



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
relatif à l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion  
des Eaux (SAGE) Loire Amont (43, 07, 63, 42)**

Avis n° 2016-ARA-AUPP-00076

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 20 septembre 2016, a donné délégation à Pascale Humbert, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 1<sup>er</sup> juin 2016 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis sur l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire-amont..

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis par la Commission locale de l'eau du SAGE Loire amont le 8 août 2016, le dossier étant complet au sens de l'article R.122-20 du code de l'environnement.

Cette saisine étant conforme aux exigences du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 de ce même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions du même article R. 122-21-24, la directrice générale de l'agence régionale de santé a été consultée. Elle a transmis un avis le 20 octobre 2016.

Ont en outre été consultés :

- le directeur départemental des territoires du département du Puy-de-Dôme qui a produit une contribution le 7 octobre 2016 ;
- le directeur départemental des territoires du département de l'Ardèche qui a produit une contribution le 17 octobre 2016.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents de planification soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à la personne responsable. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public (art. R. 123-8 du code de l'environnement).**

**Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.**

## Synthèse de l'Avis

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin Loire-amont.

Son territoire est constitué de 4 départements : Haute Loire (75 % du territoire), Ardèche (12 %), Puy-de-Dôme (8%) et Loire (5%). Il comprend 20 communautés de communes et la communauté d'agglomération du Puy-en-Velay, regroupe un total de 173 commune et une population de 140 000 habitants en 2010.

Le bassin versant de la Loire s'étend sur 2635 km<sup>2</sup>, soit 2 % du bassin total de la Loire et concerne un réseau hydrographique de 2400km dont 158 km correspondent à la Loire.

Le territoire se caractérise par une occupation du sol majoritairement rurale et forestière (92 % du territoire). Les zones urbanisées se limitent à l'agglomération du Puy-en-Velay et à l'axe Le Puy/ Yssingeaux/ Saint-Etienne.

Les activités économiques du territoire sont dominées par le secteur tertiaire, les emplois se concentrent à 88 % dans l'axe urbanisé.

Bien que le territoire ne soit pas une zone à vocation touristique, il présente des pôles d'attraction tels que le patrimoine classé par l'UNESCO du Puy-en-velay, les Gorges de la Loire et offre de nombreuses activités de loisirs de plein air et liées à l'eau.

L'analyse du dossier fourni permet d'émettre les observations suivantes :

Il convient de noter la qualité des documents constituant le SAGE :

- le rapport d'évaluation environnementale stratégique<sup>1</sup>, détaillé et correctement illustré ; il est complété par un résumé non technique de cette démarche d'évaluation, particulièrement clair et pédagogique.
- le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), dont la clef de lecture proposée facilite la compréhension : pour chaque enjeu, le document présente un bref rappel du contexte, les objectifs validés par la Commisison Locale de l'Eau (CLE) et les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs;
- le rapport de présentation simplifié et la synthèse de l'état des lieux qui permettent une première approche du SAGE ;
- le règlement.

Les constats qui sont exposés dans l'évaluation environnementale stratégique sont globalement pertinents et correctement illustrés. Ils permettent de dégager les principaux enjeux environnementaux du territoire, qui sont les suivants :

- la préservation voire la restauration de la qualité des ressources, des continuités écologiques, des milieux naturels ;
- la prise en compte de ces thématiques dans les aménagements projetés ;
- plus spécifiquement au sujet de la ressource en eau, une satisfaction quantitative des usages préservant la ressource.

et, de façon transversale, l'amélioration des connaissances et des suivis ainsi que la diffusion des informations existantes.

Les données présentées témoignent de l'importance du travail réalisé depuis l'émergence de la réflexion quant à la mise en place du SAGE Loire-amont en 2001-2002.

Le territoire du SAGE comprend 20 sites Natura 2000. L'évaluation des incidences Natura 2000 permet de conclure à l'absence d'impacts négatifs non maîtrisés sur les enjeux environnementaux identifiés.

Le tableau de bord du SAGE, destiné à être mis à jour annuellement comporte 76 indicateurs de mesure adaptés et pertinents, chacun associé à une sous-disposition, et précise pour chacun l'origine des données associées. Une sélection de ces indicateurs est faite au titre de l'évaluation environnementale.

---

1 Le rapport est intitulé « Evaluation Stratégique Environnementle ». Dans le présent avis, c'est le terme d'Évaluation Environnement Stratégique (EES), employé par le code de l'environnement qui sera utilisé pour le désigner.

Le projet de SAGE a pris en compte les apports de l'évaluation environnementale, en reformulant ou en faisant évoluer certaines dispositions. Au final, les objectifs, dispositions et règles du SAGE sont orientés vers des améliorations de la situation environnementale du bassin, notamment quant à la ressource en eau, à sa qualité, à la préservation voire la restauration du patrimoine naturel et des continuités écologiques.

L'Autorité environnementale relève que l'efficacité des mesures proposées pour atteindre les objectifs fixés et les effets positifs sur l'environnement de la mise en œuvre du SAGE sont fortement dépendants de la mobilisation des acteurs dans la durée.

Elle confirme, comme c'est relevé dans le rapport d'évaluation environnementale, l'importance de préciser rapidement les modalités de suivi du SAGE, ainsi que les indicateurs à suivre en priorité.

Elle recommande également l'ajout, dans le PAGD, d'une disposition portant sur la nécessité de prévoir la mise en place de la future structure porteuse pour le pilotage de la mise en œuvre et du suivi des dispositions et règles du SAGE.

Ces observations sont détaillées dans le corps du présent avis.

# Avis détaillé

<b>1. Contexte, présentation du projet de SAGE et enjeux environnementaux.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Démarche et contexte.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Présentation du projet de SAGE.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies par l'évaluation environnementale.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Caractère complet du rapport d'évaluation environnementale.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution.....</b>	<b>9</b>
2.2.1. État initial de l'environnement et enjeux.....	9
2.2.2. Les perspectives d'évolution du territoire sans le SAGE.....	11
<b>2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement, au regard des autres solutions envisagées.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. Cohérence externe ; articulation avec les autres plans et programmes.....</b>	<b>11</b>
2.4.1. Avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.....	12
2.4.2. Avec les SAGE limitrophes.....	12
2.4.3. Avec les engagements internationaux, communautaires, nationaux et infranationaux en faveur de l'environnement.....	12
<b>2.5. Analyse des incidences probables du SAGE sur l'environnement, et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives.....</b>	<b>12</b>
2.5.1. Ressource en eau.....	13
2.5.2. Patrimoine naturel.....	13
2.5.3. Continuités écologiques.....	14
2.5.4. Incidences négatives du SAGE.....	14
2.5.5. Evaluation des incidences Natura 2000.....	15
<b>2.6. Définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des effets.....</b>	<b>16</b>
<b>2.7. Résumé non technique.....</b>	<b>16</b>
<b>3. La prise en compte de l'environnement par le projet de SAGE.....</b>	<b>16</b>

# 1. Contexte, présentation du projet de SAGE et enjeux environnementaux

## 1.1. Démarche et contexte

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place deux outils de gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et leur déclinaison à l'échelle locale, les SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux).

Ces outils doivent permettre d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE<sup>2</sup>) de bon état des masses d'eau, selon des critères écologiques, chimiques et quantitatifs.

Le SAGE est un outil de planification de la gestion de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant, qui vise à la recherche d'un équilibre durable entre la protection de la ressource en eau, la protection des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usages de l'eau.

Le SAGE Loire Amont est inclus dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021<sup>3</sup>, qui fixe des objectifs généraux et particuliers pour le bassin versant Loire amont. L'élaboration de ce SDAGE a été inscrite dans le SDAGE Loire-Bretagne en tant « qu'une des actions prioritaires préconisées, particulièrement comme outil de gestion des étiages ».

Le périmètre du SAGE Loire Amont, fixé par arrêté du 3 novembre 2003, couvre le bassin hydrographique de la Loire depuis ses sources jusqu'à sa confluence avec le ruisseau du Tranchard sur la commune de Bas-en-Basset (43), sur un linéaire de 160 km. Ce périmètre exclut néanmoins le bassin versant du Lignon, affluent rive droite de la Loire, qui fait l'objet d'une procédure SAGE à part entière. Son bassin versant draine un réseau hydrographique de près de 2400 km pour une superficie de 2635km<sup>2</sup>. Il concerne une population de 140 000 habitants répartis dans 173 communes, situées dans 4 départements (Haute-Loire, Ardèche, Puy-de-Dôme et Loire).

Son territoire est concerné par 40 masses d'eau au titre de la DCE : 16 cours d'eau, 16 très petits cours d'eau, 5 plans d'eau et 3 masses d'eaux souterraines.

Le Conseil départemental de Haute-Loire a été désigné pour être la structure « porteuse » pour l'élaboration du SAGE, structure opérationnelle technique et financière en charge d'assurer l'animation de la procédure et la maîtrise d'ouvrage des études.

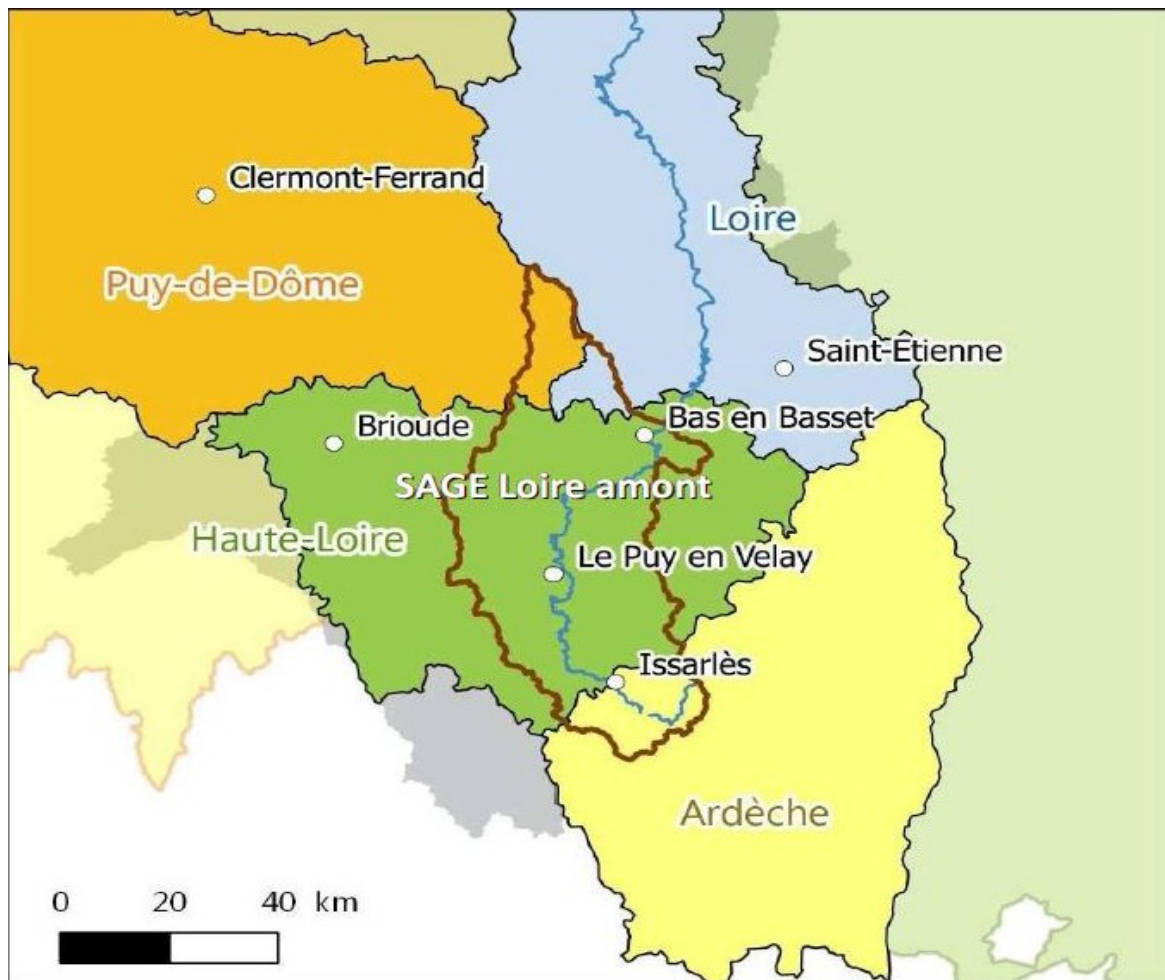
Une forte volonté politique locale a permis de relancer la dynamique d'élaboration du document à partir de 2012.

Le projet de SAGE Loire Amont a été adopté le 27 juillet 2016 par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Son élaboration a fait l'objet d'une large concertation entre les différents acteurs, afin d'aboutir à un document consensuel et faciliter son appropriation.

---

2 Directive n°2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

3 En application de la DCE, les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne sont les suivants : 60 % des masses d'eau en bon état écologique et 2,5 % des masses d'eau atteignant le bon potentiel en 2015 ; 25 % des masses d'eau atteignant le bon état écologique en 2021 et 12,5 % en 2027



*Périmètre du SAGE Loire Amont (ESE p.16)*

Il convient de rappeler que l'évaluation environnementale du SAGE ne se substitue pas aux études d'impact ou aux autorisations nécessaires pour les éventuels aménagements envisagés en application de celui-ci. Elle a pour objectif principal de s'assurer de la prise en compte des enjeux environnementaux du territoire dans le cadre de son élaboration.

La CLE a sollicité un cadrage préalable auprès de la DREAL, afin de préciser les attentes de l'autorité environnementale concernant le rapport d'évaluation environnementale du SAGE, sur la base des enjeux identifiés sur le territoire du bassin versant. Ce cadrage a été réalisé le 29 mars 2012. Il précise le contenu du rapport environnemental et émet des recommandations méthodologiques.

Il recommande notamment :

- de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et pas seulement ceux liés à l'eau ;
- d'analyser les incidences probables du SAGE pour chaque préconisation qu'il a définie ;
- de présenter l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au profit des autres scénarios étudiés en explicitant le processus décisionnel et en précisant comment a été pris en compte l'environnement dans la décision finale ;

Il indique également le degré de précision attendu sur les principaux enjeux environnementaux que sont la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau, la gestion des espaces et des espèces,

## 1.2. Présentation du projet de SAGE

Le projet de SAGE Loire Amont est organisé autour de 6 grands thèmes :

- A. Gestion quantitative et partage de la ressource (1 enjeu, 2 objectifs généraux, 8 dispositions)
- B. Ouvrages hydroélectriques et micro-centrales (2 enjeux, 2 objectifs généraux, 2 dispositions)
- C. Qualité biologique et fonctionnelle des milieux (5 enjeux, 2 objectifs, 16 dispositions)
- D. Qualité physico-chimique des eaux (1 enjeu, 5 objectifs généraux, 9 dispositions)
- E. Crues et inondations (1 enjeu, 3 objectifs généraux, 2 dispositions)
- F. Gouvernance et communication (4 dispositions)

Il décline ces thèmes en 10 enjeux et 22 objectifs généraux et présente, dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), un rappel du contexte, de la réglementation en vigueur et des moyens pour les atteindre.

Le thème « gouvernance » est transversal à l'ensemble des autres thèmes.

Le PAGD est composé de 41 dispositions, déclinées en rappels à la réglementation, prescriptions (induisant une mise en compatibilité), actions ou recommandations, dont l'objectif est de répondre aux enjeux et objectifs arrêtés par la CLE. Ces dispositions sont elles-mêmes déclinées en 113 sous-dispositions constituant les mesures à mettre en œuvre et donc l'échelon le plus opérationnel du SAGE.

Le règlement, composé de 4 articles, vient préciser certaines des dispositions :

- Article 1 : Compenser les atteintes portées aux zones humides
- Article 2 : Préserver les têtes de bassin versants
- Article 3 : Préserver la dynamique fluviale sur la zone de mobilité de la Suisse
- Article 4 : Encadrer la création de plans d'eau

## 1.3. Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Au regard des objectifs environnementaux fixés par le SDAGE Loire-Bretagne, les enjeux principaux du SAGE Loire Amont sont les suivants :

- la préservation voire la restauration du patrimoine naturel (zones humides notamment) et de la ressource en eau ;
- l'amélioration des connaissances relatives à ces enjeux ;
- la prise en compte des continuités écologiques.

La mise en œuvre de ce document induit peu d'incidences négatives potentielles sur l'environnement. Cependant, trois dispositions peuvent amener à des aménagements susceptibles d'avoir des effets négatifs, notamment en phase travaux : la restauration de la morphologie des cours d'eau<sup>4</sup>, le développement du tourisme<sup>5</sup> et la mise en œuvre du programme de lutte contre les inondations<sup>6</sup>. Des points de vigilance sont donc soulevés les concernant.

## 2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies par l'évaluation environnementale

De façon générale, le cadrage préalable du 29 mars 2012 a été pris en compte de manière satisfaisante dans le rapport d'évaluation environnementale. Ce document montre bien que la démarche d'évaluation environnementale a influé sur l'élaboration du SAGE, en conduisant à la reformulation ou à l'évolution de certaines dispositions.

---

4 mesure C-2-2 du PGAD

5 mesure C-5-1

6 mesure E-1-1



## 2.1. Caractère complet du rapport d'évaluation environnementale

Conformément à la réglementation, le projet de SAGE Loire Amont est composé :

- d'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) : ce document définit notamment les 10 enjeux prioritaires du SAGE, les actions correspondantes et les conditions de leur réalisation (territoires et délai d'application, calendrier, coût, etc.). Il décline ces enjeux en 22 objectifs et 41 dispositions présentées sous forme de fiche actions. Ces dispositions peuvent avoir une portée informative (connaissance, communication, etc.) ou prescriptive (mise en compatibilité obligatoire dans un délai donné).
- d'un règlement : il contient 4 règles qui visent à assurer la réalisation des objectifs prioritaires et qui sont opposables aux tiers
- d'un atlas cartographique ;
- d'un rapport sur l'évaluation environnementale stratégique (EES) qui présente notamment l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'exposé des motifs pour lesquels les orientations du SAGE Loire Amont ont été retenues et l'analyse de ses effets notables sur l'environnement ;
- d'un résumé non technique clair et bien illustré, facilement accessible au public pour comprendre le contenu du SAGE et la démarche d'évaluation environnementale.

Il comprend également un rapport de présentation simplifié concis et pédagogique.

Le rapport d'évaluation environnementale, avec son résumé, comprend formellement tous les éléments listés à l'article R.122-20 du code de l'environnement.

## 2.2. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution

### 2.2.1. État initial de l'environnement et enjeux

Le rapport sur l'évaluation environnementale stratégique (EES) présente un état initial complet, qui aborde l'ensemble des thématiques environnementales concernées : le patrimoine naturel, les continuités écologiques, les ressources en eau, le patrimoine paysager, architectural et culturel, les sols, le climat et l'énergie, les risques naturels et technologiques, la population ainsi que les activités socio-économiques liées à la ressource en eau. Cette analyse permet d'avoir une vision globale du territoire, grâce notamment à la synthèse proposée dans un document distinct (PAGD- Synthèse de l'état des lieux) qui fait ressortir les enjeux du territoire.

Pour chaque thématique, il est proposé une synthèse des enjeux, qui met en évidence, de manière générale, un besoin d'amélioration des connaissances et des suivis ainsi que la nécessité de préservation voire de restauration de la qualité des milieux.

Les enjeux environnementaux identifiés sont priorisés au regard des dispositions proposées dans le cadre du SAGE (p.89 à 95).

#### Ressource en eau

Sur la question de la ressource en eau, le dossier fait état de manière détaillée de la situation initiale et des pressions exercées sur la ressource (aménagement hydroélectrique de Montpezat et autres facteurs anthropiques tels que captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), détérioration des zones humides, etc.).

L'AEP constitue le 1<sup>er</sup> usage préleveur en période d'étiage. Les prélèvements induits par l'élevage sont significatifs et représentent une consommation importante en période d'étiage. Certains cours d'eau présentent des sensibilités plus importantes, car la pression des prélèvements à l'étiage est importante par rapport à la ressource disponible.

Le bilan besoins/ ressources est globalement satisfaisant mais la sécurité d'approvisionnement reste vulnérable.

En matière de qualité de l'eau, l'analyse présente dans le dossier est bien détaillée. La qualité de l'eau est globalement bonne mais certains secteurs sont localement dégradés, le phosphore apparaissant comme le principal facteur déclassant. Des zones dégradées voire très dégradées pour les paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques sont présentes autour de l'agglomération du Puy-en-Velay. Le dossier fait état d'un manque de suivi et donc de connaissances de la qualité des eaux superficielles et souterraines vis-à-vis des produits phytosanitaires. Les principales altérations sont à mettre en relation avec les pressions de rejet d'origine anthropiques : assainissement et industrie, agriculture et assainissement individuel sur l'amont du bassin.

La qualité de l'eau à l'exutoire du territoire du SAGE n'est pas satisfaisante.

Le territoire altiligérien est particulièrement vulnérable aux inondations (crues torrentielles générées par des perturbations d'origine océanique et cévenole). En effet, 62 % des communes du SAGE sont concernées par le risque inondation et le bassin du Puy-en-Velay est reconnu comme territoire à risque important (TRI) au titre de la Directive inondation. L'augmentation des pressions urbaines dans l'axe urbanisé aggrave les conditions hydrauliques naturelles.

L'état initial présente, de façon pertinente, l'importance des risques naturels et notamment les risques inondation et permet de qualifier cet enjeu de fort.

#### Patrimoine naturel

L'état des lieux des milieux aquatiques et de la biodiversité fait apparaître un patrimoine naturel remarquable avec la présence de nombreuses espèces animales et végétales patrimoniales, inféodées aux milieux humides. Ce patrimoine est lié à la présence d'un chevelu hydrographique dense, d'une mosaïque de milieux humides (dont la connaissance est encore imparfaite) et d'une grande richesse au niveau des têtes de bassin versant. 24 % du territoire du SAGE est couvert par des sites Natura 2000 dont la plupart sont rattachés aux milieux aquatiques. Ces milieux sont localement perturbés et soumis à des pressions qualitatives liées aux perturbations hydrologiques mais également diverses pressions physiques : pratiques agricoles et sylvicoles, travaux en rivière et dans le lit majeur, présence d'ouvrages infranchissables, enrésinement, présence d'espèces végétales et animales invasives (Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, écrevisse de Californie, etc.).

#### Continuités écologiques

Sur le bassin versant, 21 installations hydroélectriques segmentent les cours d'eau et impactent leur fonctionnement naturel. En effet, ils induisent une modification des caractéristiques physiques et écologiques des cours d'eau et sont susceptibles de créer des zones défavorables aux populations piscicoles. Ils constituent un obstacle à la continuité écologique (circulation piscicole et sédimentaire) et entraînent une artificialisation des débits qui peut être préjudiciable aux habitats aquatiques. Le dossier effectue un zoom sur l'aménagement de Montpezat qui assure une production électrique stratégique pour EDF (295 Gwh/an). Son fonctionnement garantit les débits de la Loire (soutien d'étiage en année sèche) et soutient ceux de l'Ardèche entre le 15 juin et le 15 septembre.

L'hydrologie de la Loire est contrastée et influencée par cet aménagement, particulièrement en automne et en hiver.

D'une manière générale, les principaux enjeux relevés concernent :

- la préservation voire la restauration de la qualité des ressources, des continuités écologiques, des milieux naturels ;
- la prise en compte de ces thématiques dans les aménagements projetés ;
- plus spécifiquement au sujet de la ressource en eau, une satisfaction quantitative des usages préservant la ressource.

Et, de façon transversale, l'amélioration des connaissances et des suivis ainsi que la diffusion des informations existantes ;

## **2.2.2. Les perspectives d'évolution du territoire sans le SAGE**

Le dossier présente les tendances probables d'évolution du territoire et de la gestion de l'eau à l'horizon 2015-2021 pour chacune des grandes thématiques du SAGE, si aucune action supplémentaire n'était engagée par rapport à l'existant ou imposée par la réglementation. Le sens de cet exercice est clairement présenté : « Cette étape permet à la CLE de se placer dans une démarche d'anticipation des enjeux futurs, et de prioriser en conséquence les actions à mener dans le cadre du SAGE ».

**Une conclusion générale serait bienvenue afin de déterminer de manière plus lisible les points sur lesquels l'absence de mise en œuvre du SAGE aurait l'effet le plus important.**

## **2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement, au regard des autres solutions envisagées**

Les trois stratégies envisagées pour le SAGE Loire-Amont sont succinctement présentées (EES p.105) ainsi que leur coût respectif (coût d'investissement et de fonctionnement). La stratégie 2 « un SAGE plus attentif aux enjeux de qualité biologique des milieux », d'un coût total estimé à 22M€ a été retenue à 53 % des voix. Ce scénario dépasse le cadre strictement réglementaire du SAGE et lui confère une plus-value, bien qu'il soit moins ambitieux que le scénario 3 pour les problématiques zones humides et inondations.

La justification des choix effectués est également présentée sous l'angle de la prise en compte de la démarche d'évaluation environnementale. En effet, le dossier démontre que le rapport d'évaluation environnementale intermédiaire établi en février 2015 a permis de faire évoluer le SAGE en apportant notamment des précisions sur la prise en compte des milieux lors d'éventuels travaux et sur l'articulation entre le PAGD et le règlement. (cf tableau p.109 à 113).

Il est également souligné que la CLE a souhaité privilégier la concertation et l'implication de l'ensemble des acteurs, en mettant l'accent sur les démarches volontaires afin de permettre l'appropriation du document par tous et l'adhésion aux mesures proposées.

Ainsi, des ateliers, des groupes de travail avec sorties terrain, des sessions de formation et des réunions publiques ont été organisés afin de favoriser l'acquisition de connaissances par l'ensemble des acteurs.

Par ailleurs, le SAGE met en avant les méthodes participatives et privilégie les démarches volontaires : seules 3 % des sous-dispositions sont des prescriptions nécessitant une mise en compatibilité, 76 % sont des recommandations et 12 % des actions de connaissance, aménagement ou communication qui sont mises en œuvre de manière volontaire (cf graphique p.102 de l'EES).

## **2.4. Cohérence externe ; articulation avec les autres plans et programmes**

Le dossier présente de façon détaillée l'articulation du SAGE avec les documents qui s'imposent à lui (SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021), les documents auxquels il s'impose (SCoT, PLU, POS, cartes communales, schémas départementaux des carrières) et les documents avec lesquels une articulation est à rechercher (programmes de financement pluriannuels à l'échelle régionale et SAGE limitrophes).

Il analyse également la cohérence du SAGE avec les engagements internationaux, communautaires, nationaux et infranationaux en faveur de l'environnement, selon les dimensions environnementales concernées (Convention internationale de Berne sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel, Directives européennes « Habitats » et « Oiseaux », Stratégie nationale de la biodiversité, plan de gestion des poissons migrateurs, etc.).

### **2.4.1. Avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021**

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a été adopté le 4 novembre 2015.

Le rapport d'évaluation environnementale décrit de manière claire la façon dont les chapitres du SDAGE sont intégrés dans les enjeux, dispositions et règles du SAGE. Les dispositions du SDAGE impliquant une mise en compatibilité du SAGE sont présentées, ainsi que les dispositions ou règles du SAGE créées pour y répondre.

Cette analyse permet de mettre en évidence une bonne articulation entre les deux documents et la prise en compte du SDAGE par le SAGE.

### **2.4.2. Avec les SAGE limitrophes**

Le SAGE Loire-amont est limitrophe des SAGE suivants : Dore, Loire en Rhône-Alpes, Lignon du Velay, Haut Allier et Ardèche. Plusieurs thématiques sont communes, ce qui conforte le besoin de concertation avec les territoires voisins : gestion des zones humides, gestion des ouvrages hydroélectriques, gestion quantitative de la ressource souterraine, alimentation en eau potable, gestion des têtes de bassin versant.

Le tableau proposé en pages 33 à 35 permet de mettre en évidence les enjeux communs à ces documents et de conclure à une bonne articulation entre le SAGE Loire-amont et les SAGE limitrophes.

De plus, le SAGE Loire-amont recommande une concertation importante avec les territoires voisins, via les commissions Inter SAGE, pour assurer la cohérence entre les SAGE (recommandation 3, disposition F.1.2 de l'enjeu F « Gouvernance et communication »). Ces commissions se réuniront une fois par an pour assurer une cohérence d'action.

### **2.4.3. Avec les engagements internationaux, communautaires, nationaux et infranationaux en faveur de l'environnement**

Le rapport d'EES analyse la cohérence du SAGE avec ces engagements en fonction de la composante environnementale concernée : patrimoine naturel, continuités écologiques, ressources en eau, patrimoine paysager, architectural, sols, climats-énergie, risques naturels et technologiques, population.

L'analyse de l'articulation des orientations fondamentales de ces documents avec le SAGE Loire-amont permet de conclure à une bonne articulation des documents entre eux et à leur prise en compte dans les enjeux retenus par le PAGD.

Enfin, un certain nombre de plans (notamment les documents d'urbanisme) devront être compatibles avec le SAGE. Le rapport d'EES le rappelle de manière générale, en listant les documents existant sur le bassin versant. Pour les documents d'urbanisme, il précise les thématiques pour lesquelles une attention particulière devra être apportée :

- la préservation des continuités écologiques terrestres et aquatiques, ;
- la disponibilité et la préservation de la qualité physico-chimique de la ressource, notamment de l'eau potable ;
- la gestion des situations de crues et inondations à travers des aménagements dédiés, en préservant le fonctionnement des cours d'eau et en favorisant la régulation naturelle des crues.

## **2.5. Analyse des incidences probables du SAGE sur l'environnement, et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives**

Le dossier présente de façon claire la méthode utilisée pour cette analyse et propose (p.119 à 121) un tableau qui croise les principales dimensions environnementales concernées par la mise en œuvre du SAGE avec ses dispositions et règles, afin de déterminer leur incidence.

## 2.5.1. Ressource en eau

L'amélioration de la connaissance des impacts des prélèvements et des aménagements sur la ressource est l'un des premiers effets positifs du SAGE sur la dimension « ressource en eau », en cohérence avec sa vocation principale et avec l'enjeu d'**amélioration des connaissances et des suivis de la ressource et des usages, et de diffusion des informations existantes**. En effet, plusieurs dispositions recommandent la collecte de données et la réalisation d'études sur :

- les prélèvements, l'AEP et leurs impacts sur les bassins à risques et nappe à réserver dans le futur à l'AEP (NAEP) : dispositions A.1.1, A.1.2, A.1.3, A.1.8.
- l'impact et les possibilités d'optimisation des ouvrages hydroélectriques vis-à-vis de la ressource en eau à l'aval : dispositions B.1.1 et B.1.2
- les zones humides et les têtes de bassin versant : dispositions C.1.1, C.1.3 et C.2.1.

La création de l'observatoire du SAGE (disposition F.1.3), son volet pédagogique (F.1.4) ainsi que la mise en place d'actions ciblées sur certains publics (C.2.3) permettront la diffusion de l'information à l'ensemble des acteurs du bassin.

S'agissant de l'**enjeu de préservation voire de restauration de la qualité des ressources en eau**, plusieurs dispositions des thèmes D « Qualité de la ressource » et C « Qualité biologique et fonctionnelle des milieux » permettront d'y répondre :

- lutte contre les pollutions agricoles, industrielles, des entreprises et des particuliers (dispositions D.1.1 à D.1.4)
- Investissements destinés à améliorer la qualité de l'eau, en lien avec l'assainissement non collectif (D.1.5), la réhabilitation des petites stations d'épuration (D.1.6), la gestion des eaux pluviales (D.1.7) et la protection des captages AEP (D.1.9)
- restauration hydromorphologique des cours d'eau (C.2.2)
- préservation/restauration des ripisylves et mise en œuvre d'un plan d'action (C.2.5)

À noter que le thème D « qualité de la ressource » concentre la moitié du budget du SAGE sur 6 ans (cf graphique p.106).

Enfin, concernant l'enjeu de **satisfaction quantitative des usages préservant la ressource en eau**, l'amélioration des rendements des réseaux AEP sur les bassins impactés (A.1.5), les incitations aux économies d'eau (A.1.6) et l'amélioration de la gestion des étiages (A.1.7) auront un effet directement positif notamment sur les bassins à risques vis-à-vis des prélèvements.

De manière transversale, l'amélioration et la diffusion des connaissances participent indirectement à une meilleure prise en compte des besoins en eau et des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des besoins pour les usages humains.

## 2.5.2. Patrimoine naturel

En cohérence avec sa vocation environnementale, le dossier met en évidence de manière étayée que la mise en œuvre du SAGE Loire-amont devrait avoir de nombreux effets positifs sur les milieux aquatiques et humides ainsi que sur les espèces associées.

En effet, de nombreuses dispositions visent à l'acquisition de connaissances et au développement des suivis : zones humides (C.1.1 et C.1.3), zones « têtes de bassin » (C.2.1), espèces invasives (C.4.1), impact des activités humaines sur les milieux (A.1.3 pour les prélèvements, enjeu B.1 pour les aménagements hydroélectriques, D.1.1 sur l'usage des phosphates, D.1.4 sur le suivi des rejets de micro-polluants sur le bassin de la Sumène).

La diffusion des connaissances acquises est prévue dans de nombreuses dispositions visant à :

- sensibiliser les personnes intervenant sur le milieu naturel afin de limiter leurs impacts (C.2.3 à C.2.5, D.1.3, D.1.4, C.2.2) ;
- améliorer la prise en compte des zones humides dans l'aménagement du territoire (C.1.2 et C.1.4) ;
- sensibiliser le grand public et notamment les scolaires à la thématique « qualité biologique et fonctionnalité des milieux » (F.1.4).

Ces actions permettront, de façon indirecte, de mettre en œuvre des pratiques plus adaptées pour limiter la perturbation des milieux et des espèces associées.

S'agissant de l'enjeu de préservation des habitats naturels, le SAGE met plus particulièrement l'accent sur la préservation des milieux aquatiques et de leurs abords à travers plusieurs dispositions du thème C « Qualité biologique et fonctionnelle des milieux », relatives aux zones humides, têtes de bassin versant, cours d'eau, plans d'eau et ripisylves.

Les effets positifs de ces dispositions seront renforcés par le règlement du SAGE.

Enfin, la mise en œuvre des dispositions relatives au thème D « Qualité physique des eaux » permettra l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux du bassin et donc des habitats naturels et sur les espèces associées.

### 2.5.3. Continuités écologiques

L'enjeu C.3 du SAGE est dédié au rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau.

En effet, environ 695 seuils sont recensés sur le bassin Loire-amont, dont près de 60 % sont difficilement franchissables ou totalement infranchissables.

Le SAGE fixe, dans son PAGD, l'objectif d'un taux de fractionnement<sup>7</sup> de 0,5m/km pour chaque masse d'eau « cours d'eau » d'ici 2021. Sont prévus notamment :

- la mise en œuvre d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique (C.3.1)
- l'intégration par les opérateurs de principes permettant le maintien de la continuité écologique lors de l'aménagement des ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestières (C.3.2 : prescription pour les IOTA<sup>8</sup> et recommandation pour les projets hors IOTA).

Par ailleurs, plusieurs dispositions relatives à d'autres thématiques concourent également à l'enjeu de préservation voire de rétablissement de la continuité écologique et ont un effet positif :

- l'amélioration de la gestion des étiages (A.1.7) vise à garantir le maintien, notamment au niveau des bassins à risques, d'un débit suffisant à la circulation des espèces piscicoles ;
- les dispositions relatives à la préservation des zones humides et des cours d'eau situés en tête des bassins versants ainsi que des haies et corridors rivulaires (Thème C) ;
- les dispositions prévoyant, dans le cadre de la lutte contre les pollutions, la mise en place d'aménagements écologiques de type haies, bandes enherbées, talus, fossés et noues qui constituent des réservoirs et des corridors écologiques (D.1.2, D.1.3, D.1.7 et D.1.9) ;
- les dispositions visant à optimiser le fonctionnement des ouvrages hydroélectriques (enjeu B.1) afin de limiter les impacts sur le milieu aval, ont un effet indirectement positif sur les continuités écologiques.

Enfin, le volet sensibilisation du SAGE (F.1.4) intègre le rétablissement de la continuité écologique aux thématiques concernées.

### 2.5.4. Incidences négatives du SAGE

Étant donné sa vocation environnementale, le SAGE ne contient pas de dispositions susceptibles d'avoir directement des incidences négatives sur l'environnement. Toutefois, le rapport d'EES met en évidence des points de vigilance en lien avec des dispositions pouvant conduire à la réalisation d'aménagements et donc in fine impacter certaines dimensions de l'environnement, notamment en phase travaux : restauration morphologique des cours d'eau (disposition C.2.2), développer un tourisme respectueux et valorisant la haute qualité écologique du bassin Loire-Méjeanne (disposition C.5.1), poursuivre la mise en œuvre de programme de lutte contre les inondations (disposition E.1.1).

---

7 Hauteur cumulée des obstacles divisée par la longueur du linéaire du drain principal du cours d'eau.

8 IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (loi sur l'Eau de 1992 réformée en 2006).

Le rapport indique que l'analyse de ces points de vigilance a permis de préciser, pour les actions concernées, les critères que les opérations devront respecter afin de limiter leurs impacts sur les milieux, les espèces, les continuités écologiques et de permettre leur intégration paysagère.

Les effets négatifs sur les dimensions et enjeux concernés sont jugés maîtrisés et anticipés par le dossier. Il est indiqué que la structure porteuse du SAGE veillera à ce que les mesures prévues pour limiter les impacts soient bien respectées. **Cependant, le dossier ne précise pas de quelle manière ce suivi sera fait.**

### 2.5.5. Evaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences est réalisée.

Le rapport mentionne la présence sur le territoire du SAGE de 20 sites Natura 2000 (p.52) dont 18 sites désignés au titre de la directive « Habitats » (17 indiqués p.140) et 2 sites désignés au titre de la directive « Oiseaux ».

Parmi eux, 14 présentent des objectifs en lien avec la thématique « eau », dont 6 concernent plus particulièrement la préservation des zones humides.

Deux cartes permettent de mettre en évidence les enjeux communs de conciliation des usages liés à l'eau avec la préservation de la ressource (p.159) et de préservation de la fonctionnalité et de la qualité des milieux aquatiques (p.160) entre le SAGE et le réseau Natura 2000 local.

L'analyse de la cohérence du SAGE avec les principaux objectifs de gestion des sites Natura 2000 du territoire (p.161 à 166) permet de conclure à une très bonne cohérence, dans la mesure où les actions prévues par le SAGE contribuent à l'atteinte d'un bon état de conservation des milieux et des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 concernés.

Par ailleurs, le SAGE apporte une plus-value par rapport aux DOCOB<sup>9</sup> de ces sites en ce qu'il traite également des ouvrages hydroélectriques et de l'enjeu de gestion des crues.

La réalisation d'aménagements ou de travaux induits par la mise en œuvre des dispositions C.2.2, C.5.1 et E.1.1 est susceptible d'avoir des incidences négatives sur les habitats et les espèces sensibles des sites Natura 2000 (pollution, emprise des chantiers, etc.).

Comme indiqué plus haut (paragraphe 2.5.4), ces aménagements devront prendre en compte les sensibilités de ces sites au moment de leur définition précise et de la réalisation des études environnementales associées afin d'éviter, réduire voire compenser les éventuels effets résiduels.

**En conclusion**, l'analyse des effets de la mise en œuvre du SAGE Loire-amont n'a mis en évidence aucune incidence négative non maîtrisée sur les enjeux environnementaux identifiés (cf p.169).

A ce titre, il n'est pas prévu la mise en place de mesures de réduction, celles-ci ayant été intégrées au document à la suite de la production d'un rapport d'évaluation intermédiaire en février 2015.

**Cette prise en compte des remarques émises dans ce cadre témoigne de la bonne compréhension de la démarche de l'évaluation environnementale, qui a permis d'établir trois types de recommandations :**

- **des propositions d'adaptation de certaines sous-disposition pour permettre de mieux répondre aux enjeux environnementaux du territoire, en maximisant les incidences et les effets positifs sur le territoire;**
- **des recommandations visant la prise en compte des points de vigilance identifiés par l'analyse ;**
- **des recommandations plus générales en termes de formulation et de précision de certaines sous-dispositions.**

---

9 Document d'objectifs qui définit les mesures de gestion à mettre en œuvre sur un site Natura 2000.

## **2.6. Définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des effets**

Le tableau de bord du SAGE, destiné à être mis à jour annuellement, est présenté dans le PAGD (p.142 à 149).

Il comporte 76 indicateurs de mesure adaptés et pertinents, chacun associé à une sous-disposition, et précise pour chacun l'origine des données associées.

Il est bien présenté et couvre l'ensemble des sujets traités.

Le dossier fait, en le justifiant de façon claire et pragmatique, le choix de s'appuyer, pour le système de suivi des incidences environnementales, sur les indicateurs de suivi du SAGE lui-même. Il présente (pp. 171 et 172 du rapport d'EES) la sélection des indicateurs retenus pour le suivi de ces incidences, complétée par les critères à prendre en compte dans la mise en œuvre des actions susceptibles d'éventuels impacts négatifs.

**Afin de rendre le suivi plus opérationnel, l'Autorité environnementale suggère d'indiquer pour chaque indicateur les valeurs de référence à la date d'approbation du SAGE.**

## **2.7. Résumé non technique**

Le résumé non technique de la démarche d'évaluation environnementale fait l'objet d'un fascicule séparé. Il présente de façon très pédagogique tous les aspects de cette démarche, et en résume bien le contenu.

Il s'attache également, avec une clarté qui mérite d'être soulignée, à présenter à chaque étape le sens de la démarche.

## **3. La prise en compte de l'environnement par le projet de SAGE**

Globalement, le rapport environnemental est de bonne qualité. Il s'appuie sur des méthodes adaptées à la portée et aux caractéristiques d'un SAGE et permet d'en évaluer correctement la qualité environnementale. Il montre bien que la démarche d'évaluation environnementale a influé sur l'élaboration du SAGE, en conduisant à la reformulation ou à l'évolution de certaines dispositions.

Il traduit également l'important travail de concertation et de collecte des données réalisé dans le cadre de son élaboration et qui devrait permettre, d'une part de faciliter l'appropriation du document par les différents acteurs, d'autre part de satisfaire l'enjeu relevé d'amélioration des connaissances.

Les objectifs, moyens, dispositions et règles du SAGE, déclinant ceux du SDAGE, sont orientés vers des améliorations de la situation environnementale du bassin, notamment quant à la ressource en eau, à sa qualité, à la préservation voire la restauration du patrimoine naturel et des continuités écologiques. Ils couvrent l'ensemble des enjeux environnementaux qu'il y a lieu de prendre en considération.

L'analyse des incidences montre que les dispositions du SAGE Loire-amont présentent une large majorité d'effets positifs sur les dimensions environnementales étudiées et que les effets négatifs indirects liés à la mise en œuvre de certaines dispositions sont connus et maîtrisés. Des points de vigilance sont retenus les concernant.

Les effets négatifs éventuels des aménagements induits par les dispositions C.2.2 (restaurer la morphologie des cours d'eau et des têtes de bassin), C.5.1 (développer un tourisme respectueux et valorisant la haute



qualité écologique du bassin Loire Méjeanne) et E.1.1 (poursuivre la mise en œuvre de programme de lutte contre les inondations) seront examinés lors des procédures d'autorisation correspondantes, à travers notamment l'étude d'impact.

Le règlement permet d'assurer la réalisation des objectifs prioritaires du SAGE.

L'Autorité environnementale relève que l'efficacité des mesures proposées pour atteindre les objectifs fixés et les effets positifs sur l'environnement de la mise en œuvre du SAGE sont fortement dépendants de la mobilisation des acteurs dans la durée, d'autant que comme l'indique le rapport d'EES (p102), 76 % de ses dispositions sont des recommandations. La mise en œuvre et le suivi du SAGE nécessite la désignation d'une structure porteuse. Dans sa partie F. « Gouvernance et communication », le SAGE rappelle que l'article L212-4 du code de l'Environnement prévoit qu'en l'absence d'une structure porteuse dont le périmètre d'intervention englobe l'intégralité du périmètre du SAGE, c'est l'établissement public territorial de bassin (EPTB) qui en assurera la mise en œuvre et le suivi. Dans le cas présent, il s'agirait de l'EPTB Loire.

**L'Autorité environnementale confirme, comme c'est relevé dans le rapport d'évaluation environnementale, l'importance de préciser rapidement les modalités de suivi du SAGE, ainsi que les indicateurs à suivre en priorité. Dans un souci d'opérationnalité, elle recommande également l'ajout dans le PAGD, d'une disposition portant sur la nécessité de prévoir la mise en place de la future structure porteuse pour le pilotage de la mise en œuvre et du suivi des dispositions et règles du SAGE.**

Le dossier mis à la disposition du public devra comprendre une note sur la manière dont il a été tenu compte du présent avis.