

Éléments de diagnostic de la gestion de l'eau sur le bassin de la Creuse



Mai 2016

Couverture :
- Photo de gauche : source du Rivalier (V.Berthelot)
- Photo de droite : étang de la Brenne (A.Pouzet)

SOMMAIRE

1. EN PRÉAMBULE.....	5
2. CONTEXTE GÉNÉRAL.....	6
2.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	6
2.2. ETAT DES LIEUX.....	11
2.2.1. Les cours d'eau.....	11
2.2.2. Les nappes souterraines.....	12
3. MÉTHODE DE DIAGNOSTIC.....	14
4. QUALITÉ.....	15
4.1. RETOUR SUR LES ENTRETIENS.....	15
4.2. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC.....	17
4.2.1. Les cours d'eau.....	17
4.2.2. Les eaux souterraines.....	23
4.3. ATOUTS ET FAIBLESSES DU TERRITOIRE.....	25
4.4. LES ENJEUX ET OBJECTIFS.....	26
5. QUANTITÉ.....	27
5.1. RETOUR SUR LES ENTRETIENS.....	27
5.2. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC.....	29
5.2.1. Suivi des débits et niveaux des nappes.....	29
5.2.2. Les prélèvements d'eau.....	30
5.2.3. Les étiages et les inondations.....	34
5.3. ATOUTS ET FAIBLESSES.....	38
5.4. LES ENJEUX ET OBJECTIFS.....	39
6. MILIEUX.....	40
6.1. RETOUR SUR LES ENTRETIENS.....	40
6.2. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC.....	44
6.2.1. Milieux remarquables.....	44
6.2.2. Les perturbations.....	45
6.3. ATOUTS ET FAIBLESSES.....	51
6.4. LES ENJEUX ET OBJECTIFS.....	52
7. ORGANISATION DU TERRITOIRE.....	53
7.1. RETOUR SUR LES ENTRETIENS.....	53
7.2. ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC.....	56
7.2.1. Les acteurs locaux.....	56
7.2.2. La réforme territoriale.....	61
7.3. ATOUTS ET FAIBLESSES.....	63
7.4. LES ENJEUX ET OBJECTIFS.....	64
8. SYNTHÈSE.....	65
ANNEXES.....	67

TABLES DES ILLUSTRATIONS

<i>Illustration 1 : [Carte] Situation géographique du bassin de la Creuse.....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 2: [Tableau] Caractéristiques physiques des sous-bassins versants de la Creuse.....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 3: [Carte] Sous-bassins et secteurs hydrographiques de la Creuse.....</i>	<i>7</i>
<i>Illustration 4: [Tableau] Répartition par département des caractéristiques physiques du bassin de la Creuse.....</i>	<i>7</i>
<i>Illustration 5: [Carte] EPCI à fiscalité propre du bassin de la Creuse.....</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 6: [Carte] Occupation du sol sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>9</i>
<i>Illustration 7: [Diagramme] Occupation du sol du bassin de la Creuse (définitions disponibles en annexe 3).....</i>	<i>9</i>
<i>Illustration 8: [Carte] Orientation technico-économique des communes du bassin de la Creuse.....</i>	<i>10</i>
<i>Illustration 9: [Carte] Etat écologique des eaux de surface_Etat des lieux 2013.....</i>	<i>11</i>
<i>Illustration 10: [Carte] Nappes souterraines du bassin de la Creuse.....</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 11: [Tableau] Etat chimique et quantitatif des eaux souterraines du bassin de la Creuse.....</i>	<i>13</i>
<i>Illustration 12: [Tableau] Répartition des stations de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>17</i>
<i>Illustration 13: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre nitrates en 2013 et 2014.....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 14: [Diagramme] Evolution de l'altération des eaux de surface par les nitrates entre 2008 et 2013 sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 15: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre phosphore en 2013 et 2014.....</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 16: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre pesticides en 2013 et 2014.....</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 17: [Diagramme] Evolution de l'altération des eaux de surface par les pesticides entre 2008 et 2013 sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 18: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre MOOX en 2013 et 2014.....</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 19: [Carte] Qualité des eaux de baignade en 2014.....</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 20: [Carte] Qualité des eaux souterraines (paramètres nitrates et pesticides) en 2013.....</i>	<i>23</i>
<i>Illustration 21: [Carte] Localisation des stations piézométriques et hydrométriques.....</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 22: [Tableau] Volumes d'eau prélevés sur le bassin de la Creuse selon les usages.....</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 23: [Diagramme] Evolution des prélèvements d'eau par usage sur la période 2008 – 2013.....</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 24: [Carte] Prélèvements pour l'eau potable et pour l'irrigation en 2012.....</i>	<i>31</i>
<i>Illustration 25: [Diagramme] Répartition des prélèvements par usage et par sous bassin en 2012.....</i>	<i>32</i>
<i>Illustration 26: [Cartes] Unités gros bétails par communes du bassin de la Creuse.....</i>	<i>33</i>
<i>Illustration 27: [Tableau] Consommation moyenne en eau des bovins et ovins.....</i>	<i>33</i>
<i>Illustration 28: [Carte] Observation des écoulements en 2012 et 2014.....</i>	<i>34</i>
<i>Illustration 29: [Diagramme] Evolution des écoulements observés entre 2011 et 2014.....</i>	<i>35</i>
<i>Illustration 30: [Carte] Pression « hydrologie » sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>35</i>
<i>Illustration 31: [Tableau] Quelques crues historiques.....</i>	<i>36</i>
<i>Illustration 32: [Carte] Plans de Prévention des Risques d'inondations.....</i>	<i>37</i>
<i>Illustration 33: [Carte] Milieux remarquables du bassin de la Creuse.....</i>	<i>44</i>
<i>Illustration 34: [Carte] Pressions hydromorphologiques.....</i>	<i>45</i>
<i>Illustration 35: [Cartes] Obstacle à l'écoulement et classement L214.17 des cours d'eau.....</i>	<i>46</i>
<i>Illustration 36: [Carte] Étangs de plus de 1000m² répertoriés.....</i>	<i>47</i>
<i>Illustration 37: [Carte] Inventaire des zones à dominante humide du SAGE Vienne et de la région Limousin.....</i>	<i>48</i>
<i>Illustration 38: [Carte] Indice biologique macrophytes 2013.....</i>	<i>49</i>
<i>Illustration 39: [Carte] Indice de Polluosensibilité Spécifique 2013.....</i>	<i>49</i>
<i>Illustration 40: [Carte] Structuration de la gestion des milieux aquatiques sur le bassin de la Creuse.....</i>	<i>56</i>
<i>Illustration 41: [Carte] État d'avancement des programmes de gestion des milieux aquatiques (2016).....</i>	<i>57</i>
<i>Illustration 42: [Carte] Structures à compétence Alimentation en Eau Potable.....</i>	<i>59</i>
<i>Illustration 43: [Carte] Structures à compétence assainissement.....</i>	<i>60</i>
<i>Illustration 44: [Carte] Nouvelle structuration des EPCI à fiscalité propre émanant des SDCI (avril 2016).....</i>	<i>61</i>

1. EN PRÉAMBULE

Depuis 2007, l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vienne agit en faveur d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, de la prévention des inondations et de la gestion et préservation des zones humides à l'échelle du bassin de la Vienne. Basé à Limoges et doté d'une antenne à Poitiers, il impulse et facilite les démarches de gestion intégrée de l'eau et veille à leur cohérence et efficacité. Il intervient plus spécifiquement dans la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vienne, le montage de contrats territoriaux en partenariat avec les acteurs locaux et l'assistance/conseil auprès des maîtres d'ouvrage.

Sur le plan statutaire, l'EPTB Vienne est un syndicat mixte ouvert auquel adhèrent des Régions et des Départements ainsi que des intercommunalités du bassin de la Vienne. Depuis décembre 2014, la Région Centre-Val de Loire et le Département d'Indre-et-Loire sont membres de l'EPTB. Dans ce cadre, l'activité de l'EPTB Vienne est renforcée à la fois sur le bassin de la Creuse et sur le bassin de la Vienne Tourangelle (entre la confluence Vienne/Creuse et la confluence Vienne/Loire) .

Les objectifs poursuivis sur le bassin de la Creuse sont :

- d'impulser une gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- d'organiser la gouvernance de l'eau ;
- de développer et de conforter les projets de territoire concourant à l'amélioration de la gestion de l'eau.

Pour ce faire, une première étape a consisté à rencontrer les acteurs du territoire. Ainsi, 43 structures et 102 personnes ont été rencontrées en majorité entre juin et novembre 2015. Ces entretiens ont été l'occasion de présenter l'EPTB et ses activités, d'appréhender les problématiques autour de la gestion de l'eau, de comprendre l'organisation des organismes et de connaître les préoccupations locales. Chaque rencontre a fait l'objet d'un compte rendu.

La deuxième étape a été consacrée à l'élaboration d'un diagnostic territorial, objet du présent rapport, qui se base sur les entretiens réalisés et les éléments factuels disponibles (ex : bases de données qualité d'eau, etc.). Ce document n'a pas pour ambition d'établir un diagnostic exhaustif du territoire, il se veut concis et accessible pour une meilleure appropriation de chacun.

Ce document se décompose en plusieurs parties : qualité, quantité, milieux, organisation du territoire afin de disposer d'une vision globale de la gestion de l'eau. Pour chacune des parties, figurent une synthèse des entretiens et des éléments de diagnostic pour faire ressortir les atouts et faiblesses. Cette analyse conduit à la définition d'enjeux et objectifs qui permettront de guider les actions à mettre en œuvre.

2. CONTEXTE GÉNÉRAL

2.1. Situation géographique et socio-économique

Le bassin de la Creuse s'étend sur une superficie de plus de 9500 km² répartie sur la région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes (60%) et la région Centre-Val de Loire (40%). Les cinq départements concernés par ce bassin sont la Creuse, l'Indre, la Haute-Vienne, la Vienne et l'Indre-et-Loire. Il représente 45 % du bassin de la Vienne (≈ 21 160 km²).

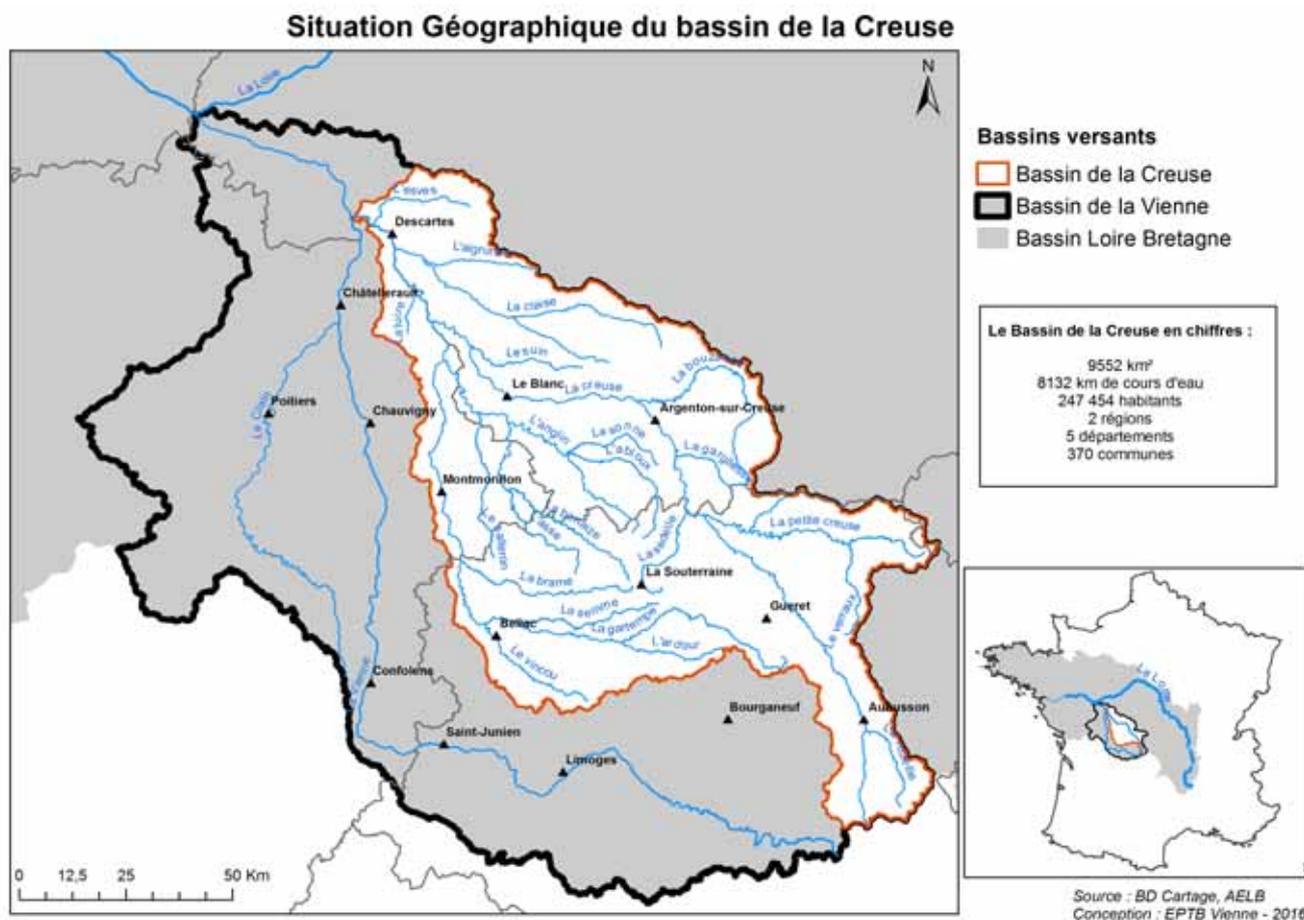


Illustration 1 : [Carte] Situation géographique du bassin de la Creuse

Le bassin de la Creuse peut se décomposer en trois sous bassins versants principaux et en neuf sous secteurs (selon la base de données Carthage 2010) :

Nom du sous bassin	Surface du sous bassin (km ²)	Linéaire de cours d'eau/sous bassin (km)
Creuse Aval	3267	2443
Creuse Amont	2379	2260
<u>Gartempe</u>	3906	3419
Total	9552	8132

Illustration 2 : [Tableau] Caractéristiques physiques des sous-bassins versants de la Creuse.

Les caractéristiques des principaux affluents de la Creuse sont consultables en annexe 4.

Bassin de la Creuse : sous-bassins et secteurs hydrographiques

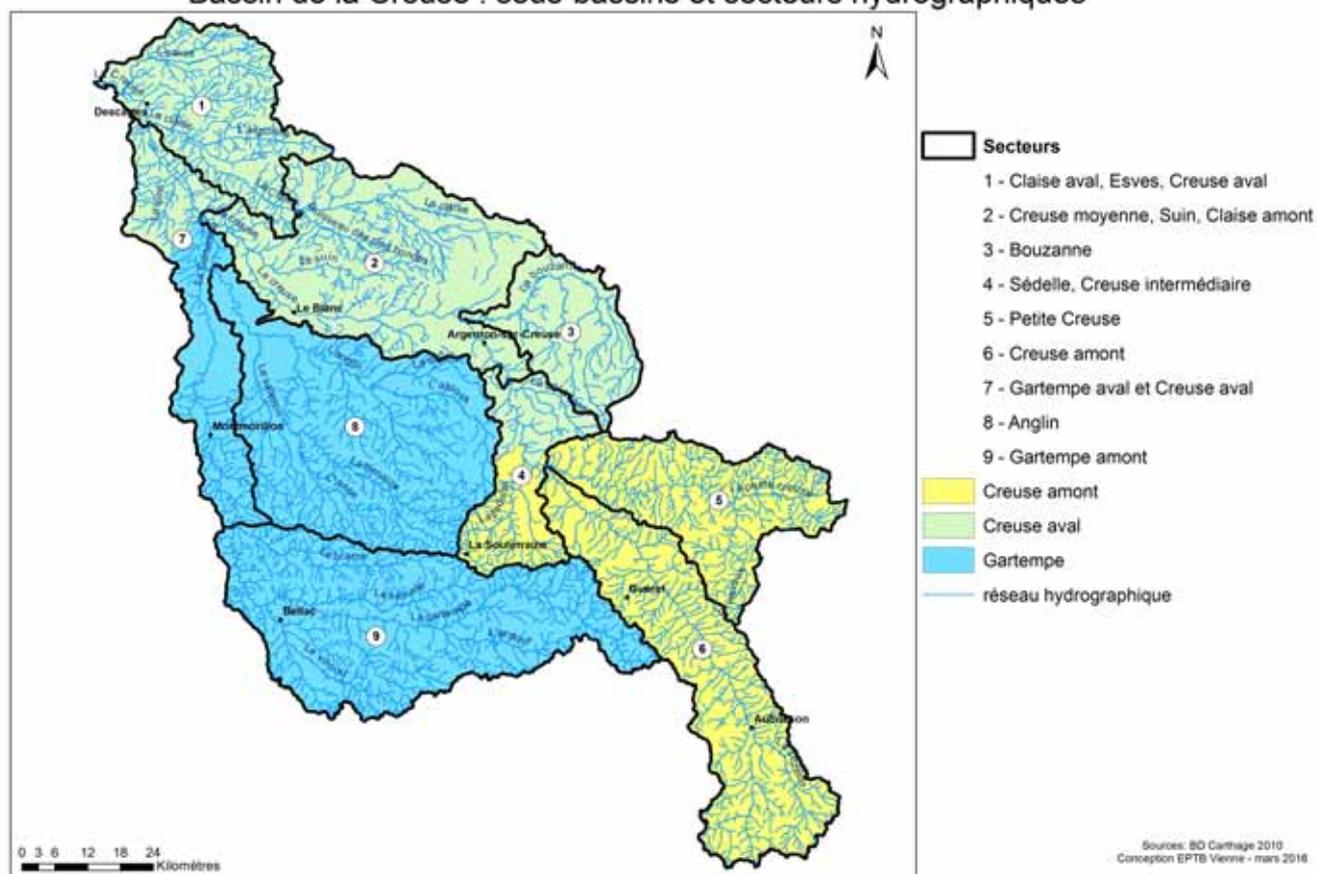


Illustration 3: [Carte] Sous-bassins et secteurs hydrographiques de la Creuse

Le bassin de la Creuse compte environ 240 000 habitants répartis sur 370 communes, avec une densité moyenne de 25 habitants/km². Cette densité est très faible comparée à la densité moyenne nationale qui est de 115 habitants au km² et quasiment moitié moindre que la densité moyenne sur l'ensemble du bassin de la Vienne qui est de 48 habitants/km².

Critères	Indre-et-Loire	Indre	Vienne	Creuse	Haute-Vienne	Total
Superficie bassin	845 km ²	2970 km ²	1115 km ²	3015 km ²	1600 km ²	~9550 km ²
Linéaire cours d'eau	840 km	1950 km	740 km	2810 km	1560 km	7900 km
Nombre communes	32	99	33	147	59	370
Population	~ 21 110 hab	~ 65 460 hab	~ 25 070 hab	~ 88 930 hab	~ 40 330 hab	~ 240 000 hab
Densité de population	25 hab/km ²	22 hab/km ²	22 hab/km ²	29 hab/km ²	25 hab/km ²	25 hab/km ²

Illustration 4: [Tableau] Répartition par département des caractéristiques physiques du bassin de la Creuse (les légères différences constatables par rapport à la figure 2 sont dues au fait que les limites administratives ne correspondent pas parfaitement aux limites hydrographiques)

Bassin de la Creuse - EPCI à fiscalité propre

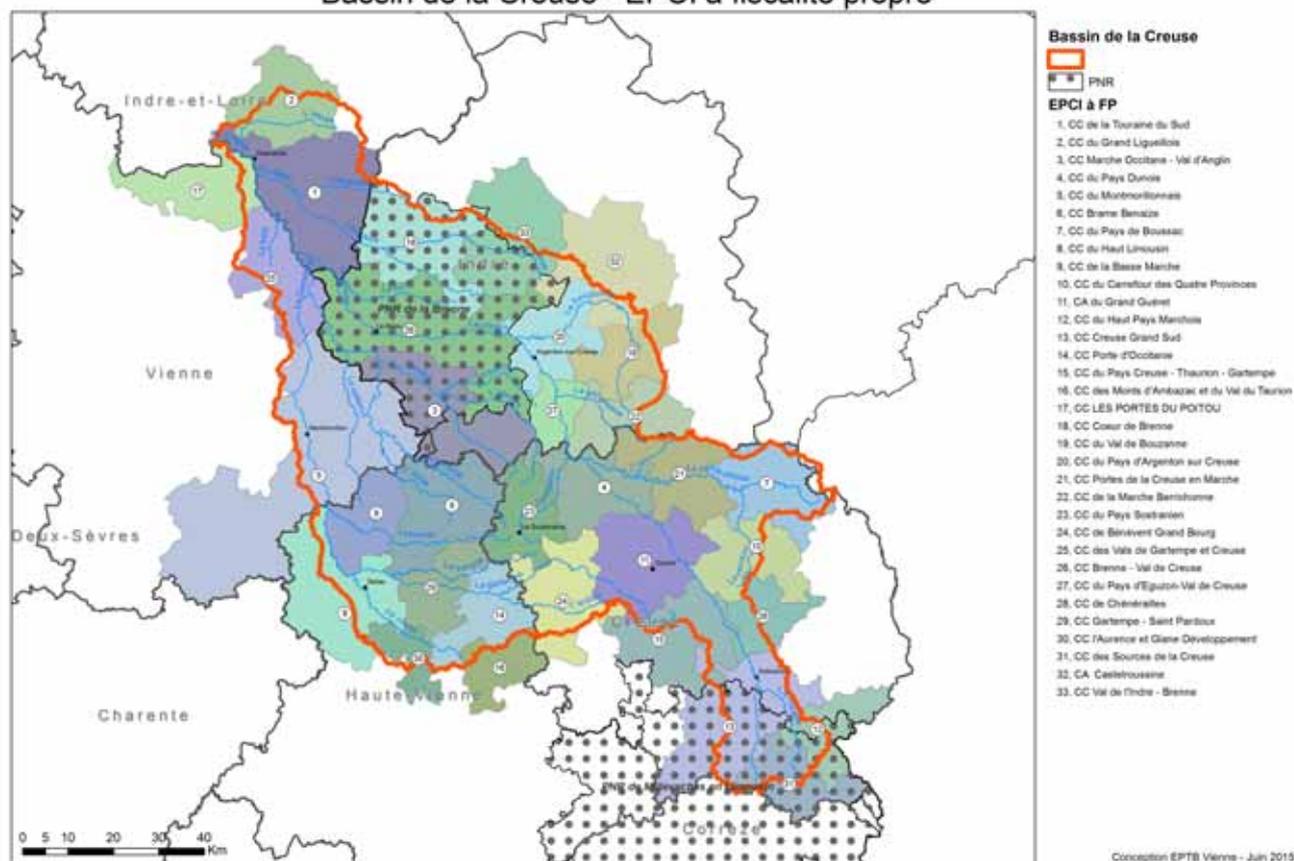


Illustration 5: [Carte] EPCI à fiscalité propre du bassin de la Creuse

31 communautés de communes et 2 communautés d'agglomérations occupent le bassin de la Creuse. La moitié amont du bassin se situe en Creuse et Haute-Vienne et la moitié aval en Indre, Indre-et-Loire, et Vienne.

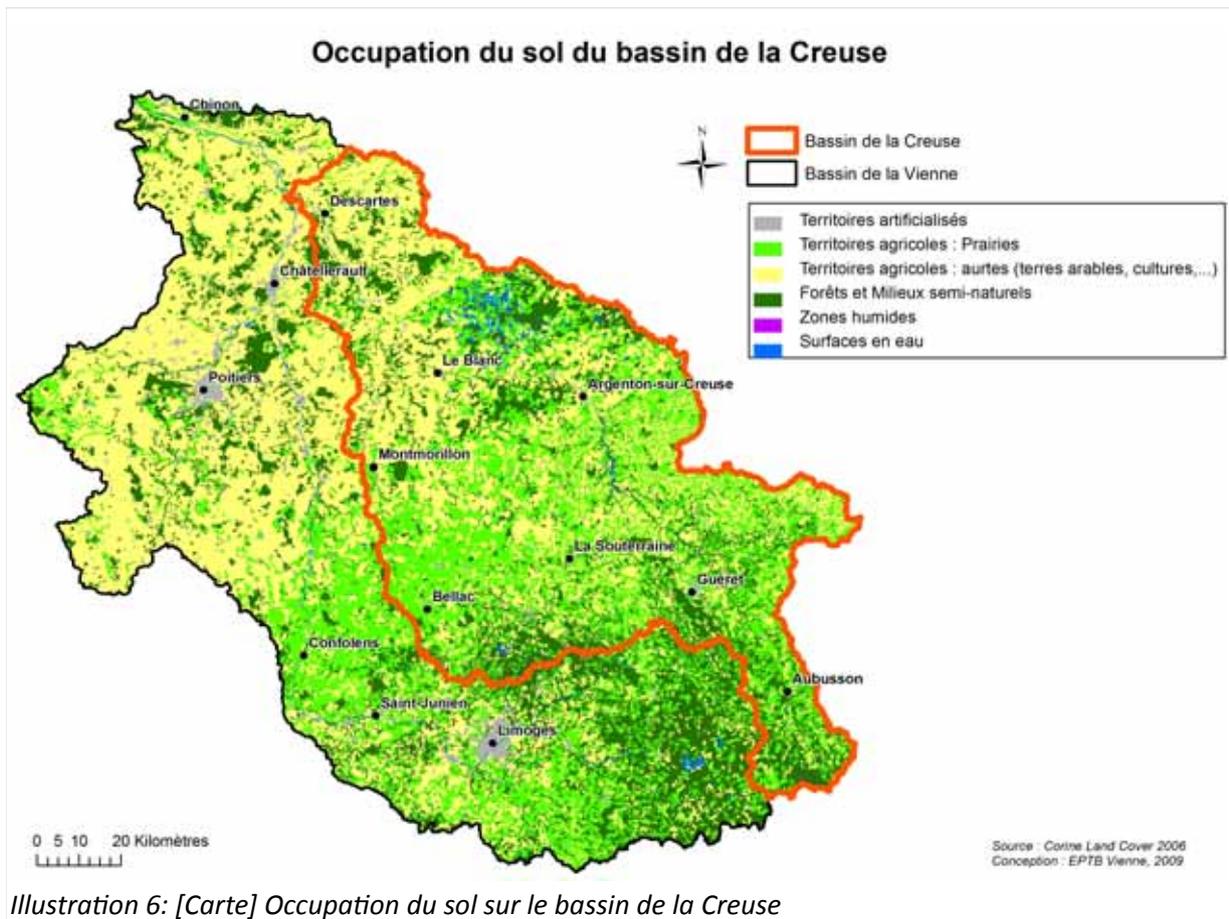


Illustration 6: [Carte] Occupation du sol sur le bassin de la Creuse

Le bassin de la Creuse est un territoire majoritairement rural (73 % de terres agricoles). Les deux tiers amont sont caractérisés par une alternance de prairies et de milieux forestiers, tandis que le tiers aval est dominé par les terres arables, les cultures avec aussi la présence de quelques forêts. Le territoire de la Brenne est particulier puisqu'il est essentiellement composé de prairies, forêts et surfaces en eau.

Occupation du sol du bassin de la Creuse

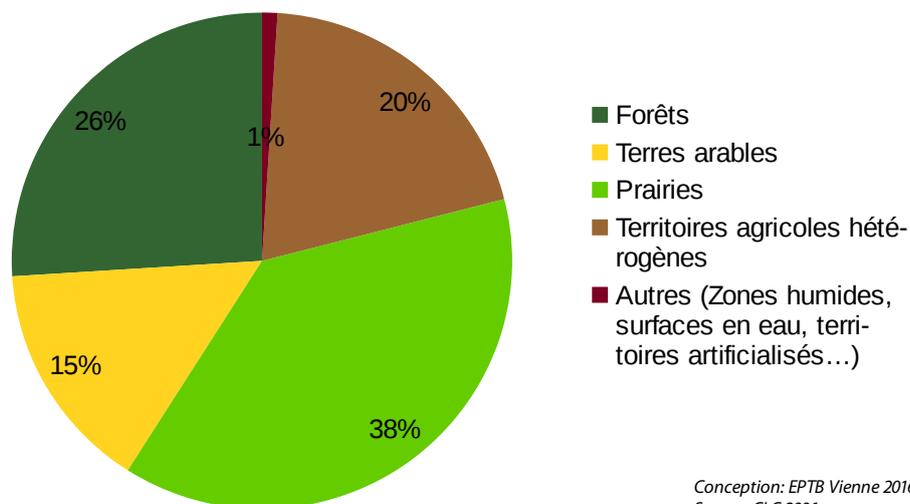


Illustration 7: [Diagramme] Occupation du sol du bassin de la Creuse (définitions disponibles en annexe 3)

Orientation technico-économique des communes du bassin de la Creuse

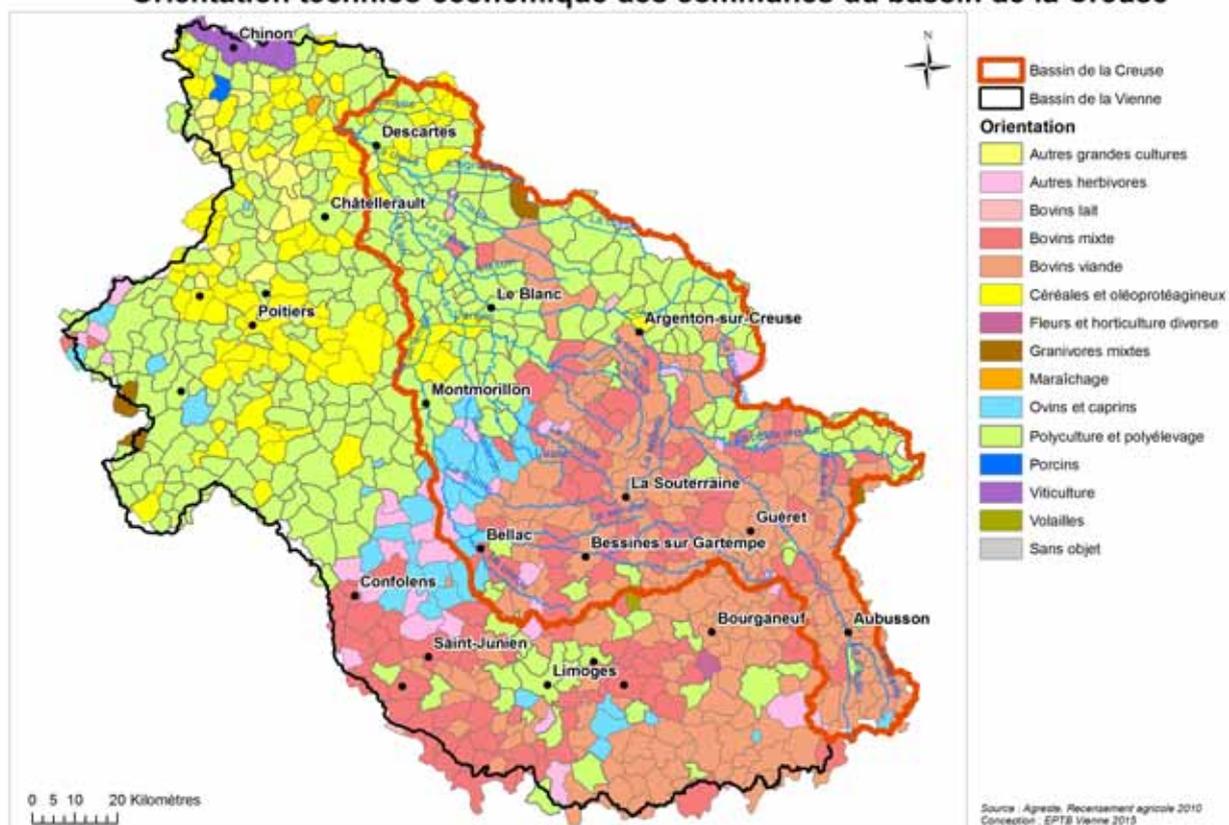


Illustration 8: [Carte] Orientation technico-économique des communes du bassin de la Creuse

L'activité agricole est orientée vers l'élevage (essentiellement bovin viande) sur la moitié amont du bassin. La partie aval est dominée par des pratiques de cultures : en majorité polyculture et polyélevage, et pour la partie située en Indre-et-Loire et dans la Vienne par la culture de céréales et oléoprotéagineux.

2.2. Etat des lieux

L'état des rivières et des nappes a fait l'objet d'une validation par le comité de bassin fin 2015 basé sur les données 2011 – 2013 (plus d'informations sur <http://www.eau-loire-bretagne.fr/>).

2.2.1. Les cours d'eau

D'après l'évaluation de l'état écologique (données 2011 – 2013), 42 % des cours d'eau sont en bon état sur le bassin de la Creuse. Or, l'objectif de bon état est fixé à 78% en 2021 à l'échelle du bassin de la Vienne d'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021. Plusieurs pressions s'exercent sur les cours d'eau qui limitent l'atteinte du bon état. Les altérations proviennent en premiers lieux des dégradations liées à la morphologie et à la continuité des cours d'eau. Des dysfonctionnements hydrologiques sont également significatifs. Certaines masses d'eau sont concernées par des problématiques de pesticides et de macropolluants.

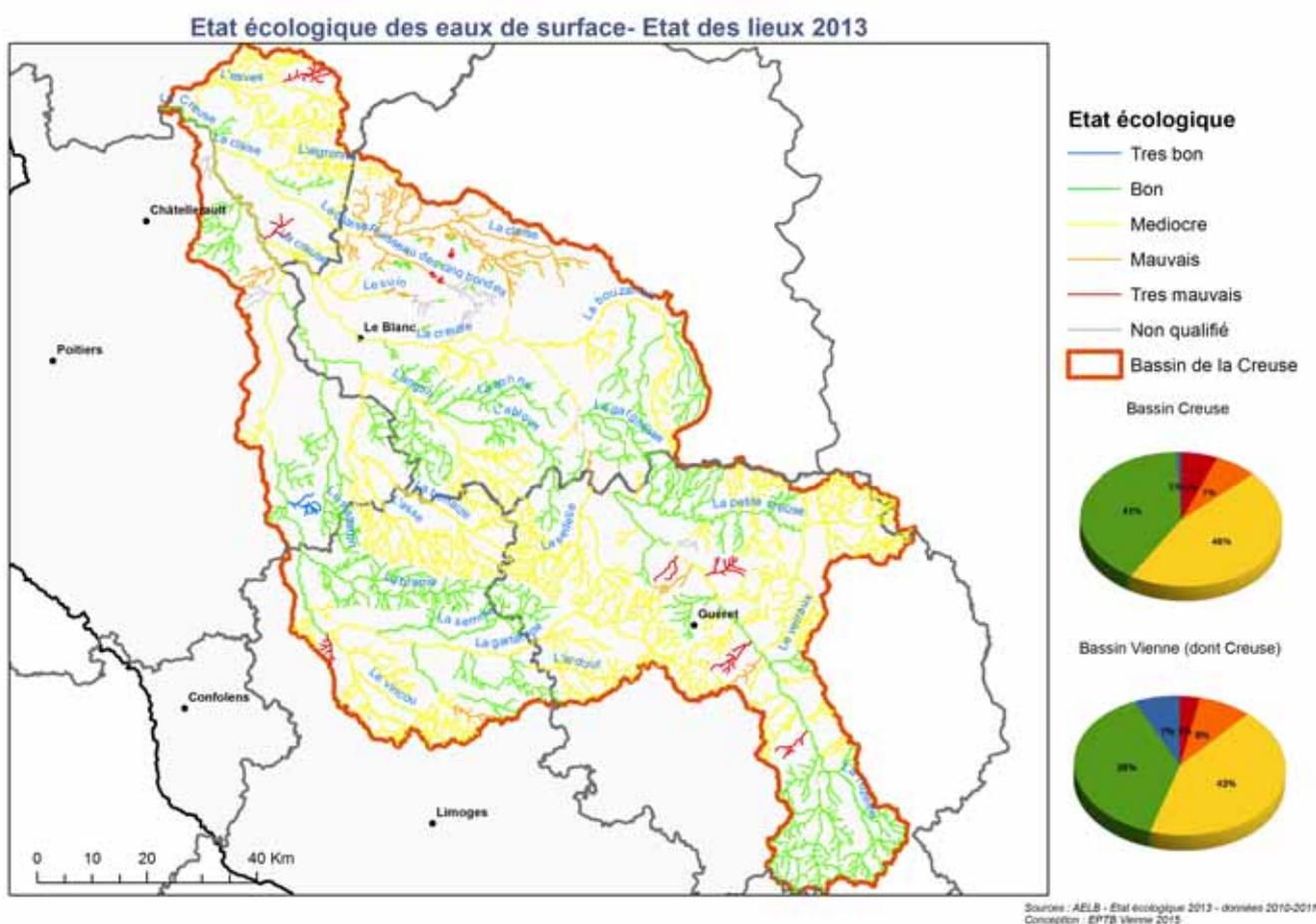


Illustration 9: [Carte] Etat écologique des eaux de surface_ Etat des lieux 2013

Des précisions concernant l'état des cours d'eau et des plans d'eau sont disponibles en annexe 5.

2.2.2. Les nappes souterraines

Les nappes souterraines se superposent en fonction des différentes zones géologiques. Elles sont captives lorsqu'elles sont recouvertes par une strate imperméable qui leur procure une protection naturelle vis-à-vis des pollutions de surface. Par opposition, les nappes libres sont plus vulnérables. Parmi celles-ci, les calcaires et marnes du jurassique supérieur et moyen ou encore les sables et argiles éocènes de la Brenne présentent un état qualitatif médiocre en raison de pollutions diffuses. L'état quantitatif est bon sur toutes les eaux souterraines du bassin.

Les pressions qui limitent l'atteinte du bon état sont des risques de pollutions diffuses.

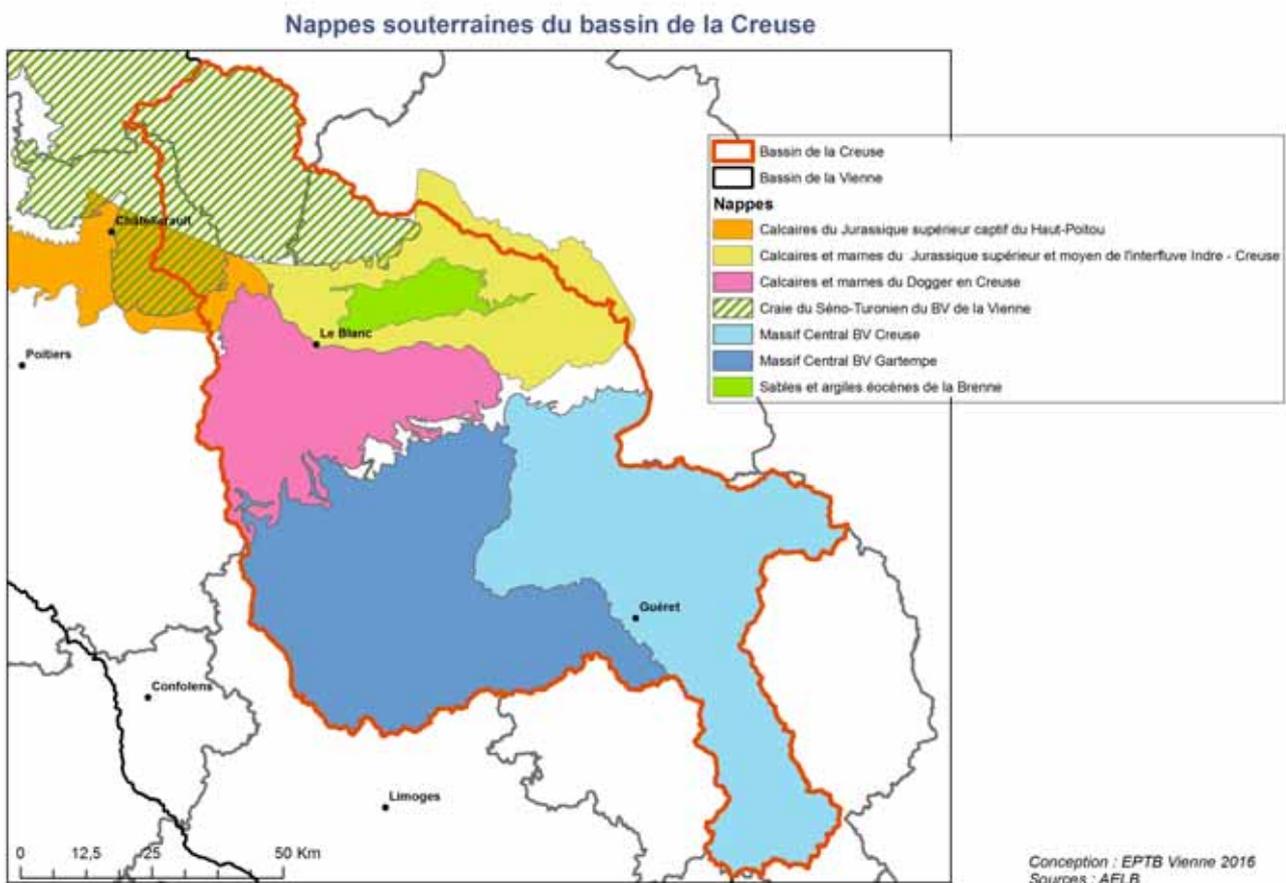


Illustration 10: [Carte] Nappes souterraines du bassin de la Creuse

Eau souterraine	Etat chimique	Etat quantitatif	Délai d'atteinte du bon état chimique	Délai d'atteinte du bon état quantitatif	Pressions – Risque de non atteinte du bon état
Calcaires du Jurassique supérieur captif du Haut-Poitou	Bon	Bon	2015	2015	Respect
Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre-Creuse	Médiocre	Bon	2021	2015	Risque produits phytosanitaires
Calcaires et marnes du Dogger en Creuse	Bon	Bon	2021	2015	Risque produits phytosanitaires
Craie du <u>Séno-Turonien</u> du bassin versant de la Vienne	Médiocre	Bon	2021	2015	Risque nitrates et produits phytosanitaires
Massif Central Bassin de la Creuse	Bon	Bon	2015	2015	Respect
Massif Central Bassin de la <u>Gartempe</u>	Bon	Bon	2021	2015	Risque produits phytosanitaires
Sables et argiles éocènes de la <u>Brenne</u>	Médiocre	Bon	2021	2015	Risque Nitrates et produits phytosanitaires

Illustration 11: [Tableau] Etat chimique et quantitatif des eaux souterraines du bassin de la Creuse

3. MÉTHODE DE DIAGNOSTIC

Afin de mettre à profit les informations recueillies auprès des opérateurs du bassin de la Creuse lors des entretiens et d'apporter des éléments factuels permettant de les appuyer, les nuancer, ou encore les compléter, le diagnostic est organisé selon quatre thèmes principaux :

- **Qualité**
- **Quantité**
- **Milieus**
- **Organisation du territoires**

Pour chaque partie, une première phase est consacrée à la retranscription stricte des entretiens sous forme d'un résumé relatant les éléments apportés par les 43 structures rencontrées. Dans un deuxième temps, des éléments basés sur des données existantes en lien avec les sujets abordés lors des entretiens sont présentés : données, cartes, graphiques d'évolution...

L'objectif de ce diagnostic est de mettre en évidence des axes de travail prioritaires pour le soutien et l'amélioration de la gestion de l'eau sur le bassin de la Creuse.

4. QUALITÉ

4.1. Retour sur les entretiens

En Bref

Les thématiques mises en avant par le plus grand nombre de structures sont :

- Le fort impact négatif des plans d'eau sur la qualité de l'eau.*
- L'assainissement considéré comme peu problématique.*
- Le manque général de données sur les pollutions diffuses et plus particulièrement sur les pesticides.*
- La dégradation de la qualité des eaux de baignade sur la moitié amont du bassin de la Creuse.*
- L'évolution de l'agriculture, qui bascule de l'élevage à la culture dans certaines zones, suspectées d'entraîner une dégradation de la qualité de l'eau.*

Au cours des entretiens, près de la moitié des structures rencontrées (~45%) ont signalé **le fort impact global des étangs et retenues en rivières** (barrages hydroélectriques, retenues pour l'alimentation en eau potable...). En termes de qualité, il est signalé que ces milieux favorisent l'eutrophisation, donc le développement de cyanobactéries.

Certains acteurs précisent que les plans d'eau provoquent une élévation de la température de l'eau ou encore l'augmentation du COD (Carbone Organique Dissous).

L'apport excessif en nutriments est aussi perçu comme étant la cause principale du phénomène d'eutrophisation des plans d'eau.

Même si certains points noirs existent sur le bassin de la Creuse, **l'assainissement** est considéré comme **peu problématique** étant donné la faible densité de population. Cependant, des efforts restent à réaliser, particulièrement en assainissement non collectif.

Un tiers des structures a abordé la thématique **pollutions diffuses** (nitrates, phosphore et produits phytosanitaires).

Un manque de connaissances et de données liées à ces thématiques est remarqué : la quasi-totalité des acteurs abordant la thématique des pesticides signale un déficit de données et plusieurs acteurs le généralisent aux connaissances sur les nitrates. La partie Creusoise du bassin semble moins concernée par le manque de données liées aux nitrates.

Lors des entretiens, **l'agriculture** dominée par l'élevage à l'amont et la céréaliculture à l'aval, est identifiée comme étant la **principale cause des apports** en nutriments (nitrates et phosphore) et en pesticides même si, pour ces derniers, l'apport des particuliers et des collectivités n'est certainement pas à négliger. De manière plus marginale, l'assainissement est aussi cité comme une cause possible d'apport en nutriments.

Certains acteurs de la Creuse Aval constatent un désintérêt relatif dans les contrats de gestion pour la thématique pollutions diffuses dû au classement en zone vulnérable nitrates (qui limite les subventions).

La problématique « **qualité des eaux de baignades** » est particulièrement présente sur **la moitié**

amont du bassin de la Creuse, ce qui préoccupe les élus. Les témoignages font état des interdictions de baignades qui sont régulièrement ordonnées par l'Agence Régionale de Santé à cause de pics de cyanobactéries.

Un tiers des structures rencontrées constatent une **évolution de l'agriculture qui bascule de l'élevage à la culture**. Ce phénomène, qui pourrait affecter la qualité de l'eau, concerne plus particulièrement la zone de transition entre le socle granitique et le bassin sédimentaire (secteurs nord du Limousin, sud de l'Indre et de la Vienne) .

Il est aussi signalé que la Brenne est concernée par une déprise agricole (diminution de l'activité d'élevage au profit de grands territoires de chasse privés) ce qui entraînerait une diminution de la pression sur la qualité d'eau.

Éléments spécifiques ou relatés moins fréquemment

Le **bassin de la Gartempe**, notamment la zone proche du lac de Saint-Pardoux, connaît une **pollution aux radionucléides**. Le passé minier (extraction d'uranium) de cette zone pourrait impacter le bassin. Le manque d'informations et le besoin d'études sur le sujet sont signalés.

Les zones très cultivées situées notamment en Champagne Berrichonne (Est de l'Indre) pourraient dégrader les eaux souterraines du bassin de la Creuse situées en Brenne.

La **pisciculture en Brenne** est suspectée de constituer un **apport en pesticides** : l'utilisation illégale de produits phytosanitaires serait encore pratiquée dans les étangs à usage piscicole.

Les bassins de la **Claise** et de l'**Esves** ont été particulièrement **dégradés par les curages**. Ces dégradations morphologiques sont suspectées d'avoir un fort impact sur la qualité d'eau.

4.2. Éléments de diagnostic

4.2.1. Les cours d'eau

171 stations de mesures de la qualité d'eau sont réparties sur les cours d'eau du bassin de la Creuse. Toutefois, seulement 109 des stations disponibles sur la base OSUR de l'Agence de l'Eau (réseaux RCO, RCS, Départementaux...) ont assuré un suivi régulier de la qualité de l'eau durant la période 2008-2014.

Départements	A = km de cours d'eau (visibles sur la Figure 13)	stations de la base <u>OSUR</u>	B= stations renseignées entre 2008 et 2014	stations par 100km de cours d'eau: B/A x100
Indre-et-Loire	160	20	14	9
Indre	450	39	31	7
Vienne	210	23	14	7
Haute-Vienne	230	24	14	6
Creuse	400	65	35	9
Total	1450	171	109	7

Illustration 12: [Tableau] Répartition des stations de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin de la Creuse

Le tableau présente un ordre de grandeur de la répartition des stations de suivi de la qualité par département. Les parties creusoise et d'Indre-et-Loire du bassin de la Creuse bénéficient du maillage le plus dense. Les zones les moins bien pourvues sont notamment le bassin amont de la Claise (partie Indre), la Brame et la Semme (en Haute-Vienne), l'aval de la partie viennoise de la Gartempe, ou encore l'Aigronne amont (partie Indre).

La suite de cette partie concerne la présentation des principaux résultats relevés au niveau des stations de mesures.

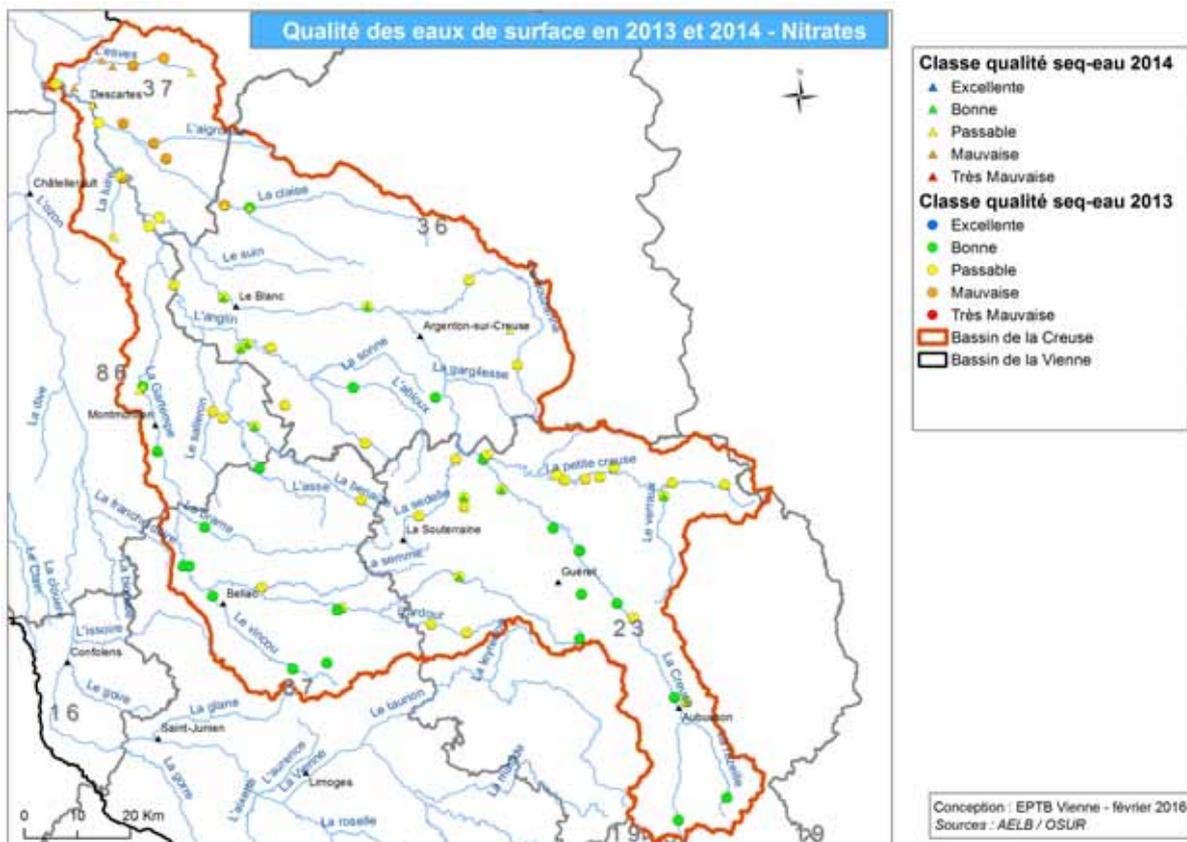


Illustration 13: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre nitrates en 2013 et 2014

Les résultats 2013-2014 tendent à montrer que les pollutions aux nitrates sont présentes sur la majorité du bassin de manière variable. La qualité a tendance à se dégrader entre l'amont et l'aval en passant de bonne/passable à mauvaise.

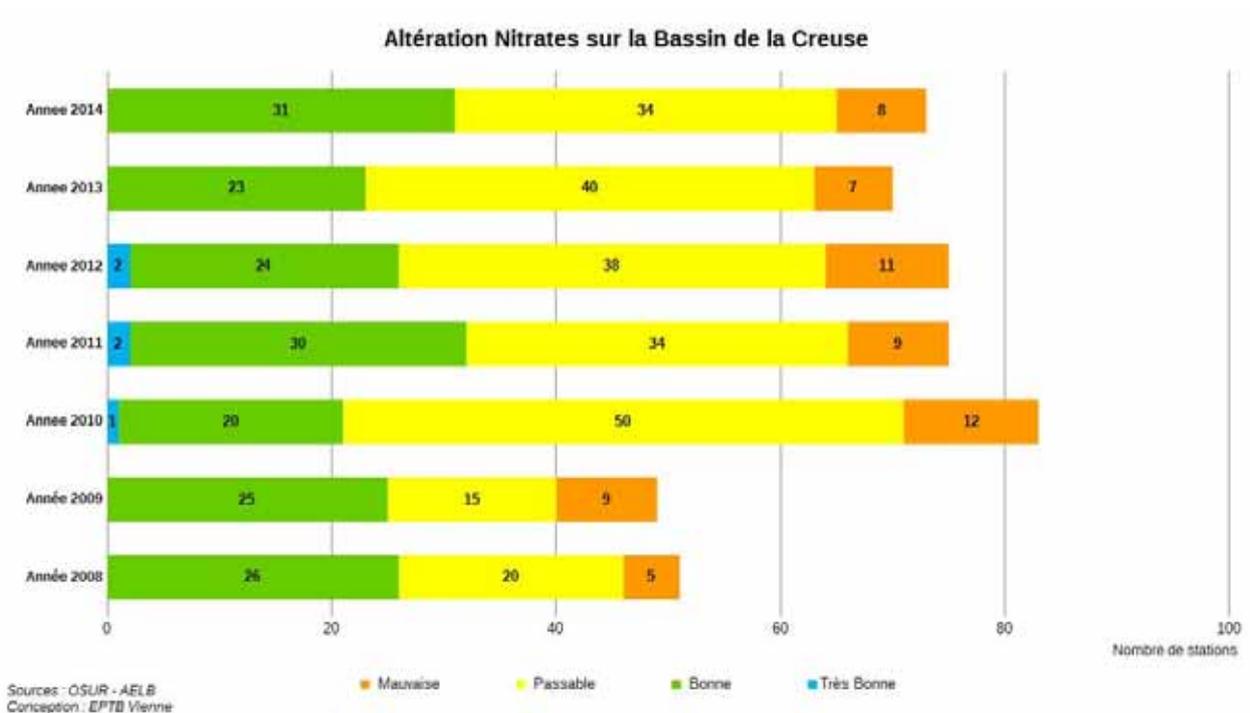


Illustration 14: [Diagramme] Evolution de l'altération des eaux de surface par les nitrates entre 2008 et 2013 sur le bassin de la Creuse

Certains secteurs apparaissent plus impactés : l'extrémité aval du bassin est particulièrement dégradée et notamment les bassins de la Claise, de l'Esves et la Creuse.

Les différences de qualité entre l'amont et l'aval du bassin coïncident avec le changement entre socle granitique et bassin sédimentaire, changement géologique qui correspond lui-même à la transition entre région d'élevage et région de cultures.

Le graphique montre une relative stabilité des classes de qualité depuis 2010 avec une majorité de stations classées en qualité passable ou mauvaise (60 à 75%).

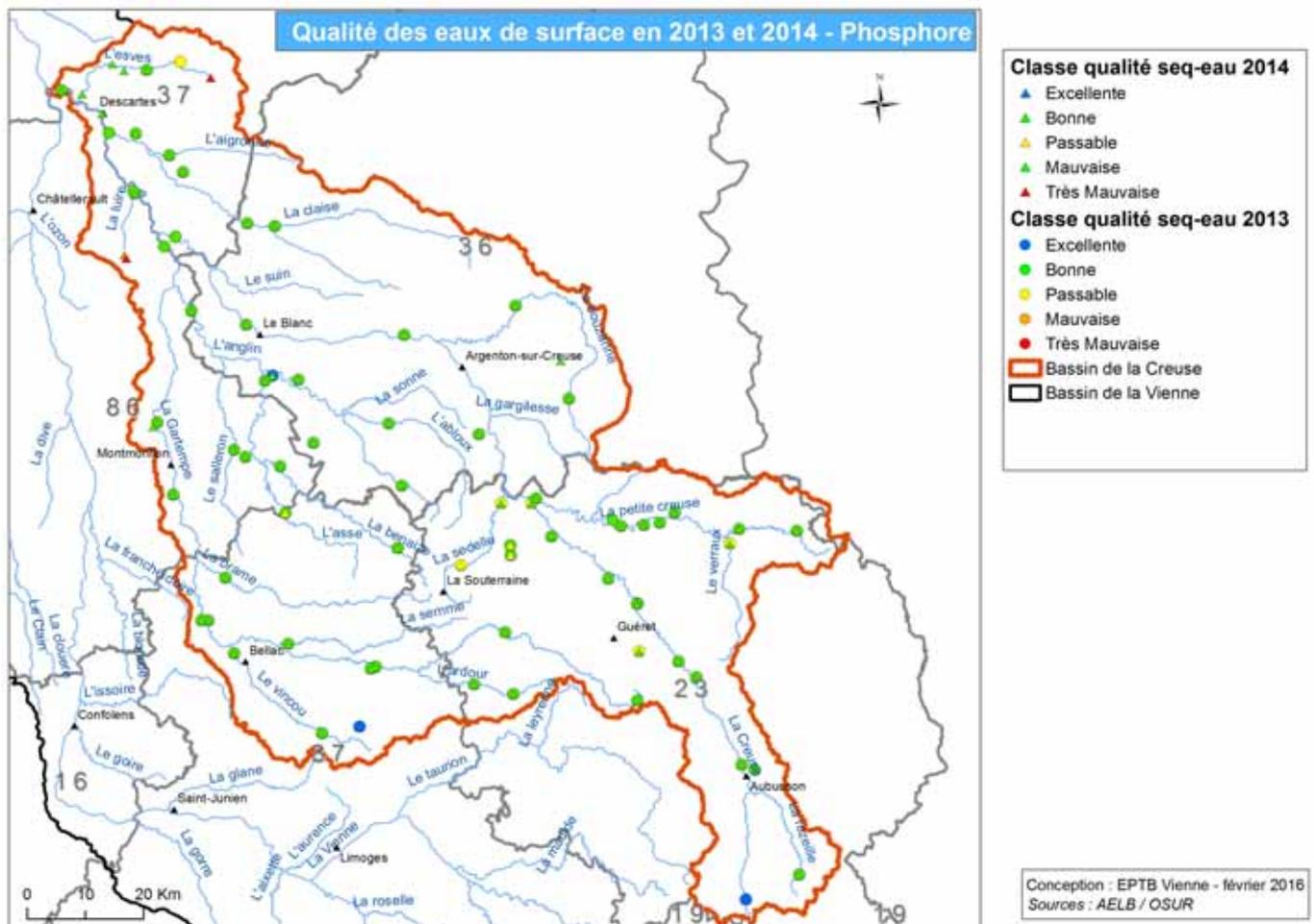


Illustration 15: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre phosphore en 2013 et 2014

Concernant le phosphore, la situation est globalement bonne en 2013 et 2014 même si une dégradation existe en Creuse (région de Guéret/la Souterraine) et à l'aval du bassin sur l'amont de l'Esves et de la Luire. Le phosphore est un nutriment indispensable au développement des cyanobactéries (paramètre limitant) et est lié aux activités anthropiques telles que l'élevage, la fertilisation des terres cultivées, l'assainissement...

Les mesures réalisées sur les produits phytosanitaires dans l'eau de surface sont peu nombreuses. Par exemple, en 2013 et 2014, seules 20 stations ont bénéficié de mesures sur les pesticides (station suivies par l'Agence de l'eau).

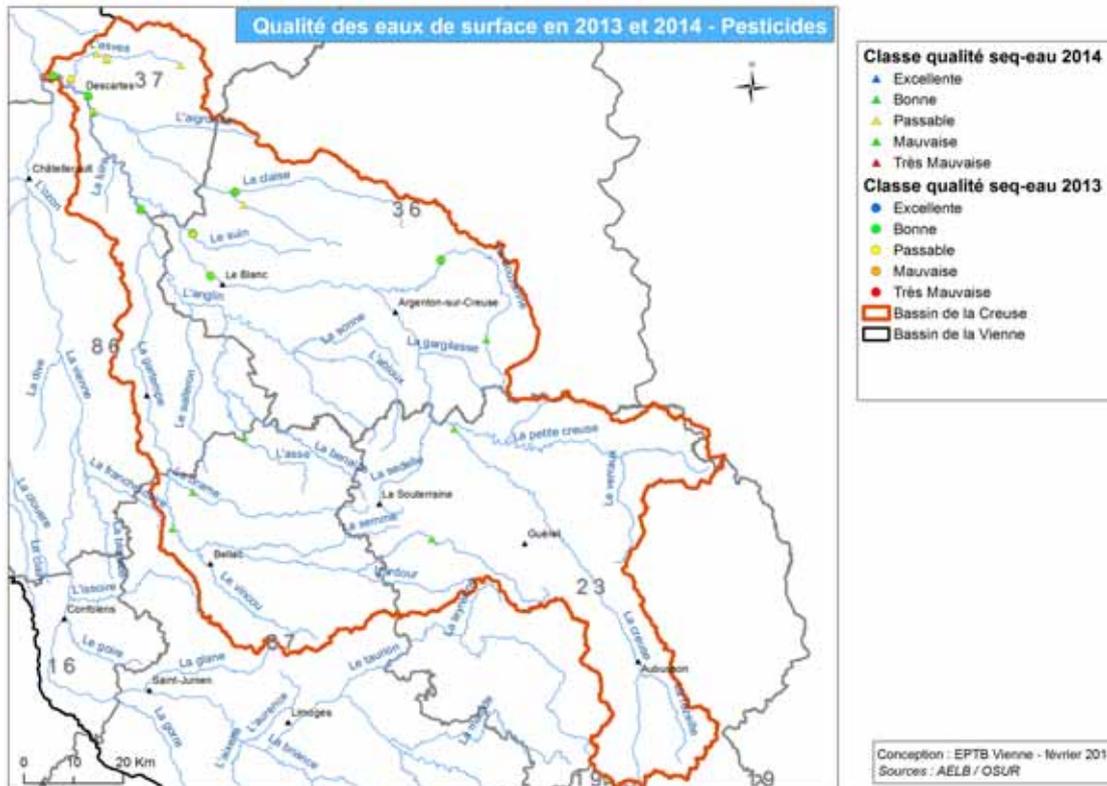


Illustration 16: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre pesticides en 2013 et 2014

Même si le manque de données ne permet pas d'analyser finement la situation et donc de commenter l'évolution du paramètre, les produits phytosanitaires couramment détectés entre 2008 et 2014 sont notamment le glyphosate (désherbants non spécifiques) et l'AMPA, son métabolite, les métabolites de l'Atrazine, à savoir l'atrazine déséthyl et le déisopropyl-déséthyl-atra (herbicides). Ces molécules sont à usage agricole ou non agricole.

Le déficit en données constaté confirme l'avis de nombreux acteurs rencontrés.

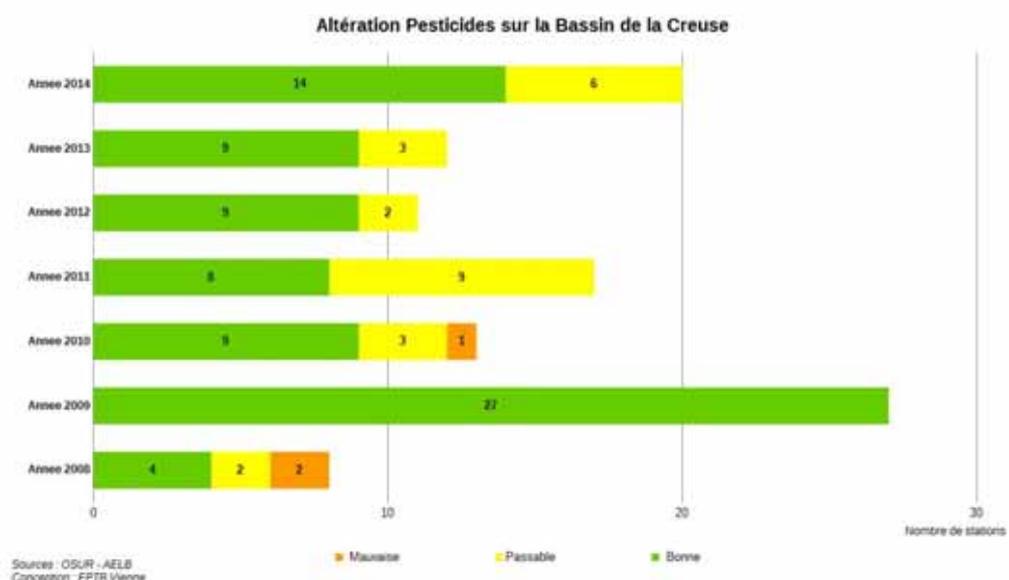


Illustration 17: [Diagramme] Evolution de l'altération des eaux de surface par les pesticides entre 2008 et 2013 sur le bassin de la Creuse

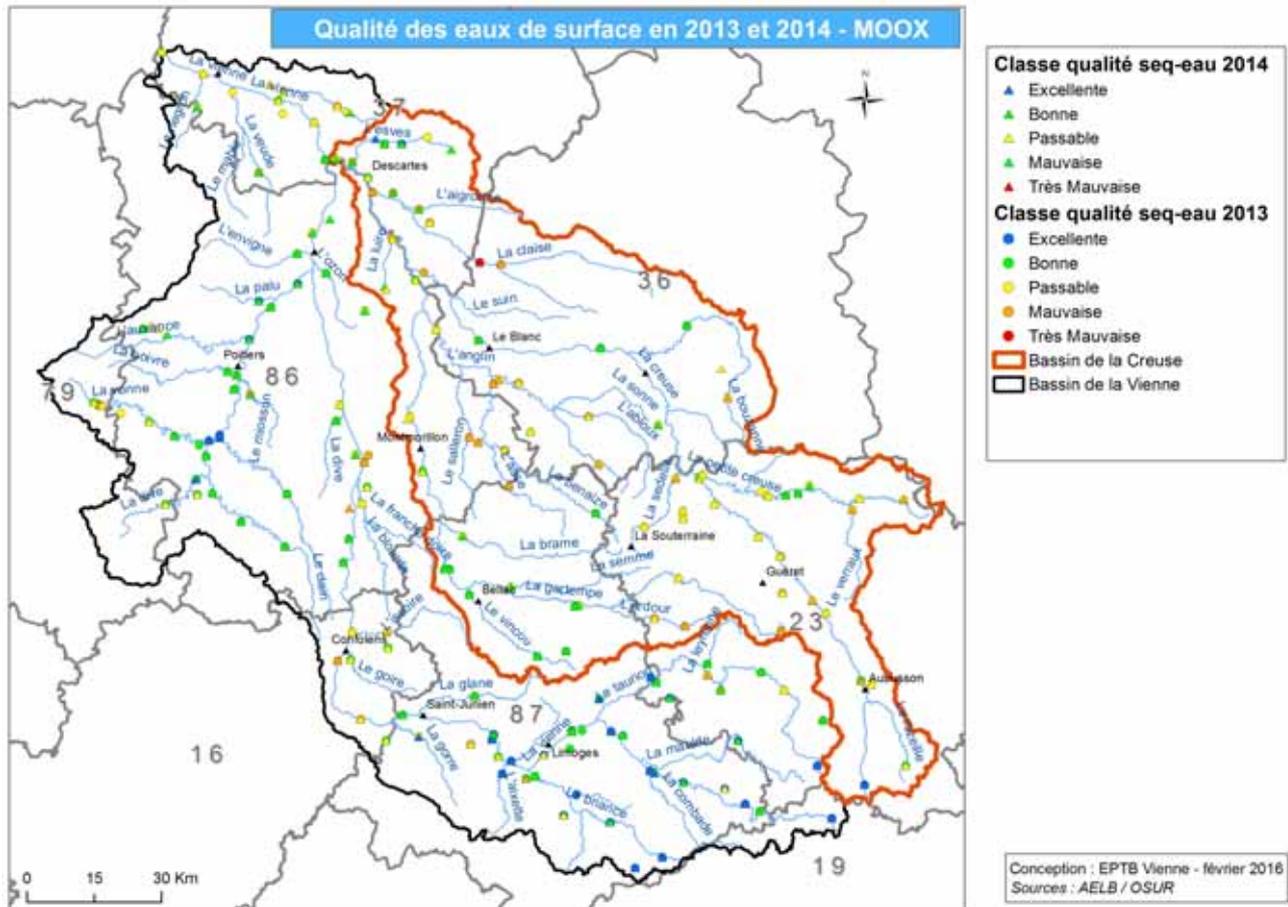


Illustration 18: [Carte] Qualité des eaux de surface pour le paramètre MOOX en 2013 et 2014

La présence de Matières Organiques Oxydables (MOOX) est principalement liée aux rejets domestiques (assainissement). 63 à 69 % des points analysés en 2013 et 2014 sur le bassin de la Creuse sont classés en qualité passable ou mauvaise (1 station très mauvaise et 1 à 3 stations excellentes).

A titre de comparaison, sur le bassin de la Vienne (hors bassin de la Creuse), 26 à 35 % des points analysés en 2013 et 2014 sont classés en qualité passable ou mauvaise (18 à 26 stations excellentes et aucune très mauvaise). Cette différence significative suscite des interrogations : une analyse fine de la thématique assainissement pourrait apporter des éléments de réponse.

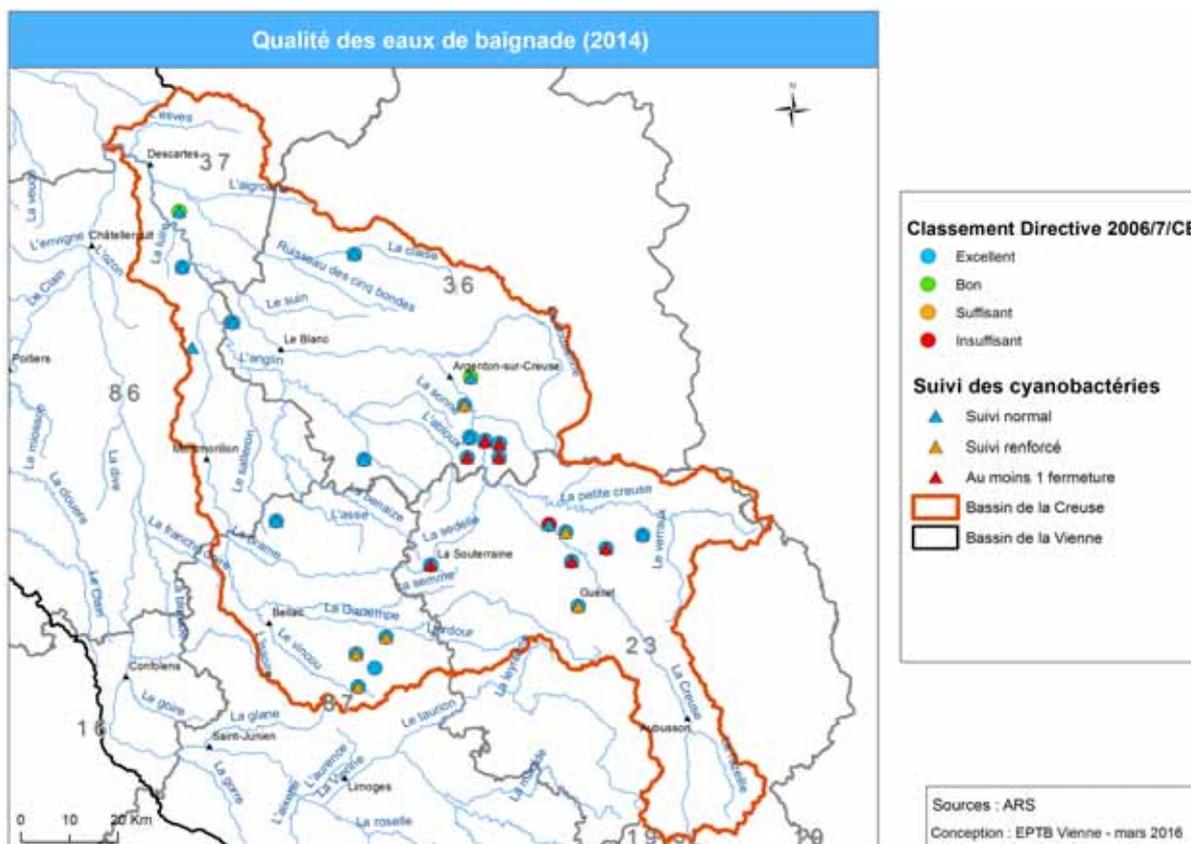


Illustration 19: [Carte] Qualité des eaux de baignade en 2014

En 2014, sur les 24 baignades du bassin de la Creuse contrôlées par les ARS Limousin, Centre et Poitou-Charentes, 13 ont présenté un niveau de contamination par les cyanobactéries moyen (6) à excessif (7) demandant respectivement un suivi renforcé et des fermetures de baignades. Cette problématique remet en cause l'usage de baignade sur les plans d'eau (donc le tourisme lié). La présence de cyanobactéries concerne essentiellement les retenues de barrages hydroélectriques sur la Creuse (Les 3 lacs et le complexe d'Eguzon).

Il est important de préciser que le protocole appliqué concernant la présence de cyanobactéries n'est pas identique d'une ARS à l'autre : par exemple l'ARS Limousin se base sur le nombre de cellules de cyanobactéries toxigènes pour adapter son suivi et ses préconisations alors que l'ARS de l'Indre se base sur le nombre total de cellules de cyanobactéries.

Dans le cadre de ce diagnostic, des difficultés pour recueillir des données sur l'intégralité du bassin concernant la radioactivité ont été rencontrées et nous ne sommes pas en mesure de présenter de cartes. Cependant, il a été possible de consulter, pour la partie Limousine, les populations communales desservies annuellement par une eau non conforme au taux de radioactivité : les zones du nord de la Haute-Vienne (autour de Bessines-sur-Gartempe) et du nord de la Creuse (autour de Gouzou) sont apparues comme étant les plus concernées.

Cette radioactivité peut avoir des origines naturelles liées à la géologie mais aussi des origines anthropiques liées à l'extraction de minerais effectuée par le passé (Extraction d'uranium radioactif et stockage de matériaux radioactifs). Une amélioration de l'accès aux données et de la connaissance de l'impact sur le milieu paraissent nécessaires. Plusieurs mines désaffectées d'extraction d'uranium sont présentes sur le bassin (notamment 12 en Creuse et 5 en Haute-Vienne). Elles font l'objet de travaux pour diminuer l'impact de la pollution sur le milieu naturel.

4.2.2. Les eaux souterraines

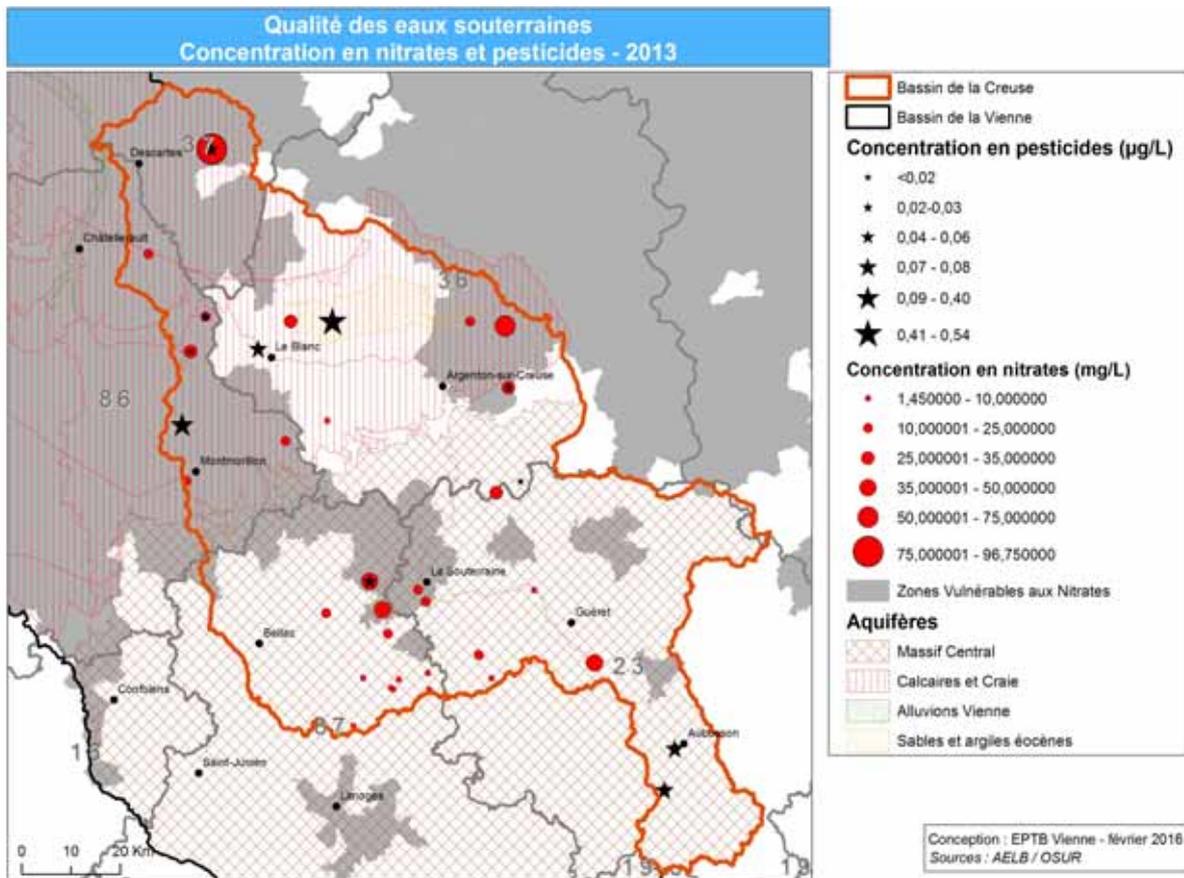


Illustration 20: [Carte] Qualité des eaux souterraines (paramètres nitrates et pesticides) en 2013

Cette carte permet de visualiser le niveau de contamination des eaux souterraines par les nitrates et les pesticides (valeurs cumulées des concentrations en AMPA, Atrazine, Atrazine déséthyl, diuron, glyphosate, metalochlore, Simazine et Terbutylazine) en 2013. Les eaux souterraines ont un caractère intégrateur : contrairement aux eaux de surface, elles stockent plus longtemps les pesticides et les nitrates, ce qui présente l'intérêt d'observer de manière plus complète l'impact des activités anthropiques.

Les concentrations les plus élevées en nitrates sont mesurées à l'aval du bassin, dans les zones très cultivées (limite de Champagne Berrichonne et Indre-et-Loire). Ces stations dépassent largement les seuils de distribution pour l'eau potable (50mg/L en nitrates). D'autres zones sont impactées avec plusieurs stations approchant ce seuil notamment sur le bassin de la Gartempe limousine. Les données ne sont pas disponibles sur tout le bassin de la Creuse pour cette année de mesures. Par exemple, un manque de données est à noter pour le bassin de la Petite Creuse : des mesures réalisées en 2014 montrent des concentrations en nitrates approchant le seuil maximum de distribution pour l'eau potable.

Environ un quart du bassin est classé en « zones vulnérables nitrates ». Sont associés à ce classement des plans d'actions pour maîtriser les apports en nitrates.

Concernant les pesticides, la problématique est présente sur l'ensemble du bassin. L'amont présente des concentrations non négligeables et les eaux souterraines aval sont aussi régulièrement

impactées. Notons que la concentration la plus importante est détectée en Brenne (elle dépasse le seuil maximum de distribution de l'eau potable : 0,1µg/L pour une substance et 0,5µg/L pour la concentration totale en pesticides).

Deux cartes issus de l'observatoire du bassin de la Vienne sont consultables en annexe 2. Si les données 2014 pour les nitrates confirment les tendances observables en 2013, les données sur les pesticides semblent plus aléatoires et ne permettent pas de confirmer les tendances de 2013.

4.3. Atouts et faiblesses du territoire

	ATOUTS	FAIBLESSES
Mise en relation entre la perception des acteurs et les éléments de diagnostic	<p>Clairvoyance globale des acteurs : justesse de perception confirmée par les données (sauf sur l'impact de l'assainissement). Préalable important pour mettre place des actions de correction.</p> <p>Sensibilisation des acteurs à la problématique de l'eutrophisation, notamment à travers son impact sur les baignades.</p>	<p>Eutrophisation très présente sur les nombreux plans d'eau du territoire.</p> <p>Problèmes de cyanobactéries dans les baignades : perturbation de l'usage, nuisance au développement touristique.</p> <p>Paramètre « matières organiques oxydables », marqueur des rejets domestiques (assainissement) et industriels, nettement plus dégradé que sur le reste du bassin de la Vienne.</p> <p>Manque de données et de suivis réguliers sur les pollutions diffuses (surtout pour les pesticides)</p> <p>Pollutions diffuses présentes sur la majorité du bassin mais très rarement prises en compte dans les CTMA.</p> <p>Manque de connaissances et/ou difficultés d'accès aux données sur les radionucléides (secteur Nord Haute-Vienne).</p>
Perception stricte des acteurs	<p>Certains acteurs sont mobilisés/enclins à s'investir sur la thématique eutrophisation (Chambre d'agriculture 23, Structures à compétence rivière...)</p> <p>Des acteurs sensibilisent les collectivités sur l'usage des pesticides (CPIE, FREDON pour la démarche 0-phyto...)</p>	<p>Pas d'outil de gestion à grande échelle hydrographique pour aborder la problématique eutrophisation → Les petites structures manquent de possibilités d'action.</p> <p>L'amélioration de la qualité est souvent considérée comme peu prioritaire par rapport à d'autres actions (hydromorphologie, continuité...)</p>

Sujets de réflexion :

- La problématique « eutrophisation » est très présente sur le territoire et perturbe notamment l'usage de baignade des plans d'eau. Il conviendrait d'évaluer les incidences générées par cette situation notamment sur l'activité touristique, d'étudier la faisabilité (économique, technique) de la résolution de ces problèmes et de limiter le phénomène. Une gestion des apports en nutriments à l'échelle de grands bassins versants semble aujourd'hui indispensable.
- Comment expliquer que la dégradation du paramètre MOOX, normalement liée au rejets domestiques et industriels, soit nettement plus marquée sur le bassin de la Creuse que sur les autres parties du bassin de la Vienne et pourtant peu perçue par les acteurs locaux ? Une analyse fine de la thématique assainissement et des éventuelles autres causes (anthropiques ou naturelles) de cette perturbation paraît indispensable pour expliquer son origine et prendre les mesures pour la réduire.
- L'amélioration des connaissances sur les pollutions diffuses (notamment les pesticides en eaux superficielles) apparaît comme une nécessité : l'utilisation de techniques d'échantillonnage passif permettant d'intégrer des résultats et d'améliorer leur représentativité serait à étudier.
- Il conviendrait de faciliter l'accès aux connaissances liées à la santé publique (qualité de l'eau potable, radioactivité...) ou, si nécessaire, de les améliorer .

4.4. Les enjeux et objectifs

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau (pollution diffuses, radionucléides...)
- Diagnostiquer la thématique assainissement et les éventuelles autres causes pouvant expliquer la dégradation du paramètre « matières organiques oxydables ».
- Développer des actions en faveur de la réduction des pollutions diffuses et du traitement de la problématique « eutrophisation » : intégration dans les contrats territoriaux, mise en place de Mesures Agro-Environnementales, sensibilisation...

5. QUANTITÉ

5.1. Retour sur les entretiens

En Bref

Les thématiques mises en avant par le plus grand nombre de structures sont :

- *Les fortes variations de débits sur certains secteurs, notamment les étiages sévères.*
- *La dégradation des zones humides, l'impact de l'abreuvement ou encore la présence de très nombreux étangs sont mis en exergue.*
- *L'alimentation en eau potable est un enjeu majeur sur plusieurs secteurs de la moitié amont du bassin de la Creuse: ressource faible, transfert entre bassins, vétusté des réseaux...*
- *L'irrigation est peu pratiquée et peu impactante sur la majorité du bassin.*

Plus de 50 % des acteurs rencontrés ont abordé la thématique quantité, parmi lesquels près de 90 % observent des **fortes variations de débits**, parfois naturelles mais souvent accentuées par des activités anthropiques, et insistent plus spécifiquement sur les phénomènes d'étiages (période de plus basses eaux) sévères qui affectent le milieu.

Les secteurs qui, d'après les témoignages recueillis, semblent les plus impactés sont les bassins de la Petite Creuse et de la Claise, la Gartempe et certains de ses affluents, ou encore les petits affluents de la Creuse amont.

Ainsi, les acteurs estiment que, outre des **raisons naturelles** (surfaces de bassins versants faibles, pluviométrie moins importante), le **drainage des zones humides** fait partie des principales causes qui expliquent les fortes variations de débits. Certains secteurs du bassin de la Gartempe (Nord Haute-Vienne), du bassin de la Petite Creuse ou encore de la Claise sont particulièrement concernés. Pour ce dernier, il est indiqué que la rareté voire l'absence des zones humides (comblées par les matériaux de curage ou drainées) empêche tout soutien d'étiage.

Un **impact significatif de l'élevage** (abreuvement du bétail) est suspecté sur la partie Limousine du bassin, notamment sur le secteur Petite Creuse. Il est toutefois rappelé que ce paramètre n'est pas ou peu quantifié, donc assez mal connu.

Les structures de la Creuse aval expliquent que les **étangs de la Brenne** ont un **fort impact sur le régime hydrologique de la Claise** : il est totalement artificialisé par leur gestion et des étiages sévères sont provoqués par le non respect du débit réservé et par le phénomène d'évaporation favorisé dans les eaux stagnantes. Sur d'autres zones, les acteurs signalent aussi que les étangs (Anglin amont) et les retenues de seuils (Sédelle) impactent le milieu en favorisant l'évaporation.

L'Alimentation en Eau Potable (AEP) est abordée par deux tiers des structures ayant donné leur avis sur la thématique quantité.

Les **conflits d'usages** liés à cet enjeu sont mis en avant. **D'importants prélèvements**, dont l'impact sur le milieu est peu connu, sont effectués sur certains cours d'eau : par exemple, il est précisé lors des entretiens que la moitié du flux annuel de la Rozeille est transféré sur le bassin du Cher. Les structures font aussi état des pressions subies par le bassin de la Gartempe sur lequel ont lieu des **transferts**

d'eau importants vers celui de la Vienne (alimentation de la région de Limoges) et de la Sédelle (alimentation de la région de la Souterraine).

L'AEP est aussi désignée comme étant une **problématique majeure de la région de Guéret** : les témoignages recueillis font état des difficultés d'approvisionnement et de la forte pression sur la ressource.

La **vétusté des réseaux** que relatent plusieurs acteurs pourrait aussi accentuer les problèmes liés à l'AEP.

La **pression** sur le milieu liée à l'AEP semble **plus faible sur la partie aval** du bassin de la Creuse.

Lors des entretiens, plusieurs structures (20 % de celles ayant abordé la thématique quantité) précisent que **l'irrigation** est considérée comme **peu pratiquée et peu impactante** sur le bassin de la Creuse. Cependant, l'effet de cet usage n'a été que peu ou pas abordé par les acteurs rencontrés sur les départements de la Vienne (Gartempe aval) et de l'Indre-et-Loire.

Éléments relatés moins fréquemment

Quelques acteurs abordent la question du **complexe Hydroélectrique d'Eguzon** : l'hydrologie de la Creuse est **dépendante de son fonctionnement**. Certains soulignent que les variations d'eau dues aux turbinages ont été lissées à l'aval de la Roche-aux-Moines pour diminuer l'impact de cet ouvrage sur le milieu. L'effet « entonnoir » de la zone et le passage du socle cristallin, qui réagit rapidement aux précipitations, au bassin sédimentaire induit un risque de crues marqué sur la Creuse.

Certaines zones du bassin, comme l'amont de la Creuse, bénéficient d'un **soutien d'étiage** intéressant grâce **aux zones humides** encore présentes sur le secteur. Malgré tout, certains acteurs ont l'impression que l'eau y est moins abondante que par le passé. Sur le plateau de Millevaches, les structures rencontrées pensent que les plantations de résineux situées en bordure de cours d'eau ont un impact fort sur la quantité d'eau.

5.2. Éléments de diagnostic

5.2.1. Suivi des débits et niveaux des nappes

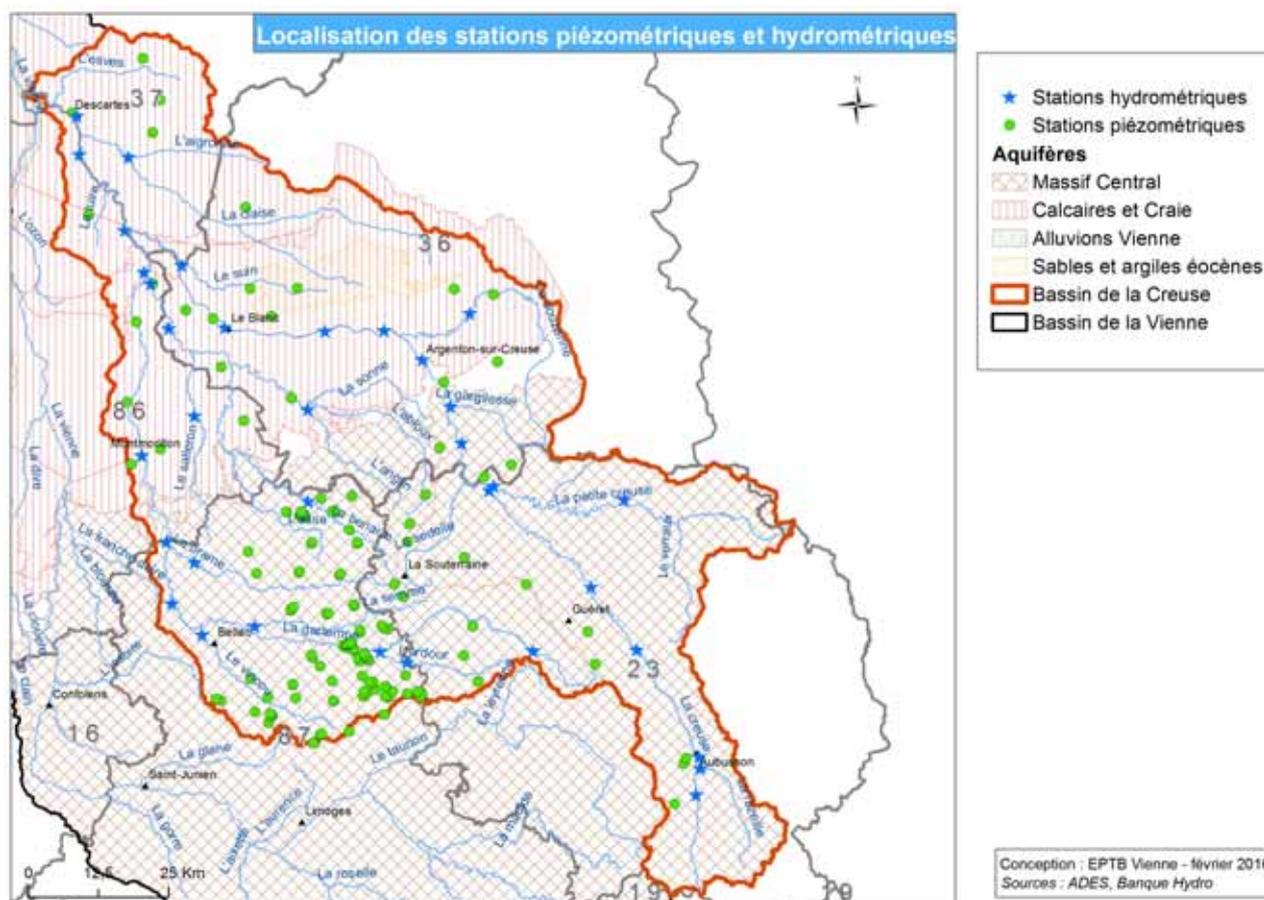


Illustration 21: [Carte] Localisation des stations piézométriques et hydrométriques

35 stations gérées par la DREAL Limousin, le SHPC Vienne-Thouet et par EDF mesurent en continu le débit des rivières (hydrométrie) et 147 stations gérées par le BRGM, la DREAL Centre et le Conseil Régional Poitou-Charentes mesurent le niveau des eaux souterraines (piézométrie) sur le bassin de la Creuse.

Les stations hydrométriques sont réparties de manière assez uniforme sur le bassin même si quelques rivières sont peu voire ne sont pas suivies (La Sédelle, certains affluents de l'Anglin, l'Esves, la Claise...).

Les stations piézométriques sont réparties de manière plus disparate : une forte densité de stations est présente en Haute-Vienne au contraire du nord-est du département de la Creuse qui en est très peu pourvu.

5.2.2. Les prélèvements d'eau

Usage	Volume moyen prélevé 2008 – 2013 (m ³) sur le bassin de la Creuse	% (par rapport au total)	Volume moyen prélevé 2008 – 2013 (m ³) sur la totalité du bassin de la Vienne	% (par rapport au total)	% prélèvements du bassin de la Vienne effectués sur le bassin de la Creuse
Eau potable	30 870 000	71	79 930 000	48	39
Irrigation	10 250 000	24	56 980 000	34	18
Industrie	2 340 000	5	30 290 000	18	8
TOTAL	43 460 000	100	167 200 000	100	26

Illustration 22: [Tableau] Volumes d'eau prélevés sur le bassin de la Creuse selon les usages

Les prélèvements d'eau moyens sur la période 2008 – 2013, tous usages confondus, représentent environ 43 500 000 m³ par an, soit 26 % des prélèvements effectués sur le bassin de la Vienne.

Une large majorité des prélèvements du bassin de la Creuse sont réalisés pour l'alimentation en eau potable. Le volume prélevé pour l'AEP représente 39 % du volume prélevé pour cet usage sur le bassin de la Vienne. Pour rappel, le bassin de la Creuse représente 45 % de la surface de celui de la Vienne mais rassemble seulement 24 % de sa population.

Les prélèvements agricoles sont moins importants que sur le restant du bassin de la Vienne. Les pratiques principales, l'élevage et la polyculture (voir Figure 7), nécessitent peu d'irrigation, contrairement à la céréaliculture plus couramment pratiquée sur d'autres secteurs du bassin de la Vienne.

Les prélèvements industriels sont peu significatifs.

Les consommations sont relativement stables pour chaque usage même si une tendance à la baisse est visible pour l'usage eau potable.

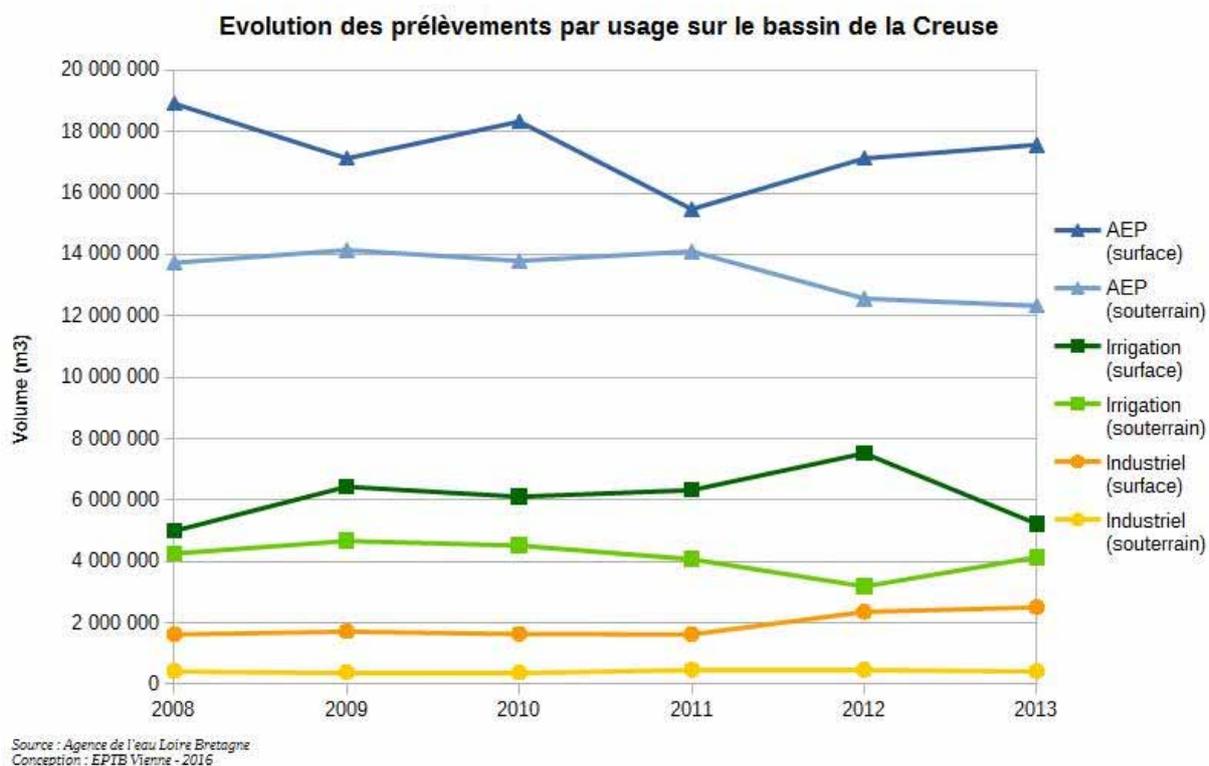
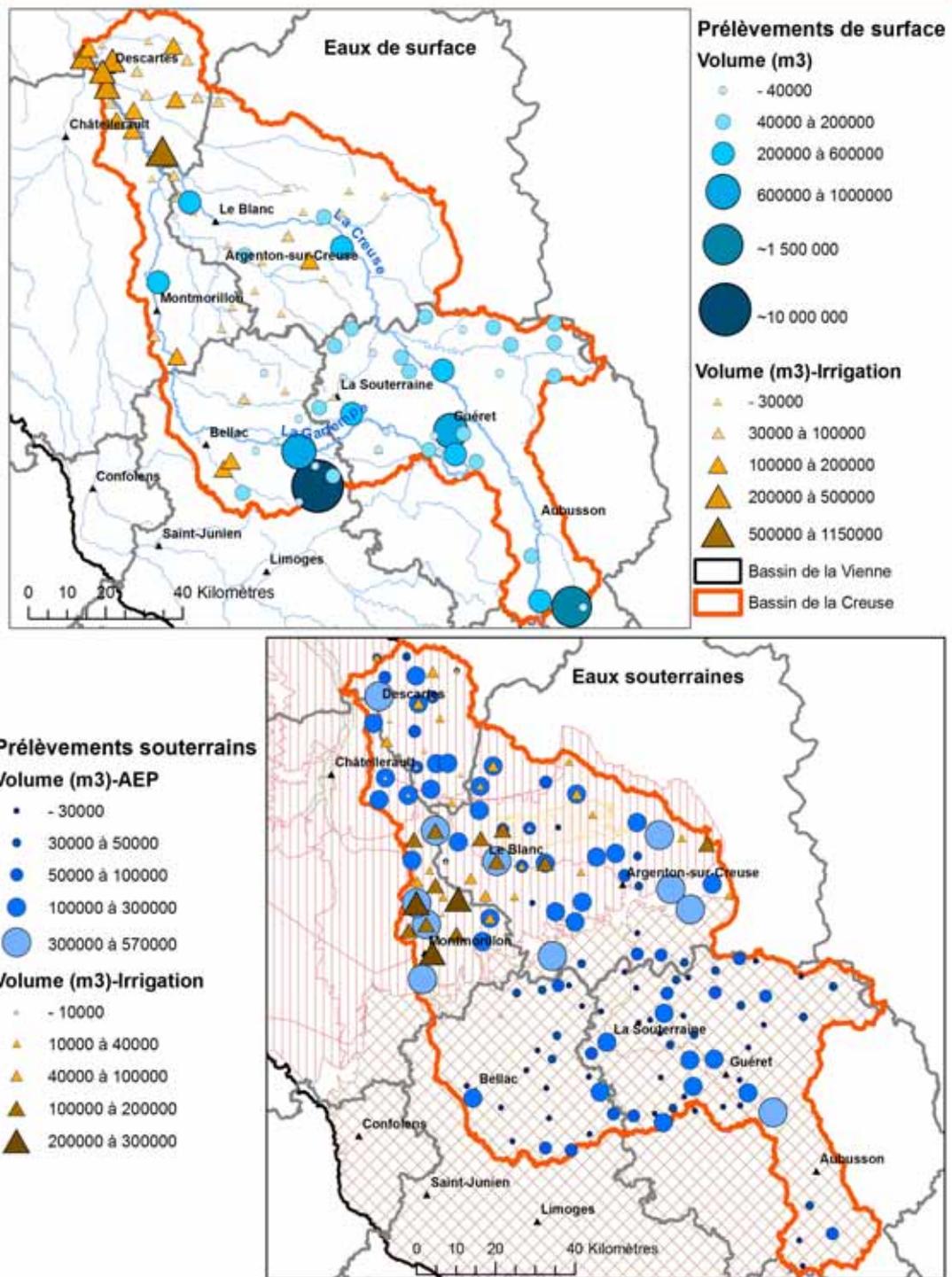


Illustration 23: [Diagramme] Evolution des prélèvements d'eau par usage sur la période 2008 – 2013

Prélèvements pour l'eau potable et l'irrigation en 2012



Sources : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Conception : EPTB Vienne - 2016

Illustration 24: [Carte] Prélèvements pour l'eau potable et pour l'irrigation en 2012

Les prélèvements étant relativement constants sur la période 2008-2013, la carte de l'année 2012 permet de visualiser la situation sur le bassin de la Creuse.

Le bassin de la Gartempe est soumis à une pression très forte sur la quantité d'eau : les prélèvements

sont particulièrement importants en nombre et en volume. Il s'agit majoritairement de captages en surface sur la partie amont et de captages souterrains sur la partie aval.

Par exemple, le volume prélevé pour l'eau potable représente 20 % de celui prélevé sur la globalité du bassin de la Vienne et près de 60 % de celui prélevé sur le bassin de la Creuse. Il est aussi à noter qu'une importante quantité d'eau (~8 millions de m³) est ponctionnée au bassin de la Gartempe pour alimenter la région de Limoges : cette eau est donc transférée directement vers le sous-bassin de la Vienne. La partie aval du bassin de la Gartempe est aussi concernée par un volume de prélèvement important effectué par des captages souterrains pour l'irrigation : ce secteur fait l'objet de 63 % du volume total des prélèvements d'eau souterraine du bassin de la Creuse (près de 2 millions de m³). Le prélèvement en eau souterraine pour l'AEP est aussi significatif sur cette partie aval (2,8 millions de m³). D'autres zones ressortent comme étant significativement sollicitées :

L'extrémité amont du bassin de la Creuse est concernée par un fort prélèvement en eau de surface pour l'AEP. Il s'agit d'un prélèvement situé sur la Rozeille (signalé par plusieurs acteurs) qui permet d'alimenter l'est du département de la Creuse. L'eau est donc en grande partie transférée vers le bassin du Cher.

Les zones de Guéret et d'Argenton-sur-Creuse font aussi l'objet de prélèvements significatifs en eau pour l'AEP pour satisfaire leurs propres besoins.

Enfin, l'extrémité aval du bassin fait l'objet de prélèvements importants en eau de surface pour l'irrigation : 85 % du volume total prélevé en surface sur le bassin de la Creuse, soit 3,5 millions de m³, est prélevé en Indre-et-Loire et au nord du département de la Vienne. La nappe du Cénomani, qui concerne l'aval du bassin, est classée en zone de répartition des eaux (ZRE) : une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins y est identifiée.

Afin de ne pas surcharger cette carte, il a été choisi de ne pas faire apparaître les prélèvements industriels. La principale zone de prélèvement se situe en Indre-et-Loire en cours d'eau et représente 75 % (2 millions de m³) du prélèvement industriel de la globalité du bassin de la Creuse.

La pression due à cet usage est généralement modérée, sauf sur ce secteur où elle est significative.

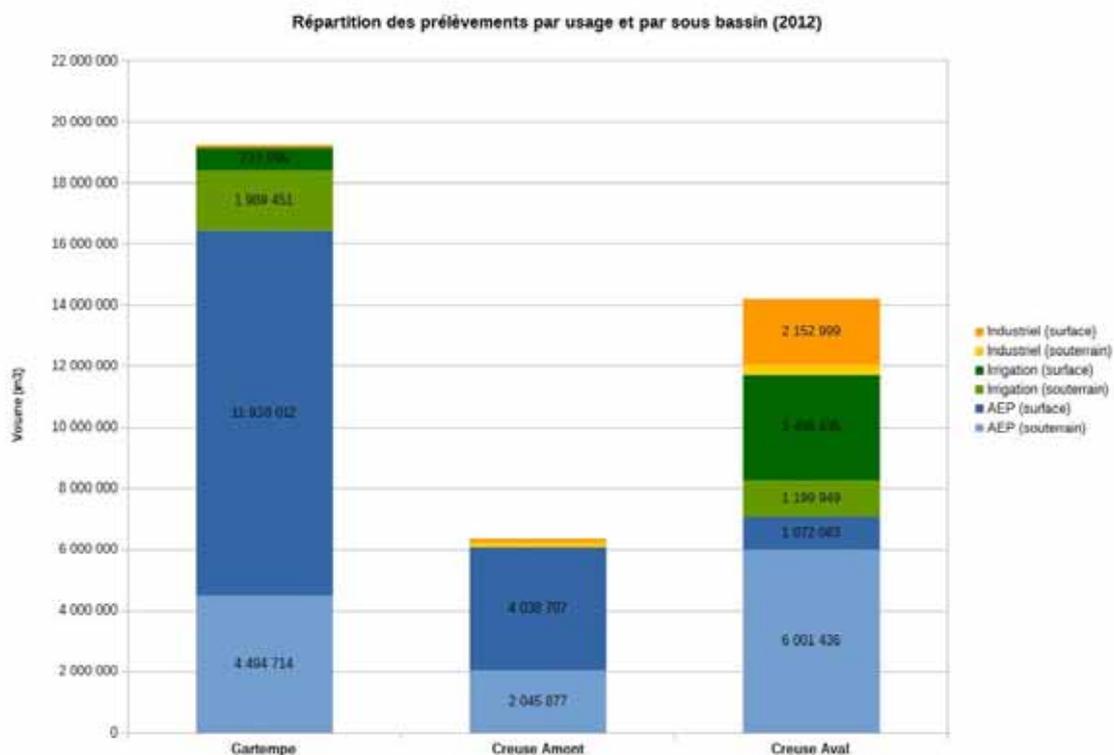


Illustration 25: [Diagramme] Répartition des prélèvements par usage et par sous bassin en 2012

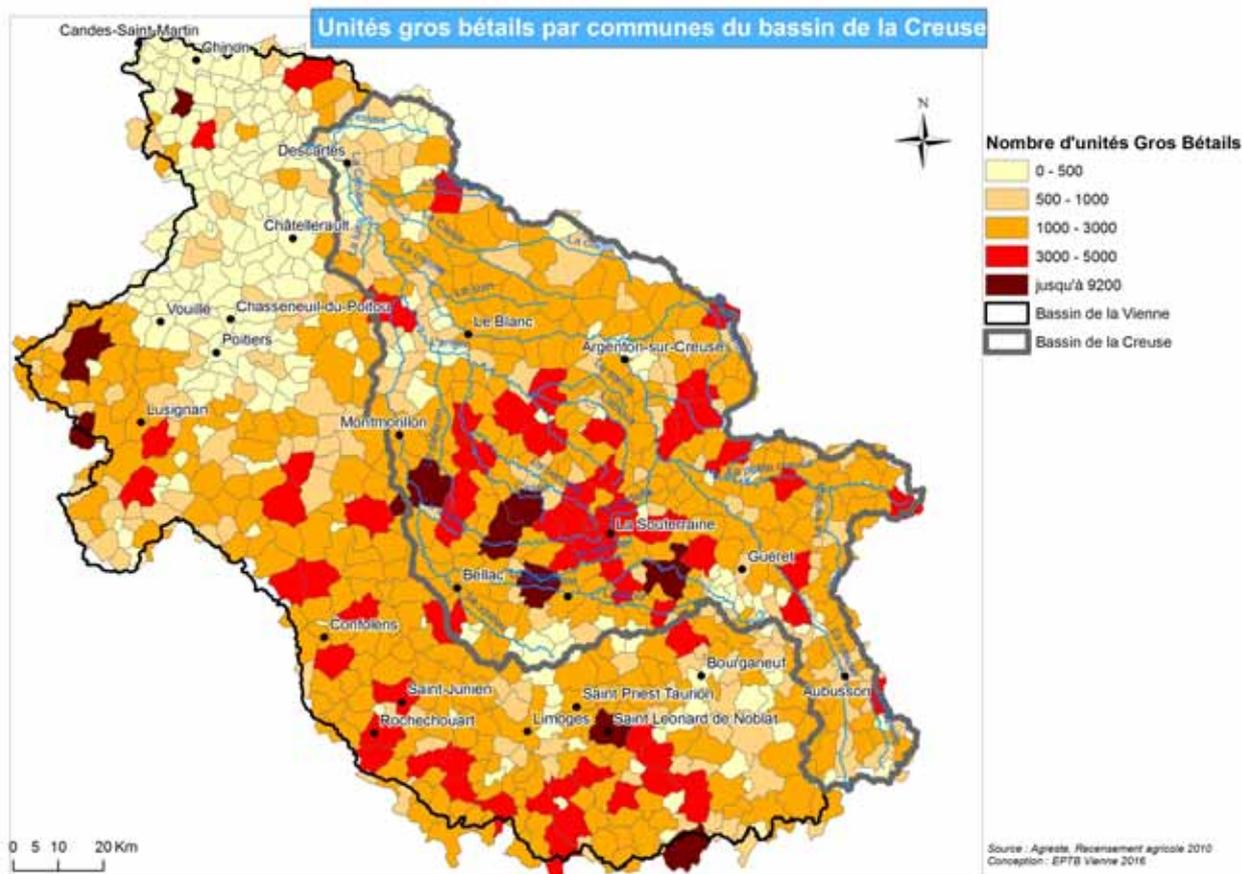


Illustration 26: [Cartes] Unités gros bétails par communes du bassin de la Creuse

Il n'existe pas, sur le bassin de la Creuse, d'indicateur permettant de connaître le volume d'eau nécessaire à l'abreuvement du bétail (essentiellement bovin ici). Toutefois, la représentation du nombre d'Unités Gros Bétails par commune permet de mettre en avant les secteurs où l'élevage est le plus intensément pratiqué. La partie médiane du bassin de la Creuse (nord du Limousin et sud de l'Indre et de la Vienne) est, considérant le nombre d'UGB, la plus sollicitée par des besoins en abreuvement. La pression exercée sur le bassin de la Gartempe semble être la plus forte du territoire. Pour rappel, voici un tableau récapitulatif des besoins en eau estimés du bétail :

Consommation moyenne des bovins et ovins

Fourni par la Chambre d'Agriculture Limousin

	Vache/boeuf	Bovin engraissement (12-24 mois)	Veau	Vache laitière	Bovin (moyenne)	Ovin
Consommation moyenne journalière annuelle	70 l	55 l	40 l	140 l	76 l	20 l
Consommation moyenne journalière annuelle si T°C > 25 °C	110 l	80 l	50 l	140 l	95 l	30 l

Pour la période de juillet à septembre, il faut donc tenir compte de l'influence de la température (T > 25°C).

Illustration 27: [Tableau] Consommation moyenne en eau des bovins et ovins

5.2.3. Les étiages et les inondations

5.2.3.1. Les étiages

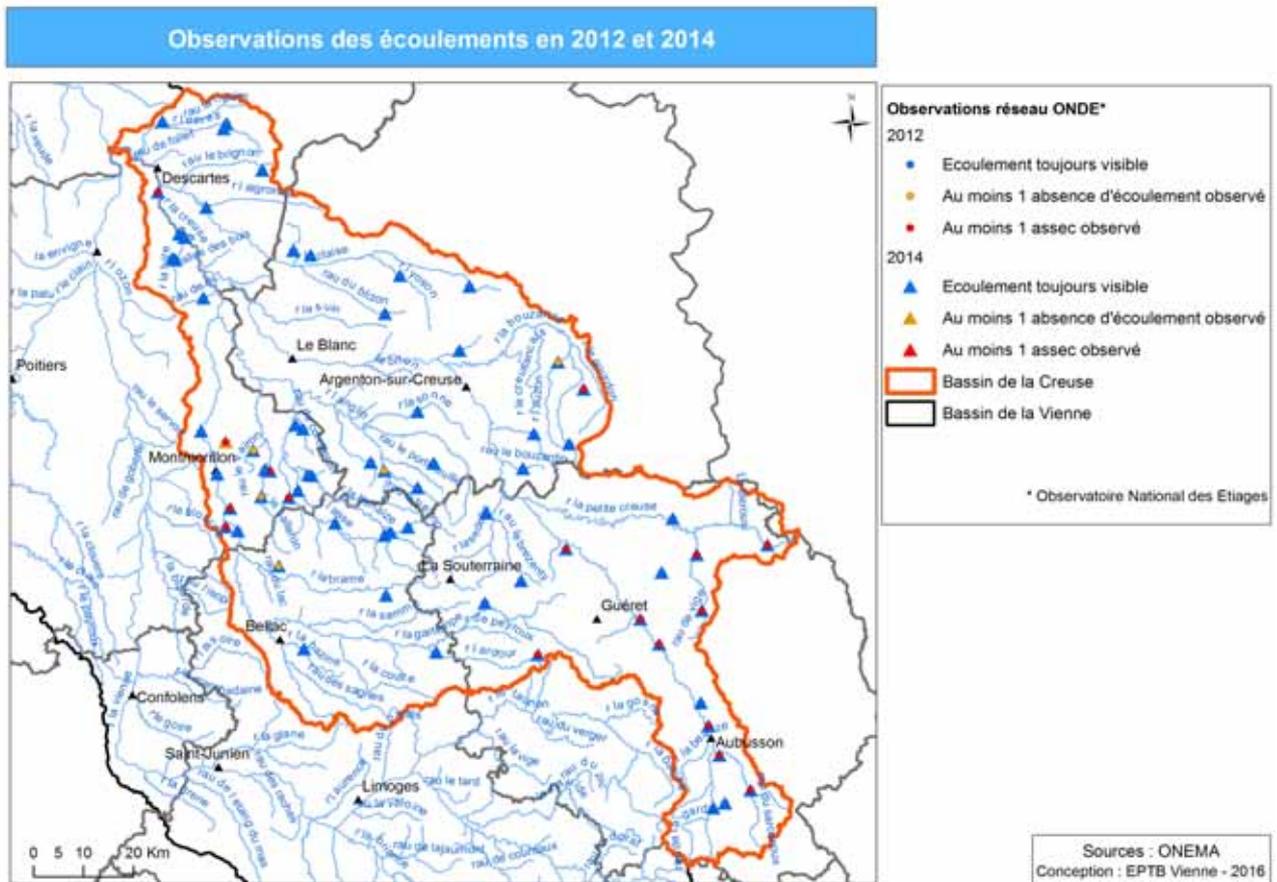


Illustration 28: [Carte] Observation des écoulements en 2012 et 2014

L'observation des écoulements effectuée par les agents de l'ONEMA chaque année permet de visualiser les secteurs les plus sensibles aux étiages. Les années 2012 et 2014 ont été représentées ici car marquées respectivement par une période estivale sèche et une période estivale pluvieuse.

Le bassin de la Creuse amont semble être l'un des plus sensibles aux périodes sèches : les petits affluents de la Creuse et le bassin de la Petite Creuse sont particulièrement concernés. La partie médiane du bassin de la Gartempe (sur les affluents) et l'amont du bassin de la Bouzanne semblent aussi sensibles aux périodes sèches.

Les départements de l'Indre-et-Loire et de l'Indre semblent moins vulnérables aux phénomènes d'assecs.

Observations des écoulements dans le cadre du protocole ONDE sur le bassin de la Creuse entre 2011 et 2014

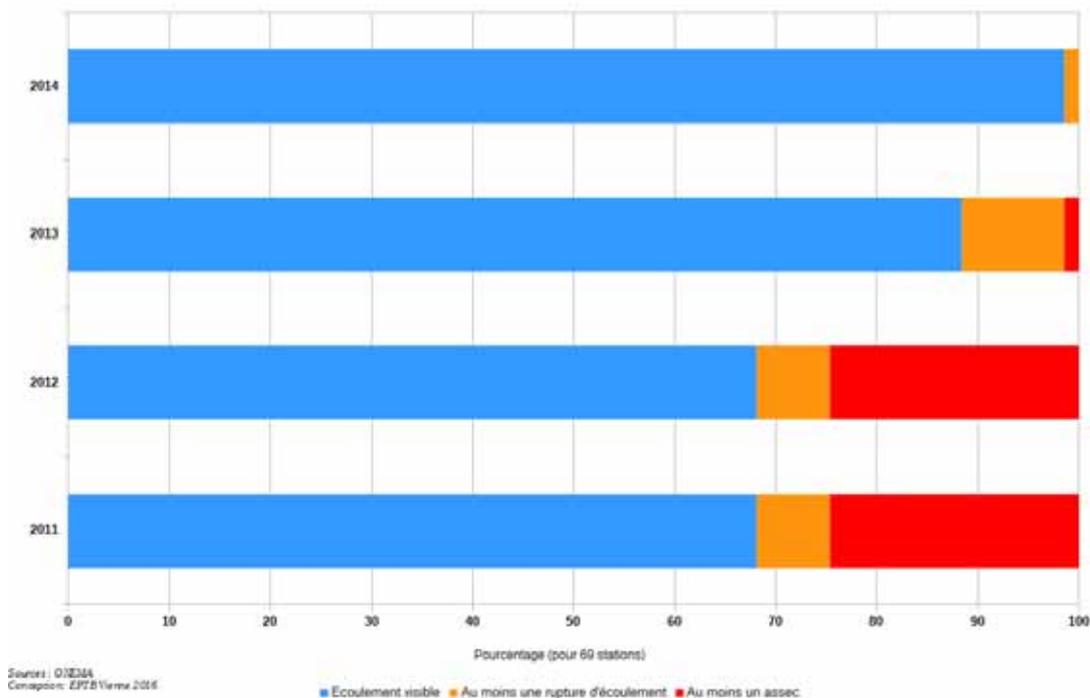


Illustration 29: [Diagramme] Evolution des écoulements observés entre 2011 et 2014

D'après l'état écologique effectué en 2013 par l'Agence de l'Eau, pour 52 % des masses d'eau du bassin de la Creuse l'atteinte du bon état est remise en cause en raison de problèmes d'hydrologie.

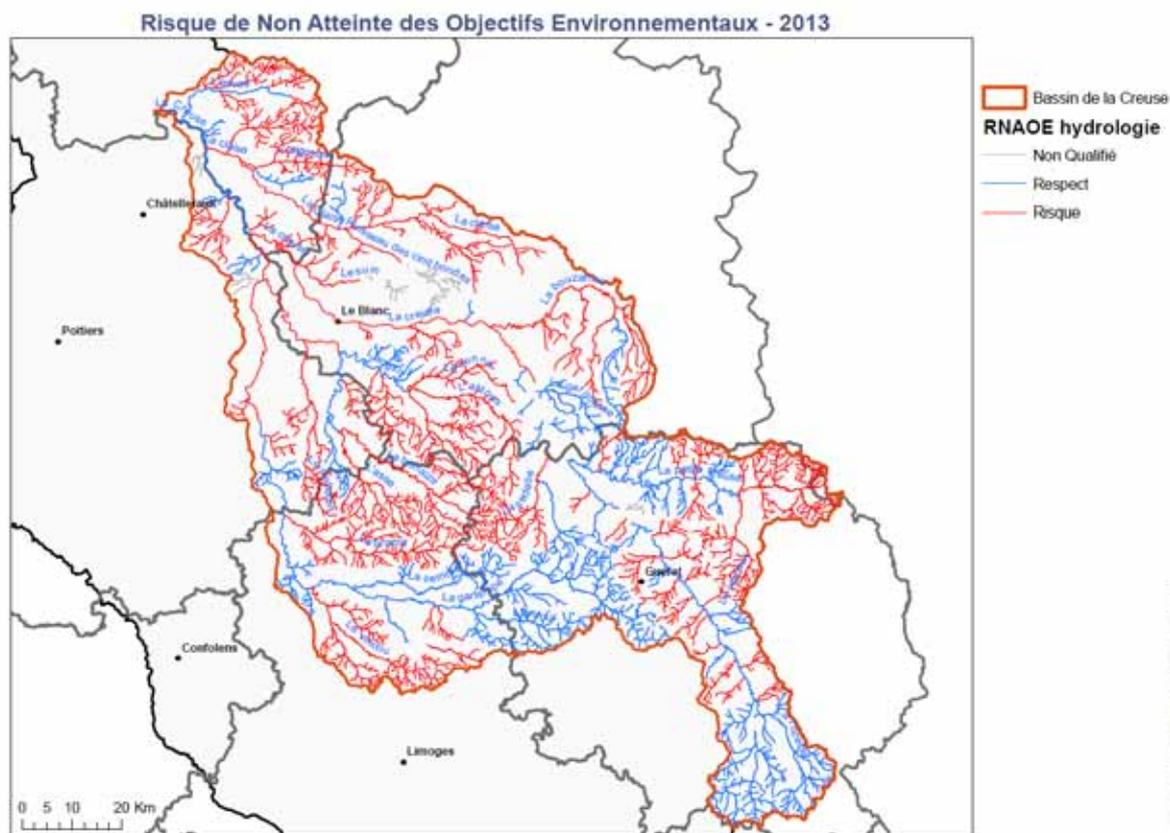


Illustration 30: [Carte] Pression « hydrologie » sur le bassin de la Creuse

5.2.3.2. Les inondations

Dans le cadre de « l'évaluation préliminaire des risques d'inondations sur le bassin Loire-Bretagne » (2011), la DREAL Centre a listé quelques événements marquants du passé. Les inondations qui concernent le bassin sont de type océaniques (conséquences des épisodes de pluies océaniques).

Date	Cours d'eau	Localisation	Hydrographie		
			Hauteur (m)	Débit (m ³ /s)	Période de retour
Juin 1845	Creuse	Argenton	5,9	/	/
Juin 1855	Creuse	Aubusson	2,7	/	>100 ans
Mai 1896	Gartempe	Montmorillon	5,02	/	>50 ans
Avril&Mai 1856	Creuse	Aubusson	2,05	/	/
Février 1904	Creuse	Aubusson	2,8	/	>100 ans
Juillet 1927	Gartempe	Montmorillon	5,15	540	>50 ans
Octobre 1960	Creuse	Aubusson	2,75	400	>100 ans
Octobre 1960	Creuse	Argenton	7	690	~120 ans
Janvier 1982	Gartempe	Montmorillon	4,95	472	50 ans

Illustration 31: [Tableau] Quelques crues historiques

D'autres informations montrent que le bassin de la Creuse a régulièrement été sujet à des inondations :

En 1770, de nombreux affluents de la Loire, dont la Vienne et la Creuse sont en crue suite à de fortes pluies. Il est écrit que « partout les crues atteignent des hauteurs qui dépassent les inondations précédentes de mémoire d'homme ».

La crue de 1960, particulièrement violente et intense a provoqué le décès de plusieurs personnes (dont 3 à Aubusson), l'effondrement d'habitations...

Le risque, bien que rarement abordé lors des entretiens, est donc réellement présent et les enjeux sont forts (sécurité des personnes et des biens).

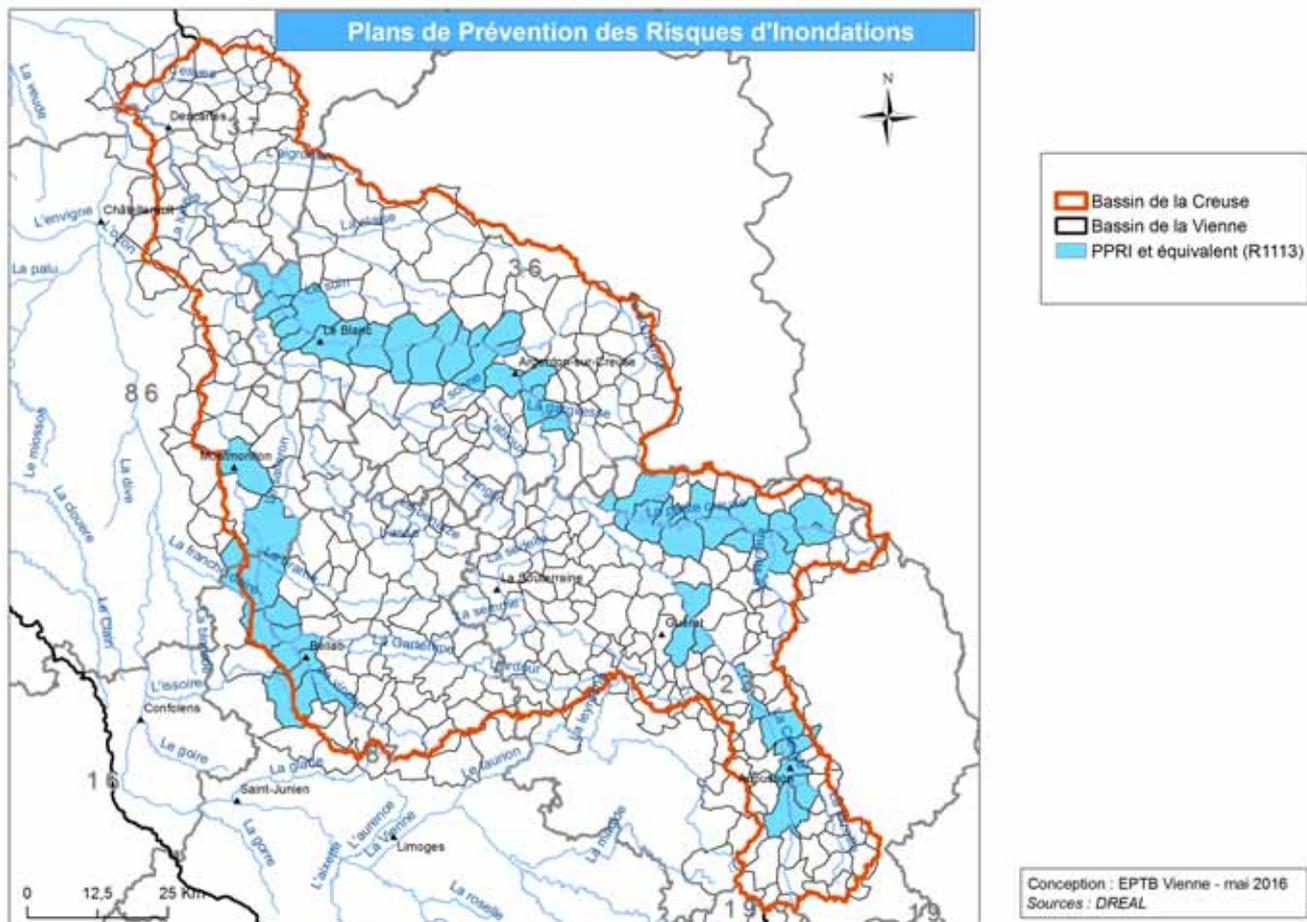


Illustration 32: [Carte] Plans de Prévention des Risques d'inondations

Des outils tels que les Plans de Prévention des Risques d'inondation sont mis en place sur certaines zones sensibles afin de gérer l'aléa lié aux crues. Ces outils permettent notamment de définir les zones constructibles en fonction des crues de référence. Plusieurs communes de la Creuse amont, la Petite Creuse, la Creuse aval et la Gartempe médiane sont dotées de PPRI.

5.3. Atouts et faiblesses

	ATOUS	FAIBLESSES
Croisement entre la perception des acteurs et les éléments de diagnostic	<p>Sensibilisation sur l'enjeu lié à l'alimentation en eau potable des acteurs qui ont déjà été confronté à des difficultés d'approvisionnement.</p> <p>Globalement moins de prélèvements pour l'irrigation que sur la globalité du bassin de la Vienne.</p> <p>Peu de prélèvements industriels.</p>	<p>Importants transferts d'eau vers d'autres bassins pour l'AEP (prélèvements effectués sur des petites masses d'eau : forts impacts potentiels).</p> <p>Fortes et nombreuses pressions de prélèvement exercées sur le bassin de la Gartempe : AEP, irrigation, élevage.</p> <p>Déficit de données et de connaissances sur l'impact de l'abreuvement et sur les zones humides (état, rôle...)</p> <p>Enjeu inondation présent, marqué par endroit mais rarement perçu.</p> <p>Disparité du suivi piézométrique.</p> <p>Nombreux captages en surface pour l'AEP : ressource souvent plus vulnérable aux pollutions que la ressource souterraine (en faible quantité sur le bassin étant donné l'hydrogéologie).</p>
Perception stricte des acteurs	<p>Présence de zones humides permettant une régulation des débits sur certains secteurs (Creuse amont...) et acquisition de connaissances en cours ou prévue par quelques structures (SMCRG, PNR Brenne...)</p> <p>La GeMAPI incite certaines structures à aborder la thématique inondations (diagnostics)</p> <p>Diminution de la rapidité des variations de débits à l'aval du complexe d'Eguzon : en progrès car moins d'impacts sur le milieu.</p>	<p>Thématique quantité abordée par seulement 50 % des acteurs rencontrés : rarement traitée dans les outils de gestion existant, manque d'outils permettant une gestion à grande échelle en conciliant tous les usages. Exemple : gestion du complexe Hydroélectrique d'Eguzon et des autres barrages quasiment jamais abordée.</p> <p>Mauvais état des réseaux d'AEP.</p> <p>Rareté des zones humides à l'aval (pas de régulation du débit) et nombreuses dégradations sur la globalité du bassin</p> <p>Ressource faible sur le bassin de la Creuse amont.</p> <p>Mauvaise gestion des étangs : forte influence sur le régime hydrologique de certains cours d'eau (ex : Claise)</p>

Sujets de réflexions :

- Il conviendrait d'approfondir la connaissance sur les modalités de transferts de volumes d'eau vers d'autres bassins, de vérifier si ils portent préjudice à la satisfaction des besoins du bassin de la Creuse et si un déséquilibre de l'hydrosystème est généré.
- Comment améliorer la gestion et la prise en compte du risque inondations ?
- Il serait intéressant de réfléchir à la mise en place de leviers pour aborder la thématique quantité aujourd'hui peu perçue et peu abordée dans les contrats territoriaux milieux aquatiques et contrats de rivières existants.
- Le complexe d'Eguzon constitue un aménagement majeur sur le bassin de la Creuse. Des améliorations de gestion ont été apportées ces dernières années. Toutefois, il apparaît nécessaire d'évaluer l'impact de cet aménagement sur le fonctionnement de l'hydrosystème et les marges de manœuvre possibles pour garantir une bonne fonctionnalité des milieux et des usages.

5.4. Les enjeux et objectifs

- Favoriser une gestion quantitative équilibrée entre les besoins et la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire, et remédier aux tensions sur l'approvisionnement en eau observés localement.
- Mieux comprendre le fonctionnement des nappes et rivières à l'échelle d'entités hydrographiquement cohérentes et agir sur les causes d'étiages sévères.
- Améliorer la connaissance sur le volume prélevé pour l'abreuvement du bétail ainsi que sur les zones humides (leur état, leurs fonctionnalités) et si besoin les restaurer.
- Sensibiliser sur les risques d'inondation et les diminuer dans les zones à enjeu

6. MILIEUX

6.1. Retour sur les entretiens

En Bref

Les thématiques mises en avant par le plus grand nombre de structures sont :

- La problématique continuité écologique (seuils et étangs) est considérée impactante et prioritaire par une majorité de structures.*
- La réduction des dégradations morphologiques (piétinements, curages, ensablement, colmatage...) est identifiée comme un enjeu majeur sur tout le bassin .*
- Les zones humides sont perçues comme nombreuses mais souvent dégradées (drainages).*
- La présence d'espèces emblématiques (poissons migrateurs) est perçue comme une richesse et un enjeu majeur par certaines structures mais d'autres relatent surtout les contraintes liées.*

Tous les acteurs rencontrés lors des entretiens ont échangé sur la thématique milieux. Même si la majorité a surtout fait part des problèmes qui impactent ce bassin, certains ont tenu à insister sur le caractère relativement préservé de ce territoire.

Continuité écologique

La quasi-totalité des acteurs a abordé l'enjeu continuité écologique qui concerne aussi bien les étangs que les seuils en rivières : tout le bassin est concerné. Si la problématique est **considérée comme impactante et prioritaire par une majorité** (63%) de structures, certaines (30%) constatent uniquement la présence de nombreux seuils et étangs sans donner leur opinion sur leurs impacts, tandis qu'une minorité (7%) les estiment non impactants voire bénéfiques.

Ainsi, les témoignages recueillis font majoritairement état du **fort impact négatif des seuils et des étangs** : difficulté voire impossibilité de circulation des poissons, blocage des sédiments et donc favorisation du colmatage du lit, fort taux d'étagement dégradant la morphologie et la dynamique du cours d'eau, défaut d'entretien des ouvrages, non respect des débits réservés, développement d'espèces non adaptées au milieu naturel...

Une minorité de structures met en avant des effets bénéfiques : l'effet « retenue » créé par les seuils pourrait aider à maintenir un niveau satisfaisant dans le cours d'eau lors des étiages sévères ou encore, la possibilité d'utiliser les étangs pour l'abreuvement du bétail sont les deux principaux arguments avancés. Certains acteurs pensent aussi nécessaire d'améliorer les connaissances sur l'impact réel des seuils et des étangs, d'étudier notamment le fonctionnement et le lien entre les étangs (notamment en Brenne) ou les éventuelles relations entre nappes, zones humides et retenues de seuils.

Des secteurs apparaissent comme plus impactés par les problématiques liées aux seuils en rivière: le bassin de la Gartempe, la Creuse à l'aval d' Eguzon, la Claise ou le bassin de la Petite Creuse.

Au sujet des étangs, des secteurs ressortent dans le cadre des entretiens. La Brenne est caractérisée par la présence d'un très grand nombre d'étangs (~2500) mais il est précisé que la thématique est particulière puisque ces milieux n'ont généralement pas été créés en barrage de cours d'eau et

permettent le développement d'une biodiversité riche. Sur la plus grande partie du bassin, les étangs sont en effet réalisés en barrage de sources et de petits cours d'eau : c'est le cas de l'amont du bassin de l'Anglin qui est décrit comme très impacté par ces plans d'eau. La problématique est aussi régulièrement décrite comme dégradante pour le milieu en Limousin.

Des conflits liés à ces sujets **ont lieu sur la globalité du territoire**, dues notamment à un **attachement** d'une partie des acteurs **aux étangs et au patrimoine bâti** lié aux seuils (moulins). Suite aux entretiens, les zones où les tensions semblent prégnantes sont : l'axe Creuse à l'aval du complexe d'Eguzon, la Claise, le bassin de la Gartempe (notamment l'aval et l'Anglin) et le bassin de la Petite Creuse.

Des **situations de blocages** sont parfois décrites. Le cas du barrage de Pont-à-l'Age est un exemple abordé par plusieurs acteurs: la situation est bloquée entre les différentes parties alors que cet ouvrage constitue un obstacle infranchissable majeur puisqu'il bloque l'accès à l'Ardour, affluent important de la Gartempe ayant un potentiel d'accueil significatif pour les espèces migratrices telles que le Saumon.

La nécessité de **soigner la communication et les échanges entre acteurs** (Propriétaires, Services de l'État, Structures à compétence rivière, Associations) est soulignée lors des entretiens.

Il est aussi à noter que de **nombreuses velléités de réarmer des ouvrages** existent sur tout le bassin. Le principal frein au développement de cette activité est la rentabilité puisqu'il est globalement expliqué lors des entretiens que le potentiel hydroélectrique rentable est relativement faible.

La **présence de grands barrages**, à savoir les ouvrages du complexe d'Eguzon, a été **peu abordée**. Le **verrou infranchissable** créé par ce complexe hydroélectrique (constitué des barrages d'Eguzon, la Roche-aux-Moines et la Roche-bat-l'Aigue) est décrit comme un **impact négatif majeur** puisqu'il condamne l'accès à la partie amont du bassin de la Creuse pour les poissons grands migrateurs, qui sont actuellement présents jusqu'à l'aval direct du complexe. Il est signalé que la présence de cet ouvrage est ancrée dans la mémoire collective.

D'autres grands barrages sont présents, notamment sur le bassin de la Gartempe (Saint-Pardoux, Mazeau...) pour lesquels un **impact fort sur les petites masses d'eau** les alimentant est suspecté.

Dégradations morphologiques

Près de trois quart des structures rencontrées abordent cette thématique et la considère comme un **enjeu majeur du bassin**.

Les dégradations principalement citées sont les **piétinements** par le bétail, le **colmatage** et l'**ensablement** des cours d'eau, ainsi que l'impact des **curages** effectués par le passé.

L'impact du **piétinement est prégnant sur la moitié amont du bassin**, particulièrement sur l'amont de la Creuse, sur les bassins de la Petite Creuse et de la Sédelle ou encore sur la moitié amont du bassin de la Gartempe.

L'ensablement et le colmatage des cours d'eau, qui peuvent en partie résulter ou être accentués par le piétinement, semblent aussi fortement impacter ces secteurs. D'après les acteurs rencontrés, l'ensablement a aussi une origine naturelle, notamment sur le bassin de la Gartempe où il est très marqué et a été accentué par la tempête de 1999 (érosion facilitée après la chute des arbres) ou à la suite de pratiques telles que le drainage de zones humides, le rigolage, les coupes à blanc...

Les **dégradations morphologiques dues aux curages** et recalibrages effectués dans le passé sont

plutôt présentes sur la **partie aval du bassin**, plus particulièrement sur les bassins de la Claise et de l'Esves où les acteurs constatent un élargissement important du lit (doublé par secteur). A noter que l'axe Creuse aval n'a pas fait l'objet de curages et recalibrages.

Plusieurs structures craignent aussi que le **changement de pratiques agricoles** (basculement de l'élevage vers la céréaliculture) entraîne des **dégradations morphologiques** dues à l'arrachage de haies et au retournement de prairies qui pourraient accentuer les phénomènes de colmatage et d'ensablement.

Les structures de l'extrémité aval du bassin alertent sur l'**impact des coupes à blanc effectuées sur la ripisylve** qui sont de plus en plus présentes afin de fournir les entreprises de bois-énergie du secteur. Cette pratique provoque des dégradations morphologiques conséquentes en accentuant les érosions de berges. Les acteurs concernés se disent démunis face à cette pratique puisque aucun levier réglementaire n'existe pour l'instant sur leur territoire pour la limiter.

D'autres secteurs sont aussi impactés par des problématiques liées à la gestion de la ripisylve. Ainsi, elle est dégradée à inexistante sur certaines zones du bassin de la Petite Creuse.

Autres thématiques abordées

70 % des structures rencontrées ont évoqué le sujet des zones humides. Les **zones humides** de type « près de fond » sont considérées **nombreuses sur la moitié amont du bassin de la Creuse**. Des acteurs souhaitent les valoriser grâce à des outils tels que les mesures agro-environnementales et les témoignages recueillis montrent que leurs caractéristiques **assez « banales »** provoquent une certaine **négligence** à leur égard sur le territoire. Le bassin de l'Anglin est aussi bien pourvu (dans sa partie Indre notamment). L'**enjeu** est jugé **très fort sur la partie Brenne** : le Parc Naturel Régional élabore actuellement un contrat territorial zones humides afin de mieux gérer et protéger ces milieux. L'aval semble quasiment dépourvu de zones humides (Claise, Esves...).

Le **besoin de connaissances** sur ces milieux est aussi perçu sur certaines parties du bassin, notamment sur le bassin amont de la Gartempe qui engage actuellement une étude.

La plupart des structures estiment que les **drainages sont nombreux** et de plus en plus fréquents. D'autres types de dégradations sont aussi citées : surpâturage, enfermement du milieu (Brenne), comblement avec des matériaux de curage...

La **présence d'espèces emblématiques** ou à forte valeur patrimoniale est aussi abordée lors des entretiens par près de la moitié des structures. Pour une majorité, la présence de poissons grands migrateurs (Saumons, Anguilles, Lamproies, Aloses...) fait du bassin de la Creuse un territoire à forts enjeux. La perception de leur présence est toutefois assez hétérogène : si la plupart des acteurs considèrent leur présence comme un atout, une autre partie perçoit plutôt l'aspect contraignant (obligation de rétablir la continuité écologique).

La **gestion sylvicole** pose aussi de plus en plus question sur le territoire : certains acteurs, notamment sur l'amont du bassin, souhaitent que cette thématique soit abordée car ils constatent ou suspectent un **fort impact lié à la sylviculture** (ensablement après coupes à blanc, consommation d'eau...).

La présence d'**espèces exotiques envahissantes** mobilise aussi quelques structures mais apparaît

généralement **circonscrite à certains secteurs**. La thématique semble peu prise en compte puisque moins de 20 % des structures l'abordent. Des actions d'arrachage de jussie ont lieu sur les bassins de la Claise et de la Sédelle et d'autres actions de lutttes contre les espèces invasives sont menées en Brenne. Le principe de précaution est appliqué sur d'autres secteurs comme le bassin amont de la Gartempe.

6.2. Éléments de diagnostic

6.2.1. Milieux remarquables

De nombreux milieux remarquables jalonnent le bassin de la Creuse. Une partie d'entre eux sont protégés, classés ou encore labellisés à différents titres (voir la carte 30, tous les classements n'y apparaissent pas pour des questions de lisibilité).

Le bassin compte parmi ces zones remarquables, le territoire de la Brenne en partie classé au titre de la convention de RAMSAR en tant que zone humide d'importance internationale. Il s'agit, en termes de superficie, de la seconde zone humide de France. Parmi les autres zones remarquables, citons par exemple les vallées de la Creuse (Indre), de l'Anglin, de la Gartempe ou encore de la Gioune. Cette dernière est actuellement en cours de labellisation « Rivières Sauvages » (projet animé par l'ASTER 23). La présence des parcs naturels régionaux de Millevaches et de la Brenne permet aussi au territoire de valoriser ses milieux remarquables (zones humides, landes, vallées, forêts...).

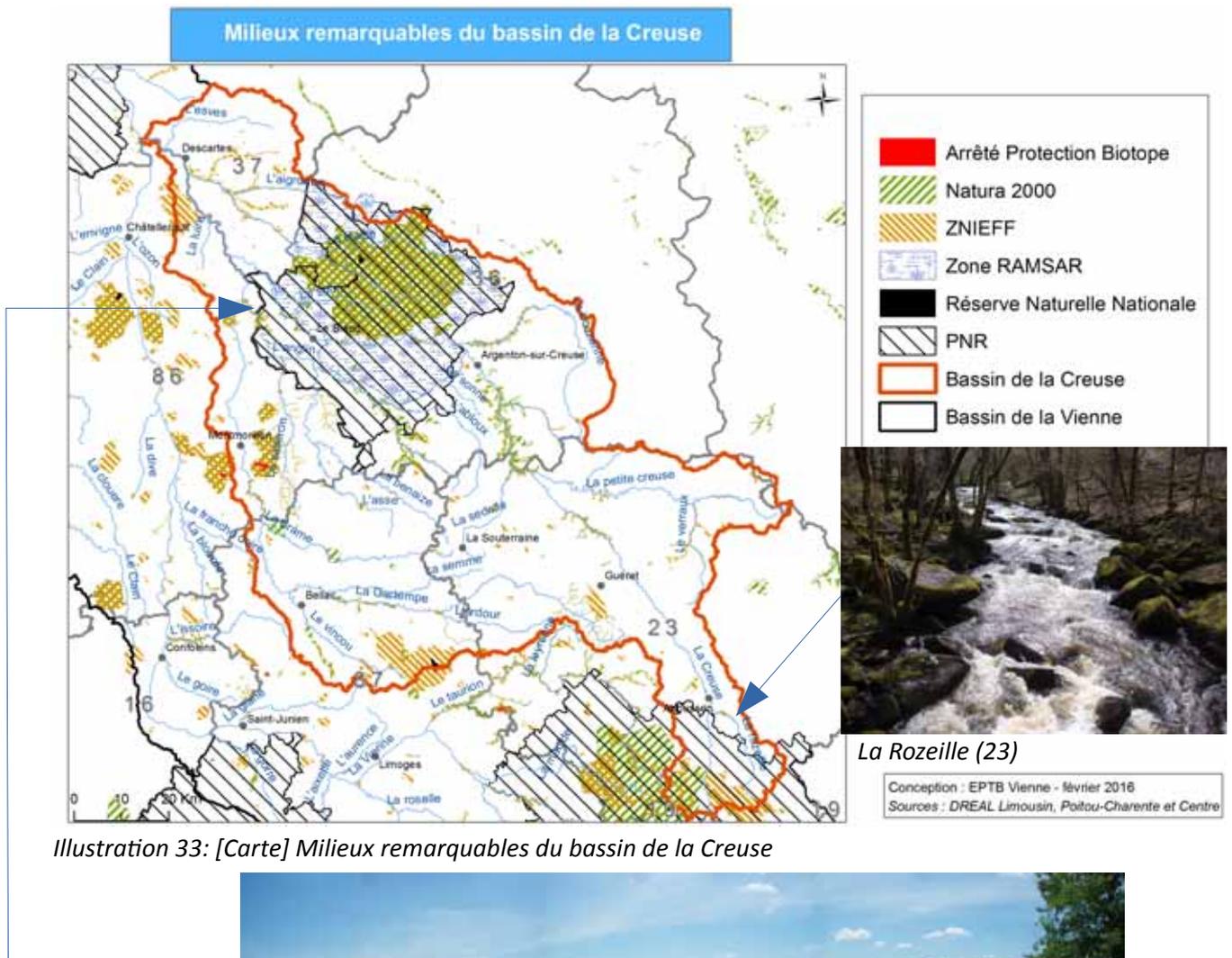


Illustration 33: [Carte] Milieux remarquables du bassin de la Creuse

6.2.2. Les perturbations

Selon l'état des lieux 2013 réalisé par l'Agence de l'Eau, 57 % des masses d'eau du bassin risquent de ne pas atteindre les objectifs environnementaux à cause de la présence d'obstacles (seuils en rivières, étangs, grands barrages...) et 45 % à cause des dégradations morphologiques (piétinements de berges sur la moitié amont du bassin et curages sur la partie aval). Ces pressions font aujourd'hui partie des premières causes empêchant l'atteinte du bon état écologique.

Notons ici l'adéquation avec la perception des enjeux prioritaires par la majorité des acteurs.

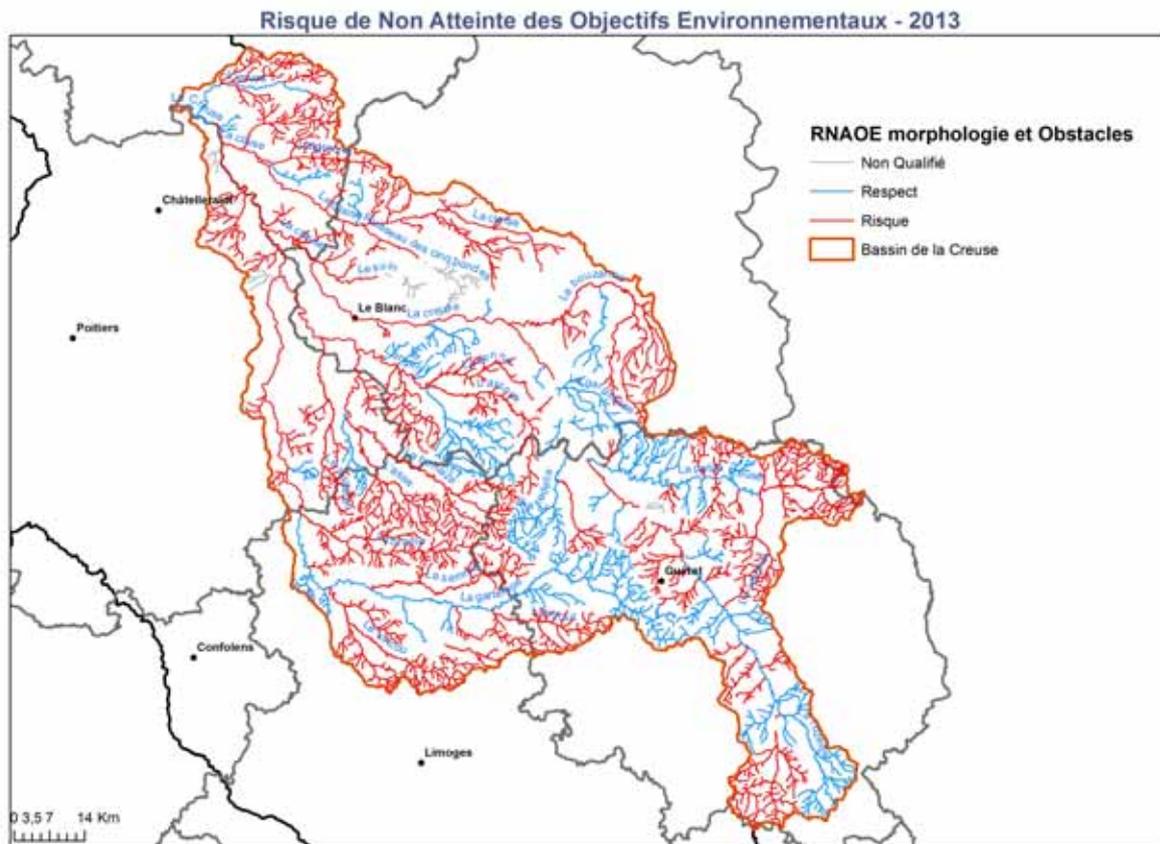


Illustration 34: [Carte] Pressions hydromorphologiques

Le risque concerne tout le bassin, aussi bien des masses d'eau situées en tête de bassin (amont) que des axes principaux (Creuse aval, Gartempe aval...)



Obstacle : seuil de moulin



Dégradations morphologiques : piétinements, absence de ripisylve, érosions...

Les ouvrages transversaux sont recensés dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) géré par l'ONEMA. Cette base de données n'est pas exhaustive, elle est amenée à évoluer en fonction des connaissances disponibles et intégrera, à terme, des informations sur la continuité écologique. La version actuelle permet de visualiser la densité d'obstacles présents sur le bassin. Tous les grands axes sont concernés par un nombre important d'obstacles, en particulier des seuils en rivière (moulins, étangs) avec plus de 800 ouvrages renseignés, et des barrages avec près de 100 ouvrages renseignés.

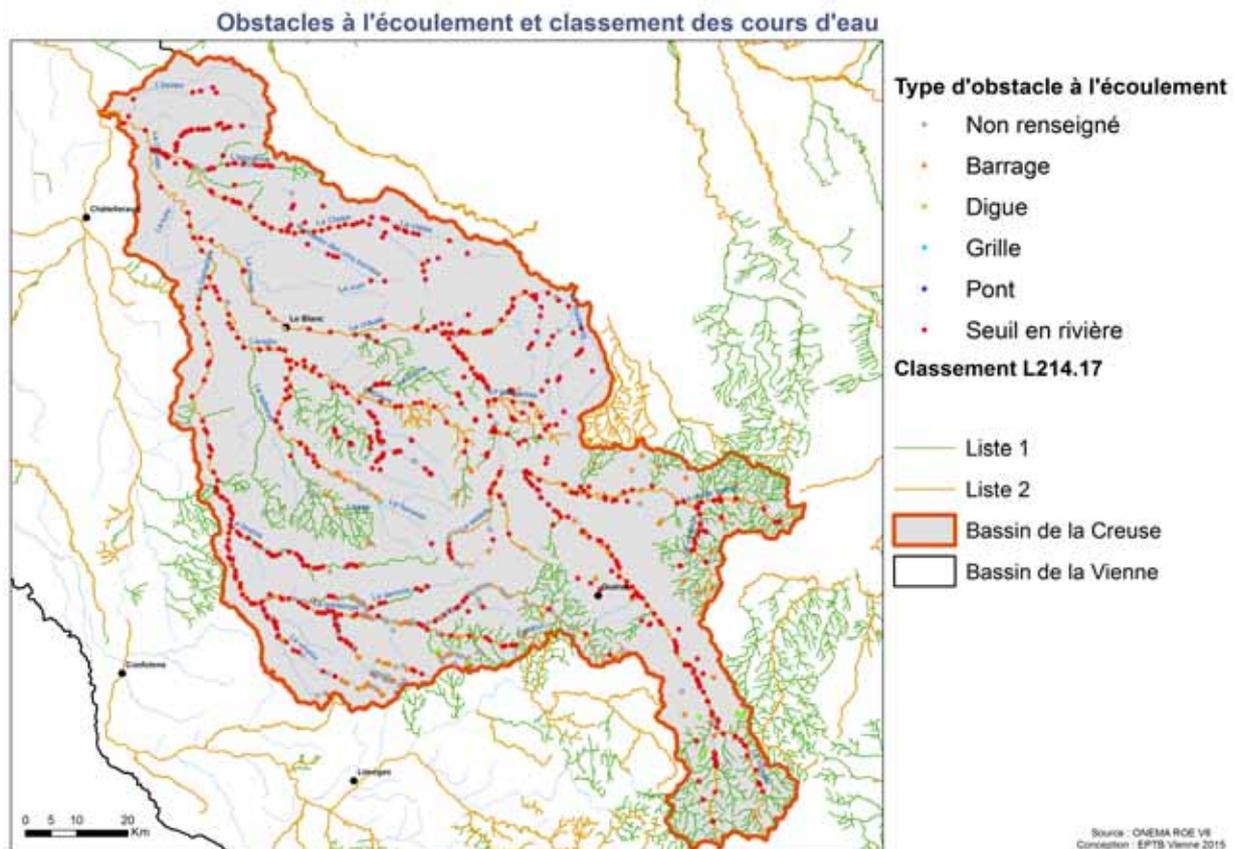


Illustration 35: [Cartes] Obstacle à l'écoulement et classement L214.17 des cours d'eau

L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne en date du 10 juillet 2012 fixe la liste des cours d'eau pour lesquels :

- aucune autorisation, ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique : Liste 1
- tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé pour assurer le transport sédimentaire et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation de l'arrêté : Liste 2

Sur le bassin de la Creuse, les cours d'eau bénéficiant d'un classement en liste 2 le sont au titre de leur statut d'axe à grands migrateurs (Saumons, Aloses, Lamproies, Anguilles, Truites de mer...) et ceux classés en liste 1 le sont en tant que réservoir biologique.

Depuis l'arasement du barrage de Maisons-Rouges en 1998 sur la Vienne, la circulation piscicole et le transit sédimentaire sont à nouveau rendus possibles sur une partie du bassin de la Creuse. Avant la

La plus forte densité d'étangs est localisée sur le territoire de la Brenne. Hormis cette zone spécifique, les étangs sont répartis assez régulièrement sur tout le bassin. La Creuse amont paraît comporter moins d'étangs que sur d'autres secteurs, notamment par rapport au sud du bassin de la Gartempe.

Peu de données concernant la ripisylve et la gestion forestière sont facilement et rapidement mobilisables à l'échelle du bassin de la Creuse. Des données existent (notamment grâce aux contrats de rivières et contrats territoriaux milieux aquatiques) de façon disséminée sur le territoire.

Plusieurs inventaires des zones humides ont eu lieu sur le territoire. Les méthodologies utilisées étant assez hétérogènes, il est choisi de ne pas les représenter cartographiquement. Cependant, la région Limousin, avec l'appui de l'EPTB de la Vienne, a réalisé un inventaire des zones à dominantes humides sur la partie Limousine du bassin Loire-Bretagne et sur le périmètre du SAGE Vienne. Cet inventaire va être complété par l'EPTB Vienne en 2016 et couvrira ainsi tout le bassin de la Creuse. L'inventaire montre que sur sa partie Limousine, le bassin de la Creuse est dominé par des zones humides de type prairies humides (« près de fonds »), ce qui confirme les dires des acteurs rencontrés.

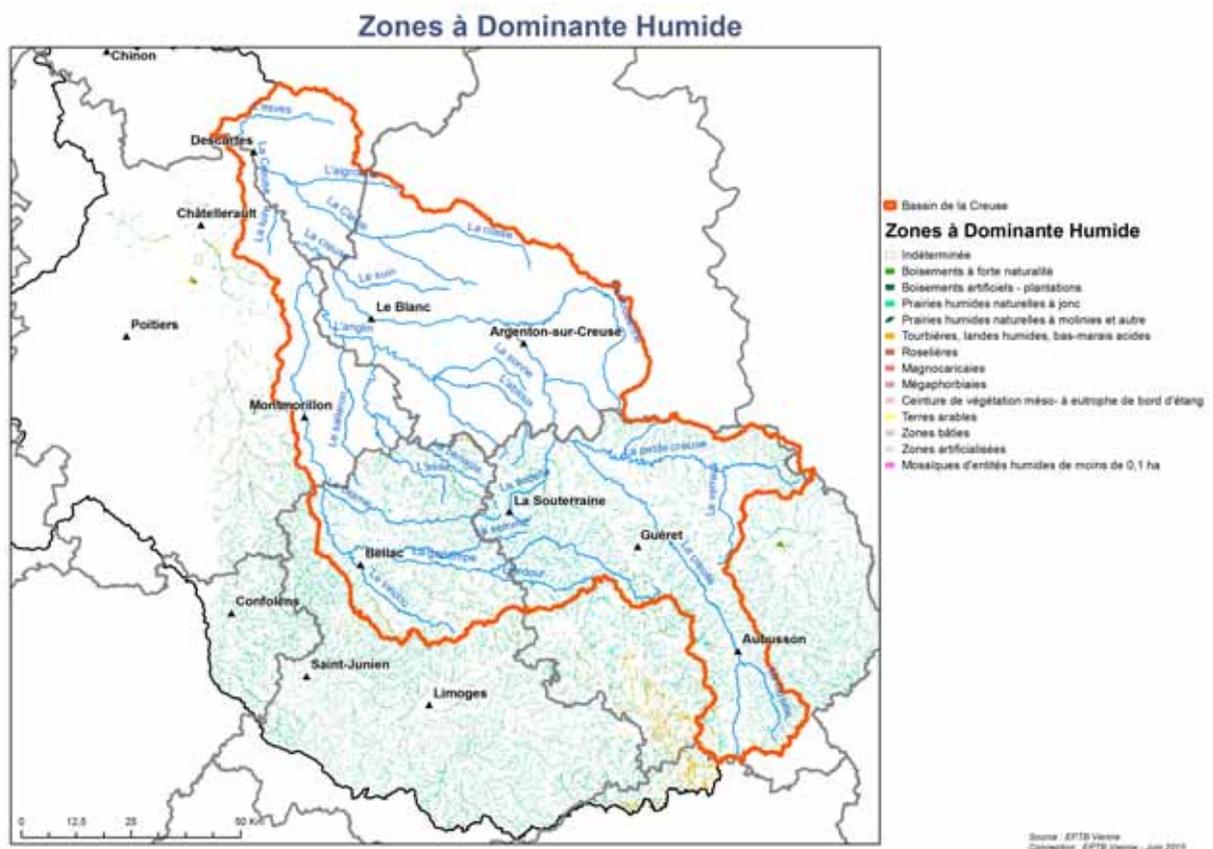


Illustration 37: [Carte] Inventaire des zones à dominante humide du SAGE Vienne et de la région Limousin

Plusieurs indices biologiques sont mesurés dans les cours d'eau pour qualifier leur état qui varie de « excellent » à « très mauvais » selon les points de mesures, les années et les paramètres suivis. Par exemple, l'indice biologique Macrophytes (relativement stable entre 2008 et 2014) montre, par l'étude de la végétation aquatique, l'état trophique de l'eau c'est-à-dire la quantité de nutriments présents dans l'eau et les sédiments. La majorité du bassin de la Creuse est en qualité passable à mauvaise et la tendance est à une dégradation de l'amont vers l'aval.

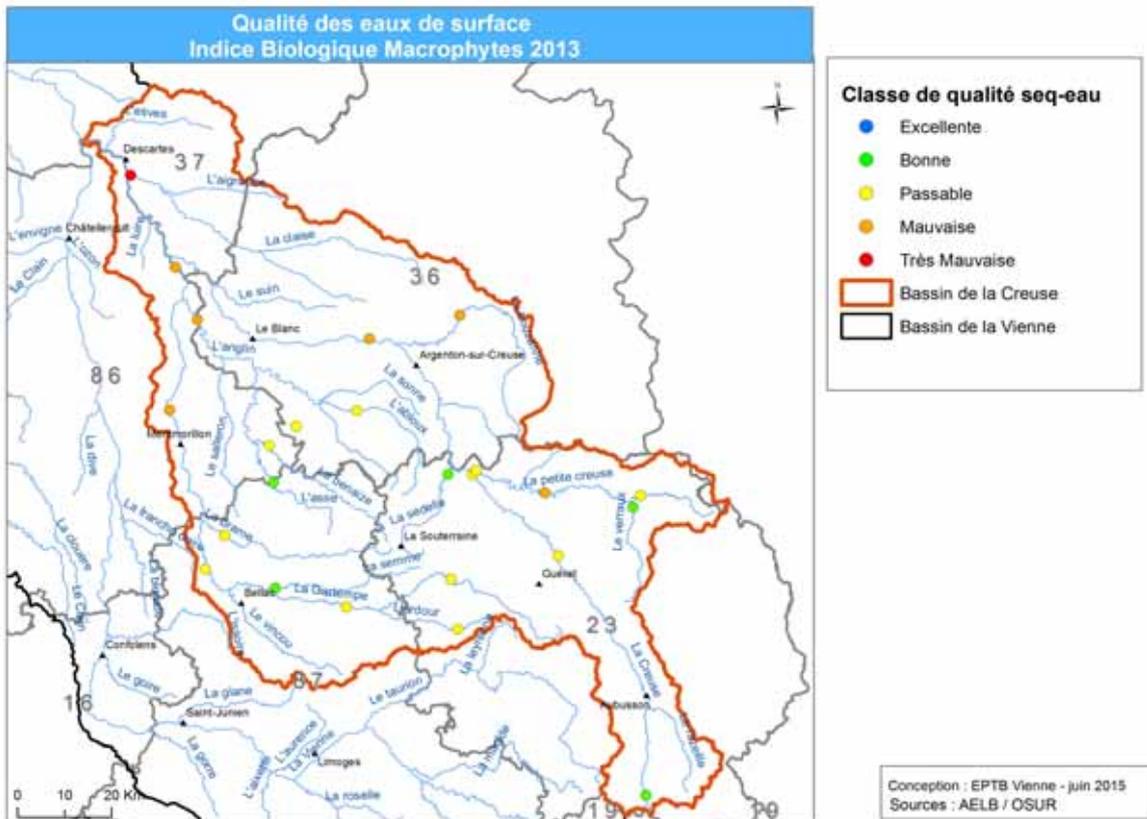


Illustration 38: [Carte] Indice biologique macrophytes 2013

L'indice de polluossensibilité spécifique, qui est fondé sur l'analyse de la sensibilité spécifique de la totalité des espèces de diatomées présentes et de leur abondance, est majoritairement classé en bonne qualité. Les diatomées sont des microalgues unicellulaires sensibles à l'état de l'eau.

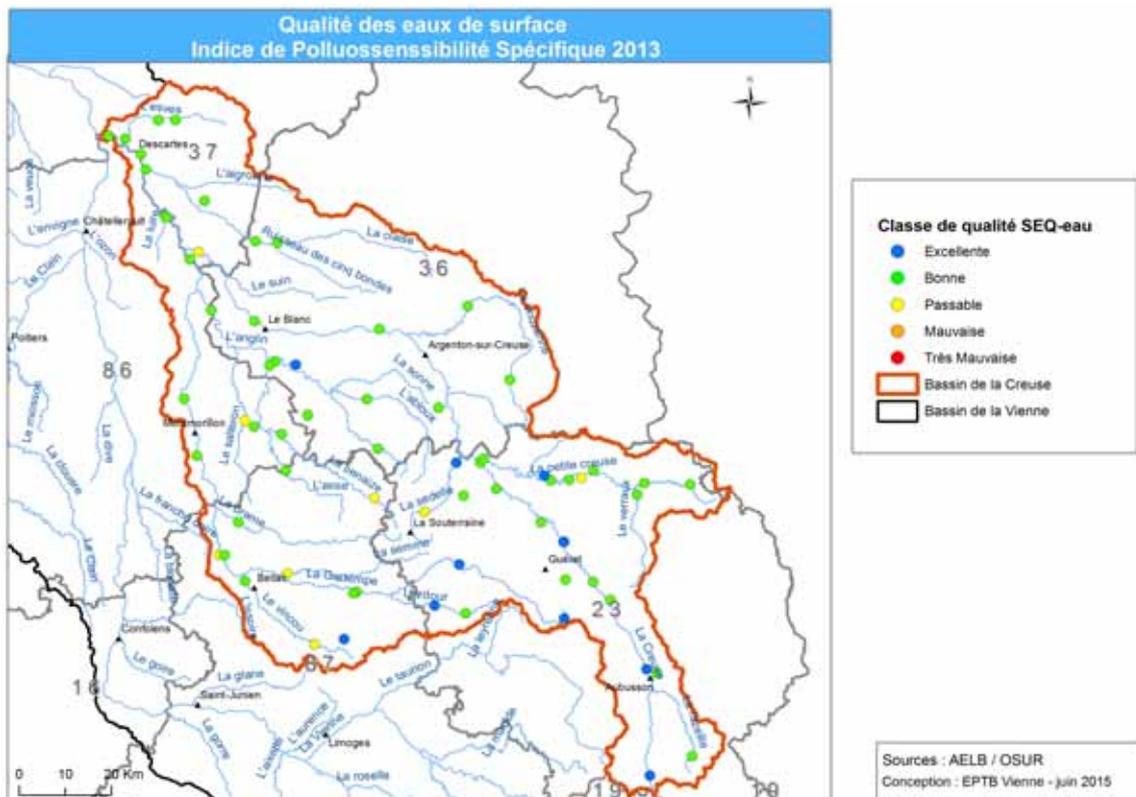


Illustration 39: [Carte] Indice de Polluossensibilité Spécifique 2013

La problématique des espèces exotiques envahissantes, plus particulièrement présente sur la partie aval du bassin, mobilise plusieurs acteurs (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, Conservatoire de Espaces Naturels du Centre, EPTB Vienne...). Des opérateurs locaux (Fédérations de pêche, FREDON, CPIE...) s'impliquent aussi sur la thématique.

6.3. Atouts et faiblesses

	ATOUS	FAIBLESSES
Croisement entre la perception des acteurs et les éléments de diagnostic	<p>Territoire rural présentant de nombreux milieux naturels ordinaires et aussi des milieux remarquables. La présence d'espèces emblématiques participe à la richesse du patrimoine naturel.</p> <p>Des axes (Creuse, Gartempe) à poissons grands migrateurs majeurs sur le bassin de la Loire : fort enjeu.</p> <p>Présence d'un territoire d'exception : la Brenne (tourisme, intérêt naturaliste, reconnaissance internationale...)</p> <p>Présence de PNR (Millevalches et Brenne) et de structures (syndicats de rivières, associations...) impliquées dans la valorisation du territoire</p> <p>Perception des enjeux principaux (continuité et morphologie) par les acteurs</p>	<p>De très nombreux obstacles (seuils, barrages, étangs) perturbent voire empêchent la continuité écologique et impactent la qualité de l'eau et le milieu (étagement, réchauffement des eaux, eutrophisation, colmatage...)</p> <p>Fort impact des dégradations morphologiques (piétinements, curages...) : Première cause de déclassement des cours d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.</p> <p>Présence d'un verrou infranchissable pour les migrateurs : le complexe hydroélectrique d'Eguzon</p> <p>Phénomène d'ensablement très marqué par endroit (Gartempe, Creuse amont...)</p>
Perception stricte des acteurs		<p>Le rétablissement de la continuité, la gestion des étangs et les actions en faveur des grands migrateurs sont sources de vives tensions ou divisent le territoire.</p> <p>Les grands barrages présents sur de petites masses d'eau (Couze, Ardour...) sont très impactants.</p> <p>Méconnaissance des services rendus par les zones humides ordinaires (prés de fond) pour lesquelles des drainages sont toujours pratiqués</p> <p>Gestion de la sylviculture impactante (ensablement) et coupes à blanc de la ripisylve nombreuses sur certains secteurs : manque de leviers d'actions.</p> <p>L'abandon de l'élevage au profit de la céréaliculture pourrait nuire aux milieux.</p>

Sujets de réflexions :

- La problématique de la continuité écologique (seuils, barrages, étangs...) est perçue sur tout le territoire, mais les avis sont divergents et les structures agissant sur ces thématiques se sentent parfois isolées : serait-il possible d'améliorer ou de soutenir la dynamique de restauration en mettant en place, par exemple, des actions coordonnées à grande échelle?
- La présence des poissons migrateurs est souvent un facteur de tension au lieu d'être perçue comme une richesse : il conviendrait de valoriser leur présence et d'en faire, pour la plupart des acteurs, une identité forte du territoire (comme sur l'Allier pour le saumon par exemple). Améliorer la communication, lier la thématique au tourisme, sensibiliser la population locale pourraient être des moyens pour atteindre cet objectif.
- Quel levier pourrait-on mettre en place pour préserver les zones humides considérées banales mais très nombreuses sur le territoire ? De même, comment agir sur la problématique des coupes à blanc de la ripisylve ou encore sur la gestion de la sylviculture alors qu'il n'y a pour l'instant pas de levier réglementaire spécifique ?
- La présence du complexe d'Eguzon interrompt l'accès à l'amont de l'axe Creuse pour tous les migrateurs : il paraît nécessaire de déterminer si cette situation est acceptable vis-à-vis des enjeux (axe majeur pour les grands migrateurs, production d'électricité...) et d'étudier la possibilité de concilier production hydroélectrique et continuité écologique de manière pérenne.

6.4. Les enjeux et objectifs

- Préserver les cours d'eaux et les milieux humides en bon état et restaurer les milieux dégradés afin de conserver ou de rétablir leur fonctionnalité.
- Promouvoir les cours d'eau, milieux aquatiques et espèces emblématiques comme vecteurs d'attractivité du territoire.
- Favoriser une démarche concertée pour traiter des problématiques complexes : gestion des grands barrages, des zones humides et des étangs, rétablissement de la continuité écologique, encadrement des pratiques sylvicoles...
- Pérenniser les populations de poissons grands migrateurs ou favoriser leur retour.
- Améliorer les connaissances sur les zones humides, le changement des pratiques agricoles, l'impact de la sylviculture...

7. ORGANISATION DU TERRITOIRE

7.1. Retour sur les entretiens

En Bref

Les thématiques mises en avant sont :

- *De nombreuses structures sont en attente d'un appui pour la mise en place de la GeMAPI.*
- *Le manque de cohérence hydrographique des structures, les problèmes de gouvernance, les montages parfois non pérennes des contrats de gestion sont identifiés comme des freins à une gestion efficace et pérenne de l'eau.*
- *Sur certaines parties du bassin, l'articulation entre structures de conseil (FDAAPPMA, ASTER, EPTB, DDT, ONEMA) doit être clarifié*
- *Une majorité d'acteurs n'a pas de réticence ou est favorable à la mise en place d'un SAGE. La condition d'impliquer étroitement les acteurs du territoire est toutefois soulignée.*

La totalité des structures rencontrées ont abordé les sujets liés à l'organisation du territoire. La grande diversité des points de vue et du contexte local imposent d'analyser de manière globale ces entretiens. Quelques exemples ou sujets souvent développés seront plus finement relatés dans cette partie.

Structuration et outils de gestion

Les entretiens ont été réalisés dans le **contexte de la réforme territoriale**. La loi MAPTAM introduisant la compétence GeMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) et la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) mobilisent les attentions de la plupart des Établissements Publics de Coopération Intercommunale. La GeMAPI est perçue de manière assez disparate : si certains voient une opportunité d'améliorer la gestion de l'eau en favorisant une gestion hydrographiquement cohérente, d'autres sont plus inquiets et craignent un morcellement de leur territoire voire une disparition de certaines structures.

Les communautés de communes qui n'exercent aujourd'hui pas de missions en lien avec la GeMAPI envisagent globalement de transférer ou de déléguer la compétence à d'autres structures.

Les structures sont en grande majorité **en attente d'un appui technique**, administratif et juridique important pour mettre en place ces deux lois sur leur territoire.

Les acteurs font souvent état du **manque de cohérence hydrographique**, des **problèmes de gouvernance ou de fonctionnement** des structures à compétences rivières et des **montages hétérogènes et parfois complexes des contrats de gestion** (CTMA, Contrats de rivière...) sur le bassin de la Creuse.

Par exemple, la structuration sur l'Anglin est décrite comme non pérenne car le syndicat manque de cohérence hydrographique et il y a un manque de visibilité sur la prise de maîtrise d'ouvrage pour la phase opérationnelle du CTMA actuellement en élaboration.

Afin de pallier le manque de cohérence hydrographique des communautés de communes, une

réflexion sur la possibilité de mutualiser les moyens sur l'extrémité amont du bassin de la Creuse a émergé durant la période des entretiens.

Ces problématiques sont identifiées comme de **réels freins à la gestion efficace de l'eau**.

Il est à noter qu'une organisation avec une coordination soutenue (coordination par une structure existante de plusieurs maîtres d'ouvrages autour d'un programme d'actions) a été sollicitée par plusieurs acteurs afin de fonctionner de manière efficace avec les structures déjà en place sur le territoire. Les structures concernées ont généralement, a minima, un manque de cohérence hydrographique.

Au cours des entretiens, il est constaté que sur quelques parties du bassin, **certains acteurs agissent sur les mêmes champs de compétences** et des interférences pourraient avoir lieu. En Indre par exemple, la Fédération de pêche, l'ONEMA, la DDT et l'EPTB ont, ou ont eu récemment, un rôle d'appui technique ou d'appui à la structuration et à l'émergence de contrat. Afin de ne pas créer de confusions sur les territoires et d'optimiser l'efficacité de la gestion de l'eau, il sera certainement indispensable de **réfléchir à une répartition des rôles** en profitant des compétences propres à chaque structure.

Les témoignages montrent qu'une majeure partie du territoire bénéficie d'un **milieu associatif bien développé** : les fédérations de pêche, les associations naturalistes ou encore les CPIE sont identifiés comme acteurs de la gestion de l'eau.

Une structuration **insuffisante pour l'alimentation en eau potable et pour l'assainissement** est citée à plusieurs reprises lors des entretiens.

Il est aussi signalé un **manque de gestion du Domaine Public Fluvial** par l'État.

Réflexion au sujet des SAGE

Les avis recueillis lors des entretiens sur l'outil SAGE sont assez hétérogènes étant donné que les acteurs ont une connaissance imparfaite de l'outil. La quasi-totalité des acteurs ne s'est cependant **pas opposée au SAGE** et certains y apportent leur soutien (25% sont favorables et prêt à soutenir la démarche, 66 % n'ont pas d'opinion tranchée ou ne se prononcent pas et 9 % sont opposés).

L'amélioration des échanges, la concertation entre acteurs pour aborder des thèmes complexes (partage de la ressource) ou des sujets conflictuels (continuité), la mise en place d'un levier réglementaire ou encore l'impulsion d'une dynamique pour une gestion hydrographiquement cohérente de l'eau sont les principaux éléments avancés en faveur des SAGE. **L'absence d'un SAGE Creuse est considérée préjudiciable** à l'efficacité de la gestion de l'eau par plusieurs acteurs.

Des réserves sont toutefois émises : le SAGE pourrait constituer un risque en freinant l'actuelle dynamique pour la mise en place des CTMA et l'aspect réglementaire inquiète certains acteurs.

Il paraît indispensable que les **élus locaux et structures locales** soient **impliqués** et s'approprient cet outil.

Relations entre structures

Le **rôle des services de l'État** est très souvent abordé lors des entretiens. Les structures rencontrées estiment qu'il **est déterminant** pour l'efficacité de la gestion de l'eau : un positionnement clair, homogène à tous les départements, et des services moteurs sont sollicités notamment sur les sujets complexes (continuité, étangs...).

Le **souhait de développer des partenariats** afin de réaliser des études en commun, une implication dans les CTMA ou encore un échange plus systématique de données est émis par plusieurs structures rencontrées dont l'ONEMA, le PNR Brenne ou encore la Chambre d'Agriculture de la Creuse. Cette dernière souhaite être impliquée plus systématiquement dans les contrats de gestion et le plus en amont possible des projets.

La nécessité de **maintenir ou mettre en place des réseaux de techniciens de rivières dynamiques** est rappelée. Aujourd'hui les ASTER 23 et 37 et le CPIE Val de Gartempe animent des réseaux de techniciens. Certains souhaitent que l'activité des réseaux actuels soit renforcée.

7.2. Éléments de diagnostic

7.2.1. Les acteurs locaux

7.2.1.1. Gestion des milieux aquatiques

Les principaux acteurs locaux impliqués dans la mise en œuvre de travaux et le montage de projets pour la restauration des cours d'eau sur le bassin de la Creuse sont les structures à compétence « rivière ».

Ces structures, qui animent les programmes de restauration, coordonnent des actions en faveur des milieux aquatiques sur leur territoire, ce qui implique souvent d'autres acteurs : PNR, Fédération de pêche, Chambre d'Agriculture, Associations naturalistes (Conservatoire des Espaces Naturels, Conservatoire Botanique Nationale...)...

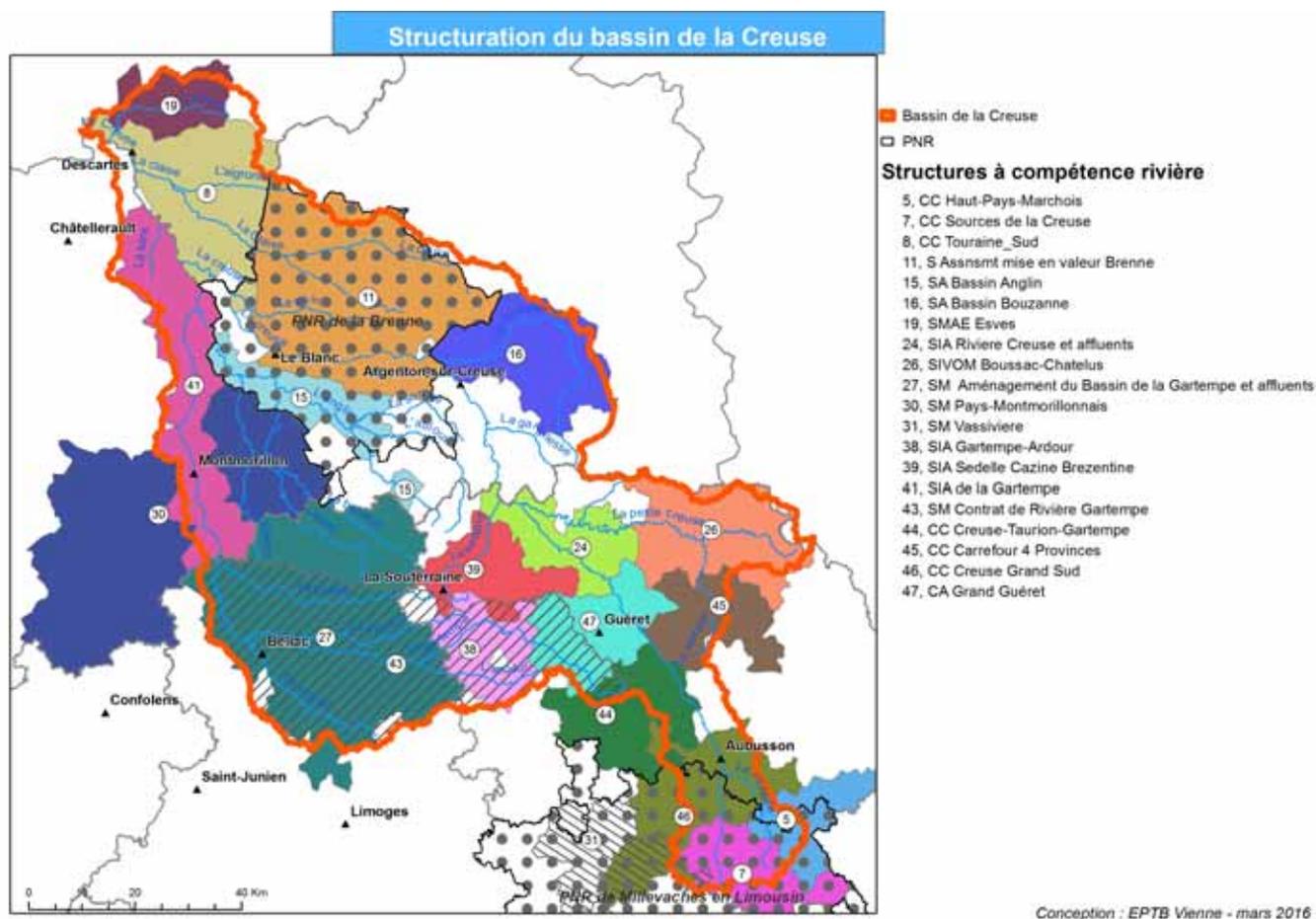


Illustration 40: [Carte] Structuration de la gestion des milieux aquatiques sur le bassin de la Creuse

Hormis le Syndicat Mixte du Contrat de Rivière Gartempe, le territoire d'intervention des structures à compétence rivières respecte peu la cohérence de bassin. Leurs territoires s'étendent souvent sur plusieurs sous-bassins et n'en recouvrent pas un entièrement. Les principales zones dépourvues de structures sont situées dans l'Indre et, dans une moindre mesure, le nord du Limousin ou encore le secteur de Chénérailles (Creuse amont).

L'outil privilégié pour la mise en place d'actions de restauration sur les cours d'eau est le Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA). Deux Contrats de Rivières sont aussi mis en œuvre sur le bassin. Ces contrats permettent de mobiliser des financements principalement de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, des Régions et des Départements. 12 syndicats de rivières (syndicats mixtes ou intercommunaux), 6 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération portent ce type d'outil. A noter que le Parc Naturel Régional de la Brenne (syndicat mixte n'exerçant pas de compétence rivière) élabore actuellement un CTMA sur la Creuse.

Le volet principalement abordé dans les programmes d'actions du bassin de la Creuse est la gestion des milieux (Entretien de la végétation, hydromorphologie, rétablissement de la continuité écologiques, gestion des espèces envahissantes). Sur les 15 contrats mis en œuvre ou en cours d'élaboration, seuls 3 sont multi-thématiques dans leur programmation d'actions : en plus de traiter la thématique « milieux », la thématique qualité y est abordée via des sujets tels que l'amélioration de l'assainissement ou la réduction des pollutions diffuses. La thématique « quantité » (partage de la ressource, amélioration du réseau d'AEP...) est rarement abordée, hormis au travers de la gestion des étangs et des zones humides. La gestion de ces milieux a jusqu'à présent été peu prise en compte, mais plusieurs contrats en élaboration ou en cours de renouvellement devraient y consacrer des actions.

A noter qu'un Contrat Territorial Zones Humides (CTZH) est en cours d'élaboration par le PNR de la Brenne. Il couvrira tout le territoire du Parc. Le contrat territorial situé à l'extrême amont de la Creuse (en début de phase d'élaboration) devrait être multi-thématique.

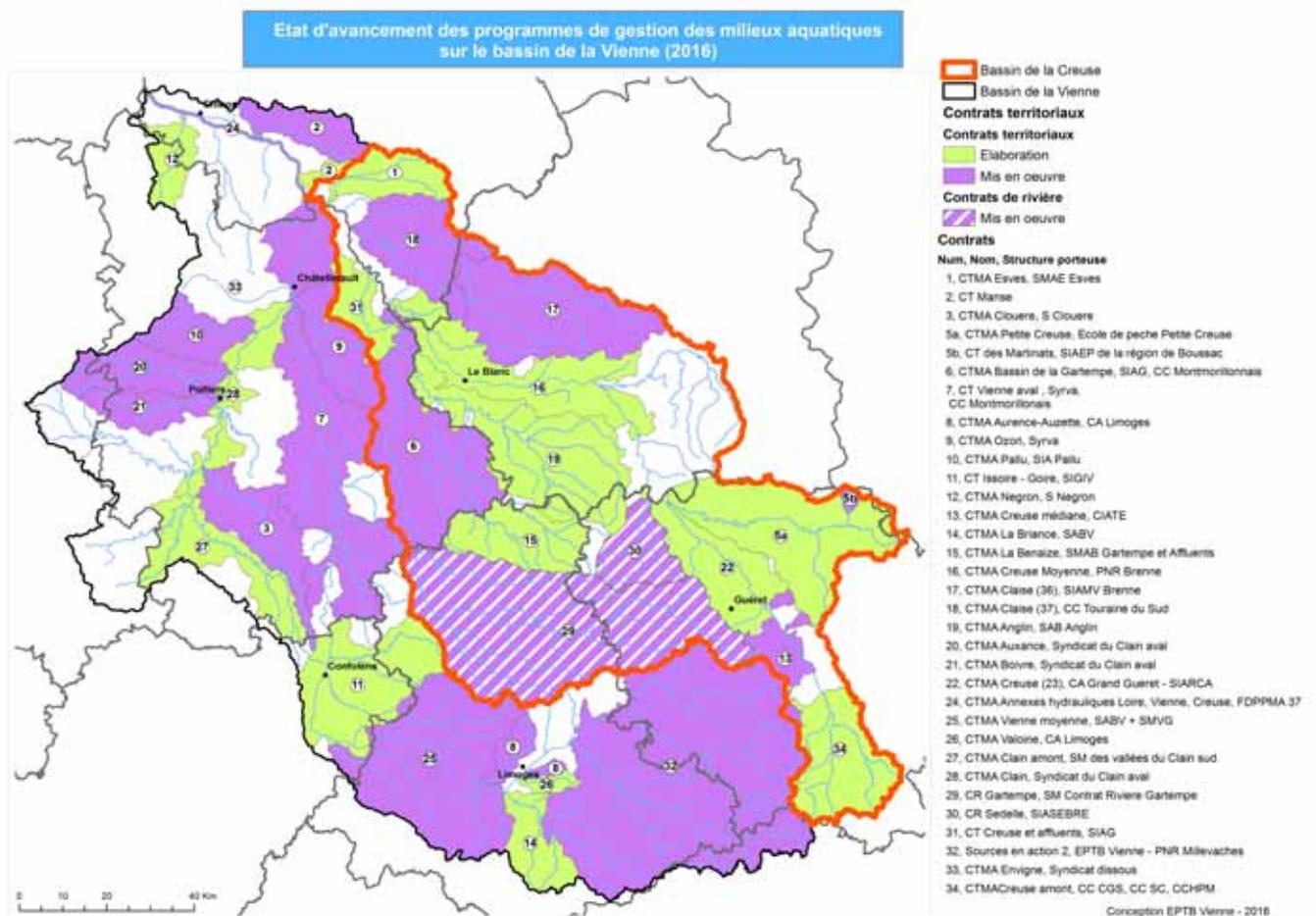


Illustration 41: [Carte] État d'avancement des programmes de gestion des milieux aquatiques (2016)

85 % de la surface du bassin de la Creuse est couverte par des contrats de gestion (toutes phases d'avancement confondues). La principale zone dépourvue de gestion des milieux aquatiques est le bassin de la Bouzanne (couvert en grande partie par un syndicat de rivières) et l'axe Creuse qui accueille le complexe hydroélectrique de Eguzon (non pourvu de structure à compétence rivière). Le contrat sur la Creuse Amont est naissant puisque l'élaboration est amorcée depuis 2016. L'extrémité aval de l'axe Creuse ne bénéficie pas de contrat non plus.

Même si le taux de couverture par des contrats est satisfaisant, des disparités et singularités sont à relever :

- un manque de visibilité quant à la prise de maîtrise d'ouvrage pour réaliser les travaux après la phase d'élaboration existe sur 2 contrats de l'Indre (CTMA Anglin et CTMA Creuse Moyenne). Cette problématique ne concerne pas, ou alors dans une moindre mesure, les autres contrats du bassin.
- La structuration des collectivités à compétence rivière est rarement concordante avec les périmètres des contrats pour la plupart cohérents hydrographiquement. Ceci entraîne un besoin de coordination souvent capitale pour l'efficacité de la mise en œuvre, un risque de lourdeur administrative, ou encore un risque de voir des zones diagnostiquées lors de l'élaboration exemptes d'actions effectuées.
- Une forte dépendance des périmètres des contrats aux limites administratives nuit significativement à la cohérence hydrographique.

Par exemple, le sous-bassin de l'Anglin est concerné par 4 structures à compétence rivière, par 3 contrats et comporte plusieurs zones blanches en termes de structuration et de couverture par les contrats.

Globalement, les contrats fédèrent plusieurs maîtres d'ouvrages (structure rivière, fédération de pêche, chambre d'agriculture, associations naturalistes...) et l'animateur du contrat agit comme un coordonnateur.

7.2.1.2. Gestion de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement

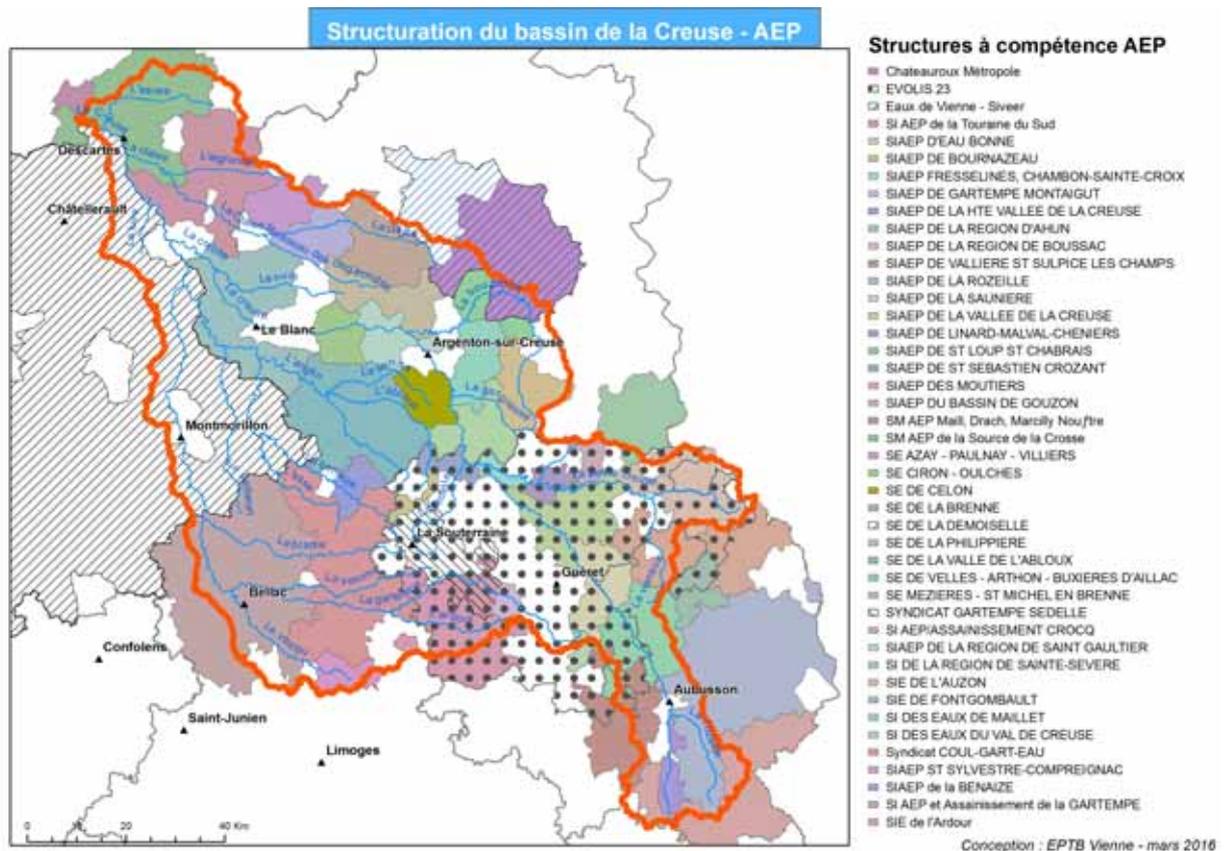
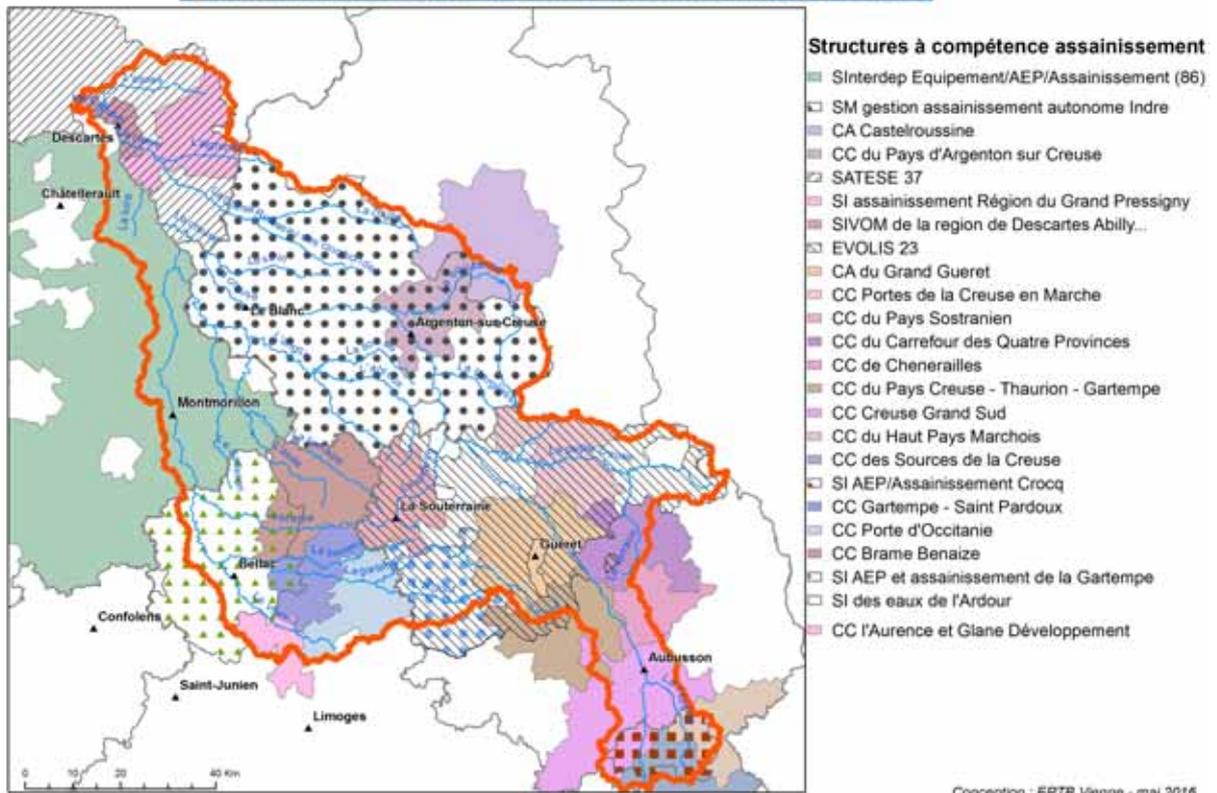


Illustration 42: [Carte] Structures à compétence Alimentation en Eau Potable

L'Alimentation en Eau Potable (AEP) et l'assainissement sont assurés sur le bassin de la Creuse par des communes, des syndicats intercommunaux, et des communautés de communes. La structuration est actuellement en évolution.

Les différents SDAEP (Schémas Départementaux pour l'Alimentation en Eau Potable) ou équivalents portés par les Conseils départementaux (23, 36, 37, 86) cadrent l'accompagnement des collectivités gestionnaires de l'AEP.

Structuration du bassin de la Creuse - Assainissement (AC et ANC)



Conception : EPTB Vienne - mai 2016

Illustration 43: [Carte] Structures à compétence assainissement

Plus de 350 stations d'épuration sont répertoriées.

Les SATESE (Services d'Assistance Technique pour l'Épuration et le suivi des Eaux) des 5 départements concernés par le bassin de la Creuse exercent des missions d'accompagnement technique des collectivités pour garantir le bon fonctionnement des systèmes d'assainissement collectifs (suivis, contrôles, analyses) et certains assurent aussi le service public d'assainissement non collectif (SPANC) en réalisant des contrôles et des diagnostics des installations.

7.2.2. La réforme territoriale

Les récentes évolutions réglementaires introduites par la loi sur la Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 et la loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) influent sur la gouvernance de l’eau sur les territoires.

La Loi MAPTAM crée une nouvelle compétence obligatoire qui comprend les missions relatives à la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GeMAPI), définies au 1°, 2°, 5° et 8° items de l’article L. 211-7 du code de l’environnement. Cette nouvelle compétence est attribuée aux communes avec transfert automatique au 1er janvier 2018 aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP). Si les communes sont déjà structurées en syndicat pour l’exercice de cette compétence, l’application du mécanisme de représentation/substitution conduit au maintien de l’exercice de la compétence au syndicat qui, le cas échéant, devient syndicat mixte. Une exception à cette règle s’applique si le syndicat est totalement inclus dans le périmètre d’un EPCI-FP. Dans ce cas, la compétence est exercée par l’EPCI-FP. Chaque cas est particulier et doit être étudié au regard de l’organisation historique du territoire. Il apparaît toutefois essentiel de rappeler qu’une organisation à l’échelle du bassin versant, échelle cohérente pour la gestion de l’eau, reste un objectif. Au 1er janvier 2018, date d’application de la loi, le territoire sera donc couvert intégralement par des structures à compétence GeMAPI.

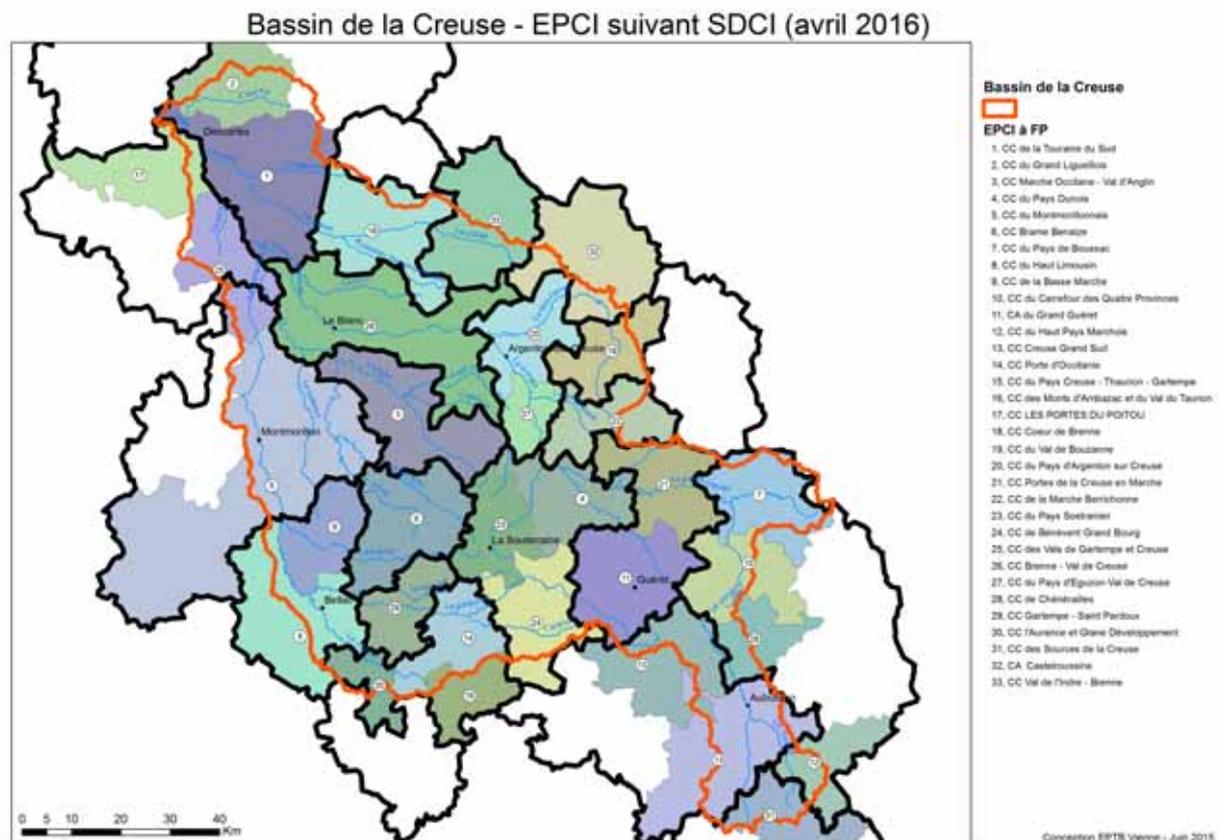


Illustration 44: [Carte] Nouvelle structuration des EPCI à fiscalité propre émanant des SDCI (avril 2016)

La loi NOTRe prévoit un relèvement du seuil démographique pour les communautés de communes de

5 000 à 15 000 habitants au 1er janvier 2017 pour une meilleure capacité à agir à l'échelle des bassins de vie. Cette loi introduit également des dérogations, notamment lorsque la densité de population des EPCI est inférieure à la densité nationale (article 33) ou que l'EPCI est située en « territoire de montagne ». Les Schémas Départementaux de Coopération Intercommunale (SDCI) qui ont été adoptés avant le 31 mars 2016 fixent les orientations en matière d'organisation des groupements de collectivité. La loi prévoit le transfert des compétences AEP et assainissement aux EPCI-FP à compter du 1er janvier 2020. Les syndicats existants seront maintenus s'ils concernent a minima 3 EPCI-FP.

7.3. Atouts et faiblesses

	ATOUTS	FAIBLESSES
Croisement entre la perception des acteurs et les éléments de diagnostic	<p>La réforme territoriale en cours peut constituer une opportunité pour optimiser la maîtrise d'ouvrage sur l'ensemble du territoire et la mettre en place sur les zones non pourvues en structures à compétence rivières.</p> <p>L'outil SAGE ne fait généralement pas l'objet d'hostilité et plusieurs acteurs sont convaincus de son intérêt.</p> <p>Les structures rivières perçoivent un fort besoin d'appui dans le cadre de la réforme territoriale.</p> <p>Le territoire est plutôt bien couvert par les contrats de gestion et par les structures à compétence rivière.</p> <p>Plusieurs structures agissent ou sont susceptibles d'agir en faveur de l'accompagnement des opérateurs (Conseils Départementaux avec les ASTER et SATESE, FDAAPPMA, DDT, EPTB...)</p> <p>Plusieurs structures souhaitent développer des partenariats.</p>	<p>Les structures à compétence rivière manquent généralement de cohérence hydrographique et les limites administratives (départements, région) sont prégnantes dans la définition de leurs périmètres.</p> <p>Des problèmes de gouvernance, des difficultés relationnelles et des montages administratifs parfois non pérennes nuisent ou sont susceptibles de nuire à la gestion des milieux aquatiques.</p> <p>Le bassin de l'Anglin est très morcelé (4 structures rivières, 3 CTMA, des zones blanches...).</p> <p>Un manque de visibilité sur l'organisation de la maîtrise d'ouvrage en phase de mise en œuvre existe sur certains CTMA actuellement en élaboration.</p> <p>La structuration de l'AEP et de l'assainissement est ciblée comme étant peu satisfaisante.</p> <p>La gestion de l'eau est abordée de façon cloisonnée sans mise en relation évidente entre les différents domaines concernés (AEP, assainissement, milieux aquatiques).</p>

Sujets de réflexions :

- La réforme territoriale mobilise les élus du territoire essentiellement au travers de la loi NOTRe : il conviendrait de veiller à intégrer de manière efficace et anticipée la compétence GeMAPI afin qu'elle ne soit pas reléguée au second plan du fait de son application plus tardive. Se servir de cette réforme pour optimiser la gestion actuelle des milieux aquatiques (amélioration de la cohérence hydrographique des structures ou des contrats de gestion) semble être une opportunité intéressante.
- Comment répartir de manière claire et efficace les forces mobilisables (FDAAPPMA, ASTER, DDT, EPTB...) pour l'appui aux structures et l'appui à l'émergence de contrats ?
- Il serait pertinent d'optimiser la gestion des bassins versants qui couvrent plusieurs départements ou régions en évitant le morcellement des outils de gestion : la création de structures de bassin ou la mise en place des coordinations de contrats de gestion avec plusieurs maîtres d'ouvrage et structures manquant de cohérence hydrographique sont des pistes à explorer.
- La gestion de l'eau est actuellement cloisonnée par grands domaines (AEP, assainissement, milieux aquatiques) et peu d'acteurs bénéficient d'une vision globale : il conviendrait de favoriser une approche intégrée de la gestion de l'eau afin de permettre notamment, la mise en relation des problématiques liées à l'eau avec les autres politiques publiques (agriculture, tourisme, loisirs...).

7.4. Les enjeux et objectifs

- Accompagner dès à présent les acteurs pour mettre en place la réforme territoriale en privilégiant une approche à l'échelle des sous-bassins versants.
- S'appuyer sur la réforme territoriale pour optimiser l'organisation de la maîtrise d'ouvrage autour de la gestion de l'eau et pour doter tout le territoire en outils de gestion des milieux aquatiques.
- Favoriser la mise en place d'une gestion intégrée et plurithématique de l'eau sur le bassin de la Creuse.

8. SYNTHÈSE

Étendu sur un territoire de 9500 km² comptant plus de 8000 km de cours d'eau, le bassin de la Creuse concentre une grande diversité de paysages, d'activités et d'usages souvent en relation avec la ressource en eau et les milieux aquatiques.

La phase d'entretiens réalisée au cours du second semestre 2015 a permis de recueillir de nombreuses informations et de mieux appréhender la perception des acteurs rencontrés sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. La diversité des structures et l'étendue considérable du bassin de la Creuse ont conduit à recueillir des informations d'une variété significative permettant d'exposer dans ce présent diagnostic de nombreux éléments techniques et organisationnels.

Ces rencontres ont permis l'identification d'enjeux majeurs concernant tout le bassin mais aussi d'enjeux plus locaux ainsi que les besoins d'accompagnement et de connaissances pour chaque grand thème abordé (qualité, quantité, milieux, organisation du territoire). La confrontation entre la perception des acteurs et les données disponibles a mis en évidence une adéquation globalement satisfaisante, même si certaines interrogations ou lacunes sont relevées.

Au cours de cet exercice de diagnostic, le classement des différentes problématiques selon les trois grands thèmes techniques abordés (qualité, quantité, milieux) s'est avéré être à plusieurs reprises difficile : chaque problème suscite des interrogations liées à plusieurs thèmes. Le lien entre ces thèmes est omniprésent. Par exemple, la présence d'étangs peut concerner aussi bien les thèmes des milieux (continuité écologique, apparition d'espèces indésirables...), que de la qualité (eutrophisation, augmentation de la température...) et enfin de la quantité (débits réservés, évaporation...).

Ce constat illustre la nécessité d'aborder la gestion de l'eau de manière globale en respectant une logique de gestion par bassins versants.

L'organisation du territoire autour de la gestion des milieux aquatiques montre un bassin relativement bien doté en outils de gestion mais souvent pénalisé par un manque de visibilité quand à la structuration de la maîtrise d'ouvrage et par des bassins versants morcelés par les limites administratives.

La réforme territoriale est donc un véritable enjeu puisqu'elle pourrait permettre d'optimiser l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et de favoriser une gestion hydrographiquement cohérente de l'eau et des milieux aquatiques.

Les principaux enjeux et objectifs sont les suivants :

Qualité

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau (pollution diffuses, radionucléides...)
- Diagnostiquer la thématique assainissement et les éventuelles autres causes pouvant expliquer la dégradation du paramètre « matières organiques oxydables ».
- Développer des actions en faveur de la réduction des pollutions diffuses et du traitement de la problématique « eutrophisation » : intégration dans les contrats territoriaux, mise en place de Mesures Agro-Environnementales, sensibilisation...

Quantité

- Favoriser une gestion quantitative équilibrée entre les besoins et la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire, et remédier aux tensions sur l'approvisionnement en eau observés localement.
- Mieux comprendre le fonctionnement des nappes et rivières à l'échelle d'entités hydrographiquement cohérentes et agir sur les causes d'étiages sévères.
- Améliorer la connaissance sur le volume prélevé pour l'abreuvement du bétail ainsi que sur les zones humides (leur état, leurs fonctionnalités) et si besoin les restaurer.
- Sensibiliser sur les risques d'inondation et les diminuer dans les zones à enjeu

Milieux

- Préserver les cours d'eaux et les milieux humides en bon état et restaurer les milieux dégradés afin de conserver ou de rétablir leur fonctionnalité.
- Promouvoir les cours d'eau, milieux aquatiques et espèces emblématiques comme vecteurs d'attractivité du territoire.
- Favoriser une démarche concertée pour traiter des problématiques complexes : gestion des grands barrages, des zones humides et des étangs, rétablissement de la continuité écologique, encadrement des pratiques sylvicoles...
- Pérenniser les populations de poissons grands migrateurs ou favoriser leur retour.
- Améliorer les connaissances sur les zones humides, le changement des pratiques agricoles, l'impact de la sylviculture...

Organisation du territoire

- Accompagner dès à présent les acteurs pour mettre en place la réforme territoriale en privilégiant une approche à l'échelle des sous-bassins versants.
- S'appuyer sur la réforme territoriale pour optimiser l'organisation de la maîtrise d'ouvrage autour de la gestion de l'eau et pour doter tout le territoire en outils de gestion des milieux aquatiques.
- Favoriser la mise en place d'une gestion intégrée et plurithématique de l'eau sur le bassin de la Creuse.

ANNEXE 1 : Liste des organismes dont des représentants ont été rencontrés lors d'un entretien

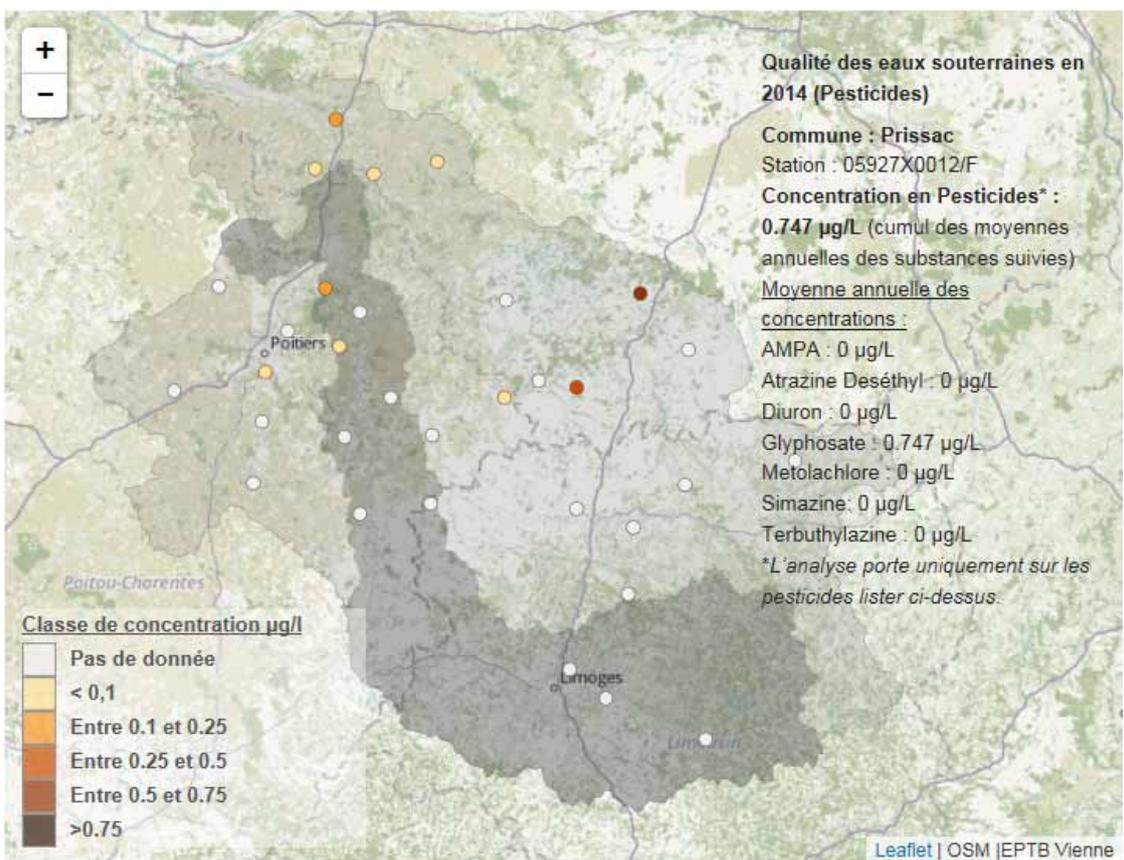
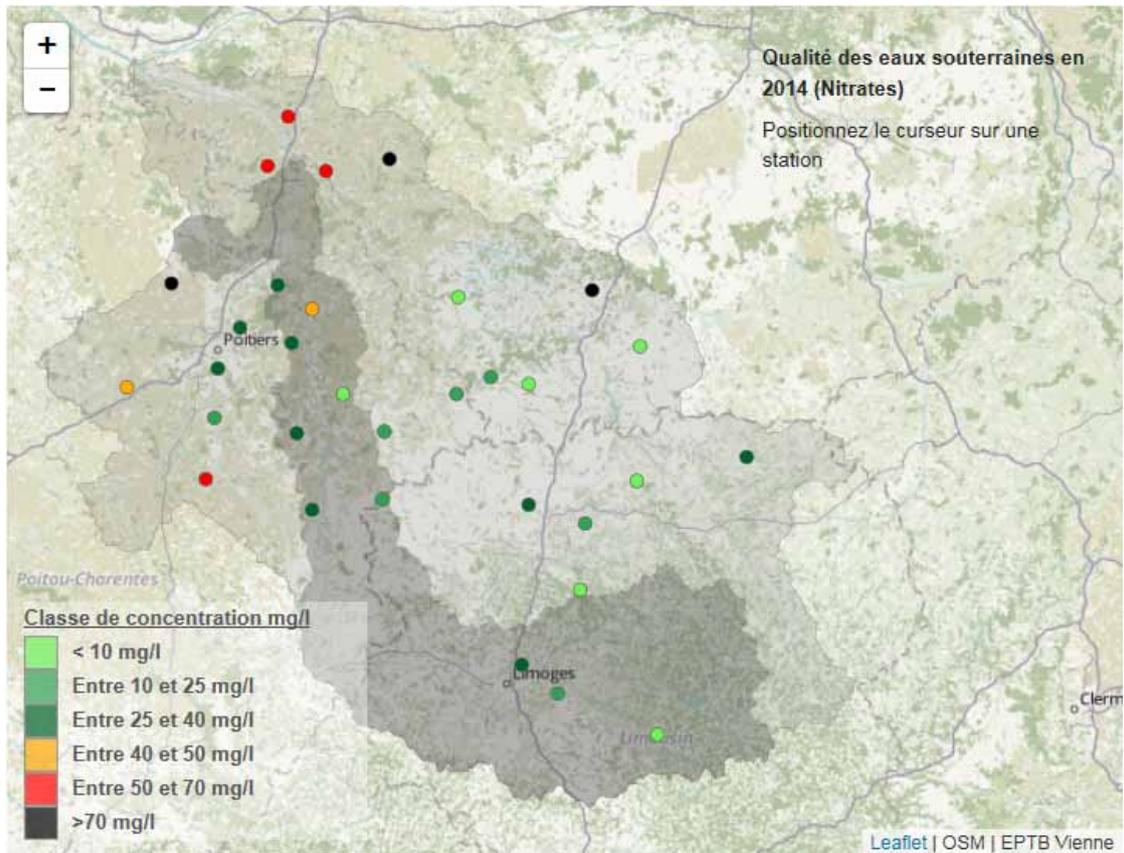
- Direction Départementale des Territoires (DDT) de la Creuse
- Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Indre
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) : SD de la Creuse
- ONEMA : service départemental de l'Indre et Direction Régionale (Centre)
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Conseil départemental de la Creuse
- Conseil départemental de l'Indre
- Communauté d'Agglomération du Grand Guéret
- Communauté de Communes Creuse Grand Sud
- Communauté de Communes du Pays de Boussac.
- Communauté de Communes CIATE Creuse Thaurion Gartempe
- Communauté de Communes des Sources de la Creuse
- Communauté de Communes du Carrefour des Quatre Provinces
- Communauté de Communes du Haut Pays Marchois
- Communauté de Communes du Pays d'Eguzon Val de Creuse
- Communauté de Communes Marche Occitane Val d'Anglin
- Communauté de Communes du Pays d'Argenton-sur-Creuse
- Communauté de Communes Coeur de Brenne
- Communauté de Communes Brenne Val de Creuse
- Communauté de Communes de la Touraine du Sud
- Communauté de Communes du Montmorillonnais
- Communauté de Communes des Portes d'Occitanie
- Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Boussac
- Syndicat Mixte pour l'Entretien et l'Aménagement de l'Esves
- Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Mise en Valeur de la Brenne
- Syndicat d'Aménagement du bassin de la Bouzanne
- Syndicat d'Aménagement de la Gartempe
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Anglin
- Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais
- Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et Affluents
- Syndicat Mixte du Contrat de Rivière Gartempe
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Gartempe et de l'Ardour
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement Sédelle Cazine Brézentine
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Rivière Creuse et de ses Affluents
- Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples de Boussac Chatelus
- Parc Naturel Régional de la Brenne
- Chambre d'Agriculture de la Creuse
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux

- Aquatiques (FDAAPPMA) de la Creuse
- FDAAPPMA de la Haute-Vienne
- FDAAPPMA de l'Indre
- Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement du Val de Gartempe
- Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement des Pays Creusois
- Indre Nature
- Électricité De France : Groupe d'Exploitation Hydraulique de Limoges

Dans le cadre du diagnostic de la Vienne Tourangelle, certaines structures qui concernent aussi le bassin de la Creuse ont été consultées :

- Région Centre-Val de Loire
- Département d'Indre-et-Loire
- Région Poitou-Charentes
- Département de la Vienne
- Fédération pêche et protection des milieux aquatiques d'Indre-et-Loire
- Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire
- Direction Départementale des Territoires (DDT) d'Indre-et-Loire

Annexe 2 : Nitrates et pesticides dans les eaux souterraines en 2014



sources : www.eptb-vienne.fr

Annexe 3 : Définitions issues de la base de données du Corine Land Cover

- **prairies** : prairies principalement constituées de graminées et pâturées non incluses dans l'assolement, comprenant également les bocages ;
- **zones agricoles hétérogènes** : cultures temporaires, systèmes parcellaires et culturaux complexes formés par une juxtaposition de petites parcelles de cultures variées, surfaces agricoles interrompues par de la végétation naturelle, cultures annuelles ou pâturages sous couvert arboré (espèces forestières) ;
- **terres arables** : céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées et jachères, cultures florales et pépinières, maraîchage, plantes médicinales, aromatiques et condimentaires, cultures irriguées par des structures permanentes (canal d'irrigation) et rizières ;

Annexe 4 : Caractéristiques des principaux affluents de la Creuse

Affluents rive gauche	Distance depuis la source (km)	Longueur (km)	Affluents rive droite	Distance depuis la source (km)	Longueur (km)
<i>Creuse</i>					258
La Sédelle	114,8	34,7	La Rozeille	26,2	28,4
<i>La Gartempe</i>	215,0	197,7	La Petite Creuse	109	72,7
La Luire	227,1	11,1	La Gargillesse	132,3	22,5
			La Bouzanne	150,7	75,3
			Le Suin	201,9	31,9
			La Claise	241,7	82,3
			L'Esves	251,0	32,0
<i>Gartempe</i>					198
L'Ardour	64,1	28,7	La Semme	94,7	45,6
Le Vincou	106,2	42,0	La Brame	127,7	56,6
			<i>L'Anglin</i>	186,0	86,4
<i>L'Anglin</i>					116
La Benaize	55,9	72,7	La Sonne	32,7	31,2
Le Salleron	65,7	44,7			

sources : BD Carthage

Annexe 5 : Etat des cours d'eau et plans d'eau du bassin de la Creuse (Etat écologique 2013)

Masse d'eau (www.glossaire.eaufrance.fr) : Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.

Les plans d'eau

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat écologique	Délai d'atteinte du bon état écologique	Risque macropolluants	Risque nitrates	Risque pesticides	Risque global
FRGL025	COMPLEXE DE L'AGE (Chezelles)	Médiocre	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL025	COMPLEXE DE L'AGE (l'Age)	Médiocre	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL030	RETENUE DES COMBES	Mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL033	ETANG DE LA GRANDE CAZINE	Médiocre	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL061	COMPLEXE D'EGUZON (Eguzon)	Mauvais	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL061	COMPLEXE D'EGUZON (La Roche aux Moines)	Mauvais	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL061	COMPLEXE D'EGUZON (La Roche Bat l'Aigue)	Mauvais	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL063	ETANG DE BELLEBOUCHE	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL065	ETANG DE BIGNOTOI	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL066	ETANG LE SAULT (Le Bilzon)	Très mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL066	ETANG LE SAULT	Très mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL068	ETANG DU COUDREAU	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL069	ETANG DU COUVENT	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL070	COMPLEXE DE FONTGOMBAULT (La mer rouge)	Mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL070	COMPLEXE DE FONTGOMBAULT (Fontgombault)	Mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL071	ETANG DE GABRAU	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL072	ETANG DE LA GABRIERE	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL073	ETANG GABY	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL074	ETANG DU MEZ	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL075	ETANG DE MIGNÉ	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL076	ETANG DES FOURRINES	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL077	ETANG DES LOGES	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL079	ETANG DE PIEGU	Mauvais	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL080	ETANG PURAIS	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL081	ETANG DU RENARD	Bon	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL083	ETANG DES VIGNEAUX	Très mauvais	2021	Risque	Respect	Respect	Risque
FRGL084	ETANG BAIGNE-JEAN	Médiocre	2015	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL088	ETANG DE BEAUREGARD	Mauvais	2021	Respect	Respect	Risque	Respect
FRGL162	RETENUE DE SAINT PAROUX	Médiocre	2021	Respect	Respect	Respect	Respect
FRGL025	COMPLEXE DE L'AGE (Champsanglard)	Médiocre	2021	Risque	Respect	Respect	Risque

