



Autorité environnementale

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

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le schéma d’aménagement et de gestion des eaux du bassin de Thouet (49 - 79 - 86)

n°Ae : 2022-15

Avis délibéré n° 2022–15 adopté lors de la séance du 9 juin 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 juin 2022 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de du bassin du Thouet.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Michel Pascal, Alby Schmitt, Véronique Wormser

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

Étaient absents : Sophie Fonquernie et François Letourneux.

N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Karine Brulé et Christine Jean.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le président de la Commission locale de l'eau du Sage du bassin de Thouet, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 21 mars 2022.

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

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 14 septembre 2020 :

- le ministre chargé de la santé, qui a transmis une contribution en date du 5 mai 2022. Les directeurs généraux des agences régionales de santé des départements de Maine-et-Loire, Deux-Sèvres et de la Vienne ont par ailleurs transmis des contributions, respectivement en dates du 6 avril 2022, 28 avril 2022 et 31 mars 2022 ;
- le préfet du département de Maine-et-Loire ;
- le préfet du département des Deux-Sèvres ;
- le préfet du département de la Vienne.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 14 septembre 2020 la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire, qui a transmis une contribution en date du 16 novembre 2020, et les directions régionales Bretagne et Pays de la Loire de l'Office français de la biodiversité, qui ont transmis une contribution en date du 19 octobre.

Sur le rapport de Virginie Dumoulin et Alby Schmitt, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Ae porte sur un premier projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du bassin de Thouet, dont les structures porteuses sont le Syndicat mixte de la vallée du Thouet (SMVT) et la communauté d'agglomération « Saumur Val de Loire ». Il se trouve dans le bassin Loire-Bretagne.

Le bassin versant du Thouet se confond avec le périmètre du Sage, arrêté le 20 décembre 2010. La commission locale de l'eau du Sage a été mise en place en 2012. Compte tenu des dispositions réglementaires en vigueur, le Sage ne traite que de la gestion qualitative et quantitative des eaux et milieux aquatiques et ne comprend pas de dispositions relatives à la maîtrise des inondations.

Le bassin de Thouet se compose d'une zone bocagère sur le socle armoricain à l'ouest, aux nappes réduites, et de plaines et plateaux céréaliers calcaires, à l'est, aux nappes conséquentes, mais soumises à des pollutions agricoles importantes. Il cumule l'ensemble des difficultés qui peuvent être rencontrées sur la gestion des eaux et des milieux aquatiques : une ressource déficitaire au regard des besoins, une pollution par les nutriments et les pesticides, parfois à des niveaux rarement rencontrés au niveau national (nitrates dans les zones karstiques), des milieux soumis à de fortes pressions (retournement des prairies, suppression du bocage, seuils et plans d'eau...). Les principaux enjeux pour l'Ae sont donc la gestion quantitative de la ressource dans le contexte du changement climatique, l'amélioration de la qualité des eaux y compris celle de l'eau potable, ainsi que la gestion des milieux aquatiques et des zones humides.

La gestion des milieux aquatiques et des zones humides constitue le point fort de ce Sage, plus timoré sur la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau. Dans l'état actuel des choses, si aucune inflexion des politiques ne se produit, il n'y a que peu de chances d'atteindre le bon état des eaux sur l'ensemble du bassin d'ici 2027. Pire, le changement climatique devrait aggraver cette situation pourtant déjà préoccupante.

Le bassin du Thouet s'avère en retard au regard d'autres territoires soumis aux mêmes contraintes. Il est nécessaire d'engager dès à présent les études nécessaires à la mise en place d'une véritable gestion quantitative et d'une réduction des pollutions, essentiellement agricoles, et la construction d'un véritable tableau de bord avec échancier, cibles et jalons. Certains objectifs doivent être réévalués, en particulier en matière de pollution par les nutriments ou d'obstacles aux écoulements (plans d'eau, seuils).

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

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du Sage et enjeux environnementaux

Le présent avis de l'Ae porte sur un premier projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) du bassin de Thouet, en limite des deux régions « Pays-de-la-Loire » et « Nouvelle-Aquitaine ». Ses structures porteuses sont le Syndicat mixte de la Vallée du Thouet (SMVT)² et la communauté d'agglomération « Saumur Val de Loire ». Sont analysées la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de Sage.

1.1 Les Sage

Établis en application des articles L. 212-3 et R. 212-26 et suivants du code de l'environnement, les Sage sont les outils de planification permettant de satisfaire aux principes inscrits aux articles [L. 211-1](#) et [L. 430-1](#) du code de l'environnement de « *gestion équilibrée et durable de la ressource en eau* » et de « *préservation des milieux aquatiques et [...] protection du patrimoine piscicole* ». Délimités selon des critères naturels, ils concernent un bassin versant hydrographique ou une nappe d'eau souterraine. Ils reposent sur une démarche volontaire de concertation entre acteurs locaux.

Ils visent à concilier la satisfaction et le développement des différents usages avec la protection de l'eau et des milieux aquatiques³. Ils déclinent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) établis à l'échelle des « districts hydrographiques »⁴ pour la mise en œuvre de la [Directive cadre sur l'eau](#) (DCE).

Ils sont composés d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)⁵, d'un règlement⁶ et des documents cartographiques correspondants. Ces deux documents s'imposent aux décisions dans le domaine de l'eau⁷, aux documents d'urbanisme et aux schémas régionaux des carrières, dans un rapport de compatibilité pour le PAGD et de conformité pour le règlement⁸.

² Rencontré par la mission le 24/04/2022

³ L'article R.212-47 du code de l'environnement précise les domaines d'intervention du Sage : définir des priorités d'usage de la ressource et la répartition des prélèvements, réglementer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la quantité et la qualité des eaux dans les aires d'alimentation de captages et indiquer les ouvrages hydrauliques soumis à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer d'assurer la continuité écologique et sédimentaire.

⁴ Zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques (Directive cadre sur l'eau). Les huit districts hydrographiques métropolitains sont regroupés au sein de six bassins de gestion.

⁵ Le PAGD fixe les objectifs, orientations et dispositions du Sage et ses conditions de réalisation (Source : Gesteau).

⁶ Le règlement édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD (Source : Gesteau).

⁷ Décisions administratives prises au titre des législations sur l'eau (incluant les droits fondés en titre) et les installations classées pour la protection de l'environnement, arrêtés de périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable, arrêtés de suspension provisoire des usages de l'eau, programme régional d'action nitrates, plans de prévention des risques d'inondation, arrêtés d'occupation temporaire du domaine public fluvial, schémas des carrières...

⁸ La compatibilité implique de ne pas être contraire aux orientations fondamentales de la norme supérieure. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation (source : site internet Trame verte et bleue).

1.2 Le Sage du bassin du Thouet, contexte, territoire, historique

1.2.1 Contexte

Le Thouet est un affluent de la Loire (Bassin Loire-Bretagne) qui s'étire sur 152 km entre sa source à Beugnon-Thireuil (79) et sa confluence avec la Loire à Saint-Hilaire - Saint Florent (49). Le bassin versant du Thouet se confond avec le périmètre du Sage, arrêté le 20 décembre 2010. Il couvre une superficie de 3 375 km², concerne 169 communes, trois départements (Maine-et-Loire, Deux-Sèvres et Vienne) et deux régions (Pays-de-la-Loire et Nouvelle-Aquitaine). Sa population est de 240 000 habitants. Les principales agglomérations sont Saumur (27 000 habitants), Bressuire, Parthenay, Thouars et Loudun.



Carte 1 : Organisation administrative



Carte 1 : Organisation administrative

Figure 1- Organisation du Sage du bassin du Thouet (Source : dossier).

Le périmètre du Sage compte 34 masses d'eau superficielles, dont 33 masses d'eau cours d'eau et une masse d'eau plan d'eau (retenue du Cébron). Il compte 14 masses d'eau souterraines qui s'étendent pour certaines au-delà du bassin.

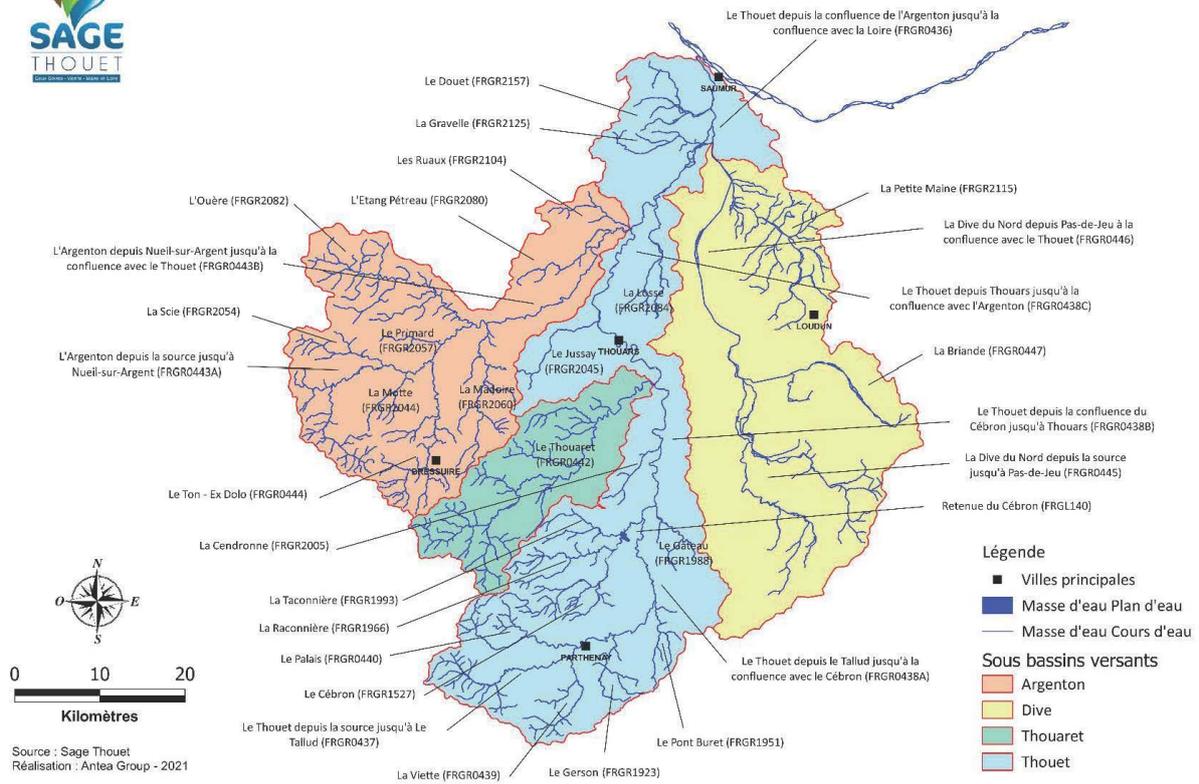


Figure 2 – Le bassin versant du Thouet (Source : dossier)

Le Sage est élaboré et mis en œuvre par une commission locale de l'eau (CLE) mise en place en 2012, qui a désigné le SMVT et la communauté d'agglomération « Saumur Val-de-Loire » comme structures porteuses du Sage bien qu'elles ne couvrent que la moitié des communes du périmètre du bassin. Le SMVT assure en sus l'animation, le secrétariat technique et administratif de la CLE et la maîtrise d'ouvrage des études.

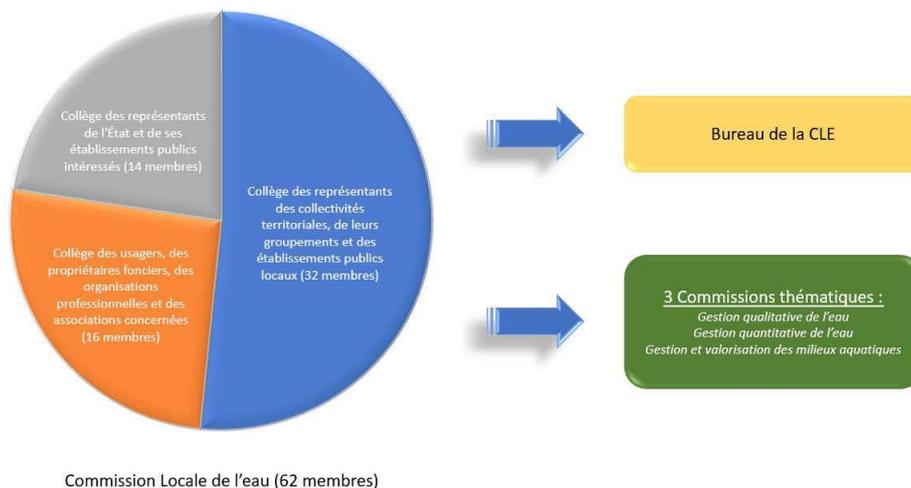


Figure 3– Commission locale de l'eau du Sage du bassin du Thouet (Source : dossier).

La CLE dispose de trois commissions thématiques (gestion qualitative de l'eau, gestion quantitative de l'eau, gestion et valorisation des milieux aquatiques) reflétant les enjeux du bassin.

L'état des lieux et l'atlas cartographique ont été validés par la CLE le 15 avril 2015, le diagnostic le 1^{er} juin 2016, le scénario tendanciel le 26 juin 2018 et les scénarios alternatifs le 27 juin 2019 ce qui a permis l'adoption de la stratégie du bassin du Thouet par la CLE le 20 février 2020, ouvrant alors la voie à l'écriture des documents support du Sage.

La CLE a engagé en 2016 une étude de préfiguration de la mise en œuvre de la compétence « gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (Gemapi) » sur son territoire de manière à organiser cette compétence et garantir le portage du Sage en phase de mise en œuvre. La procédure de fusion des syndicats existants pour créer une structure de bassin n'est cependant pas achevée.

Compte tenu des dispositions réglementaires en vigueur au niveau de la rivière du Thouet et de l'élaboration d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)⁹ au niveau du territoire à risque important d'inondation (TRI) Angers–Authion–Saumur, le Sage ne contient pas de dispositions relatives à la maîtrise des inondations. Le plan de communication du Sage comprendra néanmoins un volet de développement de la culture du risque sur le territoire.

1.2.2 Le territoire du Sage

La vallée du Thouet sépare une zone vallonnée et bocagère de prairie à l'ouest, correspondant à la zone de socle du sud-est du Massif armoricain, et une zone sédimentaire (calcaires du Jurassique) de plaine céréalière et de plateaux vallonnés et boisés à l'est (culture céréalière et viticulture), en limite sud-ouest du Bassin parisien.

L'agriculture occupait 2 600 km² de surface agricole utile (SAU) en 2010, soit plus des trois quarts du bassin. L'industrie se concentre à l'aval du bassin autour des agglomérations de Saumur et de Montreuil Bellay et dans une moindre mesure, à Parthenay, Thouars et Bressuire. Il s'agit pour l'essentiel d'industries agro-alimentaires et de métallurgie. Le tourisme s'organise autour des activités liées aux randonnées et à l'eau (pêche, canoë-kayak, voile sur la retenue du Cébron, baignade au plan d'eau du Grand Magne).

Les surfaces artificialisées ont progressé de 40 % environ depuis 1990, aux dépens des surfaces agricoles.

Occupation du sol	2018		1990–2018		2012–2018	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Forêts et milieux naturels	345	10,2	-2,5	-0,7	-2,2	-0,6
Territoires agricoles	2870	85,0	-40,2	-1,4	-12,8	-0,4
Territoires artificialisés	158	4,7	+41,9	+36,1	+15,1	+10,6

Figure 4 – Évolution de l'occupation du sol sur le bassin (Source : dossier)

⁹ Les territoires à risque important d'inondation (TRI) font l'objet d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation concertée.

Le régime hydrologique est pluvial océanique. Le socle imperméable, dans la moitié ouest du bassin, favorise des crues rapides, dont l'écoulement peut être gêné par des hautes eaux de la Loire. L'extrême aval du bassin fait partie du TRI Angers–Authion–Saumur, classé pour les débordements de la Loire. La situation de tête de bassin du territoire, l'absence de nappes souterraines importantes sur la zone cristalline et les prélèvements pour l'irrigation, bien qu'encadrés, conduisent à des étiages sévères en période estivale, avec des débits du Thouet inférieurs à 2 m³/s à sa confluence avec la Loire, et des assecs fréquents en zone de socle et dans le bassin de la Dive. Des nappes plus importantes concernent la moitié est, sédimentaire, avec la nappe des sables et grès captifs du Cénomaniens dans l'extrémité nord et les trois nappes en grande partie calcaires du Jurassique. Les nappes du Dogger et du Cénomaniens sont réservées en priorité à l'alimentation en eau potable dans le Sdage du bassin Loire–Bretagne.

Le bassin du Thouet constitue une tête de bassin en soi. La ressource en eau naturelle est donc limitée sur une grande partie du territoire aux seules précipitations efficaces sur le bassin. Le bassin bénéficie cependant d'échanges avec les ressources des bassins voisins, via les réseaux de distribution d'eau potable (Syndicat des eaux de la Vienne pour la Vienne, syndicat du Val de Loire pour la Loire) ou par interconnexion entre les retenues du Cébron et de la Touche Poupard (Syndicat des eaux de Vendée).

L'ensemble du bassin est classé en zone sensible à l'eutrophisation au titre de la directive sur les eaux résiduaires urbaines et en zone vulnérable au titre de la directive sur les nitrates agricoles.

1.2.3 Le projet de Sage

Le dossier comprend le projet de PAGD, le règlement du Sage et le rapport environnemental.

PAGD

Le PAGD inclut une synthèse de l'état initial, une présentation des objectifs environnementaux, des objectifs généraux et des moyens prioritaires et une évaluation économique. Les objectifs environnementaux prioritaires affichés dans le PAGD sont :

- l'atteinte et le maintien durable du bon état des eaux pour toutes les masses d'eau ;
- le respect strict des objectifs de qualité des eaux destinées à la consommation humaine : pour les eaux distribuées, le strict respect des normes et pour les eaux brutes, le respect en 2027 des normes pour les nitrates, les pesticides et le phosphore¹⁰ ;
- la reconquête de la qualité des eaux de baignade en cours d'eau.

Il comporte au total 12 objectifs déclinés en 24 orientations et 76 dispositions (tableau détaillé en annexe). Chaque objectif et orientation est justifié au regard de la situation du bassin. L'ensemble des objectifs et orientations couvre les objectifs de la politique de l'eau (gestion quantitative et qualitative des eaux, préservation et restauration des milieux aquatiques) à l'exception de la prévention des inondations¹¹. Un objectif est consacré à la gouvernance.

¹⁰ Les normes font référence à la [directive relative aux eaux destinées à la consommation humaine de 1998](#) et non à [la directive de 2020](#) qui l'a remplacée. Les normes retenues pour les pesticides sont les normes « eaux distribuées ».

¹¹ Mais certaines dispositions peuvent cependant y contribuer : lutte contre l'imperméabilisation des zones urbaines par exemple.

Règlement

Le règlement du Sage prévoit trois règles associées chacune à une disposition :

- encadrer les prélèvements sur le périmètre du Sage pour l'irrigation, l'industrie ou l'eau potable dans le respect des volumes prélevables (voir figure 5) ;
- protéger les zones humides dans le cadre des projets d'aménagement : interdiction de tout projet portant atteinte aux zones humides et définition de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation dans le cas des dérogations ;
- encadrer la régularisation et la mise en conformité des plans d'eau qui ne sont ni des réserves de substitution agricole, ni des piscicultures d'eau douce, ni des plans d'eau destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité, ni des plans d'eau de carrières.

Évaluation économique

Le PAGD estime à 110 millions d'euros le coût total de la mise en œuvre du Sage sur les dix premières années, soit 11 millions d'euros par an et 46 euros par an et par habitant. Les investissements engagés sur l'eau sur la période 2007–2016 s'élevaient à 142 millions d'euros.

Le PGAD estime les actions « tendanciennes » qui seraient réalisées en l'absence de Sage à 80 millions d'euros. Les mesures propres au Sage représenteraient donc 30 millions d'euros sur dix ans, soit un peu plus du quart du coût du Sage (27 %). Il s'agit essentiellement de l'engagement d'études (dont l'étude HMUC¹², l'étude sur la sensibilité des cours d'eau à la pollution,...), les programmes d'économie d'eau et de lutte contre les pollutions diffuses à l'échelle de bassins versants, l'inventaire des éléments stratégiques du bocage et la mise en œuvre des plans de gestion pour les zones humides prioritaires.

Animation et suivi

Les moyens d'animation mobilisés par les structures porteuses associées au grand cycle de l'eau sur le territoire s'élèvent aujourd'hui à 12,6 ETP et devraient atteindre 19 ETP.

Le pilotage s'appuiera sur un tableau de bord à construire. Il est proposé 31 indicateurs de moyens et de résultats, dont certains sont déclinés en sous-indicateurs renvoyant à des gestionnaires ou des sources différentes.

1.3 Procédure relative au Sage

Le Sage est un plan susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement. À ce titre, en vertu de l'article R. 122–17 I 5° du code de l'environnement, il fait l'objet d'une évaluation environnementale réalisée dans les conditions prévues à l'article R. 122–20 du même code. Le Sage concernant plusieurs régions, l'Ae est l'autorité compétente pour rendre un avis sur ce dossier.

Adoptés par la CLE le 15 février 2022, les documents qui composent le projet de Sage sont soumis à la consultation des personnes publiques associées (PPA) jusqu'au 7 juillet 2022. Le comité de

¹² Études menées sur le bassin Loire-Bretagne permettant d'analyser quatre volets de la ressource en eau - HMUC : hydrologie milieux usages climat.

bassin Loire-Bretagne rendra son avis le 7 juillet 2022 sur la compatibilité avec le Sdage en vigueur. L'enquête publique devrait être engagée en fin d'année pour une approbation par la CLE début 2023.

Six sites Natura 2000 étant en totalité ou en partie inclus dans son périmètre, le Sage doit comporter une évaluation des incidences Natura 2000¹³.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du Sage relevés par l'Ae

Le bassin du Thouet cumule l'ensemble des difficultés qui peuvent être rencontrées sur la gestion des eaux et des milieux aquatiques : une ressource déficitaire au regard des besoins, une pollution par les nutriments et les pesticides, des milieux soumis à de fortes pressions (retournement des prairies, suppression du bocage, seuils et plans d'eau...). Les principaux enjeux pour l'Ae sont donc la gestion quantitative de la ressource dans le contexte du changement climatique, l'amélioration de la qualité des eaux y compris celle de l'eau potable, ainsi que la gestion des milieux aquatiques et des zones humides.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale suit plus ou moins la note de cadrage préalable de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle Aquitaine.

Elle reprend en grande partie le texte du PAGD, en particulier pour l'état initial, avec les mêmes définitions et présentations générales, non spécifiques au bassin du Thouet. Les cartes et schémas sont bien choisis et illustrent correctement les enjeux du dossier. Elle tend cependant trop souvent à ne considérer que les incidences positives du projet de Sage, et donc à ne pas envisager de démarches d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

L'évaluation environnementale manque de chiffres (ressource totale, cibles...).

2.1 État initial et perspectives d'évolution en l'absence de Sage

2.1.1 Ressource en eau (quantités)

Le bassin du Thouet connaît des étiages marqués sur les eaux superficielles dus à des caractéristiques naturelles du bassin, renforcées par les prélèvements. Les ressources souterraines sont à l'équilibre à l'exception des nappes libres du Jurassique et du Cénomaniens, utilisées pour l'alimentation en eau potable (AEP), et donc à préserver.

Ce déséquilibre chronique entre ressources et prélèvements a entraîné le classement du bassin en zone de répartition des eaux (ZRE). Cette problématique est prise en main par les acteurs locaux via des outils réglementaires (ZRE, notification de volumes prélevables, organismes uniques de gestion collective – OUGC) mais qui peinent à répondre aux enjeux.

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

L'autorisation de prélèvement pour l'irrigation agricole est attribuée à deux OUGC, chargés de la répartition du volume maximum prélevable entre les irrigants : la chambre départementale d'agriculture de la Vienne (sous-bassin de la Dive du nord) et la chambre régionale d'agriculture de Nouvelle Aquitaine (reste du bassin).

Sous-bassin	Volume AEP annuel (10 ³ m ³)	Volume irrigation (10 ³ m ³)		Vol. industriel annuel (10 ³ m ³)	Total (10 ³ m ³)
		Avril-juin	Juillet-sept.		
Argenton (nappes libres et rivières en 79 et 49)	-	770	90	4	860
Thouaret (nappes libres et rivières en 79)	-	180	0	4	180
Thouet amont (nappes libres et rivières en 79)	350	450	62	22	890
Thouet aval (nappes libres et rivières en 49)	650	775		-	1 400
Thouet réalimenté en 79	8 000	500	3 000	-	11 500
Dive du nord (nappe libres et rivières)	5 300	3 000		350	8 700
Dive du nord (nappe captive en 86)	-	3 400		-	3 400
Total bassin du Thouet	14 000	12 000		380	27 000
Volumes prélevés en 2018 (Variation par rapport à 2009)	13 000 ¹⁴ (-11%)	9 800 (-25 % ¹⁵)		990 (+28 %)	24 000 (-16 %)

Figure 5 : Volumes prélevables arrêtés le 16 mai 2012 par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne (Rapporteurs, d'après arrêté et dossier)

Les volumes prélevables maximaux, tous usages confondus, doivent permettre de respecter les objectifs de débits des cours d'eau quatre années sur cinq. L'hydrologie du bassin du Thouet est suivie par 16 stations de mesures, dont celle de Montreuil-Bellay qui constitue un point nodal¹⁶ du Sdage où sont fixées les valeurs de débit suivantes :

	Débit objectif d'étiage ¹⁷	Débit seuil d'alerte ¹⁸	Débit de crise ¹⁹
Débits (m ³ /s)	0,5	0,6	0,2

Figure 6 - Débits de référence pour le Thouet à Montreuil-Bellay (Source : dossier)

¹⁴ Dont 5,4 Mm³ dans la retenue du Cébron

¹⁵ Les prélèvements agricoles évoluent en fonction des conditions météorologiques de l'année.

¹⁶ Point nodal : Valeur de débit moyen mensuel au point nodal (point clé de gestion) au-dessus de laquelle, il est considéré qu'à l'aval du point nodal, l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. (geodata.gouv.fr)

¹⁷ Le débit objectif d'étiage est la valeur de débit moyen mensuel au-dessus de laquelle, il est considéré qu'à l'aval, l'ensemble des usages est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Il prend en compte le développement des usages à un certain horizon (10 ans pour le SDAGE) (Source : EauFrance).

¹⁸ Le débit seuil d'alerte (DSA) est la valeur "seuil" de débit qui déclenche les premières mesures de restriction pour certaines activités. En dessous de ce seuil, l'une des fonctions est compromise. Pour rétablir cette fonction, il faut donc en limiter temporairement une autre : prélèvement ou rejet. En cas d'aggravation de la situation, des mesures de restrictions supplémentaires sont mises en œuvre pour éviter de descendre en dessous du débit de crise. (Source : EauFrance)

¹⁹ Le débit de crise est la valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable, ainsi que la survie des espèces présentes dans le milieu sont mises en péril. À ce niveau d'étiage, toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets doivent avoir été mises en œuvre (plan de crise) (Source : EauFrance).

Les nappes sont suivies par 12 piézomètres. Aucun ne semble montrer d'évolution significative de la ressource sur le long terme.

2.1.2 Qualité des eaux

Les eaux sont fortement dégradées sur l'ensemble du bassin alors que les nappes souterraines sont vulnérables (karsts en particulier) et qu'elles sont à préserver en raison notamment de l'usage AEP.

La pression azotée est élevée, principalement dans les plaines et plateaux céréaliers de l'est avec des concentrations qui dépassent souvent les 50 mg/l alors qu'elles descendent aux environs de 20 mg/l dans l'ouest du bassin (prairies). Les secteurs soumis au phénomène de ruissellement connaissent des pollutions par les produits phytosanitaires (plaines céréalières) ou le phosphore (ensemble du bassin mais de façon plus marquée à l'ouest).

L'ensemble du bassin, mais plus particulièrement l'ouest, est concerné par une pollution par les matières organiques dissoutes.

Cela conduit à des impacts et des menaces sur l'AEP qui entraînent la mise en œuvre de dispositifs spécifiques : captages prioritaires, contrats territoriaux, zones soumises à contrainte environnementale (ZSCE).

2.1.3 Milieux et biodiversité aquatiques, zones humides et continuité écologique des cours d'eau

Le territoire dispose d'un patrimoine menacé : zones humides, marais, biodiversité aquatique...

Les inventaires communaux de zones humides sont engagées depuis 2013 selon une méthodologie validée par la CLE début 2014. En 2021, un peu plus de la moitié de ces inventaires était réalisée.

Le territoire du Sage Thouet est concerné par quatre contrats territoriaux volet milieux aquatiques²⁰ : Thouet (2017–2021), Argenton (2018–2022), Thouaret (2020–2022) et Dive (2020–2022).

Le bassin du Thouet abrite un grand nombre d'espèces déterminantes ou patrimoniales, végétales (Ophioglosse des Açores, Renoncule nodiflore ou Orpin velu) et animales (Loutre d'Europe, Castor d'Eurasie, Triton crêté, Écrevisse à pattes blanches, Lamproie de Planer, Chabot commun...).

Une grande partie du réseau hydrographique est classée en réservoirs biologiques et la partie aval du bassin est classée au titre du 1° du I de l'article L. 214–17 du code de l'environnement dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs amphihalins est nécessaire. 1 042 ouvrages sont inventoriés dans le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE).

Les indicateurs biologiques sont déclassants sur l'ensemble du bassin du fait d'étiages sévères, d'une morphologie dégradée des cours d'eau, de multiples seuils et plans d'eau, de la pollution des eaux.

²⁰ Proposés par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, ces contrats territoriaux sont des outils permettant de mettre en œuvre des actions intégrées de restauration et d'entretien des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides). Après une étude préalable qui permet de réaliser une analyse complète du cours d'eau, un diagnostic et la définition d'enjeux, d'objectifs et d'actions, le maître d'ouvrage établit un programme de restauration et d'entretien.

Le bassin du Thouet est identifié par le Sdage comme un secteur très vulnérable au changement climatique qui aggrave une situation déjà inquiétante.

2.1.4 État des masses d'eau

Les principales pressions sur les eaux superficielles sont l'assainissement collectif (45 % des masses d'eau), les pollutions diffuses agricoles (79 %), les prélèvements (94 %) et l'hydromorphologie (100 %). Depuis plus de dix ans, il n'est pas constaté d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et ce sur l'ensemble du bassin. Pire, on observe même une dégradation de la qualité de certaines masses d'eau : 28 masses d'eau superficielles sur 33 ont un objectif de bon état repoussé à 2027, indiquant que la qualité des eaux est critique et la reconquête, pourtant indispensable, supposée difficile.

Selon les données du Sdage Loire-Bretagne, l'état des masses d'eau superficielles est particulièrement dégradé sur le périmètre :

- aucune masse d'eau n'atteint le bon état écologique ;
- seules 14 masses d'eau sont en bon état chimique ;
- la retenue du Cébron présente quant à elle un état écologique médiocre et un bon état chimique.

Concernant les masses d'eau souterraines, une sur deux est en mauvais état chimique (nappes libres), principalement pour des problématiques de nitrates ou de pesticides, avec des valeurs de nitrates rarement atteintes sur le territoire national dans la partie karstique du bassin.

Masses d'eau superficielles ²¹		Masses d'eau souterraines	
Bon état écologique	0 (0 %)	Bon état quantitatif	10 (71 %)
Bon état chimique	15 (44 %)	Bon état chimique	7 (50 %)
Bon état	0 (0 %)	Bon état	7 (50 %)
Nombre total	34	Nombre total	14

Figure 7: État des masses d'eau (Source : dossier).

Le Sdage Loire-Bretagne fixe les objectifs et les échéances pour l'atteinte du bon état des masses d'eau. Aujourd'hui :

- l'objectif de bon état 2027 est inscrit dans le Sdage pour dix masses d'eau « cours d'eau » superficielles sur les 34 du Sage ; 23 masses d'eau « cours d'eau » et la masse d'eau fortement modifiée « Retenue du Cébron », affichent un objectif moins strict²² (hydromorphologie pour l'essentiel) ;

²¹ Dont la masse d'eau « plan d'eau » « Retenue du Cébron »

²² L'article 4 paragraphe 5 de la DCE laisse la possibilité de déroger à l'objectif de bon état des masses d'eau en fixant un « objectif moins strict » : en cas d'impossibilité d'atteindre le bon état des eaux ou lorsque, sur la base d'une analyse coût-bénéfice, les mesures nécessaires pour l'atteindre sont d'un coût disproportionné, un objectif moins strict que le bon état peut être défini. L'écart entre cet objectif et le bon état doit être le plus faible possible et ne porter que sur un nombre restreint de critères. L'attribution d'un objectif moins strict à une masse d'eau doit être considérée comme « temporaire » et l'objectif de bon état « reporté », mais non « abandonné ». Il s'agit ainsi d'une étape intermédiaire vers l'atteinte du bon état. Toutes les mesures concourant à l'amélioration de l'état de cette masse d'eau restent à mobiliser.

- l'objectif de bon état 2027 des masses d'eau souterraines est inscrit dans le Sdage pour 13 des 14 masses d'eau souterraines ; une masse d'eau bénéficie d'objectifs moins stricts pour l'état chimique (pesticides).

Le Sdage insiste sur l'importance des « têtes de bassin » pour la régularisation des régimes hydrologiques et l'intérêt de leurs habitats naturels. Il prévoit la réalisation des inventaires de ces milieux et la définition d'objectifs de préservation et de restauration.

2.1.5 Eau potable et assainissement et eaux de baignade

La qualité des eaux brutes destinées à l'alimentation en eau potable est un enjeu fort. Sur les 28 ouvrages de prélèvements d'eau potable que compte le périmètre, le Sdage 2022–2027 classe prioritaires sept captages et sensible un captage²³.

Bassin d'alimentation de captage	Ressource	Nitrates ²⁴	Autres ²⁵
Les Lutineaux, Ligaine-Taize, Pas-de-jeu	Nappe des calcaires du Dogger	Au-dessus de 50 mg/l, avec des dépassements de 80 mg/l	
Seneuil (69 km ²)	Nappe des calcaires du Dogger	Moyenne de 49 mg/l avec des pics moyens hivernaux à 57 mg/l	Dépassements fréquents des normes sur les produits phytosanitaires
La Fontaine Bourreau	Nappe des calcaires du Dogger	Inférieure à 10 mg/l	Pollution importante aux phytosanitaires (pics atteignant 1,3 µg/l sur certaines molécules)
Retenue de Cébron	Rivière Cébron (bassin versant de 163 km ²)	10 mg/l	« proches des exigences de qualité » pour les phytosanitaires Développement de cyanobactéries

Figure 8 : Caractéristiques des principales aires d'alimentation de captage (Source : rapporteurs d'après dossier).

L'ensemble des captages classés prioritaires ou sensibles font l'objet de programmes d'actions, dont certains sont des contrats dits « Re-Sources »²⁶. Une procédure ZPAAC²⁷ (zone de protection de l'aire d'alimentation des captages) est en cours sur le captage des Lutineaux en raison de concentrations en nitrates très élevées.

Les informations données sur le réseau d'eau potable par le dossier sont anciennes : le rendement des réseaux de distribution d'eau potable était de 79,9 % en 2014 et la qualité des eaux est évaluée au regard de la directive relative aux eaux destinées à la consommation humaine du 3 novembre

²³ Les captages sensibles sont caractérisés par une concentration en nitrates supérieure à 40 mg/l et une concentration en pesticides supérieure à 0,08 µg/l.

²⁴ La norme sur les nitrates pour le bon état d'une masse d'eau est de 50 mg/l (DCE) et de 100 mg/l pour les eaux brutes destinées à la consommation humaine (directive eau potable).

²⁵ La norme sur les pesticides pour le bon état d'une masse d'eau est de 0,5 µg/l pour le total des pesticides dans les eaux souterraines (DCE) et de 5 µg/l dans les eaux brutes destinées à la consommation humaine (directive eau potable).

²⁶ « Re-Sources » est un programme d'intervention de la région Nouvelle-Aquitaine, en collaboration avec les Agences de l'eau, visant la reconquête et la préservation des ressources en eau brutes destinées à l'alimentation en eau potable.

²⁷ ZPAAC zones où doivent être mis en œuvre des programmes d'action à destination des exploitants agricoles et des propriétaires fonciers et visant à protéger tout ou partie de l'aire d'alimentation des captages des pressions d'origine agricole (pollutions diffuses ou prélèvements pour l'irrigation).

1998. Le dossier juge l'eau distribuée d'excellente qualité bactériologique. Elle présente cependant des « *teneurs moyennes en nitrates inférieures à 50 mg/l* » et « *peu de dépassement des valeurs limites de qualité des pesticides* ». Ces informations laissent entrevoir que la qualité de certaines eaux distribuées pourrait ne pas répondre aux normes.

En 2021, sur les 145 stations d'épuration du bassin, 11 stations présentaient une non-conformité en équipement et quatre stations une non-conformité en performance au titre de la directive sur les eaux résiduaires urbaines.

Selon le diagnostic du Sage, les trois quarts des 23 000 installations d'assainissement non collectif (ANC) ne présentaient pas de dysfonctionnement majeur²⁸. Les rejets dans le milieu de l'ANC sont faibles, bien en dessous des rejets de l'assainissement collectif et industriel.

Le seul site de baignade suivi par l'ARS (plan d'eau du Grand Magne) présente une excellente qualité d'eau de baignade. D'autres sites sont utilisés de façon informelle malgré la présence ponctuelle de cyanobactéries toxiques.

2.1.6 Autres thématiques

L'état initial est peu disert sur les autres compartiments environnementaux. Seuls sont évoqués les espaces protégés, les risques, le potentiel hydroélectrique et les paysages.

Le périmètre du Sage est ainsi concerné par

- six sites Natura 2000 dont les zones spéciales de conservation (ZSC) de la vallée de l'Argenton et du bassin du Thouet amont, sites couvrant des cours d'eau et les milieux associés ;
- la réserve naturelle nationale du Toarcien, réserve géologique ;
- trois arrêtés de protection de biotope, dont la retenue du Cébron et le Marais de Distré ;
- 76 Znieff de type I et 13 Znieff de type 2²⁹ ;
- le parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine et le projet de parc de Gâtine poitevine ;
- 34 espaces naturels sensibles dont la moitié intègre des habitats à caractère humide.

L'état initial ne donne aucune information sur les espèces présentes sur le périmètre en dehors des milieux aquatiques, y compris celles dont la reproduction et l'alimentation peuvent dépendre des milieux aquatiques ou humides, les oiseaux en particulier.

La problématique des inondations n'est abordée que par l'information sur la présence d'un plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) sur les départements du Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres.

L'Ae recommande de compléter l'état initial conformément au code de l'environnement, en approfondissant les thématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques.

²⁸ Nécessitant des travaux de mise en conformité dans les 4 années qui suivent.

²⁹ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

2.1.7 Scénario tendanciel

Les études montrent une stabilité sur les pluviométries et débits moyens annuels sur le bassin du Thouet, bien que les variabilités intra-annuelles s'accroissent avec une augmentation des épisodes extrêmes. Des cartes de vulnérabilité ont été établies à l'échelle du bassin Loire-Bretagne qui montrent une vulnérabilité maximale du bassin du Thouet pour l'ensemble des critères (disponibilité en eau, bilan hydrique des sols, biodiversité, capacité d'autoépuration).

Les modélisations ont été effectuées à partir de l'étude nationale Explore 70. Cette méthode est ancienne (2010-2012) et mériterait une actualisation sur la base des récents apports scientifiques³⁰. Les principaux résultats aux échéances 2045-2065 sont :

- une baisse des débits moyens interannuels de 20 à 30 % et des débits mensuels minimaux de fréquence de retour cinq ans (QMNA5) de 30 à 60 % ;
- une recharge annuelle des nappes en diminution de 20 à 25 % en moyenne.

Le PAGD présente une synthèse de l'évolution des usages de l'eau, des pressions et de l'état des eaux à moyen terme, scénario tendanciel validé par la CLE en 2018. Les points saillants en sont une stabilité de la démographie, un recul de l'élevage et des surfaces en prairie, le développement parallèle d'une agriculture biologique et de l'intensification du reste de l'agriculture, l'amélioration de la gestion des prélèvements d'eau avec les programmes en cours, une meilleure structuration des compétences eau.

Les prélèvements pour l'irrigation augmenteraient et s'étendraient sur une plus grande partie de l'année. Les autres prélèvements seraient stables. Les rejets d'eaux usées (assainissement domestique et industriel) diminueraient lentement, comme les pollutions agricoles.

Il en résulterait une aggravation des étiages et des assecs des cours d'eau. Un impact notable est à prévoir sur leur biologie et la qualité des eaux, avec un accroissement des problèmes d'eutrophisation. Les états physico-chimiques des eaux dans le milieu et des eaux brutes des captages AEP seraient dégradés et l'atteinte du bon état de la ressource serait incertain.

2.2 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs des options retenues

Le dossier explique le raisonnement et la progression de l'élaboration du Sage, des études et de la concertation, mais sans présenter les alternatives étudiées ni préciser les raisons environnementales qui ont guidé ces choix. Ces solutions sont cependant analysées dans des études présentées lors de l'élaboration du Sage, mais ne sont ni disponibles ni synthétisées dans l'évaluation environnementale.

Les acteurs de l'eau n'ont pas attendu le projet de Sage pour engager des actions à l'échelle du bassin du Thouet. Comme l'indique le dossier, les montants investis dans le domaine de l'eau et

³⁰ Des informations plus à jour sont disponibles dans [le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne](#).

des milieux aquatiques étaient de l'ordre de 30 % supérieurs entre 2007 et 2016 à ceux du projet de Sage. Aucun bilan n'est pourtant tiré des actions menées depuis une vingtaine d'années.

L'Ae recommande d'explicitier la motivation du projet de Sage en l'appuyant sur un bilan des actions menées dans le domaine de l'eau depuis une vingtaine d'années et de présenter l'arborescence des décisions de la CLE qui a conduit au projet de Sage en indiquant les options étudiées et les raisons environnementales de ces choix.

2.3 Effets notables de la mise en œuvre du Sage, évaluation des incidences Natura 2000, mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et suivi de ces mesures

L'évaluation environnementale traite rapidement les incidences du Sage sur le compartiment eau en concluant à son effet positif, y compris sur la prévention des inondations du fait des effets indirects des actions engagées au titre des milieux aquatiques.

Les effets sont plus limités mais restent positifs sur la qualité de l'air et le climat, du fait respectivement de la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et du captage du carbone par le développement des ripisylves et des zones humides. De même, les actions menées sur la gestion des milieux aquatiques et la préservation des éléments du bocage devraient avoir un effet positif mais non évalué sur les paysages.

L'évaluation environnementale analyse précisément pour cinq des six sites Natura 2000³¹ les incidences du Sage sur les objectifs de gestion des documents d'objectif (Docob), en précisant les dispositions qui ne sont pas pertinentes et celles qui y contribuent. Le dossier n'identifie aucune disposition qui pourrait avoir des incidences négatives sur un site Natura 2000. Pour les cinq sites Natura 2000, il conclut à l'absence d'incidences.

En l'absence d'impacts négatifs du projet de Sage, l'évaluation environnementale n'envisage pas de mesures correctrices ni, bien entendu, leur suivi.

Les conclusions de l'évaluation environnementale sur l'absence d'impacts négatifs apparaissent souvent rapides. La description de certaines dispositions peut ainsi interroger : en particulier, la disposition 5 ouvre la possibilité de stocker de l'eau d'irrigation par des retenues de substitution à remplissage hivernal ou par la modification de l'usage des plans d'eau à des fins d'irrigation. Ces solutions pourraient en effet avoir des impacts sur la biodiversité locale, et peuvent d'ailleurs faire l'objet d'études d'impact environnementales et nécessiter des dérogations à la protection stricte des espèces protégées.

Par ailleurs, il pourrait également être recherché l'optimisation des dispositions et règles du Sage au regard des objectifs affichés mais également d'autres objectifs, ne serait-ce que par un retour d'expérience des mesures engagées en faveur de l'eau depuis une vingtaine d'années. La réduction du nombre de plans d'eau et de seuils sur les cours d'eau pourrait ainsi être étudiée.

³¹ Le sixième site Natura 2000, le site de la Cave de Billard est constitué d'un ensemble de galeries souterraines.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des incidences du Sage, notamment pour les principales dispositions pouvant avoir un impact sur l'environnement et, le cas échéant de mettre en œuvre la démarche d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts. Elle recommande également d'étudier les moyens d'améliorer l'effet positif de certaines dispositions sur l'environnement.

2.4 Articulation avec les autres plans et programmes

Le Sage est un outil réglementaire qui bénéficie d'une portée juridique forte notamment sur les projets (installations, ouvrages, travaux et activités –IOTA– et installations classées pour la protection de l'environnement –ICPE–) et sur les documents d'urbanisme. Il doit être compatible avec les Sdage, les plans de gestion du risque d'inondation (PGRI) et avec les chartes des parcs nationaux.

L'évaluation environnementale présente les plans et programmes que le projet de Sage doit prendre en compte : plans d'actions régionaux sur les nitrates (Par) de Nouvelle-Aquitaine et de Pays de la Loire, PGRI, programmes départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles, schémas départementaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement, contrats territoriaux en lien avec l'eau et les milieux aquatiques, les cinq Sage limitrophes de la Vienne, de la Sèvre Niortaise, du Clain, de la Sèvre Nantaise et du Layon-Aubance. Les principaux éléments de cette prise en compte sont présentés, en particulier, concernant le Par : la limitation des pollutions par les nitrates fait l'objet d'un objectif à part entière dans le Sage, avec la mise en place de programmes d'actions à l'échelle des bassins versants les plus pollués (Dive, Thouet) et sur les aires d'alimentation de captages prioritaires et sensibles. *A contrario*, le Sage ne développe pas d'actions opérationnelles spécifiques pour le PGRI, considérant que cet enjeu est déjà traité par ailleurs.

L'évaluation environnementale analyse plus sommairement l'articulation du projet de Sage avec les principales directives européennes sur l'eau.

Les dispositions du Sage sont mises en correspondance avec celles du Sdage Loire Bretagne 2016–2021. Un tableau très complet précise comment les actions du Sage s'inscrivent dans celles du Sdage 2016–2021 et ses dispositions. La prise en compte du projet de Sdage 2022–2027 n'a pu être faite pour des raisons de calendrier d'adoption. Même si certaines de ces mesures ont été considérées dans le cadre de l'élaboration du Sage, l'analyse devrait être complétée en s'appuyant sur les orientations du Sdage 2022–2027, désormais approuvé, et donc opposable aujourd'hui au Sage.

L'Ae recommande d'analyser la compatibilité du projet de Sage avec l'actuel Sdage Loire-Bretagne, approuvé le 18 mars 2022 afin d'éviter toute discordance résultant des calendriers d'adoption.

L'évaluation environnementale rappelle également la nécessaire mise en compatibilité des schémas de cohérence territoriale (Scot) et documents d'urbanisme du bassin dans les trois ans suivant l'adoption du Sage : cinq Scot et un projet de Scot, deux plans locaux d'urbanismes intercommunaux (PLUi), 42 plans locaux d'urbanisme (PLU) et 30 cartes communales, ainsi que les trois schémas départementaux des carrières (SDC), déjà anciens et qui auraient dus disparaître au profit de schémas régionaux. L'analyse résume les objectifs et orientations de ces plans, essentiellement les

Scot et les PLUi, en soulignant ceux qui s'inscrivent dans les thématiques du Sage, mais sans préciser si certaines dispositions pourraient s'avérer incompatibles et nécessiter l'adaptation de ces documents. Aucune recommandation n'est adressée aux projets en cours, qu'il s'agisse du projet de Scot du Pays du Loudunais ou des deux projets de schémas régionaux des carrières (SRC Nouvelle Aquitaine et Pays-de-la-Loire).

L'Ae recommande d'analyser la compatibilité actuelle des documents d'urbanisme avec le projet de Sage et de proposer des recommandations pour l'élaboration des deux projets de SRC concernant le territoire.

2.5 Résumé non technique

Le résumé de l'évaluation environnementale est succinct et ne permet pas de comprendre les enjeux de ce Sage.

L'Ae recommande de rédiger un résumé non technique de l'évaluation environnementale, présentant de façon synthétique les enjeux environnementaux du Sage, son contenu et ses effets attendus et prenant en compte les remarques de cet avis.

3 Adéquation du Sage révisé aux enjeux du bassin du Thouet

3.1 Portage, pilotage et gouvernance du Sage

3.1.1 Portage et gouvernance

Le dossier apporte un soin particulier au portage et à la gouvernance du Sage : l'objectif 12 y est consacré. L'Ae note en particulier la nécessaire structuration du portage du Sage à l'échelle du bassin à travers un syndicat mixte, recommandée par l'étude lancée par la CLE en 2016 sur la structuration de la compétence Gemapi du bassin, issu d'une fusion des syndicats et la création de commissions géographiques à l'échelle des sous-bassins. Le PAGD reconnaît clairement la présence d'enjeux et de contextes différents selon les sous-bassins, ce qui nécessite une territorialisation du Sage. En parallèle, la mise à disposition par le nouveau syndicat mixte des moyens adéquats pour mener les politiques décrites dans le projet de Sage est également indispensable ; cela est prévu par la mise en œuvre des dispositions 65 et 66 du PAGD, ainsi que des dispositions relatives aux moyens (71, 74, 75).

3.1.2 Suivi

Le dispositif de suivi des eaux superficielles apparaît satisfaisant avec 16 stations de mesures. Il doit ainsi permettre de piloter la gestion par sous bassin prônée par le Sage. Ce n'est pas le cas pour les eaux souterraines avec 12 piézomètres seulement pour le suivi de 14 masses d'eau et certainement beaucoup plus de nappes individualisées³². Le temps de réaction des nappes aux évolutions des pressions agricoles pouvant être longs, il s'avérerait nécessaire de vérifier que le dispositif de suivi permette d'appréhender correctement ces évolutions sur des pas de temps courts.

³² Complétés certainement par le suivi des eaux brutes sur les 28 ouvrages de prélèvement pour l'eau potable.

Il n'est pas prévu de suivi des effets du Sage sur l'environnement au-delà du seul sujet de l'eau.

Un rapport annuel est établi par la CLE conformément à l'article R. 212-34 du code de l'environnement. L'établissement d'un tableau de bord, constitué d'indicateurs de suivi de moyens et de résultats, permettra de disposer d'un outil de pilotage pour évaluer et ajuster la mise en œuvre du Sage. Il n'est cependant prévu d'établir ce tableau de bord qu'une fois le Sage approuvé, sous un délai d'un an. Cette construction tardive du tableau n'est pas justifiée par le recueil d'éléments nouveaux. En particulier, l'étude HMUC ne sera qu'engagée. L'appréciation du Sage nécessiterait pourtant dès à présent de connaître comment il sera piloté, avec objectifs chiffrés, jalons et échéancier.

Aucune durée n'est mentionnée pour la mise en œuvre du Sage. Il devra cependant être mis régulièrement en compatibilité avec la réglementation ou certains documents de planification, comme le Sdage. Un bilan devrait être prévu avant chaque mise en révision du Sage et pourra s'appuyer sur le tableau de bord

L'Ae recommande de proposer un dispositif de suivi de la pollution des eaux souterraines adapté aux délais de réponse des nappes aux pressions agricoles, et de produire sans attendre un tableau de bord avec objectifs, jalons, et échéancier en le joignant si possible au projet de Sage.

3.1.3 Leviers et pilotage

Certaines dispositions constituent des mesures correctives en cas de dérives quant à l'atteinte des objectifs : c'est le cas en particulier de la disposition 38 qui permet de proposer un classement en zone de protection des aires d'alimentation de captage (ZPAAC) en cas de concentrations en nitrates en hausse depuis cinq années et supérieures à 60 mg/l en percentile 90.

De même, le projet de règlement prévoit que le volume prélevable pourra être revu à l'issue de l'étude HMUC qui va être lancée.

Pour beaucoup de dispositions cependant, le dossier ne donne que peu d'explications sur les moyens qui seraient mis en œuvre pour « redresser la barre », si une dérive sur les objectifs ou sur les moyens était observée. Sans définition de ces moyens, une dérive risque de ne pas pouvoir être corrigée et les objectifs n'ont que peu de chance d'être atteints.

L'Ae recommande de doter dès à présent le Sage des outils indispensables pour arrêter et mettre en œuvre des mesures correctives en cas de dérive de l'ensemble de ses objectifs majeurs.

3.2 Ambitions

Le projet de Sage devrait apporter une plus-value au Sdage Loire Bretagne en déclinant ses dispositions à l'échelle du bassin du Thouet, de ses principaux sous-bassins et de leurs spécificités. Il en est espéré une meilleure adéquation des dispositions et règles qui y seront appliquées.

Son approche concerne l'ensemble du bassin, avec des points focaux sur les territoires à forts enjeux (Vallée du Gâteau, aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles, marais), en y permettant les actions jusqu'à l'atteinte des objectifs de restauration.

Il s'agit d'une approche intégrée, visant les différents aspects de gestion de la ressource en eau (quantités, qualité, milieux aquatiques).

Force est de constater cependant que les dispositions sont le plus souvent directement transposées du Sdage ou d'autres documents de planification et que le règlement, identique pour tout le territoire, n'apporte que peu de moyens supplémentaires au regard de la réglementation.

Les objectifs sont souvent bien en deçà de ce qui serait attendu au vu des problèmes rencontrés sur le territoire. Ainsi l'objectif du Sage de respect des normes de nitrates pour les eaux brutes souterraines destinées à la consommation humaine pour le nitrate (100 mg/l) sur les seules aires d'alimentation de captage prioritaires et sensibles ne permettent même pas de respecter l'objectif de bon état des masses d'eau souterraines pour ce paramètre (50 mg/l). La disposition 38 citée au 3.1.3. ne prévoit la possibilité de mise en œuvre de ZPAAC que pour des eaux brutes dont les concentrations dépassent 60 mg/l tout en étant en hausse constante depuis 5 ans³³.

Certains secteurs du Sage semblent moins engagés que d'autres : les inventaires communaux des zones humides, achevés sur la majorité des communes des Deux-Sèvres et du Maine-et-Loire et points forts du Sage, ne sont pas engagés sur les communes du département de la Vienne.

Par ailleurs, le dossier n'analyse pas les antagonismes mais surtout les synergies possibles entre dispositions du Sage ou les dispositions du Sage et d'autres actions environnementales. L'Ae s'est ainsi interrogée sur l'absence de recherche de dispositions à dividendes multiples, répondant à plusieurs objectifs du Sage, voire répondant à la fois à des objectifs du Sage et à d'autres enjeux environnementaux, comme la prévention du risque d'inondation avec la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature, couvrant à la fois la prévention des inondations à l'aval, la préservation de zones humides, l'accroissement de la ressource disponible en étiage et l'amélioration de la qualité des eaux.

Enfin, le règlement apparaît très limité : il apporte peu par rapport à la réglementation générale, du fait des nombreuses dérogations possibles aux règles et des conditions de leur engagement qui en contraignent la mise en œuvre.

3.3 Analyse thématique

3.3.1 Gestion quantitative dans le contexte du changement climatique

La gestion quantitative s'appuie aujourd'hui sur un arrêté de répartition des volumes prélevables dont les rapporteurs n'ont pu obtenir les études préalables. Le Sage annonce dès à présent le lancement d'une étude HUMC qui précisera la ressource et les besoins et qui devrait conduire à la définition de volumes prélevables plus proche de la réalité de la ressource après prise en compte du changement climatique et des besoins réels selon les usages.

Ces études, d'une durée prévisionnelle de trois années, pourraient être engagées dès à présent sans attendre l'approbation du Sage pour pouvoir disposer au plus tôt d'un cadre clair de répartition des

³³ Un territoire est classé en zone vulnérable si les concentrations des eaux souterraines dépassent 50 mg/l ou 40 mg/l sans tendance à la baisse et celles des eaux de surface dépassent les 18 mg/l en percentile 90.

volumes prélevables, adapté au contexte de la réduction de la ressource qui devrait s'avérer de plus en plus prégnante avec le changement climatique. Il reste un travail urgent à réaliser sur l'évaluation de la ressource proprement dite aux différentes périodes de l'année³⁴ et sur les pertes actuelles, en particulier par l'évaporation sur les nombreux plans d'eau, non traitée dans le projet de Sage.

L'importance de l'agriculture dans le bilan des besoins en eau durant la période d'étiage justifierait qu'un travail soit engagé sur des formes de production agricole plus économes de la ressource en eau.

L'utilisation des plans d'eau pour l'irrigation semble la solution privilégiée pour adapter la ressource à la saisonnalité des besoins, aux dépens des retenues dites de « substitution ». Dans tous les cas, le stockage de surface, avec la multiplication des plans d'eau, devra être interrogé au regard de ses impacts sur la qualité des eaux et des milieux (cf. *infra.*) et confronté à d'autres solutions, plus économes en eau, comme le stockage en nappe. Le PAGD prévoit le développement d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (disposition 4) qui constituerait une gouvernance facilitant la prise de décision dans ce domaine.

L'Ae recommande d'engager dès à présent les études qui s'avèreront nécessaires à la redéfinition des volumes prélevables, qu'il s'agisse de l'étude HMUC, des études sur les possibilités d'évolution de l'agriculture vers des formes de production plus économes de l'eau, voire d'autres formes de capacités stockage intersaisonnier de la ressource en eau.

L'Ae rappelle qu'il y a urgence à rétablir l'équilibre quantitatif du bassin (2027) et la nécessité de conduire les actions relatives à l'atteinte de cet objectif en parallèle de celles relatives à la gestion qualitative de l'eau.

3.3.2 Qualité des eaux – Alimentation en eau potable

Les concentrations en nitrates des eaux sont particulièrement élevées dans le secteur oriental (sédimentaire) du bassin du Thouet. Il s'agit du secteur où la ressource en eau souterraine est la plus importante. Les concentrations en pesticides sont également préoccupantes, tout en restant à des valeurs plus habituelles. Les eaux superficielles sont par ailleurs victimes de pollutions par les phosphates, ce qui conduit au développement assez généralisé des cyanobactéries sur le bassin. Ces pollutions sont en grande partie d'origine agricole et reflètent les pratiques sur le bassin (têtes de bassin).

Le Sage investit largement le domaine de la connaissance, de la programmation et de l'information (études sur les toxiques émergents, schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement, zonage assainissement, inventaire des haies...), ce qui constitue un préalable nécessaire à la mise en place des solutions. Cette approche reste cependant tardive et ciblée en majorité sur les pollutions domestiques et la production et la distribution d'eau potable.

Pour lutter contre la pollution par les phosphates, le projet de Sage renforce la maîtrise du ruissellement et de l'érosion sur le bassin dans son ensemble et cible ses actions majeures sur le bassin du Cébron, ressource majeure pour l'alimentation en eau potable. La lutte contre la pollution

³⁴ La ressource annuelle sur le bassin peut être estimée de l'ordre de 500 millions à un milliard de m³ par an, mais doit être précisée sur les périodes d'étiage qui correspondent aux besoins les plus élevés.

par les phosphates, mais aussi par la matière organique, mobilise près du tiers des financements, mais essentiellement vers des actions sur des pollutions domestiques (assainissement des eaux usées, eaux pluviales...). Ces actions sur les pollutions domestiques sont pourtant déjà bien encadrées par la réglementation. L'action sur les phosphates agricoles se limite à des inventaires de haies et à « encourager » les collectivités à en replanter si nécessaire.

Concernant les autres pollutions agricoles, les dispositions ne font que reprendre celles du Sdage, si ce n'est sur les aires d'alimentation des captages prioritaires et sensibles, avec des objectifs 2027 élevés pour les eaux brutes sur les pesticides (atteintes des normes eaux potables après traitement), mais très limitées sur les nitrates (cf. supra).

L'Ae recommande d'engager dès à présent les études de connaissance et de programmation prévues par le Sage, de renforcer les dispositions de lutte contre les pollutions diffuses agricoles à la hauteur des pollutions observées, en premier lieu sur la partie sédimentaire du bassin, et de mettre en place des outils de suivi permettant de s'assurer de l'évolution des pollutions et de l'efficacité des mesures.

3.3.3 Gestion des milieux aquatiques et des zones humides

La gestion des milieux aquatiques et des zones humides constitue un point « fort » du projet de Sage.

Le travail largement engagé sur l'inventaire des zones humides permettra de contribuer efficacement aux démarches d'évitement dans l'élaboration des documents d'urbanisme et les projets. Ainsi, le marais de la Dive fera l'objet d'un objectif spécifique de préservation par la mise en place d'une gestion durable. L'absence de ces inventaires sur le département de la Vienne est d'autant plus dommageable, que les quelques zones humides en zones de karsts (dolines) participent beaucoup à l'amélioration de la qualité des eaux et au maintien de la biodiversité.

La présence de plus de 7 000 plans d'eau justifie également les études prévues sur leur impact cumulé. Elles permettront demain de travailler à la réduction de ces impacts. Ces études pourraient anticiper l'approbation du Sage. Les dispositions prévues par le PAGD et la règle applicable à ces plans d'eau restent cependant très en deçà de ce qui pourrait être attendu au regard de leur nombre et de leur concentration sur la zone de socle.

Enfin l'Ae ne peut que se féliciter des actions prévues en faveur de l'hydromorphologie et de la continuité des cours d'eau, principal facteur déclassant au titre du bon état écologique. Il s'agit d'une action « intégrée » du Sage, à l'échelle de sous-bassins, visant tout aussi bien la renaturation des lits, la lutte contre la destruction des berges par les troupeaux, le maintien des débits réservés, la dérivation des cours d'eau des plans d'eau, la réintroduction d'espèces végétales et animales indigènes... Cette action peut s'appuyer sur une expérience acquise sur différents bassins comme celui du Gâteau. Un effort pourrait être également mené sur la réduction du nombre de seuils sur les cours d'eau, particulièrement élevés.

L'Ae recommande de finaliser l'inventaire des zones humides et d'engager les études prévues sur les plans d'eau dès à présent.

3.4 Conclusion

Si l'adoption du projet de Sage constitue une étape clé dans l'amélioration de l'état du bassin du Thouet, l'Ae ne peut que constater le retard pris pour atteindre les objectifs du Sdage et de la DCE. Il y a donc urgence à faire aboutir les études structurantes pour le bassin (notamment l'étude HMUC) et à réfléchir au cadre le plus approprié pour permettre une inflexion vers une agriculture plus respectueuse des ressources naturelles, particulièrement des sols (rôle de stockage, d'infiltration vers les nappes et de filtration de l'eau) de l'eau, en termes de quantité mais aussi de qualité, en particulier sur le secteur oriental et sédimentaire le plus atteint.

Annexe

Objectifs	Orientations	N°	Dispositions
1 : Atteindre l'équilibre durable des ressources en eau satisfaisant aux besoins du milieu et de tous les usages dans un contexte de changement climatique	Mettre en place une gestion quantitative durable	1	Encadrer les prélèvements sur le périmètre du Sage
		2	Réaliser une étude HMUC ³⁵ sur l'ensemble du bassin
		3	Adapter les objectifs de gestion des ressources en eau
		4	Engager une réflexion pour l'élaboration d'un PTGE sur le périmètre
		5	Préciser les modalités de mise en œuvre des stockages d'eau pour l'irrigation
		6	Conforter le suivi des prélèvements d'eau sur le bassin
2 : Encourager des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau	Économiser l'eau	7	Poursuivre l'amélioration des rendements des réseaux AEP
		8	Engager des programmes d'économie d'eau dans les collectivités
9		Engager des programmes d'économie d'eau dans l'industrie et l'artisanat	
	Communiquer sur la gestion durable des ressources en eau	10	Encourager une modification des pratiques culturelles permettant d'économiser les ressources en eau
		11	Consolider et diffuser des informations sur la gestion quantitative et les impacts du changement climatique
3 : Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint	Lutter contre la pollution agricole par les nitrates et les produits phytosanitaires	12	Accompagner les exploitations agricoles dans une amélioration des pratiques en matière de fertilisation et traitement phytosanitaire
		13	Mettre en œuvre et pérenniser une animation des actions de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole
		14	Sensibiliser les opérateurs agricoles
		15	Créer des réseaux expérimentaux et partager les bonnes pratiques
	Encourager les acteurs non agricoles à réduire/supprimer l'usages des phyto.	16	Soutenir l'agriculture et développer des filières respectueuses de l'environnement
		17	Encourager les communes à s'engager dans démarches Zéro Phyto
4 : Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore en limitant les pressions et en réduisant les risques de transfert érosif	Lutter contre les pollutions domestiques	18	Sensibiliser les habitants sur les bonnes pratiques en matière d'usage de phytosanitaires pour l'entretien des jardins
		19	Élaborer ou actualiser les schémas directeurs d'assainissement
		20	Intégrer les zonages d'assainissement dans les documents d'urbanisme
		21	Améliorer le fonctionnement des réseaux d'assainissement et fiabiliser la collecte des eaux usées
		22	Évaluer la sensibilité des masses d'eau vis-à-vis du phosphore issu de l'assainissement collectif
	Limiter les transferts de polluants dans les milieux aquatiques	23	Contrôler et mettre en conformité en priorité les installations d'assainissement autonome
		24	Limiter les eaux de ruissellement en zone urbaine
		25	Éviter/réduire/compenser la dynamique d'imperméabilisation en zone urbaine
5 : Reconquérir prioritairement la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable tout en s'assurant d'une ressource suffisante	Gérer durablement les ressources destinées à l'alimentation en eau potable	26	Identifier et protéger les éléments paysagers limitant le ruissellement et l'érosion sur les bassins prioritaires
		27	Élaborer ou actualiser les schémas directeurs AEP
		28	Actualiser les DUP de captages destinés à l'AEP
		29	Élaborer un schéma de gestion de la nappe de l'infra-Toarcien à réserver à l'eau potable
	Préserver la qualité des eaux de la retenue du Cébron	30	Communiquer sur les implications de la détérioration de la qualité des eaux sur la ressource
		31	Identifier et inventorier les éléments stratégiques du bocage pour la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
		32	Protéger les éléments bocagers stratégiques dans les documents d'urbanisme
		33	Éviter, réduire et compenser les éléments bocagers stratégiques sur le bassin du Cébron
Renforcer les programmes d'actions pour lutter contre les pollutions diffuses sur les AAC	34	Limiter la divagation des animaux d'élevage sur le bassin du Cébron	
	35	Évaluer l'impact des plans d'eau dans le bassin du Cébron	
	36	Reconquérir durablement la qualité des eaux au niveau des captages prioritaires et sensibles	
	37	Renforcer l'animation et le portage politique des au niveau des captages prioritaires et sensibles	
	38	Proposer un classement en ZPAAC pour les captages les plus dégradés	

³⁵ Étude HMUC : hydrologie milieu usages climat

Objectifs	Orientations	N°	Dispositions
6 : Améliorer les connaissances et informer sur les toxiques émergents	Améliorer la connaissance et communiquer sur la qualité de l'eau et les risques de pollution	39	Améliorer et diffuser les connaissances concernant la qualité des eaux sur le bassin
		40	Assurer une information sur le développement des cyanobactéries sur le bassin
7 : Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydromorphologie des cours d'eau pour améliorer les fonctionnalités	Améliorer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau	41	Restaurer et entretenir les cours d'eau et les milieux aquatiques
		42	Réduire les impacts de l'abreuvement des animaux d'élevage
		43	Prioriser les interventions en matière de restauration de la continuité écologique
		44	Restaurer la continuité écologique piscicole et sédimentaire
		45	Respecter les débits réservés au droit des ouvrages
	46	Coordonner la gestion des vannages	
8 : Gérer spécifiquement et durablement le marais de la Dive et les canaux pour limiter les impacts sur l'hydrologie et d'en préserver la biodiversité	Améliorer la connaissance et la gestion du marais de la Dive	47	Suivre et faire partager les retours d'expérience en matière de restauration de l'hydromorphologie et de rétablissement de la continuité écologique
		48 49	Élaborer un projet global de gestion du Marais de la Dive Restaurer et entretenir une ripisylve fonctionnelle et réduire les impacts des plantations de peupliers sur les berges des cours d'eau et canaux
9 : Identifier, préserver, restaurer et valoriser les zones humides et la biodiversité	Améliorer la connaissance des zones humides	50	Inventorier les zones humides à l'échelle des communes ou de leurs groupements
		51	Constituer et animer un groupe de travail sur les zones humides et les milieux aquatiques
		52	Suivre les actions de gestion et des restauration des zones humides à l'échelle du Sage
	Restaurer, gérer et protéger les zones humides	53	Élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion pour les zones humides prioritaires
		54	Préserver les zones humides à l'échelle du territoire
		55	Protéger les zones humides dans le cadre des projets d'aménagement
56		Protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme	
10 : Faire des têtes de bassin des zones de restauration et d'intervention prioritaires	Identifier et préserver les têtes de bassin	57	Préserver et gérer les têtes de bassin du Sage
		58	Limiter les impacts des aménagements sur les têtes de bassin du Sage
	Communiquer sur leurs fonctionnalités	59	Communiquer pour la préservation des têtes de bassin versant
11 : Améliorer les connaissances et limiter l'impact négatif de certains plans d'eau en termes d'hydrologie, de morphologie et de qualité des eaux	Améliorer la connaissance de leurs impacts et communiquer sur les bonnes pratiques	60	Améliorer la connaissance des caractéristiques des plans d'eau et de leurs impacts
		61	Communiquer sur les bonnes pratiques et la réglementation en vigueur en matière de gestion des plans d'eau
	Réduire les impacts des plans d'eau	62	Mieux gérer et aménager les plans d'eau
		63	Encadrer la régularisation et la mise en conformité des plans d'eau
12 : Mettre en œuvre efficacement le Sdage	Organiser le portage de la CLE et affiner les organisations et méthodes de travail	64	Consolider la position de la CLE dans la gestion de l'eau sur le bassin
		65	Organiser le portage de la CLE et l'animation du Sage
		66	Développer des stratégies opérationnelles à l'échelle des bassins versants
		67	Instituer une commission inter-programmes au sein de la CLE
	Assurer une appropriation des enjeux de l'eau et des effets du CC	68	Élaborer et mettre en œuvre le volet pédagogique du Sage
		69	Constituer et animer des réseaux d'acteurs pour sensibiliser sur les objectifs du Sage
		70	Coordonner les interventions du domaine de l'eau et de la biodiversité
Assurer le portage politique de la stratégie du Sage et intégrer les objectifs du Sage dans les plans et programmes	71	Faciliter la prise en compte des objectifs du Sage par les maîtrises d'ouvrage privées et publiques	
	72	S'assurer de la bonne intégration des objectifs du Sage dans les plans et programmes	
	73	Assurer la coordination interSage	