



**SAGE** **Isle Dronne**  
Commission Locale de l'Eau

Schéma  
d'Aménagement  
et de Gestion  
des Eaux



Adopté par la  
CLE du 16 mars 2021

Rapport environnemental



**EPIDOR** **EPTB DORDOGNE**  
Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne



**eauceca**

72 rue Riquet - Bat A  
31000 Toulouse  
Tél 05 61 62 50 68 - Fax 09 70 63 32 94  
E-mail : [eauceca@eauceca.fr](mailto:eauceca@eauceca.fr)  
[www.eauceca.fr](http://www.eauceca.fr)



# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>QU'EST QU'UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ISLE-DRONNE .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>La procédure : fondement et délais de réalisation.....</b>	<b>10</b>
2.1.1	<i>Qu'est-ce qu'un SAGE.....</i>	10
2.1.2	<i>Les étapes d'élaboration du SAGE.....</i>	10
2.1.3	<i>Acteurs du SAGE Isle-Dronne .....</i>	11
<b>2.2</b>	<b>Articulation du SAGE Isle-Dronne avec d'autres plans et programmes .....</b>	<b>12</b>
2.2.1	<i>Plans et programmes s'imposant au SAGE .....</i>	13
2.2.2	<i>Plans et programmes devant être compatibles avec le SAGE.....</i>	18
2.2.3	<i>Plans et programmes pris en compte dans le SAGE.....</i>	19
2.2.4	<i>SAGE limitrophes.....</i>	24
2.2.5	<i>En conséquence, une délimitation du périmètre d'application du SAGE à préciser. ....</i>	26
<b>3</b>	<b>ETAT INITIAL DU BASSIN DE L'ISLE-DRONNE ET TENDANCES D'EVOLUTION.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1</b>	<b>Caractéristiques du périmètre SAGE Isle-Dronne.....</b>	<b>28</b>
3.1.1	<i>Territoire et géologie .....</i>	28
3.1.2	<i>Hydrographie et hydrogéologie .....</i>	29
3.1.3	<i>Contexte socio-économique.....</i>	30
<b>3.2</b>	<b>Quantité de l'eau .....</b>	<b>32</b>
3.2.1	<i>Les eaux de surface .....</i>	32
3.2.2	<i>Les eaux souterraines.....</i>	33
3.2.3	<i>La pression des prélèvements sur le bassin.....</i>	35
<b>3.3</b>	<b>Qualité de l'eau .....</b>	<b>37</b>
3.3.1	<i>Pollutions .....</i>	37
3.3.2	<i>Pression des rejets sur le bassin .....</i>	41
<b>3.4</b>	<b>Masses d'eau et objectifs environnementaux .....</b>	<b>41</b>
3.4.1	<i>Masses d'eau superficielles.....</i>	42
3.4.2	<i>Masses d'eau souterraines .....</i>	43
<b>3.5</b>	<b>Zones humides, milieux naturels et biodiversité .....</b>	<b>47</b>
3.5.1	<i>Zones humides .....</i>	47
3.5.2	<i>Qualité hydromorphologique et continuité.....</i>	48
3.5.3	<i>Biodiversité .....</i>	49
<b>3.6</b>	<b>Risque inondation.....</b>	<b>50</b>
3.6.1	<i>Les inondations par débordement de cours d'eau .....</i>	51
3.6.2	<i>Inondation par ruissellement .....</i>	52
<b>3.7</b>	<b>Cadre de vie et patrimoine .....</b>	<b>53</b>
3.7.1	<i>Patrimoine naturel.....</i>	53
3.7.2	<i>Patrimoine architectural .....</i>	54
3.7.3	<i>Patrimoine mondial de l'Unesco .....</i>	54
<b>3.8</b>	<b>Santé humaine.....</b>	<b>55</b>
3.8.1	<i>Alimentation en eau potable .....</i>	55
3.8.2	<i>Assainissement.....</i>	59
3.8.3	<i>Loisirs nautiques .....</i>	63
<b>3.9</b>	<b>Sols .....</b>	<b>64</b>
3.9.1	<i>Occupation du sol et qualité .....</i>	64
3.9.2	<i>Sites et sols pollués .....</i>	64

<b>3.10</b>	<b>Air, climat et énergie.....</b>	<b>65</b>
3.10.1	Air.....	65
3.10.2	Climat.....	65
3.10.3	Energie.....	65
<b>3.11</b>	<b>Natura 2000.....</b>	<b>66</b>
<b>3.12</b>	<b>Perspective d'évolution du territoire.....</b>	<b>68</b>
3.12.1	Evolution socio-économique.....	68
3.12.2	Le changement climatique.....	69
3.12.3	Les évolutions attendues de l'état des ressources en eau, des milieux aquatiques et des risques.....	70
<b>3.13</b>	<b>Les enjeux du SAGE Isle-Dronne fixés par la CLE.....</b>	<b>72</b>
3.13.1	Enjeux et objectifs du SAGE Isle-Dronne.....	73
3.13.2	Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau les usages et les milieux.....	74
3.13.3	Partager la ressource en eau entre les usages.....	74
3.13.4	Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides.....	75
3.13.5	Réduire le risque inondation.....	75
3.13.6	Améliorer la connaissance.....	76
3.13.7	Coordonner, sensibiliser et valoriser.....	76
<b>4</b>	<b>ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SAGE ISLE-DRONNE.....</b>	<b>77</b>
4.1	La conduite du processus d'élaboration : une longue période de maturation.....	77
4.2	Documents constitutifs du SAGE Isle-Dronne.....	78
4.2.1	Un PAGD très riche en dispositions.....	78
4.2.2	Un règlement qui renforce trois objectifs.....	79
<b>5</b>	<b>EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ISLE DRONNE SUR L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>81</b>
5.1	Incidence sur la qualité de l'eau.....	81
5.2	Incidence sur la quantité d'eau.....	83
5.3	Incidence sur les zones humides, milieux naturels et biodiversité.....	86
5.3.1	Zones humides.....	86
5.3.2	Milieux naturels.....	87
5.3.3	La biodiversité.....	88
5.4	Incidence sur le risque inondation.....	89
5.5	Incidence sur le cadre de vie et le patrimoine.....	90
5.6	Incidence sur la santé humaine.....	91
5.7	Incidence sur les sols.....	93
5.8	Incidence sur l'air, le climat et l'énergie.....	93
5.9	Incidence sur les sites Natura 2000.....	95
5.10	Synthèse : prise en compte de l'environnement par le SAGE.....	97
<b>6</b>	<b>MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION DES IMPACTS.....</b>	<b>98</b>
6.1	Démarche ERC.....	98
6.2	Mesures correctrices.....	98
<b>7</b>	<b>EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE SAGE ISLE-DRONNE A ETE RETENU.....</b>	<b>101</b>
7.1	Un périmètre cohérent.....	101
7.2	La nécessité d'avoir une gestion globale à l'échelle du bassin Isle-Dronne.....	101
7.3	Justification du choix de la stratégie retenue par la CLE.....	102
7.4	Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement	103
7.4.1	Niveau international.....	103
7.4.2	Niveau communautaire.....	103
7.4.3	Niveau national.....	105

<b>8</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI .....</b>	<b>108</b>
8.1	Les types d'indicateurs.....	108
8.2	Les indicateurs de suivi environnemental du SAGE Isle-Dronne .....	109
<b>9</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>110</b>
9.1	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau (SAGE).....	110
9.2	Le rapport environnemental du SAGE Isle-Dronne .....	111
9.3	Méthodologie de l'évaluation du SAGE Isle-Dronne .....	112
9.4	Synthèse des résultats de l'évaluation .....	113
9.5	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.....	114
9.6	Suivi du SAGE Isle-Dronne sur sa durée de mise en œuvre.....	116
<b>10</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>117</b>
10.1	Annexe 1 : Articulation SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et SAGE Isle-Dronne.....	117
10.2	Annexe 2 : Tableau d'analyse des incidences des dispositions du SAGE sur les thématiques environnementales.....	130
10.3	Annexe 3 : Liste des espèces présentes dans les 10 sites Natura 2000 concernés par des habitats aquatiques et/ou humides.....	137
10.4	Annexe 4 : Liste des habitats en lien avec les zones humides et milieux aquatiques présents dans les sites 10 Natura 2000 cités ci-dessus.....	142
10.5	Annexe 5 : Remarques émises durant l'élaboration de l'évaluation environnementale et prises en compte dans la rédaction du PAGD et du règlement du SAGE Isle Dronne.....	144





## TABLE DES FIGURES

Figure 1: Articulation du SAGE (Guide National pour l'élaboration et mise en œuvre des SAGE, Acteon MEDDE, 2015)	12
Figure 2: Comparaison des orientations du SDAGE et du SAGE	13
Figure 3: Mise en parallèle des enjeux identifiés par le SDAGE Adour Garonne et les dispositions du SAGE Isle-Dronne	14
Figure 4: Mise en parallèle des objectifs du PGRI Adour Garonne et des dispositions du SAGE Isle-Dronne	17
Figure 5: Mise en parallèle des enjeux du SRCE Poitou-Charentes et du SAGE Isle-Dronne	20
Figure 6: Mise en parallèle des enjeux du SRCE Limousin et du SAGE Isle-Dronne	20
Figure 7: Mise en parallèle de la charte du PNR Périgord Limousin et du SAGE Isle-Dronne	21
Figure 8: Mise en parallèle des objectifs du PRSE Nouvelle Aquitaine et du SAGE Isle-Dronne	22
Figure 9: Carte des SAGE limitrophes et en superposition au SAGE Isle-Dronne	24
Figure 10: Mise en parallèle des enjeux du SAGE Isle-Dronne avec ceux des SAGE limitrophes	25
Figure 11: Carte du territoire du SAGE Isle-Dronne	26
Figure 12: Carte des reliefs, pluviométries et températures moyennes sur le bassin Isle-Dronne	28
Figure 13: Carte de la géologie simplifiée du bassin et du découpage en zones	29
Figure 14: Carte de l'hydrographie du bassin Isle-Dronne	29
Figure 15: Respect des DOE sur le bassin Isle-Dronne de 1992 à 2017 (Eaucea)	32
Figure 16: Redécoupage des masses d'eau souterraines dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux du SDAGE (2019)	34
Figure 17: Répartition des prélèvements sur une année	35
Figure 18: État global des masses d'eau rivières du bassin	42
Figure 19: Etat chimique et écologique des rivières	42
Figure 20: Echéances des objectifs environnementaux des masses d'eau	43
Figure 21: État des masses d'eau souterraines libres (Source : État des lieux 2019, Comité de Bassin Adour Garonne)	44
Figure 22: État des masses d'eau souterraines profondes (Source : État des lieux 2019, Comité de Bassin Adour Garonne)	44
Figure 23: Objectifs environnementaux et paramètres déclassants pour les eaux souterraines libres	45
Figure 24: Echéances des objectifs environnementaux des masses d'eau souterraines profondes	46
Figure 25: Répartition des milieux humides selon leurs natures	47
Figure 26: Espaces naturel sensibles du bassin Isle-Dronne	53
Figure 27 : Carte des captages pour la production d'eau potable et de leurs périmètres de protection – Etat des lieux actualisé 2020	55
Figure 28 : Carte des captages stratégiques identifiés dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015	58
Figure 29 : Carte - état des lieux Assainissement collectif	60
Figure 30 : Carte du réseau Natura 2000 dans le périmètre de SAGE	66
Figure 31: Tableau des sites Natura 2000 présents sur le bassin Isle-Dronne	67
Figure 32: Tableau regroupant les objectifs du SAGE Isle-Dronne	73
Figure 33: Schéma du déroulement du SAGE	77
Figure 34: Liste associée à la disposition A3 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021	77
Figure 35: Schéma des implantations préférentielles des cultures selon le contexte	82
Figure 36: Carte des secteurs à enjeu étiage	84
Figure 37: Carte des bassins versants des affluents en déficit quantitatif	84
Figure 38: Carte des zones à dominante humide et leurs usages	86
Figure 39: Carte zone à enjeux milieux naturels et espèces	88
Figure 40: Carte des PPRI sur le bassin Isle-Dronne	89
Figure 41: Carte des captages, périmètres de protection	91
Figure 42: Carte des secteurs à enjeux baignade et loisirs nautiques	92
Figure 43: Carte des installations hydroélectriques sur le bassin Isle-Dronne	94
Figure 44 : Tableau récapitulatif de l'incidence du SAGE sur les sites Natura 2000	96
Figure 45: Graphique des incidences du PAGD sur l'environnement	97
Figure 46: Le modèle pression/état/réponse (source : Brun-Roudier Jen, 2004)	108
Figure 47: Carte du territoire du SAGE Isle-Dronne	110
Figure 48: Schéma du principe de la démarche itérative de l'évaluation environnementale (Source : CEREMA, 2015)	113





# 1 QU'EST QU'UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Le rapport environnemental est un document obligatoire depuis l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a transposée la directive européenne « plans et programmes » du 27 juin 2001. Elle a modifié le code de l'environnement, le code de l'urbanisme ainsi que le code général des collectivités territoriales.

C'est un outil d'aide à la décision qui introduit une démarche d'intégration de l'environnement pendant l'élaboration du SAGE. Ce rapport analyse les incidences potentielles du SAGE sur les différentes composantes environnementales du territoire et propose une politique de gestion durable du territoire, cohérente avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre.

Ce document est réalisé avant l'approbation du SAGE et permet d'évaluer la capacité du SAGE à encadrer les projets et aménagements futurs.

## 2 PRESENTATION DU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ISLE-DRONNE

### 2.1 La procédure : fondement et délais de réalisation

#### 2.1.1 Qu'est-ce qu'un SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Sa portée a été renforcée par la loi dite LEMA n°2006-1772 (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) du 30 décembre 2006 qui lui confère un pouvoir juridique plus important.

Cet outil visant à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Il existe deux catégories de SAGE : ceux mentionnés comme nécessaires dans les SDAGE de certains bassins et ceux d'initiative locale.

Déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux. Le SAGE est issu d'une volonté locale qui permet d'assurer la cohérence de la gestion et des actions à l'échelle du bassin versant Isle-Dronne. Il fixe des objectifs, des échéances, des orientations et des dispositions, dont certaines à caractère juridique pour y parvenir.

#### 2.1.2 Les étapes d'élaboration du SAGE

L'élaboration d'un SAGE se scinde en deux phases : la phase d'émergence et la phase d'élaboration.

- La **phase d'émergence** permet le lancement du SAGE avec la constitution d'un dossier préalable, la détermination du périmètre d'étude ainsi que la composition de la Commission de l'eau (CLE). Ce SAGE est donc élaboré et mis en œuvre par une commission spécialisée composée d'élus locaux, d'usagers, de techniciens des questions de l'eau et d'associations. Il s'agit de la Commission Locale de l'Eau qui a été constituée par arrêté préfectoral du 1er juillet 2011. Le périmètre géographique du SAGE Isle-Dronne a été défini à l'échelle du bassin versant hydrographique de l'Isle par arrêté inter-préfectoral du 17 mai 2011.
- La **phase d'élaboration** comprend la rédaction de plusieurs documents. Dans un premier temps, un état des lieux est réalisé afin de permettre à la CLE d'avoir une vision globale de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des problématiques locales. Il s'appuie sur un grand nombre de cartes qui localisent les informations majeures (qualité, quantité, biodiversité, socio-économie, etc...). Cet état des lieux doit globalement poser le cadre de « quels sont les problèmes à résoudre ? Les atouts à préserver ? ». Il se conclue donc par diagnostic.

Puis vient la détermination de scénarios tendanciels, qui proposent des combinaisons d'actions afin de satisfaire les enjeux du SAGE, et la stratégie à mettre en place pour atteindre les objectifs fixés. En finalité, le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et le règlement sont rédigés et constituent la phase finale d'élaboration du projet de SAGE.

Après son adoption par arrêté préfectoral, le SAGE entre en vigueur. Le cas échéant, des révisions seront effectuées par la suite afin de prendre en compte l'évolution de l'état des eaux et du contexte.

### 2.1.3 Acteurs du SAGE Isle-Dronne

Le SAGE est le résultat d'une démarche d'élaboration concertée, impliquant l'ensemble des acteurs locaux, représentés au sein d'une Commission Locale de l'Eau (CLE).

La CLE du SAGE Isle-Dronne a été créée par arrêté préfectoral le 1 juillet 2011 puis sa composition a été modifiée à plusieurs reprises depuis. Conformément à la loi, la CLE a été renouvelée au bout de 6 ans par arrêté préfectoral le 4 janvier 2019. Suite aux élections municipales de 2020, un nouvel arrêté modifiant la composition de la CLE a été pris le 16 février 2021.

La CLE Isle Dronne est composée de 64 membres :

- 37 représentants des collectivités et des établissements publics locaux ;
- 18 représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations ;
- 9 représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Le bureau de la CLE a pour principale mission la préparation des dossiers techniques et des séances de la CLE. Il est composé de 16 membres élus par la CLE :

- 9 représentants des collectivités et des établissements publics locaux, dont le Président et les vice-présidents ;
- 4 représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations ;
- 3 représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

La structure porteuse du SAGE Isle-Dronne est EPIDOR, l'établissement public territorial du bassin de la Dordogne.

## 2.2 Articulation du SAGE Isle-Dronne avec d'autres plans et programmes

Le SAGE Isle-Dronne, en tant qu'outil réglementaire, est en articulation, plus ou moins hiérarchisée, avec d'autres plans et programmes mis en place sur le territoire du SAGE. Il existe donc différents niveaux d'interactions entre le SAGE et ces documents de planification et il est primordial d'intégrer ces articulations afin d'assurer une cohérence et une compatibilité du SAGE avec ces documents existants. Il existe trois niveaux de hiérarchisation :

- **Rapport de conformité** : Il ne peut normalement n'y avoir aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire. La conformité ne s'applique donc qu'aux obligations réglementaires.
- **Rapport de compatibilité** : Cette notion signifie qu'un document ne doit pas venir contrarier un autre document/autre disposition. On peut affirmer qu'«un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue même partiellement, à leur réalisation».
- **La prise en compte** : C'est la notion la plus souple juridiquement. Elle signifie simplement que le SAGE concerné ne doit pas ignorer un autre document/disposition.

Le schéma ci-dessous illustre les interactions entre les différents plans et programmes.

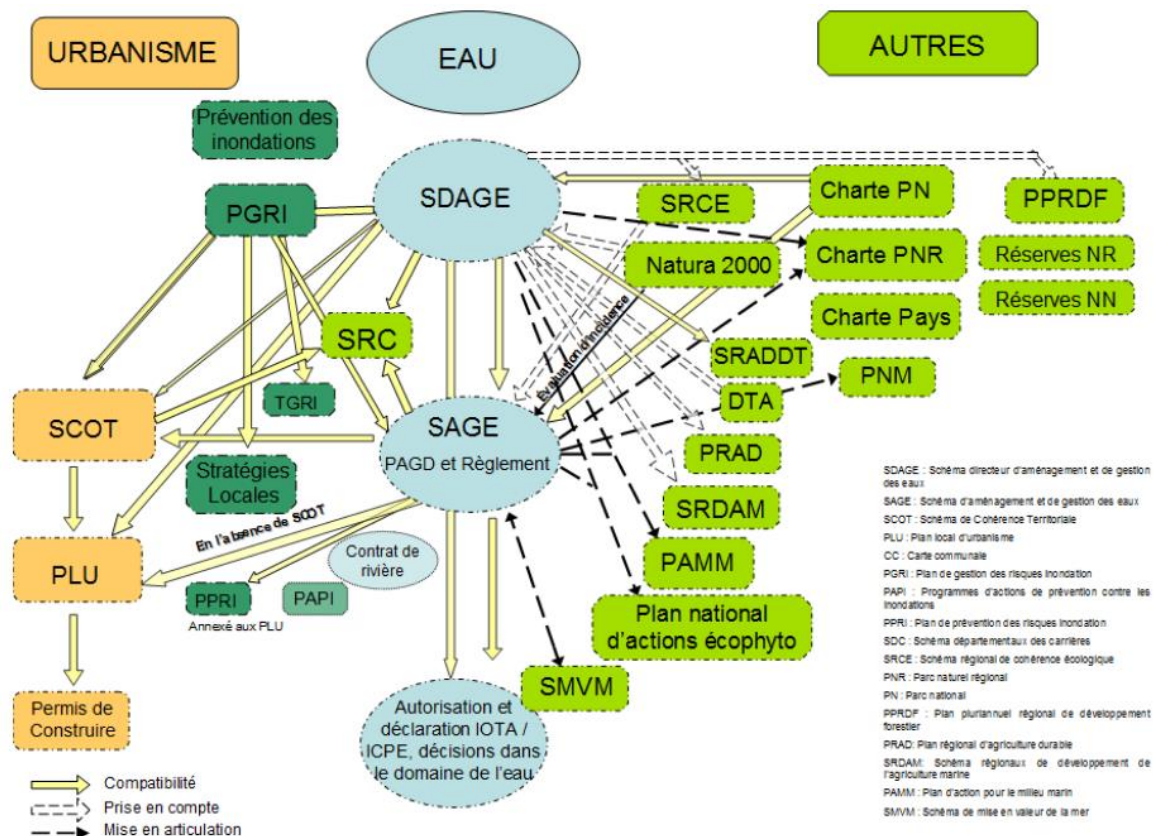


Figure 1: Articulation du SAGE (Guide National pour l'élaboration et mise en œuvre des SAGE, Acteon MEDDE, 2015)

[Sur le schéma ci-dessus, les bulles n'ayant pas de liaison directe (Charte pays, réserve NN, réserve NR) avec le SDAGE et/ou le SAGE représentent les documents de planification pour lesquels il n'existe aucune référence textuelle prévoyant l'obligation de compatibilité, prise en compte ou articulation avec les SDAGE et SAGE en vigueur. Néanmoins, la consultation et la prise en compte de l'existence des SDAGE et SAGE, dans la phase d'élaboration ou de révision, des différents documents de planification territoriale, sont vivement conseillées afin de garantir la meilleure articulation de l'ensemble des outils de planification.]

## 2.2.1 Plans et programmes s’imposant au SAGE

### 2.2.1.1 Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SDAGE) Adour-Garonne

Les schémas d’aménagement et de gestion des eaux (SAGE), outils de gestion de l’eau au niveau local, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SDAGE dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur (art. L. 212-3, code de l’environnement).

Le SDAGE est un document de planification de la politique de l’eau imposé à tous pour la gestion des eaux et milieux aquatiques. Ce plan de gestion est l’instrument d’application de la Directive Cadre Européenne sur l’eau (DCE, 2000/60/CE - 23 Octobre 2000) et la Directive Inondation (2007/60/CE du 23 octobre 2007). Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l’échelle du district hydrographique. En conclusion, le SAGE est une déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale.

Les illustrations suivantes montrent la compatibilité du SAGE Isle-Dronne avec le SDAGE Adour Garonne 2016-2021, SDAGE en vigueur au moment de l’élaboration du document d’évaluation environnemental. Lorsque ce SDAGE sera renouvelé en 2022 (cycle 2022-2027), il est possible que certaines dispositions du SAGE Isle Dronne évoluent dans un délai de 3 ans (2024) pour respecter cette obligation de conformité.

### 2.2.1.2 Le projet de SAGE respecte l’organisation des orientations du SDAGE

Comme présenté sur la figure ci-dessous, le SAGE Isle-Dronne reprend les grandes orientations définies par le SDAGE. L’orientation E du SAGE est transversale car elle vise à améliorer les connaissances des différentes problématiques des autres orientations.

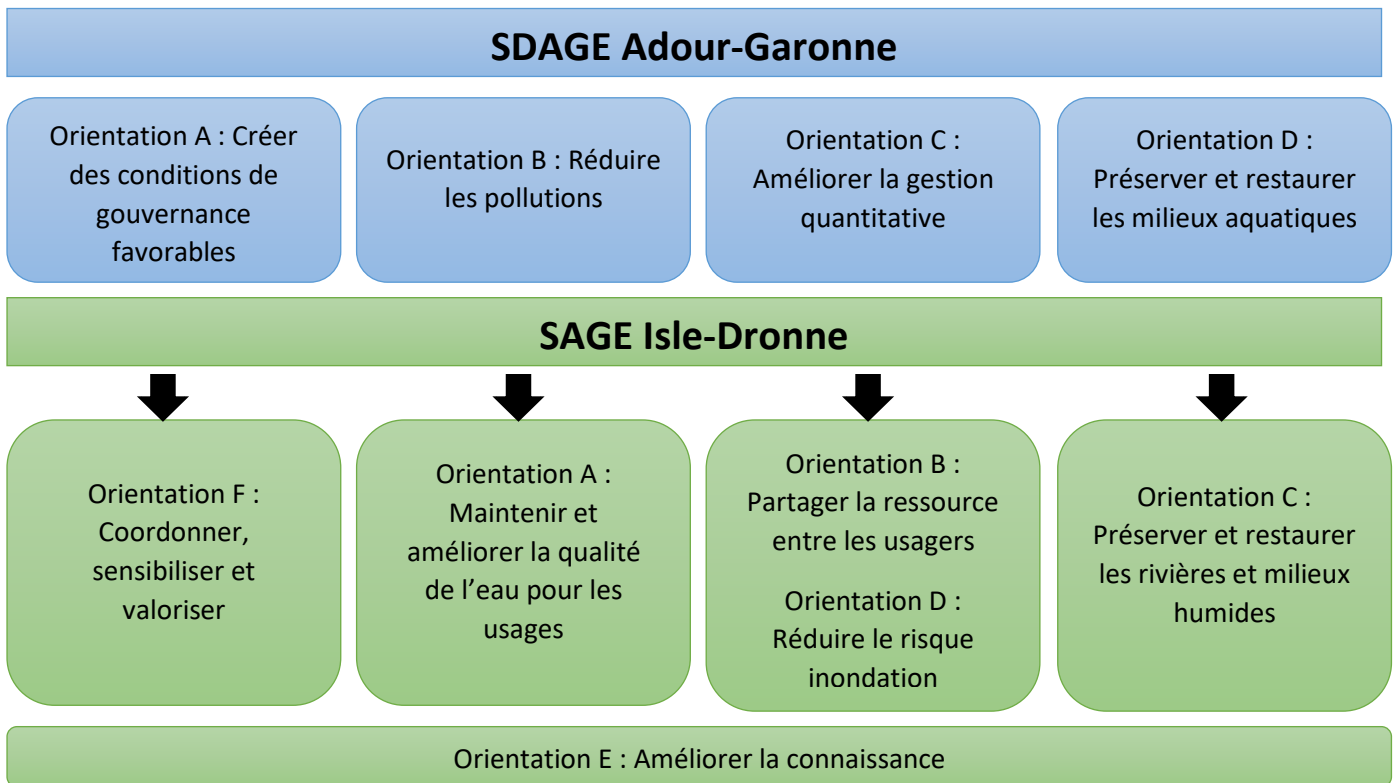


Figure 2: Comparaison des orientations du SDAGE et du SAGE

### 2.2.1.3 Le projet de SAGE tient compte des enjeux territoriaux identifiés par la commission du comité de bassin

La commission territoriale de Dordogne a permis d'identifier les enjeux spécifiques au bassin Isle-Dronne. Le rapprochement des dispositions du SAGE avec les enjeux identifiés par le SDAGE Adour Garonne montre que tous les enjeux sont pris en compte.

Enjeux spécifiques identifiés par le SDAGE Adour Garonne (2016-2021) dans le bassin Isle-Dronne par la commission territoriale Dordogne	Dispositions associées du SAGE Isle-Dronne
Continuité écologique sur les axes à migrateurs.	D33, D34, D35, D36
Fonctionnalité des milieux (zone Natura 2000, zones humides de tête de bassin versant).	D3, D38, D40, D41, D42, D46, D47, D48, D52
Pollutions diffuses en lien avec les grandes cultures.	D14, D15, D16, D17, D18, D60
Qualité bactériologique des eaux de baignade.	D10, D11, D12, D59
Gestion équilibrée de la ressource notamment en étiage (maîtrise des prélèvements agricoles, problématique du bouchon vaseux).	Orientation B : gestion quantitative de la ressource en eau
Eutrophisation.	D5
Pollution par les nitrates des nappes alluviales.	D4, D6, D7, D58
Développement équilibré des usages sur les étangs.	D43, D44, D45
Points noirs de pollution domestique et industrielle.	D8, D9

Figure 3: Mise en parallèle des enjeux identifiés par le SDAGE Adour Garonne et les dispositions du SAGE Isle-Dronne

La CLE du SAGE Isle-Dronne devra également veiller à l'atteinte du bon état des eaux et l'économie des ressources fixés par le SDAGE Adour Garonne et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

### 2.2.1.4 Le projet de SAGE tient globalement compte des dispositions du SDAGE Adour Garonne relatives au SAGE

L'analyse s'appuie principalement sur les 52 dispositions du SDAGE qui mentionnent directement les SAGE ou les CLE (lignes en bleu dans le tableau). L'analyse de chaque disposition du PAGD du SAGE en fonction de la mesure du SDAGE correspondante est effectuée en annexe 1 (10.1). Au total, 46 dispositions du SAGE Isle-Dronne sont intégrées au sein des 52 dispositions du SDAGE. Les 6 dispositions manquantes ou encore trop partielles sont les suivantes :

#### Insuffisante prise en compte explicite des critères socioéconomiques

- A28 « Intégrer l'analyse économique dans la gestion locale de l'eau »
- A31 « Evaluer les flux économiques liés à l'eau entre les usagers »

Cet exercice difficile est encore incomplet mais différents éléments permettent d'engager la réflexion. La valorisation financière des actions est systématiquement prévue à défaut d'être pleinement renseignée.

En revanche les effets socio-économiques globaux sont décrits de façon qualitative dans les enjeux et les éléments de contexte mais ne font pas l'objet d'une analyse économétrique, fort difficile au demeurant en matière d'environnement.

### Autres dispositions techniques

- D7 « Préparer les vidanges en concertation » : Une seule grande retenue sur le bassin pourrait être concernées par cette disposition. Il n'est donc pas utile de développer une action spécifique du SAGE sachant que les enjeux environnementaux sur la qualité des eaux et des sédiments dans le lit du cours d'eau sont eux bien évoqués.
- D8 « Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire » : l'importance de cet enjeu sur le bassin n'est pas complètement évaluée, mais il semble que le principal enjeu soit lié aux connexions latérales de l'Isle (endiguement) plus qu'au blocage sédimentaire longitudinal.
- D19 « Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants » : une disposition sur des modalités de traduction de cette disposition aurait été utile pour un bassin qui se déverse directement dans l'estuaire.

### Compatibilité des dispositions du SAGE avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Chaque disposition du SAGE a été mise en parallèle avec les dispositions du SDAGE les plus concernées au sein du PAGD afin de s'assurer de la compatibilité des documents. Cette présentation dans le PAGD permet le cas échéant de vérifier rapidement d'éventuels risques d'incompatibilité en phase d'application du SAGE. Ainsi, 79 dispositions du SAGE, sur 87, font directement référence à une ou plusieurs dispositions du SDAGE. On note donc que 8 dispositions du PAGD ne font références à aucune disposition du SDAGE.

Parmi les 46 dispositions (sur les 52 qui concernant les SAGE et CLE), 11 dispositions du SDAGE ne sont pas directement indiquées dans les dispositions du PAGD et peuvent faire l'objet d'une meilleure intégration dans le document. En effet, le SAGE Isle-Dronne intègre ces dispositions mais ne fait pas référence au SDAGE les concernant. Ces dispositions du SDAGE sont les suivantes :

- A13 « Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines » : La CLE du SAGE Isle-Dronne prévoit de développer ses outils de communication afin de sensibiliser les usagers aux enjeux du SAGE.
- A33 « Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune » : La CLE favorise les échanges et le partage de connaissance, notamment avec les SAGE limitrophes.
- B43 « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent » : La CLE du SAGE souhaite agir sur la problématique du bouchon vaseux.
- C7 « Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation » : Toute une orientation du SAGE est dédiée à la gestion quantitative de la ressource en eau.
- C9 « Gérer collectivement les prélèvements » : La CLE du SAGE s'implique dans la gestion des prélèvements, notamment via l'incitation à la mise en œuvre de projets de territoire sur les bassins déficitaires et via la définition des objectifs quantitatifs.
- C17 « Solliciter les retenues hydroélectriques » : Lors des projets d'installation ou de remise en route d'installations hydroélectriques, la CLE du SAGE souhaite que soit intégré le dérèglement climatique et l'évolution des débits à l'étude d'impact
- D6 « Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et actualiser les règlements d'eau » : La CLE souhaite analyser les modalités de gestion de la retenue de Miallet et de les revoir si besoin est.



- D11 « Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien » : Une disposition vise à agir sur l'impact des loisirs nautiques sur la biodiversité.
- D22 « Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques » » : Les plans d'eau et zones humides en tête de bassin versant sont concernés par de nombreuses dispositions du PAGD et du règlement.
- D28 « Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides » : La préservation et la restauration des zones humides est un des axes prioritaires pour le SAGE.
- D39 « Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides » : La CLE du SAGE souhaite réaliser des outils pédagogiques sur les écosystèmes aquatiques et plus généralement, sensibiliser les riverains aux enjeux du territoire.

Le règlement fait également le lien avec les dispositions du PAGD :

- Règle 1 « Protéger les zones humides » : **Orientation C** "*Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides*", **Objectif C.2** "*Préserver et restaurer les zones humides*" - **Disposition 40** (*Inventorier et protéger les zones humides*) et **disposition 41** (*Mettre en œuvre une compensation de la dégradation des zones humides*).
- Règle 2 « Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur les secteurs de forte densité » : **Orientation C** "*Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides*", **Objectif C4** "*Réduire l'impact des plans d'eau*", **Disposition 43** (*Limiter la création des plans d'eau*).
- Règle 3 « Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement » : **Orientation D** "*Réduire le risque inondation*", **Objectif D1** "*Améliorer la protection des populations face aux risques d'inondation*", **Disposition 54** (*Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration dans les projets d'aménagement*).

Les dispositions du SAGE sont en compatibilité avec les mesures du SDAGE. Seules, quelques mesures du SDAGE n'ont pas de correspondance au sein du SAGE Isle-Dronne. Concernant les 11 dispositions du PAGD ne faisant pas référence explicitement au SDAGE, le SAGE Isle-Dronne gagnerait à faire apparaître ce lien plus précisément. L'analyse de l'atteinte du bon état des masses d'eau selon le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 est faite dans la partie 2.2.5.

On note tout de même que la disposition A3 du SDAGE prévoyait l'émergence du SAGE Isle-Dronne d'ici 2017. Sur ce seul point-là, le SAGE Isle-Dronne est donc en contradiction avec le SDAGE Adour-Garonne.

Globalement, la constitution du PAGD et du règlement reflète une bonne intégration du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 tout au long de son élaboration. Les grandes orientations des deux documents sont similaires, de nombreuses dispositions du SAGE Isle-Dronne font référence aux dispositions du SDAGE.

**Le SAGE Isle-Dronne est donc bien dans un rapport de compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.**

### 2.2.1.5 Plan de Gestion des Risques d'Inondation Adour Garonne (PGRI)

Ce plan, visant à prévenir et gérer les risques d'inondation, définit les objectifs généraux à l'échelle du bassin Adour Garonne et fixe des objectifs à l'échelle des Territoires à Risque d'Inondation (TRI).

Le PGRI Adour Garonne a été arrêté en 2016 et couvre la période 2016-2021. Il devrait être renouvelé avec le même calendrier que le SDAGE.

Objectifs du PGRI Adour Garonne 2016-2021	Dispositions associées du SAGE Isle-Dronne
Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs suivants	
Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés	D68
Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	D56 D57
Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité	D53 D54 D55
Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	D2
Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions	Pas d'ouvrages de ce type sur le bassin

Figure 4: Mise en parallèle des objectifs du PGRI Adour Garonne et des dispositions du SAGE Isle-Dronne

Sur le bassin Isle-Dronne, on dénombre deux TRI : Périgueux et Libourne. Sur ces TRI doivent être portées des stratégies **locales de gestion des risques inondations (SLGRI)**. Actuellement, seul le TRI de Périgueux possède un SLGRI depuis décembre 2016 pour une durée de 6 ans.

Les stratégies locales ne sont pas opposables, à l'inverse des SAGE, et leur périmètre peut s'affranchir des limites hydrographiques.

On dénombre donc 6 dispositions du SAGE faisant référence aux objectifs du PGRI, et aucune n'allant à l'encontre des orientations de celui-ci. De plus, le risque inondation est une des grandes orientations du SAGE Isle-Dronne et est, par conséquent, un enjeu primordial pour la CLE.

**Le SAGE Isle-Dronne est donc compatible avec le PGRI Adour-Garonne 2016-2021.**

## 2.2.2 Plans et programmes devant être compatibles avec le SAGE

### 2.2.2.1 Le schéma régional et départemental des carrières

Les Schémas Départementaux des Carrières (SDC) ont pour objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières en tenant compte de l'intérêt économique, des ressources et des besoins en matériaux des départements et de la protection des milieux naturels, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) est élaboré par le préfet de la région Nouvelle-Aquitaine. Une fois en vigueur, le SRC se substitue aux actuels Schémas Départementaux des Carrières (SDC). Les six départements présents sur le territoire du SAGE possèdent un SDC :

- SDC Charente arrêté le 27 septembre 2000
- SDC Charente-Maritime arrêté le 7 février 2005
- SDC Dordogne arrêté le 30 septembre 1999
- SDC Corrèze arrêté le 18 avril 2000
- SDC Haute-Vienne arrêté le 14 mars 2000
- SDC Vienne arrêté le 9 juin 1999

**L'article L.515-3 du Code de l'environnement prévoit que les Schémas Départementaux de Carrières soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.**

### 2.2.2.2 Documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i))

- Schéma de Cohérence Territorial

Les SCoT sont des documents d'urbanisme ayant pour objet de définir une planification urbaine stratégique à l'échelle de plusieurs communes. Ils visent à mettre en cohérence les politiques concernant les thèmes de l'habitat, des déplacements, des équipements commerciaux, de l'environnement et de l'organisation de l'espace.

- SCoT Pays de l'Isle en Périgord, en cours d'élaboration
- SCoT l'Angoumois, approuvé en décembre 2013
- SCoT Bergeracois, en cours de révision
- SCoT du Pays de la Haute-Gironde, en cours d'élaboration
- SCoT du Grand Libournais, approuvé en octobre 2016
- SCoT Sud Corrèze, approuvé en décembre 2012
- SCoT du Cubzaguais Nord Gironde, en cours de révision
- SCoT Haute Saintonge, en cours d'élaboration
- SCoT Périgord vert, en cours d'élaboration

**Les SCoT en cours de révision ou d'élaboration devront se rendre compatibles avec le SAGE Isle-Dronne. La loi n°2004-338 du 21 avril 2004 prévoit que les documents d'urbanisme soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation. Si ces documents ou schémas sont approuvés avant l'approbation du SAGE, ils devront, si nécessaire, être rendus compatibles dans un délai de 3 ans**

- Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal)

Le plan local d'urbanisme (PLU) est le document de planification communale. Il a été introduit par la loi Solidarité et Renouveau Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, pour remplacer le plan d'occupation des sols (POS).

Sur le territoire en 2015, 19 % des communes disposent d'un PLU, 6 % d'un POS et 45 % d'une carte communale.

La compatibilité directe des PLU(i) et des Cartes Communales avec le SAGE ne s'applique qu'en l'absence de SCoT. Avec l'approbation définitive des derniers SCoT en cours d'élaboration, toutes les communes du SAGE seront couvertes par un SCoT.

**Tout comme les SCoT, les PLU doivent se rendre compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation. Si ces documents ou schémas sont approuvés avant l'approbation du SAGE, ils devront, si nécessaire, être rendus compatibles dans un délai de 3 ans.**

## 2.2.3 Plans et programmes pris en compte dans le SAGE

### 2.2.3.1 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Conformément à la loi Notre du 7 août 2015, le SRADDET est un document que chaque Région doit élaborer pour réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie à ses territoires. Il se substituera en définitive à plusieurs schémas régionaux sectoriels (SRADDT, SRI, SRCE et SRCAE) et doit intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine, soumis à l'avis d'enquête publique en octobre 2019, devrait être approuvé par la préfète de région début 2020. **Il est pris en compte par le SDAGE, aussi l'articulation devra-t-elle être assurée avec la révision du SDAGE Adour Garonne et par voie de conséquence par le SAGE Isle-Dronne.**

### 2.2.3.2 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Conformément à l'article L.371-3 du Code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue un document cadre régional qui vise à l'identification et à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB) régionale. Il est élaboré par les régions et services de l'état (DREAL). Sur le périmètre du SAGE Isle-Dronne, il existe deux SRCE :

- Le SRCE Poitou-Charentes, adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015
- Le SRCE du Limousin, adopté par arrêté préfectoral le 2 décembre 2015

Le SRCE Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adopté.

Enjeux du SRCE Poitou-Charentes	Compatibilité du SAGE
Orientation transversale pour l'amélioration des connaissances	Orientation E du SAGE
Orientation transversale pour la prise en compte effective des continuités écologiques	Sensibilisation auprès du grand public sur tous les enjeux du SAGE, notamment la continuité écologique en cours d'eau.
Assurer la fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural	Restauration et maintien le maillage de boisement sur les secteurs à enjeux Loutres et Vison d'Europe
Gérer durablement le trait de côte, les milieux littoraux et les zones humides	La protection des zones humides est une règle à part entière du SAGE. De nombreuses actions concernent également ce sujet
Assurer la fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées	Le SAGE a pour objectifs de préserver les milieux aquatiques. Recommandations pour la définition des zones à enjeux et des listes d'espèces piscicoles à prendre en compte
Limiter l'artificialisation et la fragmentation du territoire	Actions en faveur de la lutte de fragmentation des milieux
Intégrer la nature dans les tissus urbains et périphériques	Pas de référence directe mais recommandation sur la gestion des arbres et de l'imperméabilisation des sols

Figure 5: Mise en parallèle des enjeux du SRCE Poitou-Charentes et du SAGE Isle-Dronne

Enjeux du SRCE Limousin	Compatibilité du SAGE
Préserver durablement la mosaïque paysagère limousine	Volonté de préserver le paysage du bassin Isle-Dronne
Faire participer les acteurs socio-économiques au maintien et à la remise en bon état des continuités écologiques	Orientation F du SAGE,
Assurer le maintien du rôle de tête de bassin et préserver les milieux aquatiques et humides	La préservation des milieux aquatiques et des zones humides constitue un objectif majeur du SAGE. Règle sur la préservation des zones humides
Décliner la TVB du SRCE dans les documents d'urbanisme et de planification	Intégration de la continuité écologique dans le SAGE
Améliorer les connaissances sur les continuités et sensibiliser aux continuités	Sensibilisation à la bonne pratique de gestion des ouvrages hydrauliques. Recommandations pour la définition des zones à enjeux et des listes d'espèces piscicoles à prendre en compte
Favoriser la transparence écologique des infrastructures de transports, des ouvrages hydrauliques, de production d'énergie ou de matériaux	Accompagnement de la restauration de la continuité écologique en cours d'eau.

Figure 6: Mise en parallèle des enjeux du SRCE Limousin et du SAGE Isle-Dronne

**En définitive, le SAGE Isle-Dronne prend en compte les objectifs des deux SRCE présents sur son territoire dans le domaine de l'eau.**

### 2.2.3.3 Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE)

Les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) créés par l'article 68 de la loi Grenelle II de juillet 2010, sont réalisés par les régions. Ils permettent de fixer des objectifs aux horizons 2020 et 2050 en termes de développement des énergies renouvelables, amélioration de l'efficacité énergétique, réduction des émissions de gaz à effet de serre et réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Trois SRCAE sont présents sur le bassin Isle-Dronne :

- SRCAE - Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne approuvé le 17 juin 2013
- SRCAE - Corrèze, Creuse, Haute-Vienne approuvé le 23 avril 2013
- SRCAE - Dordogne, Gironde, Landes, Lot et Garonne, Pyrénées Atlantiques approuvé le 15 novembre 2012

**Bien que l'état des lieux « des projections climatiques » le SAGE Isle-Dronne ne méconnaisse pas cet enjeu, il prend en compte de manière durable les effets du changement climatique et prévoit d'adapter la gestion sur le bassin à une baisse de la ressource hydraulique. Néanmoins, il est vigilant sur les conditions de déploiement de l'énergie hydraulique en raison des impacts potentiels de cette activité dans le domaine de l'eau.**

**En favorisant une restauration de la qualité des eaux, les dispositions du SAGE devraient limiter les solutions techniques palliatives de pompage ou de traitement de la qualité. Cet effet est impossible à quantifier.**

**Le PAGD du SAGE prévoit enfin la création d'un observatoire des effets des changements climatiques sur la ressource et la biosphère. Rappelons que le bassin de la Dordogne bénéficie d'une analyse beaucoup plus systématique de ces enjeux dans le cadre du programme Dordogne 2050. L'évaluation environnementale tient compte des connaissances acquises dans ce cadre.**

**De ce fait, le SAGE prend en compte les objectifs des SRCAE, notamment concernant le changement climatique.**

### 2.2.3.4 Charte de parc naturels régionaux

Un seul parc naturel est présent sur le bassin Isle-Dronne : le Parc Naturel Régional (PNR) du Périgord Limousin. D'une superficie totale de 185 803 ha dont 82 175 ha sur le territoire du SAGE, il recouvre 11% du SAGE. La Charte 2010-2022 se décline en 5 axes, 15 orientations et 51 mesures.

Axes de la charte du PNR Périgord Limousin	SAGE Isle-Dronne
Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des trois têtes de bassin versant	Orientation A : La qualité de l'eau
Préserver la biodiversité	Protection et préservation des milieux en vue de préserver la biodiversité donc les espèces remarquables du territoire
Favoriser la valorisation des ressources locales dans une perspective de développement durable	Valorisation des filières alimentaires locales
Lutter contre le changement climatique	Prise en compte du changement climatique et économie d'eau
Dynamiser l'identité et les liens sociaux	Pas de référence

Figure 7: Mise en parallèle de la charte du PNR Périgord Limousin et du SAGE Isle-Dronne

**Les objectifs du SAGE Isle-Dronne prennent donc en compte ceux de la charte du parc naturel régional du Périgord Limousin.**

### 2.2.3.5 Le réseau Natura 2000

On dénombre 17 sites Natura 2000 sur le bassin Isle-Dronne dont 10 ayant un rapport avec l'eau. Ces sites sont détaillés plus précisément dans la partie 2.3.1. Conformément aux articles R414-21 et R414-23 du Code de l'Environnement il convient d'évaluer les incidences potentielles du SAGE Isle Dronne sur le réseau Natura 2000.

**De manière générale, le SAGE prend en compte les DOCOB des sites ayant un lien avec l'eau. Les incidences du SAGE sur les sites Natura 2000 sont détaillées dans la partie 3.4.**

### 2.2.3.6 Plan Régional Santé-Environnement (PRSE)

L'élaboration d'un Plan national Santé Environnement (PNSE), sa déclinaison en régions et sa mise à jour tous les cinq ans ont été inscrits dans le code de la santé publique (article L. 1311-6 du code de la santé publique). Porté conjointement par l'État, la Région et l'ARS, le PRSE, le plan régional en Santé Environnement 2017-2021 (PRSE) Nouvelle-Aquitaine signé en juillet 2017 décline de manière opérationnelle les actions du Plan National Santé Environnement (PNSE). Il prend en compte les spécificités locales et promeut des actions propres aux territoires.

Il se décline en 5 objectifs qui reposent ensuite sur 21 actions contenant 55 mesures.

Objectifs du PRSE Nouvelle Aquitaine	SAGE Isle-Dronne
Agir sur les pesticides et les risques émergents ou qui progressent	Orientation A : réduire les pollutions dues aux pesticides, promouvoir les bonnes pratiques...
Promouvoir en environnement favorable à la santé et adapté aux caractéristiques du territoire	Actions de sensibilisation à la qualité de l'eau notamment vis-à-vis de la baignade en milieux naturels ou en plans d'eau.
Améliorer la qualité de l'eau potable et l'accès à une alimentation saine et durable	Prévention des pollutions diffuses et ponctuelles favorable à la qualité des eaux brutes. Réduction des risques de contamination des eaux souterraines, mise en place de périmètre de protection des captages
Protéger la santé des femmes enceintes, des jeunes enfants et des jeunes	Pas de référence
Permettre à chacun d'être acteur de sa santé	Pas de référence

Figure 8: Mise en parallèle des objectifs du PRSE Nouvelle Aquitaine et du SAGE Isle-Dronne

**Concernant la qualité de l'eau et la protection de celle-ci, le SAGE Isle-Dronne prend en compte le PRSE Nouvelle Aquitaine.**

**Notons que certains risques émergents liés aux moustiques vecteurs de maladie ne sont pas pris en compte.**

### 2.2.3.7 Le plan Ecophyto

Le plan Ecophyto vise à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires tout en maintenant une agriculture économiquement performante. Le plan Écophyto II+ apporte une nouvelle impulsion pour atteindre l'objectif de réduire les usages de produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2025 et de sortir



du glyphosate d'ici fin 2020 pour les principaux usages et au plus tard d'ici 2022 pour l'ensemble des usages. Il répond à une obligation européenne fixée par la directive 2009/128/CE.

Le SAGE Isle-Dronne a pour objectif d'améliorer la qualité de l'eau du bassin, notamment en diminuant la contamination aux produits phytosanitaires via différents types d'actions : sensibilisation aux bonnes pratiques agricoles, encourager les collectivités à stopper l'utilisation de produits phytosanitaires, communiquer autour des risques de transfert des polluants...

**Le SAGE Isle-Dronne prend en compte le plan Ecophyto dans son objectif de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Les moyens pouvant être mis en œuvre dans le cadre d'un SAGE et dans le respect des obligations réglementaires ne permettent cependant pas une prise en charge totale de cet enjeu. Le SAGE contribue donc à la réduction de ces pollutions au travers d'incitations.**

#### 2.2.3.8 Plan de gestion des déchets

La loi NOTRe, crée un plan unique régional de prévention et de gestion des déchets et en a confié la responsabilité de son élaboration et de sa mise en œuvre aux Régions. C'est donc le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de Nouvelle Aquitaine qui gère la gestion des déchets sur l'ensemble de la région. Ce plan se substitue aux plans existants : le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux ainsi que les plans départementaux de gestion de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics. Pour la Nouvelle-Aquitaine, le plan unique remplacera 27 plans. Son adoption est prévue en 2019 et regroupe 8 thématiques principales :

- Donner la priorité à la prévention des déchets, c'est-à-dire à leur réduction ;
- Développer la valorisation matière des déchets ;
- Améliorer la gestion des déchets du littoral (ambition « littoral zéro déchets ») ;
- Améliorer la gestion des déchets dangereux ;
- Préférer la valorisation énergétique à l'élimination ;
- Diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020 par rapport à 2010 ;
- Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP et les véhicules.

**Le SAGE Isle-Dronne a pour objectif d'améliorer la qualité de l'eau, notamment en réduisant les pollutions (Orientation A). De ce fait, il prend en compte le PRPGD à travers son orientation A. Néanmoins, comme observé dans l'analyse vis-à-vis du SDAGE, aucune politique de récupération des déchets flottants n'est prévue.**

#### 2.2.3.9 Plagepomi

Le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), créé en février 1994 par le décret n°94-157 propose une gestion concertée pour 7 espèces de poissons migrateurs : Anguille européenne (*Anguilla anguilla*), saumon atlantique (*Salmo salar*), truite de mer (*Salmo trutta*), grande alose (*Alosa alosa*), alose feinte (*Alosa fallax*), lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*). Le SAGE Isle-Dronne est concerné par le PLAGEPOMI Garonne 2015-2019.

Les objectifs du PLAGEPOMI sont l'évaluation des populations, la restauration des stocks, la gestion durable de la pêche et la réduction des impacts sur les milieux.

**Le SAGE Isle-Dronne, de par ses dispositions en faveur de la continuité piscicole et le développement d'une gestion piscicole raisonnée, prend donc en compte le PLAGEPOMI.**

### 2.2.4 SAGE limitrophes

Le SAGE Isle-Dronne s'articule avec 6 SAGE dont un SAGE des nappes profondes de la Gironde avec lequel il se superpose :

- Le SAGE Vézère Corrèze (En élaboration)
- Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés (Mis en œuvre)
- Le SAGE Charente (En élaboration)
- Le SAGE Vienne (Mis en œuvre)
- Le SAGE Dordogne Atlantique (En élaboration)
- Le SAGE nappes profondes de la Gironde (Mis en œuvre)

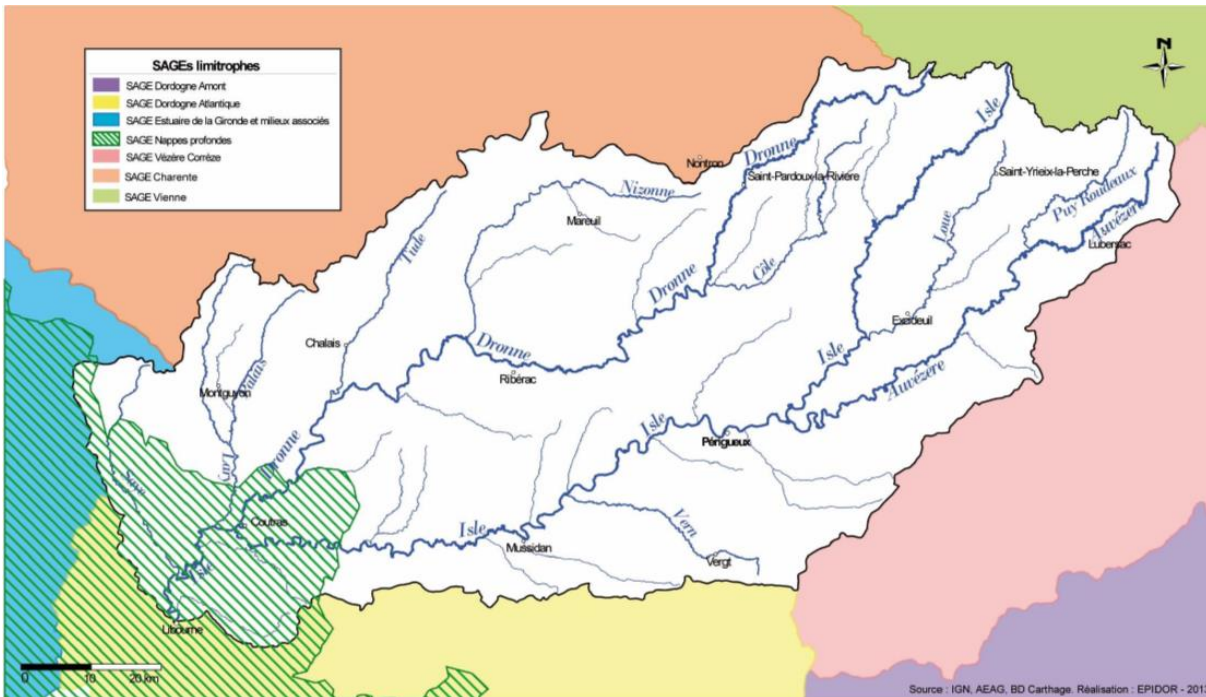


Figure 9: Carte des SAGE limitrophes et en superposition au SAGE Isle-Dronne

Enjeux principaux des SAGE					
SAGE Isle-Dronne	SAGE Vézère Corrèze	SAGE Estuaire Gironde	SAGE Charente	SAGE Vienne	SAGE Dordogne Atlantique
Maintenir et améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux	Pas de PAGD élaboré	Les pollutions chimiques	Gestion et prévention des intrants et rejets polluants	Bonne qualité des eaux superficielles et souterraines	Pas de PAGD élaboré
		La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants			
Partager la ressource entre les usages		X	Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage	Optimisation de la gestion quantitative des eaux du bassin de la Vienne	
Préserver et restaurer les rivières et milieux humides		La préservation des habitats benthiques	Aménagements et gestion sur les versants	Gestion des paysages et des espèces	
		Les zones humides	Aménagements et gestion des milieux aquatiques		
		L'écosystème estuarien et la ressource halieutique			
Réduire le risque inondation		Le risque d'inondation	Prévention des inondations	Gestion des crises	
Améliorer la connaissance		X	X	X	
Coordonner, sensibiliser et valoriser		L'organisation des acteurs et le financement des actions	Organisation, participation des acteurs et communication	X	
X		Le fonctionnement du bouchon vaseux	X	X	
X	La navigation	X	X		

Figure 10: Mise en parallèle des enjeux du SAGE Isle-Dronne avec ceux des SAGE limitrophes

**La cohérence entre les enjeux du SAGE Isle-Dronne et les SAGE limitrophes est avérée.** Les SAGE Vézère Corrèze et Dordogne Atlantique ne possèdent pas encore de PAGD et ne sont qu'au début de leurs élaboration : les enjeux principaux n'ont donc pas encore été définis clairement. De manière générale, les SAGE traitent des grandes orientations que sont la gestion qualitative, quantitative (excepté pour le SAGE Estuaire de la Gironde), des milieux aquatiques et du risque inondation. Le SAGE Estuaire Gironde possède des enjeux qui lui sont très spécifiques comme le bouchon vaseux ou la navigation. Ils ne possèdent pas tous une orientation gouvernance comme le SAGE Isle-Dronne, celle-ci étant répartie au sein des différentes dispositions des SAGE.

La disposition D74 prévoit d'organiser les échanges avec les SAGE limitrophes. En effet, la présence d'enjeux communs du SAGE Isle-Dronne avec les SAGE limitrophes nécessiterait éventuellement un partage des connaissances. C'est donc naturellement que la CLE souhaite développer un réseau d'échange entre les différentes structures porteuses des SAGE voisin et celle du SAGE Isle-Dronne.

Le SAGE Isle-Dronne n'a pas d'impact direct sur les SAGES qui lui sont limitrophes. En revanche, il interagit avec le SAGE des nappes profondes de la Gironde sur les zones d'affleurement des aquifères et avec le SAGE estuaire situé en aval. Ces éléments spécifiques sont bien pris en compte.

### 2.2.5 En conséquence, une délimitation du périmètre d'application du SAGE à préciser.

Le périmètre du SAGE Isle-Dronne a été fixé par arrêté préfectoral le 17 mai 2011. Il couvre une superficie de 7586 km<sup>2</sup> sur les régions Poitou-Charentes, Limousin et Aquitaine, fusionnées dans la grande région Nouvelle Aquitaine et concerne 6 départements et 497 communes (dont 344 comprises intégralement au sein du périmètre). Il s'étend sur 30 % de la superficie totale du bassin versant de la Dordogne et correspond au bassin versant de l'Isle-Dronne tout en respectant les périmètres des SAGE voisins.

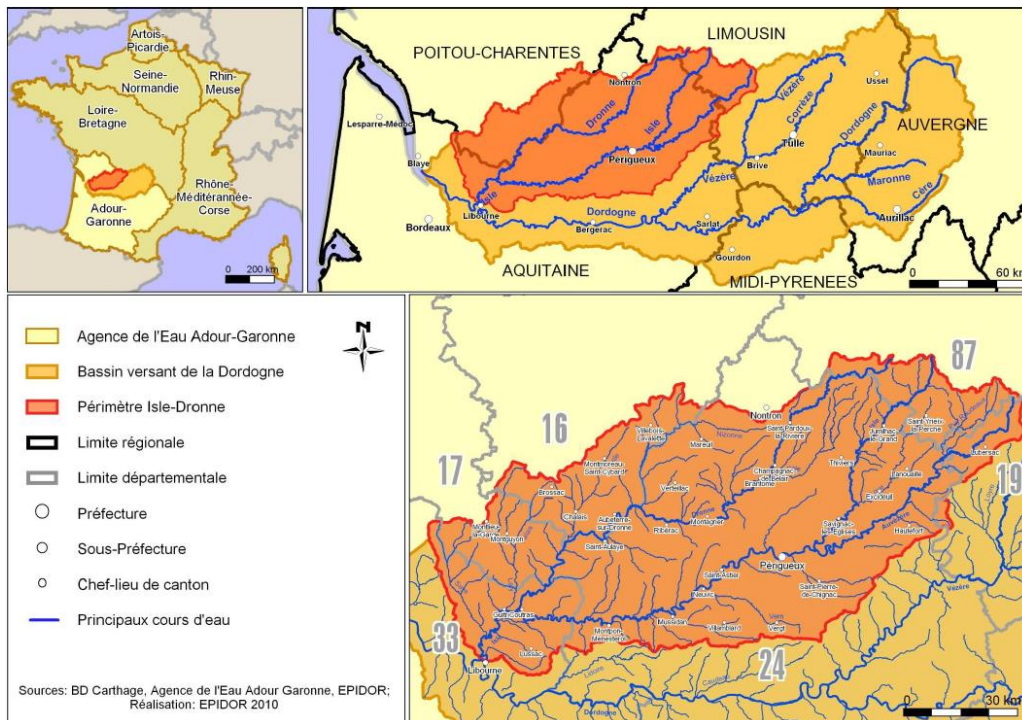


Figure 11: Carte du territoire du SAGE Isle-Dronne

Même si le périmètre géographique est calqué sur le bassin versant superficiel il est nécessaire de préciser les éléments suivants :

- **Concernant l'estuaire** : Le territoire du SAGE Isle-Dronne regroupe les Unité Hydrographiques de Référence (UHR) de l'Isle, de la Dronne ainsi qu'une partie de l'UHR Dordogne Atlantique. Cette segmentation de l'UHR aval correspond au partage du domaine fluvio-estuarien qui constitue pourtant une entité hydrographique cohérente. La préoccupation estuarienne doit rester une préoccupation constante même si elle est partagée entre 4 SAGE : Sage Isle-Dronne, SAGE Dordogne atlantique, SAGE Estuaire et SAGE Garonne. Le réseau MAGEST participe à cette unité de prise en compte et doit devenir un point d'appui de l'InterSAGE estuariens.

L'aire d'étude pour le rapport environnemental sera la même que celle du SAGE Isle-Dronne avec possiblement les territoires adjacents selon les thématiques. En effet, le périmètre du SAGE se situant en partie sur l'UHR Dordogne Atlantique, il est nécessaire de prendre en compte le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés également situés sur cette UHR.

Les masses d'eau souterraines, dépassant le périmètre strict du SAGE, jouent également un rôle dans l'aire d'étude du rapport environnemental : il est donc pertinent d'y intégrer les nappes concernées par le SAGE.



## 3 ETAT INITIAL DU BASSIN DE L'ISLE-DRONNE ET TENDANCES D'EVOLUTION

### 3.1 Caractéristiques du périmètre SAGE Isle-Dronne

#### 3.1.1 Territoire et géologie

Au niveau topographique, le territoire du SAGE présente une grande différence d'altitude entre l'amont du bassin (Est) qui culmine à 553 m et l'aval (Ouest) avec la zone de Libourne s'élevant à 3m au-dessus du niveau de la mer (Figure 12).

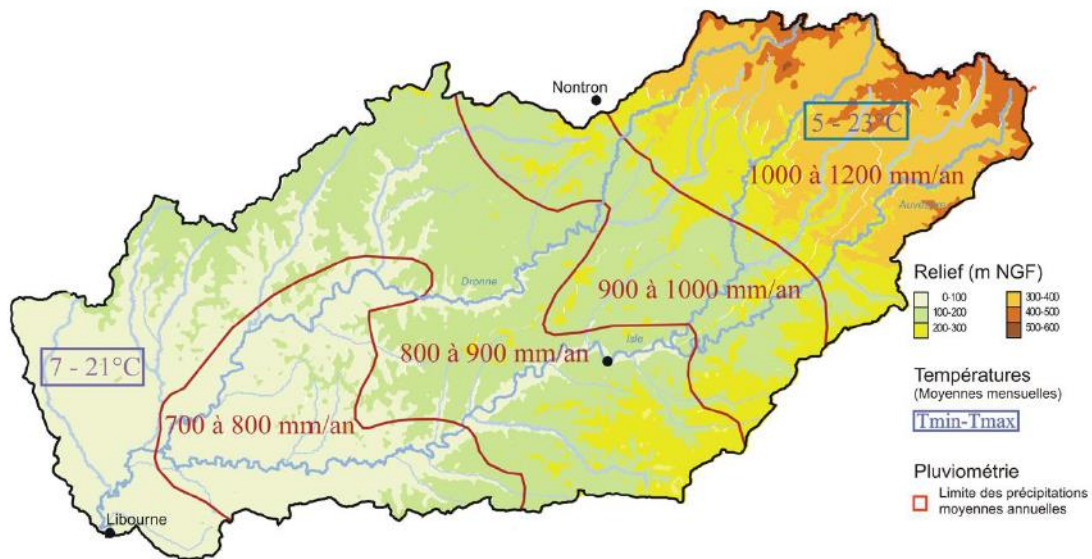


Figure 12: Carte des reliefs, pluviométries et températures moyennes sur le bassin Isle-Dronne

La géologie, le relief et le climat influencent naturellement l'hydrologie et permettent de découper le bassin en trois zones distinctes (figure 13) :

- Le secteur amont, au relief marqué, repose sur le socle granitique et cristallin des plateaux du Limousin. Il présente une forte densité de zones humides et de cours d'eau en raison de l'imperméabilité des sols et d'une pluviométrie plus élevée que sur le reste du bassin.
- La partie médiane repose sur une assise sédimentaire karstique. Le climat y est de type océanique "dégradé" avec des précipitations de l'ordre de 800 à 1 000 mm par an. En raison de la nature du sous-sol, la densité du réseau hydrographique est plutôt faible et les zones humides sont plus rares que sur l'amont.
- Le secteur aval avec son climat de type océanique repose sur des formations argilo-calcaires et des terrasses alluviales. Les cours d'eau y ont de faibles pentes et la nature relativement imperméable du sous-sol est à l'origine de la présence d'un réseau hydrographique dense et d'une multitude de zones humides en bord de rivière.

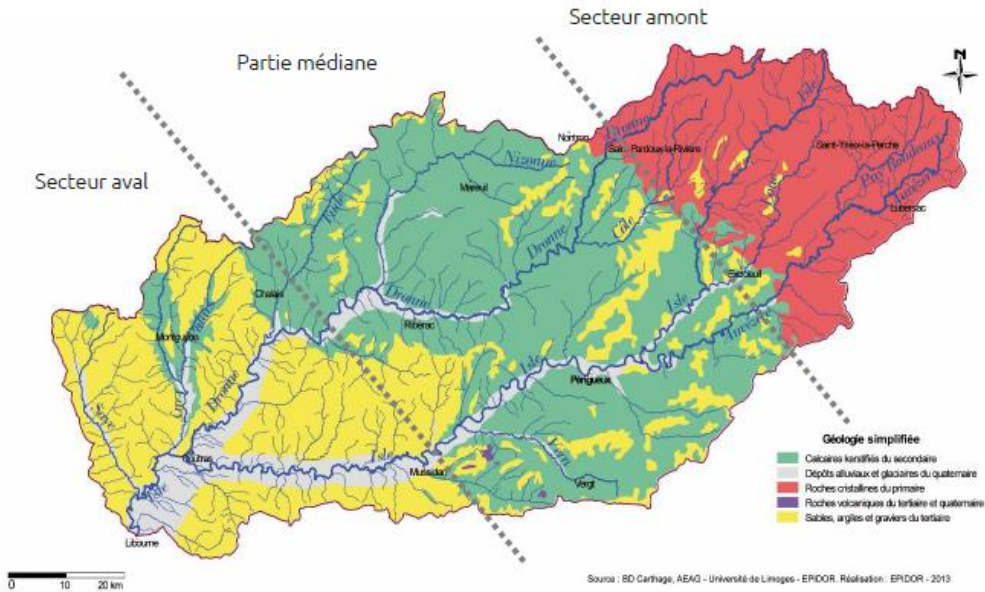


Figure 13: Carte de la géologie simplifiée du bassin et du découpage en zones

### 3.1.2 Hydrographie et hydrogéologie

Le bassin Isle-Dronne, situé dans le bassin de la Dordogne, regroupe les unités hydrauliques de référence (UHR) Isle, Dronne et Dordogne Atlantique en partie.

- Eaux de surface

On mesure 5840 km de rivière sur le territoire du SAGE avec deux cours deux principaux (figure 14) :

- L'Isle (255 km) qui prend sa source dans le massif central près de la commune de Janailhac et conflue avec la Dordogne à Libourne.
- La Dronne (200 km) qui prend sa source sur la commune de Bussière-Galant et se jette dans l'Isle au niveau de Coutras.

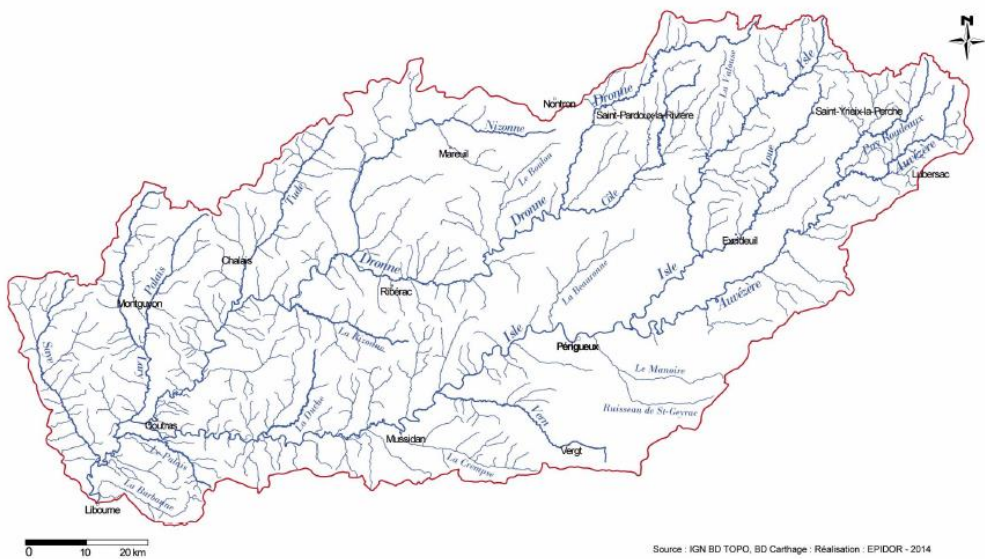


Figure 14: Carte de l'hydrographie du bassin Isle-Dronne



L'Isle et ses affluents avals sont soumis à l'influence des marées : ces parties aval ont un fonctionnement fluvio-estuarien spécifique avec des variations de hauteur d'eau en lien avec la marée, de l'ordre de 3 à 4 m à Libourne et de 0.5 à 1 m à Coutras. Le marnage varie dans l'année en fonction du coefficient de marée.

A noter que 160 km de cours d'eau font partie du Domaine Public Fluvial.

- Eaux souterraines

On peut diviser les eaux souterraines en deux catégories : les eaux souterraines libres et les eaux souterraines profondes. Généralement, les nappes souterraines dépassent les limites superficielles du bassin versant et peuvent se superposer les unes aux autres.

Le SDAGE Adour-Garonne identifie un certain nombre de masses d'eau souterraines, qu'elles soient libres ou profondes. On dénombre 3 grandes familles d'eaux souterraines (sédimentaire, de socle, alluviale), parfois affleurantes. Même si le SAGE n'a pas vocation à s'intéresser directement aux eaux souterraines profondes, il existe un lien particulier entre la nappe des alluvions de l'Isle et de la Dronne et les rivières. En effet, seules les parties affleurantes des nappes profondes sont intégrées au SAGE en termes de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau et les nappes libres d'accompagnement en termes de surveillance quantitative.

### 3.1.3 Contexte socio-économique

On compte environ 413 000 habitants (2016) avec une densité de 55 hab./km<sup>2</sup> contre une moyenne nationale de 122 hab./km<sup>2</sup>. La majorité des communes comptent moins de 1000 habitants et seules deux communes ont plus de 20 000 habitants : Périgueux et Libourne. En moyenne, plus d'un habitant sur quatre vit en bordure de cours d'eau.

- Secteur primaire

56 % de la surface du bassin sont identifiés en surface agricole en 2018 selon les données du Corine Land Cover (moyenne nationale 59,8 %).

En termes d'économie, la majeure partie des communes du bassin est tournée vers de la polyculture élevage (57 %), vient ensuite l'élevage bovin (17 %), la viticulture (11 %), les grandes cultures (6%) et les volailles et granivores mixtes (4 %). Le reste des communes est tourné vers le maraîchage, l'horticulture, les fruits, et les autres herbivores.

Les emplois agricoles sont majoritairement concentrés sur la partie aval du bassin, ainsi que sur l'Isle moyenne, l'Auvezère et l'Isle Amont notamment en raison de la main d'œuvre nécessaire à certaines productions (culture de la vigne, élevage, pomiculture, polyculture élevage).

- Secteur secondaire

Le secteur industriel est diversifié sur le bassin. Il concerne :

- l'agroalimentaire, dont un tiers spécialisé dans la vinification ;
- le travail du bois et du carton ;
- l'extraction de matériaux avec plus de 100 carrières en activité sur le territoire ;

- l'aquaculture avec une vingtaine de pisciculteurs ;
  - Dans une moindre mesure, on retrouve également des industries spécialisées dans la chimie, la parachimie ou encore dans le travail du textile et des peaux.
- On note également la présence de 80 ouvrages hydroélectriques fonctionnant au fil de l'eau sur le bassin Isle-Dronne.

- Secteur tertiaire

Le tourisme est très présent sur le bassin Isle-Dronne, notamment grâce à la qualité de ses milieux et la diversité de ses paysages. Ainsi de nombreuses activités touristiques liées aux milieux aquatiques participent à l'économie du bassin :

- La pêche de loisir : Chaque année, plus de 18 000 pêcheurs achètent une carte de pêche auprès des différentes associations agréées en place sur le bassin.
- La baignade, principalement en période estivale, avec 31 sites sur le bassin (jusqu'à plus de 500 personnes/jour en moyenne sur les sites de rivière et 1800 sur les sites de plan d'eau).
- L'hôtellerie de plein air qui comprend 4820 emplacements de camping.
- Le canoé-kayak qui attire environ 45 000 personnes chaque année.
- Le vélo avec la présence de parcours en vélo rail, vélo-routes et voies-vertes sur 134 km au sein du territoire.

## 3.2 Quantité de l'eau

Durant la période estivale, les précipitations se raréfient, ce qui impacte significativement les niveaux d'eau du territoire. C'est également à cette période que les usagers de l'eau ont le plus besoin de la ressource, notamment pour l'irrigation. Sur les bassins de l'Isle et de la Dronne, cette période dite d'étiage peut durer jusqu'en novembre ou décembre.

### 3.2.1 Les eaux de surface

Sur le bassin Isle-Dronne, on dénombre une trentaine de stations hydrométriques télétransmises situées sur la majorité des cours d'eau principaux. Les régimes hydrologiques varient fortement d'un cours d'eau à l'autre. Quatre points nodaux sont situés sur le territoire du SAGE : la Dronne à Bonnes, l'Isle à la Filolie, la Dronne à Coutras et la Lizonne à Saint-Séverin.

L'état des lieux actualisé dans l'évaluation environnementale en intégrant les dernières années pleines disponibles (>2018) confirme les diagnostics arrêtés dans l'état des lieux du SAGE en 2015.

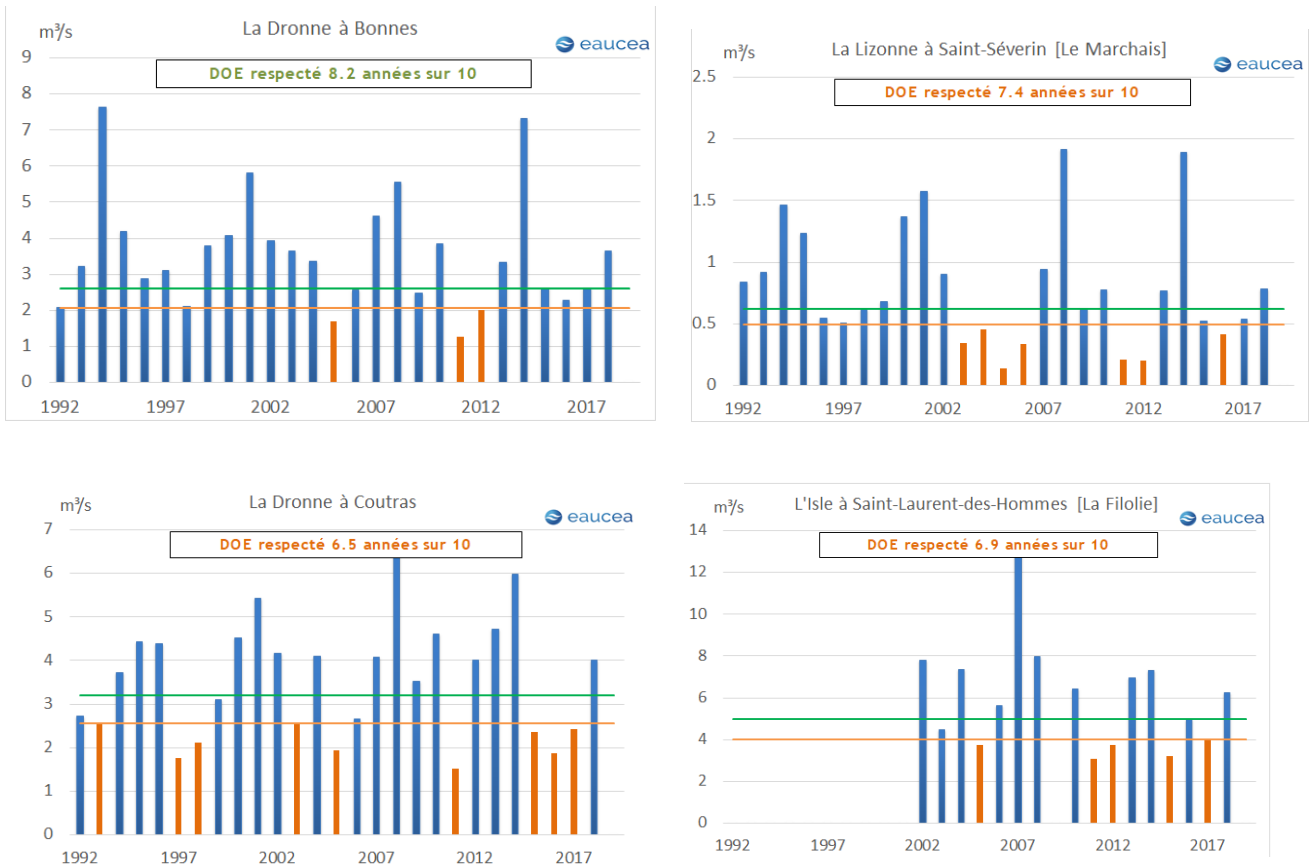


Figure 15: Respect des DOE sur le bassin Isle-Dronne de 1992 à 2017 (Eaucea)

Les cours d'eau du bassin Isle Dronne connaissent chaque été des étiages sévères influencés par les activités humaines. En 2013, la DCE identifie 43 cours d'eau soumis à une pression modérée à élevée en termes d'«altération de l'hydrologie». Les affluents sont plus sensibles au phénomène d'étiage que les

axes principaux. D'un point de vue réglementaire, l'Etat a classé la totalité du bassin en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), secteur en situation de déséquilibre quantitatif quasi-permanent, et a identifié 16 sous-bassins en déficit quantitatif lors de la notification des volumes prélevables en avril 2012. Ces étiages sévères et récurrents concernent donc principalement la partie médiane et aval du bassin et pointent du doigt une insuffisance de la ressource en eau par rapport aux besoins. Et à cause du changement climatique, cette tendance risque d'aller en s'aggravant.

La liste de ces sous bassins, issue de l'expertise collective, peut servir de socle à une politique de gestion de la ressource particulièrement attentive au partage de l'eau et au maintien des conditions du bon état.

Notons enfin la réalimentation de l'axe Dronne depuis le réservoir de Miallet sur la Côte. La question du partage de l'eau stockée entre territoires de l'amont vers l'aval et entre usages reste un sujet de débat important sur le bassin.

Les crues sont surveillées grâce à neuf stations de mesure spécifiques. Les zones inondables par débordement des cours d'eau représentent plus de 10 % du bassin versant. Les principales zones d'expansion des crues se situent sur la partie aval du bassin, là où la vallée est la plus large : entre Mussidan et Montpon-Ménéstérol ainsi qu'entre la Roche-Chalais et Libourne. Le dernier événement majeur sur le bassin remonte à décembre 1944, hormis sur le bassin de la Loue où une crue supérieure à l'évènement centennal a eu lieu en 1993.

### 3.2.2 Les eaux souterraines

On dénombre 8 masses d'eau souterraines libres et 6 masses d'eau souterraines profondes sur le bassin. Le niveau des nappes alluviales varie en fonction de l'hydrologie de surface et pour les nappes karstiques, la présence de cavités souterraines peut amener l'eau à circuler plus ou moins rapidement et donc à réagir plus ou moins fortement aux conditions pluviométriques. Ces trois masses d'eau sont suivies grâce à un réseau de piézomètres plus ou moins récents.

Trois masses d'eau sont identifiées en mauvais état quantitatif dans le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 :

- Une masse d'eau souterraine libre : les Calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien BV Charente-Gironde (FRFG094)
- Deux masses d'eaux souterraines profondes, qui dépassent largement le périmètre du SAGE : les Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène Nord Aquitain (FRFG071) et les Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif Nord-Aquitain (FRFG072)
- Les pressions sur ces nappes proviennent majoritairement des prélèvements et peuvent être accentuées par d'autres facteurs (facteurs influençant l'infiltration de l'eau dans le sol : urbanisation, géologie, couvert des sols, ...).

Mise à jour de l'état des lieux du SDAGE en 2019

L'état des masses d'eau de surface a été révisé en 2019, les données présentées tiennent compte de cette mise à jour.

Les masses d'eau souterraines ont été redécoupées en 2019 en 10 masses d'eau souterraines libres et 8 masses d'eau souterraines profondes. L'état des masses d'eau souterraines et les objectifs d'atteinte du bon état seront validés par le Comité de Bassin fin 2019. Ce sont donc les éléments issus de l'état des lieux de 2015 pour l'état et les objectifs d'état des masses d'eau souterraines qui sont présentés dans les parties suivantes.

Code	Nom	Etage
FRFG003	Calcaires du Jurassique moyen des bassins versants de l'Isle et de la Dronne	Nappes libres
FRFG004	Socle des bassins versants de l'Isle et de la Dronne	Nappes libres
FRFG025A	Alluvions de l'Isle	Nappes libres
FRFG025B	Alluvions de la Dronne	Nappes libres
FRFG033	Grès du Permo-Trias du bassin de Brive	Nappes libres
FRFG106	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur au Maastrichtien du bassin versant de la Dronne	Nappes libres
FRFG107	Calcaires, calcaires crayeux, calcaires marneux, grès, sables et marnes du Crétacé supérieur du bassin versant de l'Isle	Nappes libres
FRFG115	Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène libre du Nord du Bassin aquitain	Nappes libres
FRFG116	Molasses et sables argileux du bassin de la Dordogne	Nappes libres
FRFG117	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomaniens au Coniacien inférieur du bassin versant de la Dronne	Nappes libres
FRFG113	Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Eocène
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Eocène
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Sommet du Crétacé supérieur
FRFG073A	Multicouches calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain	Base du Crétacé supérieur
FRFG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain	Base du Crétacé supérieur
FRFG075A	Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Base du Crétacé supérieur
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Jurassique moyen et supérieur
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarciens libre et captif du Nord du Bassin aquitain	Jurassique inférieur (Lias)

Figure 16: Redécoupage des masses d'eau souterraines dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux du SDAGE (2019)

### 3.2.3 La pression des prélèvements sur le bassin

Le bassin, en plus d'être naturellement sensible à l'étiage, subit de nombreuses pressions dues aux prélèvements d'eau opérés directement dans les rivières en majorité. Ces prélèvements se divisent en trois catégories principales : l'irrigation, l'alimentation en eau potable et l'industrie.

En période estivale, correspondant également à la période touristique, la population augmente tout comme la consommation d'eau potable. L'irrigation augmente également de manière significative afin de pallier le manque de pluviométrie. C'est d'ailleurs ce type de prélèvement qui exerce la plus grande pression sur le milieu.

Chaque année, environ 62 millions de m<sup>3</sup> sont prélevés, majoritairement dans les cours d'eau et leur nappe alluviale. On peut observer sur le graphique ci-dessous la part de chaque type de prélèvement sur une année (moyenne annuelle 2013-2016).

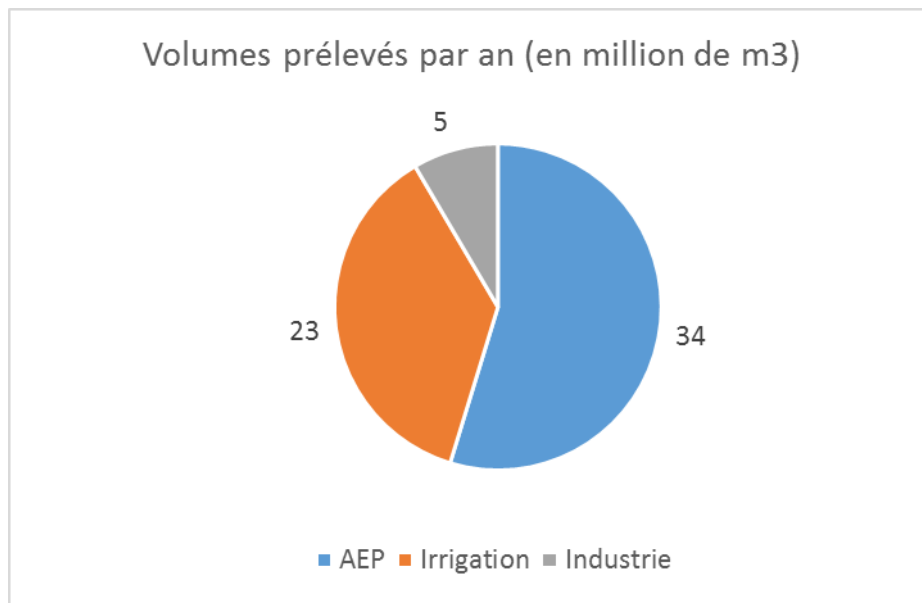


Figure 17: Répartition des prélèvements sur une année

L'état des lieux du SDAGE mis à jour en 2013 identifie une pression de prélèvement forte pour la nappe Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène Nord Aquitain et une pression de prélèvement moyenne sur les deux autres (les Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif Nord-Aquitain (FRFG072) et les Calcaires et calcaires marneux du santorien-campanien BV Charente-Gironde (FRFG094)). Les masses d'eaux profondes font l'objet d'une analyse et de mesures dans le cadre du SAGE des nappes profondes de la Gironde et ne feront donc pas l'objet d'analyses dans le SAGE Isle Dronne. De manière générale, le besoin d'approfondir la connaissance visant à améliorer les relations entre eaux souterraines et eaux de surface se fait ressentir.

### 3.2.3.1 Alimentation en eau potable

En 2014, on recense 167 points de prélèvement en activité pour l'alimentation en eau potable (AEP) dont 49 en nappe captive, 98 en nappe phréatique et 20 en surface.

L'Alimentation en Eau Potable (AEP) prélève autour de 34 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an sur le bassin, principalement dans les eaux superficielles avec une consommation moyenne par habitant supérieure à la moyenne nationale. L'abreuvement des cheptels joue également un rôle dans la consommation de l'eau potable. Des problèmes récurrents d'approvisionnement en eau potable sont relevés à l'étiage sur la partie Corrézienne de l'Auvézère. A noter que ces prélèvements sont répartis tout au long de l'année.

Les collectivités en charge de l'AEP sur le bassin sont majoritairement les communes ainsi que les SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique).

### 3.2.3.2 Irrigation

L'irrigation concerne environ 20 000 ha, dont environ 12 000 ha depuis des retenues considérées par défaut comme connectées au cours d'eau et 8 000 ha depuis les rivières et nappes d'accompagnement. Les cultures irriguées consomment environ 23 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an. L'irrigation a lieu majoritairement pendant la période d'étiage et se retrouve fortement vulnérable aux étiages estivaux, avec notamment la mise en place de restriction de prélèvements. Ces prélèvements sont majoritairement répartis le long des axes des vallées de l'Isle, de la Dronne et de la Lizonne. On observe une certaine constance dans ces prélèvements depuis 2010.

**Les volumes prélevables notifiés par l'Etat, soit 23,8 hm<sup>3</sup> en été depuis les cours d'eau et nappes d'accompagnement, sont significativement supérieurs aux volumes plafonds préconisés par le Plan de Gestion d'Etiage (PGE). Les modalités de détermination de ces volumes recouvrent des enjeux à la fois techniques et administratifs dont le SAGE a vocation à se saisir.**

### 3.2.3.3 Industrie

L'industrie prélève beaucoup moins d'eau que l'Alimentation en Eau Potable (AEP) et les usages agricoles, 5 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an principalement sur l'Isle et dans la partie aval du territoire. De plus, la majorité des prélèvements industriels sont restitués au milieu. La prise d'eau sur l'Isle à Galgon représente la plus grosse consommation d'eau au niveau de l'industrie avec plus de 845 000 m<sup>3</sup> prélevé par an, ce qui représente le tiers des prélèvements industriels en cours d'eau (à noter que ce prélèvement n'est pas restitué sur le bassin versant mais dans l'estuaire de la Gironde).



## 3.3 Qualité de l'eau

De manière générale, le bassin de l'Isle-Dronne fait face à une pollution, de ses eaux de surface comme souterraines, aux produits phytosanitaires et aux nitrates. Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a d'ailleurs classé l'ensemble du bassin comme vulnérable aux pollutions d'origines agricoles.

### 3.3.1 Pollutions

#### 3.3.1.1 Nitrates

Selon les exigences de la directive européenne nitrate, 30 % du bassin est classé en « zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole » (2018) ce qui signifie que les concentrations en nitrates sont élevées et menacent la potabilisation de l'eau.

Concernant les eaux superficielles et la nappe alluviale Isle Dronne, les contaminations aux nitrates sont les plus importantes dans la partie médiane et aval du bassin versant de la Dronne (partie médiane de l'axe Dronne jusqu'à sa confluence avec l'Isle, bassins de la Tude et de la Lizonne), et dans la partie aval de l'Isle (Isle à l'aval de sa confluence avec la Dronne).

Pour les eaux souterraines, la présence importante de nitrates est confirmée dans les nappes libres de l'Isle et de la Dronne moyenne. La relation entre les eaux de surface et les nappes libres (karst et alluvions) influe grandement la contamination aux nitrates de celles-ci. Pour les nappes profondes captives, la relation se fait au niveau des zones d'affleurements et via les forages et anciens forages. A l'heure actuelle, la connaissance des relations et des mécanismes entre les eaux superficielles et les nappes reste à consolider.

#### 3.3.1.2 Produits phytosanitaires

Les produits phytosanitaires sont également une source de pollution des milieux aquatiques importante. Cependant, la connaissance de cette pollution reste à approfondir. En effet, le réseau de suivi n'a été mis en place que récemment et la diversité des molécules complique le dit suivi. Les produits phytosanitaires, principalement des herbicides ou des produits de dégradation, sont omniprésents sur le territoire, autant dans les eaux de surface que les eaux souterraines.

Six secteurs touchés par les produits phytosanitaires ont ainsi pu être identifiés :

- Trois zones où les teneurs en produits phytosanitaires dans les eaux superficielles sont élevées (au moins une molécule > 2µg/l et/ou somme des molécules > 5 µg/l) :
  - Zone « Dronne moyenne » ;
  - Zone « Libournais » ;
  - Zone « Auvézère ».
- Zone « Isle mont » : où deux captages Conférence environnementale ont été identifiés ;
- Zone où les masses d'eau souterraines sont en mauvais état chimique (hors nappe alluviale de l'Isle et de la Dronne) ;
- Zone où les teneurs en produits phytosanitaires dans la masse d'eau Nappe alluviale de l'Isle et de la Dronne sont élevées (pics de concentration à plus de 0,1µg/l).

### 3.3.1.3 Pollutions bactériologiques et développement de cyanobactéries

La qualité biologique des cours d'eau est devenue très importante car c'est principalement à partir de ces indices qu'est évalué le bon état écologique. La qualité biologique est appréciée grâce à différents indices basés sur une identification des peuplements aquatiques faunistiques (macro-invertébrés, poissons) ou floristiques (diatomées, macrophytes) et prenant en compte leurs exigences écologiques et leur sensibilité vis-à-vis de la qualité du milieu.

En 2013, environ 40% des stations montrent un état biologique moyen à mauvais mais globalement, le pourcentage de stations n'étant pas en bon état écologique diminue.

Plusieurs secteurs à enjeux peuvent ainsi être identifiés :

- Pour la pratique de la baignade en plans d'eau : la partie amont du bassin versant ;
- Pour la pratique de la baignade en rivière : la vallée de la Dronne et deux secteurs sur l'Isle autour de l'agglomération de Périgueux et autour de la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle ;
- Pour la pratique du canoë : les vallées de la Dronne à l'aval de sa confluence avec la Côte, de l'Isle à l'aval de Cognac-sur-l'Isle et de l'Auvézère dans sa partie aval ;
- Pour l'alimentation en eau potable : la partie amont de l'Isle.

### 3.3.1.4 Autres substances

De fortes contaminations à l'arsenic ont été observées dans les sédiments à l'amont du bassin. Cet arsenic est d'origine naturelle et/ou anthropique et s'accumule dans les retenues.

Un nouveau type de pollution préoccupe également la population : ce sont les résidus médicamenteux et leur effet cocktail. Les molécules contenues dans les médicaments ne sont pas entièrement assimilées par notre corps et sont transférées dans les cours d'eau car ils ne sont pas traités par les stations d'épurations.

- Cas de l'arsenic

Il ressort comme paramètre déclassant sur l'une des stations du SIE Adour-Garonne, dans l'état des lieux des masses d'eau DCE qui a servi de référence (EDL 2013) :

	2009	2010	2011	2012	2013
L'Isle à Guitres	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Bon état	Bon état
L'Isle à Razac	Cuivre, Zinc	zinc	Bon état	Bon état	Bon état
L'Isle à Cognac	Zinc, Arsenic	Zinc, Arsenic	Zinc, Arsenic	Bon état	Bon état
L'Auvézère au Pont Rognac	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Bon état	Bon état
L'Auvézère à Ségur-le-Chateau	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Bon état	Bon état
Le Ruisseau d'Arnac	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Cuivre, Zinc	Bon état	Bon état
La Saye au moulin de Grimard	Bon état			Bon état	cuivre
Le Ruisseau de Gendarme					cuivre

Tableau 11 : Stations déclassées concernant les polluants spécifiques (Source : SIE Adour Garonne)

(Source : Etat des lieux du SAGE)

Néanmoins le compartiment le plus représentatif pour décrire le phénomène semble davantage être celui des sédiments, où son accumulation le fait ressortir sur davantage de stations :

Paramètre	Qualité moyenne 2012	Qualité médiocre 2012	Qualité moyenne 2013	Qualité médiocre 2013
Arsenic	- Isle à St-Antoine, Bénévent, Razac, Charrieras - Dronne à Bonnes, à St-Front, Soumagnac, Dournazac - Rizonne - Côte	- Isle à le Chalard, Cognac - Lary - Valouse	- Dronne à St-Front, Dournazac, Coutras - Rizonne à Ponteyraud - Isle à Razac	- Isle à Cognac, le Chalard - Valouse à Pont-Fermier,
Cadmium	Lary			
Chrome	Isle à Guîtres			
Cuivre	Isle à Guîtres	Dronne à Bonnes		
Mercure	Isle à Razac			
Nickel	Manoire à Boulazac	Dronne à Bonnes		
Plomb	- Isle à Razac, St-Antoine - Dronne à Dournazac	- Dronne à Bonnes - Isle à Guîtres	Dronne à Soumagnac	
Zinc	- Isle à Razac, Guîtres - Manoire à Boulazac - Lary	Dronne à Bonnes		
HAP	- Isle à Guîtres, Charrieras, Razac, St Antoine - Dronne à Coutras, St Front, Valeuil - Manoire à Boulazac - Lizonne à Jaufrenie - Tude à Chavenat - Rizonne à Ponteyraud - Salembre - Ruisseau d'Arnac	Dronne à Bonnes : Benzo(a)pyrène	- Isle à Guîtres, Razac - Manoire à Boulazac - Tude à Chavenat - Dronne à St Front, Bonnes - Ruisseau d'Arnac - Auvézère à Ségur	
PCB	- Isle à Guîtres - Manoire à Boulazac		Manoire à Boulazac	

Tableau 15 : Liste des stations dont les sédiments sont dégradés selon la grille du SEQ-Eau en 2012 et 2013 (Source : SIE Adour Garonne)

(Source : Etat des lieux du SAGE)

Le diagnostic précise que des polluants sont stockés dans les sédiments de certaines retenues, notamment sur l'amont de l'Isle et de l'Auvézère. Aujourd'hui les sédiments, notamment ceux des retenues de barrages et des plans d'eau, connaissent pour la plupart des contaminations en arsenic plus élevées que la moyenne dont certaines peuvent s'avérer problématiques, notamment lors de vidanges, de curages ou d'effacements. Ces contaminations peuvent s'expliquer d'une part par le contexte géologique de l'amont du bassin qui génère un fond géochimique riche en arsenic ; et d'autre part par l'activité minière historique qui a fortement accentué sa diffusion dans certains cours d'eau. On ne dispose pas aujourd'hui de données de recul pour apprécier la réalité des problèmes posés par la présence d'arsenic (niveau réel de contamination, biodisponibilité, etc.). A une autre échelle et avec une autre ampleur, cette problématique pourrait être comparée à celle du cadmium sur le Lot il y a quelques années.

Ce constat a motivé un enjeu spécifique du SAGE, qui s'est traduit par la disposition 19 du PAGD « Etudier la qualité des sédiments en particulier sur l'amont du bassin Isle Dronne » qui énonce « la CLE souhaite améliorer la connaissance de la qualité des sédiments sur l'amont du bassin et qu'une étude soit menée dans un délai de 5 ans afin de réaliser une carte des zones à risques (au regard de l'activité minière passée et d'analyses de sédiments) ».

- Cas des résidus médicamenteux

L'état des lieux a traité cette question émanant des préoccupations des acteurs locaux :

Dans le cadre de travaux de recherche, les résidus de médicaments ont été mesurés en 2011 (40 molécules recherchées), sur 18 stations du département de la Dordogne (Figure 52). Les résidus les plus retrouvés sont la carbamazépine, l'oxazépam, le diclofénac et le paracétamol.

Sur le bassin, les analyses montrent que la Loue en aval de Saint-Yrieix-la-Perche et l'Isle en aval de Périgueux sont les cours d'eau les plus concernés. Si certaines de ces molécules ne sont pas toujours bien dégradées par les stations d'épuration, ce n'est pas le cas du paracétamol. Cette molécule peut donc être considérée comme un indicateur de mauvaise performance des systèmes d'assainissement (réseau et station d'épuration).

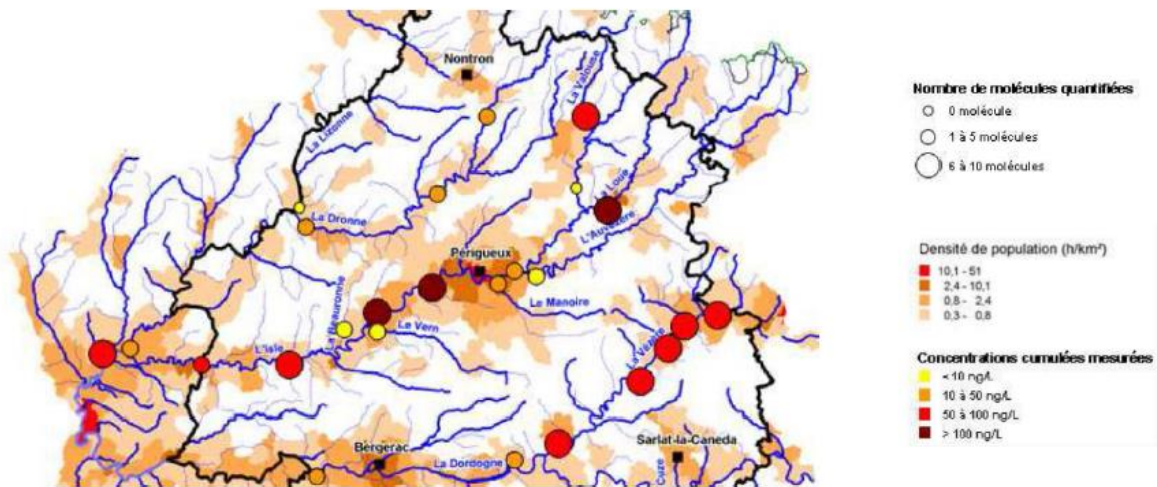


Figure 52 : Moyenne des concentrations cumulées en résidus médicamenteux en 2011 et densité de la population (Source : Thèse : Etat de la contamination des eaux du Département de la Dordogne par les résidus de médicaments- 2012- S. IDDER)

Plus précisément, la thèse de Salima Idder de 2012 avait pour objectif premier d'établir un état de la contamination des eaux par les résidus médicamenteux sur le département de la Dordogne. **Une liste de 40 molécules a été recherchée** comprenant des hypolipémiants, des antibiotiques, des bêtabloquants, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des anticancéreux, etc. Une méthode chromatographique multi-résidus (préconcentration en ligne - LC-MS/MS) a été développée et validée pour les eaux de surface.

Six cours d'eau majeurs du département de la Dordogne ont été échantillonnés tous les mois pendant un an de manière à caractériser des résidus de médicaments, et ont permis **d'identifier les principales zones impactées par les composés pharmaceutiques** et ont également montré des corrélations linéaires avec d'autres paramètres (ions ammonium, phosphore, etc.).

Une étude complémentaire focalisée sur la présence des résidus de médicaments dans l'Isle a été menée. Elle a permis de **caractériser les voies d'introduction des résidus de médicaments et mieux comprendre l'impact de la ville de Périgueux sur l'Isle**. L'origine de ces molécules a pu être approchée par l'identification des effluents domestiques des stations d'épuration présentes dans la zone urbaine.

Une contamination plus importante sur la Loue en aval de Saint-Yrieix-la-Perche et sur l'Isle en aval de Périgueux a été démontrée.

Cet enjeu est réaffirmé dans le cadre du projet de SAGE, pour la poursuite des réflexions sur les opportunités de suivi et pour l'information sur les effets de ces substances sur la santé (Disposition 60 : améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux).

### 3.3.2 Pression des rejets sur le bassin

Les apports de nitrates proviennent de différentes sources (élevage, assainissement collectif ou non collectif, industrie, ...) mais principalement de l'agriculture. Cependant tout l'azote produit ne se retrouve pas dans les milieux aquatiques. Les apports d'azote transférés dans les milieux provenant des cultures apparaissent majoritaires. La présence de grandes cultures et également l'entretien des espaces verts entraîne donc une pollution aux nitrates des milieux aquatiques.

Les produits phytosanitaires retrouvés dans les milieux aquatiques sont issus à 90% de l'utilisation de professionnels (agriculture, entretien des espaces verts, collectivités, ...). Ces produits sont liés aux spécificités agricoles locales et aux pressions exercées sur le milieu.

Le phosphore dans les milieux aquatiques, majoritairement responsable du développement des cyanobactéries, et la pollution bactériologique sont principalement dues à l'élevage et aux rejets d'assainissement. Sur la partie amont du bassin versant, le phosphore est issu principalement du milieu agricole. En plus de cela, la multitude de plans d'eau et l'absence de gestion de ces dits plans d'eau favorise l'augmentation de la concentration du phosphore et donc le développement des cyanobactéries. Dans la zone périgourdine, malgré une analyse des facteurs de risque moins approfondie, on peut facilement penser que les rejets d'assainissement, collectif ou non, et la gestion des eaux pluviales ont un impact sur la qualité des eaux. Sur les zones exemptes de cette pollution, il est nécessaire de suivre les facteurs de risques afin de maintenir le bon état de l'eau.

## 3.4 Masses d'eau et objectifs environnementaux

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée en 2000 au sein de l'Union Européenne instaure l'obligation de restaurer et protéger la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Elle fixe des objectifs de résultats pour l'ensemble des masses d'eaux (superficielles et souterraines) à savoir l'atteinte du bon état à l'horizon 2015 sauf dérogation. Ce principe de dérogation vise à prendre en compte les contraintes naturelles, économiques et sociales, et permet de reporter les délais d'atteinte de cet objectif à 2021 ou 2027.

La directive est mise en œuvre dans toute la France grâce aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) qui sont au nombre de six.

L'état d'une masse d'eau est évalué à partir de plusieurs paramètres biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques selon le critère du paramètre déclassant (un paramètre déclassant suffit à déclasser toute la masse d'eau).

Les SDAGE précisent les objectifs de qualité de l'eau et les échéances d'atteinte (2015, 2021, 2027) pour chaque masse d'eau : pour le bassin Isle-Dronne, les objectifs environnementaux de chaque masse d'eau sont définis par le SDAGE Adour-Garonne (2016-2021).

### 3.4.1 Masses d'eau superficielles

Pour chaque masse d'eau, on distingue deux objectifs : l'objectif écologique qui regroupe la qualité biologique et physico-chimique et l'objectif chimique sans ubiquiste qui concerne la qualité chimique de l'eau (molécules issues de pesticides, métaux lourds, ...) hors molécules naturellement présentes dans les milieux.

Le périmètre du SAGE englobe 177 masses d'eau superficielles dont une masse d'eau « plan d'eau » (retenue de Miallet), une masse d'eau de « transition » (l'Isle dans sa partie aval : estuaire fluvial de l'Isle) et 175 masses d'eau de type « cours d'eau ».

L'état des lieux du SDAGE Adour Garonne 2016-2021 mis à jour en 2019 indique que la moitié des masses d'eau de type « cours d'eau » sont en bon état. L'autre moitié est dans un état majoritairement moyen, allant même jusqu'à médiocre et mauvais.

État global	Nombre de masse d'eau	%
<b>Très bon</b>	2	1
<b>Bon</b>	90	51
<b>Moyen</b>	56	32
<b>Médiocre</b>	13	7
<b>Mauvais</b>	14	8

Figure 18: État global des masses d'eau rivières du bassin

Une évolution positive de l'état des masses d'eau type cours d'eau est à noter : en 2013, 74% de ces masses d'eau étaient dans un état moyen contre 32% aujourd'hui.

Etat chimique	Nombre de masses d'eau	%	Etat écologique		
			Nombre de masses d'eau	%	
<b>Bon</b>	59	34	<b>Très bon</b>	2	1
<b>Mauvais</b>	4	2	<b>Bon</b>	92	52
<b>Non classées</b>	112	64	<b>Moyen</b>	58	33
			<b>Médiocre</b>	13	7
			<b>Mauvais</b>	10	6
			<b>Non classées</b>	2 (estuaire fluvial, retenue Miallet)	0

Figure 19: Etat chimique et écologique des rivières

On remarque que l'état chimique de 112 cours d'eau n'est pas évalué. La majorité des cours d'eau dont l'état chimique est évalué sont en bon état. Néanmoins, le fait que l'état chimique de la majorité des masses d'eau ne soit pas évalué empêche de déterminer leur état.

Concernant l'état écologique, quasiment la moitié des cours d'eau sont classés dans un état moyen, voire médiocre ou mauvais.



### 3.4.1.1 Objectifs environnementaux et risques de non atteinte

Concernant les objectifs environnementaux établis par le SDAGE Adour-Garonne (2016-2021), la quasi-totalité des cours d'eau devraient avoir atteint un bon état chimique (sachant que 112 cours d'eau ne sont pas classés aujourd'hui concernant leur état chimique), et un tiers le bon état écologique.

<b>Échéance de bon état</b>	<b>Échéance écologique</b>	<b>état</b>	<b>Échéance chimique</b>	<b>état</b>
<b>2015</b>	55		166	
<b>2021</b>	70		8	
<b>2027</b>	47		1	
<b>Bon potentiel 2015</b>	1		0	
<b>Bon potentiel 2021</b>	1		0	
<b>Bon potentiel 2027</b>	1		0	

Figure 20: Échéances des objectifs environnementaux des masses d'eau

Il existe un risque certain de non atteinte du bon état des masses d'eau « cours d'eau » si aucune amélioration n'est réalisée sur les paramètres déclassants des masses d'eau.

### 3.4.2 Masses d'eau souterraines

Les masses d'eau souterraines sont au nombre de 14 dont 8 masses d'eau souterraines libres et 6 profondes. Elles sont également classées selon deux objectifs : l'objectif chimique sans ubiquiste qui concerne la qualité chimique de l'eau (molécules issues de pesticides, métaux lourds, ...) hors molécules naturellement présentes dans les milieux et l'objectif quantitatif.

Pour les masses d'eau souterraines libres, en 2019, l'état chimique est majoritairement mauvais, seules deux masses d'eau sont dites en bon état. L'état quantitatif est, quant à lui, bon pour sept masses d'eau sur huit.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	État chimique	État quantitatif
FRFG096	Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien du BV Isle-Dronne	Dominante sédimentaire	Mauvais	Bon
FRFG095	Calcaires, Grès et Sables du Turonien-Coniacien-Santonien Libre du BV Isle-Dronne	Dominante sédimentaire Karstique	Mauvais	Bon
FRFG092	Calcaires du Sommet du Crétacé Supérieur du Périgord	Dominante sédimentaire Karstique	Mauvais	Bon
FRFG025	Alluvions de l'Isle et de la Dronne	Alluvial	Mauvais	Bon
FRFG003	Calcaires Jurassiques du BV Isle-Dronne	Dominante sédimentaire Karstique	Mauvais	Bon
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien du BV Charente-Gironde	Dominante sédimentaire	Mauvais	Mauvais
FRFG004	Socle du BV Isle-Dronne Secteur Hydro P6-P7	Socle	Bon	Bon
FRFG033	Grès du bassin de Brive	Dominante sédimentaire Karstique	Bon	Bon

Figure 21: État des masses d'eau souterraines libres (Source : État des lieux 2019, Comité de Bassin Adour Garonne)

Contrairement aux masses d'eau souterraines libres, les masses d'eau souterraines profondes sont en bon état chimique (excepté la masse d'eau FRFG078). Deux masses sont en mauvais état quantitatif.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type	État chimique	État quantitatif
FRFG075	Calcaires grès et sables de l'infra cénomaniens/Cénomaniens captif Nord Aquitain	Captif	Bon	Bon
FRFG073	Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif Nord Aquitain	Captif	Bon	Bon
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	Captif	Bon	Bon
FRFG072	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif Nord Aquitain	Majoritairement captif	Bon	Mauvais
FRFG071	Sables, Gravier, Galets et Calcaires de l'Eocène Nord Adour-Garonne	Majoritairement captif	Bon	Mauvais
FRFG078	Sables, Grès, Calcaires et Dolomies de l'Infra-Toarcien	Majoritairement captif	Mauvais	Bon

Figure 22: État des masses d'eau souterraines profondes (Source : État des lieux 2019, Comité de Bassin Adour Garonne)

### 3.4.2.1 Objectifs environnementaux et risques de non atteinte

Les six masses d'eaux souterraines libres en mauvais état chimique doivent atteindre le bon état en 2027. On remarque que les pesticides sont des paramètres déclassant pour chacune des masses d'eau. Trois masses d'eau sont également déclassées par le paramètre nitrate.

L'unique masse d'eau souterraine libre en mauvais état quantitatif a pour échéance 2027 pour atteindre son bon état.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique	Paramètres déclassant	Échéance	État quantitatif	Échéance
FRFG096	Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien du BV Isle-Dronne	Mauvais	Pesticides	2027	Bon	2015
FRFG095	Calcaires, Grès et Sables du Turonien-Coniacien-Santonien Libre du BV Isle-Dronne	Mauvais	Nitrates Pesticides	2027	Bon	2015
FRFG092	Calcaires du Sommet du Crétacé Supérieur du Périgord	Mauvais	Pesticides	2027	Bon	2015
FRFG025	Alluvions de l'Isle et de la Dronne	Mauvais	Nitrates Pesticides	2027	Bon	2015
FRFG003	Calcaires Jurassiques du BV Isle-Dronne	Mauvais	Pesticides	2027	Bon	2015
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien du BV Charente-Gironde	Mauvais	Nitrates Pesticides	2027	Mauvais	2027
FRFG004	Socle du BV Isle-Dronne Secteur Hydro P6-P7	Bon		2015	Bon	2015
FRFG033	Grès du bassin de Brive	Bon		2015	Bon	2015

Figure 23: Objectifs environnementaux et paramètres déclassants pour les eaux souterraines libres

Pour les eaux souterraines profondes, seule une masse d'eau n'est pas encore en bon état chimique et a pour échéance 2027. Le paramètre déclassant qui pourrait nuire à l'atteinte du bon état est la présence de nitrate. Les deux masses d'eau concernées par un mauvais état quantitatif ont pour échéance 2021.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique	Échéance	État quantitatif	Échéance
FRFG075	Calcaires grès et sables de l'infra cénomanien/Cénomanien captif Nord Aquitain	Bon	2015	Bon	2015
FRFG073	Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif Nord Aquitain	Bon	2015	Bon	2015
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	Bon	2015	Bon	2015
FRFG072	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif Nord Aquitain	Bon	2015	Mauvais	2021
FRFG071	Sables, Gravier, Galets et Calcaires de l'Eocène Nord Adour-Garonne	Bon	2015	Mauvais	2021
FRFG078	Sables, Grès, Calcaires et Dolomies de l'Infra-Toarcien	Mauvais	2027	Bon	2015

Figure 24: Échéances des objectifs environnementaux des masses d'eau souterraines profondes

Il existe un risque de non atteinte des objectifs de bon état chimique si les paramètres déclassants se maintiennent, voire augmentent. L'objectif de bon état quantitatif peut également ne pas être atteint si le déséquilibre entre la ressource disponible et les prélèvements persiste.

**En conséquence, la dégradation de l'état des eaux souterraines peut toujours être reliée à une pollution issue de la surface et notamment aux pollutions diffuses agricoles. Le SAGE Isle Dronne a donc une responsabilité particulière vis-à-vis des eaux souterraines, au travers de la prévention des pollutions. Notons que l'état quantitatif, moins impacté sur les masses d'eau souterraines que l'état qualitatif, peut également être relié aux prélèvements effectués afin de satisfaire les usages de l'eau (AEP, irrigation, ...). Le SAGE a pour mission l'atteinte du bon état quantitatif des masses d'eau via l'équilibre entre la recharge de nappe et les prélèvements et, plus généralement, la bonne gestion quantitative de la ressource en eau.**

## 3.5 Zones humides, milieux naturels et biodiversité

### 3.5.1 Zones humides

D'après le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1). Ces zones abritent de nombreuses espèces végétales et animales. Par leurs différentes fonctions, elles jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues. Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 reconnaît les zones humides délimitées au sens du code de l'environnement comme milieux à forts enjeux environnementaux.

Sur le territoire du SAGE, les milieux humides occupent 9% de la surface (soit 675 km<sup>2</sup>) ce qui est inférieur à la moyenne de la Dordogne (11% de la surface). Près de 36 % de ces zones ont vu leur fonctionnement perturbé par les activités humaines. Selon les territoires, entre 20 % et 50 % des zones humides ont disparu ou sont altérées.

Sur le graphique ci-dessous, on observe que la majorité des zones humides sont sous forme de prairies et de terres arables. L'encadrement orange regroupe les zones humides altérées.

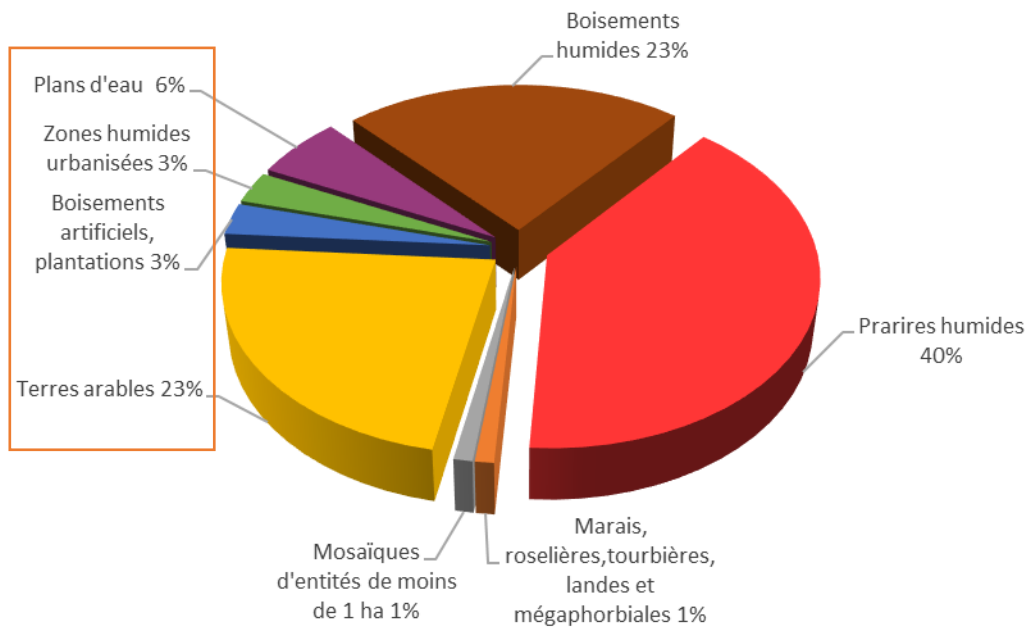


Figure 25: Répartition des milieux humides selon leurs natures

## 3.5.2 Qualité hydromorphologique et continuité

### 3.5.2.1 Des milieux fragmentés aux fonctionnalités altérées

Aujourd'hui, la proportion de zones humide diminue (entre 20 et 50 % de perte ou d'altération sur le territoire) de par, notamment, la mise en culture ou l'urbanisation. Ce qui implique une érosion de la biodiversité et la perte des fonctions écologiques.

La multitude de plans d'eau présents sur le territoire (plus de 16500 pour une surface cumulée de 4900 ha) ont des effets néfastes sur ces milieux aquatiques : disparition de milieux humides, réchauffement des eaux, diminution des débits d'étiage par augmentation de l'évaporation, stockage de la pollution ou encore modification des peuplements piscicoles en facilitant la prolifération d'espèces d'eaux calmes dans les cours d'eau à salmonidés.

Les aménagements agricoles influent également le bon état des milieux aquatiques en altérant leurs capacités filtrantes et en faisant disparaître leurs rôles de corridor écologique. Les travaux de curage, de recalibrage et de rectification des cours d'eau, réalisés en partie lors du remembrement agricole et dans une volonté d'assainir les milieux humides, ont également fortement contribué à leur altération. L'augmentation de l'urbanisme et de l'artificialisation des milieux fragmente l'espace et nuit à la biodiversité. La présence importante d'ouvrage au travers des cours d'eau nuit également à cette biodiversité en contraignant la dynamique alluviale.

L'Isle et la Dronne, normalement favorables aux herbiers d'eaux courantes, sont particulièrement affectées par la présence de seuils qui fractionnent ainsi considérablement la distribution des habitats au sein du lit mineur.

Concernant les habitats de grèves, ils sont rares du fait d'une dynamique sédimentaire amoindrie par l'endiguement ancien de l'Isle aval et par le fractionnement de l'Isle et de la Dronne. Enfin, les milieux de type boisements alluviaux apparaissent globalement vieillissants ou tributaires de niveaux d'eau figés en amont de certains seuils (aulnaie marécageuse non d'intérêt communautaire sur les secteurs classés au titre de Natura 2000).

### 3.5.2.2 Des obstacles pour la migration piscicole

On dénombre huit espèces de poissons migrateurs qui passent une partie de leurs cycles de vie en mer et une autre en rivière. Ces espèces font face à de nombreuses contraintes dont la présence d'obstacles (ouvrages), la dégradation de la quantité et de la qualité des habitats, le parasitisme, la pression de la pêche...

Il existe deux grands types de poissons migrateurs :

- Le premier grandit en mer puis remonte les rivières pour s'y reproduire. Les obstacles comme les barrages peuvent donc empêcher ces espèces de rejoindre les habitats de reproduction (frayères) qui leur permettent d'accomplir leur cycle biologique : Lamproie marine et Grande alose. La Dronne aval reste l'axe majeur de reconquête pour ces espèces avec une présence encore significative d'habitats favorables à leur reproduction.
- Le second type de migrateurs se reproduit en mer puis remonte les rivières pour y grandir. C'est le cas de l'Anguille présente sur 2/3 du territoire. Malgré le fait qu'elle possède de bonnes capacités de franchissement, les obstacles en rivière ralentissent et limitent la progression vers les habitats de croissance de bonne qualité.



Lors de la dévalaison, le facteur le plus problématique concerne la mortalité directe des poissons lors de leur passage dans les turbines hydroélectriques et l'Anguille est la plus vulnérable sur ce point. A noter que le premier obstacle de l'axe Dronne, le barrage de Coutras, est équipé d'une passe à poissons mais que celle-ci est sous-dimensionnée, dégradée et peu fonctionnelle.

D'autres espèces sont également concernées : la moule perlière et la grande mulette qui utilisent des poissons hôtes pour leurs reproductions, le brochet qui a besoin de se déplacer pour effectuer ses différents cycles de croissance.

D'un part, la présence d'ouvrage favorise les habitats lenticques au détriment des habitats lotiques. D'autre part, les ouvrages perturbent le transit sédimentaire ce qui influe le stockage des polluants. Cependant les obstacles à la continuité ne sont pas le seul facteur d'influence des dynamiques des populations piscicoles. Elles sont aussi fortement influencées par la qualité générale des biotopes (incluant la qualité des eaux), mais également par les pratiques de gestion comme les pratiques d'empoissonnement.

Certains cours d'eau sont classés prioritaires pour le rétablissement de la continuité par la réglementation. La liste 2 de l'article L214-17 du code de l'environnement concerne les tronçons de cours d'eau sur lesquels les obstacles (au nombre de 150) doivent être aménagés pour la circulation piscicole (et sédimentaire) avant fin 2018 (. En 2009, un plan de gestion de l'anguille a été mis en place et a permis de définir les ouvrages prioritaires pour cette espèce. La Dronne a été identifiée comme « rivière index » et bénéficie de deux opérations de restauration de la continuité écologique.

Actuellement, six démarches de restauration de la continuité écologique sont en cours d'étude ou de travaux. Les approches restent limitées car les aspects hydromorphologiques ne sont que très peu pris en compte. Ces démarches manquent également d'une vision stratégique définissant des objectifs prioritaires et tenant compte d'autres enjeux (notamment la préservation des zones humides).

### 3.5.3 Biodiversité

#### 3.5.3.1 Espèces remarquables

La dégradation de la qualité des milieux et leur perte de fonctionnalité influent sur les espèces qui y vivent et qui y transitent. Certaines espèces sont considérées comme remarquables soit parce qu'elles sont rares, soit parce que leur présence ou leur non-présence est le témoin d'un habitat plus ou moins dégradé. La disparition de ces espèces entraîne la disparition d'un cortège d'autres espèces qui vivent sur les mêmes milieux naturels.

Ces espèces sont diverses et réparties sur différentes parties du bassin, pour en citer quelques-unes :

- Les moules perlières, avec 15% de la population nationale, sont sensibles à la pollution aux nitrates. C'est une espèce en danger critique d'extinction.
- La grande mulette, population aujourd'hui relictuelle dont les causes de la dégradation sont difficiles à discerner. C'est une espèce en danger critique d'extinction.
- L'écrevisse à pattes blanches, très sensible à la qualité de l'eau et aux espèces d'écrevisses invasives. C'est une espèce vulnérable.
- Le vison d'Europe, en danger critique d'extinction sensible à la fragmentation de milieux, la qualité de la végétation rivulaire et la compétition avec le vison d'Amérique.

- La loutre d'Europe, en cours de recolonisation sur le territoire, également sensible à la fragmentation des milieux et la qualité de la végétation rivulaire. C'est une espèce quasi-menacée.
- La cistude d'Europe, située sur le secteur du Double mais aussi sur les bras morts de l'Isle et de la Dronne ainsi que dans la vallée du Lary et du Palais.
- L'angélique, endémique des zones estuariennes, menacée par l'artificialisation et les pratiques d'entretien inadaptées des berges et des fossés.
- Le brochet, notamment le brochet Aquitain, espèce protégée et vulnérable dont la disparition des prairies inondables ou la déconnexion des bras morts dans les vallées fait peser un risque sur les habitats de reproduction de cette espèce.
- La truite fario, espèce hôte de la moule perlière, au fort intérêt patrimonial et halieutique, et indicatrice de bonne qualité de l'eau.

La présence d'espèces invasives fait peser un risque sur la qualité de la biodiversité avec parfois des effets voire une concurrence directe sur certaines espèces remarquables. Généralement, l'écrevisse à patte blanche est menacée par l'écrevisse exotique, le vison d'Europe par le vison d'Amérique...

En plus des espèces invasives animales qui entrent en concurrence directe avec les espèces locales, des espèces végétales altèrent aussi les milieux (jussie, etc.). Leur dissémination est favorisée par des pratiques de gestion mal adaptées et par le phénomène d'eutrophisation.

### 3.5.3.2 *Le bouchon vaseux*

Le bouchon vaseux est un phénomène naturel impactant l'Isle jusqu'au barrage de Laubardemont à cause notamment, de sa sensibilité à l'étiage.

La présence du bouchon vaseux à l'aval de l'Isle engendre une turbidité très élevée. Lors de forts débits, le bouchon vaseux reste dans l'estuaire, « chassé » dans l'océan. Mais en période d'étiage, la faiblesse des débits ne permet pas d'éloigner le bouchon. La tendance étant à la diminution des débits sur les cours d'eau du bassin, le temps de présence du bouchon vaseux s'allonge et il remonte plus en amont qu'auparavant. Il apparaît également que la quantité de sédiments expulsés lors de forts débits est inférieure à la quantité entrant dans l'estuaire, ce qui engendre un grossissement du bouchon vaseux au fil du temps.

La forte turbidité de l'eau est un problème, notamment pour la faune piscicole :

- Les MES engendrent un colmatage des fonds ;
- La turbidité amoindrit la transparence de l'eau ;
- La matière organique en suspension induit une diminution de l'oxygène lorsque les températures montent, ce qui peut limiter la survie de certaines espèces.

## 3.6 Risque inondation

De premier abord, tous les cours d'eau sont susceptibles de déborder et de provoquer des inondations : ce sont les enjeux présents en zone inondable qui déterminent l'importance des risques.

### 3.6.1 Les inondations par débordement de cours d'eau

Il faut savoir que la crue la plus récente date de 1993 sur l'Isle et en 1986 sur la Dronne, aucun évènement exceptionnel n'a été enregistré récemment. Les crues des grandes rivières du bassin connaissent des dynamiques modérées qui peuvent, la plupart du temps, être prévues et anticipées. Plusieurs des affluents, plus pentus ou en tête de bassin, ont connu des crues importantes dans un passé récent (1993, 2009).

Au cours du passé, l'aménagement des bassins versants et les changements d'usage des sols ont pu modifier les conditions d'écoulement et donc les phénomènes de crue, principalement en zone urbaine et agricoles. La régression des zones humides participe aussi à l'évolution des dynamiques de crue.

Les enjeux sont fortement concentrés sur l'Isle autour de l'agglomération de Périgueux. On trouve principalement des zones agricoles en zone inondable. Les populations temporaires présentes en période touristique (campeurs, pratiquants de sports nautiques) sont également à prendre en compte avec une dizaine de campings en zone inondable, totalisant près de 1 000 emplacements.

Ces enjeux se sont développés à des périodes où les évènements des grandes crues ont été oubliés au profit du développement urbain et industriel. L'évolution des modes de vie a aussi changé les comportements des populations : populations moins sédentaires, nouveaux arrivants, moindre connaissance des inondations passées...

La réduction de la vulnérabilité est encore peu explorée sur le territoire, notamment à Périgueux. A noter que les nouveaux PPRI doivent désormais inclure des mesures de réduction de vulnérabilité. Sur le bassin, douze PPRI sont approuvés ou en cours d'élaboration. Ils concernent 85 communes riveraines de l'Isle, la Dronne, la Loue, le Manoire ou la Beauronne.

Dans le cadre de l'application de la Directive Européenne sur les Inondations de 2007, deux Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés : Périgueux et Libourne. Pour chacun des TRI, le principe est de définir une stratégie de réduction du risque de façon collective, avec l'ensemble des parties prenantes concernées. Un premier PAPI (2008-2012) avait été développé par EPIDOR puis un deuxième (2015-2019). Ce PAPI permet d'approfondir les connaissances et le développement d'actions.

Sur le bassin versant, un seul ouvrage semble classé comme assurant une fonction de protection contre les inondations. Il s'agit de la digue du canal de Périgueux.

### 3.6.2 Inondation par ruissellement

La notion d'inondation par ruissellement est peu évidente à définir, la frontière étant parfois étroite avec celle de débordement de cours d'eau. Elle est en général reliée aux épisodes d'orages violents.

Ce problème, assez diffus, touche plus fréquemment certains secteurs que d'autres. Toutes les communes du bassin ont fait l'objet d'un arrêté pour catastrophe naturelle en raison de ruissellement et coulées de boues au cours des 30 dernières années.

Une étude cartographique a été portée par EPIDOR, afin d'identifier les zones les plus propices à des inondations par ruissellement à l'échelle du bassin de la Dordogne. Les zones les plus sensibles d'ores et déjà identifiées sont :

- Les communes concernées par les coteaux des vallées de l'Isle et de la Dronne,
- Les secteurs en amont de la confluence entre l'Isle et l'Auvezère,
- Et l'aval du bassin entre Coutras et Libourne.

A signaler aussi que l'agglomération de Périgueux semble particulièrement sensible.

Les impacts provoqués par ces inondations sont sensiblement les mêmes que ceux provoqués par une inondation par débordement des cours d'eau. Cependant, le caractère imprévisible de ces inondations engendre des dégâts souvent inattendus.

Il existe très peu d'outils spécifiques à ce phénomène relativement diffus. Il est nécessaire d'améliorer la connaissance de ces inondations afin de pouvoir mettre en place des stratégies adaptées au territoire. D'un point de vue surveillance et alerte, aucun système d'alerte local spécifique n'est actuellement mis en place sur le bassin. Certains services existent toutefois pour prévenir les phénomènes orageux, mais sont parfois méconnus par les collectivités.

## 3.7 Cadre de vie et patrimoine

### 3.7.1 Patrimoine naturel

Le patrimoine naturel, en plus d'être composé des zones citées ci-dessous, comprend les espèces remarquables du territoire (3.5.3.1) et des zones et milieux humides (3.5.1).

#### 3.7.1.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un inventaire national qui constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France en distinguant :

- Les ZNIEFF de type 1, qui sont des secteurs identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne,
- Les ZNIEFF de type 2, qui concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire du SAGE, il existe 96 ZNIEFF de type I (160 km<sup>2</sup>, 2% du territoire) et 25 de type II (812 km<sup>2</sup>, 10% du territoire). A noter que les surfaces couvertes par des ZNIEFF sont inférieures à la moyenne nationale, autant pour le type I que II.

Parmi les milieux terrestres, on retrouve des bois et forêts, des carrières, des coteaux, des landes, des causses ou encore des zones bocagères.

#### 3.7.1.2 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les « Espaces Naturels Sensibles » (ENS) sont des outils de protection des espaces naturels permettant de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels.

Sur le bassin Isle-Dronne, on dénombre 10 ENS locaux et départementaux définis par les Départements :

ENS départementaux	Les étangs de la Jemaye La retenue de Miallet Le Marais des Brizards	
ENS locaux	Sites Communaux	Boisements humides de Boulazac Saint Jory de Chalais Prairies humides d'Excideuil Forêt communale de la Roche Chalais Plateaux d'Argentine
	CEN Aquitaine	Coteaux Calcaires de Chaupres (Valeuil) Coteaux Calcaire du breuil (St Victor)

Figure 26: Espaces naturel sensibles du bassin Isle-Dronne

### 3.7.1.3 Parc Naturel Régional (PNR)

Un seul parc naturel régional se trouve en partie sur le territoire du SAGE, c'est le parc Périgord-Limousin situé sur la partie nord-est du SAGE.

### 3.7.1.4 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Il en existe 4 au sein du SAGE Isle-Dronne couvrant une superficie de 135 ha soit, 0,02% du territoire.

## 3.7.2 Patrimoine architectural

Le bassin compte 24 sites classés et 74 sites inscrits occupant respectivement 685 ha et 5177 ha. Une dizaine de ces sites sont liés à la présence de rivières : moulin de Sainte Eulalie (Auvézère) ; Vallée de la Dronne sur les communes de Bourdeilles, Brantôme et Valeuil ; Vallée du Rieu Nègre (Parcoul, La Roche Chalais) ; Vallée de l'Isle (Bonzac, Saint Martin de Laye) ou encore le moulin de Bonnes.

## 3.7.3 Patrimoine mondial de l'Unesco

Le bassin Isle-Dronne est classé à l'UNESCO en tant que Réserve mondiale de Biosphère depuis juillet 2012 à l'échelle du bassin Dordogne, et avec ses deux classements au patrimoine mondial (La cathédrale de Saint Front à Périgueux est classée au titre des chemins de Saint Jacques de Compostelle et la juridiction de Saint Emilion est reconnue par l'UNESCO au titre des paysages viticoles).

La réserve de biosphère concerne l'ensemble des rivières du bassin de la Dordogne car celles-ci marquent le territoire et la culture de façon significative. Ces réserves sont « des sites de soutien pour la science au service de la durabilité » comprenant des écosystèmes terrestres, marins et côtiers à travers le monde.

Ces réserves sont constituées de trois zones :

- L'aire centrale : zone structurée autour de la rivière Dordogne et ses têtes de bassin qui bénéficie d'une protection réglementaire préexistante forte et qui a pour fonction de protéger les écosystèmes, les paysages et les espèces qu'elle comporte.
- La zone tampon : zone entourant l'aire centrale et utilisée pour des activités compatibles avec les objectifs de conservation des milieux, ici, la vallée de l'Isle et le territoire du Parc naturel régional Périgord-Limousin
- L'aire de transition : zone où sont autorisées davantage d'activités, ce qui permet un développement économique et humain socio-culturellement et écologiquement durable, ici le reste du bassin de la Dordogne

En conclusion, le bassin Isle-Dronne comporte une culture ainsi qu'un patrimoine architectural et paysager fortement liés à l'eau.

## 3.8 Santé humaine

### 3.8.1 Alimentation en eau potable

La provenance de l'eau brute potabilisée varie selon la zone du bassin : des eaux de surface pour la partie amont du territoire et des nappes captives sur la partie aval. On dénombre 167 captages sur le territoire dont 72 % ont un périmètre de protection.

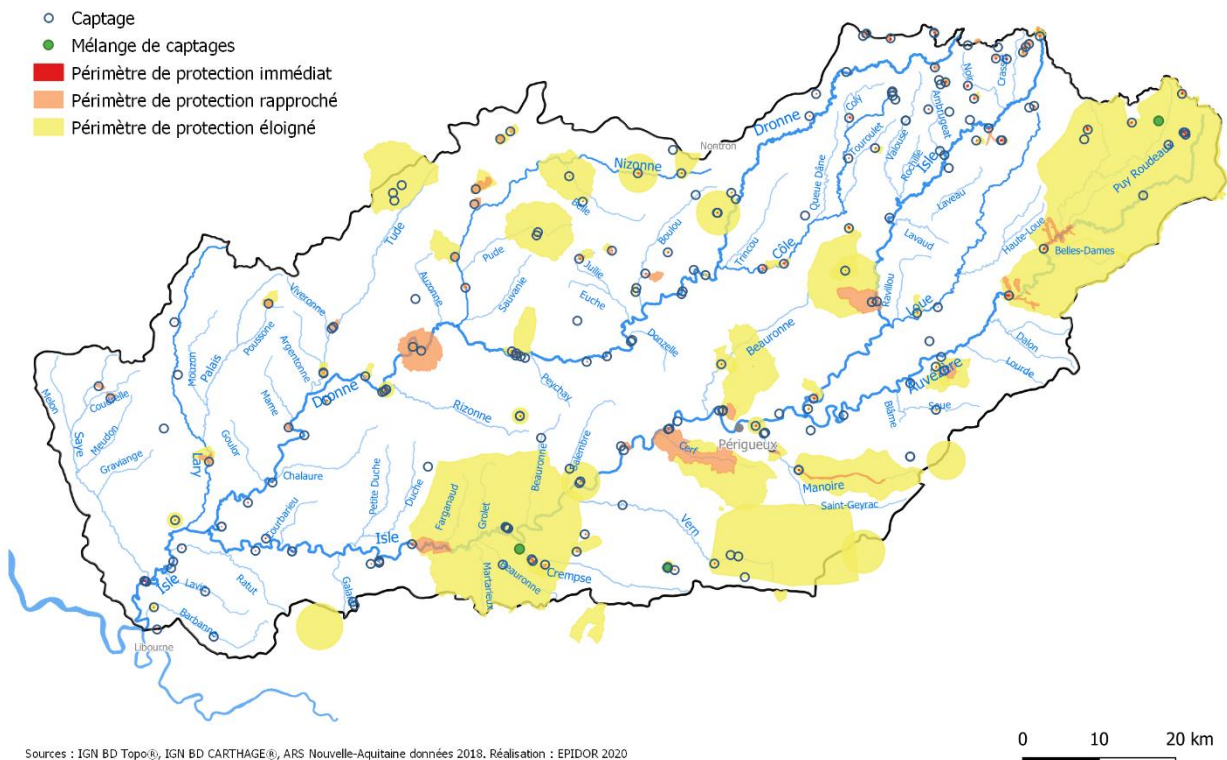


Figure 27 : Carte des captages pour la production d'eau potable et de leurs périmètres de protection – Etat des lieux actualisé 2020

Comme dit précédemment (3.3.1), le territoire est sujet aux pollutions d'origines principalement agricole mais pas seulement. Ces pollutions touchent les eaux de surface comme les eaux souterraines.

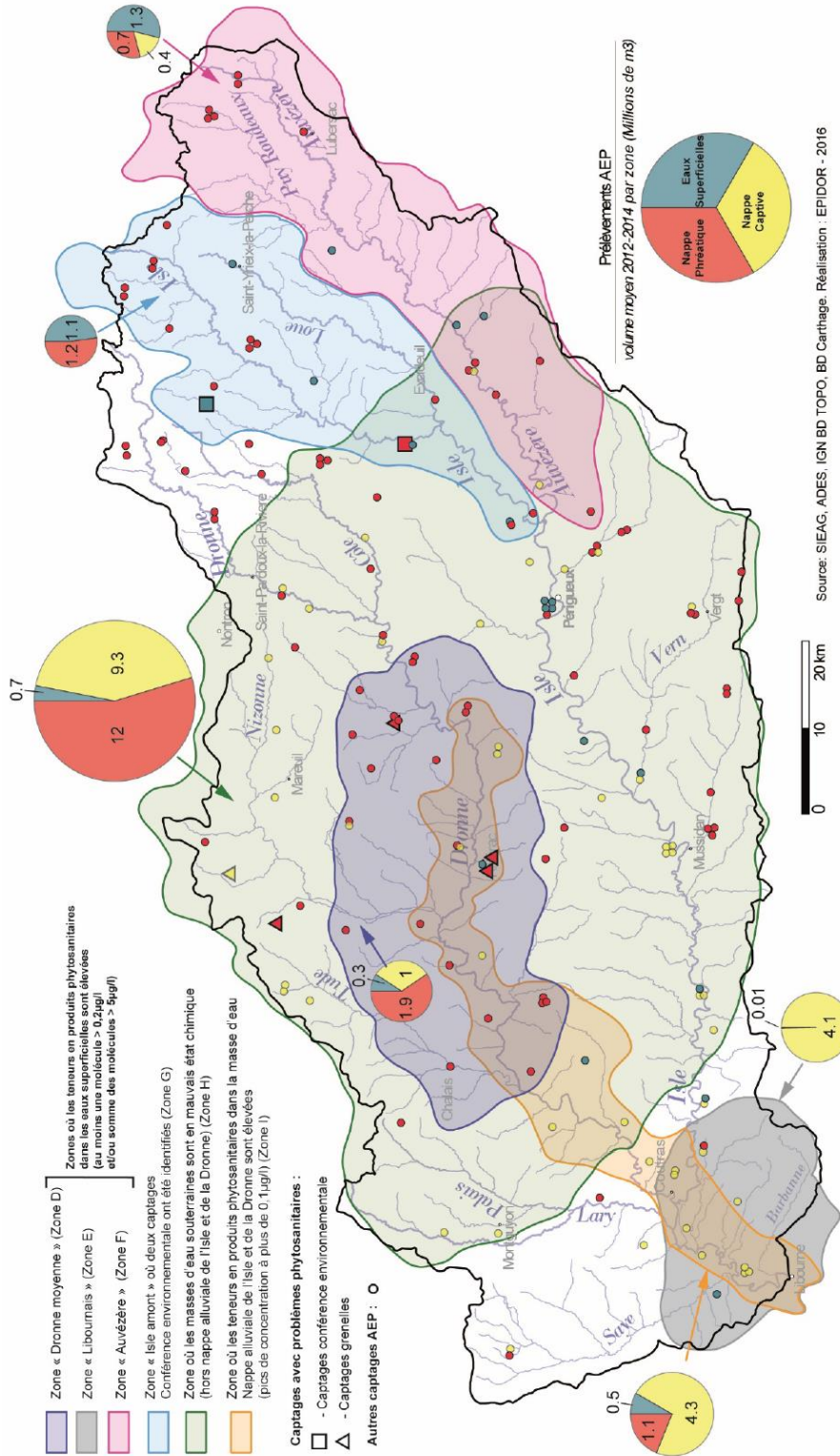
Le diagnostic du SAGE identifie les captages classés prioritaires au niveau national en raison de leur qualité dégradée et de l'importance de la population desservie (captages Grenelle et Conférence environnementale) :

- 4 captages prioritaires en nappe phréatique : Les Coutures et Puits du Latier à Ribérac, les 4 Fontaines à Pausac-et-Saint-Vivien en Dordogne, Font-Longue à Ronsenac en Charente ; et un captage conférence environnementale : Source de la Glane à Saint-Jory-Las-Bloux en Dordogne ;
- 1 captage prioritaire en cours d'eau : le captage conférence environnementale à la Coquille sur la Valouze en Dordogne ;
- 1 captage prioritaire en nappe captive : la Davidie à Gardes-le-Pontaroux en Charente.



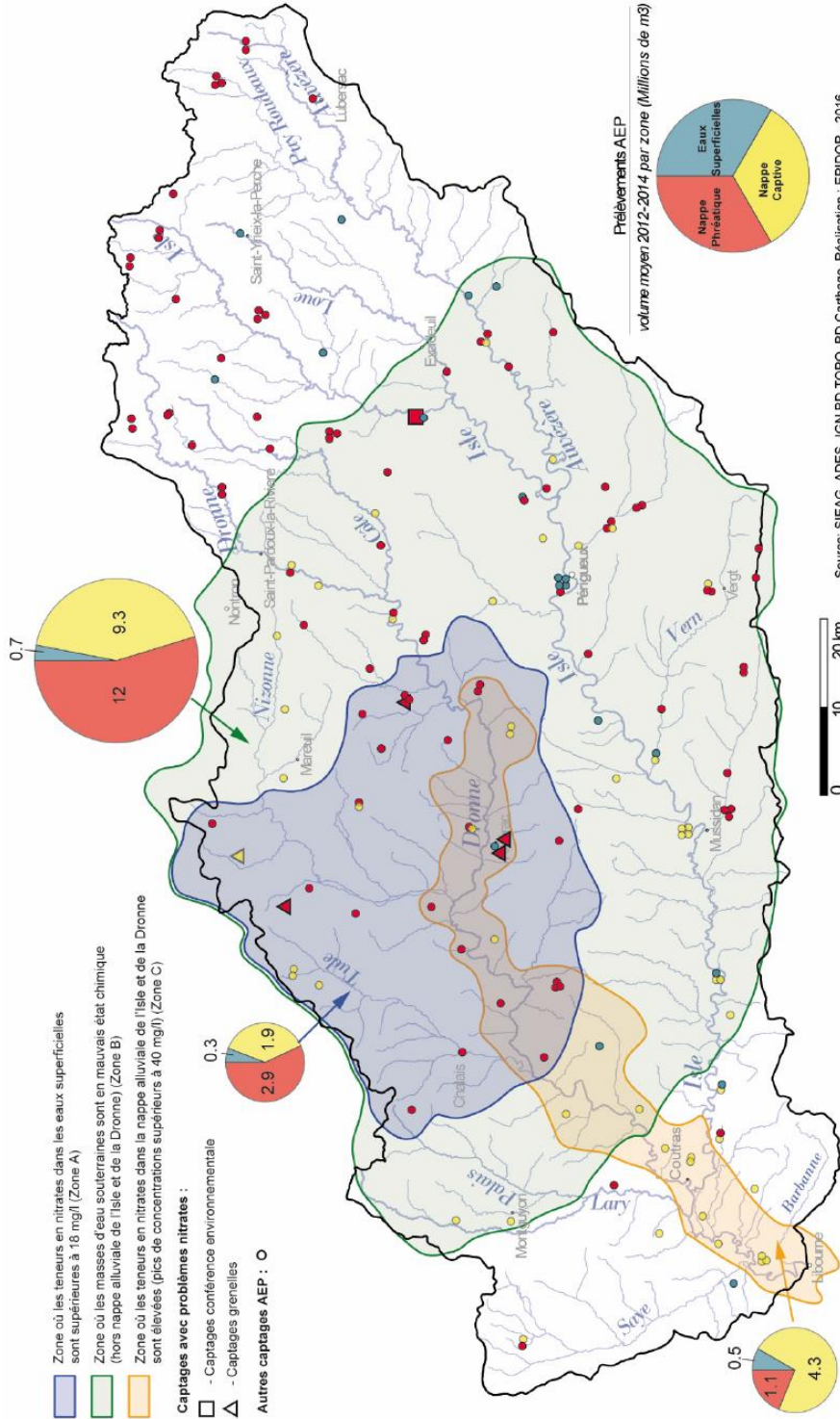
Sur l'ensemble des zones, la problématique pesticides ressort et les molécules les plus retrouvées sont les herbicides, mis à part pour le Libournais où les fongicides sont aussi largement présents.

Figure 7 : Localisation des problématiques liées aux phytosanitaires



Le recouplement des zones à enjeux Nitrates et des enjeux de production d'eau potable est réalisé sur le même mode :

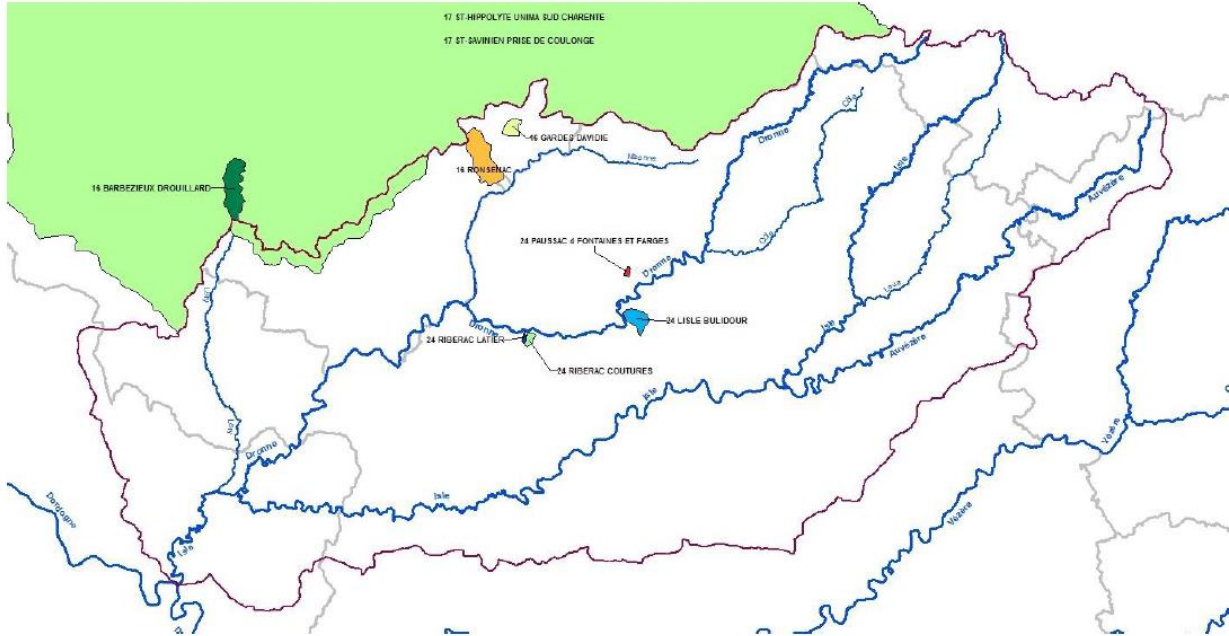
Figure 1 : Localisation des problématiques liées aux nitrates



Dans le périmètre de SAGE, les enjeux se sont progressivement resserrés en priorité sur les 5 captages Grenelle en vigueur, les captages les plus menacés par la pollution diffuse. Ils sont tous situés sur le bassin versant de la Dronne (voir carte suivante) :

**Carte 91 : Aires d'alimentation des captages stratégiques identifiés dans le SDAGE Adour Garonne 2010-2015**

(Source : SDAGE Adour Garonne 2010-2015)



SAGE Isle Dronne – Atlas cartographique de l'état initial

91

EPIDOR 2015

Figure 28 : Carte des captages stratégiques identifiés dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015

**L'avancement des démarches de gestion des pollutions sur ces aires d'influence qualitative des captages AEP est hétérogène et pourtant stratégique, en faisant un enjeu du projet de SAGE.**

**Par ailleurs la bactériologie et/ou la présence de cyanobactéries a déjà perturbé la qualité de l'eau captée pour l'eau potable à l'amont du territoire. Ces différents sujets ont été au cœur des travaux préparatoires du SAGE, et sont traités dans les dispositions du projet de SAGE.**

Notons que comme sur de nombreux territoires dépendants de la ressource de surface ou vulnérable aux pratiques de surface (ressource karstique), le périmètre du SAGE a vu un certain nombre de captages abandonnés à cause de la dégradation de la qualité de leurs eaux, de même que certaines stations ont dû être équipées afin de pouvoir traiter certains produits (arsenic, cyanobactéries, produits phytosanitaires).

Département	Nombre de captages abandonnés (1998-2008)	Principales causes d'abandon : nombre d'occurrences	Causes d'abandons des captages	Nombre d'abandons liés à la présence de nitrates et de pesticides
87	94	Rationalisation (42)	Arsenic, nitrates, pesticides	2
19	42	Rationalisation (31)	Arsenic, microbiologie	0
24	36	Qualité de l'eau (16)	Arsenic, microbiologie, nitrates, pesticides, turbidité	4
16	28	Qualité de l'eau (13)	Arsenic, nitrates, pesticides, turbidité	9
17	84	Qualité de l'eau (64)	Nitrates et pesticides	62
33	19	Qualité de l'eau (9)	Nitrates et pesticides	4

Tableau 44 : Abandons, par département, de captages utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine par département (Source : Secrétariat d'état chargé de la santé, février 2012)

(Source : état des lieux)

L'état des lieux posé en 2012 constate que les pollutions par les nitrates et les pesticides sont la première cause de fermeture de captages sur les BV Isle et Dronne<sup>1</sup>. L'enjeu des AAC est de se prémunir contre le même scénario sur les captages stratégiques du territoire.

### 3.8.2 Assainissement

#### 3.8.2.1 Assainissement collectif

En 2018, 247 stations d'épurations (STEP) sont recensées sur le bassin Isle-Dronne, pour une capacité maximale mesurée de 241 300 équivalents habitants (EH) au total, soit seulement 70 % de la capacité nominale disponible (niveau de saturation moyen). On peut ainsi estimer que, ramené à la population totale du territoire, l'assainissement collectif assure ainsi le traitement des effluents de 60% de la population du périmètre du SAGE (en considérant que 1 EH = 1 habitant, ce qui est un raccourci technique).

La plupart de ces systèmes d'assainissement collectifs rejettent leurs eaux traitées en cours d'eau (75% environ), ou dans les sols (rejet diffus ou infiltration). La majorité des stations sont de petite taille (<2000 EH).

Dans ce parc épuratoire, fin 2018, la conformité est la plus fréquente, témoignant des progrès mis en œuvre depuis les années 1990 dans l'équipement des communes en système d'épuration d'une part, et dans l'effort de maintenance d'autre part. Seuls 9 systèmes d'assainissement collectifs sont encore non conformes du point de vue l'équipement, et 15 du point de vue des performances vis-à-vis de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU). Ils sont localisés par la carte suivante. Ils incluent 2 stations d'épuration importantes, de plus de 10 000 EH.

<sup>1</sup> Remarque : La base de données géolocalisée de ces captages abandonnés n'est pas disponible.



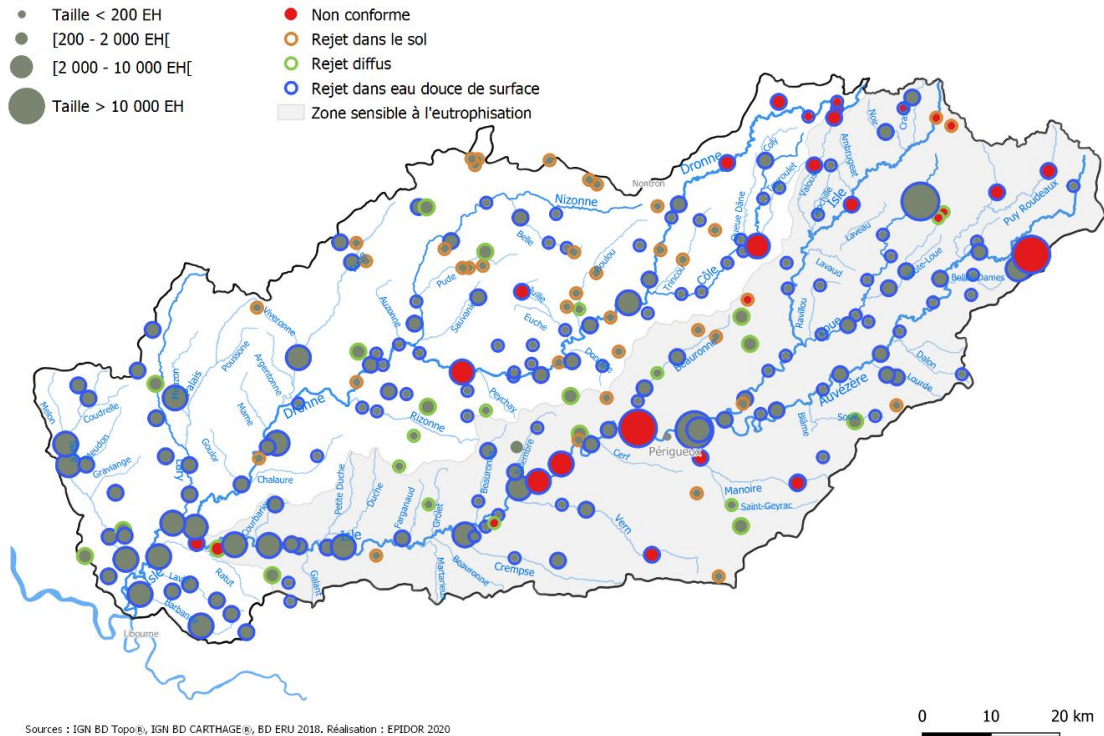
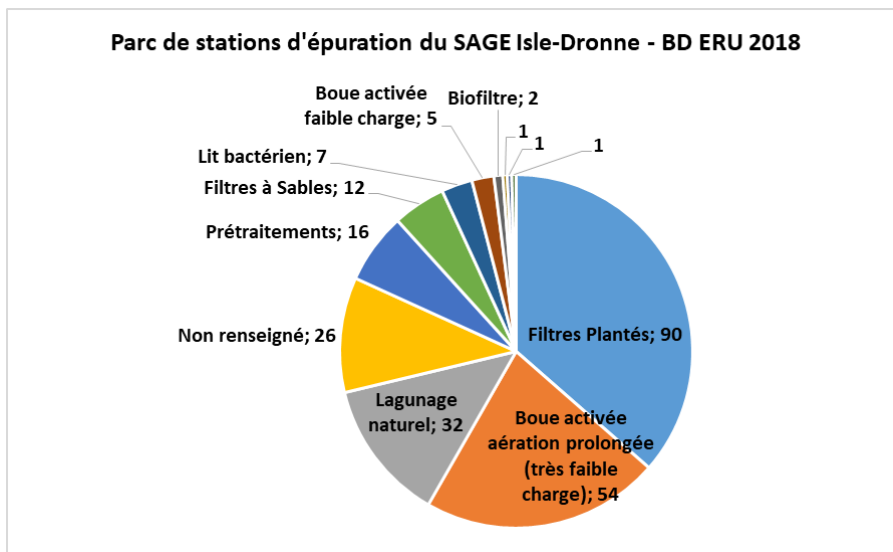


Figure 29 : Carte - état des lieux Assainissement collectif

En revanche un point faible du territoire, mis en avant par l'état des lieux du SAGE est le maintien de problèmes de collecte des effluents, principalement sur l'Isle aval (70% des STEP, pour près de 90% de la capacité en 2012). Cela signifie qu'une part non négligeable des effluents domestiques n'atteint pas la station d'épuration (déversement direct en cours d'eau depuis le réseau, au niveau des surverses ou via le réseau pluvial, infiltration partielle dans les sols, ...)

Il est éclairant de souligner la diversité des systèmes d'épuration des eaux usées, pour bien cerner les types d'impacts qualitatifs à gérer en termes de rejet et d'acceptabilité du milieu récepteur :

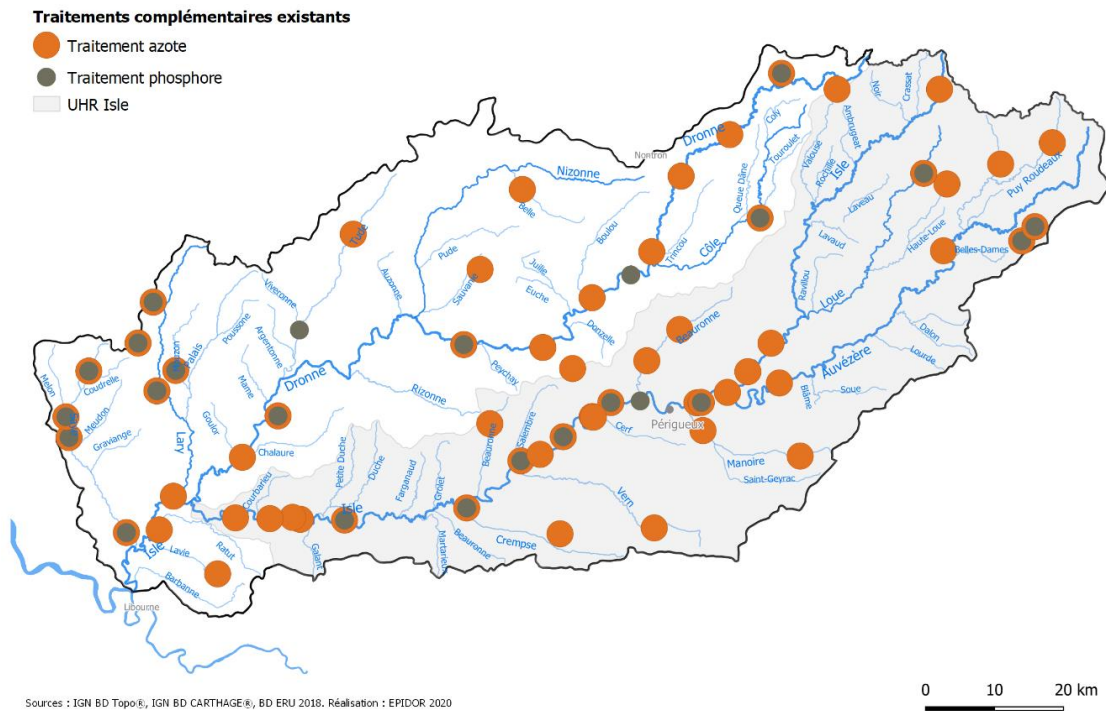


Les Boues activées, les filtres plantés de roseaux et les lagunes naturelles sont les systèmes d'épuration des eaux usées les plus représentés.

Le territoire compte ainsi :

- Une cinquantaine de « Boues activées », de toute taille (de 300 EH à 37 000 EH). L'enjeu principal est la gestion d'une concentration d'effluents en un lieu donné, débouchant sur un rejet ponctuel en cours d'eau, important en termes de volume et de flux de polluants.
- 90 filtres plantés de roseaux, systèmes d'épuration adaptés aux petites capacités (de 50 à 2000 EH sur le périmètre SAGE), et une trentaine de lagunages naturels, de 60 à 6000 EH. Les enjeux sont la meilleure connaissance de leurs influences locales (qualitatives, hydrauliques) sur leurs cours d'eau récepteurs, lorsqu'il y a rejet, et la capacité collective à trouver le moyen d'optimiser leur fonctionnement pour limiter / réduire les impacts locaux et cumulatifs.

La plupart des systèmes d'épuration ont un effet d'abattement sur l'azote et le phosphore, plus ou moins important, mais des traitements spécifiques de dénitrification et de déphosphatation sont mis en place sur certaines STEP. Dans le périmètre du SAGE, comme souvent, ils ne concernent que les STEP de type boues activées, à quelques exceptions près. Fin 2018, ce sont ainsi 60 stations d'épurations qui traitent spécifiquement l'azote sur le territoire, et 25 stations d'épuration qui traitent spécifiquement le phosphore :



A titre de comparaison, seuls 3 lagunages naturels sont considérés comme traitant l'azote, et 1 STEP type disques biologiques traite phosphore et azote.

Ce classement conduit à des obligations renforcées pour les stations d'épuration de plus de 10 000 EH, visant à maîtriser (réduire) les apports en azote et en phosphore des STEP (traitement spécifique avec objectif d'abattement et de concentration en sortie), et imposant une autosurveillance plus fine. En conclusion, le niveau de pression lié à l'assainissement collectif sur l'état des masses d'eau DCE a été actualisé en 2019 lors de l'état des lieux Adour-Garonne, en préparation du SDAGE 2021-2027 :





des impacts environnementaux certes ponctuels, mais pouvant affecter des zones normalement indemnes, sur le petit chevelu hydrographique en tête de bassin versant.

Le bilan des actions menées par les SPANC n'a pas pu être réalisé faute de données suffisamment homogènes (source : diagnostic du SAGE).

### 3.8.2.3 Enjeux qualitatifs particuliers

En plus des molécules « connues » à traiter via l'assainissement des eaux usées, les résidus médicamenteux préoccupent actuellement les populations. L'effet cumulé de ces substances (effet « cocktail ») est encore mal connu. Actuellement les procédés d'assainissement des eaux usées ne permettent pas de traiter ces substances, dont les perturbateurs endocriniens font partie. Les impacts de la présence de ces molécules sont encore à approfondir mais il s'avère qu'elle n'est pas sans danger pour la santé humaine et le bon état des milieux aquatiques.

### 3.8.3 Loisirs nautiques

Le tourisme, dont les loisirs nautiques, est très présent sur le territoire. La qualité de l'eau et la sécurité du touriste sont donc nécessaires pour la pérennité et le développement de l'économie locale.

Les sites de baignades en amont du bassin présentent des problèmes récurrents liés au développement des cyanobactéries (conséquence d'une trop grande concentration de phosphore), allant même jusqu'à fermer quand cette pollution est trop importante. La qualité bactériologique sur les sites de baignade et pour le canoé kayak est plutôt bonne sur la Dronne médiane mais ce n'est pas le cas au niveau de l'agglomération périgourdine et de certaines zones urbaines de l'Isle.

La pratique du canoë-kayak s'effectue majoritairement sur la Dronne, l'Isle et l'Auvézère, mais le franchissement de certains ouvrages s'avère être dangereux. On dénombre plusieurs accidents, dont certains mortels en lien avec le franchissement d'obstacles. Des passes à canoé existent mais ne sont pas toujours entretenues ou bien dimensionnées.

## 3.9 Sols

### 3.9.1 Occupation du sol et qualité

Le territoire est caractérisé par une forte dominante rurale et forestière. En effet, les surfaces agricoles occupent 56% de la surface du bassin, les zones forestières 41% en 2018 (Corinne land Cover), et les zones urbanisées seulement 2.6% en 2012 (contre une moyenne nationale de 5.1%).

L'imperméabilisation des sols, due à l'urbanisation, entraîne un lessivage des eaux urbaines. Ce phénomène est également présent en zone rurale (provoqué par les sols nus en hiver, la réduction des haies et le drainage), avec pour conséquence un transfert des polluants agricoles, dont les nitrates.

Les grandes cultures d'été sont à l'origine de l'augmentation de la surface des sols nus notamment en hiver (période d'inter-culture). Ces sols nus, en plus de subir un lessivage, sont sujets à l'érosion. Les cultures intercalaires de même que l'enherbement des vignes peuvent réduire significativement cet impact. Sur le bassin, l'extension de la zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole (2018) concerne une surface d'environ 30 % du bassin : le bassin de la Lizonne, de la Tude et de la Dronne moyenne.

Il est tout de même important de faire remarquer que les pollutions agricoles ne touchent pas seulement les eaux et milieux aquatiques mais également les sols, notamment en zone viticole (cuivre).

### 3.9.2 Sites et sols pollués

D'après l'état des lieux du SAGE, on note la présence de quelques sites et sols pollués que le territoire à différents stades :

- Avec surveillance et/ou restriction
- En cours de travaux
- En cours d'évaluation
- Devant faire l'objet d'un diagnostic

Le nombre de ces sites reste modeste.

**L'évaluation environnementale, constate que le district aurifère du Limousin de la région de St Yrieix La Perche (Haute-Vienne) refermant 7 anciennes exploitations et une usine de traitement de l'or par cyanuration dans la partie amont du bassin versant de la rivière L'Isle (200 km<sup>2</sup>) n'est pas assez mis en avant malgré des pollutions par l'arsenic qui continuent d'impacter potentiellement la gestion des sédiments.**

**En effet, la gestion des sédiments lors des travaux en rivières ou dans le cadre d'effacement des ouvrages transversaux, constitue une contrainte forte, sans solution réellement satisfaisante en cas de contamination élevée.**

## 3.10 Air, climat et énergie

### 3.10.1 Air

La qualité de l'air n'est pas problématique sur le territoire du SAGE Isle-Dronne et ne fait donc pas l'objet d'un enjeu spécifique ou de disposition.

### 3.10.2 Climat

Le climat est de type océanique sur la partie aval du bassin et océanique dégradé sur la partie amont. Les températures sont plus ou moins uniformes sur l'ensemble du territoire mais la quantité de précipitations est croissante, de l'aval vers l'amont, avec un minimum de 700mm/an et un maximum de 1200 mm/an sur le bassin de l'Isle-Dronne. Le climat, combiné à la géologie, permet de découper le territoire en trois zones distinctes (Voir figure 15 « Carte des reliefs, pluviométries et températures moyennes sur le bassin Isle-Dronne », dans la partie « territoire et géologie » (3.1.1)).

Le changement climatique, comme à l'échelle nationale, devrait avoir des impacts à l'échelle du bassin Isle Dronne. Les changements attendus sont les suivants :

- Une augmentation de la température de l'air et de l'eau
- Une répartition pluviométrique différente avec une augmentation des événements extrêmes

Ces changements vont indéniablement entraîner une raréfaction de la ressource en eau.

### 3.10.3 Energie

Environ 80 ouvrages, sur les 669 ouvrages que compte le bassin, sont utilisés pour la production d'hydroélectricité. Ils se situent principalement sur l'Isle (plus de 50 sites), la Dronne, l'Auvézère. Ces installations fonctionnent au fil de l'eau et sont généralement de petite taille. La puissance moyenne des installations est de l'ordre de 150 à 500KW, certaines très petites étant limitées à quelques dizaines de kW.

L'énergie hydroélectrique sur le bassin Isle Dronne est une énergie décentralisée dont l'utilité collective est à rechercher dans son faible taux d'émission de gaz à effet de serre mais aussi comme un enjeu local contribuant au plan énergie climat. Néanmoins, l'acceptabilité sociale de ces unités de production est parfois contestée et la pérennité de certains projets semble menacée.

En effet, l'atlas Dordogne 2050, présente les résultats des projections hydro climatiques, sur une modélisation à un horizon de moyen à long terme. Toutes les projections tendent à un débit en diminution et donc à un gisement hydroélectrique aussi en diminution. Par ailleurs, les objectifs environnementaux, notamment vis à vis de la biodiversité et de l'hydromorphologie accroissent le niveau d'exigence en termes de réduction ou de compensation d'impact et donc le coût économique de ces projets. Ce double effet rendra probablement plus difficile la réalisation de projet de production d'énergie renouvelable, malgré tout son intérêt. Une grande vigilance est donc recommandée quant à la mobilisation du potentiel hydroélectrique qui ne doit pas remettre en cause les grands équilibres environnementaux recherchés par ailleurs.

### 3.11 Natura 2000

Les sites Natura 2000 constituent un réseau de sites naturels d'intérêt communautaire. Ce réseau vise une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans l'activité humaine. On dénombre 17 sites Natura 2000 sur le territoire du SAGE qui couvre une superficie de 38 000 ha (5% du territoire, inférieur à la moyenne nationale). Ces sites sont classés aussi bien pour la présence de forêts alluviales, que des landes humides, de pelouses sèches ou encore pour la présence de tourbières.

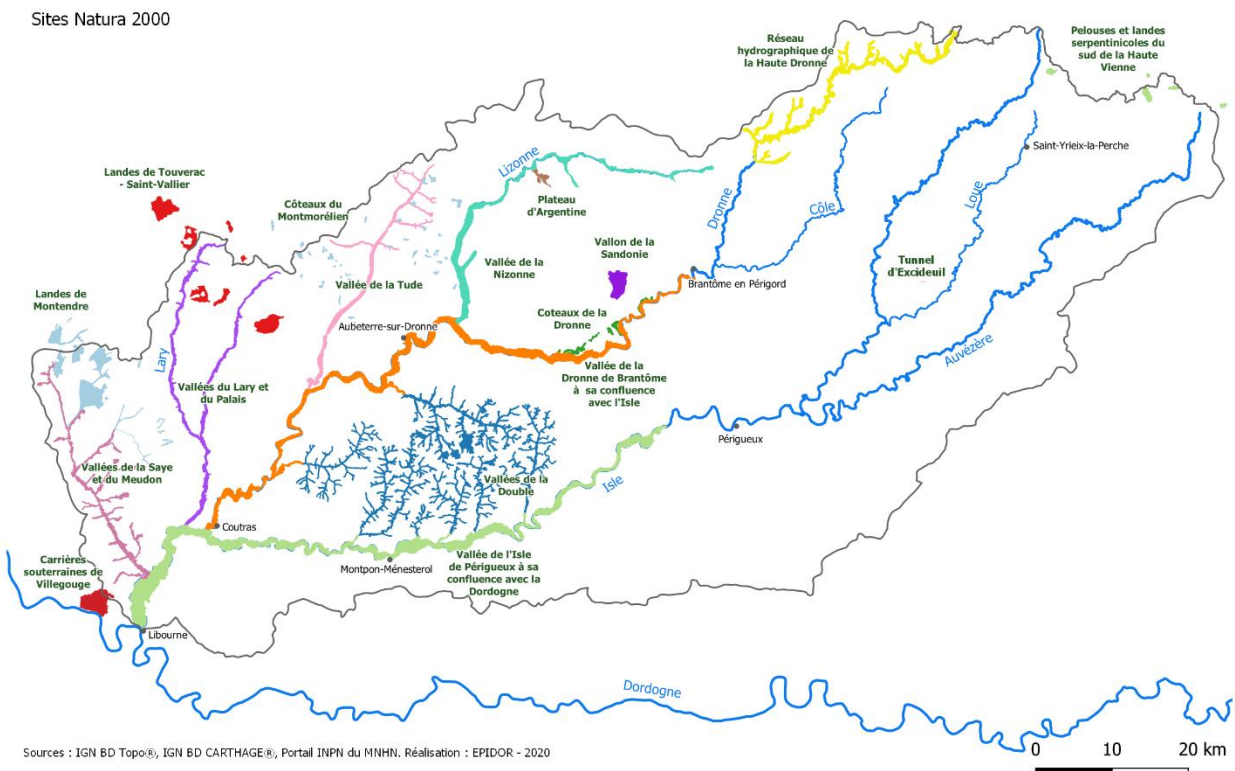


Figure 30 : Carte du réseau Natura 2000 dans le périmètre de SAGE

Code	Nom du site Natura 2000	Sites liés aux cours d'eau ou zones humides
FR7200705	Carrières souterraines de Villegouge	
FR7200670	Coteaux de la Dronne	
FR5400420	Coteaux du Montmorelien	
FR5400437	Landes de Montendre	X
FR5400422	Landes de Touverac-Saint-Vallier	X
FR7401137	Pelouses et landes serpentiniques du sud de la Haute Vienne	
FR7200810	Plateau d'argentine	
FR7200809	Réseau hydrographique de la Haute Dronne	X
FR7200807	Tunnel d'Excideuil	
FR7200662	Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle	X
FR7200663	Vallée de la Nizonne	X
FR5400419	Vallée de la Tude	X
FR7200661	Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne	X
FR7200671	Vallées de la Double	X
FR7200689	Vallées de la Saye et du Meudon	X
FR5402010	Vallées du Lary et du palais	X
FR7200669	Vallon de la Sandonie	

Figure 31: Tableau des sites Natura 2000 présents sur le bassin Isle-Dronne

Tous ces sites sont classés comme des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et aucun site n'est désigné pour la présence d'oiseaux sauvages d'intérêt communautaire (ZPS). 10 de ces sites concernent des habitats et espèces liés aux cours d'eau et aux zones humides. Ils concernent :

- Des herbiers : herbiers à Renoncules et Callitriches, herbiers à Characées, herbiers des eaux stagnantes à faiblement courantes, ...
- Des prairies : prairies à Molinie sur sols calcaires, prairies maigres de fauche, ...
- Des forêts : forêts alluviales de frênes et d'aulnes, forêts mixtes à chênes, ormes et frênes, ...
- Des mégaphorbiaies hygrophiles, marais calcaires à Carex et Cladiaies, gazons amphibies des berges sur sols sablo-vaseux, ...

Aujourd'hui, les 10 sites liés aux cours d'eau et aux zones humides sont concernés par des Documents d'objectifs Natura 2000 (DOCOB).

## 3.12 Perspective d'évolution du territoire

### 3.12.1 Evolution socio-économique

- Population

La population du bassin est restée stable jusqu'en 1999, puis augmente progressivement afin d'atteindre 353 000 personnes en 2010. Entre 2010 et 2016, l'augmentation démographique devient très importante jusqu'à atteindre 413 000 habitants avec une évolution de 17%. Cela confirme l'attractivité du territoire, notamment aux abords des zones urbaines de Périgueux et Libourne.

Les volumes affectés à l'alimentation en eau potable pour chaque habitant à tendance à diminuer au fil des ans avec la rationalisation des usages et les économies d'eau. Cette diminution devrait compenser la hausse de la démographie ce qui potentiellement n'impactera pas l'alimentation en eau potable. Les tensions resteront présentes en période d'étiage. De plus, l'augmentation de la démographie se fera principalement au sein des grands pôles urbains, ce qui accentuera la pression sur les captages en place et non sur ceux de l'ensemble du territoire.

Les systèmes d'assainissement collectif sont en progrès sur le traitement des eaux usées mais devront s'adapter à la croissance démographique. Le nombre de dispositifs d'assainissement non collectif restera stable étant donné que l'urbanisation sera concentrée autour des zones pourvues de systèmes d'assainissement collectif.

- Industrie

L'évolution des industries reste incertaine. Les industries agroalimentaires dépendront de l'évolution du secteur agricole et l'activité des carrières dépendra des orientations des politiques publiques et de la réglementation autour de l'extraction de granulats. L'impact des industries sur la ressource en eau devrait continuer à diminuer grâce à l'effort commun.

- Agriculture

La déprise agricole déjà avancée se poursuivra à court, moyen et long terme.

Les évolutions constatées montrent que :

- La superficie agricole qui est déjà relativement faible (38 % du bassin) diminue plus vite qu'à l'échelle nationale ;
- La superficie fourragère diminue à un rythme équivalent, cela est lié à l'effondrement du cheptel laitier qui a diminué de moitié entre 2000 et 2010 alors que le cheptel allaitant reste stable ;
- Le nombre d'exploitations diminue également et la surface moyenne des exploitations augmente mais reste inférieure à la moyenne nationale (40 ha sur le bassin environ contre 52 ha).

L'élevage déclinera au profit des grandes cultures, les cultures pérennes se maintiendront et les productions d'agriculture biologiques se développeront. Les besoins en eau pourraient diminuer de manière générale selon les évolutions du type de culture mais augmenter au niveau parcellaire à moyen et long terme à cause du changement climatique

Il est donc difficile d'appréhender l'évolution des besoins pour l'irrigation, qui dépendent à la fois de l'évolution des types de cultures, des pratiques culturales mais aussi de l'intensité des changements induits par l'évolution du climat. Les enjeux et les tensions autour de l'irrigation et des ressources disponibles pour les usages et les milieux devraient donc se maintenir.

- Sylviculture

La sylviculture devrait se maintenir à long terme avec un développement local important de la populiculture. Une attention particulière devra être portée au choix des essences et devra tenir compte du changement climatique.

À court terme, ce sont les impacts d'exploitation des peuplements matures qui devraient être surveillés.

- Tourisme et loisirs aquatiques

Le tourisme et la pratique d'activités nautiques est un enjeu fort sur le bassin Isle Dronne. La fréquentation touristique devrait se maintenir à moyen terme et il y a une forte volonté locale, de la part des collectivités notamment, de développer la baignade par l'aménagement de plages en bordure de rivière (axe Dronne, Communauté d'Agglomération de Périgueux sur l'Isle) mais aussi de favoriser la pratique du canoë. De manière générale en France, les tendances sont à des séjours moins longs, moins anticipés et pour une période touristique plus étalée dans le temps, bien que toujours concentrée en été.

- Hydro-électricité

Malgré la loi Transition énergétique de 2015, le potentiel de développement de la petite hydroélectricité reste limité sur le territoire. Cependant la tendance actuelle sur le bassin est au développement via la modernisation ou la remise en service de microcentrales.

- Pêche

La pêche professionnelle se pratique sur la partie aval de l'Isle, entre Libourne et Laubardemont (secteur d'eau douce soumis à l'influence de la marée). Les espèces ciblées sont principalement des poissons migrateurs : l'anguille (au stade civelle et anguille jaune) et la lamproie marine. En 2012 cette activité concernait une douzaine de personnes.

Cependant, cette profession connaît de plus en plus de difficultés, principalement en raison de la diminution des stocks de poissons et de la réduction du nombre d'espèces dont la pêche est autorisée. Pour l'ensemble du département de la Gironde, le nombre de pêcheurs professionnels a diminué de plus de 50% au cours des 8 dernières années.

### 3.12.2 *Le changement climatique*

Le bassin de la Dordogne fait l'objet d'une étude prospective intitulée « Dordogne 2050 » dans laquelle les scénarios climatiques issus du GIEC ont pu être régionalisés (données DRIAS) puis transformées en conséquence hydrologiques et thermiques sur l'ensemble du bassin avec une résolution à la maille de 64 km<sup>2</sup> (maille safran). Ce document ayant été réalisé après l'état des lieux du SAGE Isle-Dronne, les éléments synthétiques suivants n'ont sans doute pas été pleinement valorisés sur le plan quantitatif mais les tendances générales sont largement présentes dans les réflexions de la CLE. Des dispositions du PAGD vont d'ailleurs dans ce sens. D'autre part, un recueil de connaissances scientifiques très complet sur les conséquences des changements climatiques sur les milieux et les usages a été réalisé au niveau régional avec une publication « acclimaterra » récemment réactualisée.

De manière générale, le changement climatique entraîne une hausse des températures à l'échelle du monde entier. Dans le Sud-ouest de la France, on devrait observer une augmentation de température de l'eau, de l'air de 1.5 à 2.8 °C d'ici 2050 ce qui entraînera une hausse de l'évapotranspiration de 10 à 30 %. De plus, une faible baisse des précipitations devrait être ressentie ainsi qu'une baisse des précipitations



neigeuses, ce qui provoquera une diminution de l'humidité de sols, excepté en montagne à cause d'une fonte des neiges précoce.

Selon l'étude Dordogne 2050, ce changement climatique aura très probablement de nombreux impacts :

- Baisse des débits des cours d'eau, voire apparition d'assec pour des cours d'eau jusqu'aujourd'hui pérennes.
- Probable diminution des zones humides
- Possible renforcement des inondations et crise de ruissellement (situations de crues plus fréquentes)
- Etiages plus sévères et longs (situations de sécheresse plus fréquentes)
- Dégradation de la qualité de l'eau avec une augmentation de l'eutrophisation
- Modification de l'équilibre physico-chimique de l'eau
- Modification du fonctionnement de l'estuaire (augmentation du niveau marin et température)

L'impact hydrologique serait néanmoins moins marqué sur le bassin de la Dordogne que sur celui de la Garonne.

En définitive, la ressource en eau devrait se faire plus rare, ce qui impactera de nombreux secteurs, la demande en eau potable ou la demande en eau des plantes aura tendance à augmenter, la température impactera les cultures (dont la vigne) parfois de façon positive (augmentation de rendement), parfois de façon négative (baisse de qualité ou de rendement).

### *3.12.3 Les évolutions attendues de l'état des ressources en eau, des milieux aquatiques et des risques*

- Gestion qualitative

La problématique liée aux concentrations de nitrates dans les eaux superficielles restera forte dans la partie médiane et aval du bassin en raison de la concentration de cultures ayant grand besoin de fertilisant. La tendance à la hausse des concentrations pourrait se stabiliser là où des programmes d'actions sont engagés, mais dans un temps très long.

La tendance à la dégradation des eaux souterraines par rapport aux nitrates ne devrait pas s'améliorer à moyen terme.

L'évolution de la problématique liée aux produits phytosanitaires est complexe au regard de la multiplicité de molécules aux évolutions différenciées. Toutefois, la pression devrait se maintenir dans les zones de grandes cultures et de cultures pérennes (viticulture, arboriculture).

Le manque de connaissance au sujet de la présence de substances émergentes dans les eaux ne permet pas d'évaluer une tendance d'évolution mais la préoccupation sociale vis-à-vis de ce sujet restera forte. A terme, les usages de ces produits devraient être limités par la réglementation.

L'eutrophisation, déjà très présente sur l'Isle et la Dronne, devrait s'accroître, notamment au regard des hausses de températures. Les faibles débits des cours d'eau augmenteront les conséquences de cette eutrophisation sur la qualité de l'eau.

La qualité des cours d'eau vis-à-vis du paramètre phosphore devrait s'améliorer mais la problématique restera forte à l'amont du bassin. Les développements de cyanobactéries dans les plans d'eau apparaissent difficiles à maîtriser et l'enjeu devrait rester équivalent.

La qualité bactériologique des cours d'eau va s'améliorer mais pourra ponctuellement être mauvaise en période pluvieuse. La problématique reste présente pour la traversée de l'Isle dans l'agglomération périgourdine.

La connaissance du bouchon vaseux va s'améliorer avec le temps, ce qui permettra d'atténuer l'impact des effluents urbains et de l'eutrophisation fluviale source de matière organique biodégradable. Néanmoins, la perspective est mauvaise en raison de l'augmentation tendancielle des températures et de l'augmentation du niveau marin (salinité). Ces deux paramètres cumulés réduisent le potentiel d'oxygénation de l'estuaire.

La tendance à l'allongement et à l'augmentation de la sévérité des périodes d'étiage affectera la qualité des eaux. En effet, cela impactera négativement la capacité d'autoépuration et de dilution de certains cours d'eau au regard des rejets issus provenant de l'assainissement.

- Gestion quantitative et partage de la ressource

A moyen terme, on observera une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des périodes de sécheresse à cause du réchauffement climatique (hausse de l'évapotranspiration et des températures). Cela aura pour conséquence une baisse de la recharge des nappes et une diminution des débits sur l'Isle et la Dronne à l'automne.

Pour les eaux souterraines, les masses d'eau en situation de déséquilibre quantitatif devraient se stabiliser et s'améliorer si les programmes engagés sont respectés et maintenus.

Pour les usages :

- La consommation d'eau potable devrait continuer à diminuer individuellement mais augmenter collectivement en vue de la croissance démographique future.
- La diminution de la quantité d'eau entraînera une perte de la biodiversité.
- Pas d'amélioration au niveau du processus de dilution des rejets.
- Les cultures d'été seront plus exposées.

Les tensions entre les usagers devraient se maintenir, voire augmenter avec la raréfaction de la ressource en période d'étiage.

- Gestion des rivières et milieux aquatiques

Des programmes et des actions se mettent en place mais encore trop lentement et trop ponctuellement par rapport aux besoins des espèces et des milieux naturels. Cela paraît insuffisant pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau, pour protéger les milieux aquatiques et les espèces remarquables, d'autant que la qualité morphologique des cours d'eau est un facteur important d'écart au bon état sur les masses d'eau de surface avec des indices biologiques dégradés.

Concernant les ouvrages hydrauliques, la réglementation et les démarches locales apportent une tendance d'évolution qui pourrait être favorable mais les améliorations devraient rester très ponctuelles, avec un bénéfice relativement limité.

La remontée du bouchon vaseux dans l'Isle devrait se poursuivre avec la baisse des débits d'étiage mais la connaissance de ce phénomène devrait s'améliorer.

- Gestion du risque inondation

Une augmentation du risque d'inondation par débordement des cours d'eau est possible mais plus probablement une augmentation du risque de ruissellement est à prévoir à moyen terme. La vulnérabilité (nouveaux enjeux en zone inondable) ne devrait plus trop augmenter là où des documents de prévention existent mais la réduction de la vulnérabilité des territoires reste malgré tout une problématique bien présente. Les facteurs d'aggravement sont :

- Aménagement du territoire et perte d'éléments dits filtrants ;
- Intensification des pratiques agricoles avec une diminution des surfaces en herbe et une augmentation des surfaces en terres labourables ;
- Extension de l'imperméabilisation du sol ;
- Baisse du réseau hydrographique pérenne (perte de mémoire des chemins de l'eau).

Au vu du contexte, la problématique des inondations via le ruissellement devrait s'aggraver si elle n'est pas prise en compte dans les réflexions sur l'aménagement du territoire.

### 3.13 Les enjeux du SAGE Isle-Dronne fixés par la CLE

Les enjeux du SAGE résultent des conclusions issues de l'état des lieux/diagnostic et de la concertation des acteurs en fonction des grandes problématiques identifiées sur le bassin Isle Dronne.

Le bon état des eaux est le fil conducteur du SAGE, l'enjeu général. Suite à la phase d'élaboration du SAGE, la CLE a pu identifier les six principaux enjeux du territoire, avec quatre enjeux spécifiques au bassin Isle-Dronne et deux enjeux transversaux.

Le SAGE se décline donc en 6 orientations, 20 objectifs et 78 objectifs opérationnels dont découlent 87 dispositions. Ces dispositions ou leviers proposés par le SAGE permettent de répondre aux enjeux principaux du territoire. A noter que certaines thématiques ne sont pas abordées directement dans ces orientations et ne font pas l'objet de dispositions même si le PAGD du SAGE peut éventuellement avoir une incidence celles-ci (Ex : air, sols).

### 3.13.1 Enjeux et objectifs du SAGE Isle-Dronne

Le SAGE Isle-Dronne est décliné en six grandes orientations définies par la CLE afin de répondre aux enjeux identifiés lors de l'état des lieux. De ces six orientations découlent 20 objectifs généraux.

<b>Orientation A : Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux</b>	
<b>Objectif A.1</b>	Assurer une bonne qualité des eaux pour garantir l'approvisionnement en eau potable
<b>Objectif A.2</b>	Préserver et améliorer la qualité des eaux pour les milieux et les espèces
<b>Objectif A.3</b>	Préserver et améliorer la qualité des eaux pour garantir les loisirs nautiques
<b>Orientation B : Partager la ressource entre les usages</b>	
<b>Objectif B.1</b>	Adapter la gestion des ressources en eau pour maintenir la biodiversité et la qualité des milieux
<b>Objectif B.2</b>	Adapter la gestion des ressources en eau pour sécuriser les usages : AEP, loisirs nautiques, activités économiques
<b>Orientation C : Préserver et reconquérir les rivières et milieux humides</b>	
<b>Objectif C.1</b>	Préserver et restaurer les rivières
<b>Objectif C.2</b>	Préserver et restaurer les zones humides
<b>Objectif C.3</b>	Restaurer les populations de poissons grands migrateurs
<b>Objectif C.4</b>	Réduire l'impact des plans d'eau
<b>Objectif C.5</b>	Protéger et sauvegarder les espèces et territoires emblématiques
<b>Orientation D : Réduire le risque inondation</b>	
<b>Objectif D.1</b>	Améliorer la protection des populations face aux risques d'inondation
<b>Objectif D.2</b>	Préserver et restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et d'expansion de crues
<b>Objectif D.3</b>	Améliorer la préparation et la gestion de crise
<b>Orientation E : Améliorer la connaissance</b>	
<b>Objectif E.1</b>	Améliorer la connaissance de la qualité des eaux
<b>Objectif E.2</b>	Améliorer la connaissance en matière de changement climatique, de quantité d'eau et de relations nappes/rivières
<b>Objectif E.3</b>	Améliorer la connaissance de la biodiversité
<b>Objectif E.4</b>	Améliorer la connaissance du risque d'inondation
<b>Orientation F : Coordonner, sensibiliser et valoriser</b>	
<b>Objectif F.1</b>	Coordonner pour mettre en œuvre le SAGE
<b>Objectif F.2</b>	Sensibiliser pour faciliter la mise en œuvre du SAGE
<b>Objectif F.3</b>	Valoriser le territoire et développer le sentiment d'appartenance au bassin

Figure 32: Tableau regroupant les objectifs du SAGE Isle-Dronne

### 3.13.2 *Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau les usages et les milieux*

Malgré une amélioration de la qualité de l'eau ces dernières années, les eaux superficielles et souterraines restent impactées par les nitrates, produits phytosanitaires et les cyanobactéries. La qualité de l'eau est donc un enjeu majeur sur le territoire. Celle-ci impacte la biodiversité et les milieux ainsi que les différents usages que l'on fait de l'eau. Les différents types de pollutions présentes sur le bassin influent directement sur la qualité, la pérennité et la diversité des écosystèmes. Les usages de l'eau sont également touchés : des captages d'AEP contaminés, des sites de baignade fermés...

Pour maintenir et améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux, trois objectifs ont été définis :

- Objectif A.1 Assurer une bonne qualité des eaux pour garantir l'approvisionnement en eau potable
- Objectif A.2 Préserver et améliorer la qualité des eaux pour les milieux et espèces
- Objectif A.3 Préserver et améliorer la qualité des eaux pour garantir les loisirs nautiques

### 3.13.3 *Partager la ressource en eau entre les usages*

Chaque année, pendant la période d'étiage, la ressource en eau vient à manquer de manière significative et un important déséquilibre se crée. Avec le phénomène du changement climatique, la disponibilité de la ressource en eau aura tendance à diminuer. Actuellement, les autorisations de prélèvements sont supérieures aux volumes prélevables définis et les DOE et DCR sont régulièrement atteints. Il apparaît donc nécessaire d'équilibrer la gestion de cette ressource, de la préserver et d'adapter les usages de l'eau. Tout comme le manque de qualité de l'eau, le manque de ressource en eau impacte les usages que l'on en fait (AEP, loisirs aquatiques) mais également les milieux aquatiques et les espèces qui y vivent.

Pour pouvoir maintenir la vie biologique, la satisfaction de l'approvisionnement en eau potable et l'agriculture, il faut mettre en place une gestion à l'échelle du bassin.

Cette préoccupation s'est traduite sur le plan administratif par le classement d'une grande partie du bassin en zone de répartition des eaux (ZRE). Le SDAGE Adour Garonne de 1996 recommandait, dans sa carte C4, d'établir un plan de gestion des étiages sur le bassin Isle-Dronne.

Ce plan, mis en place sur le territoire de 2005 à 2011, a posé un diagnostic quantitatif des propositions de débits objectifs complémentaires (DOC), une évaluation des déficits de la ressource par rapport aux usages et des préconisations stratégiques pour résorber ce déficit. Cet outil de planification, non contractuel, sera remplacé par le volet quantitatif du SAGE, comme le prévoit le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

Pour partager la ressource entre les usages, deux objectifs ont été définis :

- Objectif B.1 Adapter la gestion des ressources en eau pour maintenir la biodiversité et la qualité des milieux
- Objectif B.2 Adapter la gestion des ressources en eau pour sécuriser les usages : alimentation en eau potable, loisirs nautiques, activités économiques

Pour atteindre ces objectifs, le SAGE propose, dans sa version actuelle, de s'appuyer tout d'abord sur les acquis du PGE, des études de fixations des volumes prélevables, et de l'autorisation de l'organisme unique de gestion collective (OUGC). Il propose aussi d'établir des références techniques et scientifiques

nécessaires pour faire évoluer, le cas échéant, des orientations historiques qui seront probablement impactées par les bouleversements climatiques. Cette démarche logique s'appuie donc sur une amélioration de la connaissance des ressources hydrologiques (météorologie, diagnostic), sur une meilleure appréciation des besoins biologiques des cours d'eau et sur une valorisation des retours d'expérience portés par les usagers de la ressource.

### 3.13.4 *Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides*

En plus des pollutions et du manque d'eau en période d'étiage, les milieux aquatiques sont également fortement impactés par l'activité humaine en général (ouvrages hydrauliques, urbanisation, usages agricoles, ...).

On dénombre un très grand nombre de plans d'eau, ce qui a pour effet de stocker les polluants dans les sédiments, de diminuer les débits d'étiage, de réchauffer les eaux et de favoriser le développement des cyanobactéries. La fragmentation des milieux favorise l'apparition de milieux lotiques, altère certains habitats et entrave la continuité piscicole. En effet, la présence de nombreux ouvrages, en plus d'altérer la continuité écologique, peut être problématique pour les pratiquants de canoë-kayak. Aujourd'hui, 20 % à 50 % des zones humides ont disparu ou sont altérées, ce qui entraîne une perte de biodiversité et de zones tampon.

Il apparaît donc primordial de restaurer et préserver ces milieux, qui accueillent notamment des espèces remarquables, pour la plupart menacées.

Pour préserver et reconquérir les rivières et milieux humides, les objectifs suivants sont poursuivis :

- Objectif C.1 Préserver et restaurer les rivières
- Objectif C.2 Préserver et restaurer les zones humides
- Objectif C.3 Restaurer les populations de poissons grands migrateurs
- Objectif C.4 Réduire l'impact des plans d'eau
- Objectif C.5 Protéger et sauvegarder les espèces et territoires emblématiques

### 3.13.5 *Réduire le risque inondation*

Sur le bassin Isle-Dronne, le SAGE s'intéresse à deux types d'inondations : l'inondation par débordement de cours d'eau et l'inondation par ruissellement et coulées de boues.

La majorité des crues par débordement sont anciennes et oubliées du grand public malgré une augmentation des enjeux concentrés autour de Périgueux et sur la vallée de l'Isle. Les inondations par ruissellement sont peu connues et peu renseignées alors que l'urbanisation grandissante ainsi qu'une gestion des eaux pluviales, qui n'est pas toujours adaptée, ne vont faire qu'accroître ce phénomène.

Il est nécessaire de réduire la vulnérabilité des enjeux. Pour ce faire, l'aménagement du territoire en intégrant le risque inondation, l'amélioration de la préparation et de la gestion de crise, par le renforcement de la connaissance et le développement de la culture du risque, sont des points primordiaux.

Pour réduire le risque d'inondation, trois objectifs doivent être poursuivis :

- Objectif D.1 Améliorer la protection des populations face aux risques d'inondation
- Objectif D.2 Préserver et restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et d'expansion de crues
- Objectif D.3 Améliorer la préparation et la gestion de crise

### 3.13.6 Améliorer la connaissance

L'amélioration de la connaissance représente un enjeu dit transversal car il servira tous les enjeux dit spécifiques du SAGE.

Comme démontré dans les documents préliminaires du SAGE (état des lieux, diagnostic et stratégie), il y a un manque de connaissance sur certaines thématiques du bassin versant Isle-Dronne. Améliorer la connaissance permettra de traiter de façon plus pertinente les problématiques du bassin.

Quatre objectifs permettent de satisfaire cet enjeu :

- Objectif E.1 Améliorer la connaissance de la qualité des eaux
- Objectif E.2 Améliorer la connaissance en matière de changement climatique, de quantité d'eau et de relations nappes/rivières
- Objectif E.3 Améliorer la connaissance de la biodiversité
- Objectif E.4 Améliorer la connaissance du risque d'inondation

### 3.13.7 Coordonner, sensibiliser et valoriser

L'exercice du SAGE est un travail difficile, notamment du fait de la multiplicité des acteurs et parties prenantes du bassin. En effet, le périmètre du SAGE Isle-Dronne est vaste et englobe de nombreuses communes, collectivités, structures qui ont toutes des compétences variées. De plus, les enjeux sur le territoire sont multiples et souvent liés entre eux. Il est donc impensable de mettre en place un SAGE sans y intégrer les conditions de son accompagnement.

Cet enjeu est également un enjeu transversal. Il permettra de sensibiliser le grand public aux bonnes pratiques, respectueuses de l'environnement et des enjeux définis par le SAGE. Il mettra en place une communication adaptée à chaque public qui permettra l'appropriation du SAGE par chacun. Il est primordial que les acteurs concernés par le SAGE se saisissent du projet afin qu'il puisse être mené à bien.

Pour répondre à cet enjeu de coordination, sensibilisation et valorisation, les objectifs suivants sont poursuivis :

- Objectif F.1 Coordonner pour mettre en œuvre le SAGE
- Objectif F.2 Sensibiliser pour faciliter la mise en œuvre du SAGE
- Objectif F.3 Valoriser le territoire et développer le sentiment d'appartenance au bassin



## 4 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SAGE ISLE-DRONNE

### 4.1 La conduite du processus d'élaboration : une longue période de maturation

Le diagramme ci-dessous montre que le processus d'élaboration du SAGE est long, puisque son émergence a été initiée en 2009.

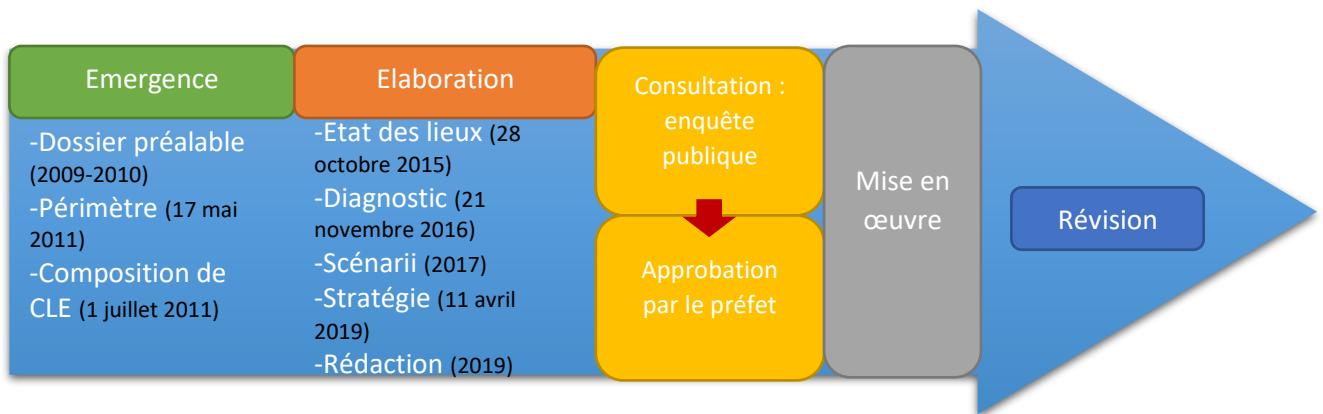


Figure 33: Schéma du déroulement du SAGE

Le SDAGE approuvé en 2015, indique la nécessité de mettre en place les SAGE et notamment le SAGE Isle Dronne. La disposition A3 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 concerne directement les objectifs d'émergence des SAGE : « Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021 ». Le SAGE Isle-Dronne, selon cette disposition, avait pour échéance pour son approbation 2017. La procédure sera probablement complètement aboutie en 2021.

Ce retard conséquent est principalement dû au processus de concertation ainsi qu'aux périodes sans arrêtés préfectoraux de modification de la composition de la CLE suite aux périodes électorales (élections municipales en 2014 et 2020, cantonales en 2015) ou à l'arrivée à échéance de la CLE. De tels délais sont assez fréquents dans des processus d'élaboration de SAGE qui durent en moyenne 9 ans. Le sujet est en effet très technique et il est souvent assez long d'arriver à un consensus suffisant de la CLE au terme de chaque étape.

SAGE nécessaires à élaborer au plus tard d'ici 2017 ou 2021 (Bassins ou sous-bassins)	Echéance	Commentaire
<b>Charente</b>	2017	SAGE riverain : Approbation par la CLE fin 2018. La commission d'enquête a rendu un avis favorable sur le projet de SAGE Charente soumis à enquête publique du 6 mai au 5 juin 2019.
<b>Vézère</b>	2021	
<b>Isle-Dronne</b>	2017	Objectif d'approbation par la CLE fin 2019
<b>Dordogne Atlantique</b>	2021	
<b>Dordogne Amont</b>	2021	

Figure 34: Liste associée à la disposition A3 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Ces délais sont donc objectivement intéressants pour favoriser une bonne appropriation des enjeux ainsi qu'une meilleure connaissance des acteurs entre eux. Néanmoins, ils portent le risque de « démotiver » les principaux partenaires impliqués dans l'élaboration, ou plus simplement de voir un renouvellement important des membres de la CLE ou de la cellule d'animation, d'une forte évolution du contexte réglementaire ou social. Enfin, ces délais ne permettent pas de répondre à l'urgence de certaines actions.

Dans le cas présent, le processus a heureusement été mené à termes et dans de bonnes conditions.

## 4.2 Documents constitutifs du SAGE Isle-Dronne

Selon l'article L212-5-1 du Code de l'environnement, le SAGE comprend deux documents constitutifs qui lui confèrent une portée juridique :

- Un **plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)** qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation (article L212-5-1-I du Code de l'environnement),
- Un **règlement**, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD (article L212-5-1-II du Code de l'environnement).

### 4.2.1 *Un PAGD très riche en dispositions*

Le PAGD est donc obligatoire et composé de différentes parties :

- Une synthèse de l'état des lieux
- L'exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau
- La définition des objectifs généraux
- L'orientation et dispositions du SAGE
- L'évaluation des moyens matériels et bilans socioéconomiques

L'évaluation des moyens matériels et les bilans socioéconomiques ne sont pas obligatoires mais fortement recommandés. Ce sont des outils d'aide à la décision qu'il est utile de développer dans le document. Il serait également utile de vérifier dans ce cadre le montant de la redevance SAGE et sa pertinence car la faisabilité est complexe.

Les dispositions énoncées dans le PAGD peuvent être de nature différente :

- La mise en comptabilité des documents d'urbanisme, les décisions prises dans le domaine de l'eau ou les schémas départementaux des carrières
- Des programmes d'action et de travaux
- L'acquisition de connaissances
- La communication et la sensibilisation.

Au total, le PAGD comporte 87 dispositions réparties en six grandes orientations ayant pour but d'améliorer la gestion de la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques. Ce sont ces orientations qui constituent le cœur opérationnel du SAGE et qui déterminent les impacts environnementaux du SAGE.

Cette abondance de recommandations traduit le souhait de la CLE de couvrir au mieux tous les champs d'actions possibles, dans le domaine de l'eau, au service d'une vision du territoire.

La rédaction de chacune de ces dispositions est un exercice qui nécessite de la rigueur car elles constituent le matériau de base qui permettra notamment l'analyse de la compatibilité des futurs projets avec le SAGE.

**Les nombreuses expertises techniques mobilisées au sein de la CLE ou de la structure porteuse pour appuyer la rédaction ont été complétées d'une évaluation juridique. L'évaluation environnementale a aussi permis d'accompagner la CLE dans cette phase importante avec l'objectif de prévenir des formulations porteuses de risques environnementaux ou d'améliorer si possible la cohérence globale des propositions et donc l'efficacité du SAGE.**

#### 4.2.2 *Un règlement qui renforce trois objectifs*

Le règlement contient les règles proposées par la CLE pour assurer la réalisation de certains objectifs du SAGE tout en renforçant leur portée juridique. Le règlement est opposable non seulement à l'administration mais également aux tiers et constitue une partie qui implique particulièrement les services de l'Etat puisqu'il conditionne les autorisations administratives délivrées par l'Etat (rapport de conformité).

Selon le livre 1 du Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), il est recommandé d'être « particulièrement attentif à la formulation des règles que le règlement du SAGE édicte lors de son élaboration, modification ou révision. Celles-ci doivent être précises et permettre le contrôle de leur application. ».

Selon l'article R. 212-47 du Code de l'environnement, ces règles ne doivent concerner qu'un certain nombre de domaines et être assorties des documents cartographiques nécessaires à leur application.

Un document de SAGE doit comporter au moins une règle retenue par la CLE ; le règlement du SAGE Isle-Dronne comporte 3 règles :

- Règle 1 : Protéger les zones humides
- Règle 2 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur le bassin
- Règle 3 : Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement

Le règlement traite bien des questions qui entrent dans le champ potentiel prévu par l'Article L.212-5-1, II du code de l'environnement avec la question des enjeux cumulatifs ayant un impact sur la qualité des eaux et des milieux. Toutefois, une remarque a été portée par l'évaluateur environnemental sur le premier projet :

- Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement : il semblait prudent de renvoyer la responsabilité du coefficient de dimensionnement aux outils de planification urbaine (PLU). Néanmoins, la fourchette des valeurs proposées reste suffisamment large et correspond à des standards techniques.

Par ailleurs, nous relevons que le règlement du SAGE Isle-Dronne **ne traite pas** de la question pourtant stratégique des **volumes prélevables** « Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage » alors que le PAGD traite largement des

moyens d'études et de mise en œuvre. Dans un contexte où la gestion quantitative est un enjeu majeur, le choix de la CLE est expliqué au sein du PAGD. Il résulte d'un manque de données qui seront justement collectées dans le cadre du premier cycle de travaux du SAGE.

Le règlement ne traite pas non plus « **des objectifs pour la continuité écologique** » alors que l'évolution des politiques traitant de la continuité nécessite de pouvoir s'appuyer sur une expertise territoriale bien représentée dans la CLE. On notera cependant que le PAGD propose des dispositions dans ce sens.

Ces deux derniers thèmes ne sont pas obligatoires mais constituent des axes importants et souvent conflictuels d'une politique de gestion.

## 5 EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ISLE DRONNE SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objet de cette partie sera d'analyser les effets attendus du PAGD en fonction de différentes thématiques environnementales :

- La qualité de l'eau
- La quantité d'eau
- Les zones humides, milieux naturels et biodiversité
- Le risque inondation
- Le cadre de vie et le patrimoine
- La santé humaine
- Les sols
- L'air, le climat et l'énergie
- La socio-économie
- Les sites Natura 2000

### Méthodologie

Pour chaque disposition, une notation en fonction de l'incidence de la disposition en question sur chaque thématique environnementale a été réalisée « à dire d'expert » :

- « 2 » : le SAGE a une incidence **positive** forte
- « 1 » : le SAGE a une incidence **positive** faible
- « 0 » : le SAGE n'a pas d'incidence
- «-1 » : le SAGE a une incidence **négative** faible

Le tableau d'analyse complet est disponible en annexe 2 (0).

On peut donc déterminer l'influence, forte ou faible, positive ou négative, d'une disposition sur l'environnement grâce aux dire d'expert et à l'appréhension du territoire.

### 5.1 Incidence sur la qualité de l'eau

Sans action de la part du SAGE Isle-Dronne, sans changement dans les pratiques culturelles ou encore dans l'épuration de l'eau, la qualité des eaux de surface et souterraines continuera à se dégrader en impactant négativement la potabilité de l'eau, la possibilité de pratiquer des loisirs nautiques et la biodiversité. Certaines dispositions semblent ambitieuses mais contribueront à l'atteinte du bon état des eaux fixé par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

L'amélioration de la qualité physico-chimique et chimique de l'eau fait partie des grandes orientations du SAGE et regroupe trois objectifs opérationnels : le but étant d'assurer une bonne qualité de l'eau pour l'alimentation en eau potable, pour les milieux et les espèces et afin de garantir les loisirs nautiques. Cette qualité de l'eau représente un gage de conservation du potentiel écologique des milieux aquatiques.

Les nitrates font l'objet de deux dispositions spécifiques, l'une pour valoriser leur suivi (D6) et l'autre pour réduire leurs émissions (D8). Les produits phytosanitaires sont spécifiquement visés à de nombreuses reprises, tant sur le plan de l'amélioration de la connaissance à leur sujet que sur le contrôle de leur libération dans le milieu notamment avec l'amélioration des pratiques agricoles (D14, 15, 16, 18, 11, 60 et 74). Les pollutions diffuses, constituées principalement de nitrates et produits phytosanitaires, sont également visées par le SAGE en encourageant l'évolution des pratiques agricoles (D16). L'accent est mis sur la nécessité d'accompagner sans contraindre les agriculteurs dans la mise en place des bonnes pratiques et des changements adéquats comme précisé dans les dispositions concernées.

A noter que ces changements s'appuient largement sur des démarches volontaires des acteurs. Cette approche ne permet pas de garantir une efficacité rapide des dispositions. Après plusieurs décennies les différents plans nitrates, malgré un arsenal juridique plus important que le SAGE, n'ont pas réussi à modifier sensiblement les tendances. Il est dans ce cas très important de valoriser les efforts déjà consentis pour des changements de pratiques vertueuses pour l'environnement et des recommandations pour des expérimentations à petites échelles et aux effets rapidement mesurables auraient pu être proposés.

L'amélioration de la qualité de l'eau est également visée de manière plus indirecte par le SAGE via la restauration de zones tampons possédant des capacités épuratoires, notamment les zones humides, ripisylves, ... (D3, 40,...). Ces actions sont sans doute plus faciles à favoriser et peuvent jouer un rôle important, devenant en quelques sortes les stations d'épurations des pollutions diffuses. Les débats de septembre 2019 sur les distances de traitement admissible vis-à-vis des habitations montrent que ce sujet reste très conflictuel en raison des enjeux économiques sous-jacents.

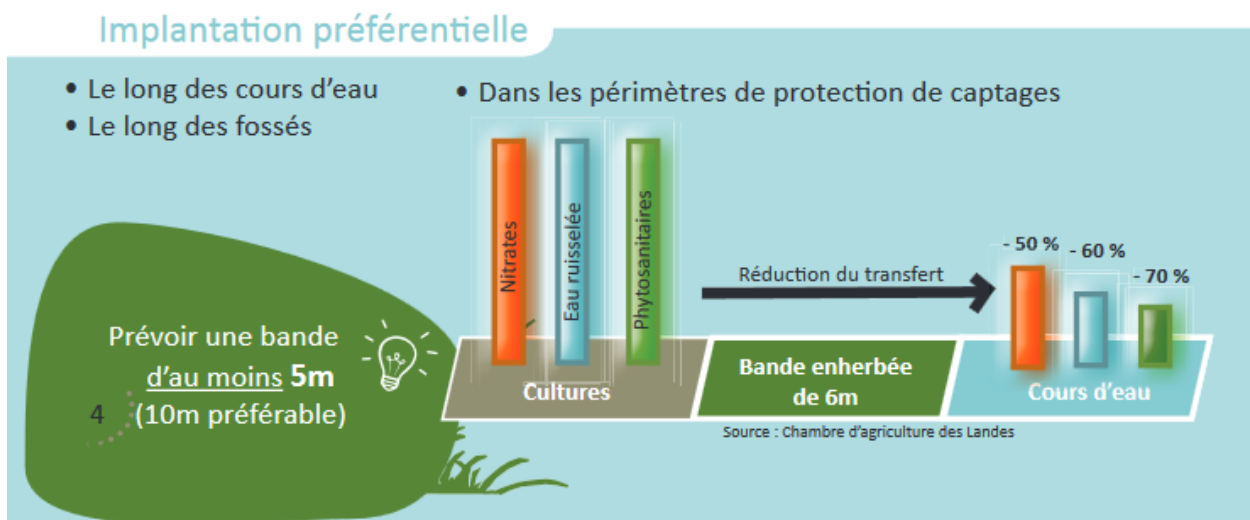


Figure 35: Schéma des implantations préférentielles des cultures selon le contexte

Un léger impact négatif a tout de même été identifié : lors de travaux menés sur des ouvrages ou à proximité des cours d'eau (D34, 35), il est possible que la qualité de l'eau en soit affectée négativement de manière ponctuelle (hausse de la turbidité, des matières en suspension, ...). **Après analyse, malgré un léger impact négatif ponctuel possible, il s'avère qu'aucune disposition du SAGE Isle-Dronne n'a d'effet négatif conséquent sur la qualité de l'eau. Ces actions auront une influence positive mais sans doute à long terme sur la gestion qualitative au sein du territoire et sur les masses d'eau.**

La question des délais d'efficacités de ces dispositions peut sans doute être précisée dans un programme qui énoncerait mieux certaines priorités d'objectifs territoriaux :

La question des pollutions minières héritées de longues dates doit cependant être portée avec une certaine urgence. Les conséquences des crues de l'Orbiel en 2018 (Département de l'Aude) et les interactions avec l'ancienne mine d'or de Salsignes ont eu des incidences sanitaires et environnementales qui incitent à la prudence.

La question des pollutions souterraines doit être précisée en tenant compte des délais de résilience ce dans ces nappes. Ce délai détermine le caractère plus ou moins réversible des pollutions. La gestion immédiate des forages, sources de contamination potentielle des eaux souterraines, est donc essentielle.

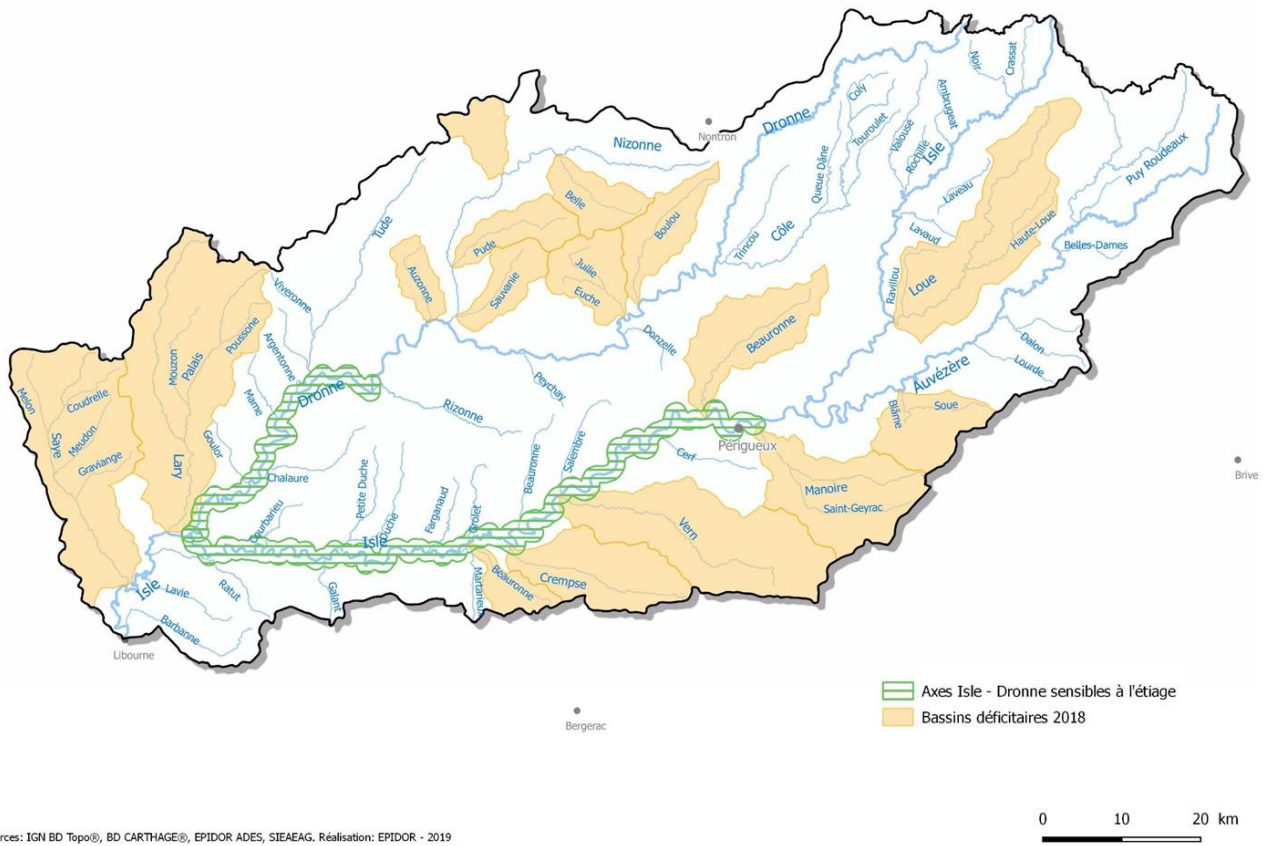
Les autres dispositions impliquant l'assainissement domestique et urbain peuvent aussi prévoir des stratégies saisonnières, avec des capacités de rétention temporaire sur des sites sensibles aux étiages ou aux activités nautiques estivales.

En définitive, les actions que la CLE du SAGE Isle-Dronne souhaite mettre en place répondront à l'enjeu qu'est le bon état qualitatif des eaux.

## 5.2 Incidence sur la quantité d'eau

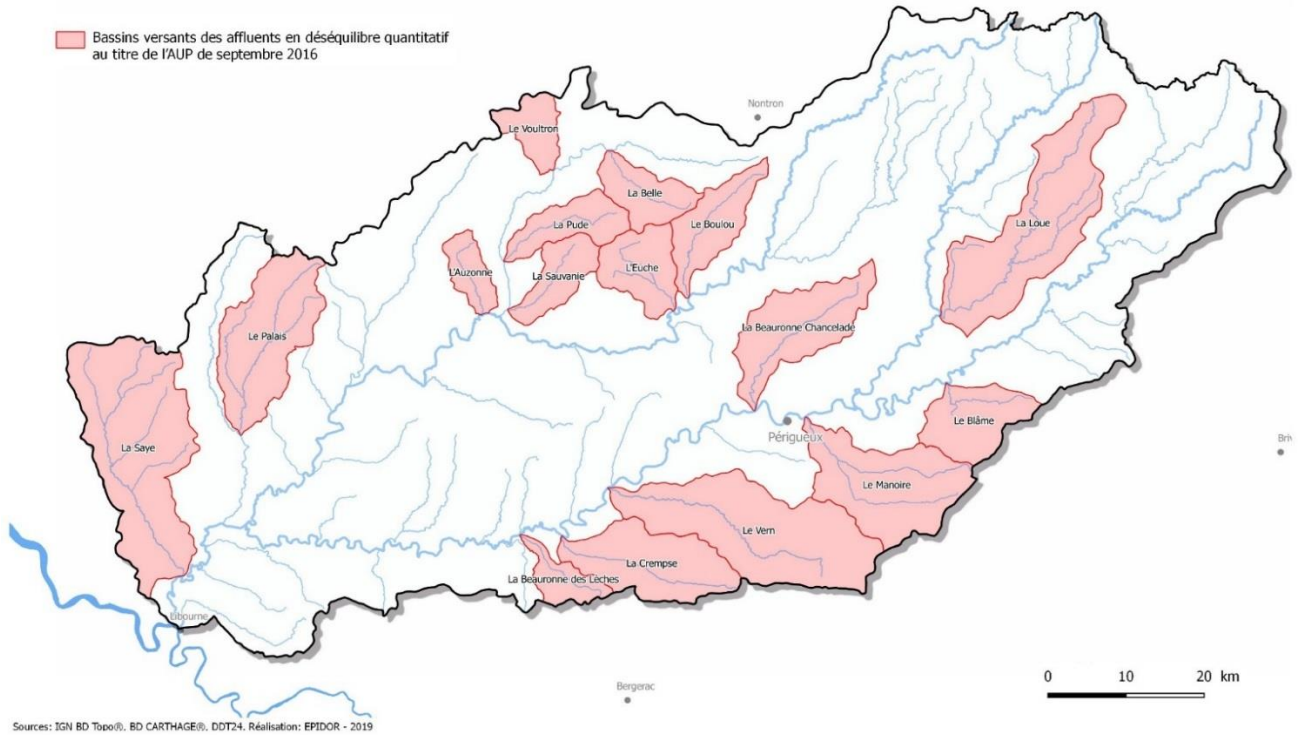
La gestion quantitative concerne une orientation à part entière du SAGE Isle Dronne ainsi que deux objectifs opérationnels. La gestion actuelle n'étant pas favorable pour maintenir la biodiversité et les espèces et assurer les usages, de nombreuses dispositions vont permettre d'améliorer la situation. Sur les cartes ci-dessous (Figure 32 et 33), on observe les secteurs sensibles à l'étiage et les bassins versants des affluents en déficit quantitatif qui seront impactés par les dispositions du SAGE.





Sources: IGN BD Topo®, BD CARTHAGE®, EPIDOR ADES, SIEAEG. Réalisation: EPIDOR - 2019

Figure 36: Carte des secteurs à enjeu étiage



Sources: IGN BD Topo®, BD CARTHAGE®, DDT24. Réalisation: EPIDOR - 2019

Figure 37: Carte des bassins versants des affluents en déficit quantitatif

L'amélioration de la gestion quantitative, tout comme la gestion qualitative, est un gage de conservation des milieux aquatiques et humides associés. Il est toujours important de rappeler qu'en situation de tension quantitative, il y a deux victimes potentielles : le milieu naturel qui souffre de ces périodes de « crise » et les usages qui sont vulnérables aux restrictions ou à l'absence physique de la ressource. Les changements climatiques invitent à se préparer au mieux à ce double défi. La question du stockage de l'eau et celle des volumes prélevables obligent les acteurs à une analyse réaliste des capacités du milieu à fournir durablement la ressource ; soit pour remplir les réservoirs qui assurent aujourd'hui l'irrigation de 12000 ha irrigués, soit pour des prélèvements directs admissibles pour les milieux. Cette approche partagée de la ressource sera au cœur des futurs débats de la CLE en phase de mises en œuvre du SAGE. Les dispositions du PAGD proposent une méthode pour faire émerger ce consensus scientifique.

Plusieurs orientations concernent notamment les économies d'eau sur le territoire (D27, 28, D29, D32 et plus indirectement D31). D'autres concernent plutôt l'étude et la surveillance de l'hydrologie actuelle et future (D23, 22, 24, 58 et 76). Là encore, l'influence sur les milieux sera donc positive.

On remarque également l'impact positif qu'auront les dispositions concernant la restauration et préservation des zones humides qui possèdent des capacités de stockage de l'eau (D40, 41). Pour finir, la limitation des plans d'eau et l'effacement de certains permettront de limiter la diminution des débits d'étiage par évaporation (D45, 44).

Un point de vigilance est tout de même à noter : si le seuil d'un ouvrage jouait un rôle d'augmentation de niveau de la nappe d'accompagnement, l'effacement de celui-ci (D34) pourrait engendrer un retour du niveau naturel de la nappe (plus faible). Ce retour peut être pénalisant si certains usages, comme des captages pour l'alimentation en eau potable par exemple ou l'alimentation d'une zone humide, se sont greffés sur un niveau de nappe haute.

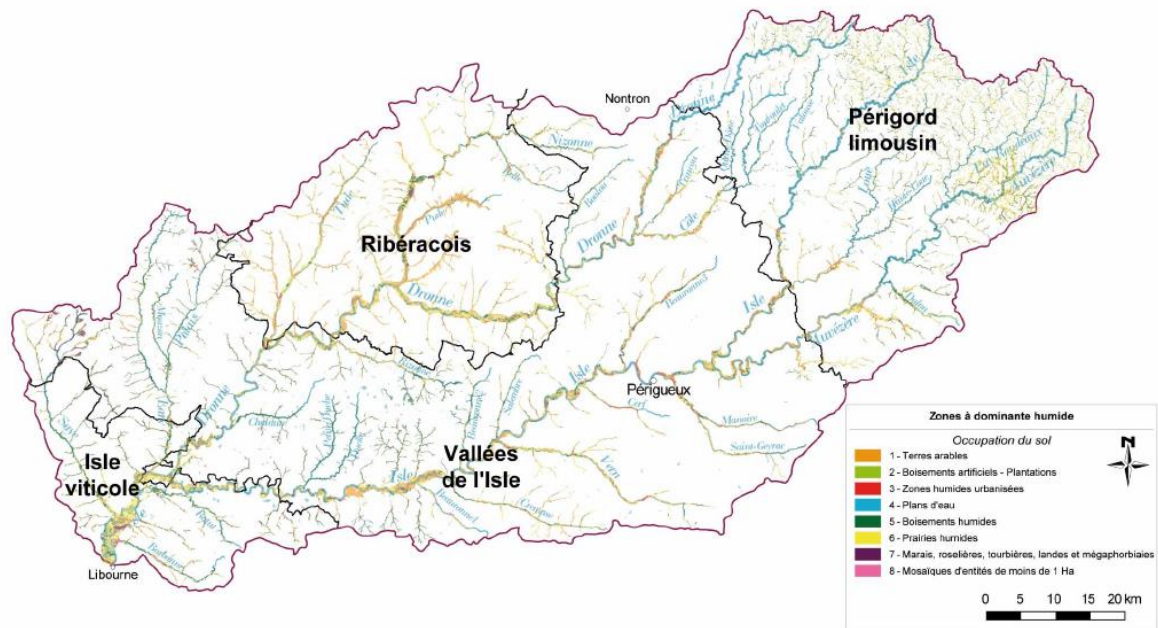
**Les dispositions ayant vocation à influencer sur la gestion quantitative de l'eau et la majorité de celles influant indirectement ont un effet positif et durable afin de sécuriser cette ressource.** Bien évidemment, en rendant moins facile l'accès à une ressource raréfiée, les usagers de cette ressource devront consentir des efforts d'adaptation qui peuvent avoir des conséquences socio-économiques significatives. Concernant l'impact possible d'un effacement d'ouvrage, il est nécessaire de vérifier au préalable les conséquences sur les niveaux de nappe.

La gestion quantitative de l'eau est un enjeu à l'échelle nationale. Avec les effets du changement climatique, la ressource en eau continuera de diminuer avec des périodes d'étiages de plus en plus longues. Le SAGE Isle-Dronne a bien intégré cela. Les dispositions en lien avec la gestion quantitative vont permettre d'économiser l'eau tout en s'adaptant progressivement au changement climatique en diminuant la consommation en eau des usages. Après plusieurs années de faible activité du Plan Gestion Etiage (PGE), le SAGE Isle-Dronne renouvelle la réflexion pour concilier les besoins en eau des acteurs en proposant une trajectoire d'actions compatibles avec les conséquences futures du réchauffement climatique.

## 5.3 Incidence sur les zones humides, milieux naturels et biodiversité

### 5.3.1 Zones humides

Les zones humides intègrent une grande diversité de milieux à l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre : ripisylves, forêts humides et alluviales, prairies humides, mégaphorbiaies, tourbières, roselières, mares, ... Sur la figure 34, on peut distinguer la répartition des zones à dominante humide possiblement impactées par le SAGE et leurs natures.



Réalisation: EPIDOR septembre 2012 - Sources: EPIDOR zones à dominantes humides, IGN BD Carthage®

Figure 38: Carte des zones à dominante humide et leurs usages

Les zones humides et les milieux naturels sont pris en compte dans plusieurs dispositions et une règle, et sont reconnus comme une des grandes priorités du SAGE :

- L'encouragement à la maîtrise foncière des bords de cours d'eau par des organismes publics par la D38 (exemple : département via les Espaces Naturels Sensibles, CREN, ...) ;
- La restauration des zones tampons et des milieux jouant le rôle de filtres (D3). Or, les zones humides sont reconnues par le SAGE comme milieux d'intérêt pour ces fonctions environnementales ;
- La restauration des milieux humides rivulaires propices à certaines espèces comme la loutre et le vison d'Europe (D46) ;
- La mise en place d'un programme de gestion des zones marécageuses (palus) de la vallée de l'Isle (D52) ;
- La réalisation de l'inventaire et de la protection des zones humides du territoire (D40) ;
- La mise en œuvre des compensations à la dégradation des zones humides (mesures compensatoires au titre de la séquence ERC, D41 et règle 1) ;
- La sensibilisation du public (volet plus générale dépassant le cadre des seuls habitats humides).

Ces trois dernières mesures sont de grande portée et concernent l'ensemble du territoire. **L'incidence à venir du SAGE sur les zones humides sera donc, en théorie, positive.** Un point de vigilance est toutefois à adopter avec la D41 consistant à mettre en œuvre des compensations à la dégradation de zones humides. En effet, ces mesures sont à utiliser avec vigilance. Les zones humides sont des milieux au fonctionnement très particulier et encore mal connu aujourd'hui. La restauration de zones humides est donc un exercice dont la réussite n'est généralement pas certifiée. D'autre part la répartition des zones humides sur le bassin n'est pas homogène et il n'est pas certain qu'il existe un stock de zones humides dégradées susceptibles d'accueillir un projet de compensation. Il a été évoqué l'intérêt de constituer une banque de sites à restaurer, mais l'exigence d'une restauration dans le BV de la masse d'eau impactée pourrait être problématique dans des zones naturellement pauvres en zones humides. Dans ces zones-là, la préservation des dernières zones humides est sans doute le seul moyen réaliste de répondre à la règle. Les zones humides fonctionnelles doivent donc être au maximum conservées, le succès d'une restauration en guise de compensation n'étant pas garanti.

A rappeler que la bonne gestion qualitative et quantitative de l'eau a une influence positive sur les zones humides.

La dégradation grandissante des zones humides est une préoccupation du bassin Isle-Dronne. Celles-ci possèdent de nombreuses fonctions bénéfiques pour l'environnement, la biodiversité, la quantité et la qualité de l'eau. En agissant pour la préservation et restauration de ces zones, le PAGD du SAGE Isle-Dronne agit également en faveur d'autres grandes thématiques environnementales. Sans intervention du SAGE, les zones à dominante humide continueraient de se dégrader, à perdre leurs fonctions ce qui serait une perte conséquente pour le territoire. De par ces dispositions, le SAGE répond de façon pertinente et volontariste à cet enjeu malgré le point de vigilance explicité précédemment.

### 5.3.2 *Milieux naturels*

Concernant les autres milieux naturels autres, la portée du SAGE se limite aux habitats. Ces derniers sont largement pris en compte dans les dispositions concernant l'amélioration de la gestion qualitative (5.1), quantitative (5.2), les actions en faveur des zones humides et le volet axé sur la communication et la sensibilisation de la population (grand public (D83, 85 et 86), riverains (D83, 82 et 84), politiques publiques (D81), acteurs du territoire et usagers (D83).

La restauration de la continuité écologique est également un des objectifs phares du SAGE qui lui accorde de nombreuses dispositions : D34, 35, 36, 43 et 45. Cet aspect est un levier stratégique pour rétablir un bon état écologique des cours d'eau. La fragmentation des milieux aquatiques possède en effet de nombreuses conséquences : isolement des populations, limitation de l'accès aux zones de frayères, altération du transport sédimentaire et de la qualité de l'eau, perte d'habitats courants, ... Il est toutefois important de mettre en compatibilité les dispositions D45 et D50 : l'effacement des plans d'eau peut entraîner une diminution des habitats des cistudes d'Europe. Les effacements d'ouvrage, quant à eux, entraînent des perturbations (temporaires) des milieux.

Les incidences d'aménagements particuliers pouvant nuire aux écosystèmes aquatiques feront l'objet d'étude (plans d'eau (D25)) ou d'actions de sensibilisations des acteurs (phénomènes d'éclusées (D26)).



Certaines dispositions visent à développer le tourisme et améliorer l’attractivité du territoire via les loisirs aquatiques (D11, 12 et 13). Un point de vigilance est mis sur le risque de surfréquentation de certains sites de loisirs, entraînant une possible perturbation du milieu.

Enfin, de nombreuses actions seront menées en faveur d’espèces à enjeu biologique. La plupart sont citées dans le chapitre suivant concernant les incidences sur les enjeux Natura 2000 (5.9), étant des espèces figurant sur la directive européenne « Habitats, faune, flore ». Une espèce ne figurant pas parmi les espèces d’intérêt communautaires fait toutefois l’objet d’une disposition (D62), il s’agit du brochet aquitain. Cette disposition consiste à améliorer la connaissance sur l’espèce. Cette espèce patrimoniale, découverte récemment, est endémique de la façade atlantique. Les connaissances à son sujet sont encore très lacunaires mais l’espèce possède potentiellement un enjeu de conservation important. La disposition suscitée est donc essentielle à la conservation future de cette espèce.

**L’influence du SAGE sur les milieux naturels sera donc globalement positive malgré une vigilance sur le phénomène de surfréquentation touristique. L’impact possible de l’effacement des plans d’eau sur certains écosystèmes installés de longue date est tout de même à prendre en compte.**

### 5.3.3 La biodiversité

La biodiversité est bien présente dans le SAGE Isle-Dronne. De nombreuses dispositions visent directement des espèces dites emblématiques du territoire et qui, de plus, nécessitent une attention particulière de par leur vulnérabilité (D46, 47, 48, 49, 50, 51). Ces dispositions concernant principalement la faune mais également la flore, mettent en avant le besoin de préserver certaines espèces et de restaurer leurs milieux. D’une autre façon, l’amélioration de la connaissance de ces espèces permettra de mieux appréhender leurs fonctionnements et les possibilités pour les préserver (D65, 66).

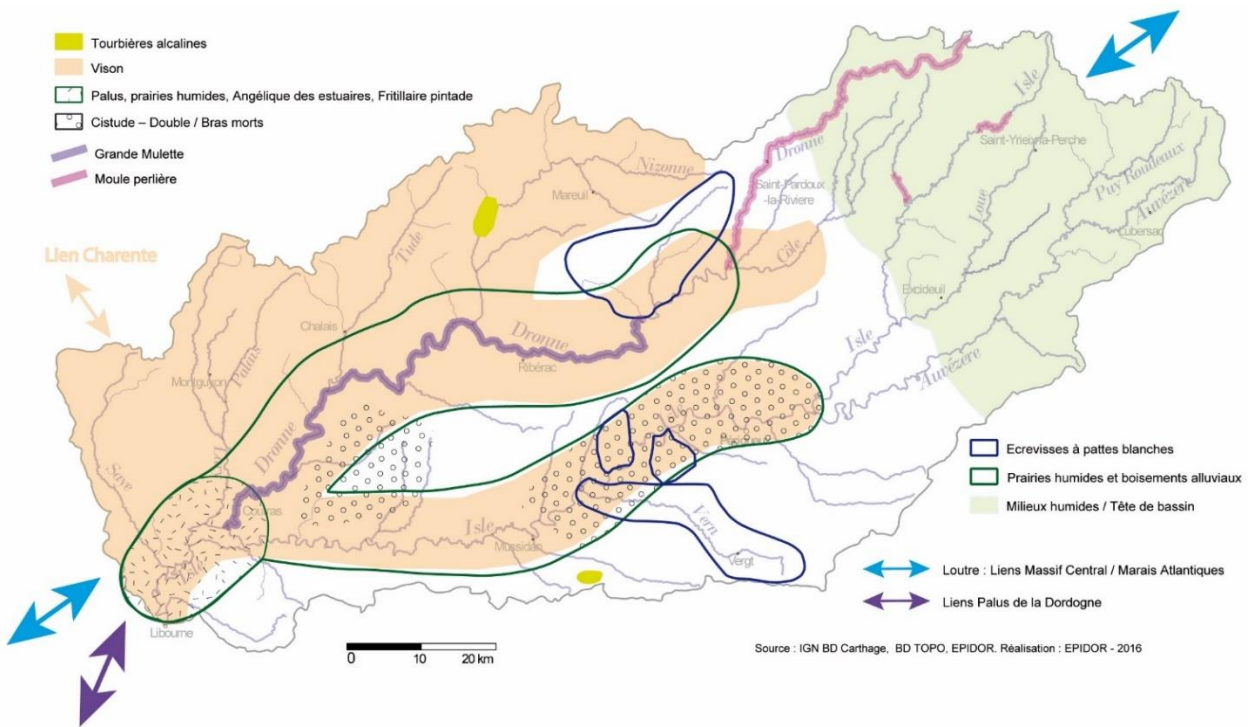


Figure 39: Carte zone à enjeux milieux naturels et espèces

Pour ce qui est de la continuité piscicole, le bassin Isle-Dronne n'est actuellement pas propice aux déplacements des espèces migratrices telles que l'anguille ou l'alose principalement à cause d'une présence importante d'ouvrages sur les axes principaux. Le SAGE a donc pour objectif de restaurer cette continuité en passant par l'effacement d'ouvrages (D34), les bonnes pratiques de gestion d'ouvrages (D33), l'équipement des ouvrages hydroélectrique pour favoriser la dévalaison (D35), ...

Il est très positif de noter la volonté de la CLE de s'investir dans le futur des politiques de restauration des continuités. La connaissance des acteurs de terrains est un élément déterminant d'une politique réellement apaisée.

Pour ce qui est des espèces invasives qui se développent généralement au détriment des espèces locales, la CLE du SAGE souhaite sensibiliser les acteurs locaux aux bonnes pratiques de gestion afin de limiter leurs proliférations (D84).

**En conclusion, le SAGE a pour objectif de protéger la biodiversité et les effets attendus sur celle-ci sont positifs.**

## 5.4 Incidence sur le risque inondation

Le risque inondation est présent sur le territoire Isle-Dronne, principalement par débordement mais également par ruissèlement.

La CLE du SAGE Isle-Dronne, afin de lutter et prévenir ces risques, souhaite mettre en place un certain nombre de dispositions et a même fait de cette thématique une orientation. La CLE souhaite donc améliorer les connaissances sur les zones inondables en partie grâce aux PPRI, réduire la vulnérabilité, améliorer la prévision, faire des retours d'expériences et diffuser l'information auprès du public (D54, 55, 56, 57,68).

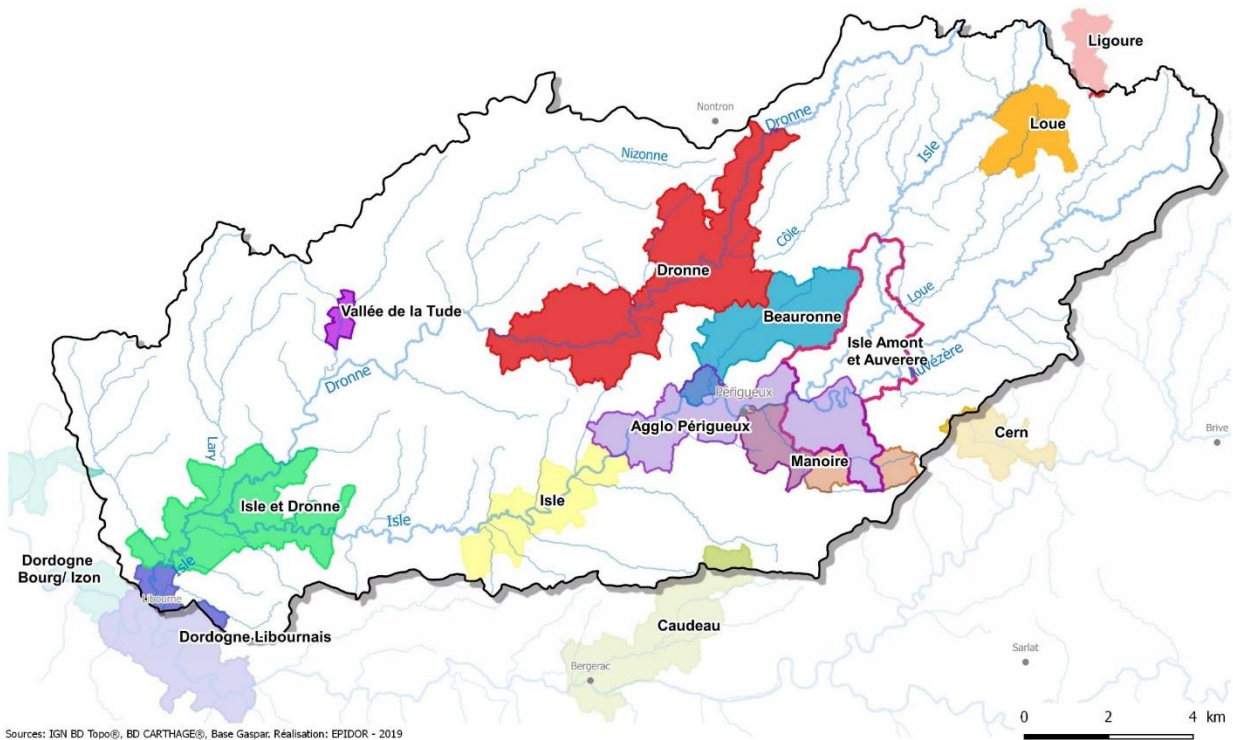


Figure 40: Carte des PPRI sur le bassin Isle-Dronne

De plus, un travail important sur le ruissellement des eaux pluviales et l'amélioration de leur gestion devrait être fait (D2, 10, 53).

La gestion des milieux devrait également influencer le risque inondation. En effet, les zones humides ont un pouvoir de rétention d'eau qui permet d'absorber une partie des crues. Donc les dispositions en lien avec la restauration et la protection des zones humides influenceront positivement sur le risque inondation (D41, 42, 52).

**Ces dispositions, qu'elles influent directement ou indirectement sur le risque inondation, auront un impact positif.**

## 5.5 Incidence sur le cadre de vie et le patrimoine

Le SAGE a vocation, en tant qu'outil d'aménagement notamment, à conserver les paysages et les espaces naturels du territoire.

Dans le cas du SAGE Isle-Dronne, quasiment tous les effets des dispositions sont bénéfiques. Beaucoup de dispositions ont pour objectif de conserver et/ou restaurer le patrimoine existant, que ce soient les espèces remarquables (D46 à 51, 65, 66, 83 et 84) ou les paysages emblématiques (D40, 41, 52). D'autres influenceront directement sur l'attractivité du territoire en mettant en valeur son patrimoine (D10, 17, 11, 13 et 85). A noter également que l'incitation à la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaire engendrera une augmentation de la végétation « sauvage » dans le paysage urbain et un maintien de la végétation de manière générale (D15). L'appréciation esthétique de ce changement appartient à chacun. La disposition concernant la protection des éléments fixes du paysage (D2) aura bien évidemment un impact positif sur ce dit paysage.

Concernant l'accompagnement et le développement de l'effacement d'ouvrages en faveur de la biodiversité (D34), l'impact sur le paysage bâti et non bâti peut s'avérer négatif. En effet, certains ouvrages peuvent avoir une importance patrimoniale voire esthétique. C'est pourquoi le PAGD du SAGE Isle-Dronne a intégré cette notion au sein de ses dispositions en lien avec l'effacement d'ouvrages. Il en est de même pour l'effacement de plan d'eau (D45) qui impactera le paysage patrimonial du bassin Isle-Dronne.

**La CLE souhaite donc œuvrer pour l'amélioration et la conservation du paysage patrimonial et intègre les possibles effets négatifs de certaines actions.**

Le patrimoine paysager, naturel ou bâti du bassin Isle-Dronne est primordial pour les acteurs du territoire et doit être préservé et mis en valeur. La CLE souhaite donc œuvrer dans ce sens via un certain nombre de dispositions qui devront permettre d'atteindre cet objectif. La vigilance est quand même de mise pour quelques dispositions.



## 5.6 Incidence sur la santé humaine

Le SAGE souhaite influencer la santé humaine via deux axes majeurs : la qualité des eaux potables et la qualité des eaux de baignade.

Une des problématiques du volet qualité de l'eau du PAGD se penche sur la contamination avérée et possible des prises d'eau potable. Pour ce faire, plusieurs dispositions seront mises en place afin de protéger les aires de captage et prévenir le développement de cyanobactéries, de nitrates ou de produits phytosanitaires dans ces dits captages (D4, 5, 6).

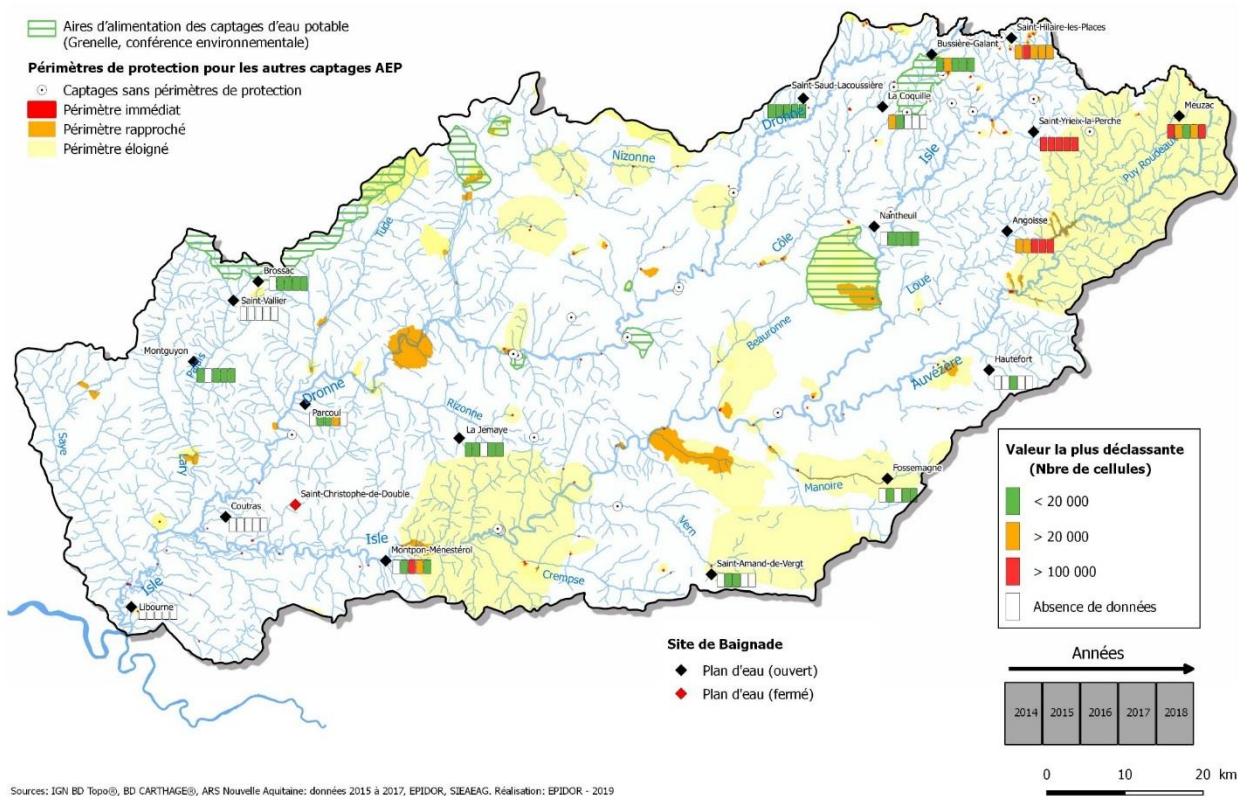


Figure 41: Carte des captages, périmètres de protection

Pour ce qui est des sites de baignade et de loisirs nautiques, sujets aux contaminations entraînant parfois la fermeture, le souhait de la CLE est de réduire les risques pour la santé humaine et de les valoriser via notamment la qualité de l'eau. Ces dispositions vont pouvoir, soit agir directement sur les sources de pollution, soit agir sur la valorisation des sites non pollués, soit améliorer le réseau de surveillance de la qualité des eaux et la connaissance (D11, 12, 13, 59).

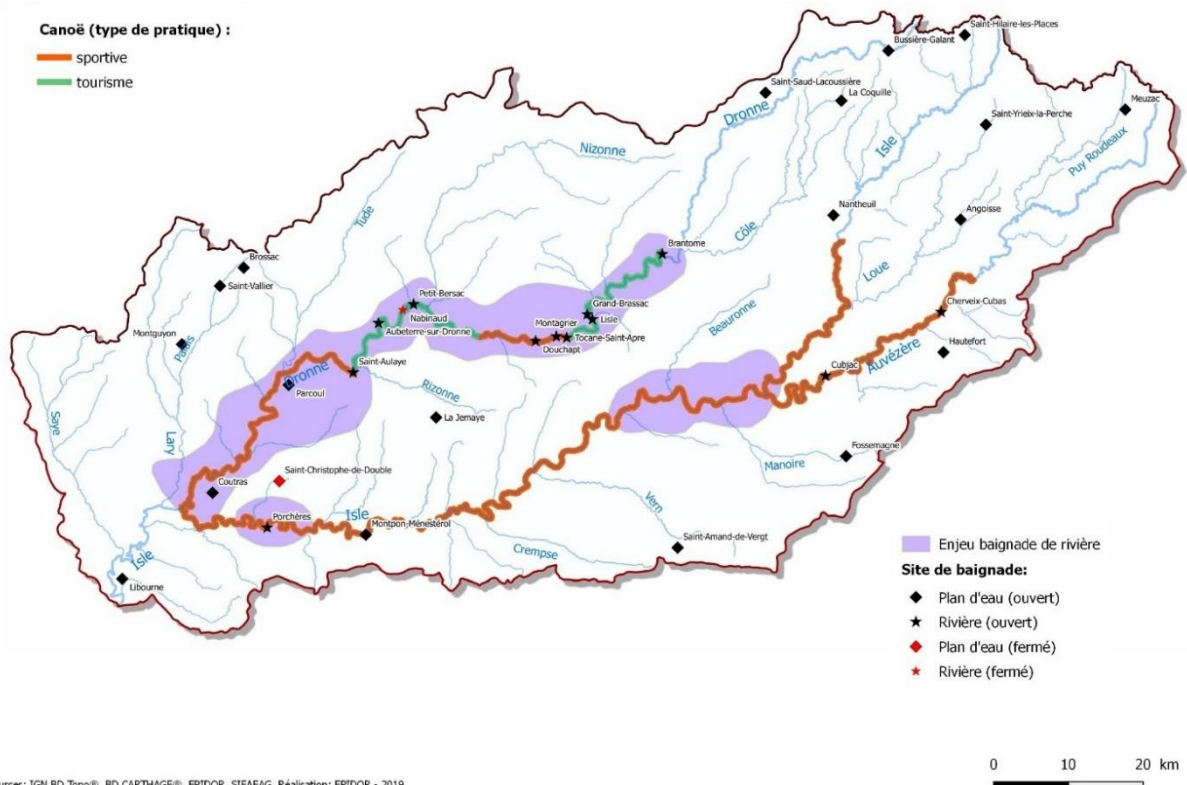


Figure 42: Carte des secteurs à enjeux baignade et loisirs nautiques

D’une manière plus générale, la réduction des pollutions à l’échelle du territoire impactera positivement la santé humaine, que ce soit à travers l’eau potable ou les zones de loisir aquatique (D14, 15, 10, 9, 17, 16, 18, 19). On peut noter également le souhait de sécuriser la circulation des engins nautiques non motorisés par l’établissement d’une liste stratégique des ouvrages hydrauliques à aménager, ce qui impactera positivement la sécurité du franchissement de ces ouvrages, jusqu’alors parfois difficile voire dangereux (D87).

En plus d’un enjeu sur l’alimentation en eau potable, il en existe un autre sur le bassin Isle-Dronne : la baignade et les loisirs nautiques. Ce dernier est très important car participe grandement à la vie économique du territoire via le tourisme. En dehors d’un aspect économique, la santé humaine est avant tout primordiale et doit être protégée. A ce sujet-là, le SAGE Isle-Dronne met tout en œuvre afin de réduire les pollutions des eaux qui pourraient impacter la santé (via l’eau potable ou les loisirs) et d’assainir le territoire. Sans ces dispositions, la qualité de l’eau stagnerait voire se dégraderait en impactant la capacité du bassin à fournir de l’eau potable et les loisirs nautiques.

Le SAGE n’aura aucune influence directe ou indirecte sur les nuisances sonores.

**Les dispositions du SAGE Isle-Dronne ont donc un impact positif sur tous les points relatifs à la santé humaine.**

**A noter l’absence de proposition concernant la gestion du risque de maladie émergente en lien avec des vecteurs comme le moustique tigre.**

Depuis des siècles, les zones humides telles que les marais sont synonymes de maladies et d’insalubrité. Il serait intéressant de communiquer, auprès de la population, sur l’absence de nocivité de ces zones et, au contraire, sur leurs bienfaits.

## 5.7 Incidence sur les sols

Le SAGE Isle-Dronne n'a pas vocation à agir directement sur les sols mais certaines dispositions ont un effet indirect :

- Par la réduction de pollutions diffuses et la communication autour des transferts de pollution qui impactera positivement les sols en diminuant leurs contaminations et en limitant l'érosion (D16 et 18).
- Par la maîtrise du foncier en bords de rivières et la protection des éléments fixes du paysage en lien avec la trame verte et bleue (D38 et 2). L'impact sera positif car cela permettra de garder le sol vierge de toute urbanisation/utilisation/dégradation.
- Par la restriction uniforme de l'usage des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau (D8). Cette restriction aura pour un effet une possible modification des pratiques agricoles avec une augmentation du labour qui pourrait engendrer l'érosion des sols et une dégradation potentielle. L'effet de cette disposition reste négligeable car les zones concernées par la restriction d'usage de produits phytosanitaires ne représentent que 5 mètres (au minimum) autour des ponts d'eau concernés.

**L'effet du SAGE Isle-Dronne sur les sols est donc positif.**

Les sols ne constituent pas un enjeu majeur du SAGE Isle-Dronne, mais seront tout de même légèrement impactés par celui-ci de manière positive. Le bon état des sols passe également par un bon état chimique et non pollué, ce sur quoi le SAGE agit via ses dispositions sur la pollution, notamment diffuse.

## 5.8 Incidence sur l'air, le climat et l'énergie

Le SAGE Isle-Dronne aura très peu d'incidence sur l'air, très peu sur l'énergie et s'évertue à prendre en compte les effets du changement climatique.

- Air

Concernant l'air, l'impact du SAGE Isle-Dronne se fera au travers d'une seule disposition : la valorisation de l'agriculture biologique locale (D16). En effet, la favorisation des circuits de proximité permet de réduire les transports engagés et donc de réduire les effets néfastes (émission de CO<sub>2</sub>, consommation d'énergie fossile, ...) de ceux-ci. **Le SAGE Isle-Dronne a donc un léger impact positif sur la qualité de l'air.** Sans la mise en place du SAGE Isle-Dronne, la qualité de l'air n'aurait pas spécialement tendance à se dégrader. Le SAGE n'a donc pas vocation à répondre à cette thématique mais ne l'influe pas négativement non plus.

- Climat

Le SAGE Isle-Dronne n'aura pas d'effets à proprement parlé sur le climat mais intègre les effets du changement climatique à son PAGD. De nombreuses dispositions ont vocation à s'adapter au changement climatique en redéfinissant des débits de référence et les volumes prélevables, en cherchant à préserver la ressource en eau qui aura tendance à diminuer, en l'évaporation des eaux stagnantes par le rétablissement d'un faciès d'eau courante (D2, 20, 23, 24, 28, 29, 30, 32, 35, 63, 77).

Le souhait de la CLE est d'assurer le futur en mettant en place une gestion de la ressource en eau raisonnée face aux changements, notamment climatiques, futurs. **Le SAGE Isle-Dronne a donc un impact positif en s'adaptant au changement climatique et répond totalement à cet enjeu.**

- Energie

Seule une disposition concerne l'énergie : Intégrer le dérèglement climatique et l'évolution des débits lors des projets d'installation ou de remise en route d'installations hydroélectriques (D37). Selon l'article R.122-5 du Code de l'environnement, une étude d'impact doit prendre en compte les effets du changement climatique et également la vulnérabilité des projets vis-à-vis de ce changement. En 2016, la loi Biodiversité réaffirme l'importance de cette intégration. La CLE du SAGE souhaite renforcer cette loi via la disposition 37 en intégrant l'évolution des débits dans l'étude d'impact sur les ouvrages hydroélectrique. Le PAGD du SAGE laisse la possibilité d'augmenter, sous condition, la production d'hydroélectricité par la remise en route ou l'installation de centrales adaptées au contexte actuel. Il serait utile de préciser le scénario GIEC retenu dans ce cas-ci.

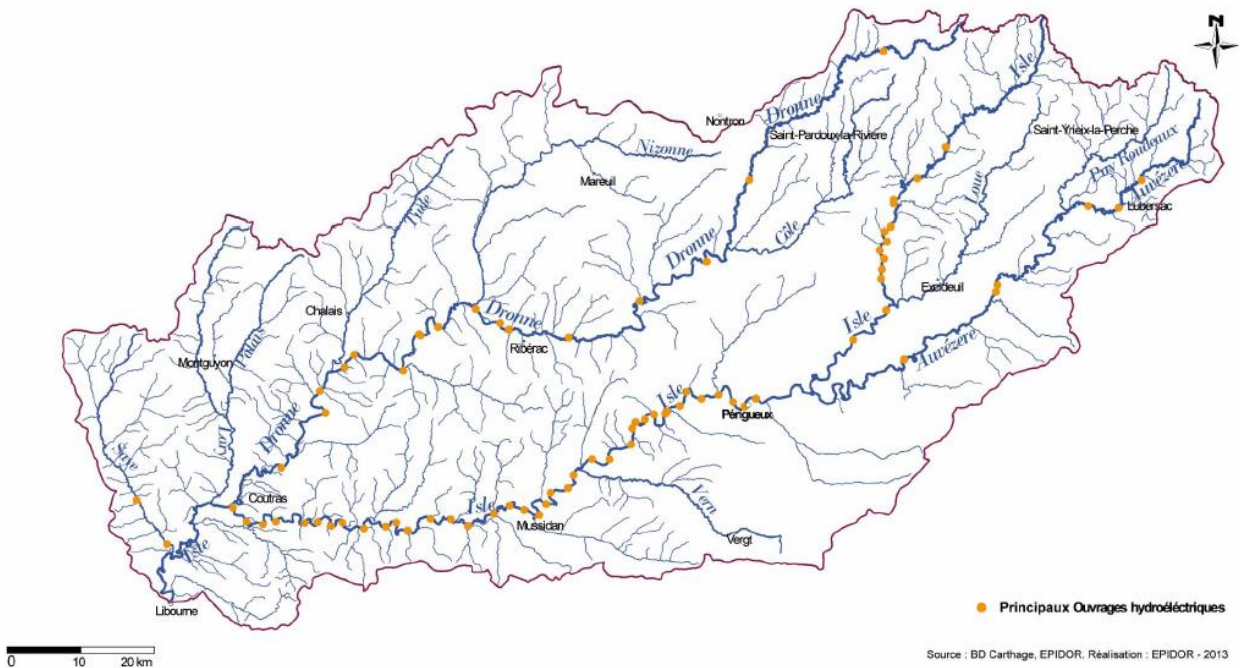


Figure 43: Carte des installations hydroélectriques sur le bassin Isle-Dronne

Les autres types d'énergie renouvelable ne sont pas traités par le SAGE Isle-Dronne.

**Le SAGE Isle-Dronne aura donc une incidence neutre sur l'énergie.**



## 5.9 Incidence sur les sites Natura 2000

Le tableau visible en page suivante (figure 40) récapitule les incidences du SAGE sur les objectifs Natura 2000 (voir carte du réseau de sites § 3.11).

Le PAGD du SAGE propose de nombreuses dispositions qui vont dans le sens des objectifs Natura 2000. Sur 20 sites Natura 2000 présents sur le bassin Isle-Dronne, 10 concernent des milieux en lien avec l'eau.

L'amélioration de la qualité de l'eau visée par de nombreux Documents d'Objectifs (Docob) fait notamment l'œuvre d'un grand nombre de dispositions du SAGE. Cet aspect a toutefois déjà été évoqué dans la partie précédente (Cf 5.35.1). A noter toutefois les intérêts particuliers que peuvent avoir la réduction des nitrates sur certaines espèces d'intérêt communautaire : Ces molécules sont une menace pour une espèce d'intérêt communautaire à fort enjeu du territoire connue pour être particulièrement sensible à ce paramètre qui est la Moule Perlière. Ils peuvent également être à l'origine de phénomènes d'eutrophisation dans les zones côtières et estuariennes, où les enjeux en termes de poissons migrateurs sont importants. La réduction des produits phytosanitaires envisagée sera également propice aux espèces de la directive « Habitats, faune, flore » fréquentant les milieux aquatiques (poissons, odonates, amphibiens, mammifères, ...). Toutes ces orientations vers une meilleure gestion qualitative seront donc bénéfiques aux zones Natura 2000 du territoire du SAGE ainsi qu'à celles situées en aval de la zone d'étude : FR7200660 - Dordogne en Aquitaine et FR7200677 - Estuaire de la Gironde. Pour rappel ces sites possèdent de forts enjeux poissons migrateurs et botaniques.

L'amélioration de la gestion quantitative, également mise en avant par plusieurs sites Natura 2000, est aussi une des priorités du SAGE qui lui consacre de nombreuses dispositions. Cet aspect a également été traité dans la partie précédente (Cf 5.2).

Les milieux naturels représentent également un volet important des objectifs du SAGE. Ils comprennent plusieurs aspects intégrant les objectifs Natura 2000 : la restauration de la continuité écologique, la protection des milieux d'intérêts écologiques, notamment des bords de cours d'eau et les habitats d'espèces menacées, via différents moyens (maîtrise foncière (D38), APPB (D48)), et diverses actions en faveur d'espèces d'intérêt communautaires citées dans les DOCOB (cistude d'Europe (D50 et 65), loutre d'Europe (D46), vison d'Europe (D46), moule perlière (D47, 50 et 65), grande mulette (D49 et 65) et angélique des estuaires (D51), plante à enjeu dans l'estuaire de la Gironde soit en aval du territoire). Ces actions concernent la gestion et le développement des connaissances sur ces espèces. Certaines dispositions concernent même directement des sites Natura 2000, comme la prise en compte des recommandations du DOCOB de la Haute Dronne (FR7200809, D47) ou encore la mise en place d'un programme de préservation et de restauration des marais (palus) de la vallée de l'Isle (D52), concerné par le site FR7200661. Les espèces invasives sont prises en compte à travers la communication auprès des acteurs (D84). La liste des espèces présentes au sein des sites Natura 2000 ainsi que la liste des habitats sont disponibles en annexe 3 et 4 (10.3, 10.4).

Enfin, un dernier grand volet participe à l'atteinte des objectifs Natura 2000, celui de la communication et de la sensibilisation de la population aux enjeux environnementaux, déjà évoqué dans le paragraphe 5.3.

**L'incidence du SAGE sur les enjeux Natura 2000 apparaît donc globalement très positive.**

Objectifs des Docobs synthétisés	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	FR	Incidence du SAGE
	5400419	5400422	5400437	5402010	7200661	7200662	7200663	7200671	7200689	7200809	7200660	7200677	
Maintenir voire restaurer ou recréer les surfaces existantes d'habitats forestiers et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (ripisylves, boisements alluviaux, boisements humides, ...)	X	X	X	X	X	X		X		X			++
Maintenir voire restaurer les surfaces existantes d'habitats humides non boisés (mégaphorbiaies, roselières, cariçaies)	X	X	X		X	X	X						++
Restaurer et/ou entretien des mares et plans d'eau		X	X					X	X				++
Maintenir voire restaurer les surfaces en prairies (humides, à molinie, fauchées, pâturées)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			+
Maintenir voire restaurer les habitats spécifiques d'espèces à enjeu (zones de reproduction, de nourrissage, ...)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			+++
Maintenir voire restaurer les habitats tourbeux/marécageux		X			X								+++
Maintenir/promouvoir/favoriser les pratiques (notamment agricoles) favorables à la conservation des habitats naturels et de la biodiversité (ex : fauche et pâturage extensif, réduction de l'utilisation des engrais, ...)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			++
Rechercher une gestion homogène des cours d'eau et des berges à l'échelle de l'ensemble du réseau hydrographique	X												++
Encourager une gestion environnementale des peupleraies, contenir leur surface au profit des prairies et des ripisylves	X			X									++
Améliorer la gestion qualitative de l'eau	X		X	X	X	X	X		X	X			+++
Améliorer la gestion quantitative de l'eau	X			X	X	X	X						+++
Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de la ou des vallées, améliorer la qualité physique des cours d'eau	X				X	X				X			++
Sensibiliser les acteurs locaux et la population aux enjeux du site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			+++
Améliorer la connaissance des milieux et des espèces	X	X	X	X	X		X	X		X			+++
Suivre l'évolution du site, des milieux et des espèces	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			+
Elaboration de projets de MAE ou de CAD		X	X						X	X			0
Préservation des habitats d'intérêt communautaires face à des changements d'occupation du sol (charte N2000, vérification du statut des parcelles, ...)		X			X								0
Maitrise foncière ou d'usage de parcelles incluant des habitats d'intérêt communautaire, voire mise en place d'APPB		X	X				X			X			++
Modification/révision du périmètre du site N2000		X	X	X						X			0
Eviter l'introduction d'espèces exotiques, lutter contre leur prolifération			X	X	X	X		X		X			+
Assurer le maintien des continuités écologiques				X	X	X		X	X	X			+++
Réduire les risques de mortalité routière (vison, loutre)				X				X					+
Renforcement si nécessaire de la population de moules perlières										X			++

Figure 44 : Tableau récapitulatif de l'incidence du SAGE sur les sites Natura 2000

Les sites FR7200660 (Dordogne en Aquitaine) et FR7200677 (Estuaire de la Gironde) ne sont pas inclus dans le périmètre du SAGE mais sont situés en aval de celui-ci. L'influence du SAGE Isle-Dronne sur ces deux sites Natura 2000 est représentée en bleu.

## 5.10 Synthèse : prise en compte de l'environnement par le SAGE

L'analyse de l'incidence des dispositions du PAGD du SAGE Isle-Dronne sur l'environnement révèle un effet globalement positif.

Sur le graphique ci-dessous, on peut apprécier l'influence du SAGE Isle-Dronne sur les différentes thématiques environnementales.

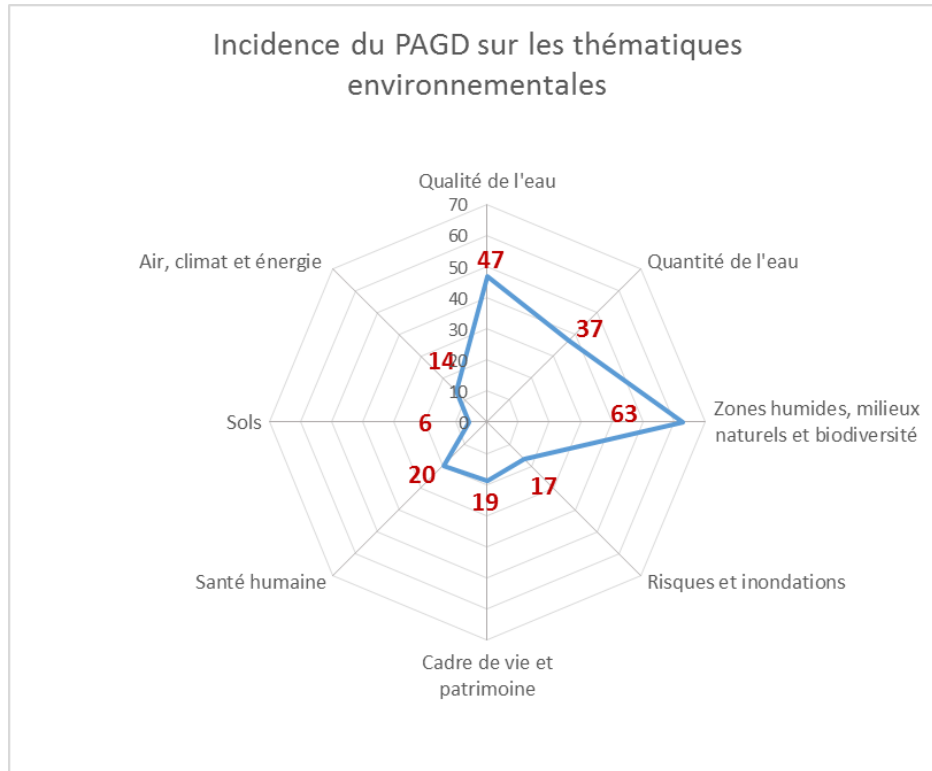


Figure 45: Graphique des incidences du PAGD sur l'environnement

Globalement, le PAGD du SAGE prend bien en compte toutes les thématiques avec plus ou moins d'importance. La disparité de cette prise en compte est en lien avec la différence d'importance des thématiques sur le territoire. En effet, au vu des grands enjeux du bassin Isle-Dronne que sont la quantité de l'eau, la qualité et la préservation des milieux et de la biodiversité, on peut donc conclure que le SAGE y répond correctement.

L'effet du SAGE est donc bénéfique à l'environnement mais plusieurs points de vigilance ont été relevés. Ces points ne se transformeront pas forcément en forts impacts négatifs mais devront être pris en compte lors de la mise en place des dispositions.

On remarque une certaine redondance entre deux dispositions : « Favoriser la dévalaison pour l'Anguille européenne au niveau des ouvrages hydroélectriques sur la Dronne et par opportunité sur l'Isle » (D35) et « Accompagner la restauration de la continuité écologique » (D36). Il pourrait être judicieux de fusionner les dispositions redondantes. Cela permettrait une meilleure clarté du document, une centralisation des moyens affectés aux dispositions similaires ainsi qu'une meilleure exploitabilité des résultats afin de juger l'impact ou non de la disposition en question.



## 6 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DES IMPACTS

L'article R.122-20 du Code de l'environnement, paragraphe 5°, précise que le rapport environnemental devra contenir une « présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ».

### 6.1 Démarche ERC

La démarche « Eviter, Réduire et Compenser » les impacts sur l'environnement englobe de nombreuses thématiques en plus de la biodiversité. C'est le fil conducteur de l'intégration de l'environnement dans les plans et programmes. Cette démarche s'inscrit pleinement dans le prolongement de la Charte pour l'environnement de 2004 et la Loi Grenelle de 2009. Elle vise à mettre en œuvre des mesures pour éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

### 6.2 Mesures correctrices

Le SAGE est un outil de planification à vocation environnementale. Son objectif principal est donc de concilier amélioration de la qualité de la ressource en eau, des milieux aquatiques et développement économique durable du territoire.

Après analyses des incidences du PAGD sur l'environnement, certaines dispositions peuvent avoir un impact négatif, dans certaines circonstances, sur une ou plusieurs thématiques environnementales. A ce titre, une vigilance et une attention particulière sont portées sur ces dispositions.

- Impact sur le niveau des nappes

Il est possible que certains seuils d'ouvrages jouent un rôle sur l'augmentation du niveau de la nappe d'accompagnement et sur sa stabilité si le cours d'eau, sur lequel est situé l'ouvrage, est connecté à cette nappe. Dans ces cas, l'effacement de l'ouvrage abaisse le niveau de la nappe qui va donc retrouver son niveau naturel. Ce retour à la « normale » peut s'avérer négatif si la nappe sert, par exemple, pour le captage AEP ou si le niveau haut favorise une zone humide d'intérêt écologique. Il sera donc nécessaire, avant tout effacement, d'effectuer une étude préalable afin de vérifier qu'il existe bien une relation directe entre le seuil et le niveau de la nappe et si l'effacement de l'ouvrage se traduira par une perte d'usage ou de fonction environnementale. Si tel est le cas, plusieurs solutions sont possibles :

- Eviter : Proposer la mise en place d'un dispositif permettant la restauration de la continuité écologique sans effacer l'ouvrage (ex : passe à poissons, goulotte, vanne...).
- Réduire et compenser : Si l'effacement de l'ouvrage est inévitable, il faut adapter les usages à la nouvelle situation : nouvelle prise d'eau, nouveau captage, ...

- Impact des effacements

L'effacement d'ouvrage, tout comme l'effacement de plans d'eau, peut impacter négativement le patrimoine paysager du bassin.

Pour certains ouvrages, cela impactera le patrimoine du bâti principalement. Il y a donc plusieurs solutions pour limiter cet impact :

- Eviter : Proposer la mise en place d'un dispositif permettant la restauration de la continuité piscicole sans effacer l'ouvrage (ex : passe à poisson, goulotte, ...).
- Réduire et compenser : Il est possible de supprimer l'obstacle que représente l'ouvrage tout en conservant le bâti associé (ex : moulin).

Concernant l'effacement des plans d'eau, l'impact sur le paysage peut également s'avérer négatif. Lors du choix des plans d'eau à effacer, la prise en compte de l'aspect esthétique et patrimonial est nécessaire.

Les travaux lors des effacements peuvent également perturber les milieux.

- Impact sur les bâtiments en bord de cours d'eau ou plan d'eau

Un impact qui peut s'avérer important est à prendre en compte lors d'effacement d'ouvrages ou de plans d'eau : c'est la déformation géotechnique des bâtiments situés le long de l'ancienne retenue. En effet, certains ouvrages peuvent être à l'origine de retenues, comme le sont les plans d'eau. Ce « risque » est évoqué lorsque des bâtiments sont situés le long de la retenue du seuil ou du plan d'eau. Il est en effet connu que les périodes de sécheresse font s'évaporer l'eau naturellement présente dans les sols entraînant parfois, principalement dans les sols argileux, une réduction de leur volume. Ces sols n'étant plus alimentés par une retenue, un phénomène de dessiccation peut entraîner des processus de retrait/gonflement du sol sous le bâtiment, ce qui peut alors subir un certain nombre d'avaries. Une carte interactive sur les aléas retrait-gonflement des argiles est disponible sur [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr). Le rapport environnemental préconise à la CLE de réaliser une étude géotechnique complémentaire afin d'identifier les conséquences réelles de l'effacement lorsque celui-ci se situe dans une zone à aléa moyen à fort avec la présence de bâtiments pouvant être impactés. Il serait également nécessaire, dans ce cas, d'étudier si le ou les bâtiments concernés ont été construits en respectant les préconisations de construction concernant ce phénomène.

- Impact sur la qualité de l'eau

Certaines dispositions vont entraîner la réalisation de travaux aux abords et sur les cours d'eau : l'effacement d'ouvrages, l'aménagement de centrales hydroélectriques pour la continuité piscicole, l'effacement des plans d'eau, ... Ces travaux peuvent provoquer des pollutions ponctuelles des cours d'eau. En effet, selon l'importance et le type de travaux à effectuer, il se peut que la qualité du milieu s'en trouve affectée momentanément par l'augmentation de la turbidité et des matières en suspension lors de la mise en place et du retrait des batardeaux. Il peut également y avoir un impact sonore sur le milieu. Le PAGD du SAGE Isle-Dronne, en cas de travaux (notamment l'effacement d'ouvrages) prend en compte la qualité des sédiments, l'usage de l'ouvrage, les conséquences hydromorphologiques, la présence d'espèces invasives et la présence d'espèces remarquables. Il serait donc bénéfique d'également prendre en compte cette pollution ponctuelle et la limiter au possible. Pour ce qui est de l'effacement d'ouvrages, il est préférable d'effectuer les travaux pendant une période de moyennes eaux, et pour les travaux sur les ouvrages (continuité piscicole), il vaut mieux avoir un niveau d'eau très bas (en étiage) afin d'isoler le cours d'eau.

- Impact sur les milieux

La mise en avant de l'attractivité du territoire et des loisirs nautiques peut entraîner une surfréquentation de certains sites, de baignade notamment. En plus de l'encadrement des loisirs concernant la qualité de l'eau (prévu par la disposition 13 du PAGD), il serait bénéfique d'ajouter une dimension de préservation des milieux. En effet, la surfréquentation touristique peut provoquer une perturbation des milieux aquatiques principalement, et ce spécialement lors de la pratique d'un tourisme « sauvage » (ex : baignade hors sites dédiés). A l'aide de guides, d'encadrement, de panneaux explicatifs et pédagogique, il est important de sensibiliser les touristes sur leurs impacts possibles sur la biodiversité et les habitats naturels.

- Impact sur la prolifération de moustiques

La préservation, la réhabilitation et la compensation des zones humides peut entraîner un développement de moustiques plus important. Dans ce cas-là, aucune mesure n'est réellement applicable mis à part les campagnes de démoustication effectuées par l'Entente Interdépartementale pour le Démoustication (EID).

## 7 EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE SAGE ISLE-DRONNE A ETE RETENU

### 7.1 Un périmètre cohérent

Le SDAGE Adour Garonne de 1996 définit les unités hydrographiques de référence pour les eaux de surface. C'est donc notamment en fonction de ces UHR que le périmètre du SAGE a été délimité. En effet, il regroupe les UHR de l'Isle, de la Dronne ainsi qu'une partie de l'UHR Dordogne Atlantique.

Le bassin Isle-Dronne est un espace à dominante rurale, qui regroupe également de petites entreprises travaillant dans les mêmes secteurs d'activité. 7 espaces homogènes ont été déterminés sur le bassin comme liés les uns aux autres.

Il existe un lien fort entre l'Isle et la Dronne, elles prennent leurs sources proches l'une de l'autre pour se rejoindre avant de se jeter dans la Dordogne. Elles ont toutes deux influé sur le développement historique et économique du bassin. De même, les enjeux principaux sont similaires à l'échelle du bassin. Sur le plan géographique et au vu des usages de l'eau et du sol sur le bassin Isle-Dronne, il apparaît donc logique de mettre en place une gestion de l'eau semblable sur l'ensemble du territoire.

Le bassin est donc cohérent, de par des critères hydrologiques, géographiques, historiques et socio-économiques : C'est pourquoi le périmètre du SAGE Isle-Dronne s'est dessiné sur ce territoire.

### 7.2 La nécessité d'avoir une gestion globale à l'échelle du bassin Isle-Dronne

La nécessité de développer une gestion coordonnée et globale à l'échelle du bassin s'est faite ressentir dès 1999 au sein d'EPIDOR. Comme dit précédemment, le bassin Isle-Dronne regroupe 497 communes réparties sur 6 départements au sein de trois Unités Hydrographiques de Référence (UHR).

Il apparaît donc qu'une gestion globale à l'échelle du bassin de l'Isle-Dronne est pertinente car elle permettra de mettre en place une coordination des programmes sur tout le territoire dans les domaines de l'eau, de la biodiversité, ... Actuellement, il est primordial d'optimiser la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques afin, notamment, d'intégrer les effets du changement climatique : le SAGE Isle-Dronne pourra apporter cette efficacité optimale grâce à sa capacité d'action à grande échelle.

Ce projet est notamment basé sur la consultation des différents acteurs via des concertations thématiques, des réunions géographiques, des communications spécifiques de la CLE et de la structure porteuse du SAGE.

## 7.3 Justification du choix de la stratégie retenue par la CLE

La stratégie du SAGE Isle-Dronne doit être définie afin de formaliser des objectifs locaux visant la préservation et reconquête de la qualité des eaux et des habitats naturels et la prévention et la réduction de l'impact des inondations tout en tenant compte des usages.

Suite à la rédaction de l'état des lieux et du diagnostic du SAGE Isle-Dronne, les enjeux du bassin ont été identifiés. A partir de ces enjeux, le scénario tendanciel a été élaboré et permet d'appréhender les évolutions prévisibles des territoires, notamment par rapport aux enjeux liées à la gestion de l'eau.

Une fois ces documents validés, la stratégie a pu se construire de la façon suivante :

- Mise en place de 4 commissions thématiques (Qualité, milieu, quantité, inondation) avec les acteurs du territoire pendant l'été 2017 afin de travailler sur les objectifs et les leviers d'action à mettre en place afin de les atteindre puis organisation de 9 réunions d'échanges avec les élus des EPCI du territoire en automne 2017 afin d'effectuer le même travail.
- En 2018, les résultats de ces commissions et échanges ont été formulés et structurés au sein d'un projet de stratégie, toujours en concertation avec les partenaires techniques. Ce projet contient donc 6 orientations, 20 objectifs et 78 objectifs opérationnels.
- Ce projet de stratégie est ensuite communiqué à la CLE afin que celle-ci puisse s'en saisir et organiser la priorisation des objectifs opérationnels via un questionnaire.
- Enfin, la stratégie est validée par la CLE et le bureau respectivement en mars et avril.

La stratégie du SAGE Isle-Dronne a été élaborée majoritairement sur la base de la concertation. En effet, le parti pris de ne pas élaborer de scénarios contrastés mais de s'appuyer pleinement sur la collaboration des acteurs et élus permet de s'approcher au mieux des besoins du bassin Isle-Dronne et de ses habitants, quelle que soit la thématique, et d'intégrer pertinemment la notion socio-économique aux objectifs et actions. En plus de s'intéresser aux thématiques de l'eau et des milieux aquatiques, la stratégie du SAGE prend en compte dès à présent le changement climatique et l'intègre à ses dispositions afin de s'adapter à ses effets le plus tôt possible et construire une gestion du bassin durable. Les thématiques de l'aménagement du territoire et de la biodiversité sont également traitées.

C'est donc une stratégie ambitieuse et amplement favorable à l'environnement, qui cherche à concilier activités économiques et ressource en eau/milieux aquatiques. On note que la stratégie du SAGE permettra également de générer des bénéfices quant à l'activité touristique. En effet, la restauration et préservation des milieux, l'amélioration de la qualité des eaux et la valorisation des activités nautiques devrait avoir un impact économique positif. De plus, celle-ci intègre les changements climatiques à venir afin d'y faire face au mieux.

La stratégie du SAGE s'appuie sur l'effort commun : chacun doit agir afin d'atteindre les objectifs souhaités et prendre en compte toutes les relations du territoire. Pour ce faire, la stratégie compte sur l'accompagnement des acteurs, la sensibilisation, l'évolution de bonnes pratiques et la communication afin que chacun prenne conscience de son impact et œuvre en faveur du SAGE.

En conclusion, au vu des enjeux du bassin Isle-Dronne définis par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et ceux identifiés grâce à l'état des lieux et au diagnostic du territoire, la mise en œuvre du SAGE Isle-Dronne est tout à fait pertinente et permettra de répondre aux enjeux identifiés. Les incidences du SAGE sur l'environnement sont globalement positives ce qui confirme le choix du scénario par la CLE.

La rédaction des documents constitutifs du SAGE se fait conjointement avec l'évaluateur environnemental.

## 7.4 Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement

### 7.4.1 Niveau international

- Convention RAMSAR

La convention RAMSAR est un traité international de 1971 qui a pour but « La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ». Aucune zone humide RAMSAR n'est située dans le périmètre du SAGE Isle-Dronne donc cette convention n'a aucun effet direct sur le SAGE et ses dispositions. Néanmoins, elle a quand même certaines incidences indirectes sur les zones humides via les dispositions du code de l'environnement.

- Protocole de Kyoto

Le protocole de Kyoto, traité internationale acté en 1997, a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le SAGE Isle-Dronne n'a pas vocation à agir les émissions des gaz à effet de serre.

- Convention de Bonn

La convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, dite Convention de Bonn, a été adoptée en 1979 et est entrée en vigueur en 1983. Le SAGE a notamment pour mission de faciliter les déplacements des espèces piscicoles migratrices, donc ses dispositions vont dans le sens de la convention de Bonn.

### 7.4.2 Niveau communautaire

- La directive cadre sur l'eau

La directive cadre sur l'eau 2000/60/CE engage les pays de l'Union Européenne pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques d'ici 2015, 2021 ou 2027 (selon les dérogations). Comme expliqué dans le paragraphe 2.2.1.1, le SDAGE est l'instrument d'application de la DCE. Or le SAGE Isle-Dronne est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne. La majorité des objectifs et des orientations retenus dans le SAGE ont été déterminés pour permettre l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau. A travers ses dispositions, le SAGE contribue fortement à l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau.

- Directive « Habitats, faune et flore » et « Oiseaux »

La Directive « Habitats, Faune, Flore » (92/43/CEE, 1992), plus communément appelée Directive « Habitats » est une mesure prise par l'Union Européenne visant à assurer la protection et la gestion des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

La Directive « Oiseaux » (79/409/CEE, 1979) concerne la protection de toutes les espèces d'oiseaux sauvages (ainsi que leurs œufs, nids et habitats) vivant sur le territoire des états membres de l'Union Européenne.

Sur le bassin Isle-Dronne, il n'y a pas de ZPS (Zone de Protection Spéciale) instaurées par la directive « oiseaux », seulement des ZSC (Zone Spéciale de Conservation) instaurées par la directive « habitats ». Le SAGE Isle-Dronne présente des dispositions qui contribueront à la préservation des habitats, habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire identifiés au niveau des sites Natura 2000.

Le SAGE contribuera à l'atteinte des objectifs visés pour les différents sites Natura 2000, en cohérence avec les Directive « Habitat, faune, flore ».

- Directive inondation

La directive Inondation (2007/60/CE) adoptée en 2007 vise à réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique liées aux inondations. Elle demande aux États membres d'identifier et de cartographier les territoires à risque important (TRI) et d'établir un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) à l'échelle de chaque grand bassin tous les six ans.

Un des enjeux principaux du SAGE Isle-Dronne est de réduire le risque inondation. Ses dispositions pourront donc contribuer à réaliser les objectifs de cette directive.

- Directive eaux de baignade

La directive eaux de baignade (2006/7/CE) de 2006 a pour objectif de connaître la qualité de l'eau de baignade en eau de mer ou en eau douce afin de prévenir tout risque pour la santé des baigneurs.

Le SAGE Isle-Dronne s'intéresse particulièrement à la qualité e l'eau et propose un certain nombre de dispositions en lien avec la qualité des eaux de loisirs. Le SAGE participe donc à l'atteinte des objectifs de cette directive.

- Directive eaux brutes

La directive eaux brutes (75/440/CEE) de 1975 concerne la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire. Elle fixe les exigences qui permettent de s'assurer que l'eau douce superficielle utilisée ou destinée à être utilisée à la production alimentaire rencontre certaines normes et est traitée de façon appropriée avant d'être distribuée.

Le SAGE Isle-Dronne traite, via ses dispositions, les problématiques liées à l'eau potable et à la contamination des captages donc suit les objectifs de la directive eaux brutes.

- Directive nitrate

La directive nitrates (91/676/CEE) adoptée 1991 a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates et l'eutrophisation issus des activités agricoles et prévenir l'extension de ces pollutions.

Un des enjeux fort du SAGE Isle-Dronne concerne la qualité des eaux, notamment la contamination aux produits phytosanitaires et donc aux nitrates. La diminution de ce type de pollution aquatique est donc un enjeu commun.



- Directive eaux résiduaires

La directive eaux résiduaires urbaines (91/271/CEE) de 1991 concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux résiduaires urbaines ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Elle a pour objectif de protéger l'environnement contre une détérioration due aux rejets des eaux résiduaires précitées.

Le SAGE Isle-Dronne traite notamment de la mise aux normes des services publics d'assainissement non collectif ainsi que de la diminution des pollutions aux nitrates par rejets de station (collectives et industrielles). Le SAGE participe à l'atteinte de l'objectif de cette directive.

- Convention de Berne

La convention de Berne est un traité relatif à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe signé en septembre 1979. Le SAGE Isle-Dronne, via ses dispositions, va dans le sens de cette convention car souhaite préserver et restaurer les milieux et habitats aquatiques ainsi que ses espèces emblématiques.

- Stratégie européenne de « Göteborg »

L'Union européenne établit une stratégie à long terme qui vise à concilier les politiques ayant pour objet un développement durable du point de vue environnemental, économique et social, afin d'améliorer de façon durable le bien-être et les conditions de vie des générations présentes et à venir. Cette stratégie émise par le Conseil Européen du 15 et 16 juin 2001 complète la stratégie de Lisbonne. Quatre domaines d'action prioritaires sont retenus dans un premier temps : le changement climatique, les transports, la santé publique, et la gestion des ressources naturelles.

Le SAGE Isle-Dronne, prend en compte le changement climatique et vise à coordonner une gestion durable de la ressource en eau. Le PAGD du SAGE contribuera pleinement à cette stratégie.

### 7.4.3 Niveau national

- Lois sur l'eau

Trois lois sur l'eau constituent les principaux textes législatifs régissant cette ressource et son milieu :

- Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution : cette loi permet de lutter contre la pollution des eaux et d'assurer l'alimentation en eau potable des populations tout en permettant de fournir à l'agriculture et à l'industrie l'eau dont elles ont besoin.
- Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau : elle garantit la gestion équilibrée de la ressource. Cette loi qui prévoit la mise en place des SDAGE qui sont ensuite complétés par les SAGE.
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques dite loi LEMA : cette loi a pour fonction de transposer en droit français la DCE afin d'atteindre ses objectifs.

Le SAGE Isle-Dronne, issu d'une de ces lois, est en adéquations avec les objectifs portés par l'ensemble de ces lois sur l'eau.

- Plan national en faveur des zones humide

Le plan national d'actions en faveur des zones humides adopté par le gouvernement vise à permettre l'identification et la mise en œuvre d'actions concrètes permettant de préserver et restaurer les milieux humides. Les grands objectifs du plan d'action sont :

- Améliorer les pratiques sur les zones humides
- Développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides
- Répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar

Le PAGD du SAGE Isle-Dronne s'investit grandement dans la préservation et la restauration des zones humides, c'est même une des règles du règlement. Les orientations et les dispositions du document rejoignent les objectifs du plan national et contribueront donc fortement à sa mise en œuvre.

- Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

La démarche d'adaptation, démarrée au niveau national en 1990, est complémentaire des actions d'atténuation. Cette démarche a donné lieu au premier plan climat en 2011 puis à un deuxième en 2018 (jusqu'en 2022). Elle vise à limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature. Ce plan comprend des mesures opérationnelles visant la sécurité et la santé publique, à éviter les inégalités devant le risque, à limiter les coûts, à saisir les opportunités et à préserver le patrimoine naturel.

Ce plan concerne notamment la ressource en eau et son déclin, thématique prise en compte par le SAGE Isle-Dronne via des dispositions, notamment sur l'économie d'eau.

- Stratégie nationale de développement durable (2015-2020)

La stratégie nationale de développement durable est mise en œuvre en 2003 et a pour but de donner au développement durable une dimension majeure au sein de la politique gouvernementale et de l'intégrer dans l'ensemble des politiques publiques. La stratégie de 2015-2020 s'organise autour de 9 axes :

- Développer des territoires durables et résilients
- S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone
- Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales
- Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers
- Accompagner la mutation écologique des activités économiques
- Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique
- Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable
- Mobiliser les acteurs à toutes les échelles
- Promouvoir le développement durable au niveau européen et international

Le SAGE Isle-Dronne s'inscrit dans la démarche de développement durable notamment grâce à la mobilisation des acteurs, à la sensibilisation et au développement durable du territoire.

- Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020)

La stratégie nationale pour la biodiversité est une déclinaison de la stratégie nationale de développement durable. Mise en place en 2004 puis révisée en 2011, elle permet de faire entrer la biodiversité dans le champ de toutes les politiques publiques. Elle se fixe pour ambition de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité et en assurer un usage durable et équitable.

Le SAGE Isle-Dronne s'inscrit dans cette stratégie via ses objectifs de restauration et de préservation de la biodiversité du territoire.

- Plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique

La restauration de la continuité écologique est une condition indispensable à l'atteinte de l'objectif de bon état des cours d'eau fixée par la Directive cadre européenne sur l'eau déclinée dans les SDAGE. C'est pourquoi l'Etat met en place ce plan national en 2009 qui implique une action coordonnée de l'ensemble des acteurs de l'eau.

Le SAGE Isle-Dronne prévoit plusieurs dispositions, notamment l'effacement de certains ouvrages et plus généralement la diminution des obstacles à l'écoulement, visant à rétablir la continuité écologique. Les objectifs du SAGE sont donc en adéquation avec ceux du plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique.

## 8 INDICATEURS DE SUIVI

La mise en application du SAGE se fait sur une durée de 6 ans à l'issue desquels il sera révisé. L'objectif du suivi du SAGE Isle-Dronne est d'évaluer ses effets sur les thématiques qu'il aborde. Il s'agit de mesurer si les moyens techniques et financiers mis en œuvre ont permis d'atteindre les objectifs du SAGE. Ce suivi sera effectué par la structure porteuse du SAGE Isle-Dronne via sa cellule d'animation.

Afin de mener au mieux ce suivi, la CLE du SAGE Isle-Dronne mettra en place un tableau de bord du SAGE qui aura comme objectif, en plus de suivre l'évolution du SAGE, de mesurer son efficacité. Ce tableau de bord est composé d'un certain nombre d'indicateurs sélectionnés spécifiquement afin de permettre de mener à bien le suivi du SAGE. On retrouve également sur 78 dispositions sur un total de 87, un indicateur de suivi qui lui est propre.

Le tableau de bord du SAGE est donc un outil d'évaluation qui permettra d'effectuer de possibles ajustements des objectifs en fonction de l'évolution du territoire lors de sa révision. C'est également un outil de communication auprès du public car il permettra de transmettre les informations quant au déroulement du SAGE Isle-Dronne, l'efficacité des actions menées, l'atteinte des objectifs...

Ce tableau de bord sera renseigné et présenté à la CLE chaque année et mis à disposition du public.

### 8.1 Les types d'indicateurs

La méthode développée par l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) propose de définir les indicateurs selon trois catégories :

- Indicateurs d'**état** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits.
- Indicateurs de **réponse** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs.
- Indicateurs de **pression** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu.

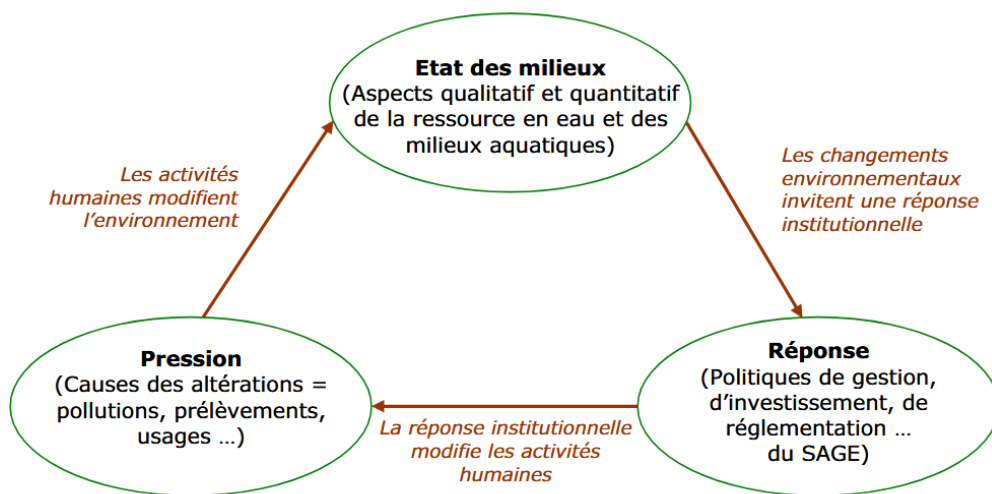


Figure 46: Le modèle pression/état/réponse (source : Brun-Roudier Jen, 2004)

Ce modèle repose le principe que : « les activités humaines exercent des **Pressions** sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (**Etat**) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (**Réponses**) » (OCDE).

## 8.2 Les indicateurs de suivi environnemental du SAGE Isle-Dronne

L'article R.122-20 I 5° du code de l'environnement dispose que le rapport environnemental doit comprendre « La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et **en assurer le suivi** ».

En plus des indicateurs sélectionnés par le SAGE Isle-Dronne pour son protocole de suivi, il est nécessaire d'ajouter ceux qui permettraient de suivre les risques d'incidence identifiés.

Suite aux impacts possiblement négatifs déterminés précédemment, le rapport de l'évaluation environnementale propose d'ajouter un certain nombre d'indicateurs au tableau de bord du SAGE Isle-Dronne :

- Impact sur la qualité de l'eau
  - Suivi de la qualité de l'eau : être particulièrement vigilant sur le suivi de la qualité de l'eau durant les périodes de travaux.
- Impact des effacements
  - Nombre d'ouvrages effacés
  - Nombre de contentieux issus de l'effacement d'un ouvrage
  - Retour d'expérience de la DDT (Direction Départementale des Territoires)
- Impact sur les bâtiments en bord de cours d'eau ou plan d'eau
  - Suivi de l'apparition et de l'évolution de déformations sur les bâtiments situés en zone d'aléa, moyen à fort, du retrait-gonflement des argiles.
- Impact de la surfréquentation
  - Nombre de baignades en dehors des sites dédiés en période touristique
- Impact sur la prolifération des moustiques
  - Nombre d'intervention de l'EID

# 9 RESUME NON TECHNIQUE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

## 9.1 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau (SAGE)

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Sa portée a été renforcée par la loi dite LEMA n°2006-1772 du 30 décembre 2006 qui lui confère un pouvoir juridique plus important. Il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages de l'eau et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités du territoire

Le périmètre du SAGE Isle-Dronne a été fixé par arrêté préfectoral le 17 mai 2011. Le bassin de l'Isle-Dronne couvre une superficie de 7586 km<sup>2</sup> sur les régions Poitou-Charentes, Limousin et Aquitaine, fusionnées dans la grande région Nouvelle Aquitaine et concerne 6 départements et 497 communes.

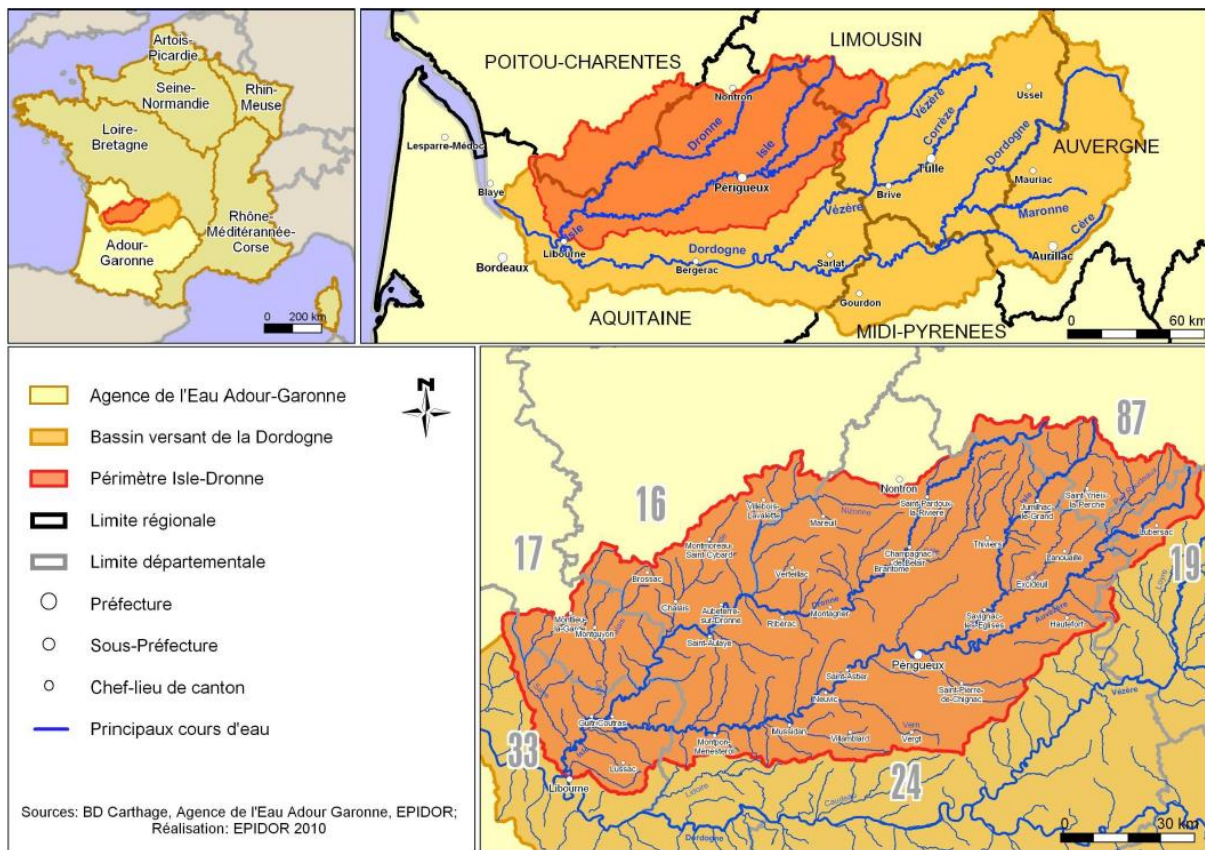


Figure 47: Carte du territoire du SAGE Isle-Dronne

Le PAGD du SAGE Isle-Dronne est découpé en 6 orientations principales avec 87 dispositions :

- Orientation A : Maintenir et améliorer la qualité de l'eau pour préserver et maintenir les milieux et les usages
- Orientation B : Partager la ressource en eau entre les usages
- Orientation C : Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides
- Orientation D : Réduire le risque inondation
- Orientation E : Améliorer la connaissance
- Orientation F : Coordonner, sensibiliser et valoriser

Le règlement compte lui 3 règles :

- Protéger les zones humides ;
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur le bassin ;
- Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

## 9.2 Le rapport environnemental du SAGE Isle-Dronne

Le rapport environnemental est avant tout un outil pour :

- L'aide à la décision ;
- L'amélioration de la prise en compte de l'environnement ;
- La transparence des décisions vis-à-vis du public.

Il est essentiel que tous les acteurs partagent la démarche de rapport environnemental pour qu'elle s'intègre aux réflexions du SAGE dès que possible. Le rapport environnemental s'effectue en parallèle et accompagne l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Selon le Code de l'environnement, les SAGE doivent faire l'objet d'un rapport environnemental qui porte sur l'ensemble des thématiques environnementales suivantes :

- La qualité de l'eau
- La quantité d'eau
- Les zones humides, milieux naturels et biodiversité
- Le risque inondation
- Le cadre de vie et le patrimoine
- La santé humaine
- Les sols
- L'air, le climat et l'énergie
- La socio-économie
- Les sites Natura 2000

Dans ce rapport, l'objectif est de déterminer dans quelle proportion le SAGE Isle-Dronne, de par son PAGD et son règlement, aura une incidence, positive ou négative, sur ces thématiques.



## 9.3 Méthodologie de l'évaluation du SAGE Isle-Dronne

La démarche d'évaluation environnementale a été menée conjointement à la réalisation du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du Règlement.

L'élaboration de l'évaluation environnementale s'est faite grâce à une communication bilatérale avec la maîtrise d'ouvrage, EPIDOR. De plus, l'évaluateur environnemental a assisté à un certain nombre de réunion (Réunion de Commission Locale de l'Eau (CLE), Réunion de bureau de CLE, ...) afin d'appréhender au mieux le contexte du territoire, le positionnement de la CLE et de suivre l'évolution de la rédaction en temps réel.

Dès le commencement de l'évaluation environnementale, l'évaluateur environnemental a émis des recommandations quant à la manière de rédiger le PAGD et le règlement, le choix des dispositions ou encore l'intégration d'éléments au sein des documents du SAGE. Nombre de ces remarques ont directement été prises en compte par le SAGE Isle Dronne afin de produire un projet pleinement intégré au point de vue environnemental (Les préconisations formulées par l'évaluateur environnemental et intégrées au SAGE sont disponibles en annexe 10.5).

Concernant la rédaction de l'évaluation environnementale en elle-même, plusieurs étapes ont été suivies :

- Analyse de l'articulation du SAGE Isle-Dronne avec d'autres plans et programmes (SDAGE, PGRI, PLU, SCOT, ...). Cette analyse a permis d'étudier le respect de la conformité, de la compatibilité et la prise en compte du SAGE vis-à-vis des autres programmes présents sur le territoire.
- Rédaction d'une synthèse de l'état initial de l'environnement à partir des documents préalables au SAGE.
- Analyse des effets des dispositions du PAGD et du Règlement sur l'environnement et sur les sites Natura 2000.
- Au vu des quelques effets négatifs possibles du SAGE Isle Dronne sur l'environnement décelés, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ont été proposées. Des indicateurs permettant de suivre ces effets ont également été présentés.

L'évaluation environnementale s'est appuyée sur différents guides méthodologiques :

- L'évaluation environnementale des schémas d'aménagement et de gestion des eaux en Languedoc-Roussillon, réalisé par la DIREN Languedoc-Roussillon en mai 2009 ;
- L'évaluation environnementale des SAGE, réalisé par le Commissariat Général au Développement Durable en partenariat avec le CEREMA, en novembre 2016.

### Méthodologie concernant l'analyse des effets du SAGE Isle Dronne sur l'environnement

Lors de la procédure d'évaluation environnementale, le maître d'œuvre s'est appuyé sur la notion de démarche itérative qui consiste à intégrer les enjeux environnementaux tout au long de la procédure d'élaboration.

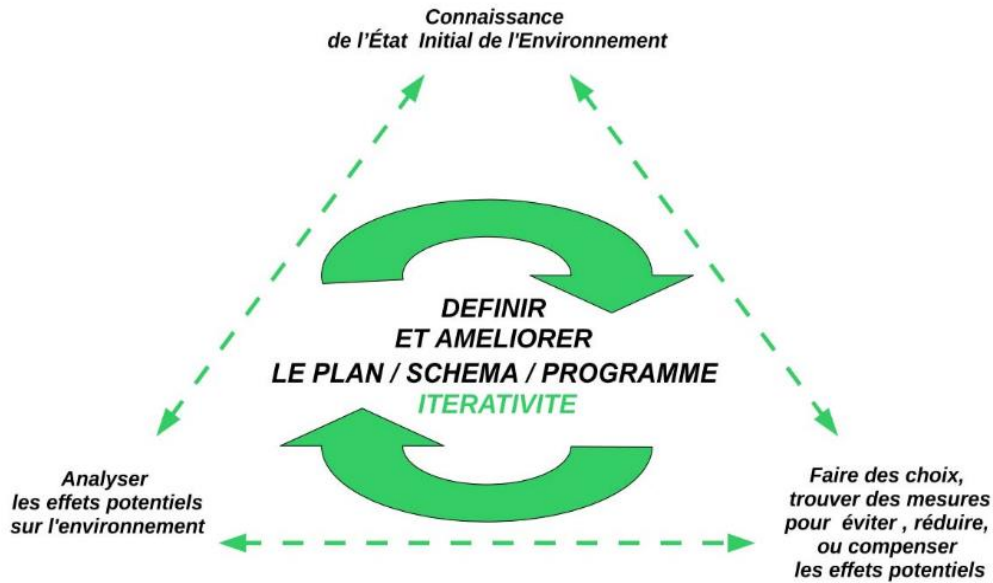


Figure 48: Schéma du principe de la démarche itérative de l'évaluation environnementale (Source : CEREMA, 2015)

Les dispositions constituant le PAGD ainsi que les règles constituant le règlement ont été analysées afin de définir leurs incidences potentielles, négatives ou positives, sur les grandes thématiques environnementales.

Pour chaque disposition, une notation en fonction de l'incidence de la disposition en question sur chaque thématique environnementale a été réalisée :

- « 2 » : le SAGE a une incidence forte
- « 1 » : le SAGE a une incidence faible
- « 0 » : le SAGE n'a pas d'incidence
- « -1 » : le SAGE a une incidence négative faible

On peut donc déterminer l'influence, forte ou faible, positive ou négative, d'une disposition sur l'environnement grâce aux dires d'expert et à l'appréhension du territoire.

## 9.4 Synthèse des résultats de l'évaluation

Après analyse, on observe que le SAGE prend en compte toutes les thématiques environnementales avec plus ou moins d'importance. Le SAGE Isle-Dronne auro donc une grande influence positive sur principalement la qualité de l'eau, la quantité, les zones humides et milieux aquatiques et la santé humaine.

Quelques points de vigilance sont toutefois à émettre concernant certaines dispositions qui pourraient influencer négativement l'environnement. En effet, l'effacement d'ouvrage ou de plan d'eau pourrait impacter le niveau des nappes d'accompagnement et le paysage patrimonial. L'effacement de plan d'eau pourrait impacter les bâtiments situés en bord de plan ou cours d'eau. Et pour terminer, n'importe quels travaux effectués sur un cours d'eau pourrait impacter ponctuellement la qualité de l'eau.

Bien sûr, ces risques restent de l'ordre du potentiel et non de l'inévitable mais il est tout de même pertinent de les prendre en compte afin d'éviter tout effet négatif du SAGE Isle-Dronne sur son territoire.

## 9.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Après analyses des incidences du PAGD sur l'environnement, certaines dispositions peuvent avoir un impact négatif, dans certaines circonstances, sur une ou plusieurs thématiques environnementales. A ce titre, une vigilance et une attention particulière sont portées sur ces dispositions.

- Impact sur le niveau des nappes

Il est possible que certains seuils d'ouvrages jouent un rôle sur l'augmentation du niveau de la nappe d'accompagnement et sur sa stabilité si le cours d'eau, sur lequel est situé l'ouvrage, est connecté à cette nappe. Dans ces cas, l'effacement de l'ouvrage abaisse le niveau de la nappe qui va donc retrouver son niveau naturel. Ce retour à la « normale » peut s'avérer négatif si la nappe sert, par exemple, pour le captage AEP ou si le niveau haut favorise une zone humide d'intérêt écologique. Il sera donc nécessaire, avant tout effacement, d'effectuer une étude préalable afin de vérifier qu'il existe bien une relation directe entre le seuil et le niveau de la nappe et si l'effacement de l'ouvrage se traduira par une perte d'usage ou de fonction environnementale. Si tel est le cas, plusieurs solutions sont possibles :

- Eviter : Proposer la mise en place d'un dispositif permettant la restauration de la continuité écologique sans effacer l'ouvrage (ex : passe à poisson, goulotte, vanne...).
- Réduire et compenser : Si l'effacement de l'ouvrage est inévitable, il faut adapter les usages à la nouvelle situation : nouvelle prise d'eau, nouveau captage, ...

- Impact des effacements

L'effacement d'ouvrage, tout comme l'effacement de plans d'eau, peut impacter négativement le patrimoine paysager du bassin.

Pour certains ouvrages, cela impactera le patrimoine du bâti principalement. Il y a donc plusieurs solutions pour limiter cet impact :

- Eviter : Proposer la mise en place d'un dispositif permettant la restauration de la continuité piscicole sans effacer l'ouvrage (ex : passe à poisson, goulotte, ...).
- Réduire et compenser : Il est possible de supprimer l'obstacle que représente l'ouvrage tout en conservant le bâti associé (ex : moulin).

Concernant l'effacement des plans d'eau, l'impact sur le paysage peut également s'avérer négatif. Lors du choix des plans d'eau à effacer, la prise en compte de l'aspect esthétique et patrimonial est nécessaire.

Les travaux lors des effacements peuvent également perturber les milieux.

- Impact sur les bâtiments en bord de cours d'eau ou plan d'eau

Un impact qui peut s'avérer important est à prendre en compte lors d'effacement d'ouvrages ou de plans d'eau : c'est la déformation géotechnique des bâtiments situés le long de l'ancienne retenue. En effet, certains ouvrages peuvent être à l'origine de retenues, comme le sont les plans d'eau. Ce « risque » est évoqué lorsque des bâtiments sont situés le long de la retenue du seuil ou du plan d'eau. Il est en effet connu que les périodes de sécheresse font s'évaporer l'eau naturellement présente dans les sols entraînant parfois, principalement dans les sols argileux, une réduction de leur volume. Ces sols n'étant plus alimentés par une retenue, un phénomène de dessiccation peut entraîner des processus de

retrait/gonflement du sol sous le bâtiment, ce qui peut alors subir un certain nombre d'avaries. Une carte interactive sur les aléas retrait-gonflement des argiles est disponible sur [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr). Le rapport environnemental préconise à la CLE de réaliser une étude géotechnique complémentaire afin d'identifier les conséquences réelles de l'effacement lorsque celui-ci se situe dans une zone à aléa moyen à fort avec la présence de bâtiments pouvant être impactés. Il serait également nécessaire, dans ce cas, d'étudier si le ou les bâtiments concernés ont été construits en respectant les préconisations de construction concernant ce phénomène.

- Impact sur la qualité de l'eau

Certaines dispositions vont entraîner la réalisation de travaux aux abords et sur les cours d'eau : l'effacement d'ouvrages, l'aménagement de centrales hydroélectriques pour la continuité piscicole, l'effacement des plans d'eau, ... Ces travaux peuvent provoquer des pollutions ponctuelles des cours d'eau. En effet, selon l'importance et le type de travaux à effectuer, il se peut que la qualité du milieu s'en trouve affectée momentanément par l'augmentation de la turbidité et des matières en suspension lors de la mise en place et du retrait des batardeaux. Il peut également y avoir un impact sonore sur le milieu. Le PAGD du SAGE Isle-Dronne, en cas de travaux (notamment l'effacement d'ouvrages) prend en compte la qualité des sédiments, l'usage de l'ouvrage, les conséquences hydromorphologiques, la présence d'espèces invasives et la présence d'espèces remarquables. Il serait donc bénéfique d'également prendre en compte cette pollution ponctuelle et la limiter au possible. Pour ce qui est de l'effacement d'ouvrages, il est préférable d'effectuer les travaux pendant une période de moyennes eaux, et pour les travaux sur les ouvrages (continuité piscicole), il vaut mieux avoir un niveau d'eau très bas (en étiage) afin d'isoler le cours d'eau.

- Impact sur les milieux

La mise en avant de l'attractivité du territoire et des loisirs nautiques peut entraîner une surfréquentation de certains sites, de baignade notamment. En plus de l'encadrement des loisirs concernant la qualité de l'eau (prévu par la D13 du PAGD), il serait bénéfique d'ajouter une dimension de préservation des milieux. En effet, la surfréquentation touristique peut provoquer une perturbation des milieux aquatiques principalement, et ce spécialement lors de la pratique d'un tourisme « sauvage » (ex : baignade hors sites dédiés). A l'aide de guides, d'encadrement, de panneaux explicatifs et pédagogiques, il est important de sensibiliser les touristes sur leurs impacts possibles sur la biodiversité et les habitats naturels.

- Impact sur la prolifération de moustiques

La préservation, la réhabilitation et la compensation des zones humides peut entraîner un développement de moustiques plus important. Dans ce cas-là, aucune mesure n'est réellement applicable mis à part les campagnes de démoustication effectuées par l'Entente Interdépartementale pour le Démoustication (EID).

## 9.6 Suivi du SAGE Isle-Dronne sur sa durée de mise en œuvre

L'objectif du suivi du SAGE Isle-Dronne est d'évaluer ses effets sur les thématiques qu'il aborde. Il s'agit de mesurer si les moyens techniques et financiers mis en œuvre ont permis d'atteindre les objectifs du SAGE. Ce suivi sera effectué par la structure porteuse du SAGE Isle-Dronne via sa cellule d'animation.

Afin de mener au mieux ce suivi, la CLE du SAGE Isle-Dronne mettra en place un tableau de bord du SAGE qui aura comme objectif, en plus de suivre l'évolution du SAGE, de mesurer son efficacité. Ce tableau de bord est composé d'un certain nombre d'indicateurs sélectionnés spécifiquement afin de permettre de mener à bien le suivi du SAGE.

Suite aux impacts possiblement négatifs déterminés précédemment, le rapport de l'évaluation environnementale propose d'ajouter un certain nombre d'indicateurs au tableau de bord du SAGE Isle-Dronne :

- Impact sur la qualité de l'eau
  - Suivi de la qualité de l'eau : être particulièrement vigilant sur le suivi de la qualité de l'eau durant les périodes de travaux.
- Impact des effacements
  - Nombre d'ouvrages effacés
  - Nombre de contentieux issus de l'effacement d'un ouvrage
  - Retour d'expérience de la DDT (Direction Départementale des Territoires)
- Impact sur les bâtiments en bord de cours d'eau ou plan d'eau
  - Suivi de l'apparition et de l'évolution de déformations sur les bâtiments situés en zone d'aléa, moyen à fort, du retrait-gonflement des argiles.
- Impact de la surfréquentation
  - Nombre de baignades en dehors des sites dédiés en période touristique
- Impact sur la prolifération des moustiques
  - Nombre d'intervention de l'EID

## 10 ANNEXES

### 10.1 Annexe 1 : Articulation SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et SAGE Isle-Dronne

Légende :

	Mesures en lien avec les SAGES
	Compatibilité des dispositions du SAGE avec celles du SDAGE
	Manque de compatibilité ou sujet non abordé

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
<b>Orientation A: Créer des conditions de gouvernance favorables</b>								
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A1	Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau			D69 D70	D69: S'appuyer sur une structure porteuse adaptée pour mettre en œuvre le SAGE D70: Garantir des moyens d'animation suffisants pour la mise en œuvre du SAGE	
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A3	Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021	Oui	Oui			Échéance du SAGE Isle-Dronne: 2017. Retard dû au temps nécessaire aux
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A4	Développer une approche interSAGE	Oui	Oui	D72	D72: Organiser les échanges avec les SAGE limitrophes	
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A5	Organiser une gestion transfrontalière	Oui	Oui			Pas de cours d'eau transfrontaliers dans le périmètre du SAGE Isle-Dronne
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A7	Rechercher la synergie des moyens et promouvoir la contractualisation entre les acteurs sur les actions prioritaires	Oui		D78	D78: Décliner les actions à mener pour atteindre les objectifs de la DCE et du SAGE, et développer la concertation et la coordination des actions et des acteurs	
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A8	Adapter les aides publiques aux secteurs de montagne	Oui				Le SAGE ne possède pas de zone montagneuse dans son périmètre
A	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	A10	Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales			D73 D75	D73: Développer l'animation interne de la CLE et favoriser les échanges entre les acteurs D75: Améliorer l'information de la CLE sur les démarches contractuelles et réglementaires en cours sur le bassin	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A11	Développer les connaissances dans le cadre du SNDE			D58 D60	D58: Améliorer le réseau de surveillance de la qualité de l'eau de la nappe alluviale de l'Isle dans ses parties médiane et amont D60: Améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A13	Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines		Oui			Sensibiliser et mobiliser les acteurs et usagers sur les enjeux du SAGES et s'appuyer sur la désignation Réserve de biosphère pour promouvoir le territoire Isle Dronne (D83)
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A14	Développer la recherche et l'innovation			D16 D61	D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant des projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts D61: Suivre les travaux de recherche du réseau MAGEST et maintenir le réseau de suivi à Libourne et à Saint Denis de Pile	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A15	Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques			D23 D63	D23: Etablir la cartographie du risque de vulnérabilité des ressources au dérèglement climatique à l'échelle 2050 D63: Définir des indicateurs de suivi du dérèglement climatique et mettre en place un système d'observation	



Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A17	Partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques			D76 D79	D76: Informer régulièrement la CLE sur l'état des cours d'eau (qualité, quantité) D79: Animer et développer un réseau de techniciens et d'animateurs	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A18	Promouvoir la prospective territoriale			D77	D77: Prendre en compte et partager les travaux menés par les acteurs institutionnels sur les impacts du dérèglement climatique	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A19	Intégrer des scénarios prospectifs dans les outils de gestion	Oui		D77	D77: Prendre en compte et partager les travaux menés par les acteurs institutionnels sur les impacts du dérèglement climatique	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A23	Assurer le suivi des SAGE et des contrats de rivière	Oui	Oui	D71	D71: Assurer le suivi du SAGE	
A	Mieux connaître pour mieux gérer	A25	Favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques			D22	D22: Optimiser, fiabiliser et améliorer le dispositif d'observation des débits pour la mise en œuvre des règles de gestion	
A	Développer l'analyse économique dans le SDAGE	A28	Intégrer l'analyse économique dans la gestion locale de l'eau		Oui			Pas de disposition particulière rédigée à ce niveau par le SAGE mais nécessité de s'appuyer sur les guides économiques rédigés à l'attention des CLE.
A	Développer l'analyse économique dans le SDAGE	A31	Evaluer les flux économiques liés à l'eau entre les usagers		Oui			Pas de disposition particulière concernant l'évolution des flux économiques
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A32	Consulter le plus en amont possible les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau	Oui		D80 D81	D80: Demander un avis de cadrage de la CLE préalable à l'élaboration sur les plans et programmes concernant les ressources en eau et les milieux aquatiques D81: Réaliser des guides sur la prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE dans les politiques publiques	
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A33	Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune	Oui	Oui			La CLE favorise l'échange et le partage de connaissance
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A34	Informers les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau	Oui		D81	D81: Réaliser des guides sur la prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE dans les politiques publiques	
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A35	Définir, en 2021, un objectif de compensation de l'imperméabilisation nouvelle des sols			D54	D54: Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration dans les projets d'aménagement	
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A36	Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure			D1 D54 D68	D1: Prendre en compte dans les documents d'urbanisme la capacité d'acceptation du milieu, des infrastructures d'assainissement, de gestion des eaux pluviales et d'approvisionnement en eau potable D54: Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration des projets d'aménagement D68: Poursuivre les travaux d'amélioration de la connaissance autour du risque d'inondation par ruissellement et diffuser l'information	

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A37	Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie			D2 D33 D38 D54	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D33: Inciter les propriétaires d'ouvrages hydrauliques aux bonnes pratiques de gestion D38: Inciter à la maîtrise foncière publique des bords de rivière D54: Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration dans les projets d'aménagement	
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A38	Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme	Oui				<b>Le SAGE ne développe pas de disposition par rapport aux coûts liés à l'eau dans les projets d'urbanisme. Ces coûts doivent être préalablement évalués.</b>
A	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	A39	Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire			D1	D1: Prendre en compte dans les documents d'urbanisme la capacité d'acceptation du milieu, des infrastructures d'assainissement, de gestion des eaux pluviales et d'approvisionnement en eau potable	
<b>Orientation B: Réduire les pollutions</b>								
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B1	Définir, d'ici 2021, les flux admissibles (FA)			D1	D1: Prendre en compte dans les documents d'urbanisme la capacité d'acceptation du milieu, des infrastructures d'assainissement, de gestion des eaux pluviales et d'approvisionnement en eau potable	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B2	Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale	Oui		D10	D10: Améliorer l'état des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en priorité dans les secteurs à enjeu eau potable et baignade	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B3	Macropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux			D8	D8: Réduire les apports en nitrates des stations d'épuration des collectivités et des industriels dans les secteurs à enjeux forts	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B4	Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent	Oui	Oui	D9	D9: Mettre à jour l'état des lieux des contrôles des SPANC, localiser les points noirs et inciter à la remise aux normes	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B5	Prendre en compte les dépenses de maintenance des équipements liés aux services de l'eau			D10	D10: Améliorer l'état des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en priorité dans les secteurs à enjeu eau potable et baignade	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B7	Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins			D62	D62: Identifier les causes de dégradation des cours d'eau en mauvais état chimique et mettre en œuvre des programmes d'actions ou des contrôles	
B	Agir sur les rejets en micropolluants et micropolluants	B8	Connaître et limiter l'impact des substances d'origine médicamenteuse et hormonale, des nouveaux polluants émergents et des biocides			D60	D60: Améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B9	Renforcer la connaissance et l'accès à l'information			D74	D74: Décliner l'observatoire des ventes des produits phytosanitaires sur le territoire du SAGE	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B11	Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention			D76	D76: Informer régulièrement la CLE sur l'état des cours d'eau (qualité, quantité)	

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B13	Accompagner les programmes de sensibilisation			D15 D16	D15: Encourager les collectivités à stopper leur utilisation de produits phytosanitaires et valoriser les bonnes pratiques D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant des projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B14	Réduire et améliorer l'utilisation d'intrants			D15 D16 D18	D15: Encourager les collectivités à stopper leur utilisation de produits phytosanitaires et valoriser les bonnes pratiques D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant des projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts D18: Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B16	Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires	Oui		D14 D16 D17	D14: Restreindre uniformément l'usage des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau à l'échelle du SAGE D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant l'évolution des pratiques agricoles, valorisant les filières alimentaires locales en agriculture biologique et en favorisant le développement de projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts D17: Evaluer et développer les chartes agricoles visant la réduction des phytosanitaires	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B17	Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole et préparer la transition vers l'interdiction d'utilisation de ces produits dans les espaces publics			D15	D15: Encourager les collectivités à stopper leur utilisation de produits phytosanitaires et valoriser les bonnes pratiques	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B19	Limiter le transfert d'éléments polluants			D2 D3 D18 D62	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D18: Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées D62: Identifier les causes de dégradation des cours d'eau en mauvais état chimique et mettre en œuvre des programmes d'actions ou des contrôles	
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B21	Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion			D2 D3 D16 D18 D11	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant des projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts D18: Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées D11: Accompagner la mise en œuvre des profils de baignade	

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
B	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	B22	Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques			D2 D3 D18 D83	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D18: Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées D83: Informer et former les riverains aux bonnes pratiques, valoriser les retours d'expérience	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B24	Préserver les ressources stratégiques pour le futur(ZPF)	Oui		D4 D5 D28	D4: Diagnostiquer la vulnérabilité des captages d'eau potable et poursuivre la mise en place des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable D5: Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries sur les captages d'eau potable en eau superficielle où ces problèmes sont identifiés ou risquent de le devenir sous l'effet des perturbations climatiques D28: Sur la base des ressources stratégiques à réserver pour l'approvisionnement en eau potable, définir des stratégies de gestion à l'échelle des ressources prélevées	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B25	Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés			D2 D3 D6 D16 D18	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D6: Synthétiser et valoriser en CLE les suivis des concentrations en nitrates et phytosanitaires en particulier dans les zones d'alimentation des captages les plus menacés D16: Réduire les pollutions diffuses en encourageant des projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts D18: Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B27	Surveiller la présence de substances cancérigènes mutagènes et reprotoxiques (CMR) et de résidus médicamenteux dans les eaux brutes et distribuées			D60	D60: Améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B29	Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines	Oui	Oui	D7	D7: Réduire les risques de contamination des eaux souterraines par le recensement et la mise en conformité des forages	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B30	Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants			D11 D12	D11: Accompagner la mise en œuvre des profils de baignade D12: Valoriser les sites de baignade et accompagner le territoire dans l'obtention de labels de type Pavillon Bleu	

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B31	Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale			D10 D59	D10: Développer des traitements bactériologiques et des actions complémentaires à proximité des zones de loisirs nautiques D59: Améliorer le réseau de surveillance de la qualité bactériologique sur les zones de pratiques de loisirs nautiques	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B32	Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution		Oui	D13	D13: Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des bases nautiques à réduire leurs impacts	
B	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	B34	Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries			D11 D45	D11: Accompagner la mise en œuvre des profils de baignade D45: Engager et accompagner l'effacement de plans d'eau dans les secteurs à enjeux ou à forte densité sur le bassin versant amont	
B	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels	B36	Sécuriser la pratique de la baignade			D10 D11 D12 D45 D59	D10: Améliorer l'assainissement des eaux usées et pluviales en priorité dans les secteurs à enjeu eau potable et baignade D11: Accompagner la mise en œuvre des profils de baignade D12: Valoriser les sites de baignade et accompagner le territoire dans l'obtention de labels de type Pavillon Bleu D45: Engager et accompagner l'effacement de plans d'eau dans les secteurs à enjeux ou à forte densité sur le bassin versant amont D59: Améliorer le réseau de surveillance de la qualité bactériologique sur les zones de pratiques de loisirs nautiques	
B	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels	B39	Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme	Oui		D13	D13: Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des bases nautiques à réduire leurs impacts	
B	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels	B41	Améliorer la connaissance des écosystèmes lacustres estuariens et côtiers			D61	D61: Suivre les travaux de recherche du réseau MAGEST et maintenir le réseau de suivi à Libourne et à Saint Denis de Pile	
B	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels	B42	Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique		Oui	D61	D61: Suivre les travaux de recherche du réseau MAGEST et maintenir le réseau de suivi à Libourne et à Saint Denis de Pile	
B	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels	B43	Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent		Oui			<b>Problématique du bouchon vaseux</b>

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
<b>Orientation C: Améliorer la gestion quantitative</b>								
C	Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	C1	Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau	Oui		D22 D24 D25 D26 D27 D64	D22: Optimiser, fiabiliser et améliorer le dispositif d'observation des débits pour la mise en œuvre des règles de gestion D24: Synthétiser la connaissance sur les eaux souterraines dans l'objectif de définir les volumes prélevables et des niveaux piézométriques de référence D25: Recueillir les données locales sur la connaissance des plans d'eau à l'échelle du SAGE et évaluer leur impact cumulé D26: Concernant la problématique des éclusées, informer les propriétaires d'ouvrages hydrauliques de la réglementation et mener des contrôles D27: Harmoniser les pratiques de gestion de crise interdépartementales à l'échelle des sous-bassins, les arrêtés d'interdiction de manœuvre des vannes et mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du SAGE D64: Valoriser les données relatives aux prélèvements réels et partager ces données en CLE en amont des campagnes d'irrigation	
C	Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	C2	Connaître les prélèvements réels		Oui	D64	D64: Valoriser les données relatives aux prélèvements réels et partager ces données en CLE en amont des campagnes d'irrigation	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C3	Définitions des débits de référence	Oui		D20 D23 D24 D27	D20: Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC) D23: Etablir la cartographie du risque de vulnérabilité des ressources au dérèglement climatique à l'échelle 2050 D24: Synthétiser la connaissance sur les eaux souterraines dans l'objectif de définir les volumes prélevables et des niveaux piézométriques de référence D27: Harmoniser les pratiques de gestion de crise interdépartementales à l'échelle des sous-bassins, les arrêtés d'interdiction de manœuvre des vannes et mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du SAGE	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C4	Réviser les débits de référence	Oui		D20 D23 D27	D20: Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC) D23: Etablir la cartographie du risque de vulnérabilité des ressources au dérèglement climatique à l'échelle 2051 D27: Harmoniser les pratiques de gestion de crise interdépartementales à l'échelle des sous-bassins, les arrêtés d'interdiction de manœuvre des vannes et mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du SAGE	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C7	Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation	Oui				Présence d'un volet quantitatif dans le SAGE

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C9	Gérer collectivement les prélèvements	Oui				Interet du SAGE pour la gestion des prélèvements, notamment via l'incitation de la mise en œuvre de projets de territoire sur les bassins déficitaires
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C10	Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines		Oui	D24	D24: Synthétiser la connaissance sur les eaux souterraines dans l'objectif de définir les volumes prélevables et des niveaux piézométriques de référence	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C13	Prioriser les financements publics et généraliser la tarification incitative	Oui		D30	D30: Analyser les modalités de gestion de la retenue de Miallet et les revoir si nécessaire	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C14	Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau	Oui		D29 D32	D29: Poursuivre les économies d'eau D32: Réaliser des mesures d'économie d'eau agricoles et développer des projets pilotes de gestion de l'irrigation	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C15	Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements			D29	D29: Poursuivre les économies d'eau	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C16	Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages	Oui		D30	D30: Analyser les modalités de gestion de la retenue de Miallet et les revoir si nécessaire	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C17	Solliciter les retenues hydroélectriques		Oui			Lors des projets d'installation ou de remise en route d'installations hydroélectriques, intégrer le dérèglement climatique et l'volution des débits à l'étude d'impact
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C18	Créer de nouvelles réserves d'eau	Oui		D31 D32	D31: Inciter la mise en œuvre des projets de territoire en particulier dans les bassins versant déficitaires D32: Réaliser des mesures d'économie d'eau agricoles et développer des projets pilotes de gestion de l'irrigation	
C	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	C19	Anticiper les situations de crise			D20 D23	D20: Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC) D23: Etablir la cartographie du risque de vulnérabilité des ressources au dérèglement climatique à l'échelle 2050	
C	Gérer la crise	C20	Gérer la crise			D20	D20: Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC)	
<b>Orientation D: Préserver et restaurer les milieux aquatiques</b>								
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D1	Equilibrer le développement de la production hydroélectrique et la préservation des milieux aquatiques			D37	D37: Lors des projets d'installation ou de remise en route d'installations hydroélectriques, intégrer le dérèglement climatique et l'volution des débits à l'étude d'impact	
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D3	Communiquer sur les bilans écologiques du fonctionnement des centrales nucléaires		Oui			Pas de centrales nucléaires sur le périmètre du SAGE
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D4	Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles des débits		Oui	D33 D40	D33: Inciter les propriétaires d'ouvrages hydrauliques aux bonnes pratiques de gestion D40: Inciter à la maîtrise foncière publique des bords de rivière	



Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D5	Fixation, réévaluation et ajustement du débit minimal en aval des ouvrages			D21	D21: Définir le régime des débits biologiques dans les secteurs à enjeux	
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D6	Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et actualiser les règlements d'eau		Oui			Analyse des modalités de gestion de la retenue de miallet et les revoirs si besoin est (D33), et analyse hydrogéologique prévues (D27)
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D7	Préparer les vidanges en concertation		Oui			Non abordé
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D8	Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire		Oui			Non abordé
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D9	Améliorer la gestion du stockage des matériaux dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau		Oui	D19	D19: Etudier la qualité des sédiments en particulier sur l'amont du bassin Isle Dronne	
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D11	Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien	Oui				Disposition sur la limitation de l'impact des loisirs nautiques
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D12	Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau		Oui	D43	D43: Limiter la création de plans d'eau	
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D13	Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques		Oui	D25 D44	D25: Recueillir les données locales sur la connaissance des plans d'eau à l'échelle du SAGE et évaluer leur impact cumulé D44: Inciter à l'aménagement écologique des plans d'eau et à la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion	
D	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	D14	Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau :			D46	D46: Limiter la création de plans d'eau	
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D18	Gérer et réguler les espèces envahissantes	Oui		D84	D84: Développer la communication autour des espèces invasives et des pratiques de gestion	
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D19	Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants	Oui				Non abordé
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D20	Mettre en oeuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	Oui		D34 D36	D34: Développer et accompagner des opérations d'effacement d'ouvrages en fonction des opportunités D36: Accompagner la restauration de la continuité écologique sur la Dronne aval	
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D22	Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »	Oui				Actions sur les plans d'eau et zones humides très présents en tête de bassin

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D24	Mettre en oeuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en cohérence avec les objectifs de préservation des milieux définis par le SDAGE			D39	D39: Développer une gestion piscicole raisonnée des cours d'eau	
D	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	D25	Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires			D39	D39: Développer une gestion piscicole raisonnée des cours d'eau	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D26	Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux			D39	D39: Développer une gestion piscicole raisonnée des cours d'eau	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D28	Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides		Oui			<b>La préservation et la restauration des milieux humides est un enjeu fort pour le SAGE</b>
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D30	Adapter la gestion des milieux et des espèces	Oui		D42	D42: Eviter l'implantation de peupleraies en zone humide et à défaut, les gérer selon des pratiques favorables à la biodiversité	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D31	Identifier les axes à grands migrateurs amphihalins			D35 D36	D35: Favoriser la dévalaison pour l'Anguille européenne au niveau des ouvrages hydroélectriques sur la Dronne et par opportunité sur l'Isle D36: Accompagner la restauration de la continuité écologique sur la Dronne aval	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D32	Mettre en oeuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins			D35 D36	D35: Favoriser la dévalaison pour l'Anguille européenne au niveau des ouvrages hydroélectriques sur la Dronne et par opportunité sur l'Isle D36: Accompagner la restauration de la continuité écologique sur la Dronne aval	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D33	Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle			D35 D36	D35: Favoriser la dévalaison pour l'Anguille européenne au niveau des ouvrages hydroélectriques sur la Dronne et par opportunité sur l'Isle D36: Accompagner la restauration de la continuité écologique sur la Dronne aval	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D38	Cartographier les milieux humides	Oui		D40	D40: Inventorier et protéger les zones humides	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D39	Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides		Oui			<b>Le SAGE souhaite réaliser des outils pédagogiques sur les écosystèmes aquatiques et plus généralement, sensibiliser les riverains aux enjeux du territoire</b>
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D39	Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides		Oui			<b>Le SAGE souhaite réaliser des outils pédagogiques sur les écosystèmes aquatiques et plus généralement, sensibiliser les riverains aux enjeux du territoire</b>

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D40	Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides			D41 D67 D87	D41: Mettre en œuvre une compensation de la dégradation des zones humides D67: Identifier et répertorier les sites nécessitant des actions de restauration environnementale D87: Etablir la liste des ouvrages pour lesquels est mis en place un aménagement permettant leur franchissement ou leur contournement pour assurer la circulation des bateaux non motorisés	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D42	Organiser et mettre en oeuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides.			D3 D40 D57	D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D40: Inventorier et protéger les zones humides D57: Elaborer et mettre en œuvre un programme de préservation et de restauration des palus de la vallée de l'Isle	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D44	Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasimenacées de disparition du bassin			D46 D48 D50 D51 D52	D46: Maintenir et restaurer le maillage de milieux humides et de boisements sur les secteurs à enjeux Loutre et Vison d'Europe D48: Protéger les habitats des espèces en danger par la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie (APPB) D50: Restaurer ou maintenir les populations de Cistudes d'Europe D51: Inciter à la mise en œuvre des bonnes pratiques d'intervention dans les habitats à Angélique des Estuaires D52: Elaborer et mettre en œuvre un programme de préservation et de restauration des palus de la vallée de l'Isle	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D45	Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en oeuvre des mesures réglementaires de protection			D48	D48: Protéger les habitats des espèces en danger par la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie (APPB)	
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D46	Sensibiliser les acteurs et le public			D44 D45 D66 D79	D44: Inciter à l'aménagement écologique des plans d'eau et à la mise en œuvre des bonnes pratiques de gestion D45: Engager et accompagner l'effacement de plans d'eau dans les secteurs à enjeux ou à forte densité sur le bassin versant amont D66: Améliorer les connaissances sur le brochet Aquitain ( <i>Esox aquitanicus</i> ) D79 : Animer et développer un réseau de techniciens et d'animateurs	

Dispositions du SDAGE ADOURGARONNE (2016-2021)				Disposition ciblée SAGE-CLE		Articulation du SAGE Isle-Dronne		
Orientation	Sous-orientation	N° disposition	Intitulé de la disposition	SAGE mentionné dans la disposition	CLE mentionnée dans la disposition	N° disposition	Intitulé de la disposition	Commentaire
D	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	D47	Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin			D46 D47 D48 D50 D51	D46: Maintenir et restaurer le maillage de milieux humides et de boisements sur les secteurs à enjeux Loure et Vison d'Europe D47: Prendre en compte les préconisations du DOCOB de la Haute Dronne sur l'ensemble des secteurs identifiés à Moules perlières D48: Protéger les habitats des espèces en danger par la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) D50: Restaurer ou maintenir les populations de Cistudes d'Europe D51: Inciter à la mise en œuvre des bonnes pratiques d'intervention dans les habitats à Angélique des Estuaires	
D	Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation	D48	Mettre en oeuvre les principes du ralentissement dynamique			D2 D3 D54	D2: Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme D3: Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts D54: Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration des projets d'aménagement	
D	Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation	D50	Adapter les projets d'aménagement			D54	D54: Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration dans les projets d'aménagement	

## 10.2 Annexe 2 : Tableau d'analyse des incidences des dispositions du SAGE sur les thématiques environnementales

Légende :

2	le SAGE a une incidence forte
1	le SAGE a une incidence faible
0	le SAGE n'a pas d'incidence
-1	le SAGE a une incidence négative faible

	Orientation A: Maintenir et améliorer la qualité de l'eau pour préserver et maintenir les milieux et les usages	Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires
1	Prendre en compte dans les documents d'urbanisme la capacité d'acceptation du milieu, des infrastructures d'assainissement, de gestion des eaux pluviales et d'approvisionnement en eau potable	A.1	2	2	0	2	0	0	0	0	Incidence forte sur l'aménagement du territoire et le développement urbain Nécessité de coordonner les schémas départementaux d'AEP
2	Identifier et protéger les éléments fixes du paysage, en lien avec la trame verte et bleue, dans les documents d'urbanisme	A.1	0	0	2	0	1	0	1	1	Maintien de la végétation qui lutte contre le réchauffement urbain A mettre en relation avec la PAC et son deuxième pilier
3	Restaurer les milieux jouant le rôle de filtres et de tampon et leurs fonctionnalités en priorité là où les enjeux sont forts	A.1	1	0	1	0	0	0	0	0	
4	Diagnostiquer la vulnérabilité des captages d'eau potable et poursuivre la mise en place des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable	A.1	1	0	0	0	0	1	0	0	Incidence potentielle sur l'occupation des sols Les périmètres de protection éloignés des captages ne respectent pas forcément les délimitations des collectivités Compétence "eaux brutes" non affectée
5	Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries sur les captages d'eau potable en eau superficielle où ces problèmes sont identifiés ou risquent de le devenir sous l'effet des perturbations	A.1	1	0	0	0	0	2	0	0	Permettrait de délimiter des zones de vigilance aux évolutions climatiques
6	Synthétiser et valoriser en CLE les suivis des concentrations en nitrates et phytosanitaires en particulier dans les zones d'alimentation des captages les plus menacés	A.1	1	0	0	0	0	1	0	0	
7	Réduire les risques de contamination des eaux souterraines par le recensement et la mise en conformité des forages	A.1	2	0	0	0	0	0	0	0	S'appuyer sur les acquis méthodologiques du SAGE Nappes profondes Gironde
8	Réduire les apports en nitrates des stations d'épuration des collectivités et des industriels dans les secteurs à enjeux forts	A.1	2	0	1	0	0	0	0	0	Coûts de la dénitrification Intégrer la notion de flux maximale admissible par saison (ex: dilution des nitrates plus faible en été)
9	Mettre à jour l'état des lieux des contrôles des SPANC, localiser les points noirs et inciter à la remise aux normes	A.1	2	0	0	0	0	1	0	0	Coûts de la mise aux normes intérêt de produire une synthèse à l'échelle du bassin
10	Améliorer l'assainissement des eaux usées et pluviales en priorité dans les secteurs à enjeu eau potable et baignade	A.3	2	0	0	1	2	2	0	0	Favorise le tourisme et l'attractivité du territoire
11	Accompagner la mise en œuvre des profils de baignade	A.3	2	0	-1	0	1	2	0	0	Favorise le tourisme et l'attractivité du territoire Permet de programmer les priorités territoriales pour la réduction des flux de pollution microbienne Risque de surfréquentation qui peut perturber le milieu
12	Valoriser les sites de baignade et accompagner le territoire dans l'obtention de labels de type Pavillon Bleu	A.3	1	0	-1	0	0	1	0	0	Gain d'attractivité pour le territoire et favorise le tourisme. Risque de surfréquentation qui peut perturber le milieu.
13	Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des bases nautiques à réduire leurs impacts	A.3	2	0	0	0	1	2	0	0	Favorise l'attractivité du territoire mais peut engendrer des coûts Risque de surfréquentation qui peut perturber le milieu
14	Restreindre uniformément l'usage des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau à l'échelle du SAGE	A.1	2	0	2	0	0	2	0	0	Impact négligeable sur les pratiques agricoles, limite la possibilité de pratique sans labour Définir au plus tôt les points d'eau concernés

15	Encourager les collectivités à stopper leur utilisation de produits phytosanitaires et valoriser les bonnes pratiques	A.1	2	0	2	0	1	2	0	0	Substitution des techniques chimiques par un travail mécanique et modification des paysages urbains (enjeu culturel)
16	Réduire les pollutions diffuses en encourageant l'évolution des pratiques agricoles, valorisant les filières alimentaires locales en agriculture biologique et en favorisant le développement de projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts	A.1	2	0	0	0	0	1	2	0	<p> limiter l'érosion des sols</p> <p> Mettre en avant les efforts déjà accomplis</p>
17	Evaluer et développer les chartes agricoles visant la réduction des phytosanitaires	A.1	2	0	2	0	1	1	0	0	Enjeu de conciliation agriculture et voisinage
18	Communiquer autour des risques de transfert de polluants et des pratiques agricoles adaptées	A.1	2	0	0	0	0	1	2	0	<p> limiter l'érosion des sols et le ruissellement</p> <p> Peut-être plus pertinent de distinguer les types de pollution et les mécanismes de transfert?</p> <p> Il serait intéressant de développer un site test</p>
19	Etudier la qualité des sédiments en particulier sur l'amont du bassin Isle Dronne	A.2	2	0	1	0	0	1	0	0	<p> Déterminer qui décide de l'absence d'impact ou non</p> <p> Coûts des études demandées</p>
Orientation B: Partager la ressource en eau entre les usages		Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires
20	Arrêter les points de contrôle et les débits de référence pour la gestion de l'étiage (DOC)	B.1	1	2	1	0	0	0	0	1	Les usagers devront peut-être adapter leurs consommations d'eau
21	Définir le régime des débits biologiques dans les secteurs à enjeux	B.1	0	2	2	0	0	0	0	0	Les usagers devront peut-être adapter leurs consommations d'eau
22	Optimiser, fiabiliser et améliorer le dispositif d'observation des débits pour la mise en œuvre des règles de gestion	B.1	0	2	0	0	0	0	0	0	Favorise la pertinence des décisions prises en période d'étiage
23	Etablir la cartographie du risque de vulnérabilité des ressources au dérèglement climatique à l'échelle 2050	B.1	0	1	0	0	0	0	0	2	Favorise l'adaptation au changement climatique et la gestion quantitative de l'eau future
24	Synthétiser la connaissance sur les eaux souterraines dans l'objectif de définir les volumes prélevables et des niveaux piézométriques de référence	B.1	0	2	0	0	0	0	0	1	
25	Recueillir les données locales sur la connaissance des plans d'eau à l'échelle du SAGE et évaluer leur impact cumulé	B.1	0	1	0	0	0	0	0	0	
26	Concernant la problématique des éclusées, informer les propriétaires d'ouvrages hydrauliques de la réglementation et mener des contrôles	B.1	0	2	1	0	0	0	0	0	Possibles coûts d'investissement pour les propriétaires
27	Harmoniser les pratiques de gestion de crise interdépartementales à l'échelle des sous-bassins, les arrêtés d'interdiction de manœuvre des vannes et mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du SAGE	B.1	0	2	0	0	0	0	0	0	
28	Sur la base des ressources stratégiques à réserver pour l'approvisionnement en eau potable, définir des stratégies de gestion à l'échelle des ressources prélevées	B.2	0	2	0	0	0	0	0	1	
29	Poursuivre les économies d'eau	B.2	0	2	0	0	0	0	0	1	



30	Analyser les modalités de gestion de la retenue de Miallet et les revoir si nécessaire	B.2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	
31	Inciter la mise en œuvre des projets de territoire en particulier dans les bassins versant déficitaires	B.2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	
32	Réaliser des mesures d'économie d'eau agricoles et développer des projets pilotes de gestion de l'irrigation	B.2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	
Orientation C: Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides		Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires	
33	Inciter les propriétaires d'ouvrages hydrauliques aux bonnes pratiques de gestion	C.1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	Attention également portée sur les dispositifs de franchissement des ouvrages sur la période d'étiage
34	Développer et accompagner des opérations d'effacement d'ouvrages en fonction des opportunités	C.1	-1	-1	2	0	-1	0	0	0	1	Possible modification du paysage bâti et non bâti (enjeu patrimonial) Impact possible sur la nappe Impact ponctuel des travaux sur la qualité de l'eau et la biodiversité Impact possible sur les batiments (retrait/gonflement des argiles)
35	Favoriser la dévalaison pour l'Anguille européenne au niveau des ouvrages hydroélectriques sur la Dronne et par opportunité sur l'Isle	C.3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	Coût des protections des centrales hydroélectriques intérêt de coordonner les opérations L'OFB ne valide pas l'efficacité des dispositifs (qui ne peut être garantie) mais les moyens mis en œuvre Impact ponctuel des travaux sur la qualité de l'eau et la biodiversité
36	Accompagner la restauration de la continuité écologique sur la Dronne aval	C.3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	Réaliser un bilan de l'efficacité de cette politique publique à la fin du premier cycle du SDAGE qui permettra d'alimenter les propositions d'évolution des classements
37	Lors des projets d'installation ou de remise en route d'installations hydroélectriques, intégrer le dérèglement climatique et l'évolution des débits à l'étude d'impact	E.3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Prise en compte du changement climatique mais sans précision du scénario GIEC retenu
38	Inciter à la maîtrise foncière publique des bords de rivière	C.1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	Conservatoire des berges des cours d'eau
39	Développer une gestion piscicole raisonnée des cours d'eau	C.1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	A l'exception des lachers des espèces faisant l'objet d'un programme de restauration Impact possible sur la pêche de loisir
40	Inventorier et protéger les zones humides	C.2	1	1	2	1	1	-1	0	0	0	Impact sur l'agriculture, la populiculture et l'urbanisme Attention: Forêt parfois ennemie des zones humides Risque de prolifération de moustiques
41	Mettre en œuvre une compensation de la dégradation des zones humides	C.2	1	1	2	1	1	-1	0	0	0	Vigilance, fonctionnement mal connu des zones humides (cf Dordogne 2050) Possibilité de rajouter une mesure positive afin de payer la bonne gestion des zones humides Risque de prolifération de moustiques
42	Eviter l'implantation de peupleraies en zone humide et à défaut, les gérer selon des pratiques favorables à la biodiversité	C.2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	Incidence faible sur la populiculture Création d'une charte de bonne pratique concernant la populiculture?
43	Limiter la création de plans d'eau	C.4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	A mettre en relation avec le règlement Incohérence avec le projet Epidor concernant la création de zones de baignade sécurisées

44	Inciter à l'aménagement écologique des plans d'eau et à la mise en œuvre des bonnes pratiques de gestion	C.4	0	1	2	0	0	0	0	0	
45	Engager et accompagner l'effacement de plans d'eau dans les secteurs à enjeux ou à forte densité sur le bassin versant amont	C.4	0	0	2	0	-1	0	0	0	Impact patrimoine paysager Impact possible sur l'habitat des cistudes d'Europe Impact possible sur les batiments (retrait/gonflement des argiles)
46	Maintenir et restaurer le maillage de milieux humides et de boisements sur les secteurs à enjeux Loutre et Vison d'Europe	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	
47	Prendre en compte les préconisations du DOCOB de la Haute Dronne sur l'ensemble des secteurs identifiés à Moules perlières	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	Financement de dispositif de repeuplement
48	Protéger les habitats des espèces en danger par la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	Possible contrainte pour l'aménagement du territoire Pas de cistudes dans les palus?
49	Limiter l'impact des sports de nature sur les populations de Moules perlières et de Grandes Mulettes	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	Adaptation des activités nautiques et mise en valeur du patrimoine
50	Restaurer ou maintenir les populations de Cistudes d'Europe	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	Nécessité d'étudier la compatibilité de cette disposition avec celle concernant l'effacement de plan d'eau, leur habitat
51	Inciter à la mise en œuvre des bonnes pratiques d'intervention dans les habitats à Angélique des Estuaires	C.5	0	0	2	0	1	0	0	0	Angélique majoritairement présente dans les zones DPF?
52	Elaborer et mettre en œuvre un programme de préservation et de restauration des palus de la vallée de l'Isle	C.5	0	1	2	1	1	0	0	0	
Orientation D: Réduire le risque inondation		Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires
53	Programmer l'amélioration de la connaissance des zones inondables, notamment grâce aux Plans de Prévention des Risques d'Inondation	D.1	0	0	0	2	0	0	0	0	
54	Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration des les projets d'aménagement	D.1	0	0	1	2	0	0	0	0	Renvoyer vers les documents d'urbanismes la fixation des valeurs de coefficient de perméabilité de référence Les documents d'urbanisme devront vier la cartographie indicative des zones de ruissellement établie par epidor
55	Intégrer des mesures de réduction de vulnérabilité dans les PPRI	D.1	0	0	0	2	1	0	0	0	Cout des travaux éventuels pour réduire la vulnérabilité La CLE favorise les travaux intégrant le risque inondation ou ruissellement et la diffusion de techniques de construction résiliente
56	Améliorer la prévision dans les secteurs concernés par les risques d'inondation non couverts par le Service de Prévision des Crues	D.2	0	0	0	2	0	0	0	0	Epidor pourrait apporter une cellule spécialisée et son expertise (astreinte) Etudier la faisabilité et l'interte de mettre en place un système d'alerte météorologique spécifique
57	Réaliser des retours d'expérience sur les épisodes d'inondation	D.2, D.3	0	0	0	1	0	0	0	0	Il pourrait être proposé un outil participatif de cartographie et de photographie entretenu par Epidor.

Orientation E: Améliorer la connaissance		Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires
58	Améliorer le réseau de surveillance de la qualité de l'eau de la nappe alluviale de l'Isle dans ses parties médiane et amont	E.1	2	0	0	0	0	0	0	0	Intégrer les structures d'exploitation de la nappe pour la production d'eau potable dans les concertations
59	Améliorer le réseau de surveillance de la qualité bactériologique sur les zones de pratiques de loisirs nautiques	E.1, A.2	2	0	0	0	0	1	0	0	Favoriser le tourisme
60	Améliorer la connaissance sur la présence de produits phytosanitaires et de substances émergentes dans les eaux	E.1	2	0	0	0	0	0	0	0	
61	Suivre les travaux de recherche du réseau MAGEST et maintenir le réseau de suivi à Libourne et à Saint Denis de Pile	E.1	1	0	0	0	0	0	0	0	
62	Identifier les causes de dégradation des cours d'eau en mauvais état chimique et mettre en œuvre des programmes d'actions ou des contrôles	E.1	2	0	0	0	0	0	0	0	
63	Définir des indicateurs de suivi du dérèglement climatique et mettre en place un système d'observation	E.2	0	0	0	0	0	0	0	2	Possibilité d'y rattacher les éléments de biodiversité?
64	Valoriser les données relatives aux prélèvements réels et partager ces données en CLE en amont des campagnes d'irrigation	E.2	0	2	0	0	0	0	0	0	Pour préparer cet avis, la CLE souhaite que le projet de PAR lui soit présenté afin d'échanger sur le bilan de la campagne de prélèvement précédente et de nourrir les réflexions sur la gestion des prélèvements d'irrigation agricole sur les bassins versants des affluents en déséquilibre quantitatif
65	Développer la connaissance sur la répartition de la Moule Perlière, de la Grande Mulette et de la Cistude d'Europe	E.3	0	0	2	0	1	0	0	0	Analyser l'opportunité de repeuplement pour la moule perlière
66	Améliorer les connaissances sur le Brochet Aquitain ( <i>Esox aquitanicus</i> )	E.3	0	0	2	0	1	0	0	0	
67	Identifier et répertorier les sites nécessitant des actions de restauration environnementale	E.3	0	0	2	0	0	0	0	0	
68	Poursuivre les travaux d'amélioration de la connaissance autour du risque d'inondation par ruissellement et diffuser l'information	E.4	0	0	0	2	0	0	0	0	Le but étant de faire évoluer la connaissance des mécanismes et les retours d'expérience
Orientation F: Coordonner, sensibiliser et valoriser		Objectifs	Qualité de l'eau	Quantité de l'eau	Zones humides, milieux naturels et biodiversité	Risques et inondations	Cadre de vie et patrimoine	Santé humaine	Sols	Air, climat et énergie	Commentaires
69	S'appuyer sur une structure porteuse adaptée pour mettre en œuvre le SAGE	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	
70	Garantir des moyens d'animation suffisants pour la mise en œuvre du SAGE	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	Il faudrait évaluer financièrement les limitations apportées par la loi et vérifier si cela est plus avantageux que les subventions actuelles
71	Assurer le suivi du SAGE	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	La CLE proposera dans un délai de 2 ans après l'élaboration du SAGE, une méthode de construction du tableau de bord du SAGE
72	Organiser les échanges avec les SAGE limitrophes	F.1	1	1	1	0	0	0	0	0	

73	Développer l'animation interne de la CLE et favoriser les échanges entre les acteurs	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	
74	Décliner l'observatoire des ventes des produits phytosanitaires sur le territoire du SAGE	F.1	1	0	0	0	0	0	0	0	Observatoire concernant tout les usages de ces produits
75	Améliorer l'information de la CLE sur les démarches contractuelles et réglementaires en cours sur le bassin	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	Faire le lien avec les qualité mesurée des milieux aquatiques
76	Informier régulièrement la CLE sur l'état des cours d'eau (qualité, quantité)	F.1	1	1	0	0	0	0	0	0	
77	Prendre en compte et partager les travaux menés par les acteurs institutionnels sur les impacts du dérèglement climatique	F.1	0	1	0	0	0	0	0	1	
78	Décliner les actions à mener pour atteindre les objectifs de la DCE et du SAGE, et développer la concertation et la coordination des actions et des acteurs	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	
79	Animer et développer un réseau de techniciens et d'animateurs	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	Identifier des mutualisations de savoir faire
80	Demander avis de cadrage de la CLE préalable à l'élaboration sur les plans et programmes concernant les ressources en eau et les milieux aquatiques	F.1	0	1	1	0	0	0	0	0	
81	Réaliser des guides sur la prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE dans les politiques publiques	F.1	0	0	0	0	0	0	0	0	La CLE fera connaitre la totalité des avis portés sur des projets qui lui sont soumis et le cas échéant les réponses apportés par les maîtres d'ouvrage et la décision administrative (forme de jurisprudence)
82	informer et former les riverains aux bonnes pratiques, valoriser les retours d'expérience	F.2	0	0	0	0	0	0	0	0	
83	Sensibiliser et mobiliser les acteurs et usagers sur les enjeux du SAGES et s'appuyer sur la désignation Réserve de biosphère pour promouvoir le territoire Isle Dronne	F.2	0	0	0	0	0	0	0	0	
84	Développer la communication autour des espèces invasives et des pratiques de gestion	F.2	0	0	1	0	1	0	0	0	
85	Connecter les voies terrestres et fluviales dans les projets d'itinérances douces et les aménager pour sensibiliser les écosystèmes aquatiques	F.3	0	0	0	0	1	0	0	0	Favorise l'attractivité du territoire et le tourisme
86	Réaliser des outils pédagogiques d'informations sur les écosystèmes aquatiques	F.3	0	0	1	0	0	0	0	0	A destination des enfants?
87	Etablir la liste des ouvrages pour lesquels est mis en place un aménagement permettant leur franchissement ou leur contournement pour assurer la circulation des bateaux non motorisés	F.3	0	0	0	0	0	1	0	0	Favorisation du tourisme nautique

### 10.3 Annexe 3 : Liste des espèces présentes dans les 10 sites Natura 2000 concernés par des habitats aquatiques et/ou humides.

Groupe	Espèces	Code natura 2000	Directive habitat		Directive oiseaux	Conventions				Protections		Cotations UICN		
			Annexe II	Annexe IV		Berne	Bonn	Barcelone	Ospar	Nationale	Régionale et départementale	Nationale	Mondiale	Liste rouge des orchidées de France (2009)
Flore	Aigremoine élevée (Agrimonia procera)										Aquitaine	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Orchis à fleurs lâches (Anacamptis laxiflora)										Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, PACA,	Vulnérable		Vulnérable
Flore	Angélique à fruit variables (Angelica heterocarpa)	1607	X (prioritaire)	X		Annexe I				annexe I		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Brome faux-seigle (Bromus secalinus)										Alsace	Préoccupation mineure		
Flore	Orchis élevé (Dactylorhiza elata)										Centre			
Flore	Rosolis intermédiaire (Drosera intermedia)									art.2 et 3				
Flore	Droséra à feuilles rondes (Drosera rotundifolia)									art.2 et 3			Préoccupation mineure	
Flore	Linaigrette à feuilles étroites (Eriophorum polystachion)										Aquitaine, Centre, Picardie, Île-de-France, Nord-Pas-de-Calais	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Fritillaire pintade (Fritillaria meleagris)										Aquitaine, etc			
Flore	Jacinthe sauvage (Hyacinthoides non-scripta)									espèce dont la cueillette peut être réglementée	Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne et Corrèze			
Flore	Littorelle des étangs (Littorella uniflora)									art.1				
Flore	Flûteau nageant (Luronium natans)	1831	X	X		Annexe I				art.1	Poitou-Charente, Bourgogne,...	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Piment royal (Myrica gale)										Poitou-Charentes, Centre, Pays-de-la-Loire, Bourgogne, Basse-	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Scolopendre (Phyllitis scolopendrium)										Limousin, PACA	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Potentille des marais (Potentilla palustris)										Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charente, PACA, Centre, île-de-France, Picardie, Pays-de-la-Loire, Nord-Pas-de-Calais	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Grenouillette de Lenormand (Ranunculus omiophyllus)										Aquitaine	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Rhynchospora blanc (Rhynchospora alba)										Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes		Préoccupation mineure	
Flore	Scirpe des bois (Scirpus sylvaticus)										Aquitaine, Nord-Pas-de-Calais	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Flore	Pigamon jaune (Thalictrum flavum)										Aquitaine, Midi-Pyrénées, Centre, Nord-Pas-de-Calais	Préoccupation mineure		
Flore	Utriculaire citrine (Utricularia australis)										Alsace, Aquitaine, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin et Nord-Pas-de-Calais		Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Alyte accoucheur (Alytes obstetricans)	1191		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata)	1193	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Crapaud calamite (Bufo calamita)	1202		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	

Groupe	Espèces	Code natura 2000	Directive habitat		Directive oiseaux	Conventions				Protections		Cotations UICN	
			Annexe II	Annexe IV		Berne	Bonn	Barcelone	Ospar	Nationale	Régionale et départementale	Nationale	Mondiale
Herpétofaune	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	1220	X	X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	5670		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Rainette verte ( <i>Hyla arborea</i> )	1203		X		annexe II				art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Rainette méridionale ( <i>Hyla meridionalis</i> )	1205		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> )	5179		X		annexe III				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )	5757		X		annexe III				art.2		Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	1256		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Grenouille agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	1209		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )					annexe III				art.5 et 6		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Triton marbré ( <i>Triturus marmoratus</i> )	1174		X		annexe III				art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Insecte	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	1088	X	X		annexe II				art.2			Vulnérable
Insecte	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	1044	X			annexe II				art.3		En danger	Quasi menacée
Insecte	Fadet des Laïches ( <i>Coenonympha oedippus</i> )	1071	X	X		annexe II				art.2		Quasi menacée	En danger
Insecte	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065	X			annexe II				art.3			
Insecte	Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	1078*	X										
Insecte	Gomphe de graslin ( <i>Gomphus graslinii</i> )	1046		X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi menacée
Insecte	Noctuelle des Peucédans ( <i>Gortyna borelii</i> )	4035	X	X						art.2			
Insecte	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083	X			annexe III							
Insecte	Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060	X	X		annexe II				art.2		En danger	Préoccupation mineure
Insecte	Cordulie splendide ( <i>Macromia splendens</i> )	1036	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Vulnérable
Insecte	Azuré du Serpolet ( <i>Maculinea arion</i> )	6265		X		annexe II				art.2		En danger	Préoccupation mineure
Insecte	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	1041	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi menacée
Insecte	Azuré de la Sanguisorbe ( <i>Phengaris teleius</i> )	6177	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi-menacé
Insecte	Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	1087	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Vulnérable
Crustacé	Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	1092	X			annexe III				art.1		Vulnérable	En danger
Mollusque	Grande mulette ( <i>Margaritifera auricularia</i> )	1030		X		annexe II				art.2		En danger	Danger critique d'extinction
Mollusque	Vertigo de Desmoulin ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	1016	X									Vulnérable	Vulnérable
Mammifère	Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Quasi menacée
Mammifère	Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1327		X		annexe II	annexe II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Genette commune ( <i>Genetta genetta</i> )					annexe III				art.2		Préoccupation mineure	
Mammifère	Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	1355	X	X		annexe II				menacé d'extinction sur le		Préoccupation mineure	Quasi menacée
Mammifère	Martre des pins ( <i>Martes martes</i> )					annexe III						Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Vison d'Europe ( <i>Mustela lutreola</i> )	1356	X	X		annexe II				menacé d'extinction sur le		En danger	Danger critique d'extinction
Mammifère	Putois d'Europe ( <i>Mustela putorius</i> )					annexe III						Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	1323	X	X		annexe II	annexes II			art.2		Quasi menacée	Quasi menacée



Groupe	Espèces	Code natura 2000	Directive habitat		Directive oiseaux	Conventions				Protections		Cotations UICN	
			Annexe II	Annexe IV		Berne	Bonn	Barcelone	Ospar	Nationale	Régionale et départementale	Nationale	Mondiale
Herpétofaune	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	1220	X	X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	5670		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Rainette verte ( <i>Hyla arborea</i> )	1203		X		annexe II				art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Rainette méridionale ( <i>Hyla meridionalis</i> )	1205		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> )	5179		X		annexe III				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )	5757		X		annexe III				art.2		Préoccupation mineure	
Herpétofaune	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	1256		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Grenouille agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	1209		X		annexe II				art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )					annexe III				art.5 et 6		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Herpétofaune	Triton marbré ( <i>Triturus marmoratus</i> )	1174		X		annexe III				art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Insecte	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	1088	X	X		annexe II				art.2			Vulnérable
Insecte	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	1044	X			annexe II				art.3		En danger	Quasi menacée
Insecte	Fadet des Laïches ( <i>Coenonympha oedippus</i> )	1071	X	X		annexe II				art.2		Quasi menacée	En danger
Insecte	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065	X			annexe II				art.3			
Insecte	Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	1078*	X										
Insecte	Gomphe de graslin ( <i>Gomphus graslinii</i> )	1046		X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi menacée
Insecte	Noctuelle des Peucédans ( <i>Gortyna borelii</i> )	4035	X	X						art.2			
Insecte	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083	X			annexe III							
Insecte	Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060	X	X		annexe II				art.2		En danger	Préoccupation mineure
Insecte	Cordulie splendide ( <i>Macromia splendens</i> )	1036	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Vulnérable
Insecte	Azuré du Serpolet ( <i>Maculinea arion</i> )	6265		X		annexe II				art.2		En danger	Préoccupation mineure
Insecte	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	1041	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi menacée
Insecte	Azuré de la Sanguisorbe ( <i>Phengaris teleius</i> )	6177	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Quasi-menacé
Insecte	Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	1087	X	X		annexe II				art.2		Vulnérable	Vulnérable
Crustacé	Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	1092	X			annexe III				art.1		Vulnérable	En danger
Mollusque	Grande mulette ( <i>Margaritifera auricularia</i> )	1030		X		annexe II				art.2		En danger	Danger critique d'extinction
Mollusque	Vertigo de Desmoulin ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	1016	X									Vulnérable	Vulnérable
Mammifère	Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Quasi menacée
Mammifère	Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1327		X		annexe II	annexe II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Genette commune ( <i>Genetta genetta</i> )					annexe III				art.2		Préoccupation mineure	
Mammifère	Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	1355	X	X		annexe II				menacé d'extinction sur le		Préoccupation mineure	Quasi menacée
Mammifère	Martre des pins ( <i>Martes martes</i> )					annexe III						Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Vison d'Europe ( <i>Mustela lutreola</i> )	1356	X	X		annexe II				menacé d'extinction sur le		En danger	Danger critique d'extinction
Mammifère	Putois d'Europe ( <i>Mustela putorius</i> )					annexe III						Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	1323	X	X		annexe II	annexes II			art.2		Quasi menacée	Quasi menacée

Groupe	Espèces	Code natura 2000	Directive habitat		Directive oiseaux	Conventions				Protections		Cotations UICN	
			Annexe II	Annexe IV		Berne	Bonn	Barcelone	Ospar	Nationale	Régionale et départementale	Nationale	Mondiale
Mammifère	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	1307	X	X		annexe II	annexe I et II			art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin de Daubenton ( <i>Myotis daubentonii</i> )	1314		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	1321	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	1324	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin à moustaches ( <i>Myotis mystacinus</i> )	1330		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Murin de Natterer ( <i>Myotis nattereri</i> )	1322		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	1331		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Mammifère	Noctule commune ( <i>Nyctalus noctula</i> )	1312		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Mammifère	Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	2016		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	1309		X		annexe III	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Oreillard roux ( <i>Plecotus auritus</i> )	1326		X		annexe II	annexe I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	1304	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Mammifère	Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	1303	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Mammifère	Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	1303	X	X		annexe II	annexes I et II			art.2		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	A229			annexe I	annexe II				art.3		Vulnérable	Préoccupation mineure
Avifaune	Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> )	A255			annexe I	annexe II				art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Héron pourpré ( <i>Ardea purpurea</i> )	A029			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	A224			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Guifette Moustac ( <i>Chlidonias hybridus</i> )				annexe I	annexe II				art.3		Vulnérable	Préoccupation mineure
Avifaune	Guifette noire ( <i>Chlidonias niger</i> )	A197			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		En danger	Préoccupation mineure
Avifaune	Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	A080			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	A081			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Avifaune	Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	A082			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> )	A084			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Quasi menacée	Préoccupation mineure
Avifaune	Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	A026			annexe I	annexe II				art.3		Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
Avifaune	Grue cendrée ( <i>Grus grus</i> )	A127			annexe I	annexe II	annexe II			art.3		Danger critique d'extinction	Préoccupation mineure

## 10.4 Annexe 4 : Liste des habitats en lien avec les zones humides et milieux aquatiques présents dans les sites 10 Natura 2000 cités ci-dessus.

Code habitat	Type d'habitat	Sites Natura 2000 concernés
1410	Prés-salés méditerranéens ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	FR7200661
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	FR5400422 FR5400437 FR7200671 FR7200809
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	FR5400437 FR7200661 FR7200809
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	FR5400437 FR7200663 FR7200809
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	FR5400437 FR7200661 FR7200663 FR7200809
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	FR5400422
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	FR5400437 FR5402010 FR7200661 FR7200662 FR7200663 FR7200809
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	FR7200661
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	FR5400419 FR5400422 FR5400437 FR7200671 FR7200689 FR7200809
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	FR5400419 FR5400422 FR5400437 FR5402010 FR7200663 FR7200671 FR7200809
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	FR5400419 FR5400422 FR5400437 FR5402010 FR7200661 FR7200662 FR7200663 FR7200671 FR7200809
7110	Tourbières hautes actives	FR5400422 FR7200809
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	FR7200689
7140	Tourbières de transition et tremblantes	FR7200809
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	FR5400422 FR5400437 FR7200809
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	FR7200663
7230	Tourbières basses alcalines	FR5400437 FR7200663
91D0	Tourbières boisées	FR7200809
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	FR5400419 FR5400437 FR5400422 FR5402010 FR7200661 FR7200662 FR7200663 FR7200671 FR7200689 FR7200809
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	FR5400419 FR7200661 FR7200662

## 10.5 Annexe 5 : Remarques émises durant l'élaboration de l'évaluation environnementale et prises en compte dans la rédaction du PAGD et du règlement du SAGE Isle Dronne

### Périmètre du SAGE Isle-Dronne

Il y a un manque de précisions sur la définition du domaine souterrain qui est pris en compte dans le SAGE Isle Dronne. En Gironde, c'est au SAGE Isle Dronne de se préoccuper des eaux de surface, et au SAGE des Nappes profondes de la Gironde de se préoccuper de l'équilibre quantitatif des eaux souterraines. Dans les autres départements, le SAGE Isle Dronne est le SAGE de référence concernant les nappes d'accompagnement, les karsts superficiels et les zones d'affleurement des aquifères de grandes nappes captives (Eocène par exemple) mais le partage de la ressource entre ces nappes se règle dans un autre cadre que le SAGE Isle Dronne. Cela doit être précisé dans le PAGD afin de lever toute ambiguïté.

### Compatibilité du SAGE Isle-Dronne avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Nécessité d'intégrer la notion de récupération de coûts, notamment au regard de la disposition du SDAGE suivant : A38 « Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme ».

### Règlement

Règle 1 : L'évaluation environnementale recommande de rappeler les définitions des zones humides. La carte associée aux zones humides doit être explicitement considérée comme indicative.

Règle 2 :

- Intérêt d'avoir une cartographie plus précise et de s'appuyer sur une carte de densité de plans d'eau réalisée à l'échelle de la masse d'eau plutôt qu'à l'échelle de la zone hydrographique, car la masse d'eau est une maille avec une définition réglementaire et qui est utilisée pour le reportage européen dans le cadre de la DCE.
- Le recensement des plans d'eau à prendre en compte n'est pas disponible. L'absence de limite de taille des dits plans d'eau semble problématique et fragilise le reste du SAGE. Il semblait préférable d'explicitier les motivations de cette règle et de rajouter une clause complémentaire et exclusive sur l'interception des sources et ruisseaux. A noter que le SDAGE manque de précision sur ce point.

Le Règlement ne traite pas des volumes prélevables « Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition des volumes globaux de prélèvement par usage » est une orientation attendue des SAGE en général notamment lorsque l'aspect quantitatif de la ressource est un enjeu majeur sur le territoire. Le choix de la CLE doit être expliqué et argumenté.

## Rédaction du PAGD

L'ordre de certaines dispositions n'est pas toujours des plus pertinent : pour une meilleure compréhension du document ainsi qu'un déroulement plus logique des dispositions, certaines devraient être regroupées en fonction de grands thèmes (ex : mettre à la suite les dispositions concernant la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires).

Certaines dispositions sont redondantes et mériteraient d'être fusionnées ou réécrites :

- « Réduire les pollutions diffuses en encourageant l'évolution des pratiques agricoles, en favorisant et en soutenant le développement de projets pilotes ou d'expérimentations sur les territoires où les enjeux eau sont les plus forts » (D15) et « Promouvoir et valoriser les filières alimentaires locales en agriculture biologique » (D17).
- « S'appuyer sur la Réserve de biosphère pour sensibiliser et mobiliser les acteurs et habitants sur la démarche SAGE » (D87) et « Utiliser la désignation Réserve de biosphère pour promouvoir le territoire Isle Dronne » (D88).

## Intégration des incidences environnementales du PAGD

L'effacement d'ouvrages peut provoquer une perte patrimoniale pour le territoire Isle Dronne. Le SAGE Isle Dronne a donc tout intérêt à prêter une attention particulière à la valeur patrimoniale du dit ouvrage.



[www.sage-isle-dronne.fr](http://www.sage-isle-dronne.fr)



**EPIDOR EPTB DORDOGNE**  
Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne



Place de la Laïcité, 24250 Castelnaud-la-Chapelle / 05 53 29 17 65

[epidor@eptb-dordogne.fr](mailto:epidor@eptb-dordogne.fr)

[www.eptb-dordogne.fr](http://www.eptb-dordogne.fr)

Avec le soutien technique et financier de

