



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 et son programme de mesures associé

LE SDAGE : MODE D'EMPLOI



Sommaire

Comment lire le Sdage ?	5
Le Sdage 2022- 2027 : quels objectifs ? Quelle portée ?	6
Objectif de bon état des eaux	7
2022-2027 : un Sdage dans la continuité du précédent	9
Articulation entre les questions importantes et le Sdage	10
Présentation résumée des orientations et dispositions du Sdage	14
CHAPITRE 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant	14
CHAPITRE 2 : Réduire la pollution par les nitrates	18
CHAPITRE 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	20
CHAPITRE 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	23
CHAPITRE 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	25
CHAPITRE 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	27
CHAPITRE 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	30
CHAPITRE 8 : Préserver et restaurer les zones humides	34
CHAPITRE 9 : Préserver la biodiversité aquatique	36
CHAPITRE 10 : Préserver le littoral	39
CHAPITRE 11 : Préserver les têtes de bassin versant	43
CHAPITRE 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	45
CHAPITRE 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers	47
CHAPITRE 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	49
Présentation du programme de mesures	51
Les mesures pour lutter contre les pollutions diffuses	54
Les mesures pour lutter contre les pollutions ponctuelles	56
Les mesures relatives aux milieux aquatiques	58
Les mesures relatives à la quantité d'eau	60
Les mesures relatives au littoral	62
Les mesures dans le sous-bassin Allier-Loire amont	64
Les mesures dans le sous-bassin Maine-Loire-Océan	66
Les mesures dans le sous-bassin Loire moyenne	68
Les mesures dans le sous-bassin Vienne et Creuse.....	70
Les mesures dans le sous-bassin Vilaine et côtiers bretons	72
L'aide à la lecture selon que vous êtes...	74
Responsable ou gestionnaire d'une collectivité	74
Commission locale de l'eau	80
Agriculteur, l'eau est présente dans toutes vos activités	84
Industriel, le Sdage vous concerne à différents titres	88
Vous êtes particuliers, citoyen, consommateur, pêcheur, propriétaire de terrain... ..	92
L'État.....	93
L'agence de l'eau.....	96

Comment lire le Sdage ?

Le Sdage est un document à portée juridique qui intègre les lois et directives existantes. Il est nécessairement complexe, de prime abord.

Afin de faciliter sa lecture, les pages qui suivent proposent, d'une part une présentation résumée des chapitres, orientations, dispositions du Sdage et des mesures du programme de mesures, et d'autre part des tableaux par catégorie d'acteurs. Ils permettront à chacun de repérer rapidement les sujets sur lesquels il doit agir, selon qu'il est :

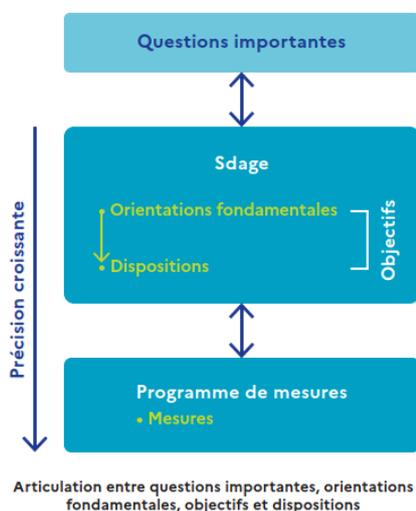
- collectivité, commune ou groupement, département, région,
- commission locale de l'eau (CLE),
- agriculteur,
- industriel,
- particulier,
- État ou agence de l'eau.

Une même disposition ou mesure peut concerner différents acteurs. Elle sera reportée à chaque fois dans les tableaux des acteurs correspondants.

Ces tableaux n'épuisent pas les rôles des uns et des autres. C'est vrai pour les particuliers et l'ensemble des acteurs car les comportements individuels et collectifs jouent un rôle essentiel dans la préservation de la ressource et des milieux. C'est pourquoi de nombreuses orientations du Sdage font appel à l'information et à la sensibilisation qui favorisent la prise de conscience.

C'est vrai aussi pour l'État ou l'agence de l'eau qui ont une responsabilité directe dans la mise en œuvre du Sdage ou dans la coordination, l'évaluation et le contrôle des actions mises en place.

Le Sdage : chapitres, orientations, dispositions



- les chapitres, correspondent chacun à un enjeu crucial pour atteindre les objectifs environnementaux,
- chaque chapitre comprend plusieurs orientations. Elles donnent principalement la direction dans laquelle il faut agir pour atteindre les objectifs d'amélioration ou de non-détérioration des eaux,
- chaque orientation, ou presque, comprend une ou plusieurs dispositions. Les dispositions indiquent les actions à mener, peuvent fixer des règles et des objectifs quantitatifs.

Exemple :

Le chapitre 9 « préserver la biodiversité aquatique » se compose de quatre orientations, dont :

- l'orientation 9A « restaurer le fonctionnement des circuits de migration » qui comprend trois dispositions, dont :
 - ✓ La disposition 9A-1 qui prévoit de déterminer des cours d'eau dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire.

Le programme de mesures, associé au Sdage

Le programme de mesures identifie les mesures à mettre en œuvre pour satisfaire aux objectifs environnementaux et aux échéances définies par le Sdage. Il est composé :

- d'un « volet stratégique » (tous les chapitres et annexes en dehors de l'annexe 2) comprenant :
 - la description de l'articulation du programme de mesures avec le Sdage,
 - par grande thématique et par secteur géographique : une synthèse des problèmes identifiés, les leviers d'actions qui existent et les priorités d'intervention pour le prochain cycle,
 - une estimation des coûts à l'échelle du bassin, qui n'intègre que les mesures de reconquête du bon état qui ne sont pas obligatoires d'un point de vue réglementaire,
 - les mesures adoptées au plan national, avec leurs références législatives et réglementaires.
- d'un volet plus opérationnel (annexe 2) comprenant une liste de mesures clés identifiées par secteur géographique. Ces mesures sont d'ordre réglementaire, financier ou contractuel (accords négociés). Elles sont définies en cohérence avec les priorités nationales de la politique de l'eau et identifiées à l'échelle de chacune des masses d'eau ou territoire d'intervention pertinent. Elles sont sélectionnées dans une liste commune à tous les bassins.

Le programme de mesures ne répertorie pas l'intégralité des actions menées dans le domaine de l'eau. Les dépenses réalisées pour assurer le fonctionnement des services d'eau potable et d'assainissement ne sont pas inscrites dans le programme de mesures par exemple.

Le Sdage 2022- 2027 : quels objectifs ? Quelle portée ?

Qu'est-ce que le Sdage

Le Sdage, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, découle de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) de 2000. La DCE fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration, en définissant un cadre, une méthode de travail et des échéances précises.

En France, le Sdage, véritable plan de gestion de l'eau, est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Défini à l'échelle du bassin hydrographique, il intègre les objectifs environnementaux de la DCE et les enjeux propres au territoire qui le concerne. Il est adopté par le comité de bassin et arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Il décrit les priorités de la politique de l'eau dans le bassin concerné et les objectifs à atteindre. Il définit les enjeux et la stratégie de reconquête de la qualité de l'eau pour les années à venir. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et littoral. Il détermine les axes de travail et les actions nécessaires au moyen d'orientations et de dispositions. Il est complété par un programme de mesures concrètes, localisées et chiffrées.

Le comité de bassin a adopté le Sdage 2022-2027 le 3 mars 2022. Le projet de Sdage avait été préalablement soumis à une consultation publique du 1^{er} mars 2021 au 1^{er} septembre 2021. La synthèse des résultats de la consultation est accessible sur le site internet de l'agence de l'eau Loire-Bretagne rubrique Sdage > consultation sur l'eau > consultations 2021 – stratégie eau – Sdage.

La portée juridique du Sdage

Le Sdage dispose d'une portée juridique à travers ses dispositions :

- les collectivités et les organismes publics doivent s'y référer : leurs actions et leurs décisions de financement ou d'aménagement dans le domaine de l'eau, certains documents d'urbanisme comme les schémas de cohérence territoriale (SCoT) doivent être compatibles avec le Sdage,
- la police de l'eau se référera aux dispositions du Sdage pour délivrer toute autorisation,
- les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), d'initiative locale, doivent eux aussi être compatibles avec le Sdage, et eux-mêmes sont opposables aux tiers.

Sdage et Sage, complémentaires par nature

Documents de planification de la gestion de l'eau, Sdage et Sage sont très liés puisque complémentaires :

- le Sdage est l'outil de mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau et constitue une réponse aux principaux enjeux à l'échelle du bassin Loire-Bretagne,
- les Sage constituent, eux, un outil indispensable à la mise en œuvre du Sdage en déclinant concrètement les orientations et les dispositions, en les adaptant aux contextes locaux et en les complétant si nécessaire.

Objectif de bon état des eaux

61 % des eaux en bon état d'ici 2027

Alors que le Sdage 2016-2021 prévoyait un résultat de 61 % des eaux en bon état, selon l'état des lieux 2019 elles n'étaient que 24 % en bon état et 10 % s'en approchaient.

C'est pourquoi le Sdage 2022-2027 conserve l'objectif d'atteindre 61 % des eaux de surface en bon état écologique en 2027. À terme, l'objectif est que toutes les eaux soient en bon état.

Pourquoi l'objectif fixé fin 2021 n'est-il pas atteint ?

L'atteinte du bon état des eaux nécessite une action continue dans la durée. En effet, le bon état des eaux dépend de plusieurs paramètres. Il suffit qu'un seul de ces éléments de qualité soit mesuré en état « moins que bon » pour que l'état écologique soit classé en « moins que bon ».

D'autre part, la mise en œuvre des actions prévues dans le programme de mesures 2016-2021 a pris du retard, notamment les opérations associées aux trois enjeux majeurs du bassin que sont le retour à l'équilibre entre les besoins et la ressource à l'étiage, l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et la réduction des pollutions d'origine agricole. Les freins à la mise en œuvre ont sans doute été sous-évalués.

Qu'est-ce qu'une eau en « bon état » ?

- une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée,
- une eau exempte de produits toxiques,
- une eau disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages,
- plus techniquement, on distingue :
 - le bon état des eaux de surface (cours d'eau, plan d'eau, littoral ou estuaire) qui est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont au moins bons,
 - le bon état des eaux souterraines qui est atteint lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont au moins bons.

Ce qui s'est amélioré avec le Sdage 2016-2021

- en Bretagne, les teneurs en nitrates des cours d'eau et des nappes ont diminué grâce aux programmes d'actions et à la mobilisation des acteurs,
- dans les cours d'eau les teneurs en phosphore et en matières organiques ont diminué grâce au renforcement de l'épuration des eaux usées des villes et des industries. La réduction des rejets de phosphore, dont le stock est conservé dans les sédiments, reste néanmoins une priorité.

Collectivités, syndicats de rivières, agriculteurs, industriels, associations... mènent des actions pour améliorer la qualité des eaux et des rivières : moins de rejets d'eaux usées, des stations d'épuration plus performantes, des programmes de restauration de la morphologie ou de la continuité des rivières...

Surveiller l'avancement vers le bon état des eaux

Un programme de surveillance permet de contrôler régulièrement l'évolution de la qualité des eaux grâce à son réseau de stations. Les données obtenues sont portées à connaissance via le système d'information sur l'eau et ses sites internet, www.eaufrance.fr et pour notre bassin <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home.html>.

Le tableau de bord du Sdage permet de suivre l'avancement de la mise en œuvre du Sdage et du programme de mesures, avec :

- des indicateurs nationaux, qui permettent à l'État français de rendre compte à la Commission européenne de la bonne mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau,
- des indicateurs spécifiques qui permettent de suivre les résultats propres au bassin Loire-Bretagne.

Comment aller plus loin ?

Les deux principaux axes de progrès pour parvenir au bon état des eaux dans le bassin Loire-Bretagne sont d'une part la restauration des rivières et des zones humides et d'autre part la lutte contre les pollutions diffuses.

La restauration des milieux aquatiques :

- en créant des conditions favorables au maintien et au retour des espèces vivant dans les cours d'eau (poissons, invertébrés...),
- en remettant en état des zones humides servant de frayères,
- en aménageant ou supprimant des obstacles à la migration des poissons,
- en restaurant la continuité écologique et la circulation des sédiments.

La lutte contre les pollutions diffuses :

- en encourageant le retour à une fertilisation équilibrée,
- en réduisant l'usage des pesticides quels qu'en soient les usages (agricoles ou domestiques) voire en les supprimant,
- en limitant le transfert des polluants vers les eaux (mise en place systématique de bandes enherbées le long des cours d'eau et de bassins tampons sur les systèmes de drainage).

Le Sdage met également l'accent sur six autres points :

Le partage de la ressource en eau : le Sdage fixe des objectifs de débit minimum à respecter dans les cours d'eau sur l'ensemble du bassin. En complément il identifie les secteurs où les prélèvements dépassent la ressource en eau disponible et il prévoit les mesures pour restaurer l'équilibre et réduire les sécheresses récurrentes.

Le littoral : un chapitre spécifique du Sdage traite de ce sujet. Le point principal concerne la lutte contre le développement des algues responsable des marées vertes et la lutte contre les pollutions bactériologiques qui peuvent affecter des usages sensibles (baignade, conchyliculture, pêche à pied...).

Les zones humides doivent être inventoriées afin de les protéger et les restaurer car elles nous rendent de nombreux services gratuits : épuration, régulation de la quantité d'eau, biodiversité, usages récréatifs...

Le développement des Sage (schémas d'aménagement et de gestion des eaux) : le Sdage favorise le développement de ces outils de gestion locale de l'eau. Pour de nombreux thèmes, le comité de bassin a estimé qu'une règle uniforme pour l'ensemble du bassin n'était pas adaptée. Dans ces cas, le Sdage confie aux Sage la responsabilité de définir des mesures adaptées localement.

L'adaptation au changement climatique est approfondie dans le Sdage 2022-2027 (47 % des modifications portent sur la prise en compte du plan d'adaptation du changement climatique du bassin Loire-Bretagne).

La maîtrise et la réduction des micropolluants, qui est renforcée notamment en ce qui concerne la connaissance.

2022-2027 : un Sdage dans la continuité du précédent

Le Sdage 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux.

Pour l'élaborer, le comité de bassin s'est appuyé sur le tableau de bord du Sdage, le bilan intermédiaire du programme de mesures, le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne, mais aussi la mise à jour de l'état des lieux et les questions importantes validées après une consultation du public en 2018-2019.

La rédaction du Sdage 2022-2027 s'est faite selon 4 grands principes :

1. Porter une égale attention à l'élaboration des deux documents (Sdage et PdM).
2. Viser la mise à jour du Sdage simple, dans la continuité du Sdage 2016-2021 et en prenant en compte les évolutions de contexte.
3. Prendre en compte le plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne.
4. Prendre en compte l'étude « éclairer les dimensions économiques et sociales de la politique de l'eau du bassin Loire-Bretagne ».

Le Sdage 2022-2027 conserve la même structuration que le document précédent, à savoir 14 chapitres, correspondants aux quatre grands items des questions importantes.

Le rôle des commissions locales de l'eau confirmé

Définis par les commissions locales de l'eau (CLE), les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sont des outils stratégiques de planification qui déclinent les objectifs du Sdage sur leur territoire. Dans la majorité des cas, les Sage naissent de l'initiative locale pour répondre à des besoins locaux d'amélioration de la gestion de l'eau.

Le comité de bassin a estimé que, pour de nombreux thèmes, une règle uniforme à tout le bassin Loire-Bretagne n'était pas adaptée. Le Sdage 2022-2027 confirme le rôle des Sage pour permettre la mise en place d'une politique de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, en lien avec les problématiques propres au territoire concerné. Une soixantaine de dispositions ou orientations visent directement les CLE.

Exemple : création de la disposition 12C-2 qui rappelle la nécessaire vérification de la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource, notamment dans les secteurs à fort développement démographique et économique (tel que le littoral), et recommande fortement d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

L'adaptation au changement climatique renforcé

Le Sdage 2022-2027 renforce la prise en compte du changement climatique, 47 % des modifications du Sdage (par rapport à celui de 2016-2021) concernent en effet la prise en compte du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne.

La baisse des débits d'étiage, la hausse de la température de l'air et celle de l'eau sont des phénomènes auxquels les milieux aquatiques et les sociétés humaines devront faire face à l'avenir. Le Sdage doit contribuer à mieux gérer la quantité d'eau et à préserver les milieux et les usages : priorité aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques, et aux approches locales.

L'articulation avec le plan de gestion des risques inondations (PGRI) et les plans d'action pour le milieu marin (PAMM)

La gestion des inondations et celle du milieu marin sont encadrées par deux nouvelles directives européennes : la directive inondation (DI) de 2007 et la directive cadre stratégique pour le milieu marin (DCSMM) de 2008. En France, la DI est déclinée dans chaque bassin hydrographique à travers les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) et la DCSMM, dans chaque sous-région marine, à travers les plans d'action pour le milieu marin (PAMM). La façade maritime du bassin est concernée par trois PAMM : manche mer du Nord, mers Celtiques et golfe de Gascogne.

Sdage et PGRI

Les orientations et les dispositions relatives aux débordements de cours d'eau et aux submersions marines, ainsi que celles relatives à la connaissance et à la conscience du risque d'inondation sont abordées dans le Sdage. Celles relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire sont traitées exclusivement dans le PGRI (et ne figurent pas dans le Sdage).

Sdage et PAMM, désormais intégrés aux documents stratégiques de façades (DSF)

La façade littorale du bassin Loire-Bretagne est concernée par les DSF de trois sous-régions marines : Manche – mer du Nord, mers celtiques et golfe de Gascogne.

Le Sdage et les objectifs stratégiques environnementaux du PAMM au sein des DSF doivent être réciproquement compatibles.

De façon synthétique, les liens entre les PAMM et le Sdage peuvent se classer en trois catégories, selon la nature du descripteur :

1. Les descripteurs en lien fort avec le Sdage : maîtrise de l'eutrophisation et des contaminations dans le milieu ou dans les produits.
2. Les descripteurs auxquels le Sdage contribue partiellement : préservation de la biodiversité et des réseaux trophiques, maîtrise des espèces non indigènes, respect de l'intégrité des fonds marins, de l'hydrologie et de l'hydromorphologie. Ces descripteurs prévus dans les PAMM peuvent être reliés aux orientations et dispositions du Sdage sur les espèces migratrices, la protection des écosystèmes littoraux et les zones humides.
3. Les descripteurs sans lien apparent avec les politiques du Sdage : limiter les pressions sonores, maîtriser la pression de pêche en mer et réduire la quantité de déchets marins. Ces objectifs environnementaux des PAMM n'ont pas de lien direct avec la politique du Sdage. Cependant, l'orientation 10B relative à la gestion adaptée des déchets et des résidus de carénage, et plus particulièrement la disposition 10B-4 relative à la réduction des macro-déchets en mer et sur le littoral, y répondent en partie.

Articulation entre les questions importantes et le Sdage

Les questions importantes pour le bassin Loire-Bretagne correspondent à la stratégie, aux questions auxquelles le Sdage doit répondre pour atteindre le bon état des eaux. Le comité de bassin les a soumises à la consultation du public en 2018-2019 et adoptées en 2019.

Elles sont résumées dans un document téléchargeable sur : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/consultation-eau/consultations-sur-leau---les-resultats/consultation---questions-importantes-2018-2019.html>



Qualité des eaux

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 ?

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



Milieux aquatiques

Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?

Empêcher toute nouvelle dégradation et restaurer le fonctionnement des milieux dégradés	Orientations 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F Orientations 8A, 8B, 8C Orientations 9A, 9B, 9D Orientations 10F, 10H, 10I Orientation 11A
Zones humides : des milieux à sauvegarder, à restaurer et à gérer	Chapitre 8 : toutes les orientations
Mieux prendre en compte la préservation de la biodiversité en protégeant les milieux et les espèces remarquables de notre bassin	Chapitres 1 à 11 : toutes les orientations
Poursuivre l'amélioration de la connaissance, la communication et la prise de conscience du fonctionnement et des services rendus par les milieux aquatiques	Orientations thématiques : 1G, 1H, 2D, 4F, 5A, 6A, 6G et chapitre 7 (introduction et orientations), Orientations 8D, 8E, 9D, 10G, 11B Orientations 14A, 14B, 14C



Quantité

Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?

Approfondir et anticiper la prise en compte du changement climatique dans la gestion de l'eau	
Chapitre 1 : introduction, orientation 1E Chapitre 7 : introduction, dispositions 7A-6, 7D-2 Chapitre 8 : introduction, orientation 8C Chapitre 9 : introduction, orientations 9A, 9D Chapitre 10 : orientations 10F, 10G	
Pour l'équilibre des milieux et la satisfaction de tous les usages, économiser l'eau et gérer les prélèvements	
Une priorité : assurer l'alimentation en eau potable pour le futur	Orientations 6A, 6B, 6C, 6D, 6E
Poursuivre les efforts d'économie d'eau	Orientations 7A, 7B
Revenir à l'équilibre dans les zones en déficit	Orientations 7A, 7C, 7E
Peut-on mobiliser la ressource hivernale, tout en préservant l'alimentation en eau potable et les milieux aquatiques ?	Orientation 7D

Réduire les risques liés aux inondations	
Sauvegarder ou retrouver le caractère naturel et la qualité écologique des champs d'expansion des crues et les secteurs d'expansion des submersions marines	Orientations 1C, 1I
Gérer les ruissellements à travers l'aménagement du territoire pour ne pas aggraver les inondations	Orientations 1C, 1I Orientation 3D Orientations 8A, 8B, 8C



Gouvernance

Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

Sage : comment mieux articuler la planification et l'action ?	Orientations 12A, 12B, 12D
Des maîtres d'ouvrage pour conduire des programmes d'action territoriaux	Orientations 12B, 12E
Améliorer la cohérence avec les politiques sectorielles et l'aménagement du territoire	Orientation 12C et autres orientations thématiques (nitrates, pesticides, captages...)
Une nécessaire articulation avec les directives inondation et stratégie pour le milieu marin	Orientations 1C, 1I Chapitre 10 : toutes les orientations
Un partage d'une connaissance toujours améliorée et rendue accessible	Orientations 14A, 14B, 14C Orientations thématiques : 1G, 1H, 2D, 4F, 5A, 6A, 6G, chapitre 7 (introduction et orientations), orientations 8D, 8E, 9C, 9D, 10G, 11B
Pour une implication large des habitants, l'information, la sensibilisation restent des enjeux d'actualité	Orientations 14A, 14B, 14C
Hiérarchiser nos priorités d'action dans un contexte de restrictions budgétaires	Orientation 12C Orientations 13A, 13B

Présentation résumée des orientations et dispositions du Sdage



CHAPITRE 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant

Constat

Les modifications physiques des cours d'eau et de leur bassin versant perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de leur état.

Causes

Les transformations des milieux (aménagements de berges, création de chenaux, seuils en rivière, modification du régime de l'eau, destruction de zones humides, artificialisation et occupation des sols...) sont les principales causes de cette dégradation. Cette artificialisation des cours d'eau et de leur bassin versant est liée aux multiples activités humaines : hydro-électricité, agriculture, navigation, loisirs, transports, extractions, urbanisation... Le dérèglement climatique aggrave l'impact de ces transformations.

Actions (voir priorités du programme de mesures)

- prévenir toute nouvelle dégradation,
- préserver et restaurer le caractère naturel des cours d'eau,
- protéger et restaurer les têtes de bassin versant (chapitre 11),
- restaurer la continuité écologique en sélectionnant les ouvrages identifiés dans le programme de priorisation du bassin,
- diminuer les impacts des plans d'eau (connaissance, encadrement réglementaire, actions),
- inventorier et préserver les zones humides,
- améliorer la connaissance sur le milieu aquatique.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **regroupent dans** une orientation spécifique pour la préservation et la restauration des bassins versant (orientation 1A) des dispositions déjà présentes dans le Sdage précédent et crée une disposition relative au bocage et aux haies (disposition 1A-2),
- **insiste** sur l'impact des plans d'eau (orientation 1E),
- **assouplit** les conditions de création de plans d'eau pour les piscicultures relevant de la réglementation ICPE (orientation 1E),
- **actualise** les conditions d'extraction des granulats alluvionnaires en lit majeur (orientation 1F),
- **souligne** le rôle clef des zones humides en cas de crue (orientation 1I).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 1

Orientation 1A : Préservation et restauration du bassin versant

La prise en compte du bassin versant est essentielle pour préserver la qualité et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Elle permet de réduire les pressions et de préserver ou restaurer les infrastructures naturelles qui y jouent un rôle protecteur.

Les dispositions prévoient :

- **1A-1 (anciennement disposition 1C-4)** : la possibilité pour les Sage d'identifier les zones où les sols sont fortement vulnérables à l'érosion et de définir un programme d'actions,

- **1A-2** : la protection du bocage, des haies et des éléments paysagers qui jouent un rôle important dans la préservation et le bon fonctionnement des milieux aquatiques,
- **1A-3** (*anciennement disposition 4B*) : l'aménagement des bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses,
- **1A-4** (*anciennement disposition 3B-3*) : l'interdiction de rejets directs dans le milieu pour tout nouveau dispositif de drainage agricole.

Voir également la gestion des eaux pluviales en ville et de l'imperméabilisation des sols dans l'orientation 3D.

Orientation 1B : Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux

Pour éviter les effets négatifs des installations, ouvrages, travaux ou activités, toute intervention dans le cours d'eau doit être adaptée en fonction des caractéristiques hydromorphologiques et écologiques du secteur concerné.

Les dispositions prévoient :

- **1B-1** : le refus en cas de mesures insuffisantes pour compenser les effets des travaux,
- **1B-2** : les objectifs et principes réglementaires à respecter pour les opérations de retrait ou de placement de matériaux liés au curage,
- **1B-3** : la justification des travaux de modification des profils en long ou en travers des cours d'eau.

Orientation 1C : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques

Pour parvenir au bon état écologique, il est nécessaire de :

- restaurer un **régime hydrologique** favorable au développement des espèces aquatiques et riveraines,
- restaurer des habitats aquatiques et riverains fonctionnels,
- maîtriser l'érosion des sols,
- restaurer la continuité écologique de la rivière.

Régime hydrologique

Variations saisonnières du volume et du débit de la rivière.

Les dispositions prévoient :

- **1C-1** : la préservation ou la restauration d'un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques,
- **1C-2** : un plan d'actions pour la restauration durable de l'hydromorphologie et de la continuité écologique à inclure dans les Sage,
- **1C-3** : l'identification des **espaces de mobilité** latérales des principaux cours d'eau à préserver ou à restaurer.

Espace de mobilité

Espace du lit majeur à l'intérieur duquel le cours d'eau se déplace latéralement (zone de méandres, bras secondaires...).

Orientation 1D : Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau

*Les ouvrages transversaux font obstacle à la libre circulation des espèces aquatiques et au bon déroulement du transport des sédiments. Le rétablissement de la **continuité écologique** constitue un enjeu important à l'échelle du bassin pour améliorer le fonctionnement écologique des cours d'eau.*

Les dispositions prévoient :

- **1D-1** : l'examen de l'opportunité du maintien ou de la création

Continuité écologique

Elle est assurée lorsque les sédiments et les espèces aquatiques circulent librement dans la rivière. Dans de nombreuses rivières, elle est nécessaire pour atteindre le bon état des eaux.

d'ouvrages sur les cours d'eau,

- **1D-2** : l'identification des cours d'eau devant faire l'objet d'actions de restauration de la continuité écologique,
- **1D-3** : la hiérarchisation des actions de restauration de la continuité écologique, par ordre d'efficacité,
- **1D-4** : la définition et le suivi des actions de restauration de la continuité écologique,
- **1D-5** : la prise en compte du franchissement des espèces migratrices dans les nouvelles autorisations d'équipements hydroélectriques.

Orientation 1E : Limiter et encadrer la création des plans d'eau

Les plans d'eau ont de nombreuses fonctions : loisirs, pêche, réserves pour l'irrigation... Mais leur multiplication est nuisible aux milieux aquatiques. Par ailleurs, le dérèglement climatique, en favorisant le réchauffement de l'eau et les pertes d'eau par évaporation, devrait accroître ces conséquences. Il faut donc encadrer plus précisément la création et l'exploitation des plans d'eau.

Les dispositions prévoient :

- **1E-1** : la justification d'un intérêt (économique et/ou collectif) pour les projets de création de plans d'eau,
- **1E-2** : des zones où la création de plans d'eau n'est plus possible,
- **1E-3** : les conditions minimales à respecter pour la création de nouveaux plans d'eau (ou la régularisation des plans d'eau existants).

Orientation 1F : Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur

L'exploitation des granulats alluvionnaires dans le lit majeur des cours d'eau peut porter atteinte aux milieux aquatiques. Elle est interdite par arrêté ministériel dans l'espace de mobilité du cours d'eau. En dehors de l'espace de mobilité du cours d'eau, le Sdage prévoit que les conditions d'exploitation pour les projets de carrières devront être précisées.

Les dispositions prévoient :

- **1F-1** : le contenu des dossiers de demande d'exploitation des carrières des granulats alluvionnaires dans le lit majeur,
- **1F-2** : le principe de réduction de 4 % des extractions par an de granulats alluvionnaires dans le lit majeur, à l'échelle de chaque région,
- **1F-3** : le suivi de la réduction des extractions en préconisant la création d'observatoires régionaux,
- **1F-4** : l'utilisation de matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires,
- **1F-5** : des restrictions à la délivrance des autorisations de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur,
- **1F-6** : des prescriptions à prendre en compte dans les arrêtés d'autorisation de carrières de granulats en lit majeur.

Orientation 1G : Favoriser la prise de conscience

De nombreux aménagements artificiels ont eu des effets négatifs : perte de richesse biologique, appauvrissement de la ressource en eau en quantité et en qualité... La prise de conscience générale du rôle positif que joue un milieu aquatique en bon état est nécessaire à la mise en œuvre d'une gestion durable des rivières. Cette nécessaire prise de conscience concerne aussi l'importance d'avoir des milieux aquatiques résilients face au dérèglement climatique.

Orientation 1H : Améliorer la connaissance

Les caractéristiques biologiques des rivières sont mal connues. Un effort important est à engager en matière de connaissance de l'état des milieux. Il est aussi important de comprendre les enjeux du dérèglement climatique et des autres changements globaux qui influencent les futures disponibilités et besoins en eau ainsi que les pressions exercées sur le milieu.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **1H-1** : un programme d'amélioration de la connaissance de l'état et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques, sous la responsabilité de l'agence de l'eau.

Orientation 1I : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

Plusieurs points de vigilance doivent être pris en compte :

- les capacités d'écoulement et d'expansion des crues en amont qui ont un impact sur la vulnérabilité de certaines zones sensibles en aval,
- les conditions d'écoulement des cours d'eau dans les secteurs à enjeux,
- la capacité d'expansion des submersions marines.

Les dispositions prévoient :

- **1I-1** : l'encadrement de la création de nouveaux systèmes d'endiguements,
- **1I-2** : d'associer les **CLE** lors de l'identification des zones d'écoulements préférentiels des crues en **lit majeur**,
- **1I-3** : l'association de la CLE pour établir la liste des ouvrages pouvant créer un obstacle à l'écoulement des eaux,
- **1I-4** : de mettre un Sage à l'étude pour la mise en place d'un ouvrage de protection contre les crues d'importance significative,
- **1I-5** : la prise en compte de l'enjeu inondation en secteur urbanisé pour l'entretien et la gestion des cours d'eau.

CLE

La commission locale de l'eau élabore le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage).

Lit majeur

Il correspond à l'espace situé au-delà des rives et que l'eau peut envahir en cas de crue majeure.



CHAPITRE 2 : Réduire la pollution par les nitrates

Constat

Les nitrates ont des effets négatifs :

- sur le milieu naturel : présents en excès, ils participent à la prolifération des algues et aux phénomènes d'eutrophisation,
- sur la santé humaine : les nitrates présents dans l'eau potable sont transformés en nitrites par l'organisme et peuvent provoquer un mauvais transfert de l'oxygène vers les cellules.

Depuis plus de 15 ans, la situation tend à se stabiliser à l'échelle du bassin avec une situation contrastée selon les régions : amélioration des teneurs en nitrates des cours d'eau et des nappes en Bretagne, stabilisation voire dégradation ailleurs.

Causes

La présence de nitrates dans l'eau est essentiellement due à l'utilisation d'engrais minéraux et aux effluents organiques, notamment de l'agriculture (élevage).

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- respecter l'équilibre de la fertilisation des sols,
- réduire le risque de transfert des nitrates vers les eaux, en priorité autour des captages et dans les baies « algues vertes »,
- les modes d'action à développer reposent à la fois sur des dispositifs réglementaires (programmes d'actions sur les zones vulnérables, actions de contrôle...) et sur l'incitation (mesures agro-environnementales et climatiques, conversion à l'agriculture biologique...).

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **confirme** les objectifs de réduction des flux de nitrates pour lutter contre l'eutrophisation marine (orientation 2A) et **créé** une disposition spécifique (disposition 2A-1) intégrant une partie du contenu de l'ancienne orientation 2A,
- **précise** que les PAR (Programmes d'Actions Régionaux) contribuent à la mise en œuvre du principe de non-régression environnementale (orientation 2B).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 2

Orientation 2A : Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire

L'application de la directive européenne sur les **nitrates** d'origine agricole permet de délimiter les zones vulnérables en cohérence avec les objectifs du Sdage. En l'état actuel des connaissances, une réduction de 15 % par rapport à la moyenne observée des flux de nitrates en Loire à Montjean-sur-Loire est identifiée comme nécessaire pour limiter les proliférations algales à un niveau acceptable pour l'environnement littoral.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **2A-1** : une réduction des flux de nitrates différente selon les grands affluents de la Loire pour atteindre les objectifs fixés par l'orientation.

Nitrate

Sel de l'acide nitrique, utilisé comme engrais.

Orientation 2B : Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux

Pour protéger les ressources en eau dans les **zones vulnérables**, le programme d'actions national est renforcé et précisé par les programmes d'actions régionaux. Les programmes d'actions régionaux incluent systématiquement les mesures les plus efficaces

Les dispositions prévoient :

- **2B-1** : les conditions dans lesquelles des zones vulnérables pourront être déclassées,
- **2B-2** : un diagnostic préalable à la définition de programmes d'actions régionaux en zones vulnérables,
- **2B-3** : le contenu des programmes d'actions régionaux, lorsque le rapport régional en montre la nécessité,
- **2B-4** : les territoires concernés par les zones d'actions renforcées.

Zones vulnérables

Au sens de la directive nitrates, il s'agit de zones vulnérables à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole. Elles concernent les eaux atteintes ou menacées par la pollution. Elles sont délimitées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin. Cette délimitation est réexaminée au moins tous les quatre ans.

Orientation 2C : Développer l'incitation sur les territoires prioritaires

Les bassins qui ont pour enjeu l'atteinte du bon état, l'alimentation en eau potable ou la limitation des phénomènes **d'eutrophisation** sur le littoral sont définis comme territoires prioritaires sur lesquels il faut :

- veiller à l'équilibre de la fertilisation azotée,
- lutter contre le **lessivage** et le ruissellement.

Le code des bonnes pratiques agricoles est vivement encouragé et doit être appliqué sur la base du volontariat.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **2C-1** : recourir aux mesures agro-environnementales et les concentrer dans les zones à enjeu.

Eutrophisation

L'enrichissement des cours d'eau, des plans d'eau et des eaux saumâtres et littorales en éléments nutritifs (essentiellement le phosphore et l'azote), provoque la prolifération excessive des végétaux.

Lessivage

Entraînement en profondeur par l'eau de pluie des nutriments en nitrates (ou autres produits polluants) qui peuvent ainsi atteindre les nappes souterraines, les cours d'eau ou les estuaires. Le ruissellement est l'écoulement à la surface du sol.

Orientation 2D : Améliorer la connaissance

Dans les secteurs les plus concernés comme les lacs et le littoral, il s'agit de préciser les objectifs à atteindre pour limiter les marées vertes et l'explosion de phytoplancton (**blooms phytoplanctoniques**). En zones vulnérables, il faut :

- mesurer les résultats liés à l'application de la directive nitrates et à la maîtrise des pollutions d'origine agricole,
- tenir compte de l'hydrologie, des temps de réponse des milieux, optimiser le réseau de suivi afin de mieux estimer l'impact des actions à venir.

Bloom phytoplanctonique

Ou efflorescence algale, est une augmentation rapide de la concentration d'une ou plusieurs espèce(s) de phytoplancton dans l'eau. Ce phénomène peut concerner les eaux douces ou marines.



CHAPITRE 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique

Constat

Les rejets de polluants organiques sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux aquatiques ou d'entraver certains usages. L'un des effets les plus marquants de ces pollutions est la prolifération d'algues (eutrophisation), due à un excès d'éléments nutritifs dans le milieu naturel. Par ailleurs, les rejets organiques peuvent être contaminés par des bactéries pathogènes et affecter certains usages sensibles comme la production d'eau potable, la baignade ou encore la pêche.

Causes

Les pollutions organiques et bactériologiques ont pour origine les rejets des collectivités et des industries, mais aussi de l'agriculture, comme c'est le cas pour le phosphore d'origine diffuse.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

Lutter contre l'eutrophisation et les pollutions microbiologiques des zones sensibles implique de :

- traiter les rejets collectifs et industriels, en priorisant les systèmes d'assainissement et les industriels identifiés dans le programme d'intervention de l'agence de l'eau,
- renforcer les exigences de collecte par temps de pluie des réseaux unitaire,
- respecter l'équilibre de la fertilisation des sols.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **demande** la prise en compte du renforcement des exigences de traitement lié au dérèglement climatique pour l'implantation des stations d'épurations (orientation 3A),
- **renforce** les objectifs de limitation des déversements par temps de pluie pour les systèmes d'assainissement unitaires (disposition 3C-2) notamment vers les sites de baignades, les zones conchylicoles, et les masses d'eau en risque,
- **souligne** l'importance d'une gestion des eaux pluviales intégrées à l'urbanisme (orientation 3D),
- **transfère** la disposition relative à l'interdiction de rejet direct dans le milieu pour tout nouveau dispositif de drainage agricole (*anciennement disposition 3B-3*) au sein de la nouvelle orientation 1A relative à la préservation et la restauration du bassin versant (disposition 1A-4).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 3

Orientation 3A : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés

La réduction des **polluants organiques, phosphorés et microbiologiques**, dont fait partie le phosphore, doit être poursuivie par les collectivités et les industries. L'action porte en priorité sur les bassins versants situés en amont des plans d'eau et sur les eaux côtières avec risque d'eutrophisation.

Pollution organique

Pollution causée par la décomposition de matières organiques d'origine humaine, animale ou industrielle. Ce processus entraîne une diminution de l'oxygène dissous dans l'eau et peut perturber gravement la vie aquatique.

Les dispositions prévoient :

- **3A-1** : de poursuivre la réduction des rejets ponctuels de **phosphore**,
- **3A-2** : le renforcement de l'autosurveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration,
- **3A-3** : de favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration (lagunes et filtres plantés de roseaux à l'écoulement vertical) pour les ouvrages de faible capacité,
- **3A-4** : l'élimination du phosphore à la source.

Phosphore

Le phosphore est, avec les nitrates, le grand responsable de l'eutrophisation. Il est notamment utilisé comme engrais en agriculture.

Orientation 3B : Prévenir les apports de phosphore diffus

L'objectif de réduction des apports en phosphore doit prendre en compte les apports diffus via les sols, par érosion, ruissellement et lessivage. Les principaux axes d'amélioration sont :

- la réduction des risques de transfert vers les eaux par la lutte contre l'érosion des sols (voir aussi chapitre 1),
- le respect de l'équilibre de la fertilisation.

Les dispositions prévoient :

- **3B-1** : de réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont des 22 plans d'eau prioritaires,
- **3B-2** : un retour progressif à l'équilibre pour le reste du territoire.

Orientation 3C : Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées

Les rejets directs d'eaux usées non conforme par les systèmes d'assainissement collectifs ont des conséquences négatives sur la qualité des milieux aquatiques, la production d'eau potable, la baignade ou la pêche à pied. Il est donc essentiel de maîtriser la collecte et le transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement dans sa globalité.

Les dispositions prévoient :

- **3C-1** : un diagnostic et un schéma directeur d'assainissement des eaux usées,
- **3C-2** : une réduction des rejets d'eaux usées par temps de pluie.

Orientation 3D : Maîtriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme

Les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux unitaires peuvent perturber fortement le transfert de la pollution vers la station d'épuration. Les ouvrages spécifiques qui doivent assurer la maîtrise du transfert des effluents ne sont pas toujours suffisants. Mieux adaptée, la gestion des eaux pluviales intégrée à l'urbanisme incite à travailler sur l'ensemble du cycle de l'eau d'un territoire. Elle vise principalement à :

- intégrer l'eau dans la ville,
- maîtriser les inondations,
- éviter que l'eau de pluie ne se charge en polluants,
- à ne pas augmenter, voir réduire les volumes collectés par les réseaux d'assainissement en particuliers unitaires,
- adapter nos territoires aux effets du dérèglement climatique.

Les dispositions prévoient :

- **3D-1** : la prévention et la réduction du ruissellement et de la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements, ainsi que la déconnexion des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissements,
- **3D-2** : de limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements,
- **3D-3** : de traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales pour les nouveaux ouvrages.

L'arrêté ministériel de 2012 prévoit le contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Si elles sont non conformes, les particuliers doivent réaliser des travaux pour les rendre conformes dans les zones à enjeu sanitaire et les zones à enjeu environnemental.

Orientation 3E : Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes

L'absence d'installation d'assainissement non-collectif ou des installations défectueuses peuvent provoquer des problèmes sanitaires ou environnementaux. Le Sdage précise les zones à enjeu sanitaire. En revanche il n'identifie pas de zones à enjeu environnemental, le poids de l'assainissement non-collectif parmi les différentes sources de pollution organique étant relativement faible à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Les dispositions prévoient :

- **3E-1** : l'identification des zones à enjeu sanitaire pour lesquelles la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes,
- **3E-2** : la préservation de la qualité microbiologique des zones à usages sensibles lors de travaux d'assainissement collectif.



CHAPITRE 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

Constat

Tous les pesticides présentent une toxicité plus ou moins importante. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.

Causes

Ils sont employés aussi bien pour les usages agricoles, domestiques, urbains ou de voiries.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

Il est nécessaire de limiter leur utilisation ainsi que les risques de transfert vers les eaux. Les modes d'action à développer reposent à la fois sur des dispositifs réglementaires (zones de non traitement, plan Ecophyto...) et sur l'incitation (mesures agro-environnementales et climatiques, conversion à l'agriculture biologique...).

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **transfère** l'orientation 4B relative à l'évolution de la réglementation notamment sur les zones de non-traitement définies par le législateur en décembre 2019 au sein de la nouvelle orientation 1A relative à la préservation et la restauration du bassin versant (disposition 1A-3),
- **souligne** l'importance de la formation des professionnels à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (orientation 4C).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 4

Orientation 4A : Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques

La réduction de l'utilisation des **pesticides** permettra de diminuer la pollution. Pour cela il faut renforcer la connaissance des pratiques et promouvoir des pratiques raisonnées, en les accompagnant d'un dispositif d'animation et de sensibilisation.

Les dispositions prévoient :

- **4A-1** : la possibilité pour les préfets de restreindre ou d'interdire l'utilisation d'une liste de pesticides sur des zones prioritaires,
- **4A-2** : un plan d'actions dans chaque Sage visant à réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides, y compris ceux de leurs métabolites, et leur impact sur l'environnement,
- **4A-3** : l'incitation à des pratiques raisonnées en priorité sur les aires d'alimentation de captages.

Pesticides

Ce sont les substances utilisées dans les cultures pour les protéger contre certains organismes végétaux ou animaux. C'est un terme générique qui rassemble notamment les insecticides, les fongicides et les herbicides. Les produits « phytosanitaires » ou « phytopharmaceutiques » sont des pesticides.

Orientation 4B : Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques

En application de la loi du 6 février 2014, les usages de produits phytopharmaceutiques par l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements et les établissements publics sont supprimés depuis le 1^{er} janvier 2017.

De manière générale, il est recommandé que les collectivités s'engagent dans des démarches de gestion différenciée de leurs espaces.

Orientation 4C : Développer la formation des professionnels

Un système comprenant des actions de formation et de certification s'adressant aux entreprises, distributeurs et applicateurs, a été mis en place. Les distributeurs agréés doivent s'engager à la transparence sur les quantités commercialisées et tenir un registre des ventes.

Orientation 4D : Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides

L'usage des pesticides non professionnels est interdit (par la loi du 17 août 2015 relative à la transition écologique pour la croissance verte modifiant la loi du 6 février 2014) depuis le 1^{er} janvier 2019. Si la prise de conscience des risques liés à l'utilisation des pesticides a progressé, il est important de continuer d'accompagner les changements de pratiques.

Orientation 4E : Améliorer la connaissance

La connaissance de la présence des pesticides dans tous les compartiments de l'environnement est encore incomplète et il faut développer et améliorer les réseaux de mesures (eau, air, sol, organismes vivants...). Leur effet sur l'environnement et sur la santé, par transfert dans les eaux, reste aussi à préciser.



CHAPITRE 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants

Constat

Les micropolluants correspondent aux substances organiques ou minérales, toxiques à de faibles concentrations. Les substances dangereuses sont les micropolluants pour lesquels la réglementation vise une réduction ou une suppression des émissions. Leur rejet dans le milieu naturel peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine : modifications des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction (perturbateurs endocriniens).

Causes

Ces substances sont liées de nombreux usages (résidus pharmaceutiques, cosmétiques, détergents...). Les principales sources d'émissions sont constituées des rejets aqueux, mais aussi des retombées atmosphériques.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- poursuivre la réduction des émissions industrielles prescrite suite aux campagnes de recherches et de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE),
- mettre en œuvre des actions de réduction des micropolluants des stations de traitement des eaux usées des collectivités de plus de 10 000 équivalents-habitants,
- approfondir la connaissance des rejets en micropolluants et de leurs effets sur les milieux aquatiques.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **Introduit 4 nouvelles dispositions :**
 - 5A-1 visant à poursuivre l'acquisition des connaissances notamment dans les 280 stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents-habitants,
 - 5B-4 visant à demander aux industriels et aux collectivités territoriales de veiller à mesurer et suivre l'impact de leurs rejets sur les milieux,
 - 5C-2 et 5C-3 visant à impliquer les acteurs et à intégrer un volet sur la réduction des rejets de micropolluants dans leurs politiques territoriales.

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 5

Orientation 5A : Poursuivre l'acquisition des connaissances

Des campagnes d'analyses sont aujourd'hui menées pour identifier les sources d'émission de substances dangereuses et pour mesurer leur présence dans les milieux naturels. L'acquisition de la connaissance doit se poursuivre, notamment pour développer les modes opératoires d'analyse et d'interprétation des résultats de mesure dans le milieu.

Les dispositions prévoient :

- **5A-1** : l'approfondissement des connaissances des stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents-habitants, ainsi que l'acquisition de données pour les substances médicamenteuses,
- **5A-2** : l'approfondissement des connaissances des polluants pour les plans d'eau contaminés.

La directive cadre sur l'eau distingue les **substances prioritaires**, dont les rejets doivent être réduits et les **substances prioritaires dangereuses**, dont les rejets doivent être supprimés.

Par ailleurs, elle fixe des **normes de qualité environnementale**. Ce sont les seuils de concentration à ne pas dépasser dans les milieux aquatiques.

Orientation 5B : Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives

La réduction à la source des rejets de substances dangereuses est à privilégier. Cette démarche est déjà engagée dans l'industrie et l'artisanat. Les collectivités et l'agriculture doivent poursuivre la mise en œuvre de pratiques permettant de réduire leurs émissions de pesticides (chapitre 4).

Les dispositions prévoient :

- **5B-1** : des objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne,
- **5B-2** : l'amélioration des connaissances, par les collectivités, des rejets des réseaux d'assainissement par temps de pluie,
- **5B-3** : la recherche de substances dangereuses dans les boues d'épuration, avec identification des origines au cas où elles sont détectées,
- **5B-4** : de mesurer et suivre l'impact des rejets sur les milieux des installations soumis à autorisation par les collectivités et industriels qui en sont maître d'ouvrage.

Orientation 5C : Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

Le suivi de la réduction des rejets des substances dangereuses s'organise à l'échelle régionale. Les organisations professionnelles mettent en œuvre des solutions pour réduire ou supprimer ces rejets. Les collectivités locales sont aussi associées à ces actions.

Les dispositions prévoient :

- **5C-1** : un volet « micropolluants » dans les règlements des services d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 équivalents-habitants,
- **5C-2** : la promotion d'études pilotées par les organisations professionnelles concernant les solutions à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les rejets,
- **5C-3** : de vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction de rejet micropolluant lors de l'élaboration d'un Sage ou d'un contrat territoriale.



CHAPITRE 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Constat

Une eau qui est impropre à la consommation pour l'homme peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Mais la qualité de l'eau peut également avoir un impact en cas d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

Causes

La dégradation de la ressource en eau peut être d'ordre physico-chimique, bactériologique ou microbiologique et les origines sont multiples : pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides, pollutions accidentelles, résidus médicamenteux...

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- finaliser la mise en place des périmètres de protection sur tous les captages pour l'eau potable,
- action renforcée sur les captages prioritaires, en particulier pour réduire les pollutions diffuses,
- réserver des ressources bien protégées naturellement pour l'alimentation en eau potable,
- mettre en œuvre des profils de baignade comme outil de reconquête du milieu,
- meilleure connaissance des substances dangereuses et émergentes et de leurs impacts environnementaux et sanitaires.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **insiste** sur l'importance des Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) et sur une gestion cohérente des ressources destinées à l'alimentation en eau potable,
- **actualise** la liste des captages prioritaires (orientation 6C),
- **identifie** en région Bretagne, des nouvelles nappes souterraines réservées en priorité à l'alimentation en eau potable (disposition 6E-1),
- **introduit** une nouvelle disposition (disposition 6E-4) sur l'usage de la géothermie de minime importance en NAEP.

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 6

Orientation 6A : Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable

Conformément à la réglementation européenne, chaque abonné est informé annuellement de la qualité de l'eau distribuée à son robinet avec l'origine de cette eau, les traitements qu'elle subit et l'état de protection de la ressource.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **6A-1** : l'intégration d'un état des lieux dans chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable.

Orientation 6B : Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages

Les périmètres de **protection des captages** permettent de limiter les risques de pollutions bactériologiques et chimiques accidentelles. En 2017 85 % des captages en Loire- Bretagne bénéficiaient d'un arrêté déclarant d'utilité publique les périmètres de protection. Il faut poursuivre la mise en place des périmètres.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **6B-1** : l'établissement des périmètres de protection dans les programmes d'action des aires d'alimentation des captages.

La protection des captages est supérieure à la moyenne nationale : 85 % des captages du bassin, alimentant plus de 92 % des habitants, bénéficient d'un arrêté déclarant d'utilité publique les périmètres de protection.

Orientation 6C : Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages

Les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides sont la cause première de la dégradation des eaux souterraines et, dans une moindre mesure, des eaux de surface. Pour réduire ces pollutions, il est nécessaire d'intervenir à l'échelle des **aires d'alimentation des captages**.

Les dispositions prévoient :

- **6C-1** : la liste des aires d'alimentation des captages prioritaires pour lesquels un programme spécifique d'actions est nécessaire,
- **6C-2** : le maintien et la poursuite d'actions spécifiques pour les captages bretons qui reste non-conformes.

Aire d'alimentation des captages correspond à l'ensemble des surfaces sur lesquelles l'eau qui ruisselle ou qui s'infiltre alimente le ou les captages d'eau utilisés pour produire de l'eau d'alimentation.

Orientation 6D : Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages

Les pollutions accidentelles peuvent être à l'origine de coupures d'alimentation en eau potable. Des dispositifs d'alerte et de vigilance doivent être mis en place sur les cours d'eau comportant de nombreuses prises d'eau.

Orientation 6E : Réserver certaines ressources à l'alimentation en eau potable

Certains aquifères sont préservés des pollutions liées à l'activité humaine. Ils sont préférentiellement dédiés à l'alimentation en eau potable et à ce titre font partie des « zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur ». Il faut conserver ce patrimoine, tant en quantité qu'en qualité, en maîtrisant la réalisation de nouveaux ouvrages de prélèvement, et mener des campagnes de sensibilisation pour économiser l'eau, notamment dans le contexte du dérèglement climatique.

Les dispositions prévoient :

- **6E-1** : la liste des nappes à réserver à l'alimentation en eau potable (NAEP),
- **6E-2** : l'élaboration des schémas de gestion des NAEP pour les prélèvements autres que l'alimentation en eau potable,
- **6E-3** : la reprise dans les Sage des préconisations des schémas de gestion,
- **6E-4** : des conditions spécifiques à l'usage de la géothermie.

Orientation 6F : Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignades et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales

Toutes les eaux de baignade ne répondent pas encore aux exigences de qualité sanitaires. La réalisation des **profils de baignade** doit permettre d'identifier les sources de pollution et les moyens d'y remédier.

Les dispositions prévoient :

- **6F-1** : l'actualisation régulière des profils de baignade et l'information du public,
- **6F-2** : la définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade qui évoluent d'une qualité « suffisante » vers une qualité « excellente » ou « bonne »,
- **6F-3** : la réalisation d'un bilan des actions mises en œuvre à la fin de chaque saison estivale pour les sites de baignade classés en qualité « insuffisante »,
- **6F-4** : la prise en compte des risques de proliférations de cyanobactéries dans les profils de baignades pour les sites de baignades identifiés à risque.

Un profil de baignade

recense toutes les sources de contamination bactériologique qui peuvent affecter la qualité de l'eau. Si nécessaire, la collectivité responsable devra fermer temporairement la baignade ou établir un plan d'actions pour préserver ou reconquérir la qualité des eaux de la plage. Près de 90 % des profils du bassin Loire-Bretagne sont réalisés.

Orientation 6G : Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

On constate des rejets de micropolluants dans le milieu naturel, soit directement, soit par l'intermédiaire des réseaux urbains. Ils proviennent de l'industrie, de l'agriculture, des établissements de santé, des particuliers...

L'amélioration des connaissances doit se poursuivre sur la nature des substances présentes, leur impact sur l'environnement et sur la santé.



CHAPITRE 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable

Constat

Certains de nos écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse. Face à la dégradation de la qualité des eaux des aquifères libres, les nappes naturellement protégées sont fortement sollicitées, notamment pour l'alimentation en eau potable. La maîtrise des prélèvements d'eau est donc un élément essentiel pour le bon état des eaux. De plus, il convient d'anticiper les impacts attendus du dérèglement climatique à travers une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau.

Causes

Les prélèvements pour l'alimentation humaine sont en moyenne sur l'année les plus importants.

Les prélèvements pour l'irrigation sont les plus importants en été.

Le dérèglement climatique accentue les déséquilibres entre les prélèvements et la ressource en eau disponible.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- améliorer la connaissance de la ressource disponible et des volumes prélevés, compte tenu des effets du dérèglement climatique,
- favoriser la gestion collective pour l'irrigation agricole,
- déployer des programmes d'économies d'eau pour tous les usages, notamment dans les territoires où la ressource est en tension,
- réduire l'impact des prélèvements en période de basses eaux par du stockage hors période de basses eaux,
- diminuer les impacts des plans d'eau (connaissance, encadrement réglementaire, actions).

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- concernant la gestion quantitative :
 - **renforce** la prise en compte du dérèglement climatique (orientation 7A),
 - **précise** l'importance d'économiser l'eau dans les réseaux d'eau potable (disposition 7A-5),
 - **actualise** les dispositions territoriales relatives à la nappe de Beauce (disposition 7C-3), au Marais poitevin (disposition 7C-4) et à la nappe du Cénomaniens (disposition 7C-5).
- concernant les périodes de basses eaux :
 - **gagne en réactivité**, en proposant de tenir compte des résultats des analyses HMUC dès qu'elles sont validées par la CLE du Sage (orientation 7B),
 - **renforce la prévention de l'apparition d'un déficit quantitatif en plafonnant les prélèvements en période de basses eaux** sur l'ensemble des axes réalimentés par soutien d'étiage (disposition 7B-5) et sur 15 nouvelles zones nodales (disposition 7B-3).
- concernant le stockage hors période de basses eaux :
 - **refont** l'orientation 7D pour en améliorer la lisibilité et la compréhension,
 - **actualise** les critères pour constituer des réserves de substitution, dans le cadre des Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau (disposition 7D-3),
 - **prévoit** un volet de recherche de sobriété et d'optimisation des différents usages de l'eau : économies d'eau, maîtrise des consommations, diagnostics, amélioration de l'efficacité de l'eau et modernisation des réseaux,

- réduit la période de référence en s'appuyant sur les 5 à 10 dernières années pour définir le volume de substitution (disposition 7D-3 et Glossaire).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 7

Orientation 7A : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau

L'adaptation au **changement climatique** implique une gestion équilibrée des ressources en eau à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Cette gestion doit s'appuyer sur une meilleure connaissance des ressources disponibles, des usages à satisfaire et des besoins, en intégrant les évolutions liées au climat et à la démographie. Les économies d'eau sont à promouvoir pour tous les usages car elles constituent une mesure prioritaire.

Les dispositions prévoient :

- **7A-1** : des objectifs de référence pour assurer la gestion quantitative de la ressource,
- **7A-2** : la possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage à partir d'analyses spécifiques portant sur les volets hydrologie, milieux, usages et climat (HMUC),
- **7A-3** : un programme d'économie d'eau pour tous les usages dans les Sage concernés par des déficits,
- **7A-4** : d'étudier la possibilité d'utiliser des eaux usées épurées pour l'irrigation dans les zones de répartition des eaux (ZRE),
- **7A-5** : l'élaboration d'un schéma de distribution d'eau potable et des objectifs de rendement primaire des réseaux d'eau potable,
- **7A-6** : la recommandation de réviser tous les dix ans les nouvelles autorisations de prélèvements d'eau.

Le changement climatique

avec ses conséquences attendues sur la diminution des débits d'étiage des cours d'eau du bassin, renforce la nécessité de maîtriser les prélèvements, tous usages confondus. Le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC), dans son chapitre sur l'eau, présente plusieurs recommandations largement tournées vers les enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource : économies d'eau, réutilisation, amélioration du stockage.

Orientation 7B : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux

Il est important de maintenir l'équilibre entre la ressource et les besoins, aussi bien pour préserver l'équilibre des milieux naturels que pour ne pas compromettre la pérennité des usages actuels. En période de basses eaux, l'enjeu est de maintenir l'équilibre, parfois fragile, entre la ressource et les besoins.

Les dispositions identifient :

- **7B-1** : la **période de basses eaux**,
- **7B-2** : des bassins avec une augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (cas le plus général),
- **7B-3** : des bassins avec un plafonnement des prélèvements en période de basses eaux, au niveau actuel, pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif,
- **7B-4** : un bassin, réalimenté par la Loire, nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif,
- **7B-5** : des axes réalimentés par soutien d'étiage pour lesquels l'augmentation des prélèvements en période de basses eaux est encadrée et une gestion coordonnée recommandée.

Période de basses eaux

C'est la période de l'année pendant laquelle le débit des cours d'eau atteint ses valeurs les plus faibles.

Orientation 7C : Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concernés par la disposition 7B-4

Dans les secteurs où les prélèvements et les consommations sont importants, on constate une dégradation des milieux aquatiques les années à pluviométrie faible.

Les actions suivantes sont à privilégier :

- connaître la ressource prélevable,
- identifier les liaisons nappes/rivières,
- identifier les besoins des milieux naturels,
- connaître les prélèvements et les consommations.

L'enjeu principal est la mise en place d'une gestion volumétrique concertée des prélèvements et des consommations qui permette de respecter le bon état du milieu, de prévenir et de gérer les conflits, de garantir l'alimentation en eau potable.

Les dispositions identifient :

- **7C-1** : une évaluation, dans le cadre des Sage, du volume d'eau prélevable dans les zones de répartition des eaux et dans les bassins susceptibles de connaître un déséquilibre quantitatif,
- **7C-2** : la limitation du volume total des prélèvements autorisés au volume maximal prélevable.

Les dispositions suivantes concernent la gestion des secteurs spécifiques :

- **7C-3** : Nappe de Beauce,
- **7C-4** : Marais poitevin,
- **7C-5** : Nappe du Cénomaniens,
- **7C-6** : Nappe de l'Albien.

Zones de répartition des eaux

Ce sont des zones où est constatée une insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies par arrêté préfectoral.

Orientation 7D : Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux

Les retenues de substitution, étanches et déconnectées du milieu naturel en période d'étiage, permettent de stocker l'eau en période excédentaire pour une utilisation en période déficitaire. Elles contribuent à réduire l'impact des prélèvements estivaux sur le milieu naturel. Ces aménagements, ainsi que leur cumul avec des ouvrages existants ou futurs sur un même bassin versant, peuvent avoir des impacts sur les milieux qu'il vaut mieux anticiper. Un tel stockage hivernal nécessite des modalités particulières lorsqu'il s'agit d'un prélèvement en rivière.

Les dispositions prévoient :

- **7D-1** : l'association de la commission locale de l'eau à tout projet d'équipement ayant une importance significative pour le régime des eaux,
- **7D-2** : le contenu des dossiers préalables et industriels pour toute création de retenues hors substitution et de substitution,
- **7D-3** : la possibilité de créer des retenues de substitution (période de remplissage, conditions de prélèvements),
- **7D-4** : un encadrement des nouvelles retenues hors substitution en zone de répartition des eaux et dans le bassin de l'Authion (période de remplissage et modalités de prélèvements),
- **7D-5** : un encadrement recommandé des retenues hors substitution en 7B-2, 7B-3 et 7B-5.

Stockage

Alimentés par nappe, cours d'eau ou eau de ruissellement, ils constituent une solution souhaitable pour substituer des prélèvements estivaux ou pour développer de nouveaux usages.

Orientation 7E : Gérer la crise

Pour les eaux de surface, on distingue deux niveaux de gestion de crise :

- le débit seuil d'alerte (DSA) : seuil de déclenchement des premières mesures de restriction des usages de l'eau,
- le débit de crise (DCR) : en dessous de ce débit, seules les exigences de santé, salubrité publique, sécurité civile et alimentation en eau potable peuvent être satisfaites.

Des seuils équivalents existent pour les eaux souterraines.

Les dispositions prévoient :

- **7E-1** : le tableau des objectifs de quantité aux **points nodaux**,
- **7E-2** : les zones d'application des mesures pour chaque point nodal,
- **7E-3** : l'arrêt des prélèvements lorsque le débit de crise (DCR) est atteint (hors alimentation en eau potable, sécurité civile abreuvement des animaux et sécurité des installations industrielles),
- **7E-4** : l'harmonisation de la gestion de crise entre départements.

Points nodaux

Ce sont les principaux points stratégiques pour la gestion de la ressource en eau du bassin. Ils permettent le contrôle des débits au long des cours d'eau. Ils sont situés le plus près possible de la confluence de rivières.



CHAPITRE 8 : Préserver et restaurer les zones humides

Constat

Les zones humides du bassin Loire-Bretagne recouvrent une grande diversité de milieux. Elles jouent un rôle fondamental pour :

- l'interception des pollutions diffuses,
- la régulation des débits des cours d'eau,
- la conservation de la biodiversité,

Or, elles ont considérablement diminué ces cinquante dernières années et cette régression se poursuit.

Causes

L'urbanisation, les installations de drainage...

Le dérèglement climatique pourrait impacter la biodiversité et le fonctionnement des zones humides, du fait de la réduction probable des niveaux d'eau à l'étiage entraînant une réduction des surfaces totales de zone humide, l'isolement de ces milieux vis-à-vis de leur ressource...

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- préserver les zones humides en bon état,
- faire l'inventaire des zones humides.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **confirme** le rôle clef des zones humides continentales et rétro-littorales (orientations 8A, 8B et 8C),
- **priorise la poursuite de la réalisation d'inventaire** pour une bonne prise en compte dans les documents d'urbanisme notamment,
- **appelle à une vigilance accrue** sur les fonctionnalités des zones humides de têtes de bassin versants et des secteurs côtiers, en particulier lors de la définition puis de l'instruction de projets dans ces secteurs.

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 8

Orientation 8A : Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

La préservation des **zones humides** contribue à l'atteinte du bon état. Elle implique de maîtriser les causes de leur disparition et de soutenir des modes de valorisation compatibles avec leurs fonctionnalités. Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme qui leur associent un niveau de protection adéquat.

Les dispositions prévoient :

- **8A-1** : la compatibilité des documents d'urbanisme (SCoT-PLU) avec les objectifs de protection des zones humides,
- **8A-2** : des plans d'actions de préservation, de gestion et de restaurations des zones humides dans le cadre des Sage,
- **8A-3** : l'interdiction de destruction de zones humides d'intérêt environnemental,
- **8A-4** : la limitation des prélèvements d'eau en zones humides.

Zones humides

Ce sont les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. Il s'agit par exemple des tourbières, des marais, des lagunes.

Orientation 8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités

Malgré les protections existantes, les zones humides continuent à disparaître ou à être dégradées. Pour inverser cette tendance, le Sdage prévoit un principe de compensation. Toutes les zones sont concernées, celles qui présentent un intérêt patrimonial et les zones ordinaires.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **8B-1** : mise en œuvre de la séquence « **éviter-réduire-compenser** » pour les projets impactant des zones humides, avant de prévoir des mesures compensatoires minimum dans le cas de destruction de zones humides.

Eviter-réduire-compenser

Il s'agit d'inciter à la recherche d'alternatives à la destruction d'une zone humide. Si cette destruction est inévitable, elle doit être compensée par la création, sur un territoire proche, d'une zone humide équivalente sur le plan fonctionnel et de la biodiversité

Orientation 8C : Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux

Les marais littoraux, notamment ceux créés par l'homme entre la Vilaine et la baie de l'Aiguillon, constituent le support d'une forte biodiversité, largement dépendante de l'hydromorphologie et de la qualité de l'eau des marais. Ils présentent aussi un grand intérêt en contribuant à l'interception de la pollution issue des bassins amont. L'activité humaine (pâturages, saliculture, conchyliculture, polders aquacoles ou agricoles...) contribue à la préservation du marais par leur gestion courante et doit être maintenue avec un souci d'équilibre entre exploitation et biodiversité

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **8C-1** : l'inventaire des marais rétro-littoraux et la mise en œuvre de plans de gestion adaptés.

Orientation 8D : Favoriser la prise de conscience

L'intérêt des zones humides et des marais rétro-littoraux est insuffisamment estimé par les autorités locales comme par les riverains. Les enjeux patrimoniaux (faune, flore) commencent à être reconnus mais les enjeux économiques sont souvent ignorés.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **8D-1** : les commissions locales de l'eau peuvent mener une analyse socio-économique des activités et usages dépendant de la zone humide.

Orientation 8E : Améliorer la connaissance

Les zones humides ont un rôle essentiel dans la gestion des ressources en eau, notamment en interceptant les écoulements superficiels et souterrains. Pour maintenir ou renforcer leur efficacité il est nécessaire de réaliser des inventaires et de faire des diagnostics de leur état et de leurs fonctions.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **8E-1** : une méthode pour mener à bien les inventaires des zones humides.



CHAPITRE 9 : Préserver la biodiversité aquatique

Constat

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux.

Elle se manifeste par un cortège d'espèces, notamment les espèces patrimoniales, dont la préservation et la restauration sont d'intérêt général. Parmi ces espèces, figurent les poissons migrateurs qui constituent des indicateurs de bonne santé des cours d'eau.

Le dérèglement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement de ces espèces.

Causes

Interruption de la continuité écologique des cours d'eau du fait d'obstacles barrant le lit de la rivière ; certaines espèces sont coupées de leur zone de reproduction ou de croissance.

Colonisation des bassins versants par des espèces exotiques envahissantes.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

Gestion des espèces patrimoniales aquatiques :

- préservation des habitats,
- restauration de la continuité écologique (chapitre 1).

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **souligne** l'articulation entre le Sdage et le Document Stratégique de Façade (DSF) dans la limitation des pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger (orientation 9A) ou dans le contrôle des espèces non indigènes présentant un caractère envahissant (orientation 9D)

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 9

Orientation 9A : Restaurer le fonctionnement des circuits de migration

Il s'agit :

- *d'achever la restauration complète des circuits de migration des cours d'eau sur lesquels des actions sont déjà engagées et de les préserver des dégradations futures,*
- *de restaurer l'accès aux cours d'eau dans lesquels la présence de grands migrants est avérée. La restauration de la **continuité écologique**, dans le contexte du dérèglement climatique, est un enjeu majeur de cette orientation. Elle doit permettre la conservation et/ou la reconquête d'aires de répartition ou le repositionnement des espèces affectées par le dérèglement climatique qui devront se déplacer pour retrouver des conditions de vie favorables.*

Les dispositions identifient :

- **9A-1** : les principaux axes migratoires,
- **9A-2** : les **réservoirs biologiques**,
- **9A-3** : les bassins versants prioritaires pour la restauration de l'anguille pour lesquels une gestion coordonnée des ouvrages est nécessaire.

Continuité écologique

Voir chapitre 1

Réservoirs biologiques

Cours d'eau ou parties de cours d'eau comprenant tous les habitats utiles au développement d'une espèce. Ce sont des « pépinières » qui peuvent fournir des individus aptes à coloniser les secteurs appauvris. Ils participent ainsi au maintien ou l'atteinte du bon état.

Orientation 9B : Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et leurs habitats

La conservation et la restauration des habitats doit être faite en prenant en compte les écosystèmes aquatiques de la source à la mer.

L'amélioration de la gestion des **espèces patrimoniales** inféodées aux milieux aquatiques contribue à la gestion globale de la biodiversité et s'appuie sur deux axes principaux :

- la protection, la restauration et la gestion des habitats naturels des espèces patrimoniales en eau douce et en estuaire,
- les actions directes, spécifiques, à mener en cohérence avec les objectifs d'état écologique.

Elles intègrent les prélèvements et la gestion des populations.

Les dispositions prévoient :

- **9B-1** : la définition, par les Sage, des objectifs et des mesures de préservation des habitats aquatiques et de leur biodiversité,
- **9B-2** : la possibilité pour les Sage de définir des objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état pour assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques (juvéniles de saumon, écrevisses à pattes blanches, chabot...),
- **9B-3** : la conformité des actions de soutien d'effectif aux plans de gestion des poissons migrateurs et aux plans nationaux d'actions,
- **9B-4** : l'interdiction d'introduction d'espèces n'ayant jamais été présentes dans le milieu.

Espèces patrimoniales

Espèces rares, protégées ou menacées qui présentent un intérêt écologique, scientifique ou culturel.

Orientation 9C : Mettre en valeur le patrimoine halieutique

Pour valoriser le patrimoine culturel et économique « poisson », les plans de gestion des poissons migrateurs, les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles et les plans de gestion locaux intègrent notamment :

- le suivi régulier de l'état des stocks d'espèces indicatrices telles que les espèces de grands migrateurs,
- l'entretien des connaissances scientifiques et zootechniques,
- la valorisation des espèces dont la pêche est autorisée.

Orientation 9D : Contrôler les espèces envahissantes

On constate une prolifération **d'espèces exotiques envahissantes** :

- végétales (jussies allochtones, renouées et lentilles d'eau exotiques, ambrosie...),
- animales (ragondin, le rat musqué, la bernache du canada, la tortue de Floride, grenouille taureau, plusieurs espèces d'écrevisses américaines...).

Depuis la fin des années 1990, de nombreuses actions d'éradication des plantes envahissantes se sont avérées peu efficaces. Les experts s'accordent pour abandonner l'objectif d'éradication pour les espèces les plus envahissantes, et pour viser surtout leur contrôle et leur gestion.

Espèces envahissantes

Animales ou végétales, elles ont été introduites intentionnellement (intérêt ornemental ou aquariophilie...) ou accidentellement en dehors de leur aire de répartition naturelle. Elles deviennent envahissantes lorsqu'elles entrent en concurrence directe avec les espèces locales au point de les remplacer.

Les dispositions prévoient :

- **9D-1** : l'organisation d'opérations de sensibilisation et de formation sur les espèces exotiques envahissantes,
- **9D-2** : des opérations concertées de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et le suivi des dynamiques de colonisation.



CHAPITRE 10 : Préserver le littoral

Constat

Le littoral Loire-Bretagne représente 6 654 km de côtes soit près de 40 % du littoral national. Avec une situation stratégique en aval des bassins versants, il doit concilier activités économiques et de loisirs et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles (baignade, conchyliculture, pêche à pied, etc.).

Causes

Le littoral est le récepteur final des rejets de toutes les activités humaines issus des bassins versants. L'augmentation de la population supérieure à la moyenne nationale et sa variation saisonnière, du fait de l'attraction exercée par le littoral comme cadre de vie et de lieu touristique.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- actions d'amélioration et de préservation de la qualité des eaux en particulier sur les aspects suivants : eutrophisation, rejets en mer et dans les ports, qualité sanitaire des eaux de baignade, eaux conchylicoles, sites de pêche à pied professionnels et de loisir (chapitres 2, 3, 5 et 6),
- équilibrer besoins et ressources en eau potable (chapitre 7),
- améliorer la connectivité terre-mer pour la libre circulation des espèces (chapitres 1 et 9).

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- concernant l'eutrophisation :
 - **confirme et renforce** l'objectif de réduction des concentrations en nitrates pour les masses d'eau déclassées par des marées vertes sur plages, sur vasières ou sur platier (dispositions 10A-1 à 10A-3),
 - **créé** une nouvelle disposition (disposition 10A-5) relative à la nécessaire baisse des teneurs en nitrates dans les cours de l'ensemble du bassin Loire-Bretagne.
- concernant les zones conchylicoles et de pêches à pied :
 - **confirme** l'importance d'établir des profils de vulnérabilité, en liaison étroite avec la CLE du Sage lorsqu'elle existe (disposition 10D-1),
 - **actualise** la carte des bassins versants situés en amont de zones conchylicoles avec une qualité microbiologique proche des critères de classement C de 2017 à 2020 ou ayant fait l'objet d'une interdiction temporaire de production ou de commercialisation pour cause de contamination virale (disposition 10D-1),
 - **intègre** ces territoires conchylicoles dans la disposition 3C-2 qui renforce les objectifs de limitation des déversements par temps de pluie pour les systèmes d'assainissement unitaires.

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 10

Orientation 10A : Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition

Les phénomènes d'eutrophisation sur le littoral, liés aux apports excessifs en azote, ont des conséquences sur la santé publique, l'environnement, l'économie (tourisme, conchyliculture).

La réduction des flux d'azote est donc impérative et reste un enjeu majeur de cette orientation. Tous les acteurs sont concernés : collectivités, industries, agriculture, chacun participant à l'effort collectif en fonction de sa contribution à ces flux.

Les dispositions prévoient :

- **10A-1** : la mise en place par les Sage littoraux d'un plan de lutte contre les algues vertes sur plages,
- **10A-2** : la mise en place par les Sage littoraux d'un plan de lutte contre les algues vertes sur vasières,
- **10A-3** : la mise en place par les Sage littoraux d'un plan de lutte contre les algues vertes sur platiers,
- **10A-4** : la poursuite des actions de limitation des flux de nutriments sur les sites les plus concernés par les blooms phytoplanctoniques,
- **10A-5** : la nécessaire baisse des teneurs en nitrates dans les cours d'eau de l'ensemble du bassin Loire-Bretagne.

C'est aux Sage qu'incombe la définition des programmes de réduction des flux de nitrates, car le phénomène de marée verte est très lié aux conditions naturelles locales. Pour les sites les plus touchés par les marées vertes, l'objectif se situe entre 30 et 60 % de réduction.

Orientation 10B : Limiter ou supprimer certains rejets en mer

Certaines activités et pollutions sont spécifiques au littoral :

- le **dragage** des ports et les rejets de vase,
- les rejets des eaux de ballast et des sédiments des navires, de substances nocives, des résidus d'hydrocarbures et de carénage.

Des aménagements sont recommandés à proximité des ports de plaisance :

- des installations pour la récupération des eaux de bateaux,
- des zones tampons pour le stockage des vases et des résidus de pollutions accidentelles.

Les dispositions prévoient :

- **10B-1** : l'élaboration des schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments adaptés aux besoins locaux,
- **10B-2** : l'examen des alternatives possibles aux rejets de produits de dragage en milieu marin,
- **10B-3** : la recherche d'alternatives aux rejets d'effluents dans les eaux littorales,
- **10B-4** : l'équipement (recommandé) des réseaux pluviaux et déversoirs d'orage de dispositif de récupération des macro-déchets.

Dragage

Opération qui consiste à extraire des matériaux du fond, soit pour leur exploitation, soit pour entretenir un chenal de navigation.

Orientation 10C : Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignades

La réduction des risques de contamination des sites de baignade est un enjeu majeur pour le littoral, tant sous l'angle de la protection de la santé publique que de l'activité économique. Malgré des améliorations constatées, il reste encore des plages non conformes selon le classement de salubrité publique des eaux de baignade. Les rejets directs d'eaux usées en constituent l'une des causes majeures. Ils sont dus à des mauvais branchements, des dysfonctionnements des réseaux d'assainissement ou encore des assainissements non-collectifs.

L'atteinte des objectifs de qualité des eaux de baignades passe par une bonne connaissance des sources de contamination et une maîtrise des rejets identifiés (orientation 6F et dispositions 6F-1 à 6F-3).

Orientation 10D : Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

La dégradation de la qualité des zones et eaux conchylicoles a des origines multiples, liées aux rejets directs en bord de mer ou provenant de tout le bassin versant amont. La réalisation de profils de vulnérabilité sur les bassins versants influençant la qualité des eaux doit permettre d'identifier et de hiérarchiser les sources de pollutions, afin d'engager des mesures correctives adaptées.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **10D-1** : la poursuite de l'identification et de la hiérarchisation, par la CLE, des sources de pollutions microbiologiques des zones de productions conchylicole ou de pêche à pied professionnelle, au travers de profils de vulnérabilités. Des programmes d'actions sont actualisés régulièrement et mis en œuvre jusqu'à l'atteinte des objectifs fixés.

L'impact des bactéries est d'autant plus grand que les coquillages sont des organismes filtreurs susceptibles de concentrer 10 à 100 fois la contamination présente dans leur milieu de vie.

Orientation 10E : Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir

La dégradation de la qualité des zones de pêche à pied de loisir a des origines multiples : rejets provenant des eaux continentales ou des rejets directs en bord de mer, transportés par les courants marins.

Les dispositions prévoient :

- **10E-1** : la nécessaire surveillance sanitaire des zones de pêches à pied de loisir et une meilleure information du public,
- **10E-2** : l'identification et la hiérarchisation des sources de pollution microbologique par les CLE des Sage littoraux concernés par des zones de pêche à pied de loisirs.

Orientation 10F : Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement

La population croît davantage sur le littoral que dans le reste du bassin, d'où des difficultés d'approvisionnement en eau potable en période touristique. Il faut donc :

- identifier les besoins en eau potable (à travers les SCoT notamment),
- mettre en place des équipements si nécessaires,
- vérifier les capacités de traitement des eaux usées,
- tenir compte des besoins en eau douce du milieu littoral pour assurer le bon développement de ses fonctionnalités,
- veiller au respect de l'environnement,
- mieux gérer le trait de côte, surtout dans un contexte de dérèglement climatique qui va entraîner une élévation du niveau de la mer, augmenter la fréquence des tempêtes accentuant des phénomènes d'érosion, augmenter le risque de submersion...

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **10F-1** : la prise en compte des recommandations de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (voir aussi le chapitre 7).

Orientation 10G : Améliorer la connaissance des milieux littoraux

L'état du littoral est influencé par de nombreux phénomènes complexes et encore mal connus, auxquels s'ajoutent maintenant les effets potentiels du dérèglement climatique en matière d'érosion et d'élévation du niveau de la mer. Il faut poursuivre les programmes de surveillance existants et analyser plus finement les relations entre les pressions exercées et les impacts possibles pour définir des programmes d'action pertinents. Une attention particulière est à porter également sur le phytoplancton toxique et les virus qui peuvent contaminer les coquillages.

Orientation 10H : Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux

Les écosystèmes littoraux (estuaires, baies, abers) sont particulièrement productifs mais sont soumis à de fortes pressions qui les fragilisent : déchets, endiguements... Il est nécessaire d'identifier et de mieux connaître ces écosystèmes et l'impact des pressions qui s'y exercent, pour améliorer la prise en compte de ces enjeux lors de la définition des projets d'aménagement.

Les dispositions prévoient :

- **10H-1** : le rôle du Sage « Estuaire de la Loire » dans la définition du programme d'action pour l'obtention de l'objectif de bon potentiel de la masse d'eau de transition de l'estuaire,
- **10H-2** : le rôle de la CLE, pour les autres masses d'eau de transition en état moins que bon, pour suivre des études spécifiques visant à interpréter l'origine des déclassements.

Orientation 10I : Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins

Les granulats marins sont exploités sur le littoral :

- sables siliceux : en substitution aux sables alluvionnaires terrestres,
- sables coquilliers : pour l'amendement agricole ou comme complément pour l'alimentation animale.

Ces extractions représentent une activité économique sur le littoral et répondent à de réels besoins, mais il faut veiller à ce qu'elles soient compatibles avec les enjeux de protection des écosystèmes.

Les dispositions prévoient :

- **10I-1** : l'élaboration et la mise à jour de Document d'Orientation pour une Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM) ou de documents équivalents,
- **10I-2** : les règles pour les autorisations de prospection ou de recherche de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains,
- **10I-3** : le contenu de l'étude d'impact, ou de l'étude d'incidence, préalable à l'extraction de certains matériaux marins.



CHAPITRE 11 : Préserver les têtes de bassin versant

Constat

Les têtes de bassin versant présentent plusieurs grands intérêts : lieux privilégiés dans les processus d'épuration de l'eau, régulation des régimes hydrologiques, offrant des habitats pour de nombreuses espèces. Elles constituent une ressource en eau pour l'aval, en qualité et en quantité. Milieux écologiques d'une grande diversité, elles abritent aussi des zones de reproduction pour les poissons migrateurs. Mais elles sont à la fois très fragiles et sensibles aux dégradations.

Causes

Le rôle des têtes de bassin versant est mal connu des acteurs économiques et de l'aménagement du territoire. Les activités s'y développent sans réflexion préalable suffisante permettant de préserver ces milieux.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

Inventorier et analyser systématiquement ces secteurs.

Adapter les politiques et les principes de gestion à la diversité des situations : restauration de l'hydromorphologie et des milieux humides, restauration des écoulements par la réduction de l'impact des plans d'eau, réduction des pollutions diffuses et de l'érosion.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **souligne** le rôle des Sage pour une approche territoriale pertinente de l'identification, hiérarchisation, et détermination des actions à mener sur les têtes de bassin versant (orientation 11A),
- **supprime** le critère de pente dans la définition des têtes de bassin versant (disposition 11A-1).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 11

Orientation 11A : Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Les **têtes de bassin versant** ont un rôle essentiel pour obtenir le bon état en aval. C'est pourquoi il est important d'identifier ces zones, de mettre en œuvre des mesures de restauration spécifiques et de respecter le principe de continuité amont-aval.

Les dispositions prévoient :

- **11A-1** : un inventaire des zones têtes de bassin par les Sage,
- **11A-2** : la définition d'objectifs et de principes de gestion par les Sage.

Tête de bassin versant

Ce sont les parties situées à l'amont des bassins versants où naissent les rivières. Elles abritent de nombreuses zones humides (tourbières, marais, prairies humides...) et un « chevelu » de petits ruisseaux qui sont souvent le refuge d'espèces devenues rares comme l'écrevisse à pied blanc et la moule perlière. Les Sage comprennent systématiquement un inventaire des zones de têtes de bassin, une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques.

Orientation 11B : Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

Les cours d'eau et les zones humides des têtes de bassin versant jouent un rôle important dans l'atteinte du bon état et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Leur rôle doit être mis en avant pour encourager la gestion durable des rivières.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **11B-1** : la sensibilisation sur l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant.



CHAPITRE 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

Constat

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au dérèglement climatique.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

C'est à l'échelle du bassin versant que les différentes politiques publiques doivent être conciliées ou, si cela se révèle impossible, que des arbitrages doivent être faits en associant les acteurs locaux.

Par ailleurs, la coordination tant stratégique que technique des structures de gouvernance est importante pour faire le lien avec les directives existantes : directive cadre sur l'eau, directive cadre stratégie pour le milieu marin et directive inondation.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **identifie** 2 nouveaux territoires Sage « nécessaires » (le territoire rochelais et l'île de Ré, et le territoire de l'Indre à l'aval de Buzançais) (disposition 12A-1),
- **créé une nouvelle disposition** (disposition 12C-2) rappelant la compatibilité des documents d'urbanisme avec le Sdage et les Sage concernés, et recommande fortement d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration de ces documents,
- **actualise** l'orientation 12E (maîtrise d'ouvrage) et la disposition 12E-1 en faisant référence à la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 12

Orientation 12A : Des Sage partout où c'est "nécessaire"

Les initiatives locales pour la création de Sage doivent être encouragées. Par ailleurs, certains territoires à fort enjeu nécessitent l'élaboration ou la mise à jour d'un Sage.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **12A-1** : l'identification des zones où les Sage sont nécessaires pour parvenir à l'atteinte des objectifs du Sdage.

87 % du territoire du bassin Loire-Bretagne est actuellement couvert par une démarche de schéma d'aménagement et de gestion locale des eaux (Sage), adopté, en cours d'élaboration ou en émergence.

Orientation 12B : Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau

La politique de la gestion de l'eau se concrétise dans les commissions locales de l'eau. Celles-ci doivent être mieux reconnues par les maîtres d'ouvrage.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **12B-1** : la participation de la CLE aux démarches contractuelles territoriales.

Orientation 12C : Renforcer la cohérence des politiques publiques

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et du plan national d'adaptation au dérèglement climatique, il est nécessaire de veiller à la cohérence des politiques publiques. Pour y parvenir, les acteurs de l'eau et les acteurs de l'aménagement du territoire doivent s'informer mutuellement de façon régulière. La commission locale de l'eau est un des lieux pertinents pour réaliser ce travail de mutualisation.

Les dispositions prévoient :

- **12C-1** : l'association de la CLE à l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme des territoires à fort enjeu environnemental,
- **12C-2** : de vérifier la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource, notamment dans les secteurs à fort développement démographique et économique (tel que le littoral). Il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

La mise en œuvre des directives cadre sur l'eau, stratégie pour le milieu marin et inondation, nécessite une coordination des structures de gouvernance existantes.

Orientation 12D : Renforcer la cohérence des Sage voisins

La satisfaction des objectifs environnementaux peut nécessiter une coordination entre Sage voisins.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **12D-1** : une meilleure coordination entre Sage pour la baie du Mont Saint-Michel et dans les pertuis charentais.

Orientation 12E : Structurer les maitrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau

Pour favoriser les maîtres d'ouvrage locaux, la loi du 27 janvier 2014 crée les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE), tout en renforçant le rôle des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB). À l'échelle locale, la compétence relative à la « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) a été attribuée au bloc communal pour mieux structurer les maîtres d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **12E-1** : l'organisation des maitrises d'ouvrage pour assurer la compétence GEMAPI.

La compétence GEMAPI comprend les missions suivantes :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- l'entretien, l'aménagement et l'accès d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau,
- la défense contre les inondations et contre la mer,
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Orientation 12F : Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux

La directive cadre sur l'eau prévoit que le processus d'élaboration du Sdage intègre une analyse économique sous la forme de la prise en compte du principe de récupération des coûts ou encore d'une analyse coût-efficacité des actions définies dans le programme de mesures.

Cette orientation comprend une seule disposition :

- **12F-1** : l'utilisation d'analyses socio-économiques dans le processus d'élaboration d'un Sage.



CHAPITRE 13 :

Mettre en place des outils réglementaires et financiers

Constat

La police de l'eau est régie par la coexistence d'outils d'origine européenne et nationale. La directive cadre sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers ; la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 renforce le principe du pollueur-payeur. La gestion de l'eau concerne de nombreux domaines d'intervention. Elle mobilise de nombreux acteurs et d'importants moyens qui doivent être orientés, coordonnés et contrôlés.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

- l'ensemble des moyens réglementaires, législatifs et financiers doit être appliqué de façon cohérente et efficace,
- face aux restrictions des moyens, inciter les services de l'Etat à porter leur activité de contrôle sur les priorités du programme de mesures,
- assurer la cohérence entre les plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) et les contrats territoriaux de l'agence de l'eau,
- accompagner la mise en place et le renforcement de la maîtrise d'ouvrage.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **renforce** le rôle des CLE en les associant dans l'élaboration des plans d'actions opérationnels territorialisés (disposition 13A-2).

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 13

Orientation 13A : Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau

Cette coordination passe par des réflexions en commun lors de la conception et de la définition des documents de planification de la gestion de la ressource en eau (Sdage, programme de mesures, Sage...), mais aussi pendant leurs phases de mise en œuvre concrète.

Les dispositions prévoient :

- **13A-1** : l'élaboration d'un plan d'action opérationnel territorialisé (**PAOT**),
- **13A-2** : l'association des CLE dans l'élaboration des PAOT et une meilleure cohérence des PAOT avec les contrats territoriaux et les Sage.

PAOT

Le plan d'action opérationnel territorialisé est élaboré chaque année par la mission inter-services de l'eau et de la nature dans tous les départements. Il décline le programme de mesures du bassin en identifiant comment chaque opération mobilise l'action pédagogique et réglementaire, les dispositions contractuelles et les incitations financières.

Orientation 13B : Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau

La loi du 30 décembre 2006 a renforcé le principe **pollueur-payeur** en réduisant la part forfaitaire de la facture d'eau et en limitant la tarification dégressive. L'agence de l'eau a mis en place des niveaux de redevance (prélèvement-pollution) en fonction de la qualité et de la rareté de l'eau.

L'optimisation financière nécessite :

- un suivi des politiques tarifaires,
- une connaissance du patrimoine constitué par les réseaux d'eau potable et d'eaux usées,
- une plus grande synergie entre les financeurs.

Les dispositions prévoient :

- **13B-1** : l'évaluation des interventions de l'agence de l'eau,
- **13B-2** : la mise en place par l'agence de l'eau d'un observatoire des coûts par grands types de travaux.

Principe pollueur payeur

« les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur » (code de l'environnement).



CHAPITRE 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Constat

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens. Cela implique un travail conséquent de transmission de l'information et de pédagogie sur les notions fondamentales de l'eau : bassin versant, cycle naturel ou encore, dérèglement climatique.

Actions (voir priorité du programme de mesures)

Dans la continuité des consultations de 2005, 2008 et 2013, le Sdage Loire-Bretagne confirme ce principe de sensibilisation et d'éducation des citoyens à la gestion de l'eau.

Quelles évolutions par rapport au Sdage 2016-2021 ?

Le Sdage 2022-2027 :

- **souligne** l'importance de la sensibilisation, notamment en mettant en avant les services rendus par les écosystèmes, ainsi qu'en promouvant les démarches pédagogiques innovantes.

Le résumé des orientations et dispositions du chapitre 14

Orientation 14A : Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées

L'agence de l'eau vise le développement de la concertation et de la participation des acteurs à la politique de l'eau à travers son programme d'intervention :

- *échanges d'expériences et de savoir-faire,*
- *animation et concertation dans les Sage,*
- *expérimentation de méthodes d'animation de la concertation et du débat.*

Orientation 14B : Favoriser la prise de conscience

L'atteinte de l'objectif de la qualité de l'eau fixée par le Sdage implique :

- *la mobilisation de tous les citoyens,*
- *une prise de conscience de la valeur du patrimoine (eau, milieu aquatique),*
- *une communication sur les gestes individuels et collectifs pour préserver la ressource en eau.*

Les dispositions prévoient :

- **14B-1** : une communication pédagogique sur le cycle technique de l'eau lors de la réalisation d'équipements de traitement ou de gestion de l'eau,
- **14B-2** : la réalisation d'un volet pédagogique accompagnant chaque Sage et contrat territorial,
- **14B-3** : le rôle du volet pédagogique des Sage pour favoriser l'appropriation des enjeux de l'eau sur les territoires et faire évoluer les comportements,
- **14B-4** : des actions « culture du risque » dans les Sage concernés par un enjeu inondation.

Orientation 14C : Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

Que ce soit à l'échelle du bassin ou à une échelle plus locale (collectivité territoriale...), les acteurs de l'eau doivent contribuer à faciliter l'accès aux données publiques sur l'eau et à améliorer l'information de tous les publics sur la gestion durable de l'eau ainsi que sur les résultats acquis.

Les dispositions prévoient :

- **14C-1** : une politique d'ouverture des données et l'enrichissement du système d'information sur l'eau pour une plus large diffusion,
- **14C-2** : l'information et sensibilisation sur le cycle technique de l'eau de la collectivité au moment de la publication du rapport annuel sur le prix de l'eau.

Présentation du programme de mesures

Le programme de mesures identifie les mesures à mettre en œuvre pour satisfaire aux objectifs environnementaux et aux échéances définies par le Sdage. Il est composé d'un « volet stratégique » (tous les chapitres et annexes en dehors de l'annexe 2) et d'un volet plus opérationnel (annexe 2). Le volet stratégique comprend :

- la description de l'articulation du programme de mesures avec le Sdage,
- par grande thématique et par secteur géographique : une synthèse des problèmes identifiés, les leviers d'actions qui existent et les priorités d'intervention pour le prochain cycle,
- une estimation des coûts à l'échelle du bassin, qui n'intègre que les mesures de reconquête du bon état qui ne sont pas obligatoires d'un point de vue réglementaire,
- les mesures adoptées au plan national, avec leurs références législatives et réglementaires.

Le volet plus opérationnel comprend une liste de mesures clefs identifiées par secteur géographique. Ces mesures sont d'ordre réglementaire, financier ou contractuel (accords négociés). Elles sont définies en cohérence avec les priorités nationales de la politique de l'eau et identifiées à l'échelle de chacune des masses d'eau ou territoire d'intervention pertinent. Elles sont sélectionnées dans une liste commune à tous les bassins.

Le programme de mesures ne répertorie pas l'intégralité des actions menées dans le domaine de l'eau. Les dépenses réalisées pour assurer le fonctionnement des services d'eau potable et d'assainissement ne sont pas inscrites dans le programme de mesures par exemple.

3,6 MILLIARDS D'EUROS SUR SIX ANS

Le coût du programme de mesures est évalué à 607 millions d'euros par an soit 45 euros par an et par habitant, un coût en augmentation par rapport à l'engagement financier du cycle précédent (2016-2021).

Ce montant concerne les 8 régions, les 36 départements et les plus de 13 millions d'habitants que compte le bassin Loire-Bretagne. Cet effort collectif est financé par :

- une partie du prix de l'eau,
- les investissements privés (industriels, agricoles),
- une partie des impôts locaux,
- des aides européennes affectées à des actions spécifiques comme les mesures agro-environnementales,
- les aides de l'agence de l'eau...

Les principaux domaines de dépenses concernent les milieux aquatiques (1 287 millions d'euros), l'agriculture (1 000 millions d'euros), l'assainissement des collectivités (990 millions d'euros) et la gestion quantitative de la ressource en eau (184 millions d'euros).

Cette estimation n'intègre pas les coûts liés à l'application de la réglementation (instruction, contrôles...). Elle n'intègre pas non plus l'évaluation des bénéfices attendus liés au bon fonctionnement des écosystèmes : maintien de la qualité de l'eau potable, maintien d'un niveau suffisant dans les cours d'eau pour assurer tous les usages en période de basses eaux...

Domaine	Montant du PDM 2022-2027 (en M€)	Montant du PDM 2022-2027 par an (en M€)
Agriculture	1000	167
Assainissement	990	165
Connaissance	72	12
Industrie	110	18
Milieux aquatiques	1287	214
Quantité d'eau	184	31

Ces mesures doivent ensuite être mises en œuvre. Les plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT), établis dans chaque département, constitue la feuille de route des services de l'État et dans la mesure du possible des acteurs locaux de la politique de l'eau.

DES PRINCIPES STRUCTURANTS POUR AGIR

- travailler à l'échelle des bassins versants, avec une vision multithématiques, et en concertation avec les acteurs locaux pour proposer des solutions cohérentes et comprises par chacun,
- s'appuyer sur les commissions locales de l'eau (les « petits parlements de l'eau »), garantes de cette approche intégrée et concertée,
- prévoir systématiquement une animation locale autour des différents projets,
- améliorer la connaissance et la diffuser pour aboutir à des diagnostics plus précis et mieux partagés.

DES PRIORITÉS POUR LE PROCHAIN CYCLE

Concentrer les efforts sur certains secteurs pour améliorer rapidement le nombre de masses d'eau en bon état de 10 points et pour réduire de manière significative le nombre de masses d'eau les plus dégradées.

Veiller à la cohérence des politiques publiques.

S'assurer de l'existence de maîtrises d'ouvrage suffisamment solides et structurées à la bonne échelle pour mettre en œuvre les mesures.

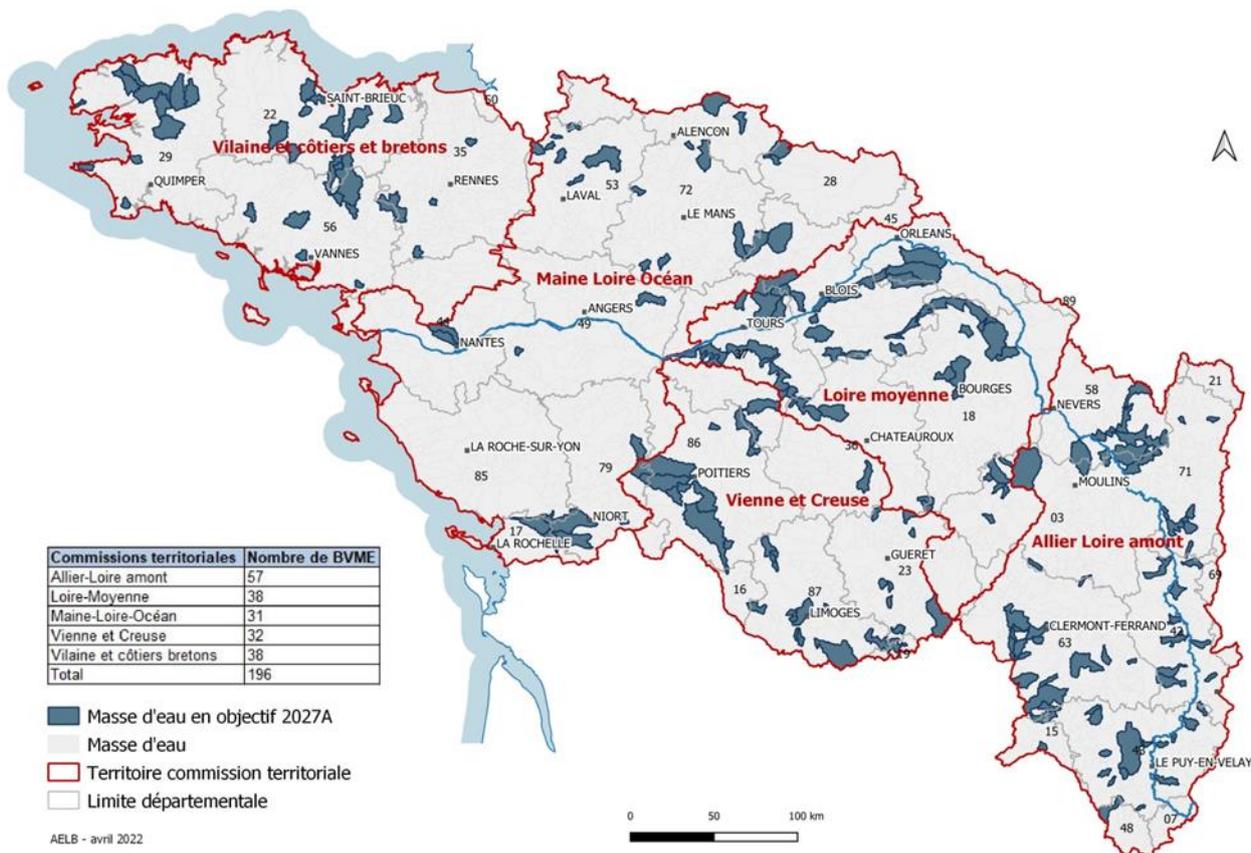
LES FINANCEMENTS DE L'AGENCE DE L'EAU

L'agence de l'eau perçoit des redevances auprès des différents usagers de l'eau pour la pollution qu'ils occasionnent ou pour les prélèvements d'eau qu'ils effectuent.

Ces fonds sont ensuite redistribués sous forme d'aides financières (avances, subventions) aux collectivités, aux industriels et aux agriculteurs pour la réalisation de programmes d'actions, d'études et de travaux : de lutte contre la pollution (construction, extension ou amélioration des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées, mise en place de procédés de production plus propres...) ; de gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines de restauration et d'entretien des milieux aquatiques.

Les territoires prioritaires pour agir

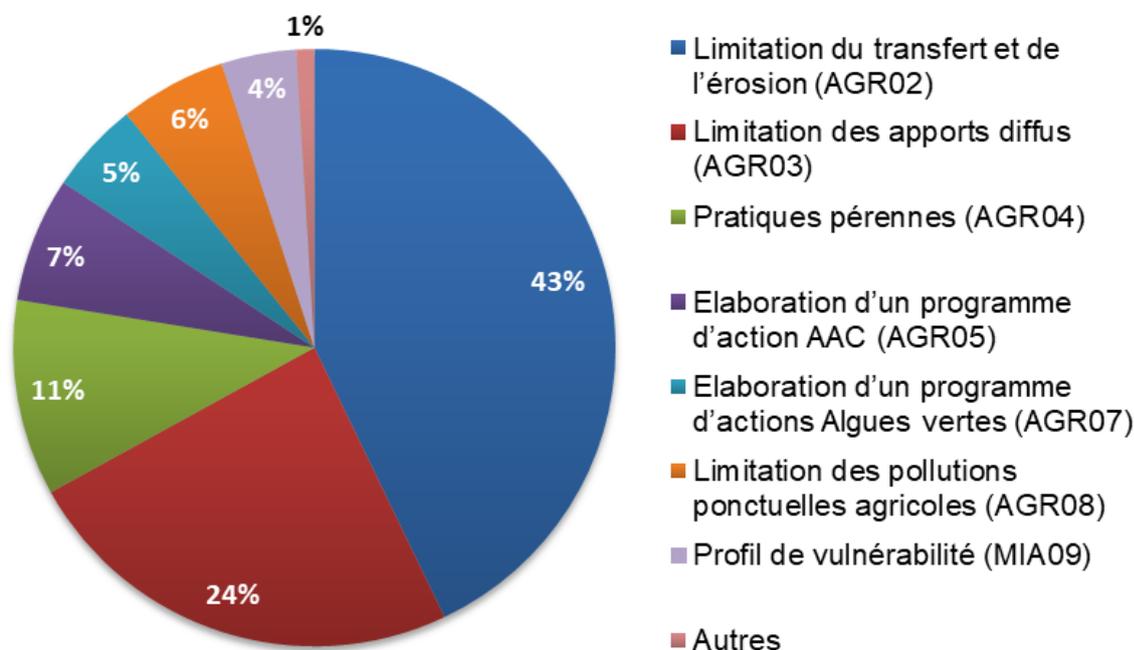
Le programme de mesures identifie près de 200 masses d'eau « proches du bon état » sur lesquelles doivent se concentrer les efforts au cours du cycle 2022-2027 afin d'atteindre rapidement le bon état. D'autres masses d'eau prioritaires seront identifiées dans les PAOT dans un souci de ne pas laisser « décrocher » certains territoires.



Localisation des masses d'eau sur lesquelles prioriser les efforts au cours du cycle 2022-2027 (appelées « 2027A »)

Les mesures pour lutter contre les pollutions diffuses

- nombre de mesures : 2 701,
- graphique sur la répartition par sous-domaine :



LES ENJEUX

Les pollutions diffuses sont essentiellement d'origine agricole. Elles prennent principalement trois formes : les nitrates, le phosphore particulaire et les pesticides.

En fonction de sa concentration et de la sensibilité du milieu, cette pollution peut dégrader des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux littorales) ou souterraines. Elle peut également toucher des enjeux sanitaires (captages d'eau potable, zones de baignade) ou économiques (production conchylicole).

La pression liée aux apports diffus (azote et phosphore) diminue grâce aux efforts réalisés en matière d'équilibre de la fertilisation minérale ou organique (traitement du lisier dans des stations par exemple), grâce à la couverture des sols ou encore à l'implantation de haies et de talus pour diminuer les transferts des polluants vers les cours d'eau.

Elle reste toutefois trop élevée pour empêcher l'apparition de marées vertes sur le littoral ou la dégradation des plans d'eau et des masses d'eau souterraines.

Pour les pesticides, il est délicat d'identifier une tendance, notamment en raison de la grande diversité des molécules utilisées.

Près de 50 % des cours d'eau et 41 % des masses d'eau souterraines sont dégradés par les pollutions diffuses.

POUR RÉPONDRE À CES ENJEUX, LES PRIORITÉS IDENTIFIÉES SONT :

- la réduction et la maîtrise de l'usage agricole des intrants (engrais, pesticides) : mesures d'incitation aux changements de pratiques agricoles ou de systèmes de cultures, modifications de l'occupation du sol ou réorganisation foncière, etc.,

- la réduction de leurs transferts vers les milieux aquatiques : amélioration des techniques d'épandage, adaptation pertinente de l'espace avec l'implantation de haies, de talus, la végétalisation de fossés, de zones tampons, etc.

Le levier réglementaire, essentiel pour agir dans ce domaine, nécessite des actions de contrôle.

Des actions complémentaires ou d'ambition renforcée, menées de manière volontaire, sont à mettre en place en priorité sur :

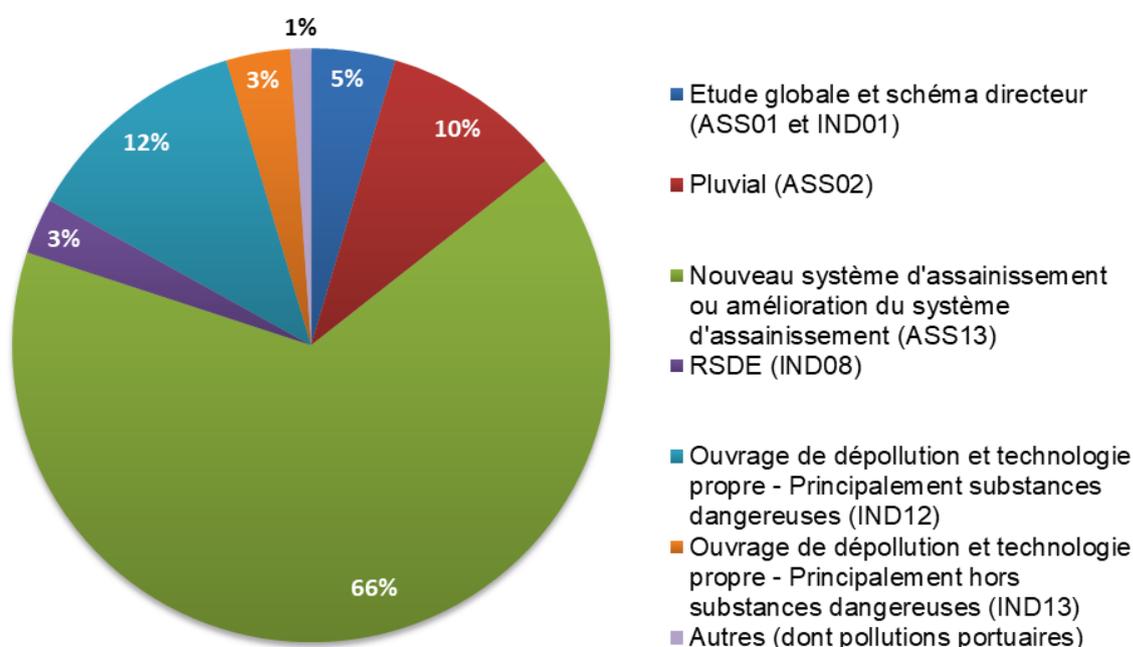
- les bassins versants des baies algues vertes (orientation 10A) ou identifiés au titre du document stratégique de façade maritime (DSF),
- les aires d'alimentation de captages (disposition 6C-1),
- les plans d'eau prioritaires identifiés dans le Sdage pour le phosphore (disposition 3B-1).

Ces mesures contribuent en particulier aux chapitres suivants du Sdage :

- *chapitre 2 – réduire les pollutions par les nitrates,*
- *chapitre 3 – réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique,*
- *chapitre 4 – maîtriser et réduire la pollution par les pesticides,*
- *chapitre 6 – protéger la santé en protégeant la ressource,*
- *chapitre 10 – préserver le littoral.*

Les mesures pour lutter contre les pollutions ponctuelles

- nombre de mesures : 2 573,
- graphique sur la répartition par sous-domaine :



LES ENJEUX

Les pollutions ponctuelles proviennent des stations de traitement des eaux usées et des réseaux de collecte, qu'ils soient collectifs ou industriels. Elles concernent principalement les eaux de surface.

Les rejets de macropolluants (azote, phosphore) ont plusieurs effets : diminution des concentrations en oxygène, prolifération végétale, colmatage du lit mineur des cours d'eau... 26 % des cours d'eau sont dégradés par les macropolluants.

Les micropolluants, et notamment les substances médicamenteuses, les perturbateurs endocriniens, les microplastiques, les nanoparticules, etc., ont des effets induits multiples, à des doses particulièrement faibles et avec des interactions possibles (effet cocktail). Ce sujet est encore insuffisamment connu. 15 % des cours d'eau sont dégradés par les micropolluants.

L'importance de la dégradation dépend notamment du débit du cours d'eau. Les efforts de traitement engagés depuis des années pour réduire les rejets ponctuels devront ainsi se poursuivre et parfois se renforcer pour tenir compte de la réduction des débits due au dérèglement climatique.

POUR RÉPONDRE À CES ENJEUX, LES PRIORITÉS IDENTIFIÉES SONT :

- de finaliser l'équipement des stations de traitement des eaux usées industrielles et collectives (disposition 3A-1) et d'agir sur les réseaux de collecte de manière à réduire les rejets directs de macro (et de micro) polluants dans le milieu naturel par temps de pluie (disposition 3C-2) avec des exigences fortes en amont des zones sensibles (déjà dégradées ou zones de baignades, de production conchylicole ou de pêche à pied). Les systèmes prioritaires sont identifiés dans le programme d'intervention de l'agence de l'eau,

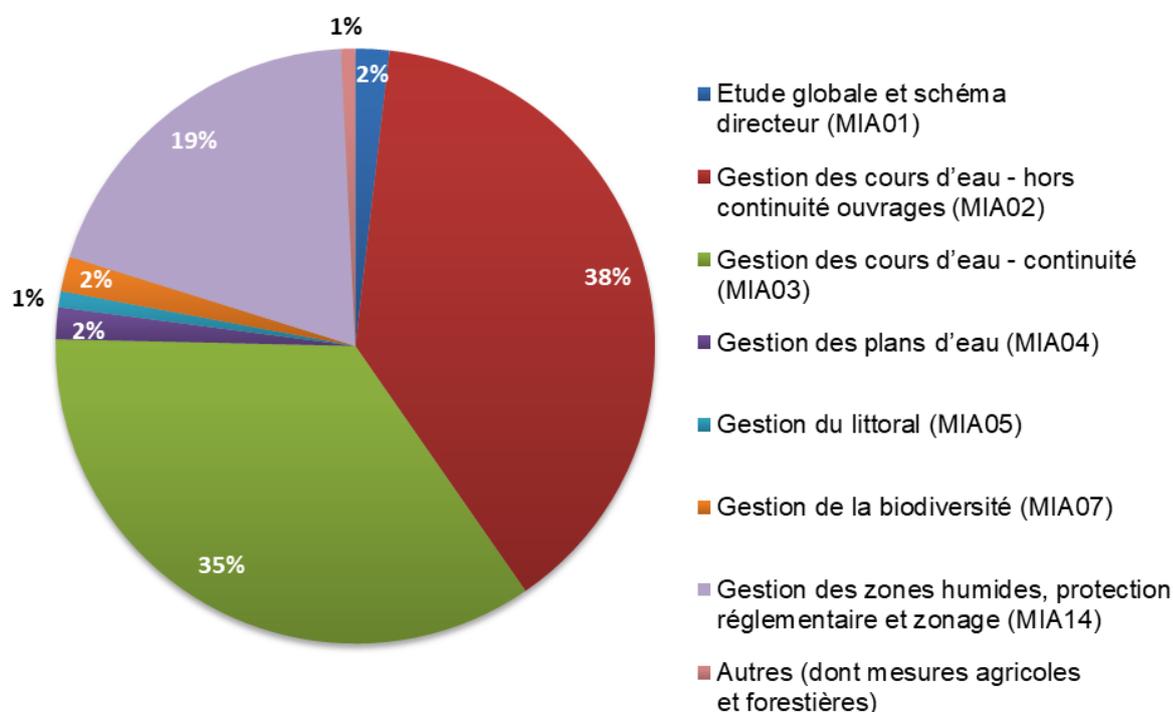
- de mettre en œuvre les réductions des émissions de micropolluants industrielles et des stations de traitement des eaux usées identifiées lors de précédents diagnostics en commençant par les plus gros émetteurs et les rejets dans les milieux les plus sensibles,
- d'approfondir les connaissances sur les micropolluants, leurs rejets et leurs effets sur les milieux.

Ces mesures contribuent en particulier aux chapitres suivants du Sdage :

- *chapitre 3 – réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique,*
- *chapitre 5 – maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants,*
- *chapitre 6 – protéger la santé en protégeant la ressource,*
- *chapitre 10 – préserver le littoral.*

Les mesures relatives aux milieux aquatiques

- nombre de mesures : 3 897,
- graphique sur la répartition par sous-domaine :



LES ENJEUX

Les pressions physiques sur les cours d'eau demeurent l'une des causes principales de dégradation. Artificialisation et aménagement de berges, recalibrages ou présence de seuils, ces pressions ont un impact sur les espèces (animales et végétales) et les caractéristiques physico-chimiques des cours d'eau (température, évaporation, oxygène, acidité...) donc *in fine* sur la qualité et la quantité d'eau. Les pressions sur la morphologie (profondeur, largeur, pente...) et celles exercées par les obstacles à l'écoulement sont une des causes principales de risque de non-atteinte des objectifs environnementaux d'ici 2027 (57 % et 55 % des cours d'eau présentent un risque respectivement pour la morphologie et les obstacles à l'écoulement).

Les têtes de bassin versant (zones situées à proximité des sources des cours d'eau) sont des secteurs particulièrement importants pour le fonctionnement de l'ensemble du cours d'eau. Plus faciles à aménager, elles sont aussi souvent les plus dégradées.

Les modifications du fonctionnement hydrologique des milieux et le dérèglement climatique pourraient impacter de manière importante l'état et le fonctionnement des zones humides. En diminution ces cinquante dernières années, elles jouent pourtant un rôle fondamental pour la régulation des débits des cours d'eau, la conservation de la biodiversité et l'interception des pollutions diffuses.

POUR RÉPONDRE À CES ENJEUX, LES PRIORITÉS IDENTIFIÉES SONT :

- traiter les obstacles identifiés comme prioritaires à l'échelle du bassin Loire-Bretagne et contrôler le respect des préconisations sur les obstacles situés dans les cours d'eau à enjeux (liste 1 et liste 2),

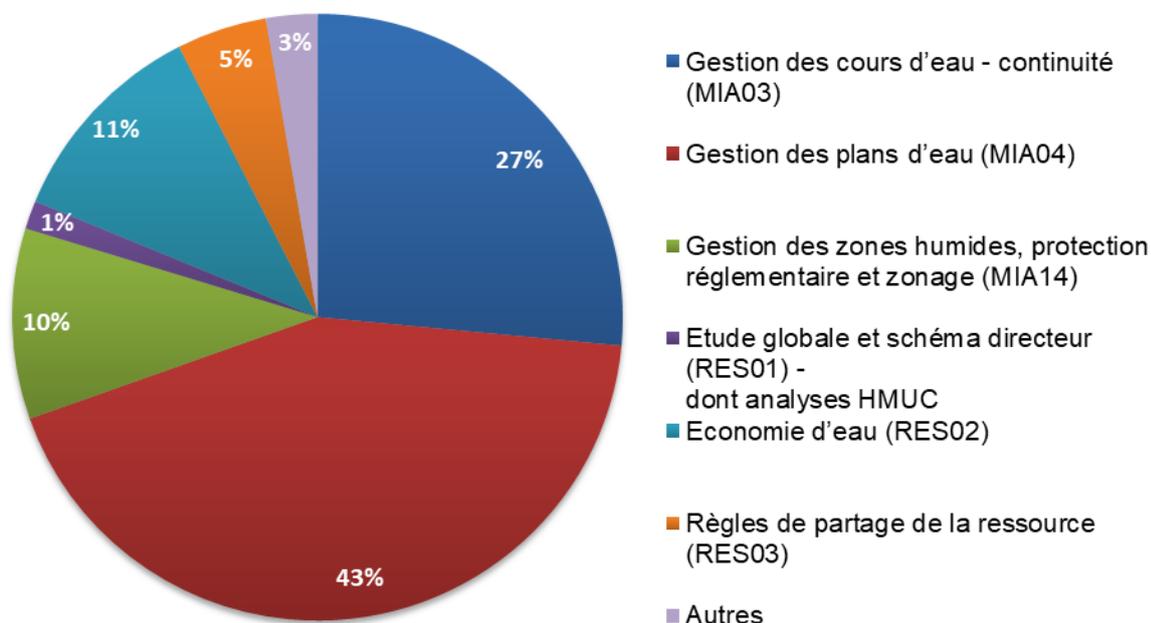
- respecter les préconisations définies dans le cadre du programme de priorisation des actions de restauration de la continuité écologique (PAPARCE) en Loire-Bretagne en matière de développement de l'hydroélectricité (notamment : à réaliser en dehors des cours d'eau à enjeux et en utilisant des ouvrages existants),
- mener des actions de restauration physique en priorité sur les zones à enjeux identifiées au niveau du bassin, en particulier lorsqu'elles se situent en tête de bassin versant. Des actions de suppression d'ouvrages transversaux, seules à même de restaurer la morphologie, sont à prévoir dans le respect de la réglementation (disposition 1C-2 du Sdage),
- poursuivre l'inventaire des zones humides et en tenir compte dans les documents d'urbanisme notamment,
- porter une attention particulière aux têtes de bassin versant lors des inventaires et lors de l'instruction réglementaire des projets. Déterminer et mettre en œuvre des mesures pour les restaurer.

Ces mesures contribuent en particulier aux chapitres suivants du Sdage :

- *chapitre 1 – repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant,*
- *chapitre 8 – préserver et restaurer les zones humides,*
- *chapitre 9 – préserver la biodiversité aquatique,*
- *chapitre 11 – préserver les têtes de bassin versant.*

Les mesures relatives à la quantité d'eau

- nombre de mesures : 2 136,
- graphique sur la répartition par sous-domaine :



LES ENJEUX

L'exploitation de la ressource en eau, y compris souterraine, et l'évaporation accrue due aux plans d'eau, abaissent le débit et la hauteur d'eau dans les cours d'eau et dans les milieux humides. En conséquence, les habitats peuvent être réduits à un niveau critique pour les espèces aquatiques, les pollutions diverses sont plus concentrées et la température de l'eau peut augmenter.

Ces phénomènes sont accentués dans un contexte de dérèglement climatique.

54 % des cours d'eau et 13 % des eaux souterraines présentent un risque en lien avec l'hydrologie (prélèvements ou interception par les plans d'eau).

Le Sdage identifie des bassins où les besoins en eau à l'étiage sont compatibles avec la ressource disponible actuelle (disposition 7B-2), ceux où ils risquent d'être prochainement supérieurs à la ressource disponible (disposition 7B-3), et ceux dont le débit est maintenu artificiellement et pour lesquels les nouveaux prélèvements doivent être réservés à l'alimentation en eau potable (dispositions 7B-4 et 7B-5). Les secteurs qui sont déjà en déficit (zones de répartition des eaux – ZRE) sont identifiés par le préfet coordonnateur de bassin.

Des mesures adaptées sont à mettre en place dans ces différents secteurs.

POUR RÉPONDRE À CES ENJEUX, LES PRIORITÉS IDENTIFIÉES SONT :

- améliorer la connaissance de la ressource disponible, des volumes actuellement prélevés et des volumes qu'il est possible de prélever en tenant compte du dérèglement climatique. Des analyses (dites hydrologie – milieux – usages – climat ou HMUC) sont à piloter par les commissions locales de l'eau ou dans le cadre d'une gouvernance large et représentative,
- mettre en place des dispositifs d'économie d'eau pour tous les usages, en concentrant les économies sur la période d'étiage. En complément, rechercher des ressources de substitution,

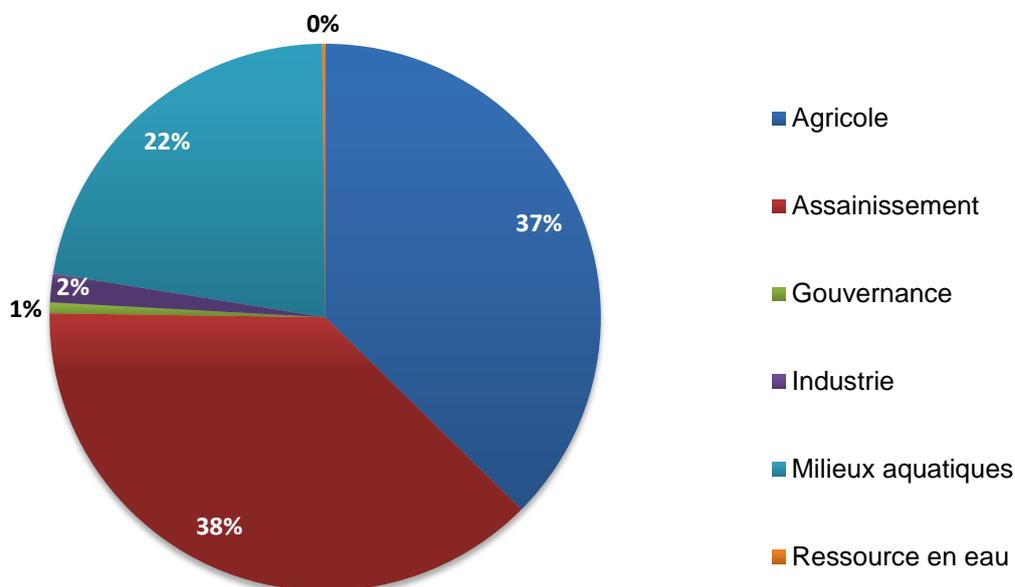
- mettre en place une gestion collective pour l'irrigation agricole dans les secteurs soumis à d'importants prélèvements d'irrigation à l'été,
- définir des zones où la création de nouveaux plans d'eau n'est plus possible (disposition 1E-2) en associant les commissions locales de l'eau, et construire et mettre en œuvre une stratégie pour réduire l'impact des plans d'eau existants,
- améliorer la gestion de crise en période d'étiage (dispositif de restriction d'usage de l'eau).

Ces mesures contribuent en particulier au chapitre du Sdage :

- *chapitre 7 – gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable.*

Les mesures relatives au littoral

- nombre de mesures : 1 720,
- graphique de répartition par domaine :



LES ENJEUX

Le littoral est un environnement particulièrement fragile et sensible. Il est concerné par tous les risques (pollutions diffuses et ponctuelles, gestion quantitative, hydromorphologie).

Le littoral du bassin Loire-Bretagne est particulièrement concerné par un phénomène d'eutrophisation qui se traduit notamment par des marées vertes impactant à la fois les usages (baignade, conchyliculture) et les écosystèmes.

La qualité microbiologique des eaux de baignades et des zones de production conchylicole ou de pêche à pied est à améliorer dans de nombreux secteurs.

La forte croissance démographique associée à la réduction des ressources en eau du fait notamment du dérèglement climatique devient préoccupante par rapport à l'approvisionnement en eau potable.

Le littoral constitue une porte d'entrée vers le reste du bassin pour de nombreuses espèces qui effectuent leur cycle de vie entre mer et rivière. Le bon déroulement du transport naturel des sédiments et des nutriments est également essentiel au bon fonctionnement des écosystèmes. Or ces circulations (poissons et sédiments) sont fréquemment perturbées par des obstacles physiques (barrages) ou physico-chimiques (absence d'oxygène...).

Un tiers des masses d'eau côtières et deux tiers des masses d'eau de transition sont dégradées.

Beaucoup de mesures abordées précédemment participent à l'amélioration de la situation du littoral, mais certaines sont particulièrement structurantes. Par ailleurs, bien que ne portant pas directement sur le milieu marin, traité par les documents stratégiques de façade, le programme de mesures contribue à l'atteinte des objectifs environnementaux sur ce milieu.

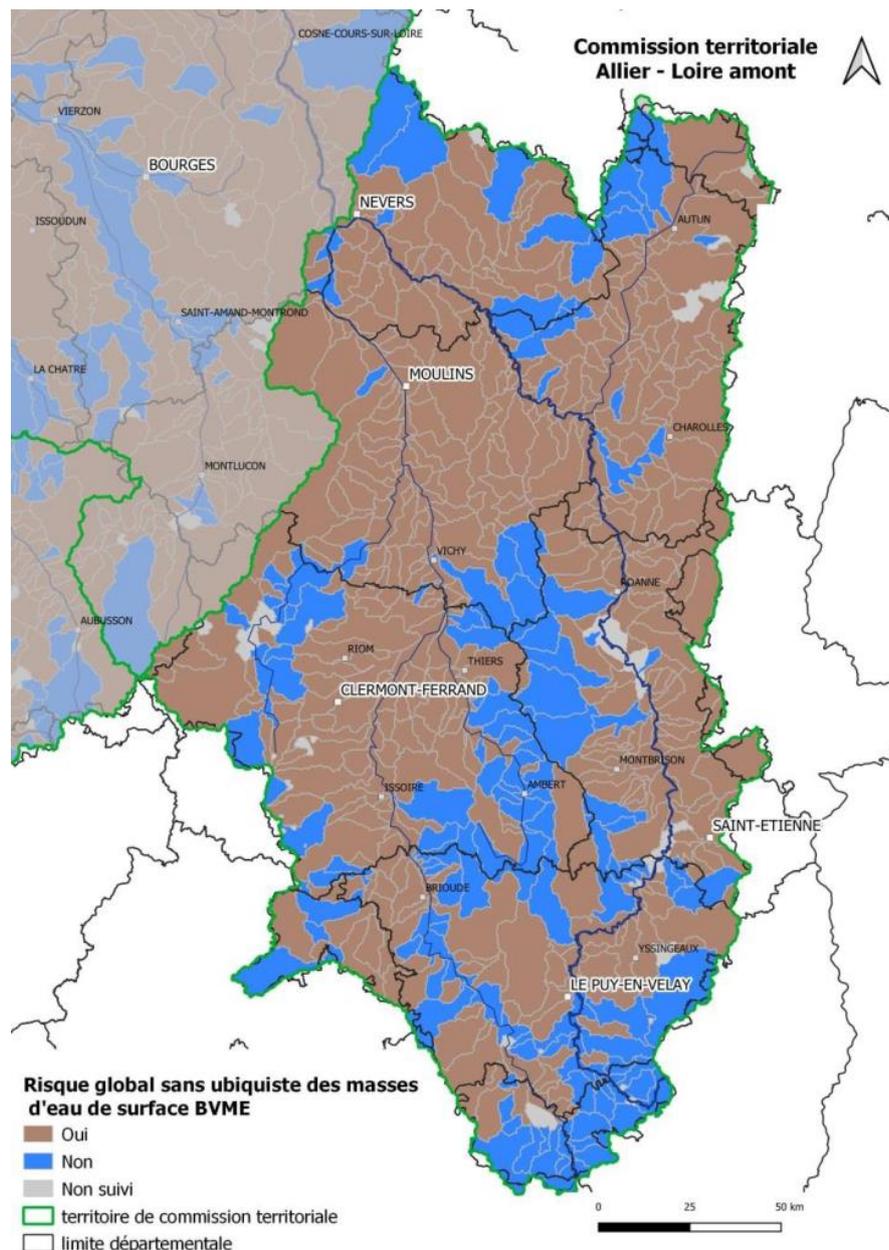
POUR RÉPONDRE À CES ENJEUX, LES PRIORITÉS IDENTIFIÉES SONT :

- de réduire l'eutrophisation par la mise en place d'actions de réduction des flux d'azote et de phosphore. Des études sont à mener pour préciser les efforts à réaliser. Les Sage sont particulièrement mobilisés dans cette démarche,
- d'élaborer des profils de vulnérabilité sur les zones de baignade et les zones conchylicoles dégradées pour identifier les sources de pollution, définir et mettre en œuvre des actions pour prévenir ces pollutions,
- de planifier l'approvisionnement en eau potable à moyen et long terme en tenant compte du dérèglement climatique et mettre en œuvre des mesures d'économie d'eau, en particulier dans les secteurs déjà touchés par des déficits,
- de traiter tous les obstacles à la continuité identifiés comme prioritaires au niveau du bassin (10 % d'entre eux sont situés à moins de 10 km du littoral).

Ces mesures contribuent en particulier au chapitre suivant du Sdage :

- *chapitre 10 – préserver le littoral*

Les mesures dans le sous-bassin Allier-Loire amont



DES MESURES NÉCESSAIRES POUR...

Améliorer l'hydrologie

Qu'elles soient liées à l'irrigation (fortement développée grâce au soutien d'étiage assuré par les barrages de Villerest et Naussac) ou à la multiplication des plans d'eau (dans les départements de l'Allier et en Bourgogne notamment) les tensions sur la ressource en eau risquent de se multiplier avec le dérèglement climatique.

Les eaux souterraines, encore épargnées mais aussi mal connues, risquent, d'être utilisées pour compenser les manques identifiés en surface.

Pour atténuer ces dégradations voire améliorer la situation, des réflexions sur les économies d'eau et le partage de la ressource sont à mener. Elles doivent se baser sur des diagnostics intégrant le dérèglement climatique.

Ces réflexions sont à faire aboutir en priorité sur les territoires des Sage Allier aval et Loire en Rhône-Alpes.

Restaurer les milieux aquatiques

Le territoire Allier-Loire amont comprend 12 400 km de cours d'eau réservoirs biologiques, soit plus du tiers de l'ensemble de ceux du bassin Loire-Bretagne. Ce territoire accueille également 60 % des milieux favorables à la reproduction du saumon atlantique.

Des actions de restauration de la continuité ont déjà été conduites mais les efforts doivent être poursuivis. 19 ouvrages identifiés comme prioritaires au niveau du bassin doivent notamment être rendus conformes d'ici 2027 en privilégiant si possible les solutions d'arasement dans le respect de la réglementation.

Des actions de restauration à grande échelle sont nécessaires sur les axes Loire et Allier mais également en tête de bassin versant. Elles doivent être associées à des actions de restauration des zones humides et de réduction d'impact des plans d'eau.

Une gestion des éclusées moins impactante pour les milieux doit également être mise en place sur certains barrages hydroélectriques.

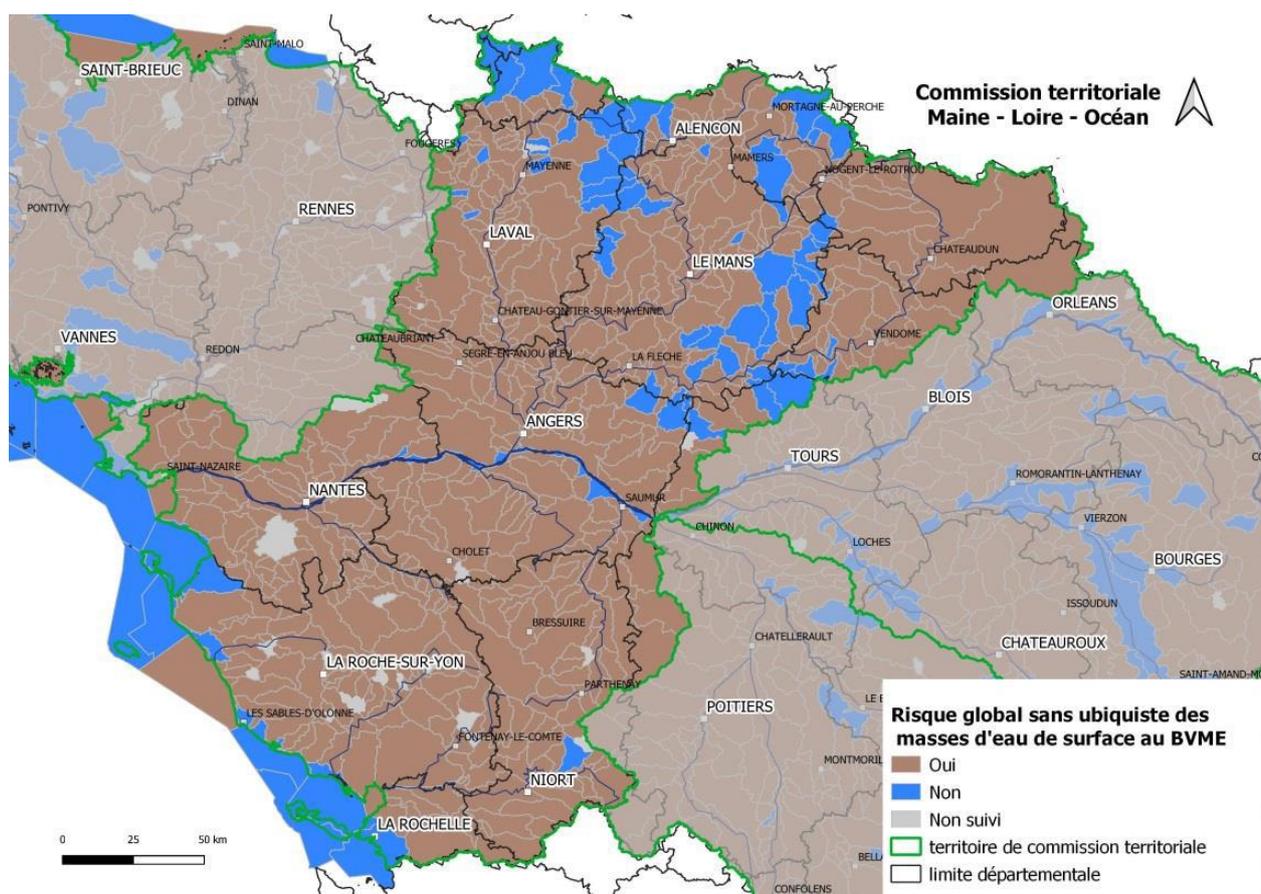
Lutter contre les pollutions diffuses

Sur le bassin Allier-Loire amont, la pollution des eaux souterraines et superficielles par les pesticides est une problématique croissante.

Concernant les nitrates, on constate même un élargissement des zones concernées par les pollutions qui s'explique notamment par le remplacement des prairies naturelles par des prairies temporaires et des cultures.

Dans les zones dégradées et sur les aires d'alimentation des captages en eau potable, il est nécessaire de développer des pratiques et des systèmes vertueux et pérennes permettant de réduire les intrants et de reconstituer un maillage de haies, en concertation étroite avec l'ensemble des acteurs des filières concernés.

Les mesures dans le sous-bassin Maine-Loire-Océan



DES MESURES NÉCESSAIRES POUR...

Améliorer l'hydrologie

L'hydrologie est la première cause de dégradation des eaux, notamment pour toute la partie aval des affluents de la Maine et tout le territoire de la Loire aval et des rivières côtières.

Il est nécessaire d'améliorer la connaissance sur les territoires qui connaissent des difficultés à l'étiage en tenant compte du dérèglement climatique et en déterminant les débits minimums nécessaires au maintien des espèces et des milieux.

Des mesures d'économie d'eau pour tous les usages et la mise en place d'une gestion collective pour les prélèvements agricoles est une priorité pour les territoires en déficit ou en tension. Si nécessaire, des retenues de substitution peuvent être envisagées, dans le cadre de projets de territoire pour la gestion de l'eau qui assurent un partage large des décisions.

Un travail spécifique sur les plans d'eau doit être mené (inventaire, suppression ou déconnexion d'avec les cours d'eau).

Lutter contre les pollutions diffuses

La limitation d'apports en intrants (azote, pesticides) est indispensable pour améliorer la qualité des eaux « à terre » mais aussi sur le littoral et en mer. Trois quarts des masses d'eau de surface présentent un risque lié aux pesticides et le territoire est concerné par un problème important de phosphore diffus.

Il est primordial de limiter les transferts (passage de la parcelle au cours d'eau) par un aménagement approprié de l'espace de tout le bassin versant, mais aussi de limiter l'usage des intrants en développant des filières de production moins consommatrices.

Les objectifs poursuivis en matière de réduction des pesticides étant loin d'être atteints, des restrictions voire des interdictions d'usages pourraient se justifier, en particulier sur les captages d'eau potable prioritaires (74 sur le territoire).

Restaurer les milieux aquatiques

Les aménagements artificiels des cours d'eau, la diminution de la surface des zones humides et les ruptures de continuité écologique sont généralisés et concernent aussi bien les cours d'eau de plaine que les têtes de bassins versants. Ces altérations peuvent conduire à des phénomènes accrus et réguliers d'eutrophisation. Ces conditions défavorables à la biodiversité ont été accentuées par les épisodes de sécheresse dans les territoires les plus sensibles.

Le territoire représente par ailleurs un enjeu très fort pour les poissons migrateurs puisqu'il constitue un point de passage obligé pour accéder au reste du bassin.

Les obstacles identifiés comme prioritaires au niveau du bassin doivent être mis en conformité d'ici 2027.

Les mesures de restauration hydromorphologique doivent se concentrer sur les têtes de bassin versant, sévèrement artificialisées et drainées, avec des actions moins coûteuses mais plus nombreuses.

La protection des zones humides dans les documents d'urbanisme doit être d'un niveau suffisant pour éviter leur destruction.

Protéger le littoral

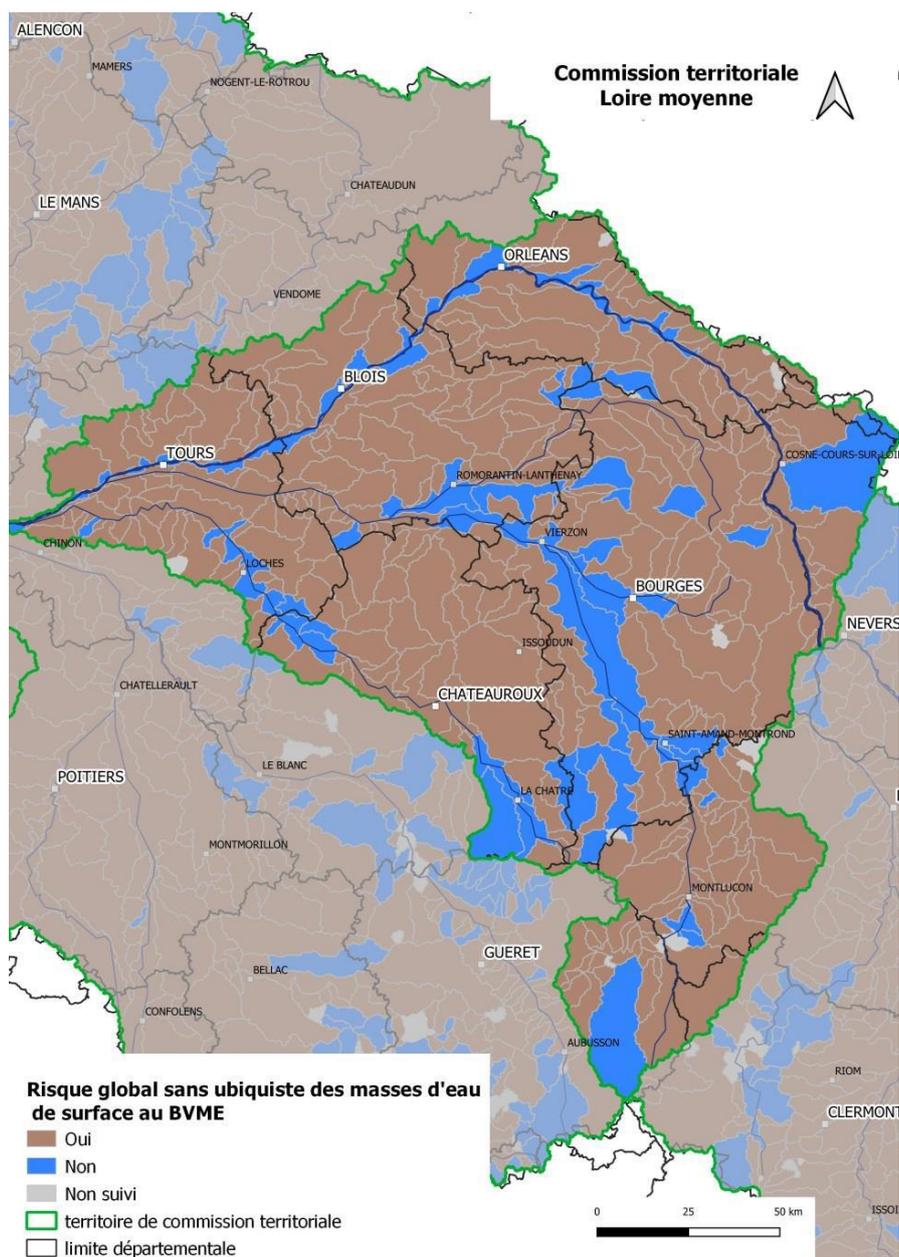
La forte croissance de sa population impose une gestion maîtrisée de la collecte et du traitement des eaux usées, en particulier au droit d'usages sensibles à la contamination bactériologique (baignade, pêche à pied, conchyliculture). Elle accroît aussi la pression sur la ressource en eau douce dont le volume doit rester suffisant pour assurer l'ensemble des usages (activités agricoles, conchyliques, touristiques, besoins des milieux...). Cet équilibre doit se construire sur une stratégie de résorption du déficit quantitatif prenant pleinement en compte le besoin d'eau douce des espaces côtiers et des marais.

Des leviers d'actions pour résorber le bouchon vaseux, qui gêne la circulation des poissons, doivent être identifiés.

La limitation des apports en nutriments doit avoir lieu sur l'ensemble du bassin versant pour agir sur l'eutrophisation littorale.

Les profils de vulnérabilité des zones de baignade, des zones de production conchylicole et de pêche à pied doivent être actualisés et mis en œuvre en intégrant la problématique du TAC Norovirus qui entraîne des fermetures de zones de production.

Les mesures dans le sous-bassin Loire moyenne



DES MESURES NÉCESSAIRES POUR...

Restaurer les milieux aquatiques

Trois quarts des cours d'eau du territoire présentent un risque de non-atteinte du bon état d'ici 2027 en raison de la dégradation de la morphologie et/ou de l'impact des obstacles. Les cours d'eau sont souvent à faible pente et à faible énergie. En amont des ouvrages, l'effet « retenue d'eau », qui favorise le réchauffement de l'eau et l'eutrophisation s'étend sur un grand linéaire.

La restauration de la continuité écologique est donc une priorité, à commencer par les 153 ouvrages prioritaires identifiés sur le sous-bassin.

Dans les territoires de grandes cultures, des mesures de limitation de l'érosion et du ruissellement seront mises en œuvre pour éviter de colmater les lits des cours d'eau.

Des actions de préservation voire de restauration des têtes de bassin versant seront mises en œuvre. Les petits cours d'eau de l'amont contribuent en effet très fortement à l'atteinte d'un bon état en aval.

Lutter contre les pollutions diffuses

La moitié des cours d'eau et plus de 40 % des eaux souterraines du territoire présentent un risque de non-atteinte du bon état lié aux pollutions diffuses (nitrates, phosphore diffus et/ou pesticides).

Des actions en bord de cours d'eau (restauration de la ripisylve, mise en place de zones tampons) mais également à l'échelle du bassin versant (évolution des pratiques agricoles, plantation de haies...) seront mises en œuvre pour réduire les transferts et les émissions de polluants. Pour y parvenir, l'exercice effectif de la compétence Gemapi par les collectivités sera déterminant.

Ces mesures et celles visant à limiter l'usage d'intrants seront mises en œuvre de manière privilégiée sur les aires d'alimentation des 58 captages d'eau potable prioritaires du territoire.

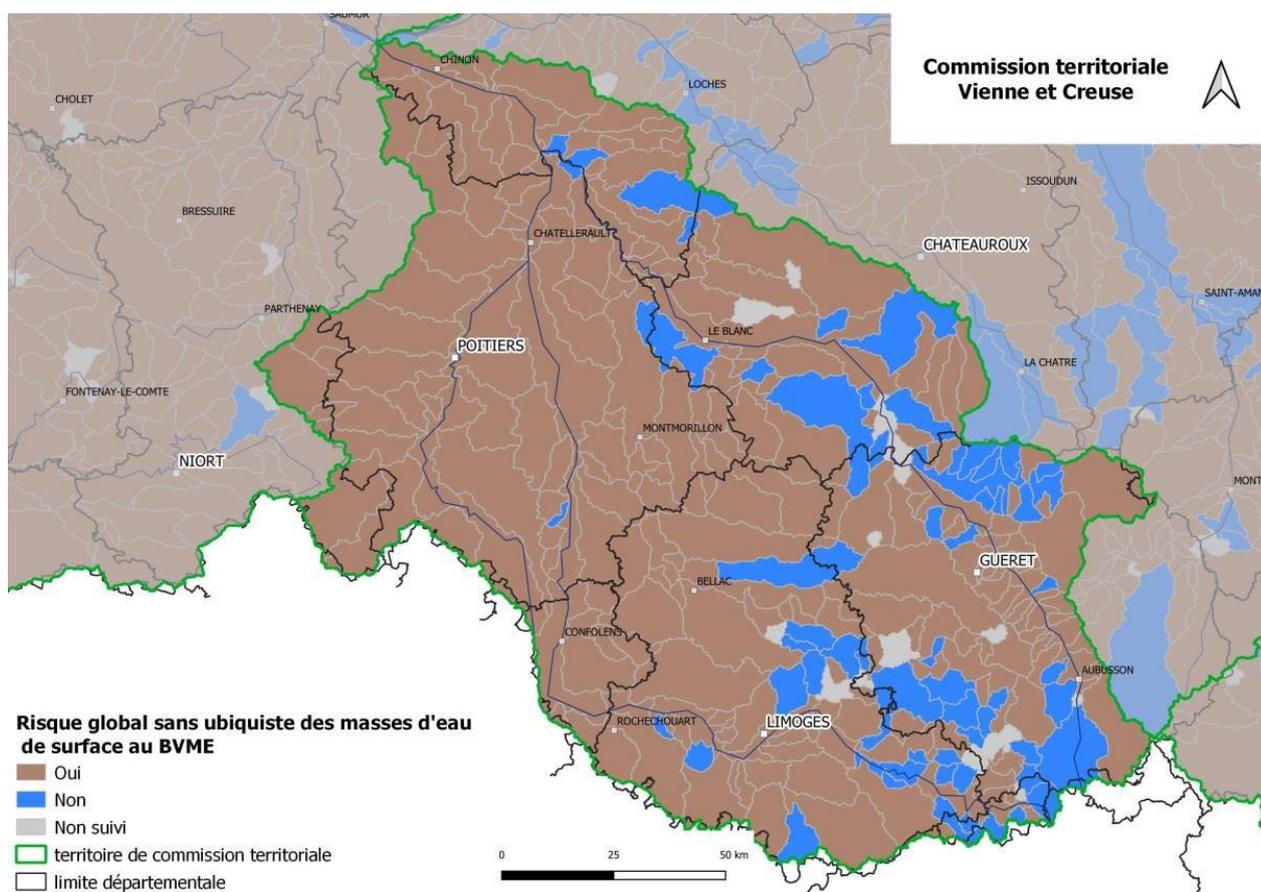
Améliorer l'hydrologie

Les prélèvements d'eau sont à l'origine du risque pour 30 % des cours d'eau et pour la totalité des eaux souterraines. Les prélèvements agricoles pour l'irrigation en sont majoritairement la cause (ainsi que l'eau potable sur la nappe du Cénomaniens). L'évaporation via les plans d'eau représente une cause majeure de dégradation des eaux.

Des dispositifs d'économie d'eau, le développement d'une gestion concertée, en particulier pour l'agriculture, et des mesures naturelles de rétention d'eau (restauration des zones humides, amélioration de la capacité de rétention d'eau des sols...) sont à mettre en place, en priorité dans les secteurs en déficit ou identifiés dans les dispositions 7B-3 et 7B-5 du Sdage.

Des actions pour réduire l'impact des plans d'eau sont à mener sur les têtes de bassin versant notamment.

Les mesures dans le sous-bassin Vienne et Creuse



DES MESURES NÉCESSAIRES POUR...

Améliorer l'hydrologie

La problématique quantitative est prédominante sur le territoire. Sur sa partie aval, les prélèvements importants, supérieurs aux capacités de la ressource, ont entraîné un classement en zone de répartition des eaux (ZRE). Près de 40 000 plans d'eau impactent également l'hydrologie des cours d'eau, en particulier en tête de bassin versant.

Des économies d'eau pour tous les usages et notamment une réduction des prélèvements à l'étiage sont à engager.

Sur la base de diagnostics partagés, des priorités d'usages et des solutions pour une gestion équilibrée doivent être apportées, notamment en Vienne aval, sur le bassin du Clain et dans le secteur Creuse/Gartempe. La mise en œuvre de mesures agro-environnementales participera à une meilleure gestion quantitative.

Des actions de déconnexion des plans d'eau d'avec les cours d'eau, voire d'effacement, sont à mener sur les zones de socle, les têtes de bassin versant ainsi que les zones identifiées dans les Sage.

La restauration des zones humides doit être menée en priorité dans les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et les zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE).

Restaurer les milieux aquatiques

Toutes les espèces migratrices du bassin sont représentées dans ce territoire (Anguille, Aloses, Lamproies, Saumon et Truite de mer). Le sous-bassin porte également une responsabilité particulière par rapport à la Moule perlière et à la Grande Mulette (en danger critique d'extinction).

Les moyens sont focalisés dans un premier temps sur les 154 ouvrages du territoire identifiés comme prioritaires à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Des actions ambitieuses pour limiter le nombre et la hauteur des obstacles sont à mener.

Les cours d'eau ont subi des modifications notamment liées aux aménagements hydrauliques agricoles. Malgré des mesures de restauration déjà bien engagées, les efforts sont à poursuivre en raison de l'importance du linéaire concerné.

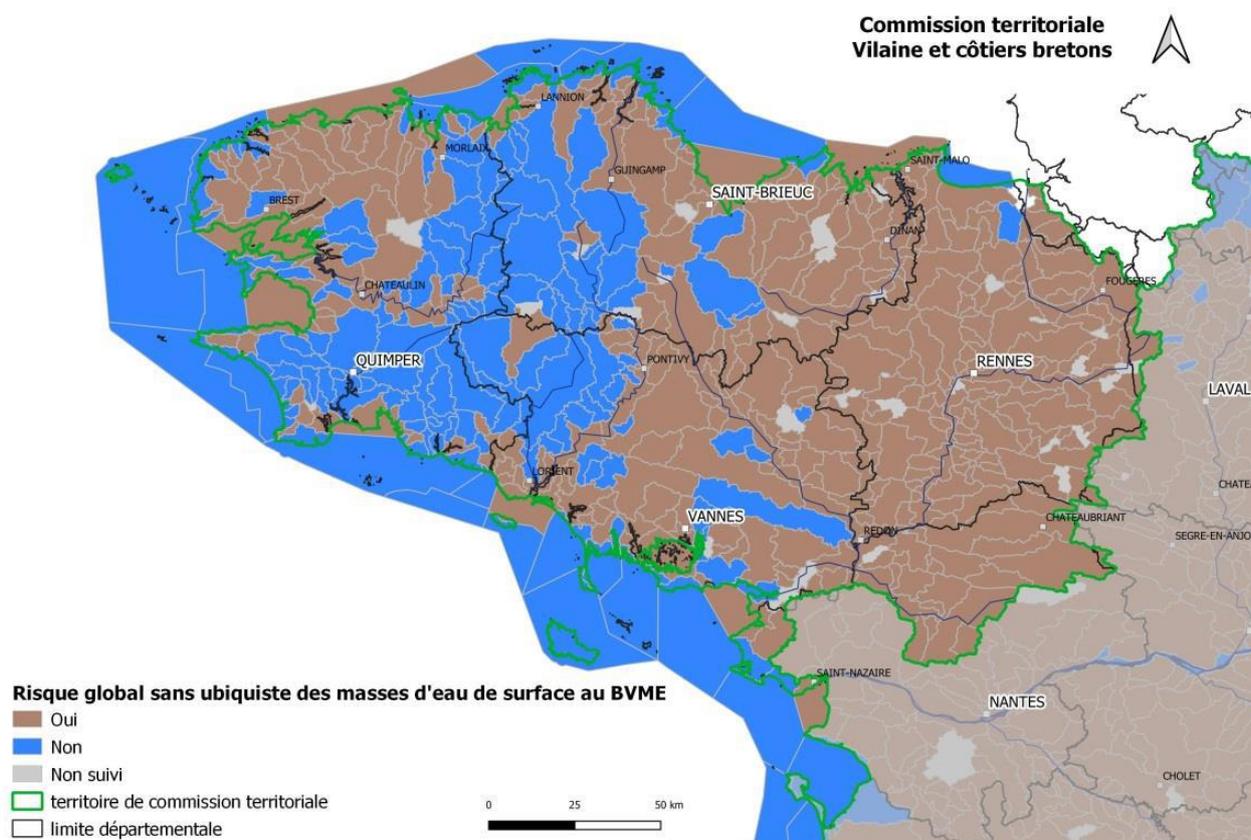
Lutter contre les pollutions diffuses

44 % des eaux souterraines, toutes localisées à l'aval, sont en mauvais état chimique et classées en zone vulnérable aux nitrates. Dans la partie amont, l'eau est également dégradée par des pesticides, notamment sur certains captages destinés à l'eau potable et sur des têtes de bassin versant, où ils impactent des espèces protégées particulièrement sensibles à ce type de pollution.

Des actions pour accompagner la transition agro-écologique sont prévues dans les Sage.

La priorité est d'élaborer et mettre en œuvre les programmes d'action sur les 21 aires d'alimentation de captages en eau potable du territoire.

Les mesures dans le sous-bassin Vilaine et côtiers bretons



DES MESURES NÉCESSAIRES POUR...

Restaurer les milieux aquatiques

L'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau est la principale cause de dégradation des cours d'eau bretons, particulièrement à l'Est du territoire. Des restaurations de grande ampleur sont nécessaires pour améliorer la situation.

La Bretagne abrite de nombreux petits cours d'eau favorables aux poissons migrateurs. Rétablir la continuité des cours d'eau pour leur permettre d'effectuer leur cycle de vie dans de bonnes conditions est donc un enjeu majeur. La mise en conformité de 219 obstacles considérés comme prioritaires au niveau du bassin Loire-Bretagne doit être menée d'ici 2027.

Améliorer l'hydrologie

Le principal enjeu de gestion quantitative se trouve sur le bassin de la Vilaine et sur une partie du littoral costarmoricain. L'alimentation en eau potable en Bretagne est assurée en grande majorité par des prélèvements dans les eaux de surface ce qui la rend particulièrement vulnérable, aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

Une meilleure connaissance de la ressource et des besoins, y compris des milieux naturels et des activités littorales comme la conchyliculture, est nécessaire pour orienter les mesures à prendre. Ces études devront également intégrer les impacts prévisibles du dérèglement climatique.

Des actions spécifiques doivent être conduites sur les plans d'eau (inventaire, déconnexion du cours d'eau voire suppression).

Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les inventaires des zones humides et assurer un niveau de protection suffisant permettant d'éviter leur destruction.

Protéger le littoral

Le sous-bassin Vilaine et côtiers bretons comprend le linéaire de côtes le plus important du bassin Loire-Bretagne. Les enjeux littoraux, nombreux et variés, sont pour partie traités dans le document stratégique de façade (DSF) au titre de la directive cadre stratégique pour le milieu marin (DCSMM).

Les problèmes d'eutrophisation et en particulier les ulves (algues vertes) sont à l'origine du déclassement de 16 des 56 masses d'eaux côtières et de transition. Des mesures de réduction des flux de nutriments doivent permettre de maîtriser les phénomènes de prolifération d'algues vertes dans les huit baies connaissant des échouages importants et de répondre aux problématiques d'eaux colorées, de blooms de phytoplancton et d'invasion par le chiendent maritime. Elles sont souvent été engagées sur le cycle 2016-2021 et doivent se poursuivre sur le cycle 2022-2027.

Ces mesures devront être particulièrement vigoureuses sur la baie de Vilaine, bien connue pour ses efflorescences de phytoplancton et ses épisodes d'anoxie, et dans la baie du Mont Saint-Michel pour restaurer les nourriceries qui alimentent toute la Manche en espèces halieutiques.

Des études doivent permettre d'identifier les leviers d'action à mobiliser pour retrouver un bon état chimique sur 13 masses d'eau littorales.

Il est également nécessaire de mettre en œuvre des mesures permettant de regagner la qualité microbiologique de l'eau pour préserver certains usages sensibles : baignade, production conchylicole, pêche à pied professionnelle. Les profils de vulnérabilité sont soit déjà réalisés, soit en cours. Ils prévoient notamment d'améliorer les systèmes d'assainissement défectueux et de limiter les pollutions ponctuelles d'origine agricole. La problématique nouvelle des Norovirus doit être intégrée lors de la réalisation ou de la mise à jour de ces profils. Dans ce cadre, un renforcement du dispositif de veille et d'alerte sanitaire est à prévoir.

L'aide à la lecture selon que vous êtes...

...Responsable ou gestionnaire d'une collectivité, d'une commission locale de l'eau, particulier, Etat, agence de l'eau...

Les tableaux ci-après présentent les orientations et dispositions du Sdage selon que vous êtes collectivités, industriels, agriculteur (...).

Responsable ou gestionnaire d'une collectivité

Vous exercez la compétence « eau potable », vous êtes concernés par les orientations, dispositions suivantes :

 Qualité des eaux	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant
		1A-3 aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses
	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates	
	Orientation 2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux
		2B-4 zones d'action renforcée
	Orientation 2C	Développer l'incitation sur les territoires prioritaires
		2C-1 définition des zones prioritaires aux mesures d'incitation
	Chapitre 3 : Réduire les pollutions organiques, phosphorées et microbiologiques	
	Orientation 3B	Prévenir les apports de phosphore diffus
		3B-1 réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
	Orientation 4A	Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques
		4A-1 restriction ou interdiction par arrêté préfectoral de l'utilisation d'une liste de pesticides sur des zones prioritaires
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
	Orientation 6A	Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable
		6A-1 intégration d'un état des lieux dans chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable
	Orientation 6B	Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages
		6B-1 établissement des périmètres de protection dans les programmes d'action
	Orientation 6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
	6C-1 programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires listés	
	6C-2 actualisation de la situation juridique des bassins versants bretons	

	Orientation 6E	Réserver certaines ressources en eau pour l'alimentation en eau potable	
		6E-1	nappes à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable
		6E-2	élaboration des schémas de gestion pour les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable

 <p>Quantité</p>	Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibré et durable		
	Orientation 7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	
		7A-2	possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage
		7A-3	Sage et économie d'eau
		7A-5	économiser l'eau dans les réseaux d'eau potable
	Orientation 7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoin en période de basses eaux	
		7B-2	bassins avec une augmentation plafonnée des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-3	bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-4	bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-5	axes réalimentés par soutien d'étiage
	Orientation 7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	
		7C-3	gestion de la nappe de Beauce
		7C-5	gestion de la nappe du Cénomaniens
	Orientation 7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux	
		7D-1	projet d'équipement global
		7D-2	contenu des dossiers préalables et des autorisations
		7D-3	critères pour les retenues de substitution (période de remplissage, condition de prélèvements)

 <p>Gouvernance</p>	Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques		
	Orientation 12B	Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	
		12B-1	rôle de la CLE dans les démarches contractuelles territoriales
	Orientation 12C	Renforcer la cohérence des politiques publiques	
		12C-1	meilleure association de la CLE à l'élaboration ou à la révision des documents d'urbanisme
	12C-2	vérification de la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource, notamment dans les secteurs à fort développement démographique et économique (tel que le littoral). Il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme	

Vous exercez la compétence « assainissement », vous êtes concernés par...

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique		
	Orientation 3A	Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques phosphorés	
		3A-1	poursuivre la réduction des rejets ponctuels
		3A-2	renforcer l'auto surveillance des rejets des stations de traitement des eaux usées
		3A-3	favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité
		3A-4	privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs
	Orientation 3B	Prévenir les apports de phosphore diffus	
		3B-1	réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
	Orientation 3C	Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	
		3C-1	diagnostic et schémas directeurs d'assainissements des eaux usées
		3C-2	réduire les rejets d'eaux usées par temps de pluie
	Orientation 3D	Maîtriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	
		3D-1	prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales ainsi que la déconnexion des surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement
		3D-2	limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements
		3D-3	traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants		
	Orientation 5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances	
	Orientation 5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	
		5B-1	prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
		5B-2	améliorer les connaissances des rejets d'assainissement par temps de pluie
		5B-3	prise en compte des substances dangereuses par les collectivités, maîtres d'ouvrage des réseaux et des stations d'épuration
		5B-4	mesurer et suivre l'impact des rejets sur les milieux par les collectivités maître d'ouvrage des installations soumis à autorisation
	Orientation 5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	
	5C-1	prise en compte des micropolluants dans les règlements d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 EH	
Chapitre 10 : Préserver le littoral			
Orientation 10B	Limiter ou supprimer certains rejets en mer		
	10B-3	rejets d'eaux usées en mer et dans les ports	
	10B-4	réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral	

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant
		1A-2 protection du bocage, des haies et des éléments paysagers
	Orientation 1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
		1I-1 encadrement de la création de nouveaux systèmes d'endiguement
		1I-2 associer les CLE lors de l'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur
		1I-3 définition avec la CLE des ouvrages créant un obstacle à l'écoulement des eaux
		1I-4 mettre un Sage à l'étude pour la mise en place d'un ouvrage de protection contre les crues d'importance significative
		1I-5 prise en compte de l'enjeu inondation en zone urbanisée pour l'entretien et la gestion des cours d'eau
	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides	
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
		8A-1 les documents d'urbanisme
		8A-3 interdiction de destruction de certains types de zones humides
		8A-4 limitation des prélèvements d'eau en zones humides
	Orientation 8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
		8B-1 mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » pour les projets impactant des zones humides
	Orientation 8E	Amélioration de la connaissance
	8E-1 inventaires	
Chapitre 10 : Préserver le littoral		
Orientation 10F	Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	
	10F-1 recommandations concernant les travaux d'aménagement relatifs à la gestion du trait de côte	
Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant		

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	
	Orientation 3D	Maîtriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
		3D-1 prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
	3D-2 réduire les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales	



Quantité

Chapitre 7 : Gérer les prélèvements de manière équilibrée et durable



Gouvernance

Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

Orientation 12C

Renforcer la cohérence des politiques publiques

12C-1

meilleure association de la CLE à l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme

12C-2

vérification de la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource, notamment dans les secteurs à fort développement démographique et économique (tel que le littoral). Il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme

Orientation 12E

Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau

12E-1

organisation des maîtrises d'ouvrage pour assurer la compétence GEMAPI

Gestionnaire d'espaces verts, d'infrastructures, de voiries, vous êtes concernés par...



Qualité des eaux

Orientation 4C

Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques

Comme gestionnaire de milieux naturels, vous êtes concernés par....



Qualité des eaux

Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau

Orientation 1A

Préservation et restauration du bassin versant

1A-2

protection du bocage, des haies et des éléments paysagers

Orientation 1B

Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux

1B-1

refus des projets en cas de mesures insuffisantes pour compenser les effets des travaux

1B-2

objectifs et principes réglementaires à respecter pour les opérations de la rubrique 3.2.1.0

1B-3

modification des profils en long ou en travers des cours d'eau

Orientation 1D

Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau

1D-1

justification de toute opération impactant la continuité longitudinale - éventuelles compensations

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
	Orientation 6F	Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignades et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	
		6F-1	actualisation régulière des profils de baignades et information du public
		6F-2	définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade de qualité « suffisante » vers une qualité « excellente » ou « bonne »
		6F-3	bilan des actions mises en œuvre pour les sites de baignade de qualité insuffisante
	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides		
	Orientation 8B	Préserver et restaurer les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
		8B-1	mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » pour les projets impactant des zones humides
	Orientation 8E	Améliorer la connaissance	
		8E-1	inventaires
	Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique		
	Orientation 9A	Restaurer le fonctionnement des circuits de migrations	
	9A-3	sous-bassins prioritaires pour la restauration de l'anguille	

Vis-à-vis des habitants de votre collectivité, vous pouvez...

 <p>Gouvernance</p>	Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges		
	Orientation 14A	Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	
	Orientation 14B	Favoriser la prise de conscience	
		14B-1	réalisation d'une communication pédagogique lors de la réalisation d'un équipement
	Orientation 14C	Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	
	14C-2	information et sensibilisation sur le cycle technique de l'eau de la collectivité grâce à la publication du rapport annuel sur le prix de l'eau	

Commission locale de l'eau

Vous élaborez ou mettez en œuvre un Sage, le Sdage vous confie un rôle éminent d'adaptation des dispositions au contexte local pour...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant		
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant	
		1A-1	limitation de l'érosion des sols
	Orientation 1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	
		1C-1	préservation ou restauration d'un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques
		1C-2	dysfonctionnements hydromorphologiques : caractérisation par le taux d'étagement et plans d'actions des Sage
		1C-3	préservation ou restauration de la dynamique fluviale latérale
	Orientation 1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	
		1D-4	restauration de la continuité écologique : taux de fractionnement et mesures prévues par les Sage
	Orientation 1E	Limiter et encadrer la création des plans d'eau	
		1E-2	zones où la création de plans d'eau n'est plus possible
	Orientation 1F	Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	
		1F-3	suivi de la réduction des extractions en préconisant la création d'observatoires régionaux
	Orientation 1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	
		1I-2	informer les CLE lors de l'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur
		1I-3	définition avec la CLE des ouvrages créant un obstacle à l'écoulement des eaux
		1I-4	mettre un Sage à l'étude pour la mise en place d'un ouvrage de protection contre les crues d'importance significative
	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides		
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	
		8A-1	les documents d'urbanisme
		8A-2	les plans d'action de préservation, de gestion et de restauration
	Orientation 8C	Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux	
		8C-1	zonage et plan de gestion durable des marais littoraux
	Orientation 8D	Favoriser la prise de conscience	
		8D-1	analyse socio-économique des zones humides
Orientation 8E	Améliorer la connaissance		
	8E-1	inventaires	
Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique			
Orientation 9B	Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et leurs habitats		
	9B-1	préservation et restauration des habitats aquatiques par les Sage	

	9B-2	définition par le Sage d'objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état
Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant		
Orientation 11A	Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	
	11A-1	inventaire et analyses des zones têtes de bassin versant par les Sage
	11A-2	hiérarchisation, objectifs et principes de gestion pour les têtes de bassin versant
Orientation 11B	Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	
	11B-1	sensibilisation sur l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates		
	Orientation 2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	
		2B-2	diagnostic préalable à la définition de programmes d'actions régionaux en zones vulnérables
		2B-3	programme d'action régional
	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique		
	Orientation 3E	Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides		
	Orientation 4A	Réduire l'utilisation des pesticides	
		4A-2	plan d'action visant à réduire les risques concernant l'utilisation des pesticides et leur impact sur l'environnement
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants		
	Orientation 5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	
		5C-3	vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction de rejet micropolluant lors de l'élaboration d'un Sage ou d'un contrat territoriale.
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
	Orientation 6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	
		6C-1	programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires listés
	Orientation 6E	Réserver certaines ressources à l'alimentation en eau potable	
		6E-2	élaboration des schémas de gestion pour les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable
		6E-3	inscription de préconisations dans les schémas de gestion des NAEP
	Chapitre 10 : Préserver le littoral		
	Orientation 10A	Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	
		10A-1	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur plages
	10A-2	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur vasières	
	10A-3	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur platiers	
Orientation 10B	Limiter ou supprimer certains rejets en mer		
	10B-1	élaboration des schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragages et des filières de gestion des sédiments adaptés aux besoins locaux	
Orientation 10D	Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones		

		conchylicoles et de pêche à pied professionnelle
	10D-1	actualisation des programmes de maîtrise des pollutions microbiologiques en zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle
Orientation 10E		Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir
	10E-2	définition de programmes de restauration des sites présentant une qualité médiocre, mauvaise ou très mauvaise
Orientation 10H		Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux
	10H-1	rôle du Sage dans la définition du programme d'action pour l'obtention de l'objectif de bon potentiel de la masse d'eau de transition de l'estuaire de la Loire
	10H-2	rôle de la CLE pour suivre les études spécifiques visant à interpréter l'origine des déclassements

	Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	
	Orientation 7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
	7A-1	objectif de référence pour assurer la gestion quantitative de la ressource en eau
	7A-2	possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage
	7A-3	Sage et économie d'eau
	Orientation 7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoin en période de basses eaux
	7B-1	période de basses eaux
	7B-2	bassins avec une augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
	7B-3	bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
	7B-4	bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
	7B-5	axes réalimentés par soutien d'étiage
	Orientation 7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4
	7C-1	volumes prélevables : définition et répartition dans les ZRE et bassins concernés par la disposition 7B-4
	7C-3	gestion de la nappe de Beauce
	7C-4	gestion du Marais poitevin
	7C-5	gestion de la nappe du Cénomaniens
	Orientation 7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux
	7D-1	projet d'équipement global
	7D-3	critères pour les retenues de substitution (période de remplissage, condition de prélèvements)
	7D-4	critères pour les retenues hors substitutions en zone de répartition des eaux et dans le bassin de l'Authion
	7D-5	critères recommandés pour les retenues hors substitutions en 7B-2, 7B-3 et 7B-5
	Orientation 7E	Gérer la crise
	7E-1	déclenchement des restrictions d'usage de l'eau
	7E-2	application des restrictions sur l'ensemble de la zone d'influence



Quantité

	Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
	Orientation 12A	Des Sage partout où c'est "nécessaire"
	12A-1	identification des zones où les Sage sont nécessaires
	Orientation 12B	Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau
	12B-1	rôle de la CLE dans les démarches contractuelles territoriales

Gouvernance



Gouvernance

Orientation 12C	Renforcer la cohérence des politiques publiques	
	12C-1	meilleure association de la CLE à l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme
	12C-2	vérification de la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource, notamment dans les secteurs à fort développement démographique et économique (tel que le littoral). Il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des CLE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme
Orientation 12D	Renforcer la cohérence des Sage voisins	
	12D-1	meilleure coordination entre Sage pour la baie du Mont Saint-Michel et dans les pertuis charentais
Orientation 12F	Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	
	12F-1	utilisation d'analyses socio-économiques dans le processus d'élaboration d'un Sage
Chapitre 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers		
Orientation 13A	Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau	
	13A-2	associer les CLE dans l'élaboration des PAOT et améliorer la cohérence des PAOT avec les contrats territoriaux et les Sage
Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges		
Orientation 14A	Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	
Orientation 14B	Favoriser la prise de conscience	
	14B-2	réalisation d'un volet pédagogique accompagnant chaque Sage et contrat territorial
	14B-3	rôle du volet pédagogique des Sage pour favoriser l'appropriation des enjeux de l'eau sur les territoires et faire évoluer les comportements
	14B-4	actions « culture du risque » dans les Sage concernés par un enjeu inondation

Agriculteur, l'eau est présente dans toutes vos activités

Dans la gestion de la fertilisation, vous êtes concerné par les orientations et dispositions suivantes

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates		
	Orientation 2A	Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	
	Orientation 2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	
		2B-1	conditions dans lesquelles les zones vulnérables pourront être déclassées
		2B-2	rapport préalable à la définition des programmes d'actions en zones vulnérables
		2B-3	programme d'action régional
		2B-4	zones d'action renforcée
	Orientation 2C	Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	
		2C-1	définition des zones prioritaires aux mesures d'incitation
	Orientation 2D	Améliorer la connaissance	
	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique		
	Orientation 3B	Prévenir les apports de phosphore diffus	
		3B-1	réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
		3B-2	équilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
	Orientation 6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	
		6C-1	programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires listés
		6C-2	actualisation de la situation juridique des bassins versants bretons
	Chapitre 10 : Préserver le littoral		
Orientation 10A	Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition		
	10A-1	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur plages	
	10A-2	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur vasières	
	10A-3	programme de réduction des flux d'azote provenant sur les sites de prolifération d'algues vertes sur platiers	
	10A-4	poursuite des actions de limitation des flux de nutriments sur les sites les plus concernés par les blooms phytoplanctoniques	
	10A-5	la réduction des teneurs en nitrate dans les cours d'eau de l'ensemble du bassin Loire-Bretagne	

Lorsque vous utilisez des pesticides, vous êtes concerné par...

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant		
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant	
		1A-3	aménagement des bassins versants pour réduire le transfert de pollutions
		1A-4	limitation de l'érosion des sols
	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates		
Orientation 2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux		

		2B-3	programme d'action régional, en cas de nécessité identifiée par le rapport régional
		2B-4	zones d'action renforcée
	Orientation 2C	Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	
		2C-1	définition des zones prioritaires aux mesures d'incitation
Chapitre 4 : Maitriser et réduire la pollution par les pesticides			
	Orientation 4A	Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques	
		4A-1	restriction ou interdiction par arrêté préfectoral de l'utilisation d'une liste de pesticides, ou de leurs métabolites, sur des zones prioritaires
		4A-2	plan d'action visant à réduire les risques concernant l'utilisation des pesticides, y compris de leur métabolites, et leur impact sur l'environnement
		4A-3	priorisation des mesures d'incitation
	Orientation 4C	Développer la formation des professionnels	
	Orientation 4E	Améliorer la connaissance	
Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau			
	Orientation 6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	
		6C-1	programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires listés

Pour irriguer, ou pour abreuver les animaux, vous êtes concernés par...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant		
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant	
		1A-4	limitation de l'érosion des sols
	Orientation 1B	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	
		1B-1	refus des projets en cas de mesures insuffisantes pour compenser les effets des travaux
	Orientation 1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	
		1D-1	justification de toute opération impactant la continuité longitudinale - éventuelles compensations
	Orientation 1E	Limiter et encadrer la création des plans d'eau	
	1E-1	justification d'un intérêt économique et/ou collectif pour les projets de plans d'eau ayant un impact sur leur milieu	
	1E-3	critères pour la création ou la régularisation de plans d'eau	

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
	Orientation 6E	Réserver certaines ressources à l'alimentation en eau potable	
		6E-1	nappes à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable
	6E-2	élaboration des schémas de gestion pour les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable	

 <p>Quantité</p>	Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable		
	Orientation 7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	
		7A-1	objectifs aux points nodaux
		7A-2	possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage
		7A-3	Sage et économie d'eau
		7A-4	économiser l'eau par la réutilisation des eaux usées épurées
		7A-6	durée des autorisations de prélèvement
	Orientation 7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux	
		7B-1	période de basses eaux
		7B-2	bassins avec une augmentation possible des prélèvements en

			période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-3	bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-4	bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-5	axes réalimentés par soutien d'étiage
	Orientation 7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	
		7C-1	volumes prélevables: définition et répartition dans les ZRE et bassins concernés par la disposition 7B-4
		7C-2	limitation des prélèvements en ZRE
		7C-3	gestion de la nappe de Beauce
		7C-4	gestion du Marais poitevin
		7C-5	gestion de la nappe du Cénomaniens
		7C-6	gestion de la nappe de l'Albien
	Orientation 7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux	
		7D-1	projet d'équipement global
		7D-2	Contenu des dossiers préalables et des autorisations
		7D-3	critères pour les retenues de substitution (période de remplissage, condition de prélèvements)
		7D-4	critères pour les retenues hors substitutions en zone de répartition des eaux et dans le bassin de l'Authion
		7D-5	retenues hors substitution en 7B-2, 7B-3 et 7B-5
	Orientation 7E	Gérer la crise	
		7E-1	déclenchement des restrictions d'usage de l'eau
		7E-2	application des restrictions sur l'ensemble de la zone d'influence
		7E-3	conditions relatives à la suspension des prélèvements en eau
		7E-4	harmonisation de la gestion de crise entre départements
Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides			
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	
		8A-4	limitation des prélèvements d'eau en zones humides

Lorsque vous aménagez ou drainez les terres, vous êtes concernés par...

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant		
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant	
		1A-4	limitation des prélèvements d'eau en zones humides

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 8 : préserver et restaurer les zones humides		
	Orientation 8A	Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	
		8A-2	les plans d'action de préservation, de gestion et de restauration
		8A-3	interdiction de destruction de certains types de zones humides
	Orientation 8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
		8B-1	mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » pour les projets impactant des zones humides
	Orientation 8D	Favoriser la prise de conscience	
		8D-1	analyse socio-économique des zones humides
Orientation 8E	Améliorer la connaissance		
	8E-1	inventaires	

	Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant		
	Orientation 11A	Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	
		11A-1	inventaire et analyses des zones têtes de bassin par les Sage
		11A-2	hiérarchisation, objectifs et principes de gestion pour les têtes de bassin versant

Et pour chaque activité

 Gouvernance	Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges
---	---

Industriel, le Sdage vous concerne à différents titres

Lorsque vous prélevez de l'eau, vous êtes concerné par...

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
	Orientation 6E	Réserver certaines ressources à l'alimentation en eau potable
	6E-1	nappes à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable
	6E-2	élaboration des schémas de gestion pour les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable
	6E-4	conditions spécifiques à l'usage de la géothermie

 <p>Quantité</p>	Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable		
	Orientation 7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	
		7A-1	objectifs aux points nodaux
		7A-2	possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage
		7A-3	Sage et économie d'eau
		7A-4	économiser l'eau par la réutilisation des eaux usées épurées
		7A-6	durée des autorisations de prélèvement
	Orientation 7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoin en période de basses eaux	
		7B-2	bassins avec une augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-3	bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-4	bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif
		7B-5	axes réalimentés par soutien d'étiage
	Orientation 7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	
		7C-1	volumes prélevables: définition et répartition dans les ZRE et bassins concernés par la disposition 7B-4
		7C-2	limitation des prélèvements en ZRE
		7C-3	gestion de la nappe de Beauce
		7C-4	gestion du Marais poitevin
		7C-5	gestion de la nappe du Cénomaniens
		7C-6	gestion de la nappe de l'Albien
Orientation 7E	Gérer la crise		
	7E-1	déclenchement des restrictions d'usage de l'eau	
	7E-2	application des restrictions sur l'ensemble de la zone d'influence	
	7E-3	conditions relatives à la suspension des prélèvements en eau	
	7E-4	harmonisation de la gestion de crise entre départements	

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides	
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
	8A-4	limitation des prélèvements d'eau en zones humides

Dans l'activité d'extraction de granulats ou de dragage en mer, vous êtes concerné par...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1F	 limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
		1F-1 contenu des dossiers de demande d'exploitation des carrières des granulats alluvionnaires en lit majeur relevant de la rubrique 2 510 de la nomenclature des installations classées
		1F-2 application du principe de réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
		1F-3 suivi de la réduction des extractions
		1F-4 utilisation de matériaux de substitution
		1F-5 restrictions à la délivrance des autorisations de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur
		1F-6 prescriptions à prendre en compte dans les arrêtés d'autorisation de carrières de granulats en lit majeur
	Orientation 10B	 limiter ou supprimer certains rejets en mer
		10B-1 planification de la gestion des matériaux de dragages
		10B-2 rejet des produits des dragages en milieu marin
	Chapitre 10 : préserver le littoral	
	Orientation 10I	 Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins
		10I-1 élaboration et la mise à jour de Document d'Orientation pour une Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM) ou de documents équivalents
	10I-2 conditions de délivrance d'autorisations de prospection et recherche de granulats marins	
	10I-3 étude d'impact ou d'incidence requise pour l'autorisation préalable à l'extraction	

Dans la production d'hydro-électricité, vous êtes concerné par...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1B	 Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
		1B-1 refus des projets en cas de mesures insuffisantes pour compenser les effets des travaux
	Orientation 1C	 Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques
		1C-1 préservation ou restauration du régime hydrologique
	Orientation 1D	 Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
		1D-1 justification de toute opération impactant la continuité longitudinale - éventuelles compensations
		1D-2 priorisation des secteurs devant faire l'objet d'actions de restauration de la continuité écologique
		1D-3 priorisation des actions de restauration de la continuité écologique
		1D-4 restauration de la continuité écologique : taux de fractionnement et mesures prévues par les Sage
		1D-5 prise en compte du franchissement des espèces migratrices dans les autorisations d'équipement hydroélectriques
	Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique	
	Orientation 9A	 Restaurer le fonctionnement des circuits de migrations
		9A-3 sous-bassins prioritaires pour la restauration de l'anguille

Vous réalisez des infrastructures, des aménagements de l'espace, vous êtes concerné par...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides	
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
		8A-1 les documents d'urbanisme
		8A-2 les plans d'action de préservation, de gestion et de restauration
		8A-3 interdiction de destruction de certains types de zones humides
		8A-4 limitation des prélèvements d'eau en zones humides
	Orientation 8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
	8B-1	mise en œuvre de la séquence « éviter-réduire-compenser » pour les projets impactant des zones humides

Dans la gestion des effluents, vous êtes concerné par...

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	
	Orientation 3A	Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants phosphorés
		3A-1 poursuivre la réduction des rejets ponctuels
		3A-2 renforcer l'auto surveillance des rejets des stations de traitement des eaux usées
		3A-4 privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs
	Orientation 3D	Maitriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
		3D-1 prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements et déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement
		3D-2 limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements
		3D-3 traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales
	Chapitre 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
	Orientation 5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances
	Orientation 5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives
		5B-1 objectifs de réduction des émissions de substance dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne
		5B-2 améliorer les connaissances des rejets d'assainissement par temps de pluie
	Orientation 5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
		5C-1 prise en compte des micropolluants dans les règlements d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 EH
		5C-2 promotion d'études pilotées par les organisations professionnelles concernant les solutions à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les rejets
		5C-3 vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction de rejet micropolluant lors de l'élaboration d'un Sage ou d'un contrat territoriale
	Chapitre 10 : Préserver le littoral	
Orientation 10B	Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
	10B-3 rejets d'eaux usées en mer et dans les ports	

Dans l'épandage des sous-produits, vous êtes concerné par...

 Qualité des eaux	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée e microbiologique	
	Orientation 3B	Prévenir les apports de phosphore diffus
	3B-1	réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
	3B-2	équilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements

Vous êtes particuliers, citoyen, consommateur, pêcheur, propriétaire de terrain...

La qualité de l'eau, des rivières, des lacs et du littoral nous concerne tous et nous avons tous à agir pour la protéger. Le Sdage fait de notre prise de conscience la condition de la réussite : prise de conscience du rôle positif que peuvent jouer les milieux aquatiques, rivières et zones humides en bonne santé, prise de conscience de la nécessité de réduire au strict minimum l'utilisation des pesticides et autres produits polluants...

Mais le Sdage identifie aussi des orientations, des dispositions pour lesquelles nous avons un rôle particulier à jouer pour...

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
	Orientation 1E	Limiter et encadrer la création des plans d'eau
	1E-1	justification d'un intérêt économique et/ou collectif pour les projets de plan d'eau ayant un impact sur leur milieu
	1E-2	secteurs où la mise en place de nouveaux plans d'eau n'est pas autorisée
	1E-3	critères pour la création ou la régularisation de plans d'eau
	Orientation 1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et des submersions marines
	Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique	
	Orientation 9B	Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et leurs habitats
	9B-4	encadrement des soutiens d'effectifs et des introductions pour les autres espèces
Orientation 9C	Mettre en valeur le patrimoine halieutique	

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
	Orientation 4B	Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques
	Orientation 4D	Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
	Orientation 5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

 <p>Gouvernance</p>	Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges
--	---

L'État

Il a un rôle tout particulier à jouer pour la mise en œuvre du Sdage et du programme de mesures. Au final il est l'« autorité compétente » qui répondra de l'atteinte des objectifs du Sdage.

Au quotidien, dans l'exercice de la police de l'eau, il doit veiller au respect des orientations et des dispositions du Sdage et bien sûr à la compatibilité des décisions administratives. Il a également à impulser et coordonner la mise en œuvre de ces orientations, et tout particulièrement la réalisation du programme de mesures.

Au niveau national

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
	Orientation 4E	Améliorer la connaissance
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
	Orientation 5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
	Orientation 6G	Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

 <p>Milieux aquatiques</p>	Chapitre 10 : Préserver le littoral	
	Orientation 10G	Améliorer la connaissance des milieux littoraux

Au niveau bassin

 <p>Qualité des eaux</p>	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates		
	Orientation 2A	Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	
		2A-1	réduction des flux de nitrates différente selon les grands affluents de la Loire
	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides		
	Orientation 4E	Améliorer la connaissance	
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants		
	Orientation 5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances	
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
	Orientation 6G	Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	
	Chapitre 10 : Préserver le littoral		
	Orientation 10A	Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières	
	10A-5	baisse des teneurs en nitrates pour les cours d'eau de l'ensemble du bassin Loire-Bretagne	

 Milieux aquatiques	Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique	
	Orientation 9A	Restaurer le fonctionnement des circuits de migrations
		9A-1 détermination des principaux cours d'eau dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire
		9A-2 détermination des réservoirs biologiques
	Orientation 9B	Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et leurs habitats
		9B-2 définition par le Sage d'objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état
	Orientation 9C	Mettre en valeur le patrimoine halieutique
Chapitre 10 : Préserver le littoral		
Orientation 10G	Améliorer la connaissance des milieux	

 Gouvernance	Chapitre 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers	
	Orientation 13A	Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau
	Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	
Orientation 14C	Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	

Au niveau des régions et des départements

 Milieux aquatiques	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1A	Préservation et restauration du bassin versant
		1A-1 définition avec la CLE des ouvrages créant un obstacle à l'écoulement des eaux
	Orientation 1F	Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
	Orientation 1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et des submersions marines
		1I-1 informer les CLE lors de l'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur
		1I-2 définition avec la CLE des ouvrages créant un obstacle à l'écoulement des eaux
	Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides	
	Orientation 8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
		8A-2 les plans d'action de préservation, de gestion et de restauration
	Orientation 8E	Améliorer la connaissance
	8E-1 inventaires	
Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique		
Orientation 9A	Restaurer le fonctionnement des circuits de migrations	
	9A-3 sous-bassins prioritaires pour la restauration de l'anguille	

 Qualité des eaux	Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates	
	Orientation 2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux
		2B-2 rapport préalable à la définition des programmes d'actions en zones vulnérables
		2B-3 programme d'action régional, en cas de nécessité identifiée par le rapport régional
	2B-4 zones d'action renforcée	

 <p>Qualité des eaux</p>	Orientation 2D	Améliorer la connaissance
	Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	
	Orientation 3B	Prévenir les apports de phosphore diffus
		3B-1 réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
	Orientation 4A	Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques
		4A-1 restriction ou interdiction par arrêté préfectoral de l'utilisation d'une liste de pesticides, ou leurs métabolites, sur des zones prioritaires
	Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
	Orientation 6A	Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable
		6A-1 intégration d'un état des lieux dans chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable
	Orientation 6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
		6C-1 programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires listés
		6C-2 actualisation de la situation juridique des bassins versants bretons
	Orientation 6E	Réserver certaines ressources à l'alimentation en eau potable
		6E-2 élaboration des schémas de gestion pour les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable
	6E-4 conditions spécifiques à l'usage de la géothermie	
Chapitre 10 : Préserver le littoral		
Orientation 10E	Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir	

 <p>Quantité</p>	Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	
	Orientation 7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
		7A-6 durée des autorisations de prélèvement
	Orientation 7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4
	Orientation 7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux
		7D-2 contenu des dossiers préalables et des autorisations
		7D-4 critères pour les retenues hors substitutions en zone de répartition des eaux et dans le bassin de l'Authion
		7D-5 critères recommandés pour les retenues hors substitutions en 7B-2, 7B-3 et 7B-5
Orientation 7E	Gérer la crise	

 <p>Gouvernance</p>	Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
	Orientation 12C	Renforcer la cohérence des politiques
	Chapitre 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers	
Orientation 13A	Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau	

L'agence de l'eau

L'agence de l'eau, en finançant de nombreux projets pour l'eau et les milieux aquatiques, agit de manière transversale dans le Sdage. Elle doit jouer pleinement son rôle pour améliorer la connaissance, mobiliser les moyens, inciter à agir, faire émerger les projets et faciliter la concertation et la coordination des acteurs pour réaliser le programme de mesures. Quelques orientations et dispositions relèvent plus particulièrement de sa compétence.

 Gouvernance	Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
	Orientation 1H	Améliorer la connaissance
	Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	
	Orientation 4F	Améliorer la connaissance
	Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
	Orientation 5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances
	Chapitre 10 : Préserver le littoral	
	Orientation 10G	Améliorer la connaissance des milieux littoraux
	Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
	Orientation 12B	Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau
		12B-1 rôle de la CLE dans les démarches contractuelles territoriales
	Chapitre 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers	
	Orientation 13A	Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau
		13A-2 associer les CLE dans l'élaboration des PAOT et améliorer la cohérence des PAOT avec les contrats territoriaux et les Sage
	Orientation 13B	Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau
		13B-1 évaluation de ses actions par l'agence de l'eau pour une meilleure efficacité de son action
		13B-2 observatoire des coûts
	Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	
	Orientation 14C	Améliorer l'accès à l'information sur l'eau
		14C-1 politique d'ouverture des données et enrichissement du système d'information sur l'eau pour une plus large diffusion

Sdage 2022-2027

du bassin Loire-Bretagne

Mode d'emploi

COORDINATION :

Agence de l'eau Loire-Bretagne

9 avenue Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. : 02 38 51 73 73

agence.eau-loire-bretagne.fr

DREAL de bassin Loire-Bretagne

5 avenue Buffon • CS 96407
45064 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. : 02 36 17 41 41

www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr

Office français de la biodiversité

9 avenue Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. : 02 38 25 16 80

ofb.gouv.fr