoT peuvent être identifiées. Il s'agit de :

- 1) **la zone ouest : l'agglomération de Cholet et les communes-relais périphériques ;**
- 2) **la zone centrale : secteur rural, bocager et forestier ;**
- 3) **la zone est : secteur rural et viticole à faible densité urbaine.**

**Les caractéristiques de ces trois zones sont présentées ci-après.** Un tableau reprenant les différentes thématiques environnementales exposées dans les chapitres précédents de l'EIE permet de cerner les spécificités de chacune de ces zones.

# I. La zone ouest : l'agglomération de Cholet et les communes relai périphériques

Cette **zone**, qui comprend l'agglomération de Cholet et les communes relai périphériques, est **la plus urbanisée et la plus peuplée du territoire**. Elle est notamment marquée par une croissance démographique des communes relai et une augmentation du parc de logements, toutefois en ralentissement ces dernières années. L'agglomération choletaise présente un **bassin d'emploi dynamique** qui repose sur un poids important de l'industrie. Cette zone présente un très bon niveau de commerces et d'équipements, ainsi qu'une bonne desserte par les infrastructures routières et les autres modes de déplacement.

Thématique	Caractéristiques
<b>Caractéristiques physiques</b>	<p><b>TOPOGRAPHIE :</b> Relief ondulé marqué par la présence de 2 vallées encaissées : la Moine et l'Èvre. Relief plus élevé au niveau de la crête du Puy-Saint-Bonnet au sud.</p> <p><b>GÉOLOGIE :</b> Terrains reposant sur des roches volcaniques et métamorphiques en particulier des granites à l'ouest, des gneiss au sud autour de la vallée de la Moine, des schistes du Briovérien au nord-ouest.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="159 884 303 963">  <p>Révision du SCoT de l'Agglomération du Choletais</p> </div> <div data-bbox="1133 896 1436 929" style="text-align: right;"> <i>Etat Initial de l'Environnement</i> </div> </div> <p style="text-align: right; color: green; font-size: small;"><i>Identification des zones susceptibles d'être touchées par la mise en oeuvre du schéma</i></p>	
<p><b>Les polarités du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: purple;">■</span> Pôle d'attractivité</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Centralité relai</li> <li><span style="color: teal;">●</span> Communes de proximité</li> </ul>	 <p><b>Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en oeuvre du SCoT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> Zone ouest : agglomération de Cholet et communes relai périphériques</li> <li><span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> Zone centrale : secteur rural, bocager et forestier</li> <li><span style="background-color: #DDA0DD; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span> Zone est : secteur rural et viticole à faible densité urbaine</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="159 1724 223 1769"> <p>A+B Urbanisme &amp; Environnement</p> </div> <div data-bbox="239 1724 526 1769">  </div> <div data-bbox="558 1724 718 1769"> <p>--- Périmètre du SCoT</p> </div> <div data-bbox="750 1724 1005 1769"> <p>--- Périmètre de la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon</p> </div> <div data-bbox="1308 1758 1436 1780" style="text-align: right; font-size: x-small;"> <p>Sources : IGN, AdC, DDT 49</p> </div> </div>	
	<p><b>l'alimentation en eau potable.</b></p> <p>Vallée de la Moine encaissée bordée de coteaux escarpés offrant des habitats naturels variés et d'intérêt pour la faune et la flore : présence d'une ZNIEFF à l'aval du territoire (type 1 et 2). Amélioration récente de la continuité écologique de la Moine par suppression ou aménagement des ouvrages hydrauliques.</p> <p>Continuité écologique de l'Èvre à améliorer car marquée par la présence de nombreux</p>



Thématique	Caractéristiques
	<p>ouvrages et obstacles à l'écoulement.</p> <p>Crête du Puy-Saint-Bonnet en ZNIEFF de type 2 et en ENS.</p> <p>Étang des Noues en bordure de la forêt privée de Vezins en ZNIEFF de type 1 et 2 et en ENS.</p> <p>3 autres ZNIEFF de type 1 : 2 ponts correspondant à des sites d'estivage de chauves-souris et le bois de la Cure au sud également en ENS.</p>
Eau	<p><b><u>HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX :</u></b></p> <p>Territoire concerné par 2 bassins versants : l'Èvre au nord et la Moine au sud inclus respectivement dans le SAGE Èvre-Thau-Saint-Denis et le SAGE de la Sèvre Nantaise.</p> <p>Èvre marquée par des étiages importants et très réactive en cas de crue.</p> <p>Présence du lac de Ribou créé sur la Moine pour l'alimentation en eau potable en amont de Cholet. Les lacs de Ribou et du Verdon permettent de soutenir les débits d'étiage de la Moine.</p> <p>État écologique des cours d'eau moyen (Èvre et son affluent le Beuvron), médiocre (Avresne, affluent de l'Èvre) et mauvais (Moine, Benet et Ouin dans le bassin versant de la Sèvre Nantaise) en 2013.</p> <p>Eaux souterraines présentant un état médiocre sur le plan quantitatif au nord (Èvre) et un bon état sur l'ensemble de la partie sud (Sèvre Nantaise).</p> <p><b><u>ALIMENTATION EN EAU POTABLE :</u></b></p> <p>Territoire alimenté en eau potable par divers captages en eau superficielles et souterraines : Ribou, Rucette, Le Longeron et Montjean-sur-Loire. Présence de deux captages d'eau potable au sud-est (Ribou et Rucette) permettant d'alimenter les communes de Cholet, La Tessoualle et Saint-Christophe-du-Bois. Territoire concerné par les périmètres de protection de ces deux captages. Usine de traitement de l'eau de Ribou récemment modernisée (2015). Lac de Ribou concerné par d'autres usages : base nautique et autres loisirs (baignade suspendue depuis 2005). Présence de pesticides dans les eaux brutes de Ribou et Rucette. Eaux traitées et distribuées de bonne qualité.</p> <p><b><u>ASSAINISSEMENT :</u></b></p> <p>Stations d'épuration globalement conformes hormis au May-sur-Èvre en 2016 (station non conforme en performance).</p> <p>Station des Cinq Ponts à Cholet disposant d'une grande capacité de traitement : traitement des eaux usées de 5 communes dont l'agglomération de Cholet.</p> <p>Présence de Schémas Directeurs des Eaux Pluviales (SDEP) sur la majorité des communes.</p>
Gestion des déchets	<p>Secteur le plus peuplé et le plus urbanisé comptant 2 déchèteries urbaines à Cholet (une au sud-ouest et une au nord-est de l'agglomération) et 3 éco-points à Trémentines, La Tessoualle et Le May-sur-Èvre. Ces 3 éco-points sont amenés à disparaître pour être remplacés par 2 déchèteries rurales à Saint-Léger-sous-Cholet et La Tessoualle.</p> <p>Pour le traitement des déchets, un centre de tri est présent sur la commune de Cholet (dans la ZAC du Cormier), ce qui permet de trier les déchets des ménages localement. De plus, une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) est présente à La Séguinière et permet d'enfouir une partie des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) produites sur le territoire. Le reste des OMR est valorisée pour partie en compostage dans l'unité de Tri Mécano-Biologique (TMB) de Bourgneuf-en-Mauges ou sont incinérées dans les Unités de Valorisation Énergétiques (UVE) localisées dans le département voisin de la Loire-Atlantique (Nantes et Couëron).</p>
Risques, pollutions et nuisances	<p><b><u>RISQUES NATURELS :</u></b></p> <p>Risque sismique : aléa modéré (zone 3).</p> <p>Risque inondation présent dans la vallée de l'Èvre et dans la vallée de la Moine. PPRI existant dans la vallée de la Moine, celle-ci traversant notamment les communes de</p>

Thématique	Caractéristiques
	<p>Cholet et La Séguinière. Présence également du risque rupture du barrage au niveau des barrages du Verdon et de Ribou susceptibles de provoquer des inondations à l'aval et notamment sur la ville de Cholet. Ces risques sont néanmoins très faibles toutefois ils existent et s'ils étaient conjugués à de fortes précipitations cela pourrait engendrer des crues plus importantes de la Moine et des dégâts plus ou moins importants sur les villes à l'aval.</p> <p>Risque de remontées de nappe avec des sensibilités différentes sur le territoire. Risque de nappe subaffleurante au niveau des bourgs de La Tessoualle, Saint-Christophe-du-Bois, Saint-Léger-sous-Cholet, Nuillé et à Cholet le long de la vallée de la Moine ainsi qu'au nord-ouest et au nord-est de l'agglomération choletaise.</p> <p>Risque mouvement de terrain sur Cholet et La Romagne exposées au risque d'effondrement de cavités souterraines.</p> <p>Aléa " retrait-gonflement des argiles " nul sur la majeure partie sud du territoire et nul à faible sur la partie nord.</p> <p>Risque de feu de forêt très faible à moyen.</p> <p>Potentiel radon élevé (catégorie 3).</p> <p><b><u>RISQUES TECHNOLOGIQUES :</u></b></p> <p>Risque rupture du barrage au niveau des barrages du Verdon et de Ribou. Les communes situées autour de ces lacs et à l'aval sont exposées à l'onde de rupture du barrage, notamment certains secteurs urbanisés des villes de Cholet et de La Séguinière traversés par la Moine.</p> <p>Risque industriel présent sur la commune de Cholet avec 2 sites SEVESO seuil bas et présence d'un site SEVESO seuil haut avec un PPRT en limite sud de la commune, éloigné des zones d'habitat.</p> <p>Présence de plusieurs grands sites de carrières : 3 sites localisés à proximité les uns des autres à La Séguinière (environ 90 ha au total), un site au nord-ouest de l'agglomération choletaise (environ 12 ha) et un en limite sud de Cholet avec Mortagne-sur-Sèvre (environ 37 ha).</p> <p>Risque minier présent sur la commune de la Romagne.</p> <p>Secteur le plus exposé au risque Transport de Matières Dangereuses (TMD), Cholet étant la ville la plus exposée compte-tenu du nombre d'habitants et des infrastructures routières qui la traverse (A87, RN249 notamment). Secteur concerné également par la présence de canalisations de transport de gaz.</p> <p><b><u>POLLUTIONS ET NUISANCES :</u></b></p> <p>Principale zone du territoire concernée par les pollutions et nuisances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 sites potentiellement pollués répertoriés à l'inventaire BASOL dont 5 à Cholet, nombreux sites BASIAS dont 252 sur la commune de Cholet ;</li> <li>- nuisances sonores le long des principales infrastructures routières qui supportent un trafic élevé et sont concernées par le classement sonore, à proximité de l'aérodrome du Pontreau au nord-ouest de Cholet (concerné par un Plan d'Exposition au Bruit), au niveau des grandes zones industrielles et artisanales, etc.</li> <li>- nuisances olfactives potentielles dans les zones industrielles et notamment au niveau des entreprises agro-alimentaires au nord-ouest de Cholet ;</li> <li>- pollution lumineuse essentiellement au niveau de l'agglomération choletaise.</li> </ul>
Air et énergie	<p><b><u>QUALITÉ DE L'AIR :</u></b></p> <p>Qualité de l'air globalement satisfaisante. Agglomération choletaise pouvant parfois supporter des pics de pollution en raison des événements météorologiques, de l'importance du trafic routier et des zones industrielles potentiellement polluantes.</p> <p><b><u>CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GES :</u></b></p> <p>Plan Climat Énergie Territorial (PCET) mis en place le territoire de l'ex CAC.</p>

Thématique	Caractéristiques
	<p>Cholet est la ville la plus consommatrice en énergie (plus de la moitié des consommations de l'AdC). Consommation d'énergie également élevée sur La Séguinière en raison de l'importance de son secteur industriel.</p> <p>Cholet est également la ville la plus émettrice de GES, en raison de l'importance du secteur routier (passage de l'A87 et de la RN249), suivie de La Séguinière.</p> <p><b><u>ÉNERGIES RENOUVELABLES :</u></b></p> <p>Présence de plusieurs installations utilisant les différents types d'énergies renouvelables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 parcs éoliens en service en limite du territoire ;</li> <li>- 2 chaufferies bois à Cholet ;</li> <li>- une unité valorisant les boues de stations d'épuration à Cholet (STEP des Cinq Ponts) ;</li> <li>- une ISDND valorisation du biogaz et une unité de méthanisation à La Séguinière.</li> </ul>

## II. La zone centrale : secteur rural, bocager et forestier

Il s'agit d'un **territoire rural** mais **attractif**, car il bénéficie de la **proximité de l'agglomération choletaise** (principal centre d'emploi) et d'un bon cadre de vie. Il présente ainsi une croissance démographique, notamment sur Coron et les communes au sud. Il est traversé au nord par la RD960, axe majeur Cholet-Saumur.

Cette zone est marquée par la **présence du bocage et de la forêt privée de Vezins**, le plus grand massif forestier des Mauges. C'est également une **zone de sources de cours d'eau**, car située en tête des bassins versants sur les reliefs les plus élevés du territoire.

Thématique	Caractéristiques
<b>Caractéristiques physiques</b>	<p><b><u>TOPOGRAPHIE :</u></b> Partie la plus élevée du territoire, notamment au niveau de la forêt de Vezins et des principaux boisements. Ces espaces se situent sur les lignes de crêtes séparant la partie ouest et la partie est du territoire et marquant les limites des bassins versants.</p> <p><b><u>GÉOLOGIE :</u></b> Partie centrale reposant sur des schistes de type métarhyolites, proches des granites. Présence de gneiss au sud, autour de la vallée de la Moine.</p> <p><b><u>CLIMAT :</u></b> Climat océanique tempéré, précipitations moyennes sur le territoire : entre 650 et 750 mm/an. Températures moyennes annuelles autour des 15°C. Vents d'ouest et sud-ouest dominants.</p>
<b>Paysage et patrimoine bâti</b>	<p><b><u>PAYSAGE :</u></b> Secteur s'inscrivant dans une grande unité paysagère : le bocage dense de la forêt de Vezins. Présence majeure de la forêt privée de Vezins et de ses étangs. Autres boisements à l'est de la forêt. Paysage bocager. Présence du lac du Verdon au sud-ouest. Présence d'un site touristique phare : le Parc Oriental de Maulévrier.</p> <p><b><u>PATRIMOINE BÂTI :</u></b> 5 monuments historiques sur la partie centrale du territoire (moulins à vent, menhir, château). Présence d'un site inscrit et classé : le Château Colbert et du Parc Oriental de Maulévrier.</p>
<b>Patrimoine naturel et biodiversité</b>	<p>Densité bocagère élevée. Zone de sources des cours d'eau, en tête de plusieurs bassins versants (Èvre, Moine, Lys, Ouère). Présence de la forêt privée de Vezins, plus grand massif boisé des Mauges, en ZNIEFF de type 2, dont étang de Péronne en ZNIEFF de type 1 et ENS. 9 autres ZNIEFF de type 1 : prairies humides, bocage, étangs, bois, lac du Verdon et ancienne carrière de Fiole, dont 5 également en ENS.</p>
<b>Eau</b>	<p><b><u>HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX :</u></b> Territoire en tête de bassins versants concernés par les 4 SAGE qui concernent le territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le SAGE Èvre-Thau-Saint-Denis au nord-ouest avec la présence du bassin versant de l'Èvre ;</li> <li>- le SAGE Sèvre Nantaise au sud-ouest avec la présence du bassin versant de la Moine ;</li> <li>- le SAGE Layon Aubance Louets au nord-est avec la présence du sous-bassin</li> </ul>

Thématique	Caractéristiques
	<p>versant du Lys ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le SAGE Thouet au sud-est avec la présence du sous-bassin versant de l'Ouère.</li> </ul> <p>État écologique des cours d'eau moyen (Èvre, Trézon (affluent de la Moine) et Ouère), médiocre (Lys et complexe de Ribou) et mauvais (Moine) en 2013.</p> <p>Eaux souterraines présentant un état médiocre sur les plans qualitatifs (cause nitrates et pesticides) et quantitatif au nord-est, un état médiocre sur le plan quantitatif uniquement au nord-ouest, un bon état sur l'ensemble de la partie sud (Sèvre Nantaise et Thouet).</p> <p><b><u>ALIMENTATION EN EAU POTABLE :</u></b></p> <p>Territoire alimenté en eau potable essentiellement par les eaux de la nappe alluviale de la Loire en provenance du captage de Montjean-sur-Loire. Présence de la vallée de la Moine et du Lac du Verdon en amont du captage de Ribou au sud du territoire (Maulévrier). Territoire concerné par les périmètres de protection du captage de Ribou.</p> <p>Eaux traitées et distribuées de bonne qualité.</p> <p><b><u>ASSAINISSEMENT :</u></b></p> <p>5 stations d'épuration conformes et disposant de capacités supplémentaires de traitement notamment Vezins, Toutlemonde et Yzernay (nouvelle station en 2016) (+ 2 villages). STEP de Chanteloup-les-Bois en surcharge hydraulique. STEP de Somloire et de Saint-Paul-du-Bois en surcharge hydraulique et organique. STEP de la zone industrielle de Maulévrier en surcharge organique. 4 STEP non conformes en performance dont 3 en surcharge hydraulique et/ou organique : Coron, La Plaine, Les Cerqueux et Maulévrier.</p>
<b>Gestion des déchets</b>	<p>Secteur comptant une déchèterie à Maulévrier et 6 éco-points. Tous ces sites, hormis l'éco-point de Saint-Paul-du-Bois, sont amenés à disparaître pour être remplacés par 2 déchèteries rurales à Vezins et Yzernay, la première permettant de desservir le nord du secteur et la seconde le sud.</p> <p>Aucun site de traitement des déchets ménagers et assimilés n'est présent dans ce secteur plus rural.</p>
<b>Risques, pollutions et nuisances</b>	<p><b><u>RISQUES NATURELS :</u></b></p> <p>Risque sismique : aléa modéré (zone 3)</p> <p>Risque inondation présent sur les vallées de l'Èvre, du Lys et de la Moine. PPRI de la Moine concernant la commune de Maulévrier.</p> <p>Risque de remontées de nappe avec des sensibilités différentes sur le territoire. Risque de nappe subaffleurante au niveau des bourgs de Vezins, Coron, Saint-Paul-du-Bois et Somloire.</p> <p>Aléa " retrait-gonflement des argiles " nul à faible (essentiellement dans la partie centrale).</p> <p>Risque feu de forêt très faible à élevé au niveau de la forêt de Vezins.</p> <p>Potentiel radon élevé (catégorie 3).</p> <p><b><u>RISQUES TECHNOLOGIQUES :</u></b></p> <p>Risque industriel très limité.</p> <p>Présence d'une petite carrière d'argiles au nord de la forêt de Vezins (environ 2 ha sur Nuailly).</p> <p>Secteur peu exposé au risque Transport de Matières Dangereuses (TMD), mais présence d'une canalisation de transport de gaz traversant le sud du secteur (Maulévrier, Yzernay, Les Cerqueux).</p> <p><b><u>POLLUTIONS ET NUISANCES :</u></b></p> <p>Territoire peu exposé aux pollutions et nuisances. Les RD960 et RD20 sont concernées par le classement sonore des infrastructures routières.</p>

Thématique	Caractéristiques
Air et énergie	<p><b><u>QUALITÉ DE L’AIR :</u></b> Bonne qualité de l’air.</p> <p><b><u>CONSOMMATION D’ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GES :</u></b> Somloire présente des consommations en énergie par habitant élevées par rapport aux autres communes en raison de la présence de 2 industries chimiques et d’un faible nombre d’habitants. En valeur absolue, c’est la commune de Maulévrier la plus consommatrice en énergie (3 % des consommations de l’AdC). Émissions de GES par habitant plus élevées sur la partie Est, notamment sur Somloire en raison de l’importance du secteur agricole (66 % de ses émissions). Maulévrier, Coron, Somloire et Yzernay émettent chacune 3 % des émissions de l’AdC, soit un total de 12 % des émissions de GES de l’AdC.</p> <p><b><u>ÉNERGIES RENOUVELABLES :</u></b> Secteur marqué par le développement de l’éolien (un parc éolien en service en limite Nord du territoire et 4 parcs éoliens en projet). Un projet d’unité de méthanisation à Maulévrier.</p>

### III. La zone est : secteur rural et viticole à faible densité urbaine

Cette zone est la moins peuplée du territoire et présente un dynamisme démographique plus réduit hormis sur l'agglomération de Vihiers (Vihiers/Le Voide/Saint-Hilaire-du-Bois). Elle est traversée au nord par la RD960, axe majeur Cholet-Saumur qui dessert notamment l'agglomération de Vihiers. Elle présente un vieillissement de la population et une faible croissance du parc de logements.

Les paysages varient par rapport à la partie ouest et centre du territoire : la présence de paysages viticoles contraste avec quelques vallées encaissées et des petits boisements parsemant le territoire. Cette zone renferme également un patrimoine bâti remarquable.

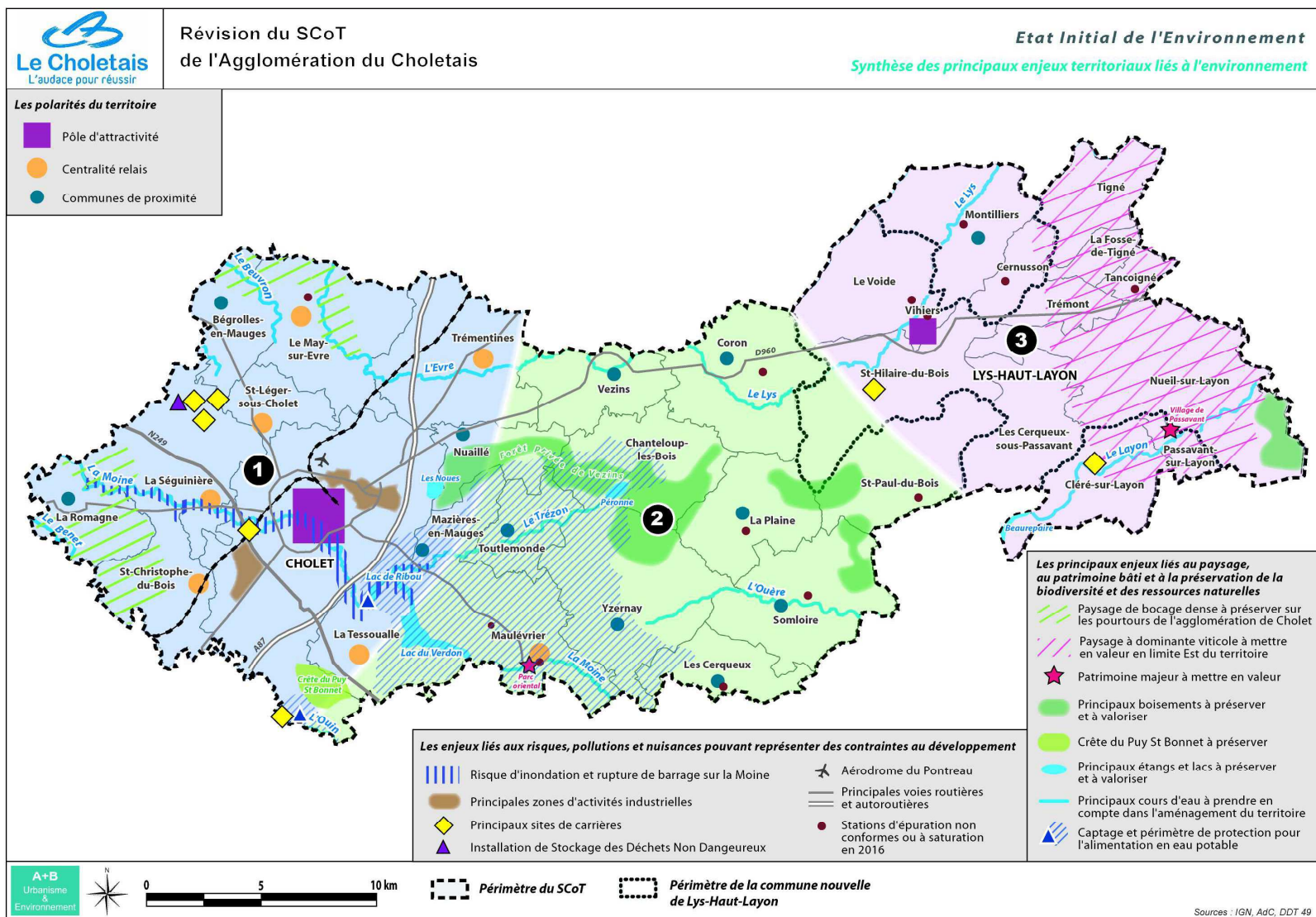
Thématique	Caractéristiques
Caractéristiques physiques	<p><b>TOPOGRAPHIE :</b> Relief plus contrasté dans cette partie, marqué par la présence de deux vallées encaissées : le Lys et le Layon. Pente orientée globalement du sud-ouest vers le nord-est.</p> <p><b>GÉOLOGIE :</b> Terrains reposant sur des schistes du Briovérien, les plus anciennes roches. Extrémité est sur des marnes et sables du Cénomaniens les plus récentes du territoire au niveau de la faille du Layon.</p> <p><b>CLIMAT :</b> Climat océanique tempéré, précipitations les moins élevées du territoire : entre 600 et 700 mm/an, voire moins de 600 mm/an à l'extrémité nord-est (Tigné). Températures moyennes annuelles autour des 15°C. Vents d'ouest et sud-ouest dominants.</p>
Paysage et patrimoine bâti	<p><b>PAYSAGE :</b> Secteur comprenant deux unités paysagères :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- le bocage maugeois (autour de l'agglomération de Vihiers) ;</li> <li>- les coteaux du Layon au nord-est et au sud-est.</li> </ul> Paysage marqué par la présence de deux vallées encaissées : le Lys et le Layon, des coteaux viticoles du Layon à l'est offrant un paysage plus ouvert, des petits boisements parsemant le territoire.</p> <p><b>PATRIMOINE BÂTI :</b> 3 monuments historiques à Tigné (chapelle, château, manoir), 2 à Passavant-sur-Layon (église et château), 1 à Vihiers (Château du Coudray-Montbault, inscrit et classé). Présence d'un site inscrit : le village de caractère de Passavant-sur-Layon. Secteur caractérisé par la présence d'un patrimoine viticole spécifique (moulins et loges de vignes, châteaux, demeures viticoles et parcs associés, etc.)</p>
Patrimoine naturel et biodiversité	<p>Faible densité bocagère à l'est. 2 grandes vallées : le Lys au nord, le Layon au sud. Présence de l'étang de Beaurepaire en limite sud-ouest sur le Layon amont en ZNIEFF de type 1 et en ENS. Présence de bois inventoriés en ZNIEFF de type 1 en limite sud. Présence d'espaces boisés notamment la forêt de Brignon au sud-est.</p>
Eau	<p><b>HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX :</b> Territoire dans le bassin versant du Layon inclus dans le SAGE Layon Aubance Louets, hormis l'extrémité sud-est appartenant au SAGE Thouet. Le Layon a été fortement recalibré et de nombreux ouvrages hydrauliques sont présents sur son cours. Le Lys présente au contraire un lit et des berges préservés mais avec quelques secteurs recalibrés en amont de Vihiers. Ces deux cours d'eau présentent des étiages sévères et présentent un état écologique médiocre. Plan d'eau destiné à la baignade sur Montilliers présentant souvent une dégradation de</p>

Thématique	Caractéristiques
	<p>la qualité de l'eau, notamment suite à des épisodes pluvieux intenses. Eaux souterraines présentant un état médiocre sur les plans qualitatifs (cause nitrates et pesticides) et quantitatif sur la majeure partie du secteur.</p> <p><b><u>ALIMENTATION EN EAU POTABLE :</u></b> Territoire alimenté en eau potable essentiellement par les eaux de la nappe alluviale de la Loire en provenance des captages de Montjean-sur-Loire et de Saumur. Aucun captage d'eau potable sur ce secteur ni périmètre de protection AEP. Eaux traitées et distribuées de bonne qualité.</p> <p><b><u>ASSAINISSEMENT :</u></b> Les 4 stations d'épuration au sud du secteur dans la vallée du Layon sont conformes et disposent de capacités supplémentaires, à noter qu'elles sont toutefois anciennes. Au nord du secteur, une seule station est conforme et présente des capacités de traitement supplémentaires : celle de Tigné. STEP de Trémont et La Fosse-de-Tigné en surcharge hydraulique. STEP de Montilliers en surcharge hydraulique et organique. 4 STEP assez anciennes non conformes en performance dont 3 en surcharge hydraulique et/ou organique : Vihiers, Le Voide, Cernusson et Tancoigné.</p>
<b>Gestion des déchets</b>	<p>Secteur comptant 2 déchèteries : une à Vihiers et une à Tigné et un éco-point à Nueil-sur-Layon. Ces 3 sites sont amenés à disparaître pour être remplacés par une déchèterie rurale au centre de ce secteur à Trémont.</p> <p>Aucun site de traitement des déchets ménagers et assimilés n'est présent dans ce secteur plus rural.</p>
<b>Risques, pollutions et nuisances</b>	<p><b><u>RISQUES NATURELS :</u></b> Risque sismique : aléa modéré (zone 3). Risque inondation présent sur les vallées du Lys et du Layon. Risque de remontées de nappe avec des sensibilités différentes sur le territoire. Risque mouvement de terrain sur plusieurs communes exposées au risque d'effondrement de cavités souterraines. Vihiers, Le Voide et Saint-Hilaire-du-Bois sont également exposés au risque d'éboulement de coteaux. Aléa " retrait-gonflement des argiles " faible à moyen, voire fort à l'extrémité est du territoire. Risque feu de forêt très faible à moyen. Potentiel radon faible (catégorie 1) sur les communes situées à l'est et potentiel radon élevé (catégorie 3) sur les communes à l'ouest.</p> <p><b><u>RISQUES TECHNOLOGIQUES :</u></b> Risque industriel très limité. Présence d'une grande carrière à Cléré-sur-Layon (environ 77 ha) et d'autres plus petits sites d'extraction (2 aux Cerqueux-sous-Passavant et 1 à Saint-Hilaire-du-Bois).</p> <p><b><u>POLLUTIONS ET NUISANCES :</u></b> Territoire peu exposé aux pollutions et nuisances. La RD960 est concernée par le classement sonore des infrastructures routières.</p>
<b>Air et énergie</b>	<p><b><u>QUALITÉ DE L'AIR :</u></b> Bonne qualité de l'air.</p> <p><b><u>CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GES :</u></b> Vihiers est la commune la plus consommatrice en énergie (4 % des consommations de l'AdC). Trémont présente des consommations en énergie par habitant plus élevées par rapport aux autres communes en raison du transport routier et de la présence de la RD960 qui traverse son territoire et d'un faible nombre d'habitants. Émissions de GES par habitant plus faibles en limite nord-est. Émissions de GES/hab</p>



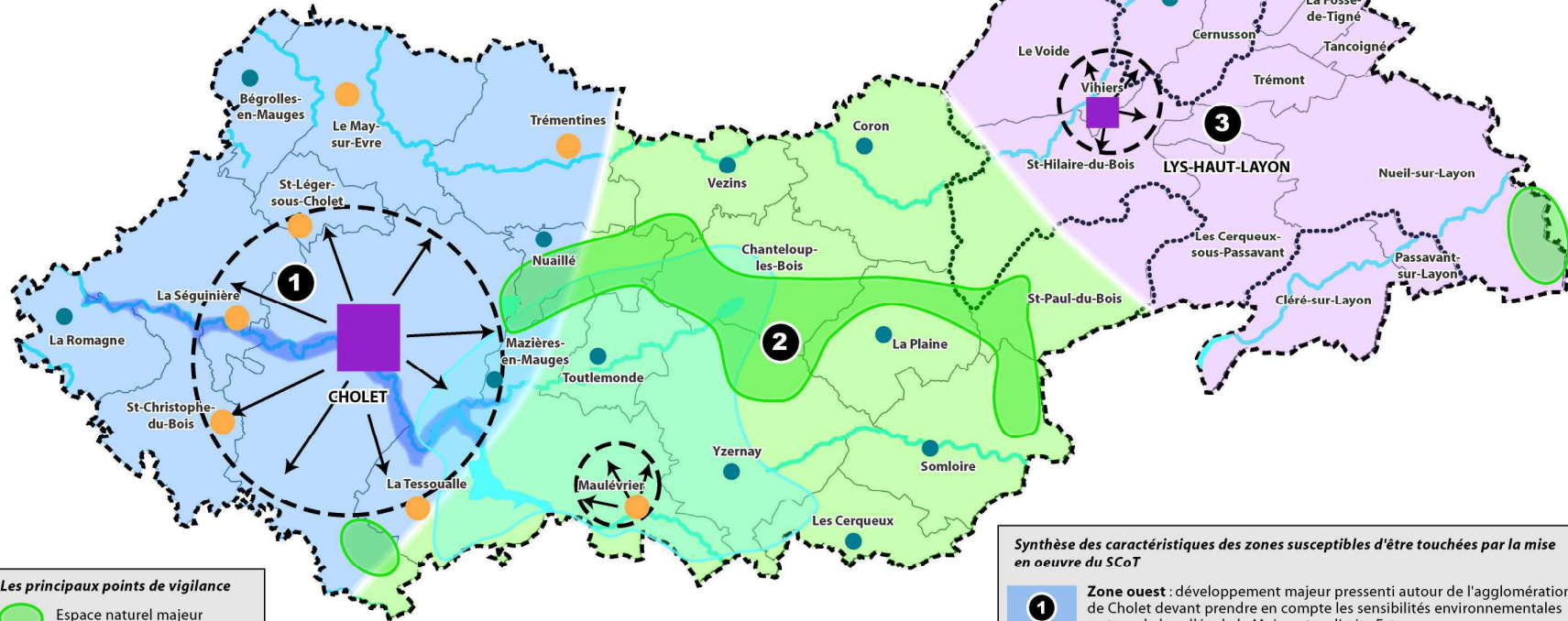
Thématique	Caractéristiques
	<p>les plus élevées sur Cléré-sur-Layon en raison de l'importance du secteur agricole (89 % de ses émissions). Vihiers est la commune émettant le plus d'émissions de GES (7 % des émissions de GES de l'AdC).</p> <p><b>ÉNERGIES RENOUVELABLES :</b></p> <p>Secteur marqué par le développement de la méthanisation (deux installations en service) et de l'éolien (un parc de 4 éoliennes en service à Tigné et 2 parcs éoliens en projet entre Saint-Paul-du-Bois et Les Cerqueux-sous-Passavant).</p> <p>Un projet de centrale solaire photovoltaïque</p>

# IV. Synthèse des principaux enjeux territoriaux liés à l'environnement et des caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées



Les polarités du territoire

- Pôle d'attractivité
- Centralité relais
- Communes de proximité
- Zone de développement majeur pressentie



Les principaux points de vigilance

- Espace naturel majeur de la Trame Verte
- Espace naturel majeur de la Trame Bleue
- Risque majeur d'inondation
- Périmètre de captage pour l'alimentation en eau potable

Synthèse des caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en oeuvre du SCoT

- 1** **Zone ouest** : développement majeur pressenti autour de l'agglomération de Cholet devant prendre en compte les sensibilités environnementales autour de la vallée de la Moine et en limite Est
- 2** **Zone centrale** : développement modéré mais plus dynamique sur Maulévrier devant tenir compte des sensibilités naturelle, bocagère et forestière et vis-à-vis de la protection de la ressource en eau
- 3** **Zone est** : développement principal de l'agglomération de Vihiers devant tenir compte des sensibilités paysagère (vignes, boisements, vallées) et patrimoniale

