



**Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale  
sur le schéma directeur  
d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage)  
du bassin Loire-Bretagne  
(cycle 2022-2027)**

**n°Ae : 2020-74**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 27 janvier 2021, en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne (cycle 2022-2027).*

*Ont délibéré collégialement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, Thérèse Perrin, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser.*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absents : Christian Dubost, François Letourneux, Serge Muller, Alby Schmitt*

*N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Sophie Fonquernie,*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le président du comité de bassin Loire-Bretagne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 26 octobre 2020.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 27 novembre 2020 :*

- le ministre chargée de la santé,*
- les préfet(e)s des 36 départements concernés sur le bassin Loire-Bretagne, et a reçu les contributions en date du 21 décembre de la préfète de la Loire et du préfet du Puy-de-Dôme, du 22 décembre de la préfète de la Corrèze, du 28 décembre de la préfète de la Charente et des préfets de l'Ardèche et des Deux-Sèvres, du janvier 2021 du préfet de la Mayenne,*
- les préfets maritimes de l'Atlantique, et de la Manche et de la Mer du Nord, et a reçu leurs contributions respectives en date du 16 décembre 2020 et du 22 janvier 2021.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 27 novembre 2020, la préfète de région de Nouvelle-Aquitaine qui a transmis une contribution en date du 15 janvier 2021.*

*Sur le rapport de Sylvie Banoun et Thérèse Perrin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Ae porte sur le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) 2022–2027 du bassin Loire-Bretagne adopté en première lecture en comité de bassin du 22 octobre 2020. Ce document, actualisé tous les six ans, précise les orientations permettant de satisfaire les principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, les objectifs de qualité et de quantité pour chaque masse d'eau du bassin ainsi que les aménagements et les dispositions nécessaires pour les atteindre.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont l'amélioration des systèmes d'assainissement, notamment leur fonctionnement par temps de pluie, la réduction des émissions de micropolluants, la maîtrise et la réduction des pollutions par les nitrates à l'origine de phénomènes généralisés d'algues vertes dans les plans d'eau et les eaux littorales et de dégradation des eaux souterraines, et par les pesticides, la préservation et la restauration de la biodiversité et des continuités, ainsi que la gestion équilibrée de la ressource en eau et de ses usages et l'adaptation au changement climatique par une gestion économe de l'eau.

L'analyse des incidences effectuée par l'évaluation environnementale s'appuie sur une méthodologie détaillée. Elle porte tant sur le Sdage dans son ensemble que sur les évolutions entre les deux cycles et sur le programme de mesures. L'Ae recommande de la conclure par une analyse critique des leviers d'actions mobilisés au regard des enjeux et des ambitions du 3<sup>e</sup> cycle.

L'objectif du Sdage est d'atteindre en 2027 le bon état écologique pour 61 % des masses d'eau cours d'eau et le bon état chimique pour 90 % des masses d'eaux souterraines. Cet affichage doit permettre aux acteurs de prendre conscience de l'importance du chemin à parcourir face à la dégradation actuelle de trois quarts des cours d'eau et du tiers des eaux souterraines du bassin. Des objectifs sont également assignés aux masses d'eau qui n'arriveront pas au bon état en 2027 et les gains attendus d'une classe d'état ou d'un élément de qualité dessinent également une trajectoire d'amélioration, quoique modeste.

En dépit de de l'ampleur de la tâche au regard de l'état actuel et de la nécessité d'infléchir la trajectoire actuelle, le Sdage reste conçu comme une démarche itérative accompagnant une progression davantage que comme un outil de planification pour satisfaire les objectifs retenus. Le programme de mesures est structuré et cohérent, mais les moyens ne sont pas à la hauteur des écarts encore significatifs avec ces objectifs et la question de la maîtrise d'ouvrage, essentielle pour sa mise en œuvre et identifiée comme point dur depuis longtemps, n'est pas résolue.

Face à ce constat, l'Ae recommande principalement :

- de renforcer l'intégration des enjeux de la politique de l'eau dans les documents d'urbanisme ainsi que leur accompagnement, celui des Sradet et celui des Sage pour la bonne mise en œuvre du Sdage ;
- d'évaluer plus systématiquement les conséquences des réussites et des difficultés du cycle précédent et de mettre en œuvre des moyens suffisants pour satisfaire les ambitions du Sdage et les enjeux ;
- d'étendre à d'autres éléments ou espaces naturels d'intérêt la disposition dédiée à la préservation des zones humides par les Sage et les documents d'urbanisme ;
- de renforcer considérablement les dispositions relatives à la réduction des pollutions diffuses en vue notamment de la reconquête de la qualité des masses d'eaux souterraines et littorales
- de préciser la rédaction des dispositions modifiées sur la gestion quantitative et de définir explicitement des critères d'encadrement pour la création de réserves d'eau et les retenues de substitution.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Contexte, présentation du Sdage Loire-Bretagne et enjeux environnementaux.....  | 5  |
| 1.1   | Le Sdage .....  | 5  |
| 1.2   | Procédures relatives à la mise à jour du Sdage, état d'avancement.....  | 7  |
| 1.3   | Périmètre du bassin et principales caractéristiques du territoire.....  | 8  |
| 1.3.1 | Caractéristiques générales .....  | 8  |
| 1.3.2 | Les masses d'eau.....   | 10 |
| 1.3.3 | État des eaux .....   | 10 |
| 1.4   | Le projet de Sdage 2022-2027 .....  | 12 |
| 1.4.1 | Les objectifs environnementaux .....  | 13 |
| 1.4.2 | Orientations fondamentales et dispositions .....  | 14 |
| 1.4.3 | Le projet de programme de mesures (PDM).....  | 14 |
| 1.5   | Principaux enjeux environnementaux du Sdage Loire-Bretagne relevés par l'Ae au regard des caractéristiques du bassin.....   | 16 |
| 1.5.1 | Risques de non atteinte des objectifs environnementaux et éléments de qualité déclassants .....   | 16 |
| 1.5.2 | Pressions significatives .....  | 17 |
| 2     | Analyse de l'évaluation environnementale.....   | 20 |
| 2.1   | Articulation du Sdage Loire-Bretagne avec les autres plans, documents et programmes .....   | 21 |
| 2.1.1 | Articulation du Sdage avec les autres plans et programmes qui créent des obligations pour son élaboration .....   | 21 |
| 2.1.2 | Articulation avec les documents auxquels le Sdage est opposable .....   | 21 |
| 2.2   | Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution.....   | 22 |
| 2.3   | Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du Sdage Loire-Bretagne a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ..... | 23 |
| 2.4   | Zones susceptibles d'être touchées, effets notables probables de la mise en œuvre de la mise à jour du Sdage, mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences .....               | 23 |
| 2.5   | Évaluation des incidences Natura 2000 .....   | 24 |
| 2.6   | Dispositif de suivi du Sdage mis à jour .....   | 24 |
| 2.7   | Résumé non technique.....   | 24 |
| 3     | Adéquation du Sdage aux enjeux environnementaux du bassin Loire-Bretagne.....   | 25 |
| 3.1   | Portage et gouvernance du Sdage.....  | 25 |
| 3.2   | Information et sensibilisation du public .....  | 26 |
| 3.3   | Niveau d'ambition du Sdage pour l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE et le bon fonctionnement des milieux.....   | 27 |
| 3.3.1 | Les progrès du 2 <sup>e</sup> cycle .....   | 27 |
| 3.3.2 | Les ambitions du 3 <sup>e</sup> cycle.....  | 28 |
| 3.4   | Leviers et moyens mis en œuvre par le Sdage Loire-Bretagne pour la satisfaction des principaux enjeux environnementaux.....   | 31 |
| 3.4.1 | Portée générale du Sdage et du programme de mesures .....   | 31 |
| 3.4.2 | Appui aux Sage et aux collectivités .....   | 32 |
| 3.4.3 | Encadrement des documents d'urbanisme .....   | 33 |
| 3.4.4 | Traitement des pollutions ponctuelles d'origine urbaine et industrielle .....   | 33 |
| 3.4.5 | Protection de la ressource souterraine et réduction des pollutions diffuses .....   | 34 |
| 3.4.6 | Prise en compte du changement climatique et gestion quantitative .....  | 35 |
| 3.4.7 | Préservation des milieux naturels .....   | 37 |
| 3.4.8 | La préservation du littoral.....  | 39 |
| 3.5   | Dispositif de surveillance de l'état des eaux et de suivi du Sdage Loire-Bretagne .....   | 40 |
| 3.6   | Conclusion : pertinence et crédibilité du Sdage Loire-Bretagne pour l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE .....   | 41 |

# Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022–2027 du bassin Loire–Bretagne validé en comité de bassin du 26 octobre 2020. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de Sdage.

L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du contexte général d'élaboration de ces documents, un rappel du contenu du Sdage, de sa procédure d'élaboration et enfin des principaux enjeux environnementaux relevés compte tenu des caractéristiques du bassin.

## 1 Contexte, présentation du Sdage Loire–Bretagne et enjeux environnementaux

La directive européenne cadre sur l'eau (DCE) 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000<sup>2</sup>, établit un cadre pour une politique communautaire d'ensemble dans le domaine de l'eau. Sa mise en œuvre s'effectue selon des cycles successifs de six ans.

La DCE poursuit plusieurs objectifs : la non-dégradation des ressources et des milieux, le bon état des masses d'eau (sauf dérogation motivée), la réduction des pollutions liées aux substances et le respect de normes dans les zones protégées au titre d'une législation communautaire applicable aux eaux ou aux milieux dépendants de l'eau<sup>3</sup>. La directive fait de la tarification de l'eau une mesure à mettre en œuvre pour la réalisation de ses objectifs environnementaux, en toute transparence financière.

Elle se décline par bassin hydrographique (district dans le texte de la directive)<sup>4</sup>. Chaque district doit faire l'objet d'un état des lieux, d'un programme de surveillance, d'un plan de gestion (Sdage) et d'un programme de mesures (PDM).

### 1.1 Le Sdage

Le Sdage, institué initialement par la loi sur l'eau de 1992, est en France l'outil de planification des grands bassins hydrographiques<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Le DCE a été modifiée par deux directives « filles », la directive « eaux souterraines » de 2006 et la directive « NQE » (normes de qualité environnementale) de 2008 modifiée en 2013

<sup>3</sup> Zones sensibles de la directive sur les eaux résiduaires urbaines, zones vulnérables de la directive nitrates, sites Natura 2000, zones de captage pour l'alimentation en eau potable, zones de production conchylicole, zones de baignade.

<sup>4</sup> La notion de "district hydrographique" est définie par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 : « zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques ». Les neuf districts hydrographiques métropolitains sont regroupés au sein de sept grands bassins de gestion.

<sup>5</sup> Il y a 7 bassins métropolitains (Artois–Picardie, Rhin–Meuse, Seine–Normandie, Loire Bretagne, Rhône– Méditerranée, Adour–Garonne et Corse).

En application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement, transposant la DCE, une nouvelle génération de Sdage<sup>6</sup> a été mise en place, pour une durée de 6 ans (2010-2015, 2016-2021, 2022-2027) correspondant aux cycles de la DCE.

Le Sdage définit les orientations permettant de satisfaire les principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin (cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaires et eaux côtières) et détermine les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques, afin de réaliser les objectifs fixés. Il prend en compte le potentiel hydroélectrique du bassin.

Le Sdage est associé à un programme de mesures (PDM), établi également pour 6 ans, qui identifie les principales actions à conduire pour la réalisation des dispositions et des objectifs fixés. Le programme de mesures est décliné localement par un plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT).

Les acteurs de la gestion de l'eau en France contribuent à la mise en œuvre du Sdage et du PDM avec leurs outils respectifs que sont notamment les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), les contrats de milieux, le programme d'intervention de l'agence de l'eau, les financements des collectivités, les aménagements et ouvrages sous la responsabilité des collectivités, industriels et agriculteurs, et les actions réglementaires.

L'unité d'évaluation de l'état des eaux et des objectifs à atteindre est la masse d'eau (souterraine ou de surface), notion définie par la DCE, qui correspond à tout ou partie d'un cours d'eau, d'un canal ou d'un aquifère, un plan d'eau (lac, étang, retenue, lagune), une eau de transition (à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves) ou une portion de zone côtière. Chacune des masses d'eau est homogène dans ses caractéristiques physiques, biologiques, physico-chimiques et son état. Son état est déterminé par le plus discriminant de deux états : son état chimique, apprécié par référence à des normes de qualité environnementale (NQE) pour une liste de 53 substances, son état écologique pour les masses d'eau de surface ou l'équilibre entre prélèvements et apports, baptisé état quantitatif, pour les masses d'eau souterraines.

La DCE reconnaît que l'objectif de bon état ou de bon potentiel<sup>7</sup> des masses d'eau en 2015 est difficile à atteindre pour certaines masses d'eau et prévoit plusieurs types d'exemption ou de dérogation<sup>8</sup> :

---

<sup>6</sup> Un premier Sdage avait été mis en place sur la période 1996-2009 ; l'actuel projet est donc le 4ème à être élaboré. Il correspond au 3e cycle pour la DCE.

<sup>7</sup> Le bon potentiel concerne les masses d'eau de surface artificielles (MEA), ou celles fortement modifiées (MEFM), ayant subi des altérations physiques lourdes, étendues et permanentes dues à certaines activités humaines (navigation, stockage d'eau...) et de ce fait ne possédant plus les caractéristiques du milieu d'origine. Il consiste à obtenir les meilleures conditions de fonctionnement du milieu aquatique compte tenu des modifications intervenues.

<sup>8</sup> Article 4 5) de la DCE : les États membres peuvent viser à réaliser des objectifs environnementaux moins stricts que ceux fixés au paragraphe 1, pour certaines masses d'eau spécifiques, lorsque celles-ci sont tellement touchées par l'activité humaine, déterminée conformément à l'article 5, paragraphe 1, ou que leur condition naturelle est telle que la réalisation de ces objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné, et que toutes les conditions suivantes sont réunies :

- a) les besoins environnementaux et sociaux auxquels répond cette activité humaine ne peuvent être assurés par d'autres moyens constituant une option environnementale meilleure et dont le coût n'est pas disproportionné ;
- b) les États membres veillent à ce que :
  - les eaux de surface présentent un état écologique et chimique optimal compte tenu des incidences qui n'auraient raisonnablement pas pu être évitées à cause de la nature des activités humaines ou de la pollution,

- report de délais jusqu'en 2027 pour cause de conditions naturelles<sup>9</sup>, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés et après 2027 pour cause de conditions naturelles<sup>10</sup> ;
- atteinte d'un objectif moins strict pour cause de faisabilité technique ou coûts disproportionnés. À long terme, le bon état des masses d'eau reste l'objectif ;
- dérogation temporaire pour événement de force majeure.

Il peut être dérogé à l'objectif de non-dégradation pour la réalisation de projets correspondant à des motifs d'intérêt général majeur.

Un programme de surveillance est mis en place pour suivre l'état des masses d'eaux permettant d'évaluer l'efficacité des mesures programmées et identifier les modifications à introduire dans le cycle suivant. Les États membres doivent rendre compte régulièrement (rapportage) à la Commission européenne des mesures prises et du chemin parcouru pour l'atteinte de ces grands objectifs (état des lieux, bilans à mi-parcours de la mise en œuvre des programmes de mesures).

## ***1.2 Procédures relatives à la mise à jour du Sdage, état d'avancement***

L'élaboration des Sdage 2022–2027 a été engagée dans la perspective de leur approbation avant le 23 décembre 2021, date fixée au niveau national.

En application de l'article R. 122–17 du code de l'environnement, le Sdage donne lieu à évaluation environnementale et l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour produire un avis sur cette évaluation.

Le projet de Sdage Loire–Bretagne (2022–2027) a déjà connu plusieurs étapes conduites sous l'égide du comité de bassin<sup>11</sup> :

- publication des états intermédiaires d'avancement du Sdage 2016–2021 (tableau de bord de juillet 2018) et du programme de mesures (novembre 2018) ;
- consultation sur les « questions importantes », le programme de travail et le calendrier pour la mise à jour du Sdage (novembre 2018–mai 2019), adoptés en juillet 2019 ;
- adoption de l'état des lieux, sur la base d'une analyse du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) (décembre 2019) ;
- mise à jour du projet de Sdage pour la période 2022–2027 et élaboration du nouveau programme de mesures associé, adoptés en première lecture le 22 octobre 2020.

---

• les eaux souterraines présentent des modifications minimales par rapport à un bon état de ces eaux compte tenu des incidences qui n'auraient raisonnablement pas pu être évitées à cause de la nature des activités humaines ou de la pollution ;

c) aucune autre détérioration de l'état des masses d'eau concernées ne se produit ;

d) les objectifs environnementaux moins stricts sont explicitement indiqués et motivés dans le plan de gestion de district hydrographique requis aux termes de l'article 13 et ces objectifs sont revus tous les six ans.

<sup>9</sup> Le critère « conditions naturelles » correspond à la prise en compte du temps nécessaire pour que les mesures (dont la neutralisation des sources de pollution), une fois réalisées, produisent leur effet sur le milieu (source : Guide de justification des dérogations DCE – Direction de l'eau et de la biodiversité – janvier 2020).

<sup>10</sup> Avec toutefois des reports jusqu'en 2033 pour les substances dont les normes de qualité environnementale (NQE) ont été modifiées par la directive 2013/39 et jusqu'en 2039 pour celles qui ont été introduites par cette même directive.

<sup>11</sup> Dans la pratique, c'est le secrétariat technique de bassin qui est chargé de sa rédaction en lien avec les instances de bassin. Le secrétariat technique de bassin associe l'agence de l'eau, la délégation de bassin placée au sein de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), ainsi que le délégué pour le bassin de l'office français de la biodiversité.



- l'avis de l'Ae sur le projet de Sdage (janvier 2021) ;
- la consultation des services, des assemblées et du public sur les projets de Sdage et de PDM, qui se tiendra du 15 février au 15 août 2021<sup>12</sup>.

### 1.3 Périimètre du bassin et principales caractéristiques du territoire

Le « bassin Loire-Bretagne » couvre 156 000 km<sup>2</sup> (soit 28 % du territoire français métropolitain). Il est constitué du bassin versant de la Loire et de ses affluents (117 800 km<sup>2</sup>), des bassins de la Vilaine et des fleuves côtiers bretons (29 700 km<sup>2</sup>), des bassins côtiers vendéens et du Marais poitevin (8 900 km<sup>2</sup>), ainsi que des eaux côtières et des îles qui s'y trouvent dans la limite d'un mille marin (1 852 m).



Le dossier indique qu'il est principalement caractérisé par :

- un grand fleuve, la Loire, de plus de 1 000 km de long, souvent désignée comme le dernier fleuve sauvage d'Europe, mais aussi 135 000 km de cours d'eau ; plusieurs milliers de plans d'eau, en moyenne plus de trois par km<sup>2</sup> dans certains départements, dont la surface cumulée est de l'ordre de 5 % de celle du bassin versant ;
- des nappes souterraines importantes dans les bassins parisien et aquitain, très sollicitées dans la partie centrale et ouest du bassin ;





- une façade maritime de 2 600 km de côtes (40 % de la façade littorale métropolitaine) ;
- environ 670 000 ha de zones humides diverses, marais, prés salés, tourbières acides en Auvergne, forêts humides dans la région Centre – Val de Loire, étangs (Sologne, la Brenne...), soit 4,3 % du territoire.

Sur le territoire du bassin, qui concerne huit régions administratives et 36 départements, vivent près de treize millions d'habitants, concentrés à proximité du littoral et le long des grands cours d'eau, où les densités et les taux de croissance démographiques sont élevés. Deux millions de personnes sont exposées au risque de débordement de cours d'eau (1,7 millions) ou de submersion marine (0,3 millions). L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) projette une augmentation de population sur le bassin Loire-Bretagne d'environ 25 % entre 2007 et 2040 dans les régions Bretagne et Pays de la Loire. Le territoire garde néanmoins un caractère rural prononcé avec 75 % de sa superficie occupée par des terres agricoles. Les deux tiers de l'élevage et la moitié de la production française de céréales proviennent du bassin Loire-Bretagne.

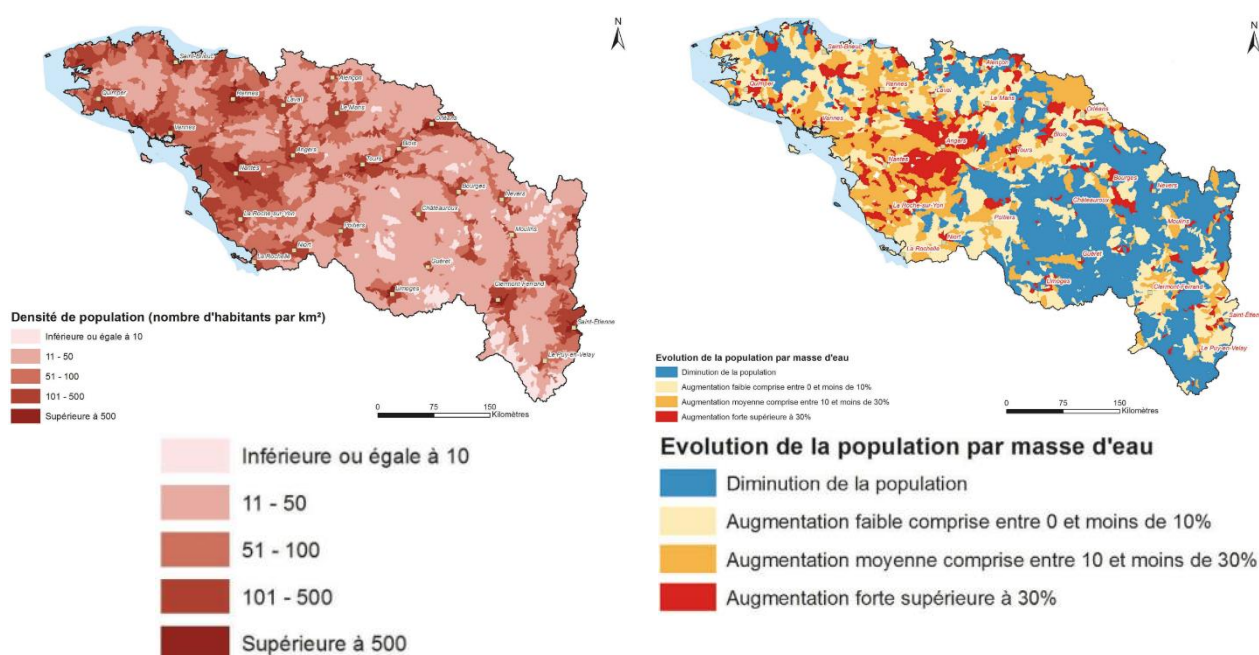


Figure 2 : Densité de population par bassin versant de masse d'eau en 2015 à gauche et évolution entre 2008 et 2015 à droite (source : dossier)

361 sites Natura 2000<sup>13</sup> « liés à l'eau » sont recensés sur le bassin Loire-Bretagne et représentent 12 % de sa superficie. Les Znieff<sup>14</sup> couvrent 26 % du territoire, elles ont permis d'identifier et de caractériser des espaces aquatiques et humides de qualité. Les paysages sont diversifiés et peuvent présenter une grande qualité (inscription de quatre sites au patrimoine mondial de l'Unesco<sup>15</sup>).

<sup>13</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>14</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>15</sup> Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes, Abbaye de Saint Savin-sur-Gartempe et la cathédrale de Bourges, le Sdage précise en outre que « la baie du Mont Saint-Michel est partagée entre les deux bassins Seine-Normandie et Loire-Bretagne ».

### 1.3.2 Les masses d'eau

Le Sdage ne donne pas le nombre de masses d'eau présentes sur le bassin, il faut en effet se reporter à l'évaluation environnementale ou à des documents antérieurs pour retrouver cette information clé de la mise en œuvre de la DCE.

|              |                           |                             | c'est...                                 | par exemple...   | Nombre en Loire-Bretagne |
|--------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| masses d'eau | masses d'eau de surface   | masse d'eau • cours d'eau   | une rivière, un fleuve, un canal...      | La Loire, la Sarthe, le Montafilan, le canal de Nantes à Brest...                                      | 1887                     |
|              |                           | masse d'eau • plan d'eau    | un étang, un lac...                      | Le lac de Grandlieu, la retenue du barrage de Villers, l'étang de la Goule...                          | 108                      |
|              |                           | masse d'eau • de transition | un estuaire, un delta, une embouchure... | L'estuaire de la Loire, L'estuaire du Scorff...  | 30                       |
|              |                           | masse d'eau • côtière       | une baie, les abords d'une île...        | La baie de Concarneau, l'île d'Yeu, le Pertuis breton...   | 39                       |
|              | masses d'eau souterraines |                             | une nappe libre, une nappe captive       | La nappe des calcaires de Beauce libre, la nappe des alluvions du Cher, la nappe du Cénomani captif... | 146                      |

Figure 3 : Les masses d'eau du bassin Loire-Bretagne<sup>16</sup> (source : synthèse de l'état des lieux 2019)

Au sein des masses d'eau cours d'eau, 90 sont dites « artificielles » (MEA) ou « fortement modifiées » (MEFM)<sup>17</sup>.

### 1.3.3 État des eaux

Au sens de la DCE, le bon état est atteint lorsque pour une masse d'eau superficielle, l'état écologique et l'état chimique sont bons ou très bons et pour une masse d'eau souterraine, l'état chimique et l'état quantitatif sont bons. Pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, l'état écologique visé est le bon potentiel.

Une appréciation synthétique de l'état de l'ensemble des masses d'eau, selon les données 2015-2017 et les règles d'évaluation en vigueur pour le 3<sup>e</sup> cycle, est fournie figure 4 ci-dessous, puis tableau 1 :

<sup>16</sup> Les plans d'eau considérés dans ce tableau ne représentent qu'une très faible part des plans d'eau du bassin. Ce sont *a priori* ceux dont la superficie est supérieure à 50 ha. Quelques plans d'eau de plus petite taille, soumis à enjeu écologique, peuvent néanmoins avoir été identifiés comme masses d'eau ; *a contrario*, des plans d'eau en connexion étroite avec un cours d'eau (notamment ceux créés directement sur celui-ci) peuvent ne pas faire l'objet d'une classification spécifique ; ainsi, le référentiel masses d'eau plans d'eau est passé de 141 masses d'eau à 108 actuellement.

<sup>17</sup> Masses d'eau de surface, ayant subi des altérations physiques lourdes, étendues et permanentes dues à certaines activités humaines (navigation, stockage d'eau, ...) et de ce fait ne possédant plus les caractéristiques du milieu d'origine. Elles sont définies non pas par leur état mais par leur potentiel. Le bon potentiel des MEA et des MEFM consiste à obtenir les meilleures conditions de fonctionnement du milieu aquatique compte tenu des modifications intervenues.

## Eaux de surface

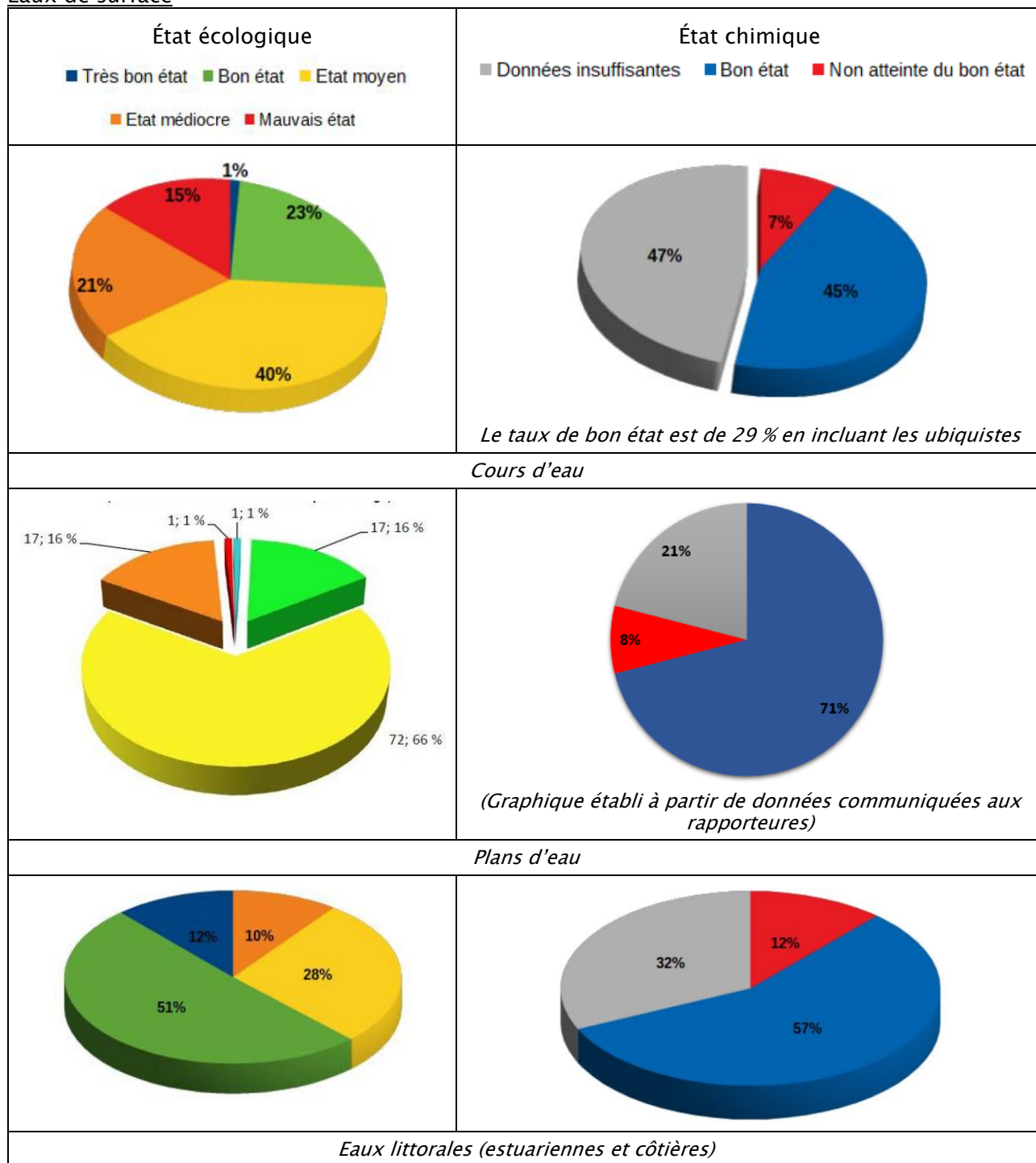


Figure 4 : État des eaux de surface (données 2015–2017) (source : dossier)  
 Les données de l'état chimique sont fournies hors substances ubiquistes<sup>18</sup>

Une quasi-stabilité de l'état des masses d'eau cours d'eau est observée par rapport à la situation six années auparavant. L'analyse toutefois est rendue difficile par des changements des règles utilisées pour l'évaluation de l'état des eaux<sup>19</sup>, dans l'ensemble plus strictes pour ce troisième cycle

<sup>18</sup> Substances à caractère persistant, bioaccumulables présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale (mercure, hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP) lourds, tributylétain, dioxines, diphényléthers bromés, etc.). Une partie de ces substances trouvent leur origine dans les émissions atmosphériques (par exemple les HAP émises par les véhicules). Seules les mesures de prévention à la source et celles réduisant les transferts (ruissellements) permettent de limiter la contamination des masses d'eau par ces substances.

<sup>19</sup> Certains indicateurs ont été affinés et des valeurs seuils relevées. Des nouveaux paramètres ont également été introduits.

(par exemple, près de 27 % des masses d'eau cours d'eau étaient en bon état ou bon potentiel écologique selon les règles du 2<sup>e</sup> cycle, soit une perte de quatre points ) et par l'intensification des suivis de terrain (au lieu de résultats issus de modélisations). Les données relatives à l'état chimique sont manquantes pour plus d'un tiers des masses d'eau.

L'objectif de bon état ou de bon potentiel écologique des masses d'eau cours d'eau en 2021 a été fixé par le Sdage 2016–2021 à 61 % ; l'écart actuel est de plus de trente points. Il est de plus de cinquante points pour les plans d'eau (objectif 2021 : 66 % de bon état écologique). Les changements de règles ne peuvent expliquer de tels écarts et l'appréciation selon laquelle l'atteinte de l'objectif 2021 serait « *difficile* » relève de la litote. L'atteinte de l'objectif apparaît plus réalisable pour les masses d'eau littorales (objectif 2021 : 70 % de bon état écologique, soit sept points d'écart par rapport à la situation actuelle).

L'objectif d'état chimique n'était pas défini par le Sdage 2016–2021 pour les masses d'eau cours d'eau et plans d'eau.

#### Eaux souterraines

| État quantitatif | État chimique   |
|------------------|-----------------|
| Bon état : 88 %  | Bon état : 64 % |

Tableau 1 : État des eaux souterraines (données 2015–2017) (source : dossier)

Le Sdage en vigueur fixe un objectif de bon état quantitatif 2021 à 100 % des masses d'eau souterraines et de bon état chimique à 76 % d'entre elles. Le dossier ne fournit pas d'éléments permettant de savoir quelle part de cet écart serait imputable au changement de règles.

Au-delà des changements de modalités d'évaluation qui perturbent la comparaison des résultats, on note une instabilité relativement importante de l'état des masses d'eau. Des dégradations pourraient concerner de l'ordre de 10 à 15 % des masses d'eau cours d'eau, allant ainsi à l'encontre des gains de bon état connus par d'autres. Le dossier souligne d'ailleurs que de nombreuses masses d'eau de surface ont un niveau de qualité écologique à la limite de deux états. L'Ae observe que le nombre des masses d'eau en bon état n'est pas une variable suffisante pour apprécier complètement l'état des milieux<sup>20</sup> : il dépend beaucoup d'un choix de découpage pour la mise en œuvre de la DCE.

### 1.4 Le projet de Sdage 2022–2027

Le Sdage comporte un document principal, qui présente le contexte de son élaboration et de sa mise en œuvre, les orientations fondamentales et les dispositions, les objectifs environnementaux, ainsi qu'un ensemble d'annexes (dont un glossaire détaillé sans liste des sigles). Un deuxième fascicule comprend les huit documents d'accompagnement, à titre informatif, qui éclairent la construction, le dimensionnement et le contenu du Sdage et les actions prévues pour sa mise en œuvre<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Ce qu'elle avait déjà observé dans ses autres avis relatifs aux Sdage des autres bassins, notamment l'avis n°2020–76 relatif au bassin Rhin–Meuse.

<sup>21</sup> Présentation synthétique de la gestion de l'eau (notamment le bilan du Sdage précédent, le résumé de l'état des lieux, l'inventaire des substances, la version abrégée du registre des zones protégées, la carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux) ; présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts ; résumé du PDM (absent pour l'instant) ; résumé du programme de surveillance de l'état des eaux ; dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du Sdage (tableau de bord) ; résumé des dispositions concernant l'information et la consultation du public ; synthèse des méthodes et critères utilisés pour élaborer le Sdage ; stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (Socle).

### 1.4.1 Les objectifs environnementaux

Le Sdage reprend (au travers d'une de ses dispositions) les objectifs nationaux, issus des objectifs fixés par la DCE, de réduction et de suppression des micropolluants présents sur le bassin (substances et polluants spécifiques de l'état écologique). Il rappelle les exigences liées aux zones bénéficiant d'une protection spéciale au titre de l'eau et des milieux associés.

#### Amélioration de l'état des eaux

Le Sdage fixe pour chacune des masses d'eau les délais prévus pour l'atteinte du bon état ou du bon potentiel des masses d'eau selon le tableau ci-dessous.

| Masses d'eau                         | Atteinte du bon état |       |       |                      |                       |
|--------------------------------------|----------------------|-------|-------|----------------------|-----------------------|
|                                      | Depuis 2015          | 2021  | 2027  | Après 2027 (reports) | Objectif moins strict |
| Cours d'eau – état écologique        | 16 %                 | +8 %  | +38 % |                      | +38 %                 |
| Cours d'eau – état chimique          |                      | 92 %  | +3 %  | +5 %                 |                       |
| Plans d'eau – état écologique        | 10 %                 | +6 %  | +22 % |                      | +62 %                 |
| Plans d'eau – état chimique          |                      | 93 %  | +4 %  | +3 %                 | .                     |
| Eaux littorales – état écologique    | 52 %                 | +2 %  | +10 % |                      | +36 %                 |
| Eaux littorales – état chimique      | 88 %                 |       |       |                      | +12 %                 |
| Eaux souterraines – état quantitatif | 85 %                 | +14 % | +1 %  |                      |                       |
| Eaux souterraines – état chimique    | 57 %                 | +10 % | +22 % | +1 %                 | +10 %                 |

Tableau 2 : Objectifs d'état des masses d'eau (tableau reconstitué par les rapporteuses<sup>22</sup>)

Nota : les états chimiques sont donnés hors substances ubiquistes

Pour les données d'état chimique, le dossier indique : « *Les objectifs d'état chimique avec ubiquiste ne sont pas présentés dans les tableaux, ni représentés cartographiquement. En effet, des déclassements généralisés sur le bassin de l'état chimique avec ubiquiste, au regard des normes de qualité environnementale sur l'eau, et l'absence de leviers significatifs dans la politique de l'eau, rendent cette représentation sans grand intérêt. Ainsi l'ensemble des cours d'eau du bassin, estimés en mauvais état chimique avec ubiquiste, se trouvent dotés d'un objectif moins strict* ». L'Ae relève que cette affirmation de l'absence de levier de la politique de l'eau n'est pas avérée du fait des actions possibles sur les eaux de ruissellement.

La trajectoire de progrès est dessinée même pour celles relevant d'un objectif moins strict et donc n'atteindraient pas le bon état en 2027 : « *le bon état 2027 est visé pour la majeure partie des 33 paramètres ; les autres paramètres progressent d'une ou à l'intérieur d'une classe sans atteindre le bon état* ». Les progrès attendus sont précisés pour chaque masse d'eau dans un tableau peu lisible, qui ne met pas ces éléments en regard du dernier état connu. Le dossier ne comprend par ailleurs pas de tableau consolidant la déclinaison des objectifs moins stricts à l'échelle du bassin. Pour l'état chimique, au-delà de la non-dégradation, il serait intéressant en effet d'identifier les masses d'eau

<sup>22</sup> Chiffres issus d'un graphique. Les objectifs moins stricts pour les cours d'eau sont le plus souvent donnés à 39 % ou 39,5 %



pour lesquelles l'amélioration de certains paramètres est prévue et s'agissant de l'état écologique, combien pourraient changer d'une classe ou combien bénéficieraient de l'amélioration d'au moins un élément de qualité ou d'un paramètre.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en présentant pour chacun des trois états écologique, chimique et quantitatif, un tableau récapitulatif de la part de masses d'eau concernées par l'atteinte du bon état en 2015, 2021 et 2027, par l'amélioration d'une classe d'état ou par celle d'un élément de qualité.***

#### 1.4.2 Orientations fondamentales et dispositions

Les 69 orientations fondamentales sont déclinées selon 150 dispositions. Leur structuration selon 14 chapitres (cf. annexe 1) s'inscrit dans la continuité du Sdage actuel.

De manière générale, la présentation est relativement peu conviviale et il n'y a pas de récapitulatif clair des dispositions.

Les énoncés de chaque orientation sont précédés d'une description synthétique des enjeux. Les dispositions communes au plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), relatives aux débordements de cours d'eau et aux submersions marines, à la connaissance et à la conscience du risque d'inondation, ne font pas l'objet d'un signalement particulier. Il faut se reporter au texte d'introduction du Sdage identifier que l'orientation 1B et la disposition 14-B4), sont communes au PGRI et que les orientations et dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité figurent exclusivement au PGRI. Les orientations et dispositions en articulation forte avec les plans d'actions pour le milieu marin (PAMM) ne sont pas signalées.

#### 1.4.3 Le projet de programme de mesures (PDM)

Le dossier transmis à l'Ae, tel qu'il sera soumis à consultation publique, comporte également le PDM. Son résumé est prévu au titre de document d'accompagnement, mais curieusement signalé « *point à venir lors de l'édition définitive du Sdage* ». L'Ae considère que s'agissant d'un document relativement ardu, un résumé serait nécessaire dès la phase de consultation.

***L'Ae recommande de compléter dès la phase de consultation du public les documents d'accompagnement par le résumé du programme de mesures.***

S'appuyant sur le référentiel national « Osmose »<sup>23</sup>, le projet de PDM 2022-2027 comporte des mesures génériques (concernant plusieurs masses d'eau) et des mesures territorialisées (pouvant être rattachées à un ouvrage ou un territoire donné). Il distingue des mesures dites « *de base* », requises pour l'application des dispositions réglementaires et législatives et des mesures dites « *complémentaires* », ciblées sur les pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE).

Il comprend un volet stratégique, un volet financier et un volet détaillant les mesures à mettre en œuvre par les cinq commissions territoriales. Les mesures sont identifiées à l'échelle pertinente (masse d'eau ou groupe de masses d'eau) et assorties de montants financiers. C'est un document de planification technique recensant les mesures à réaliser, les territoires d'application et

---

<sup>23</sup> L'outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau (Osmose) est un logiciel national de suivi des programmes de mesures issus de la directive cadre sur l'eau.



l'échéancier. Il doit permettre une bonne association et implication du milieu local. La concertation avec les acteurs du territoire a donc porté à la fois sur la construction du PDM et sur les objectifs fixés aux masses d'eau par le Sdage.

Pour chacun des différents volets du PDM est présenté un tableau de synthèse des objectifs, pressions significatives<sup>24</sup>, zones protégées et chapitres du Sdage principalement concernés, un résumé de l'état des lieux, les leviers mobilisables et les priorités de mise en œuvre du Sdage et du PDM avec leur ventilation par sous-domaine et enfin des chiffres-clés. Le document est abondamment illustré de cartes déclinant les diagnostics de l'état des lieux et l'analyse du risque de non atteinte des objectifs environnementaux ; on y remarque particulièrement des cartes qui distinguent les « masses d'eau de surface susceptibles d'aboutir au bon état dans un délai court » et les « autres masses d'eau concernées ».

Pour les 39 % de masses d'eau en objectif moins strict que le bon état pour 2027, les mesures prévues, moins ambitieuses, tiennent compte des impossibilités techniques et financières pour atteindre l'objectif adapté (non dégradation, amélioration de certains paramètres ou éléments de qualité, gain d'une classe de qualité). Les près de 11 000 mesures relèvent de six domaines d'action : agriculture, assainissement, milieux aquatiques (dont zones humides), quantité d'eau et connaissance.

Le document précise que l'estimation financière n'est pas homogène, le dimensionnement technique des mesures n'étant défini précisément que pour le cadre des plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT). À titre d'exemple, pour chaque masse d'eau dont la morphologie est si dégradée qu'elle encourt le risque d'un déclassement, une mesure de restauration a été calibrée en fonction du degré de restauration nécessaire (diversification classique des écoulements et habitats du lit mineur ou restauration de grande ampleur avec restauration de méandres ou de tronçons, renaturation...) et un coût moyen unitaire a été appliqué.

Le montant total du PDM a été estimé à 3,6 milliards d'euros pour l'ensemble de la période. Celui du PDM 2016-2021 avait été estimé à environ 2,8 milliards d'euros. Le graphique ci-dessous fait apparaître les évolutions. La part relative du budget consacrée à l'agriculture a notablement progressé (+ 8 points) induisant une réduction des parts relatives consacrées à l'assainissement (-6 points) et à la gestion quantitative (-2 points soit près de 29 %).

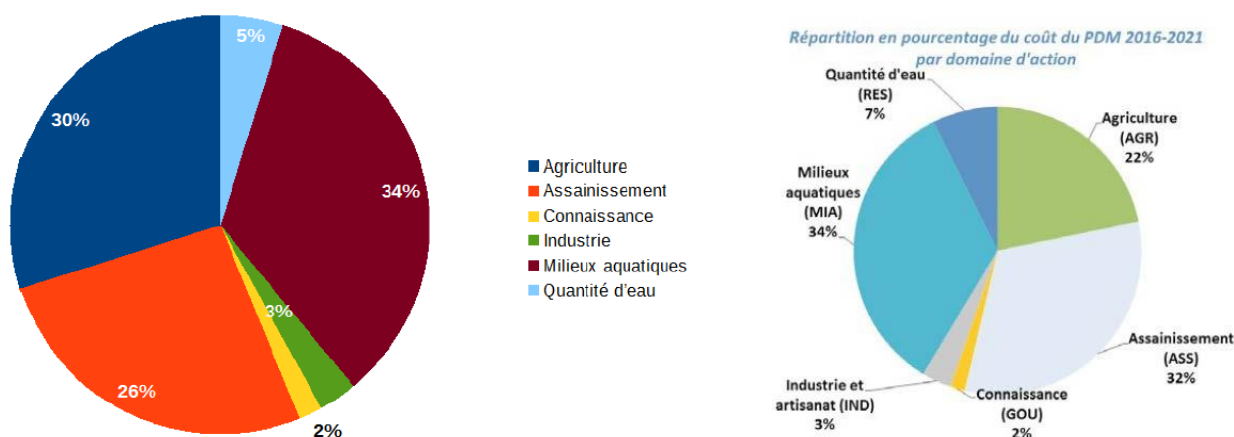
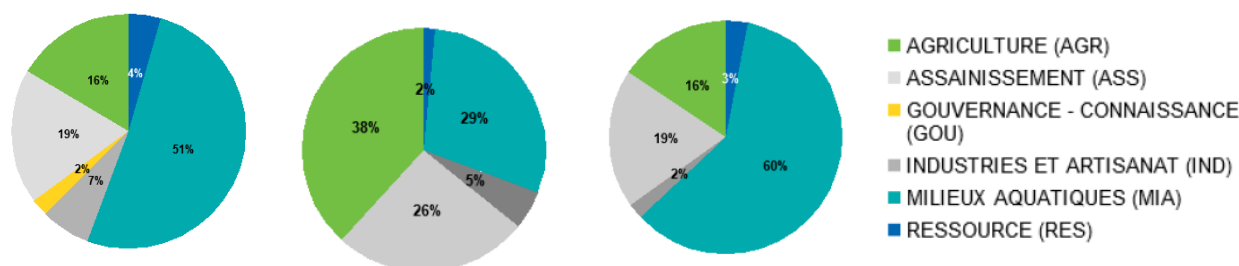


Figure 5 : Répartition des sommes estimées par domaine d'action dans les deux PDM (source : dossier)

<sup>24</sup> Une pression est dite significative dès lors qu'elle provoque la dégradation d'un paramètre ou d'un élément de qualité.

La répartition par commission territoriale fait apparaître une différenciation effective de la répartition des champs d'action, ainsi que le montrent les trois exemples ci-dessous.



Allier Loire amont      Vilaine & côtières bretons      Vienne et Creuse

Figure 6 : Exemples pour trois territoires de répartition des montants inscrits au PDM (source : dossier)

## 1.5 Principaux enjeux environnementaux du Sdage Loire-Bretagne relevés par l'Ae au regard des caractéristiques du bassin

### 1.5.1 Risques de non atteinte des objectifs environnementaux et éléments de qualité déclassants

Le risque de non atteinte du bon état écologique en 2027 est évalué dans l'état des lieux 2019. Présentent au moins un risque de non atteinte pour ce qui est des eaux de surface :

- 79 % des cours d'eau ;
- 80 % des plans d'eau ;
- 67 % des estuaires et 33 % des eaux côtières ;

Le risque par rapport au bon état chimique des eaux de surface n'est pas quantifié.

Pour les cours d'eau, les risques les plus importants sont, selon le tableau 3 ci-dessous, liés :

- aux pressions sur l'hydromorphologie<sup>25</sup> (régime hydrologique, morphologie des cours d'eau, continuité écologique), avec 72 % des masses d'eau dégradées du fait de cette pression
- aux apports de pesticides.

| FACTEURS DE RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ETAT ECOLOGIQUE EN 2027 POUR LES COURS D'EAU | NOMBRE DE MASSES D'EAU AVEC PRESSIONS SIGNIFICATIVES | POURCENTAGE DE MASSES D'EAU CORRESPONDANT |
|--|--|---|
| Pressions morphologiques (hors obstacles à l'écoulement)                               | 1 090  | 58 %                                      |
| Pressions exercées par les obstacles à l'écoulement                                    | 1 035  | 55 %                                      |
| Pressions sur l'hydrologie   | 1 019  | 54 %                                      |
| Apports de pesticides  | 904  | 48 %                                      |
| Apports de macropolluants ponctuels et diffus  | 545  | 29 %                                      |
| Apports d'autres micropolluants  | 281  | 15 %                                      |
| Apports de nitrates  | 137  | 7 %                                       |

Tableau 3 : Principaux facteurs de risque de non atteinte du bon état écologique en 2027 des masses d'eau cours d'eau (source : dossier)

<sup>25</sup> L'hydromorphologie n'est pas utilisée pour l'évaluation de l'état écologique du bon état, pour autant, les paramètres hydromorphologiques sont inclus dans le programme de surveillance et servent à caractériser les processus d'altération des communautés biologiques.

Le principal symptôme de la dégradation des plans d'eau est l'eutrophisation due aux excès de nutriments, en particulier de phosphore et de nitrates (respectivement 67 % et 59 % des plans d'eau concernés). La pression par les pesticides concerne 13 % des plans d'eau. Les plans d'eau les plus préservés sont situés en amont du bassin.

Les causes majeures de risque pour les masses d'eau littorales (estuariennes et côtières) sont liées aux micropolluants (peintures utilisées pour le carénage des bateaux, hydrocarbures, lindane, et métaux) qui présentent un risque pour 23 % des masses d'eau, et aux échouages d'algues vertes (ulves ou laitues de mer) principalement du fait des excès d'apports de nitrates par les bassins versants (19 % des masses d'eau concernées) et à une mauvaise qualité microbiologique, phytoplanctonique ou toxicologique, voire parasitologique (20 % des masses d'eau concernées).

Pour ce qui est des eaux souterraines, le risque de non atteinte du bon état concerne uniquement les nappes libres<sup>26</sup>. 33 % des masses d'eau souterraines sont en risque chimique. Le risque quantitatif concerne 12 % des nappes. 34 % des eaux souterraines connaissent une pression significative par les nitrates, 22 % par les pesticides.

### 1.5.2 Pressions significatives

L'eutrophisation est liée aux rejets ponctuels des collectivités et des industries et aux rejets diffus de l'agriculture, plus marqués en Loire aval et en Bretagne.

Les rendements épuratoires continuent à s'améliorer et diminuent la pression liée aux rejets ponctuels de macropolluants. Ils peuvent néanmoins avoir encore une incidence notamment sur les cours d'eau à faible débit. La pollution par temps de pluie est jugée désormais prépondérante.

Le dossier fournit une évaluation quantifiée des flux de polluants. La caractérisation de leur origine (rejets directs, déversoirs d'orage, ruissellement sur les surfaces imperméabilisées ou sur les terres agricoles, érosion des sols, dérive de pulvérisation...) constitue une difficulté particulière. Une part importante des substances toxiques est émise par les stations d'épuration des collectivités et les déversements des réseaux en temps de pluie. L'état des lieux indique que près de 21 % des masses d'eau cours d'eau subissent une pression significative de ce fait.

Les apports diffus de nitrates, de phosphore et de pesticides restent une cause majeure de risque de non atteinte du bon état pour les différentes catégories de masses d'eau. Les sources sont principalement agricoles mais d'autres sources de pollutions ponctuelles, urbaines notamment, s'ajoutent aux pollutions diffuses. Ce constat corrobore celui qui figure dans les avis de l'Ae sur les programmes régionaux nitrates des régions concernées par le bassin Loire-Bretagne<sup>27</sup>. Il semblerait donc que la situation ne se soit pas améliorée.

---

<sup>26</sup> Une nappe libre est une nappe située en général à faible profondeur, constituée et surmontée de couches géologiques perméables. C'est la première nappe dans laquelle il est possible de pomper de l'eau depuis la surface du sol. Elle est vulnérable aux pollutions. Une nappe captive est une nappe surmontée par une formation géologique peu perméable. Souvent profonde, elle est sous pression, et normalement préservée des pollutions. (Source : dossier)

<sup>27</sup> Avis [2017-93](#), [2018-09](#), [2018-21](#).

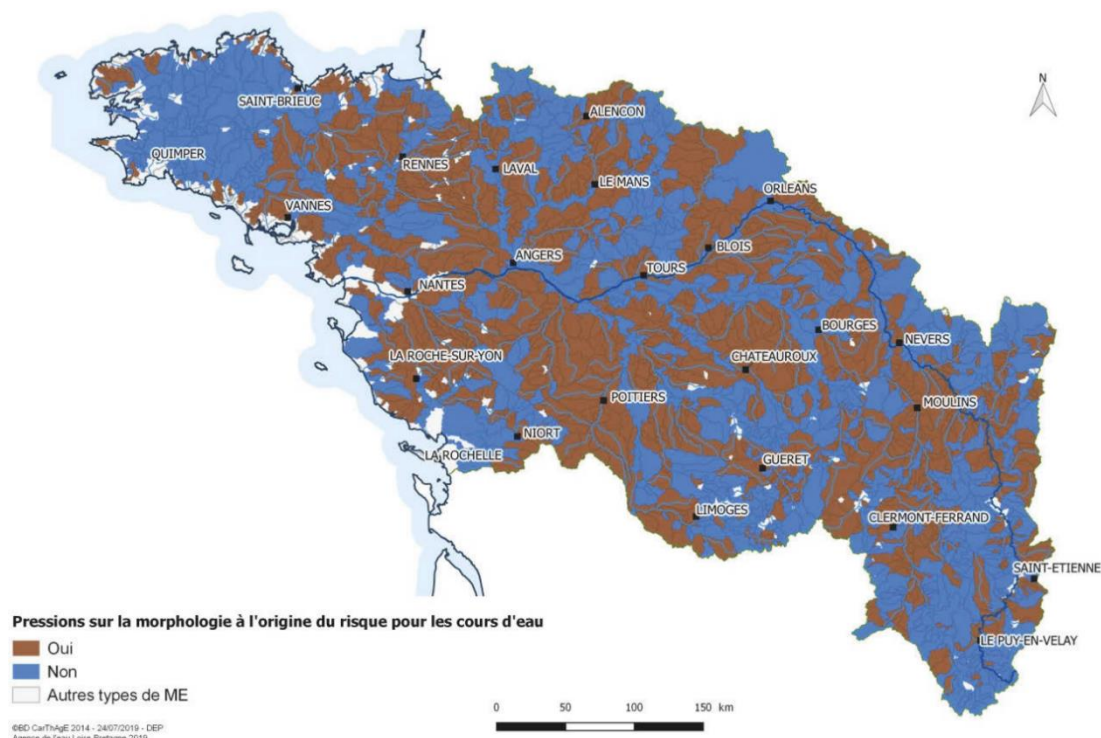


Figure 7 : Pressions significatives (en marron) en apports en pesticides à l'origine du risque pour les cours d'eau (source : État des lieux 2019)

Les pressions sur la morphologie (altérations de la profondeur et de la largeur de la rivière, de la structure et du substrat du lit, ou encore de la structure de la rive, seuils et barrages) concernent la plupart des cours d'eau, plus marginalement ou plus ponctuellement le littoral et les plans d'eau. Elles sont souvent la conséquence d'aménagements historiques. Le dossier souligne que des actions de restauration sont bien engagées mais doivent prendre de l'ampleur pour avoir un impact significatif à l'échelle de la masse d'eau et que l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau n'est généralement constatée que plusieurs années après les travaux.

Le dossier constate une progression rapide des enjeux liés à l'hydrologie (existence de plans d'eau, drainage des terres, barrages et prélèvements, les prélèvements ayant l'influence la plus importante). Le dossier souligne que « *on observe des baisses [des pressions] dans les régions où des règles de gestion quantitative sont effectives et des hausses là où l'irrigation se développe. L'irrigation est également l'usage qui présente, à l'étiage, la plus importante consommation nette (différence entre le volume prélevé et le volume restitué au milieu naturel), dans une grande partie centrale du bassin* ». Le dossier souligne l'impact sur les cours d'eau des prélèvements en nappes libres, et la pression d'interception des débits par les plans d'eau de retenue, consécutive à l'évaporation qu'ils induisent, qui a un impact sur les débits d'étiage des cours d'eau et sur leur réchauffement. Cette situation est particulièrement prégnante en région de grandes cultures et concerne une large bande centrale du bassin. L'état des lieux signale également l'augmentation de la pression de l'alimentation en eau des élevages et l'abreuvement des animaux en Pays de la Loire et en Bretagne. Le dossier rappelle que les conséquences du changement climatique sur le milieu naturel et les activités humaines sont déjà visibles, avec notamment des records de température régulièrement battus, et que cette perspective renforce la nécessité de maîtriser les prélèvements, tous usages confondus et d'adapter les prélèvements à la ressource disponible.

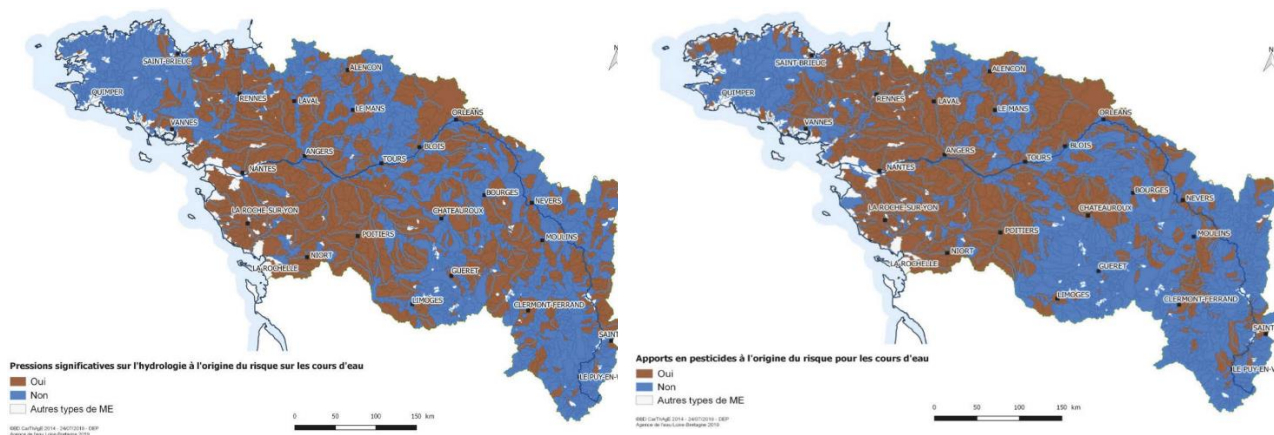


Figure 8 : Pressions significatives (en marron) à l'origine du risque hydromorphologique pour les cours d'eau : à gauche sur la morphologie (hors obstacles à l'écoulement) – à droite sur l'hydrologie (source : État des lieux 2019)

Le Sdage pose le principe de la vulnérabilité du bassin aux effets du changement climatique, et renvoie pour documenter le sujet au plan d'adaptation du bassin de juin 2018 qui constate une « *situation particulièrement alarmante* ». Quatre sensibilités sont analysées : la disponibilité en eau, le bilan hydrique des sols en fin d'été, la biodiversité des milieux aquatiques et leur capacité d'autoépuration. La cartographie associée montre que le constat, contrasté par territoire, concerne tous les usages. La conclusion générale est celle d'« *une aggravation très notable de la situation pour les indicateurs concernant la biodiversité des milieux aquatiques associés aux cours d'eau et les services d'autoépuration qu'ils rendent* » avec l'alerte du comité de bassin sur une « *situation à venir très préoccupante* ».

Les deux enjeux majeurs identifiés par le dossier sont, pour les eaux de surface, l'hydromorphologie et, pour toutes les masses d'eau, les pesticides. Cet énoncé « *communicant* » semble néanmoins réducteur si l'on considère l'ensemble des facteurs de dégradation des milieux et les pressions qui s'exercent dans le bassin, tels qu'ils sont bien appréhendés par l'état des lieux et pris en charge par l'ensemble du projet de Sdage.

Plus spécifiquement, au regard de l'état des masses d'eau, des sensibilités du bassin et des pressions exercées par les activités et les usages exposées ci-dessus, les principaux enjeux environnementaux pour le Sdage Loire-Bretagne identifiés par l'Ae sont :

- l'amélioration des systèmes d'assainissement, notamment leur fonctionnement par temps de pluie ;
- la réduction à la source des émissions de micropolluants ;
- la maîtrise et la réduction des pollutions par les nitrates à l'origine de phénomènes généralisés d'algues vertes dans les plans d'eau et les eaux littorales et de dégradation des eaux souterraines, et par les pesticides ;
- la préservation et la restauration de la biodiversité et des continuités entre les habitats naturels pour en garantir la fonctionnalité
- la gestion équilibrée de la ressource en eau et de ses usages et l'adaptation au changement climatique par une gestion économe de l'eau.



## 2 Analyse de l'évaluation environnementale

Le Sdage a fait l'objet d'une démarche d'évaluation environnementale visant à éclairer le comité de bassin pour arrêter les choix au regard des enjeux et des objectifs environnementaux ainsi que les mesures à éventuellement mettre en œuvre pour éviter, réduire et compenser ses effets négatifs sur l'environnement. Elle a été conduite par le même prestataire et selon le même calendrier que celle du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Le bureau d'études a pu apprécier et intégrer les éléments de réflexion qui ont présidé à cette élaboration, ce qui a permis d'affiner ses éléments d'appréciation, mais la restitution du rapport auprès du Comité de bassin n'a pas motivé d'évolution des documents.

Le rapport environnemental est bien structuré. Il justifie le choix de s'intéresser aux thématiques environnementales autres que l'eau sur lesquelles le Sdage est susceptible d'avoir des incidences, mais également d'analyser « *la pertinence et la cohérence des actions proposées au regard des enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement et des objectifs visés par le SDAGE* » ; il précise que son rôle est également « *de participer à l'information du grand public sur les choix effectués par le SDAGE, les moyens mis en œuvre par ce dernier, ainsi que les effets attendus dus à l'application du schéma* ». À cet égard, le document n'est pas totalement autoportant : la présentation du Sdage y est très générale, le rapport n'indique pas les objectifs environnementaux du Sdage et ne contient pas de synthèse des points forts des orientations et dispositions.

L'Ae apprécie tout particulièrement que, sans constituer une évaluation du PDM à part entière, l'évaluation environnementale ait totalement intégré le PDM en tant qu'outil opérationnel du Sdage et analysé les incidences conjuguées des orientations et des mesures. Comme pour le Sdage lui-même, une présentation synthétique du PDM par l'évaluation environnementale serait bienvenue, surtout en l'absence actuelle de résumé.

Évaluant la mise à jour d'un plan, l'évaluation environnementale doit présenter des éléments complets pour apprécier la trajectoire du territoire vis-à-vis de l'amélioration recherchée de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et identifier la valeur ajoutée du Sdage et du PDM par rapport aux autres outils existants. Le rapport présente de manière claire la situation des composantes environnementales et leur évolution depuis le précédent état initial, ainsi que l'état des eaux et les pressions exercées. En revanche, il donne peu d'éléments sur l'évolution de ces pressions sur le temps long pour relier ces constats aux réponses des Sdage et des PDM. S'il est intéressant de relever une « *participation* » du Sdage à ces résultats ou une « *influence* » de celui-ci, *a priori* crédible, l'évaluation environnementale ne permet en revanche pas d'apprécier l'impulsion donnée par celui-ci ou sa contribution. Une conclusion, affirmant par exemple que la mise en œuvre du Sdage « *a permis la préservation et/ou la renaturation de zones humides, d'écosystèmes littoraux, de cours d'eau [et] de restaurer et rétablir de nombreux kilomètres de continuité écologique* », ne renseigne que peu le lecteur. Les états des lieux et tableaux de bord successifs seraient utilement à exploiter davantage pour des appréciations consolidées par des résultats quantifiés.



## **2.1 Articulation du Sdage Loire-Bretagne avec les autres plans, documents et programmes**

L'analyse de l'articulation du Sdage avec les autres plans et programmes vérifie l'absence de contrariété par rapport aux normes de rang supérieur mais ne permet pas réellement d'aller au-delà de ce constat, même si l'exercice est ardu du fait de l'enchevêtrement des niveaux et des liens dont la portée juridique varie.

### **2.1.1 Articulation du Sdage avec les autres plans et programmes qui créent des obligations pour son élaboration**

Le Sdage et les documents stratégiques de façade (DSF)<sup>28</sup>, issus de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin et de la directive cadre planification de l'espace marin, doivent être réciproquement compatibles<sup>29</sup>. Ces éléments font l'objet d'une analyse détaillée par le Sdage et par l'évaluation environnementale, qui mettent en regard les objectifs environnementaux stratégiques et particuliers des DSF et les orientations et dispositions du Sdage.

La cohérence avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne issu de la directive inondation est assurée par un ensemble d'orientations et dispositions communes, relatives aux débordements de cours d'eau et aux submersions marines, à la connaissance et à la conscience du risque d'inondation. L'Ae renvoie à son [avis du 21 octobre 2021](#) qui comporte des éléments d'appréciation sur les libellés et la portée de certaines de ces dispositions. L'évaluation environnementale indique que celles relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire figurent exclusivement dans le PGRI et ne figurent plus dans le Sdage, mais ne procède pas à un examen exhaustif des termes du PGRI, ce qui ne permet pas d'interroger ces deux documents sur d'autres points d'interface éventuels.

Le Sdage doit mettre en place la trame bleue figurant dans les dix schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), aujourd'hui intégrés dans les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet). Un tableau vérifie la convergence des objectifs des SRCE avec les orientations et les dispositions du Sdage. Les priorités du Sdage et du PDM pour la continuité écologique ne sont néanmoins pas mises en regard spécifiquement de la trame bleue, ce qui ne permet pas de démontrer qu'il répond pleinement à ses objectifs.

Le Sdage indique également que les plans de gestion des poissons migrateurs (Plagepomi) ont également été considérés lors de l'élaboration du Sdage, qui a intégré dans ses dispositions les mesures relatives à la préservation et la restauration des populations inféodées aux milieux aquatiques ainsi que celles relatives aux habitats aquatiques, ce qui n'est pas mentionné par le rapport environnemental.

### **2.1.2 Articulation avec les documents auxquels le Sdage est opposable**

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau<sup>30</sup>, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) établis à l'échelle des sous-bassins, les schémas

<sup>28</sup> Les DSF ont désormais intégré les plans d'action pour le milieu marin (PAMM).

<sup>29</sup> Moins contraignante que celle de conformité, la notion de compatibilité implique, selon le juge administratif, une absence de contradiction ou de contrariété entre ces documents ou décisions et le contenu du Sdage.

<sup>30</sup> Autorisations / déclarations police de l'eau, incluant les concessions et autorisations hydrauliques et hydroélectriques, droits fondés en titre, installations classées pour la protection de l'environnement, arrêtés de périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable, arrêtés de suspension provisoire des usages de l'eau, programme régional

régionaux des carrières ainsi que les Sdage et les décisions d'urbanisme, doivent être compatibles, ou rendus compatibles avec les objectifs, orientations ou dispositions du Sdage. Ce point est rappelé par l'évaluation environnementale, mais ne fait l'objet d'aucun développement, alors même que le caractère prescriptif du Sdage est un des facteurs essentiels de sa capacité à s'appuyer sur des relais pour sa mise en œuvre. L'Ae revient sur ces différents points en partie 3.

## ***2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution***

L'évaluation environnementale distingue les milieux physiques (hydro-éco-régions, risques), les milieux naturels (qualité et quantité des eaux, écosystèmes) et les milieux humains (occupation humaine, usages de l'eau, écologie urbaine, santé). Sont caractérisés pour chaque thématique environnementale les grands constats et tendances d'évolution, les secteurs à enjeux, les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du bassin, ainsi que les perspectives d'évolution dans un scénario de référence (dit « *tendanciel* » ou « *au fil de l'eau* »), c'est-à-dire en l'absence de mise à jour du Sdage. Un focus est systématiquement fait pour renforcer la réflexion au regard des perspectives liées au changement climatique.

L'ensemble de la démarche, scrupuleuse, vise une rationalisation et une objectivation louables des appréciations portées par l'évaluation sur les problématiques du bassin. Toutefois, les appréciations sont trop qualitatives et imprécises, ce qui ne permet de juger ni la qualité de la prise en compte des enjeux de l'eau par les documents existants ni l'influence des Sdage et PDM précédents sur l'état de l'environnement constaté. Il en va ainsi de l'analyse des documents d'urbanisme qui « *assurent une certaine maîtrise de l'urbanisation et permettent de limiter l'artificialisation des sols* ». Certaines situations particulières ou points de difficultés pourraient être présentés de façon synthétique : enjeux, causes, améliorations en cours et solutions envisageables, pour faire ressortir les points noirs du bassin et les risques émergents.

Le scénario de référence est présenté pour chaque thème à l'issue de l'analyse de l'état initial et repris dans un tableau de synthèse qui met en exergue les incidences du changement climatique. Les projections effectuées indiquent des tendances sans tentative pour mettre en évidence des inflexions significatives du fait du Sdage et du PDM actuels. Les conséquences du changement climatique, par exemple la baisse des débits des cours d'eau, ne sont pas répercutées sur les usages. L'effet démultiplicateur des Sdage n'est pas apprécié. Le rapport ne fournit aucune perspective quantifiée par exemple sur le nombre de Sdage ou de documents d'urbanisme compatibles ou rendus compatibles en 2027 en l'état actuel du Sdage. Un scénario de référence consolidé et concret constituerait une base plus solide pour apprécier la capacité réelle des mesures du futur Sdage à accélérer la capacité des territoires à répondre aux enjeux.

Pour chaque thématique, l'état initial conclut par une liste des principaux enjeux, pondérés dans un tableau de hiérarchisation, en fonction de l'appréciation du levier d'action que représente le Sdage, de la dimension transversale de l'enjeu, et de sa sensibilité au changement climatique. La sensibilité du territoire au regard des pressions externes n'est pas prise en compte. Certaines appréciations sur le levier d'action représenté par le Sdage sont par ailleurs inattendues : il est par exemple considéré comme faible sur la connaissance des aléas des risques naturels, sur l'occupation du sol et les dynamiques d'urbanisation, et moyen sur la limitation des pollutions liées aux activités humaines de gestion des déchets.

---

d'action nitrates, plans de prévention des risques d'inondation, arrêtés d'occupation temporaire du domaine public fluvial et maritime...

### ***2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du Sdage Loire-Bretagne a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement***

Une révision totale du Sdage, « *susceptible de conduire à une déstabilisation de la gouvernance en cours de mise en place sur le bassin et de la dynamique de progrès actuelle induites par les actions et mesures en cours* », a été écartée. Un tableau reprenant l'essentiel des évolutions des dispositions éclaire le lecteur sur la portée des modifications. Les évolutions du PDM ne font pas l'objet d'une analyse en propre.

Le rapport fait ressortir de manière intéressante une ambition peu développée par le Sdage lui-même, à savoir la réduction du nombre de masses d'eau de surface en état écologique « médiocre » ou « mauvais », envisageable par la baisse de quelques pressions significatives, et la diminution du nombre de paramètres déclassants à quelques-uns seulement.

### ***2.4 Zones susceptibles d'être touchées, effets notables probables de la mise en œuvre de la mise à jour du Sdage, mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets et incidences***

L'analyse des effets notables cherche à objectiver les tendances à l'œuvre. Elle se fonde sur un dispositif de cotation de la portée des orientations et des mesures en termes d'effets positifs pressentis (création, gestion et entretien d'ouvrage, gestion, restauration et aménagement des milieux, nouveaux objectifs, nouvelles connaissances, suivi et surveillance, changement de pratiques, gouvernance, application de la réglementation). L'analyse se fonde, de manière intéressante, sur des questions évaluatives<sup>31</sup> dérivées des 36 enjeux identifiés à l'état initial, traitant d'abord des dispositions maintenues puis, de manière plus approfondie, des modifications opérées. Elle distingue et pondère des incidences positives et négatives du Sdage ainsi que les mesures visant à éviter ou réduire les incidences négatives pressenties : la notation des incidences positives s'échelonne de 5 à 63 selon que la thématique mobilise plus ou moins de dispositions modifiées et selon leur portée plus ou moins prescriptive. À ce stade, le score des incidences est considéré seulement comme un point de vigilance sur les incidences négatives, sans préjuger de leur intensité. Les mesures prises pour éviter et réduire ces incidences négatives sont détaillées. Des points de vigilance sont également relevés pour le PDM.

À titre d'exemple peuvent être citées : les incidences négatives potentielles sur les dynamiques sédimentaires liées à la création d'ouvrages de protection issus de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte ; le report d'artificialisation sur des zones non protégées par le Sdage ; l'augmentation de la consommation énergétique liée au traitement des eaux usées ; la création de plans d'eau pour laquelle une stratégie dédiée constitue une mesure de réduction importante, mais sans caractère prescriptif ; etc.

L'évaluation indique qu'au terme de débats au sein du comité de bassin et d'un renforcement de l'analyse pour limiter des incidences négatives potentielles d'une augmentation possible des prélèvements « *La mobilisation de la ressource hivernale est renforcée, tout en veillant [à ce] que les incidences négatives potentielles liées au cumul de création de réserves soient évitées par une*

<sup>31</sup> Questions permettant de focaliser l'évaluation d'une intervention publique sur les aspects les plus utiles pour les futurs utilisateurs.

*stratégie globale* ». Concernant les pollutions diffuses elle relève que les modifications apportées au Sdage renforcent le caractère opérationnel du PDM et s'appuient sur les nombreux leviers réglementaires mobilisables, mais identifie davantage d'effets sur les pollutions ponctuelles. L'approche cumulée par thème permet ensuite de dégager les grandes tendances mais le graphique produit n'est pas commenté.

L'analyse des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du Sdage localise les espaces de sensibilité pour les différents enjeux et fournit, par unité hydrographique cohérente, une appréciation quantifiée de leur représentativité sur le bassin : les dix secteurs les plus artificialisés, les secteurs littoraux associés à des masses d'eau déclassées par les marées vertes, les secteurs les plus agricoles, etc... En revanche, elle n'est pas croisée avec l'évaluation de ses effets, ce qui ne permet pas une évaluation territorialisée.

Pour l'Ae, l'analyse des effets du Sdage et du PDM vis-à-vis de la satisfaction des enjeux du bassin n'est pas assez poussée et n'explore pas la question des leviers d'actions qui pourraient être mobilisés plus efficacement. L'évaluation environnementale ainsi conduite est extrêmement technique et sa lisibilité est tout à fait discutable. Il conviendrait d'en tirer une synthèse opérationnelle didactique.

***L'Ae recommande de conclure l'analyse des effets du Sdage et du PDM par une analyse critique, à porter à la connaissance du comité de bassin, des leviers d'actions mobilisés au regard des enjeux et des ambitions du 3<sup>e</sup> cycle.***

## ***2.5 Évaluation des incidences Natura 2000***

L'évaluation des incidences Natura 2000 procède d'une méthode similaire sur la base de questions évaluatives. Elle conclut à l'absence d'incidences négatives sur l'état de conservation des sites, ce qui n'appelle pas d'observation de l'Ae. De manière pertinente elle recommande néanmoins un suivi et un bilan des enjeux des sites afin de confirmer l'absence de cumul d'incidences négatives résiduelles même très faibles à l'échelle du bassin Loire- Bretagne.

## ***2.6 Dispositif de suivi du Sdage mis à jour***

Le dispositif de suivi présenté par l'évaluation environnementale comporte 45 indicateurs référencés à 9 grandes thématiques. L'origine et la valeur d'état zéro, ainsi que la fréquence de collecte et la source sont précisés. On relève que les indicateurs ne sont pas référencés par rapport aux termes usuels de « pression », « état » et « réponse », et qu'ils ne comportent pas de valeur cible. L'Ae remarque surtout que le dispositif proposé de suivi de l'évaluation environnementale n'est pas articulé avec le dispositif de surveillance et de suivi de la mise en œuvre du Sdage et du PDM, qui lui-même est absent du dossier. L'Ae revient sur cette question au § 3.5.

## ***2.7 Résumé non technique***

Le résumé non technique, de 72 pages, est clair et didactique, notamment dans sa description de l'état de l'environnement du bassin Loire-Bretagne, mais sans doute un peu long. Il présente le même défaut de conclusion critique de l'analyse des effets.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

### **3 Adéquation du Sdage aux enjeux environnementaux du bassin Loire-Bretagne**

Les objectifs mêmes du Sdage, visant notamment le bon état chimique et écologique ou quantitatif des masses d'eau, au travers de ses orientations fondamentales et du PDM, sont par nature favorables à la satisfaction des enjeux de la ressource en eau et des milieux aquatiques, et présentent des incidences négatives très limitées sur les autres enjeux environnementaux. Les questions que l'Ae se pose ont davantage trait à son appropriation et à sa gouvernance, à l'efficacité des dispositions envisagées et à l'ampleur de l'effort consenti en lien avec les objectifs environnementaux de la DCE. Cette partie de l'avis cherche à y répondre et à apprécier la contribution du Sdage aux principaux enjeux considérés par l'Ae.

#### ***3.1 Portage et gouvernance du Sdage***

L'un des considérants de la DCE rappelle que « *le succès de la présente directive nécessite une collaboration étroite et une action cohérente de la Communauté, des États membres et des autorités locales, et requiert également l'information, la consultation et la participation du public, y compris des utilisateurs* ».

Le rapportage européen est partie intégrante de la bonne mise en œuvre de la DCE. La Commission européenne commente de manière détaillée les rapportages nationaux<sup>32</sup> et produit un rapport d'ensemble au Parlement<sup>33</sup>. Le projet de Sdage pourrait opportunément rappeler ces éléments, même s'ils arrivent avec un certain décalage par rapport à la situation rapportée.

***L'Ae recommande d'indiquer dans le dossier la suite donnée aux principales recommandations formulées par la Commission européenne au vu du rapportage effectué par la France.***

Les travaux du comité de bassin pour élaborer le Sdage se sont organisés selon une commission de planification, trois commissions thématiques, une commission communication, et cinq commissions territoriales. Ils s'appuient sur un secrétariat technique de bassin<sup>34</sup> au sein duquel sont partagées les tâches de rédaction et de portage du document vers les acteurs locaux. L'Ae note que des réflexions sont enfin engagées pour doter le comité de bassin d'un conseil scientifique à l'instar d'autres bassins pour lesquels c'est déjà le cas.

Le projet de Sdage a été validé par le comité de bassin le 22 octobre 2020 par 67 voix pour, 32 voix contre et 37 abstentions. Ce résultat marque autant l'attente de certains membres de voir comment pourra évoluer le document dans le cadre de la consultation que l'opposition d'autres membres. Les porteurs du Sdage sont très attentifs aux messages sous-jacents, largement explicités par les débats, et conscients du fait que l'année 2021 constituera une étape clé pour susciter des retours

<sup>32</sup> Voir <https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/Translations%20RBMPs/France.pdf>.

<sup>33</sup> Voir <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=COM:2019:95:FIN&from=EN>.

<sup>34</sup> Le secrétariat technique de bassin est constitué de l'agence de l'eau, de la délégation de bassin placée au sein de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), ainsi que du délégué pour le bassin de l'office français de la biodiversité.

constructifs lors de la consultation et finaliser les réflexions. Elle démontre néanmoins les difficultés d'un système de gouvernance qui n'arrive pas à dépasser les incohérences des politiques sectorielles, quand la DCE fixe désormais des obligations de résultat qui constituent une des traductions de l'urgence écologique.

L'enjeu est de fédérer l'ensemble des acteurs du bassin et de les mobiliser pour qu'ils soient les "relais du Sdage" : les services de l'État, qui élaborent les plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT), pilotent la mise en œuvre des actions du PDM et prennent en compte les dispositions du Sdage dans les actes réglementaires ; les structures de gestion qui conduisent des démarches locales, notamment de type Sage ; l'agence de l'eau, principal financeur dans le domaine de l'eau, les maîtres d'ouvrage d'aménagements et de projets dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, qu'ils soient publics (collectivités, établissements publics...) ou privés (industriels, agriculteurs...) et enfin les collectivités chargées de l'élaboration des documents d'urbanisme. Pour celles qui sont dotées de la compétence Gemapi (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), leur périmètre et leurs priorités d'actions sont réinterrogés dans le contexte de la Socle (stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau) adossée au Sdage.

### ***3.2 Information et sensibilisation du public***

Les documents officiels produits en 2018 pour le bassin Loire-Bretagne pour la mise à jour du Sdage et du PDM, tels que le rapport sur les questions importantes, l'état des lieux, le tableau de bord de suivi du Sdage et le bilan intermédiaire de mise en œuvre du PDM sont mis à disposition et facilement accessibles sur le [site internet dédié au Sdage et aux Sage du bassin](#).

La restitution de la consultation conduite en 2018-2019 pour associer le public et les institutions sur les questions importantes du Sdage montre des retours nombreux et riches. Le dossier contient opportunément une grille de présentation qui met en regard questions importantes et orientations correspondantes (exemple en annexe 2). Le plan de communication pour la consultation sur le projet de Sdage et de PDM, d'ores et déjà accessibles sur le site, permet d'augurer d'un niveau de participation au moins similaire. Il prévoit des affiches, tracts, dossier de presse..., un questionnaire en ligne ou la possibilité de contributions libres, un webinaire début février suivi de cinq forums destinés aux acteurs qui pourront relayer auprès du public l'information sur la consultation. Les documents constitutifs du dossier de consultation sont précis ; ils témoignent d'une volonté de transparence et contiennent des explications approfondies. Mais ils sont d'une lecture ardue et d'un niveau de technicité élevé. Les rapporteuses ont en revanche pu apprécier la qualité didactique de la synthèse en douze pages de l'état des lieux 2019 que l'on trouve également sur le site<sup>35</sup>. Il paraît utile que l'appel à participation soit accompagné d'un jeu de documents de même type, accessibles au plus grand nombre, présentant de manière synthétique l'avancement du PDM en cours et ses évolutions, les objectifs du Sdage, ses orientations et ses dispositions.

***L'Ae recommande d'élaborer un jeu de documents synthétiques accessibles à tous pour faciliter la participation du public lors de la consultation prévue en 2021.***

---

<sup>35</sup> Des « fiches de synthèse » ont également été publiées en janvier 2021. Elles traitent des pressions et impacts de l'activité humaine sur la qualité de l'eau du bassin selon quinze grands thèmes, avec des explications didactiques sur le mode de calcul des pressions et des pages dédiées aux perspectives d'évolution.



### ***3.3 Niveau d'ambition du Sdage pour l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE et le bon fonctionnement des milieux***

#### **3.3.1 Les progrès du 2<sup>e</sup> cycle**

Quelques résultats 2019 du contrat d'objectifs 2019–2024 de l'agence de l'eau sont présentés dans le document d'accompagnement. On note par exemple la restauration en 2019 de 1 423 km de cours d'eau (cible 1 200 km), 72 ouvrages rendus franchissables (cible 75), 18,5 millions d'euros consacrés à la conversion en agriculture biologique et aux mesures agro-environnementales et climatiques (cible 23,5 millions d'euros), 23 collectifs d'agriculteurs en transition vers des systèmes agro-écologiques (cible 30), 100 % de baies à algues vertes couvertes par un contrat, 156 captages prioritaires sur 210 pour lesquels un programme d'action est en cours d'élaboration ou de mise en œuvre (cible 155), 10 plans d'eau eutrophisés prioritaires sur 22 ayant fait l'objet d'une révision des plans de fertilisation, 80 % des stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents-habitants aux normes, et 90 % de celles comprises entre 2 000 et 10 000 équivalents-habitants, 1 098 kg de substances prioritaires éliminés (cible 1 000 kg), 49 Sage approuvés (cible 51) et 41 contrats territoriaux validés par an.

Il est probable que les cibles fassent écho à des objectifs du programme d'intervention de l'agence, mais elles ne sont référencées ni à des résultats antérieurs, ni à des objectifs de réduction des pressions, ni aux objectifs d'état des masses d'eau. Il n'est pas présenté d'échéancier explicitant les progressions attendues. La présentation est en outre assez confuse : elle mélange des résultats annuels et des résultats cumulés. Elle ne constitue donc pas une véritable présentation des résultats du tableau de bord du Sdage ni de l'avancement de la mise en œuvre du PDM.

L'accent est mis sur le renforcement de l'acquisition de données et de connaissance : une partie des données aujourd'hui mesurées étaient simplement modélisées auparavant, désormais 98 % des masses d'eau sont suivies pour au moins un élément de qualité ou un paramètre. Le Sdage indique que la règle de l'élément de qualité ou du paramètre déclassant masque de fait les progrès accomplis alors que « *des progrès significatifs peuvent être mis en évidence lorsque l'analyse porte sur les éléments de qualité ou les paramètres pris individuellement* ». Le dossier évoque ces améliorations, mais les documente insuffisamment. Quelques éléments plus précis peuvent être issus de l'état des lieux ou des fiches afférentes, du tableau de bord ou de documents de synthèse antérieurs.

#### ***L'Ae recommande :***

- ***de mieux valoriser les résultats du Sdage et du PDM, tant sur les paramètres et éléments de qualité dégradants que sur l'évolution des pressions ;***
- ***de référencer plus systématiquement ces résultats et ces cibles par rapport aux objectifs fixés et au besoin à satisfaire.***

Au-delà de ces considérations techniques, le dossier constate de manière ouverte que « *la mise en œuvre des actions prévues dans le programme de mesures 2016–2021 a pris du retard* » (seules 10 à 30 % des mesures prévues sont engagées), notamment « *les opérations associées aux deux enjeux majeurs du bassin que sont l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et la réduction des pollutions d'origine agricole* ». Des freins objectifs à cette mise en œuvre sont mis en avant (difficulté technique pour la conception et la réalisation des travaux, manque de visibilité en termes de pérennité et d'efficacité du dispositif des mesures agro-environnementales, effet sur les

concentrations de paramètres de qualité mesurés dans les masses d'eau) mais également « *le délai lié à la recherche d'une maîtrise d'ouvrage pour les études puis les travaux* » et « *le temps nécessaire d'appropriation des enjeux par les acteurs concernés* » identifiée comme un point dur depuis longtemps.

Le bilan de la mise en œuvre du Sdage 2016–2021 devrait davantage mettre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre et les réussites en regard des outils mobilisés et des coûts engagés, à l'échelle de chaque bassin de gestion, ce qui permettrait notamment de s'assurer que l'orientation des financements prévus par le PDM concourra à des gains significatifs de qualité.

***L'Ae recommande :***

- ***d'évaluer plus systématiquement les réussites et les difficultés rencontrées lors des cycles précédents et les raisons de la stagnation voire la détérioration de l'état des masses d'eau ;***
- ***de confronter à cette aune l'efficacité des différents outils mobilisés (règlement, actions, financements) et d'en tirer les conséquences pour la renforcer ou, dans le cas inverse, remettre en cause certains outils ou les faire évoluer***
- ***de travailler tout particulièrement sur les freins à la recherche d'une maîtrise d'ouvrage pertinente.***

Les porteurs du Sdage considèrent que les résultats de l'état des eaux sont trop intégrateurs pour constituer un moteur pour l'action, qui serait davantage valorisée par la diffusion de retours d'expériences et de bonnes pratiques témoignant de progrès effectifs.

***L'Ae recommande de prévoir des outils de communication permettant de valoriser les progrès accomplis, appuyés sur des actions concrètes et exemplaires et des propositions de réponses aux freins identifiés.***

### **3.3.2 Les ambitions du 3<sup>e</sup> cycle**

Début 2020, un cadrage national est intervenu<sup>36</sup>, suivi d'un échange avec les bassins, concernant la définition des objectifs de bon état ou de bon potentiel des masses d'eau. Le dossier précise en outre que les orientations fixées à l'occasion des assises de l'eau visaient de gagner 20 points de bon état sur le bassin d'ici à 2027, des efforts attendus sur les rejets des stations, les pollutions diffuses agricoles, la morphologie et la continuité écologique des cours d'eau, et sur les déficits quantitatifs. Il ajoute parmi les principes de mise à jour du Sdage, la prise en compte des évolutions de contexte et l'articulation avec les politiques pour les milieux marins.

Le dossier indique qu'une ambition raisonnable pour le bon état écologique des eaux de surface serait de viser un gain de 10 points à l'horizon 2027, soit pour les cours d'eau un total de l'ordre de 35 % de masses d'eau en bon état, alors que l'objectif affiché reste de 61 %. Il indique en effet que « *le comité de bassin du 22 octobre 2020 a proposé de répondre favorablement à la sollicitation du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire en maintenant l'objectif d'état écologique envisagé au Sdage 2016–2021, soit au moins 61 % de masses d'eau de surface en bon état écologique en 2027* ». Les porteurs du Sdage rencontrés ont expliqué ce choix par la nécessité de conserver l'affichage d'un horizon ambitieux et de ne pas prendre acte d'un objectif en régression

---

<sup>36</sup> L'instruction nationale du 3 mars 2020, indique qu'une révision du cadre européen de la DCE est en cours, « *sans visibilité* » et que dans l'attente, les objectifs pour chaque masse d'eau à fixer par le Sdage 2022–2027 doivent être « *les plus ambitieux possibles* ».

par rapport au Sdage précédent, en vue de soutenir la mobilisation de tous. L'évaluation environnementale indique en outre que les efforts du prochain cycle seront particulièrement ciblés d'une part sur les masses d'eau dont l'écart au bon état se révèle assez faible dans l'état des eaux 2019 (avec peu d'éléments de qualité déclassants) et d'autre part celles pour lesquelles les pressions significatives sont les moins difficiles à réduire (pressions ponctuelles par exemple). Au-delà de l'effet d'affichage rapide des bons résultats espérés, il s'agit également de se donner les moyens de valoriser les efforts conséquents de certains et de montrer à ceux qui sont en retrait que la réussite est possible.

Les freins à l'atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2027 sont indiqués pour chaque masse d'eau visée par un objectif moins strict par la mention du type de dérogation mobilisée<sup>37</sup> : complexité technique, conditions naturelles (résilience écologique, temps de transfert dans les milieux par rapport à la présence de pesticides interdits ou à des pollutions historiques), présence de substances ubiquistes, délai de mise en œuvre, multiplicité des acteurs à mobiliser, coût des actions et capacité à les supporter, etc. Le Sdage pose, parmi les principes forts de sa mise à jour, la prise en compte de l'étude « *éclairer les dimensions économiques et sociales de la politique de l'eau du bassin Loire-Bretagne* » élaborée en novembre 2017, très didactique. Il indique que pour les masses d'eau concernées « *des éléments techniques et économiques ont été apportés, permettant d'étayer la proposition de définir un objectif moins strict. Il s'agissait en particulier de répondre aux questions suivantes : les mesures nécessaires à l'atteinte du bon état sont-elles « techniquement faisables » dans les délais ? Quels bénéfices escomptés au regard des coûts des mesures nécessaires ? La capacité de financement des acteurs concernés est-elle suffisante ?* ».

Le dossier expose que pour proposer 39 % des masses d'eau de surface en objectif écologique moins strict, soit en raison de l'absence de mesures faisables techniquement, soit en raison de leur coût disproportionné, une double analyse est effectuée : d'une part, on vérifie s'il existe des alternatives possibles aux services rendus par les activités à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux, puis on évalue les mesures visant le bon état. L'évaluation est fondée sur une analyse socio-économique clairement exposée, le ratio entre les bénéfices et les coûts étant fixé par convention à 80 % pour tenir compte de la sous-estimation fréquente des bénéfices associés au bon état.

Seuls les coûts d'investissement et de fonctionnement des mesures complémentaires du PDM sont pris en compte et non les mesures obligatoires liées à la mise en œuvre des directives nitrates, eaux résiduaires urbaines, etc. Les bénéfices environnementaux considérés, marchands ou non marchands, ont été évalués par la méthode de la valeur de transfert<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> L'article 4(5) de la directive cadre sur l'eau précise que « *Les États membres peuvent viser à réaliser des objectifs environnementaux moins stricts que ceux fixés au paragraphe 1, pour certaines masses d'eau spécifiques, lorsque celles-ci sont tellement touchées par l'activité humaine, déterminée conformément à l'article 5, paragraphe 1, ou que leur condition naturelle est telle que la réalisation de ces objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné* », sous réserve de remplir quatre conditions (précisées dans l'article). L'analyse économique prévue par la DCE devrait comporter des informations « *suffisantes et suffisamment détaillées [...] pour apprécier sur la base de leur coût potentiel, la combinaison la plus efficace au moindre coût des mesures relatives aux utilisations de l'eau qu'il y a lieu d'inclure dans le programme de mesures* » <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A02000L0060-20141120>.

<sup>38</sup> Pour identifier les bénéfices indirects, tels les bénéfices environnementaux, il est possible d'utiliser trois grands types de méthodes en fonction des données disponibles et du type de bien étudié : 1) La méthode des préférences révélées qui permet de déduire le bien-être que les individus tirent des biens non marchands et qui est utilisée sur la base des données existantes, 2) La méthode des préférences annoncées qui est utilisée lorsqu'il n'existe pas de marché et qui nécessite la mise en œuvre d'enquêtes, 3) La méthode des valeurs de transfert qui utilise les valeurs d'études réalisées sur des biens similaires. (Source : *Eclairer les dimensions sociales et économiques de la politique de l'eau du bassin Loire-Bretagne*, volume 2).

Il est possible de conduire ces analyses coûts bénéfices pour chacune des masses d'eau pour laquelle un objectif moins strict est proposé en vue d'apprécier si le coût des mesures lui permettant d'atteindre le bon état en 2027 serait disproportionné. Le Sdage ne l'impose pas comme l'indique l'orientation 12F-1 à destination des Sage : *« Tout au long du processus d'élaboration du Sage tel que prévu aux articles L. 212-5, L. 212-5-1, R. 212-36 et R. 212-37 du code de l'environnement, la CLE peut s'appuyer sur des analyses socio-économiques. Ces analyses sont un outil d'aide à la décision, complémentaire aux autres outils (techniques, politiques...) sur les choix offerts aux partenaires du Sage. »*. L'Ae note pourtant la mise à disposition d'un outil de calcul sur tableur et d'illustrations très convaincantes de bilans positifs et négatifs. Selon ces documents, l'analyse a été faite pour chacune des masses d'eau dans le cadre du Sdage 2016-2021 mais rien n'indique dans le dossier de l'actuel projet de Sdage qu'une démarche analogue aurait été conduite. Au contraire, l'illustration donnée dans le dossier du projet de Sdage renvoie à un exemple développé au titre de l'étude du Sdage 2016-2021, comme s'il n'existait pas de déclinaisons plus récentes de la démarche. L'Ae considère que la conduite d'une analyse coût bénéfices pour chacune des masses d'eau pour lesquelles un objectif moins strict est proposé en 2027 serait néanmoins pertinente.

Le document précise que le montant du PDM ne correspond pas au « coût du bon état ». *« En effet, le montant financier des mesures, permettant l'atteinte du bon état sur 100 % des masses d'eau du bassin Loire-Bretagne, serait trois à quatre fois plus élevé. »* Le dossier indique que *« l'adaptation de certains objectifs repose justement sur un coût trop important des mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état. »*<sup>39</sup>. Pour trois domaines notamment, « milieux aquatiques », « assainissement » et « agriculture », il estime les financements disponibles insuffisants.

Finalement le Sdage et le PDM ne marquent pas de rupture stratégique ; il est même précisé que *« le comité de bassin Loire-Bretagne a eu le souci constant d'émettre des préconisations et des dispositions réalistes, c'est-à-dire ne rendant pas incompatible l'atteinte du bon état des eaux avec l'exercice des activités agricoles et industrielles, ou encore avec celui de la production d'électricité d'origine hydraulique »*. Il apparaît comme étant de manière générale d'un réalisme résigné. Le dossier indique que le 11<sup>e</sup> programme d'intervention de l'agence vise à intensifier les actions d'amélioration de la morphologie et de réduction des pollutions diffuses et comprend *« un certain nombre de leviers d'action qui permettront de lever certaines difficultés observées lors du bilan intermédiaire du programme de mesures 2016-2021 »* (soutien à la maîtrise d'ouvrage, accompagnement individuel des agriculteurs...). Il souligne toutefois *« que les interventions de l'agence de l'eau ne peuvent, à elles seules, résoudre l'ensemble des difficultés de mise en œuvre des actions. L'amélioration de l'état des masses d'eau dépend également de l'orientation des autres politiques sectorielles, qui mobilisent parfois des moyens bien plus importants au service d'objectifs différents, voire contradictoires, avec ceux de la directive cadre sur l'eau. »*. Les questions fondamentales que soulève ce constat ne trouvent qu'une réponse très partielle dans le Sdage, avec le renforcement de certaines dispositions (cf. approche thématique ci-dessous). L'Ae note toutefois qu'il n'est pas proposé d'éco-conditionnalité des financements. L'Ae remarque en outre, que la valeur économique des milieux et de la biodiversité est très mal prise en compte dans les calculs économiques ; elle devrait, à tout le moins, ne pas être inférieure aux coûts qu'impliquerait la

---

<sup>39</sup> Sources : Projet de programme de mesures et état initial (documents d'accompagnement) : *« En 2007, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, les coûts environnementaux ont été évalués à environ 12 milliards d'euros. Ce montant recouvre l'ensemble des mesures qui seraient à engager à partir de 2010 pour atteindre le bon état en 2015, sans considération des problèmes de faisabilité technique et économique. La réactualisation de ce coût reviendrait à retrancher le montant des mesures déjà mises en place et à réactualiser le montant en tenant compte du taux d'inflation. Compte tenu du niveau d'incertitude sur l'évaluation des coûts environnementaux, on peut considérer que le montant est toujours le même (proche de 12 milliards d'euros). »*

restauration des écosystèmes. Pour l'Ae, ce constat illustre l'insuffisance d'application effective du principe pollueur payeur.

***L'Ae recommande :***

- ***de présenter dans le dossier l'analyse économique prévue par la DCE afin de compléter la justification du recours au report des délais ou à la fixation d'objectifs moins stricts ;***
- ***de compléter les éléments d'appréciation par une estimation de la valeur de la nature assise sur le coût de sa restauration permettant de s'assurer de la suffisance des moyens au regard des ambitions du Sdage et des enjeux ;***
- ***d'introduire une éco-conditionnalité des financements ;***
- ***de renforcer le programme de mesures à la hauteur des objectifs fixés par le Sdage.***

Enfin, le dossier précise que l'objectif moins strict d'état écologique des masses d'eau cours d'eau « *n'est pas un renoncement. Il s'agit d'une adaptation ciblée de l'objectif de bon état, associée à la mise en œuvre d'actions, pour l'atteinte échelonnée dans le temps, du bon état des eaux* ». Pour autant, il ne fournit aucune échéance à ce rééchelonnement, se contentant d'indiquer que la situation sera réexaminée tous les six ans.

### ***3.4 Leviers et moyens mis en œuvre par le Sdage Loire-Bretagne pour la satisfaction des principaux enjeux environnementaux***

#### **3.4.1 Portée générale du Sdage et du programme de mesures**

La rédaction des orientations et des dispositions assume, dans l'ensemble, clairement la portée prescriptive<sup>40</sup> du Sdage. Celle-ci mériterait cependant d'être renforcée pour certaines thématiques pour lesquelles les approches contractuelles ou issues d'autres politiques ont montré leurs limites.

Les liens entre Sdage et PDM, exposés d'emblée par le dossier et soulignés auprès des rapporteuses par les porteurs du Sdage, marquent un changement de méthode de travail qui consiste à considérer ensemble élaboration du Sdage et du PDM pour éviter de reproduire la distance manifestée par le comité de bassin à l'égard du PDM lors le précédent Sdage. L'introduction dans le PDM d'un volet stratégique, qui n'existait pas dans la version précédente, en fait un document de qualité, autoportant et référé aux dispositions du Sdage, finalement davantage que le Sdage lui-même. Les priorités d'actions y sont plus clairement affirmées, pour chacune des cinq grandes thématiques et pour chacun des cinq sous-bassins. L'établissement des PAOT, outils de dialogue avec les acteurs locaux pour la mise en œuvre du PDM mobilisera fortement les services départementaux. Pour les accompagner, notamment quand ils disposent de moyens limités ou sont historiquement moins investis sur ces questions, le secrétariat technique prévoit la rédaction en 2021, d'un document d'interprétation du PDM. L'ensemble augure d'une capacité renouvelée de portage des enjeux vers les territoires par les services de l'État et de l'Agence de l'eau.

---

<sup>40</sup> Le Sdage ne peut instituer des régimes d'autorisation non prévus au niveau national ou modifier des formalités dans une procédure. Pour autant, le Sdage a bien un rôle prescriptif, en ce qu'il est légitime pour formuler expressément le niveau d'exigence requis pour atteindre les objectifs environnementaux visés, qu'il s'agisse de définir des objectifs plus stricts concernant la réduction ou l'élimination des émissions, déversements, écoulements ou rejets de substances, de restreindre des usages et activités de nature à empêcher l'atteinte de ses objectifs environnementaux ou de définir des secteurs particulièrement sensibles sur lesquels les actions de nature à leur porter atteinte ne peuvent pas être autorisées.

Le dossier des orientations serait utilement complété par une identification spécifique des principaux acteurs visés par les dispositions, tout particulièrement celles qui comportent un enjeu de compatibilité pour les Sage, les documents d'urbanisme et les Sraddet. Des « fiches d'aide à la lecture du Sdage », précisant l'application des certaines dispositions, ou s'adressant plus spécifiquement aux Sage, avaient été établies dans les années 2010–2013. Leur actualisation rapide serait utile pour qu'elles soient disponibles dès les premières années de mise en œuvre du Sdage. Les modalités de suivi des révisions des Sage feraient en outre utilement l'objet de précisions. Des documents de même nature s'adressant plus spécifiquement aux Sraddet et aux documents d'urbanisme seraient également nécessaires.

### 3.4.2 Appui aux Sage et aux collectivités

Un effet démultiplicateur de la mise en œuvre du Sdage est particulièrement attendu par la mobilisation des Sage, afin qu'ils relaient ses enjeux, ses objectifs et ses orientations. Le bassin Loire-Bretagne est couvert à 84 % par 56 Sage dont 49 actuellement mis en œuvre, qui déclinent le Sdage à l'échelle locale, les bassins non couverts représentant quinze unités hydrographiques cohérentes, parmi lesquelles trois sont identifiées comme nécessitant un Sage. Les Sage ont apporté une contribution fructueuse à la réalisation de l'état des lieux et des diagnostics. Ils prévoient une mobilisation spécifique afin que chacun s'exprime de manière éclairée en consultation publique, sur les sujets posés et sur les priorités territoriales. Outre les fiches évoquées, des dossiers à l'échelle des Sage seront nécessaires pour compléter la déclinaison du PDM à l'échelle des commissions territoriales.

Le Sdage dispose d'un chapitre dédié à la gouvernance locale et à la cohérence des territoires et des politiques publiques. La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (Socle) associée au Sdage énonce des propositions et recommandations pour la recomposition des maîtrises d'ouvrage dans le domaine de l'eau. Une disposition souligne à juste titre l'importance de la cohérence hydrographique pour l'organisation de la compétence Gemapi et pointe spécifiquement certains territoires qui doivent poursuivre leurs réflexions en la matière.

Le Sdage comporte une recommandation bienvenue pour instaurer un dialogue rapproché entre les commissions locales de l'eau chargées des Sage et les instances chargées de l'urbanisme, des documents d'objectifs Natura 2000, des plans de gestion des parcs... La Socle conclut sur une invitation aux Conseils régionaux pour qu'ils prennent en compte les enjeux de l'eau dans leurs politiques d'aménagement, en particulier au sein des Sraddet. Toutefois, aucune disposition ne leur est spécifiquement adressée pour une mise en œuvre mieux articulée avec les enjeux de la politique de l'eau, qui pourrait inclure *a minima* une association réciproque des commissions locales de l'eau des Sage et des instances de pilotage des Sraddet.

#### ***L'Ae recommande :***

- ***de prévoir une disposition spécifique pour consolider l'intégration des enjeux de la politique de l'eau dans la mise en œuvre des Sraddet ;***
- ***de renforcer l'accompagnement des Sage et de veiller, avec l'appui des services de l'État, à la bonne association de leurs porteurs (structures porteuses et commissions locales de l'eau) lors de l'élaboration des documents d'urbanisme sur leur territoire.***



### 3.4.3 Encadrement des documents d'urbanisme

Le projet de Sdage comporte trois dispositions prescriptives pour limiter le ruissellement résiduel et gérer ses conséquences quantitatives et qualitatives. En revanche, bien que cette considération soit intégrée en tant qu'orientation, celle-ci ne comporte pas de disposition visant spécifiquement la nécessité de maîtriser l'urbanisation en fonction de la capacité et de la qualité de la ressource et des nécessités de sa protection ou de la capacité des équipements d'assainissement des eaux usées. L'Ae souligne que, d'ores et déjà, le droit de l'urbanisme permet de conditionner l'urbanisation de nouveaux secteurs à la disponibilité et à la qualité de la ressource en eau. La compatibilité des documents d'urbanisme devrait être systématiquement questionnée au travers de leurs évaluations environnementales en fonction de l'état des masses d'eau concernées.

Les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme codifiées dans les articles L. 131-3 et L. 131-7 prévoient un examen tous les trois ans (à compter de leur adoption ou de leur précédente révision) de la nécessité ou non de réviser les documents d'urbanisme à l'égard de l'ensemble des plans de rang supérieur. Il apparaît opportun de renforcer les moyens nécessaires pour vérifier la qualité des documents à cet égard et de préciser les termes de cette compatibilité. Il serait notamment utile de déterminer les modalités du suivi de la mise en œuvre de ces révisions. Dans le même esprit, une disposition devrait préciser les modalités de mise en œuvre du Sdage dans les schémas directeurs d'assainissement.

***L'Ae recommande :***

- ***de renforcer les dispositions à l'adresse des documents d'urbanisme en matière d'adéquation entre les projets d'urbanisation et la disponibilité de la ressource en eau et l'assainissement en leur donnant un caractère plus prescriptif ;***
- ***d'identifier spécifiquement les modalités du suivi de leurs révisions.***

Les documents d'urbanisme sont également sollicités pour préserver les zones humides. Ce point est développé au § 3.4.6.

### 3.4.4 Traitement des pollutions ponctuelles d'origine urbaine et industrielle

Les pollutions ponctuelles, traduction des apports en polluants (macro ou micro) des stations de traitement des eaux usées et des réseaux de collecte, qu'ils soient collectifs ou industriels, concernent principalement les eaux de surface.

Les leviers proposés ne sont pas spécifiques au bassin : plan national micropolluants, plan national sur l'assainissement et réglementation nationale. L'objectif est de réduire les émissions et les rejets. Comme les connaissances manquent sur la localisation des émissions, les substances, leurs effets, leurs sources, et que les listes évoluent, le Sdage et le PDM considèrent l'amélioration de la connaissance et la bancarisation des données d'émissions comme un outil et, localement, la prise d'arrêtés préfectoraux renforcés si nécessaire, dans une logique d'intervention inscrite dans la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et à la police de l'eau.

Les priorités sont de finaliser l'équipement des stations de traitement des eaux usées industrielles et collectives, de mettre les réseaux de collecte en conformité avec la directive eaux résiduaires urbaines de manière à réduire les rejets directs par temps de pluie, en commençant par les plus

gros émetteurs et les rejets dans les milieux les plus sensibles : 960 des 7 761 systèmes d'assainissement ont ainsi été désignés comme prioritaires et 132 des 280 stations de plus de 10 000 équivalents-habitants.

La réduction des émissions industrielles s'inscrit dans les campagnes de recherche de substances dangereuses dans l'eau dans les établissements industriels prioritaires identifiés dans le programme d'intervention de l'agence de l'eau, dont 82 systèmes d'assainissement industriels prioritaires. La moitié des mesures ciblent un système d'assainissement ou un établissement industriel prioritaire.

La majorité des systèmes d'assainissement prioritaires ont un objectif de bon état de la masse d'eau associée en 2021, le reste en 2027.

Il n'apparaît pas d'inflexion majeure du PDM sur la prise en charge de cet enjeu, dont la part financière représente environ le tiers du PDM, comme pour le précédent cycle. On relève toutefois des renforcements bienvenus de certaines dispositions : l'énoncé de règles plus strictes concernant les raccordements industriels aux systèmes d'assainissement collectif pour privilégier le traitement à la source ; la réalisation et la réactualisation tous les dix ans du schéma directeur d'assainissement des collectivités, avec un objectif d'achèvement en 2026 en zone littorale ; le renforcement des limitations des rejets des systèmes d'assainissement par temps de pluie. Les orientations relatives aux micropolluants sont renforcées en application de la réglementation.

### 3.4.5 Protection de la ressource souterraine et réduction des pollutions diffuses

Le PDM pointe la nécessité de maintenir des surfaces toujours en herbe et relève qu'une « *accélération de la transition agro-écologique de l'agriculture est indispensable* ». Les priorités d'action du PDM portent sur la réduction et la maîtrise de l'usage agricole des intrants ainsi que de la réduction de leurs transferts vers les milieux aquatiques. Les leviers d'action sont largement réglementaires : application de la directive nitrates sur l'ensemble des zones vulnérables (assortie d'actions de contrôle de l'équilibre de la fertilisation azotée ou phosphorée, du fractionnement des apports, des capacités de stockage des effluents, de la couverture hivernale des sols...). Ces outils généraux ont été à ce jour insuffisants pour améliorer des situations dégradées depuis des décennies. Les 120 contrats territoriaux<sup>41</sup> qui couvrent 41 % de la surface du bassin, s'articulent avec les cibles du Sdage : 212 aires d'alimentation<sup>42</sup> des captages prioritaires, bassins versants des algues vertes, 22 plans d'eau prioritaires, bassins versants cibles au titre du document stratégique de façade. 29 % des mesures visent ainsi une zone protégée.

Les éléments du dossier ne permettent pas d'être assurés que les moyens complémentaires prévus pour ces démarches volontaires sont de nature à réellement impulser une nouvelle dynamique. De plus, le ciblage nécessaire du programme de mesures ne doit pas faire oublier l'importance de l'enjeu lié à la dégradation de l'état des eaux par les nitrates et les pesticides d'origine agricole, qui dépasse largement les seules zones prioritairement ciblées et perdure sans progression notable à l'échelle du bassin. Les dispositions dans leur nouvelle rédaction réaffirment ces enjeux, mais ne comportent pas de dispositions nouvelles pour mieux encadrer les pratiques. Le Sdage ne comporte pas de disposition spécifique au ruissellement rural, et la disposition sur l'érosion des sols et la création de dispositifs tampons pérennes renvoie à des plans d'action des Sage sans en définir les modalités. Le projet de Sdage devrait être plus volontariste, par exemple en prévoyant sur les

<sup>41</sup> Trente nouveaux devraient s'y ajouter d'ici fin 2021.

<sup>42</sup> En juin 2020, 97 ne disposaient pas d'un plan d'actions validé.

captages prioritaires l'instauration de zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) si un programme d'action répondant aux objectifs environnementaux n'était pas mis en œuvre sous une échéance rapprochée, en ouvrant des perspectives pour la délimitation de nouvelles aires d'alimentation de captages ou, plus largement sur l'ensemble des zones à risque du point de vue des pollutions diffuses agricoles, en précisant des critères pour la délimitation des points d'eau et des zones non traitées, en encadrant les retournements de prairies, en donnant des orientations pour la révision des zones vulnérables nitrates du bassin ou en fixant des critères adaptés pour les prochaines révisions des plans d'actions nitrates.

***L'Ae recommande :***

- ***de reconsidérer l'ensemble des dispositions relatives à la réduction des pollutions diffuses en les rendant plus prescriptives, de manière notamment à ce que les plans d'actions régionaux nitrates reprennent explicitement les objectifs retenus pour chaque masse d'eau ;***
- ***de conditionner l'affichage d'un objectif moins strict pour les masses d'eau dont l'état chimique est dégradé et qui connaissent une évolution défavorable à un plan d'actions clairement identifiées et à la démonstration de leur efficacité.***

### **3.4.6 Prise en compte du changement climatique et gestion quantitative**

Les mesures de gestion quantitative de la ressource en eau visent des prélèvements d'eau maîtrisés : priorisation des mesures sur les territoires en déficit identifiés par le Sdage, amélioration des connaissances, amélioration de la gestion des crises, gestion collective de l'irrigation agricole, sobriété des usages ciblée sur la période d'étiage (par référence à l'objectif issu des assises de l'eau de réduction de 10 % en cinq ans et de 25 % en quinze ans), intégration des démarches de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), stratégies locales de réduction de l'impact des plans d'eau.

Les dispositions dédiées ont été renforcées pour prendre en compte le changement climatique, lutter contre les fuites dans les réseaux<sup>43</sup> et adapter les dispositions territoriales relatives à la nappe de Beauce, le marais poitevin et la nappe du Cenomanien (classés en zones de répartition des eaux-ZRE) en fonction des résultats constatés des mesures précédemment mises en œuvre.

Les dispositions spécifiques aux prélèvements à l'étiage ont été particulièrement débattues au comité de bassin. Les sous-bassins sont identifiés en catégories différentes selon l'état d'équilibre ou de déséquilibre quantitatif constaté ou pressenti. Des principes simples sont posés : dans les zones en déséquilibre, les prélèvements doivent diminuer ; dans les bassins sensibles ou réalimentés, les prélèvements à l'étiage sont plafonnés au niveau actuel ; dans les bassins en équilibre, une augmentation mesurée des prélèvements est possible. Le Sdage prédéfinit la situation de chaque territoire du bassin. L'affectation d'un sous-bassin à une catégorie peut être modifiée par un Sage sur la base d'une étude HMUC<sup>44</sup>, en plus ou en moins restrictive, et inscrite dans son règlement. Cette étude doit intégrer les perspectives du changement climatique sur le bassin. Lors

---

<sup>43</sup> L'objectif fixé par le Sdage de rendement primaire des réseaux d'eau potable est de 75 % en zone rurale et 85 % en zone urbaine.

<sup>44</sup> Les études HMUC (hydrologie, milieux, usages, climat) sont définies par la disposition 7A-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. Elles intègrent la reconstitution des régimes hydrologiques naturels, les besoins des milieux, les différents usages de l'eau et les perspectives liées au changement climatique. Ailleurs appelées « études volumes prélevables », elles visent à préciser les conditions de prélèvement adaptées au territoire du Sage. Seule l'augmentation des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile peut être autorisée au-delà du volume plafond ainsi défini.

des échanges qu'elles ont eus avec les porteurs du Sdage, il n'a pas semblé aux rapporteuses que ces principes étaient contestés. Quelles que soient les oppositions sous-jacentes, la prise de conscience d'une ressource qui n'est pas inépuisable semble désormais partagée. En revanche, les critères et modalités d'affectation des bassins aux différentes catégories sont vivement critiqués et pourraient crisper l'adhésion au Sdage lors du vote final. Un véritable travail de définition et de partage des critères et d'accompagnement est encore nécessaire.

Le Sdage redéfinit également les conditions de création de réserves d'eau et celles du stockage hivernal en substitution de prélèvements réalisés à l'étiage. L'Ae relève que les modalités instruction des demandes particulières au titre de la police de l'eau est peu encadrée. Or, si le Sdage incite à la mise en place de PTGE ambitieux, notamment au travers de l'intervention de l'agence, cette démarche reste volontaire. De ce fait, les critères qui encadrent la création de ces réserves et stockages, nécessiteraient d'être très précisément définis par le Sdage notamment pour ce qui concerne les exigences préalables en termes de recherche de sobriété et d'optimisation des usages.

***L'Ae recommande de rendre la rédaction des dispositions modifiées sur la gestion quantitative plus didactique et de définir explicitement les critères de création pour les réserves d'eau et les retenues de substitution.***

L'essentiel du dispositif de gestion quantitative relève d'une prise de conscience des acteurs. L'exemple de gestion quantitative qui a fait l'objet d'une évaluation socio-économique porte sur le Marais poitevin<sup>45</sup>. Il en ressort que la création de réserves de substitution est plus coûteuse que les actions « d'économie de l'eau » (au sens de l'analyse socio-économique), sept fois plus coûteuse en €/m<sup>3</sup> économisé que l'utilisation de matériel d'irrigation plus efficient et 30 fois plus que des conseils à l'irrigation ou la mise en place de réducteurs de débits chez les particuliers.

Un des trois principes de rédaction du Sdage et de son PDM fixés par le comité de bassin le 25 avril 2019 portait sur la prise en compte du plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne (PACC) qui s'était appuyé sur l'état des lieux 2019. Près de la moitié des modifications apportées au projet de Sdage résultent de cette prise en compte du PACC.

Le dossier indique que « *Les orientations et dispositions du projet de Sdage ont été passées au crible du plan d'adaptation au changement climatique* ». Il indique que les initiatives émergentes visant à mieux connaître, sur un territoire, ce qui risque d'arriver avant de déterminer une stratégie d'action doivent s'amplifier, notamment à l'échelle des Sage.

Adopté en avril 2018 après une consultation publique riche, le PACC identifie en effet les phénomènes auxquels le territoire va devoir s'adapter : baisse des débits d'étiage et de la recharge des nappes souterraines, remontée du biseau salé le long du littoral, hausse de la température de l'air et de l'eau... Il souligne que « *c'est plus l'ampleur du phénomène qui est sujette à des incertitudes, que le phénomène lui-même* ». Il a permis d'identifier les secteurs à vulnérabilité élevée ou moyenne et de décrire les enjeux et les leviers d'action possibles au travers d'exemples concrets d'adaptation déjà en œuvre.

Certains aspects ont été confortés dans le Sdage comme la disposition qui recommande de limiter la durée des autorisations de prélèvements, afin de pouvoir les ajuster d'ici 10 à 15 ans en fonction

---

<sup>45</sup> Source : Éclairer les dimensions sociales et économiques de la politique de l'eau du bassin Loire-Bretagne. Volume 3 Mettre en pratique : mener des analyses économiques de la gestion de l'eau à l'échelle de territoires. Ed. novembre 2017

de l'évolution du climat et de ses conséquences sur la ressource en eau. D'autres ont été amendés pour améliorer la résilience des milieux aquatiques inféodés aux cours d'eau et à la mise en place d'une gestion concertée de la ressource ainsi qu'au développement des connaissances sur le comportement des milieux ou sur l'évolution de la ressource. L'échelle d'un Sage s'avère pertinente pour ces réflexions, retours d'expériences et échanges entre chercheurs et gestionnaires.

### 3.4.7 Préservation des milieux naturels

Face aux pressions majeures sur la morphologie des cours d'eau et leur continuité du fait de l'urbanisation, des axes de communication, de l'agriculture ou de la production d'énergie, qui concernent 72 % des masses d'eau, le Sdage s'appuie d'abord sur la réglementation issue de la loi sur l'eau (police de l'eau, débits minimums biologiques, classement des cours d'eau...). Des mesures de restauration, complémentaires au sens de la DCE, sont territorialisées : travaux de restauration morphologique, de restauration et de gestion des zones humides... L'Ae relève par exemple les actions pour limiter l'érosion des sols, la mise en place de zonages de protection (16 % des mesures concernent une zone protégée), l'acquisition foncière de zones humides ou d'espaces de mobilité des cours d'eau, assortie de baux ruraux à clauses environnementales, etc. tout en précisant que les actions de restauration ne peuvent être efficaces qu'à l'échelle d'un bassin versant. En termes de continuité écologique et de morphologie, les priorités portent sur l'avancement du programme de priorisation du bassin pour la réduction des obstacles à la libre circulation piscicole et au transport de sédiments.

Ce domaine d'intervention fait l'objet d'un soutien financier conséquent en proportion du montant total du PDM mais la principale difficulté rencontrée dans ce domaine est la maîtrise d'ouvrage, et le Sdage s'appuie tout particulièrement sur les Sage pour la motiver et l'accompagner. Il leur revient également d'élaborer une stratégie « plans d'eau » en vue de définir les zones dans lesquelles il n'est pas permis d'en créer, de poursuivre l'inventaire des zones humides... ce qui renvoie à la nécessité évoquée plus haut de consolider l'appropriation des enjeux du Sdage et du PDM par les commissions locales de l'eau, au travers d'échanges rapprochés et d'outils adaptés.

Le Sdage dispose d'une base solide d'orientations et de dispositions au sein de son chapitre « Repenser les aménagements de cours d'eau ». La préservation des zones humides et des têtes de bassin versant y sont inscrites de longue date, de même que la réduction des taux d'étagement<sup>46</sup> et de fractionnement<sup>47</sup> et l'encadrement de la création des plans d'eau. L'Ae note l'enjeu majeur nouvellement introduit pour la restauration de l'estuaire de la Loire. D'autres dispositions ont été initiées ou consolidées, telles que l'encadrement des projets de restauration de la continuité par une analyse couvrant largement les différents usages et les différents enjeux, qui ne remet néanmoins pas en cause la priorité à l'effacement. Trois sujets particuliers ont interrogé l'Ae.

Les Sage ont vocation à identifier les zones humides et les PLU(i) doivent les inscrire, ou réaliser ces inventaires le cas échéant, et assurer leur protection<sup>48</sup>. Cette mobilisation des PLU(i) pourrait

<sup>46</sup> Rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau (source : glossaire du Sdage). Un taux d'étagement de 30 % par exemple signifie que 30 % de la pente naturelle (ou du linéaire) du cours d'eau sont caractérisés par des habitats de type « plan d'eau ».

<sup>47</sup> Rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le linéaire du drain principal (source : glossaire du Sdage). Un taux de fractionnement de 0,4 % signifie qu'un poisson devra en moyenne franchir 40 cm de hauteur de chute artificielle créée par les ouvrages par kilomètre de cours d'eau.

<sup>48</sup> La déclinaison de cette orientation n'est néanmoins pas très claire lorsqu'elle indique que les SCoT « *précisent (...) les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides afin qu'elles*

utilement être étendue à d'autres éléments ou espaces naturels d'intérêt pour la gestion de l'eau tels que les têtes de bassin versant, les haies ou les alignements d'arbres. Le Sdage serait en outre dans son rôle en rappelant aux Sage qu'ils ont la possibilité, depuis la loi biodiversité de 2016, de délimiter directement des zones humides stratégiques pour la gestion des eaux (ZSGE), et par là de disposer d'une base juridique solide pour renforcer ou introduire une règle sur la protection des zones humides ; en poussant les services de l'État à établir des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) – zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Il serait également nécessaire que le Sdage encadre les modalités de réalisation et de mise à disposition de ces inventaires afin de garantir leur homogénéité et le libre accès aux données et méta-données et d'assurer la pleine promotion d'une démarche d'évitement.

***L'Ae recommande :***

- ***d'étendre à d'autres éléments ou espaces naturels d'intérêt pour la gestion de l'eau la disposition dédiée à la préservation des zones humides par les Sage et les documents d'urbanisme ;***
- ***de promouvoir la délimitation des zones humides stratégiques pour la gestion des eaux et des zones humides d'intérêt environnemental particulier ;***
- ***d'encadrer les modalités de réalisation et de mise à disposition des inventaires des milieux naturels.***

Les piscicultures d'eau douce ont été exclues du champ d'application de la disposition sur la limitation et l'encadrement des plans d'eau, de même que les bassins utilisés exclusivement pour la rétention des eaux pluviales. Par ailleurs, des critères de superficie cumulée ou de nombre de plans d'eau sont mentionnés pour exclure de la création de plans d'eau des secteurs où leur densité est déjà importante, on relève la disparition de valeurs données « par exemple » qui constituaient des guides utiles pour relativiser l'enjeu. La disposition prévoit les critères qui devront prévaloir pour la création de nouveaux plans d'eau, mais « *rend possible* » en outre la régularisation de plans d'eau ni déclarés ni autorisés ; cette mention est légitime pour des plans d'eau anciens, en encadrant les modalités d'une reconnaissance d'antériorité aux dispositions de la loi sur l'eau ; en revanche, il serait nécessaire qu'elle fasse clairement la différence avec des plans d'eau illégaux, pour lesquels la régularisation ne devrait pas être considérée « de droit ». Dans un contexte où la multiplication des plans d'eau est considérée comme un enjeu de gestion quantitative, il convient d'être particulièrement attentif aux risques de dérives ouvertes par ces rédactions.

***L'Ae recommande de prévoir des critères spécifiques d'encadrement des piscicultures et des bassins pluviaux et de privilégier la remise en état pour les plans d'eau illégaux.***

Le dossier ne précise pas comment il prend en compte l'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin. Les échanges avec les rapporteurs sur le sujet montrent que les débats sont encore prompts à se ranimer. Le bassin a établi cette évaluation en 2007, dont un résumé figurait parmi les documents d'accompagnement du Sdage 2010–2015. Il semble à l'Ae que la mise à disposition de cette note pourrait utilement compléter le dossier de consultation du public.

---

*puissent être déclinées dans les PLU, documents en tenant lieu et les cartes communales* ». Le champ de compétence des PLU est explicite pour éviter le développement de son urbanisation sur les zones humides, il ne lui permet a priori pas, de prescrire la mise en œuvre de plans de gestion.



### 3.4.8 La préservation du littoral

L'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage pour ce qui concerne les masses d'eau littorales ainsi que les zones protégées marines repose à la fois sur des dispositifs spécifiques au milieu marin mais aussi, sur les dispositifs mis en place en milieu terrestre. En dehors des leviers d'action territoriaux habituels, la gestion cohérente des problématiques suppose l'action à l'échelle des bassins versants, du littoral et en mer avec des outils particuliers, qu'ils soient sectoriels (dragage, plage, site de baignade, conchyliculture, zones portuaires...) ou territoriaux (gestion intégrée des zones côtières, schémas de mise en valeur de la mer, etc. Le Sdage est plus précis sur les dispositions relatives aux volumes de granulats extraits dans le milieu marin.

La vulnérabilité des zones de baignade ou des zones conchyliques justifie des mesures adaptées de suppression ou de réduction des sources de pollution, y compris des mesures de gestion portuaires, qui répondent aussi aux objectifs du document stratégique de façade en même temps que la restauration de la connectivité terre-mer. La gestion quantitative est un enjeu sur les zones côtières l'été notamment avec un risque de contaminations et de salinisation de nappes (concentration des polluants, progression des biseaux ou langues salés), notamment dans les secteurs vulnérables à la salinisation (Bretagne Nord, îles et presqu'îles, zones de répartition des eaux...)

Les thématiques prioritaires portent sur la réduction de l'eutrophisation des eaux côtières et de transition, la restauration ou la préservation de la qualité des eaux sanitaires associée aux usages sensibles, mise en adéquation entre ressource et besoin en eau du littoral, notamment pour l'eau potable et limitation des pressions et obstacles à la connectivité terre-mer.

Pour la commission Vilaine et côtiers bretons, les problèmes d'eutrophisation et en particulier les ulves (algues vertes) sont à l'origine du déclassement de 7 masses d'eau littorales bretonnes. 16 masses d'eaux côtières et de transition, sur un total de 56, sont dégradées en raison des ulves. La question renvoie pour l'essentiel à la gestion amont des pollutions diffuses. Les flux de nutriments apportés par les fleuves côtiers peuvent se traduire par une dégradation visible du milieu littoral alors même que le cours d'eau lui-même est considéré comme en bon état selon les règles d'évaluation en vigueur<sup>49</sup>. Les porteurs du Sdage ont signalé leur vigilance sur le sujet, les progrès accomplis sur les cours d'eau ne devant pas masquer l'importance des progrès encore à faire pour lutter contre les phénomènes d'eutrophisation du littoral. L'Ae souscrit pleinement à cette analyse.

Au-delà des questions génériques de pollutions diffuses dont le traitement pourrait bénéficier au littoral (10% des actions déclinées dans les PAOT concernent le littoral, soit les masses d'eau littorales elles-mêmes, soit débouchant sur des masses d'eau littorales<sup>50</sup>), les liens ayant d'ailleurs été renforcés avec des nombreuses dispositions, la préservation du littoral constitue un des dix chapitres du Sdage. Il s'appuie sur une étude de 2015 pour renvoyer aux Sage le soin de fixer pour les sites de prolifération d'algues vertes un objectif de réduction collectif à long terme des flux d'azote à l'exutoire d'au moins 15 %. Les moyens de cette réduction et son échéance apparaissent imprécis, la valeur de 15 % n'apparaissant au reste pas justifiée par des considérations sur les

<sup>49</sup> Plusieurs États-membres ont transposé la DCE en prévoyant pour le taux de nitrates d'un cours d'eau en bon état écologique un taux de 10 mg/l. La transposition française est à 50 mg/l pour le bon état avec un état moyen pour l'élément de qualité nutriments. Cela induit une discordance avec le taux de 18 mg/l en percentile 90 qui sert de référence pour le classement en zone vulnérable aux nitrates. Un taux de 10 mg/l ne suffit d'ailleurs pas toujours à éviter les algues vertes.

<sup>50</sup> Source : Bilan intermédiaire du programme de mesures.

mécanismes de l'eutrophisation. Quelques précisions sont apportées dans les dispositions préexistantes.

Bien que huit mentions supplémentaires relatives aux estuaires figurent dans les orientations du nouveau projet de Sdage, il n'apparaît pas que les renforcements prévus soient à la hauteur de l'état de dégradation des milieux littoraux, alors que 38 % des masses d'eau estuariennes et côtières sont en état écologique moyen ou médiocre, au moins 12 % en mauvais état chimique, et sachant que les données manquent pour caractériser l'état de 32 % d'entre elles. Les évolutions de rédaction réaffirment les enjeux, mais ne comportent pas de dispositions nouvelles pour mieux encadrer les pratiques (cf. § 3.4.5), quand bien même le retard de mise en œuvre du précédent PDM est identifié. Des mentions relatives au « *caractère partiellement aléatoire des pollutions mesurées (...) par exemple la pluviométrie impacte les concentrations de nitrates mesurées dans les eaux superficielles* » ne contribuent pas non plus à la lisibilité d'une volonté de changement. L'Ae note que l'exemple d'évaluation socio-économique donné par le dossier sur la qualité des eaux côtières aboutit à une valeur actualisée nette très positive, ce qui contribuerait à étayer un plan d'actions adapté. La mise en place d'un ensemble volontariste de mesures de reconquête de la qualité des masses d'eaux côtières qui induirait un renforcement conséquent des mesures relatives à l'amélioration des masses d'eau en amont, paraît en conséquence pleinement justifiée, indépendamment même des dégâts d'image que constitue pour ces régions l'état durablement dégradé des masses d'eaux littorales du bassin.

***L'Ae recommande de :***

- ***préciser les moyens et leviers permettant de réduire les apports d'azote à l'exutoire des cours d'eau et de s'assurer que cette réduction est suffisante pour enrayer le phénomène d'eutrophisation des zones côtières ;***
- ***reprendre la partie du Sdage relative au littoral pour prévoir une reconquête rapide du bon état de l'ensemble des masses d'eaux estuariennes et côtières.***

### ***3.5 Dispositif de surveillance de l'état des eaux et de suivi du Sdage Loire-Bretagne***

La DCE exige la mise en place d'un programme de surveillance de l'état des eaux. Celui-ci est présenté dans le Sdage, les objectifs qui lui sont assignés sont de permettre de visualiser les effets du Sdage et du PDM, de traduire les principaux enjeux du bassin, d'avoir un rôle pédagogique et de favoriser la coopération inter-organismes et, si nécessaire, de réajuster les politiques mises en œuvre, notamment à l'occasion du bilan à mi-parcours.

En l'espèce, le suivi des incidences du Sdage sur l'environnement n'existe qu'au sein de l'évaluation environnementale où il prend la forme d'un tableau d'une douzaine de pages, avec au moins un indicateur par grand effet du Sdage et un indicateur par thématique. Le tableau de suivi du Sdage ne figure pas au dossier, la page dédiée se contentant de rappeler les indicateurs nationaux et de renvoyer au Sdage précédent pour les indicateurs propres au bassin avec une mention « *le tableau de bord sera mis à jour avec la version définitive du Sdage* ». Il n'est donc pas possible d'en faire état.

***L'Ae recommande de prévoir dès le stade de la consultation publique une version actualisée du tableau de bord en dotant chacun des indicateurs d'une cible, d'un état zéro, d'une fréquence de***

***collecte et d'une source et de l'accompagner d'une fiche didactique indiquant les évolutions et leurs motivations et les points particuliers de vigilance.***

Dans le même esprit, l'agence de l'eau a fait parvenir aux rapporteuses une note de réflexion interne sur la mise en place d'un suivi en continu des pressions, pour anticiper les états des lieux et apprécier l'impact des travaux engagés. Les résultats en seraient régulièrement présentés à la commission de planification. Ce travail pourra utilement être mis à profit pour identifier les sujets qui méritent d'être portés avec une attention accrue auprès des acteurs locaux, voire de réorienter des financements.

***L'Ae recommande de mettre en place au cours de l'année 2021 un suivi en continu des pressions et de leur évolution***

### ***3.6 Conclusion : pertinence et crédibilité du Sdage Loire-Bretagne pour l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE***

Le système mis en place dans le cadre de la DCE (cycles de 6 ans avec état des lieux, programme de surveillance, planification et programme d'actions) est conçu pour être facteur de progrès avec un objectif écologique clair. Le bassin est doté avec le Sdage et le PDM, d'un outil bien structuré, qui s'inscrit dans une tradition de valorisation de son caractère naturel. Il apparaît néanmoins qu'il n'est pas arrivé à réduire des pressions qui dégradent aujourd'hui l'état écologique des trois quarts de ses cours d'eau et le tiers de l'état chimique de ses eaux souterraines. Le bon état des eaux apparaît comme une situation fragile, manifestement hors de portée au regard des moyens déployés et qui nécessite une vigilance constante.

Les pressions qui s'exercent sur la morphologie et la continuité des cours d'eau, et en lien avec l'hydrologie et les pollutions diffuses agricoles, nitrates et pesticides, constituent toujours des préoccupations majeures. Les efforts à faire sur les pollutions ponctuelles sont également importants et les perspectives de leur maîtrise semblent mieux dessinées. Le bassin est en outre confronté à deux nouveaux défis, avec une dynamique d'urbanisation particulièrement forte sur les secteurs aval et littoraux, et avec les perspectives du changement climatique qui affecte déjà des territoires encore récemment en équilibre et nécessite de trouver de nouvelles réponses.

Face à ce constat, l'impulsion d'une autre trajectoire est une nécessité. Il importe aujourd'hui qu'elle soit pleinement appropriée par tous les acteurs du territoire. Les ambitions affichées par le Sdage de bon état écologique pour 61 % des cours d'eau et de bon état chimique pour 90 % des eaux souterraines ont pour objet de permettre aux acteurs de prendre conscience de l'importance du chemin à parcourir. L'Ae relève néanmoins qu'elles sont encore largement en retrait des objectifs de la DCE.

Il est également noté que des objectifs sont également assignés aux masses d'eau qui n'arriveront pas au bon état en 2027 et que les gains attendus d'une classe d'état ou d'un élément de qualité dessinent également une trajectoire d'amélioration, quoique modeste.

En dépit de l'ampleur de la tâche au regard de l'état actuel, le Sdage reste conçu comme une démarche itérative accompagnant une progression davantage que comme un outil de planification pour satisfaire l'objectif fixé. En ce sens, il tente d'être fédérateur, de valoriser les progrès accomplis, et dessine le chemin, mais n'apparaît pas en mesure de fixer un échéancier ferme avec

des cibles intermédiaires. Certaines dispositions du Sdage apparaissent ainsi encore en retrait. Son programme de mesures est structuré et cohérent, mais les moyens ne sont pas à la hauteur des écarts encore significatifs avec les objectifs et la question de la maîtrise d'ouvrage, encore prégnante, constitue une question cruciale à résoudre.

Le Sdage Loire-Bretagne pointe la difficulté d'articulation entre des politiques publiques parfois contradictoires ayant des incidences sur la qualité et la quantité de la ressource en eau et les conflits d'usage qui en découlent. L'Ae souligne que si le Sdage ne peut assumer la totalité des orientations qui résultent des multiples politiques publiques en jeu, il est de son ressort d'exprimer les termes nécessaires à leur mise en cohérence.

Le Sdage doit trouver les points d'appui indispensables pour sensibiliser chaque territoire et relayer les messages. Les Sdage qui couvrent une partie importante du territoire sont les interlocuteurs dédiés. Ils doivent s'impliquer en vue de mobiliser des opérateurs déterminés à mettre en œuvre des actions d'envergure. À cet égard, l'intégration des prescriptions du Sdage dans les documents d'urbanisme et la réussite de la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau apparaît comme un enjeu fort et la mobilisation des élus à tous les niveaux doit être recherchée notamment pour mieux articuler les politiques de l'eau et l'aménagement du territoire, aussi bien dans les territoires ruraux amont que sur l'aval du bassin. Des messages d'évolution forts doivent également être portés auprès des représentants de l'industrie et de la profession agricole pour permettre leur adhésion au processus.

L'Ae souligne enfin que le travail à mener auprès des nouveaux membres du comité de bassin, renouvelé en janvier, et durant la consultation publique, constitue une étape essentielle dont les porteurs du Sdage rencontrés ont pleinement conscience.

# Annexe 1 : Orientations du Sdage Loire-Bretagne

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CHAPITRE 1 : repenser les aménagements des cours d'eau .....</b>  | <b>33</b> |
| 1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux.....  | 34        |
| 1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines .....       | 36        |
| 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques* .....       | 37        |
| 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau .....   | 41        |
| 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau .....  | 44        |
| 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur* .....  | 45        |
| 1G - Favoriser la prise de conscience .....  | 49        |
| 1H - Améliorer la connaissance .....   | 49        |
| <b>CHAPITRE 2 : réduire la pollution par les nitrates .....</b>  | <b>51</b> |
| 2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire .....                                       | 52        |
| 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux .....                               | 53        |
| 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires.....   | 54        |
| 2D - Améliorer la connaissance .....   | 55        |
| <b>CHAPITRE 3 : réduire la pollution organique et bactériologique .....</b>  | <b>57</b> |
| 3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et notamment du phosphore .....                           | 59        |
| 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus.....   | 61        |
| 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées .....  | 64        |
| 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme.....                                     | 66        |
| 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes .....  | 68        |
| <b>CHAPITRE 4 : maîtriser et réduire la pollution par les pesticides .....</b>   | <b>71</b> |
| 4A - Réduire l'utilisation des pesticides* .....   | 72        |
| 4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses .....  | 73        |
| 4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques .....                      | 73        |
| 4D - Développer la formation des professionnels .....  | 74        |
| 4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides* .....   | 74        |
| 4F - Améliorer la connaissance .....   | 75        |
| <b>CHAPITRE 5 : maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants .....</b>  | <b>77</b> |
| 5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances .....  | 80        |
| 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives .....   | 82        |
| 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations .....   | 87        |
| <b>CHAPITRE 6 : protéger la santé en protégeant la ressource en eau .....</b>  | <b>89</b> |
| 6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable .....                     | 90        |
| 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages .....                                       | 91        |
| 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages .....          | 92        |
| 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages .....  | 98        |
| 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable .....   | 99        |
| 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles* en eaux continentales et littorales ..... | 105       |
| 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact .....  |           |



|  |            |
|--|------------|
| sanitaire des micropolluants .....   | 106        |
| <b>CHAPITRE 7 : maîtriser les prélèvements d'eau .....</b>   | <b>107</b> |
| 7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau .....                            | 109        |
| 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage .....  | 112        |
| 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4..... | 117        |
| 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal .....   | 129        |
| 7E - Gérer la crise .....  | 132        |
| Tableau des objectifs de quantité aux points nodaux.....   | 134        |
| <b>CHAPITRE 8 : préserver les zones humides .....</b>  | <b>141</b> |
| 8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités .....   | 142        |
| 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités .....  | 145        |
| 8C - Préserver les grands marais littoraux .....   | 145        |
| 8D - Favoriser la prise de conscience.....   | 146        |
| 8E - Améliorer la connaissance .....   | 147        |
| <b>CHAPITRE 9 : préserver la biodiversité aquatique.....</b>   | <b>149</b> |
| 9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration .....   | 150        |
| 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats .....                        | 153        |
| 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique .....  | 155        |
| 9D - Contrôler les espèces envahissantes .....   | 155        |
| <b>CHAPITRE 10 : préserver le littoral.....</b>  | <b>157</b> |
| 10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition .....  | 158        |
| 10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer .....  | 163        |
| 10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade.....  | 164        |
| 10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle .....                  | 165        |
| 10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir .....  | 166        |
| 10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement .....  | 169        |
| 10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux .....  | 170        |
| 10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux.....  | 171        |
| 10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins .....  | 171        |
| <b>CHAPITRE 11 : préserver les têtes de bassin versant .....</b>   | <b>177</b> |
| 11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant* .....  | 178        |
| 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant* .....   | 179        |
| <b>CHAPITRE 12 : faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques .....</b>                 | <b>181</b> |
| 12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire ».....  | 182        |
| 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau.....   | 183        |
| 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques .....  | 184        |
| 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins .....  | 184        |
| 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau.....   | 185        |
| 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon .....   |            |
| <b>CHAPITRE 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers .....</b>   | <b>189</b> |
| 13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau .....  | 190        |
| 13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau .....   | 190        |
| <b>CHAPITRE 14 : informer, sensibiliser, favoriser les échanges .....</b>  | <b>193</b> |
| 14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées .....  | 194        |
| 14B - Favoriser la prise de conscience .....   | 194        |
| 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau .....  | 196        |



## Annexe 2 : Lien entre questions importantes et orientations (exemple pour la qualité de l'eau)

| <b>La qualité de l'eau</b>   |  |
|--|--|
| <i>Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?</i> |  |
| <b>Pollutions diffuses : encourager la maîtrise et la réduction de l'usage des pesticides et des fertilisants en vue d'en diminuer l'impact</b>  |  |
| <i>Accélérer les changements de pratiques et les évolutions de systèmes des différents acteurs</i>   | Orientations 2A, 2B, 2C, 2D<br>Orientation 3B<br>Orientations 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F   |
| <i>Agir collectivement à différentes échelles</i>  | Orientations 2A, 2B<br>Orientation 3B<br>Orientations 4A, 4B, 4C, 4E<br>Orientations 6B, 6C<br>Orientations 10A, 10B, 10D, 10E, 10F                              |
| <i>Gérer les espaces et les milieux</i>  | Orientation 1C<br>Orientation 2C<br>Orientation 3B<br>Orientation 4B<br>Orientations 6B, 6C<br>Orientations 8A, 8B, 8C<br>Orientations 9A, 9B<br>Orientation 11A |
| <b>Pollutions ponctuelles des agglomérations et des industries</b>   |  |
| <i>Garantir le niveau de traitement des eaux usées dans la durée</i>   | Orientations 3A, 3C<br>Orientation 5B<br>Orientations 10C, 10D   |
| <i>Lutter plus efficacement contre les pollutions par les eaux pluviales</i>   | Orientation 3D   |
| <i>Améliorer la lutte contre les pollutions accidentelles et limiter leurs impacts</i>   | Orientations 10B, 5B   |
| <b>Micropolluants : de la connaissance à la définition d'actions opérationnelles</b>   | Chapitre 5 : toutes les orientations<br>Orientation 10B  |
| <b>Prévenir la contamination par les micro-organismes pathogènes dans les zones protégées pour la santé humaine</b>  | Orientations 3D, 3E<br>Orientation 6F<br>Orientations 10C, 10D, 10E  |