

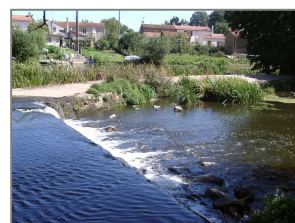
Syndicat Mixte

**LAY**

Marais Poitevin *le SAGE*

# SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU LAY

*PLAN D'AMENAGEMENT ET DE  
GESTION DURABLE*



**ADOpte EN CLE DU 14 DECEMBRE 2010**

**APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL**

**N°11-DDTM-279 DU 4 MARS 2011**



# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>PREAMBULE .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Préambule .....</b>	<b>8</b>
1.1 Contexte juridique.....	8
1.2 Contenu du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable .....	9
1.3 Historique et périmètre.....	10
<b>SYNTHESE DE L'ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>13</b>
<b>2 Synthèse de l'état des lieux.....</b>	<b>15</b>
2.1 Présentation de la méthodologie.....	15
2.2 Diagnostic sur la gestion quantitative .....	15
2.3 Diagnostic sur la gestion qualitative .....	16
2.4 Diagnostic sur les milieux naturels.....	17
2.5 Diagnostic relatif aux inondations et à la gestion hydraulique du marais .....	19
<b>EXPOSE DES PRINCIPAUX ENJEUX .....</b>	<b>23</b>
<b>3 Exposé des principaux enjeux.....</b>	<b>25</b>
<b>DEFINITION DES OBJECTIFS GENERAUX ET DISPOSITIONS .....</b>	<b>27</b>
<b>4 Les choix de la CLE .....</b>	<b>29</b>
<b>5 Objectifs de qualité des eaux superficielles et souterraines.....</b>	<b>33</b>
5.1 Points nodaux complémentaires et objectifs de qualité associés .....	33
5.2 Amélioration des connaissances sur la qualité des eaux dans le marais.....	36
5.3 Dispositions relatives aux maîtrises des pollutions agricoles et non agricoles.....	37
5.4 Poursuite et mise en place de programmes de maîtrise des pollutions liées à l'assainissement collectif et non collectif.....	45
5.5 Dispositions relatives à l'assainissement.....	47
<b>6 Objectifs de gestion des crues et des inondations.....</b>	<b>55</b>
6.1 Amélioration des connaissances hydrologiques et des inondations .....	55
6.2 PREVENTION : Mise en place de PPRi dans les zones exposées.....	55
6.3 PREVENTION auprès des populations concernées .....	56
6.4 PREVISION : Développement de la communication entre acteurs .....	57
6.5 PROTECTION : trois niveaux d'orientations .....	59
6.6 Dispositions relatives aux crues et inondations .....	60

<b>7</b>	<b>Objectifs pour la gestion de l'eau potable.....</b>	<b>67</b>
7.1	Priorité de l'alimentation en eau potable sur les autres usages.....	67
7.2	Programmes d'actions pour la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable.....	67
7.3	Périmètres de protection .....	68
7.4	Diversification des ressources.....	68
7.5	Disposition relative aux économies d'eau potable .....	69
<b>8</b>	<b>Objectifs de partage des ressources en eau de surface en période d'étiage</b>	<b>73</b>
8.1	Utilisation optimale des grands équipements existants : les barrages .....	73
8.2	Amélioration de la connaissance des débits.....	74
8.3	Développer les échanges entre acteurs amont et aval en période d'étiage ...	75
8.4	Dispositions relatives à la gestion de la ressource .....	75
<b>9</b>	<b>Objectifs de gestion soutenable des nappes .....</b>	<b>83</b>
9.1	Définition d'une piézométrie d'objectif d'étiage sur la nappe .....	84
9.2	Dispositions permettant de tendre vers l'équilibre de la nappe .....	84
<b>10</b>	<b>Objectifs de qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique .....</b>	<b>87</b>
10.1	Reconquête de la qualité des eaux du littoral.....	88
10.2	Evolution de l'activité conchylicole.....	90
10.3	Apports d'eau douce en hiver et en automne .....	90
10.4	Besoins en eau douce en période d'étiage dans la zone littorale.....	90
10.5	Dispositions relatives à l'évolution de la conchyliculture.....	91
<b>11</b>	<b>Objectifs de bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau ...</b>	<b>93</b>
11.1	Franchissabilité des ouvrages hydrauliques .....	93
11.2	Restauration des fonctionnalités des contextes piscicoles.....	94
11.3	Restauration de la qualité écologique du milieu .....	95
11.4	Dispositions relatives au bon état écologique et potentiel piscicole.....	96
<b>12</b>	<b>Objectifs de gestion des zones humides du bassin.....</b>	<b>101</b>
12.1	Maintien et gestion des fonds de vallées des cours d'eau primaires et secondaires .....	101
12.2	Inventaire et protection des zones humides en amont du bassin versant.	101
12.3	Protection des zones humides .....	102
12.4	Dispositions en faveur des zones humides .....	104
<b>13</b>	<b>Objectifs de gestion hydraulique permettant des usages et un fonctionnement soutenable du marais.....</b>	<b>109</b>
13.1	Connaissance du fonctionnement hydraulique du marais .....	109
13.2	Entretien et conservation des réseaux hydrauliques du marais .....	110
13.3	Dispositions relatives à la gestion des niveaux d'eau selon les exigences des espèces, des habitats naturels et des usages .....	111
	<b>DELAIS DE MISE EN COMPATIBILITE DES DECISIONS PRISES DANS LE DOMAINE DE L'EAU.....</b>	<b>119</b>
<b>14</b>	<b>Délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau</b>	<b>121</b>

14.1	Compatibilité des documents d'orientation avec le SAGE .....	121
14.2	Délais de mise en compatibilité .....	122

**EVALUATION DES MOYENS MATERIELS ET FINANCIERS NECESSAIRES A LA  
MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET DE SON SUIVI..... 123**

<b>15</b>	<b>Evaluation des moyens matériels et financiers du SAGE .....</b>	<b>125</b>
15.1	Mise en œuvre du SAGE et de son suivi .....	125
15.2	Evaluation des moyens matériels et financiers .....	133



# PREAMBULE

---

# 1

## Préambule

### 1.1 Contexte juridique

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (L. 212-3) institué pour un sous-bassin, pour un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère, fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement.

L'article L. 211-1 énonce le principe de la gestion équilibrée de la ressource en eau. La gestion équilibrée vise à assurer :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature,
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource,
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

L'article L. 430-1 rajoute la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole d'intérêt général.

Le même article L. 211-1 du code de l'environnement précise les priorités. La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;



- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Les objectifs du SAGE ont été définis en tenant compte des attendus :

- de la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) 2000/30 CE du 23 octobre 2000, transposé en droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004,
- de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006,
- du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne, de 1996 puis du SDAGE 2010 –2015
- de la Directive européenne 91/271 du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux usées urbaines résiduelles (ERU),
- du Plan d'actions « Un projet pour le marais Poitevin », décembre 2001,
- des enjeux spécifiques au bassin versant du LAY.

**Selon la disposition 13 A-1 du SDAGE 2010-2015, le SAGE du LAY est un SAGE nécessaire au titre de l'article L. 212-1 X du code de l'environnement.**

## 1.2 Contenu du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

L'article R.212-46 prévoit que le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques comporte :

1° Une synthèse de l'état des lieux ;

2° L'exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau ;

3° La définition des objectifs généraux permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1, l'identification des moyens prioritaires de les atteindre, notamment l'utilisation optimale des grands équipements existants ou projetés, ainsi que le calendrier prévisionnel de leur mise en oeuvre ;

4° L'indication des délais et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans le périmètre défini par le schéma doivent être rendues compatibles avec celui-ci ;

5° L'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en oeuvre du schéma et au suivi de celle-ci.

Dans le présent PAGD,

- **la demande** implique une opposabilité juridique. Les décisions administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles.
- **La recommandation** n'a pas d'opposabilité juridique : l'administration peut la prendre en compte.
- Le **rappel** n'a pas d'opposabilité juridique. Il s'agit de réaffirmer les outils et la réglementation existante, notamment lorsqu'elle est peu ou mal appliquée.

## 1.3 Historique et périmètre

Le périmètre et la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Lay ont été respectivement définis par arrêtés préfectoraux le 29 avril 1997 et le 09 décembre 1997.

La maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du SAGE a été confiée au Syndicat Mixte du Marais Poitevin, Bassin Versant du Lay en 1998.

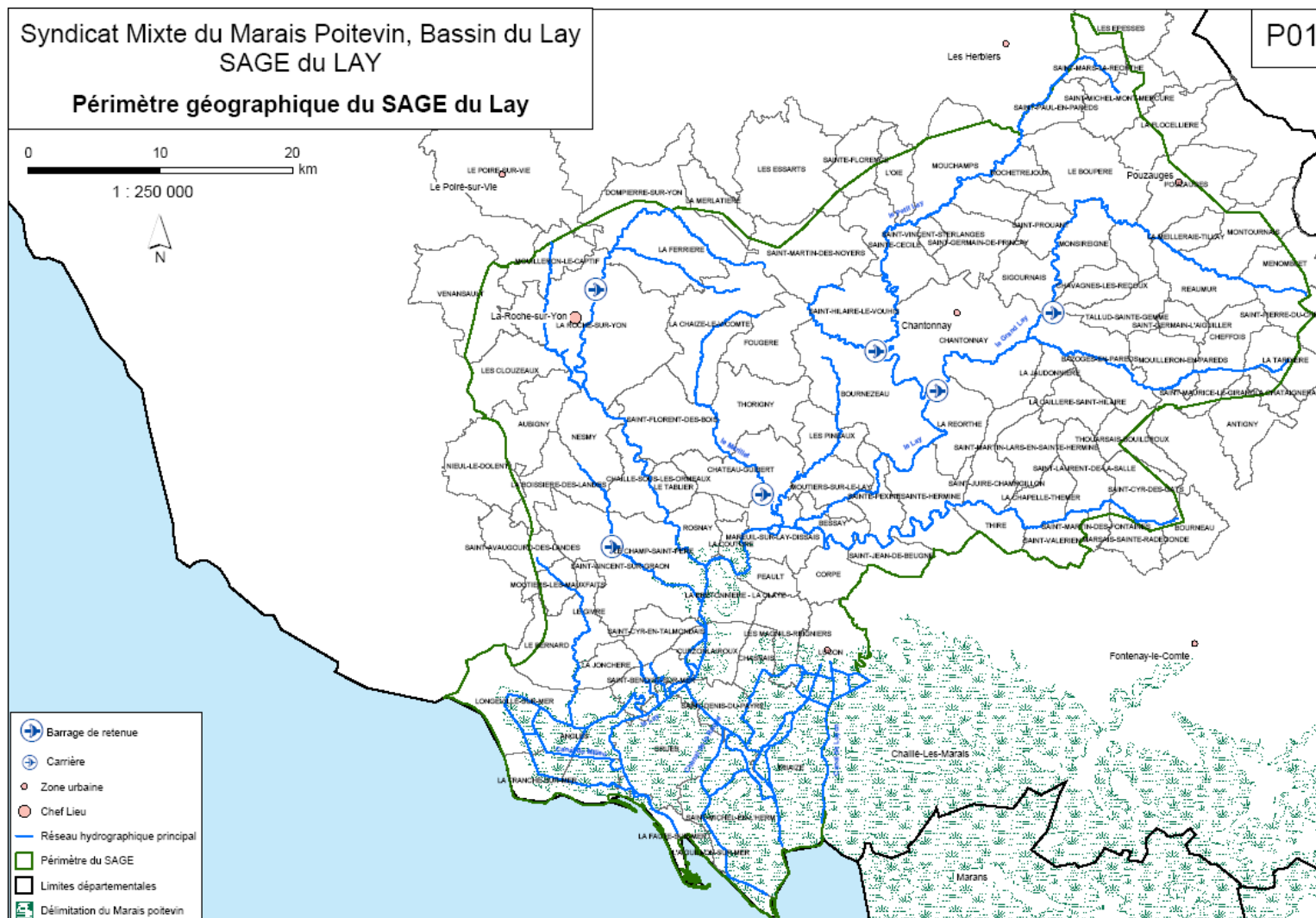
La surface du SAGE occupe 2 190 km<sup>2</sup>.

Le SAGE du Lay est intégralement compris dans le département de la Vendée, il couvre 105 communes, dont 74 complètement et 31 partiellement.

Le bassin versant hydrographique du Lay couvre 1977 km<sup>2</sup> selon les données de la BDCARTHAGE<sup>®</sup>. Le périmètre du SAGE comprend en plus du bassin hydrographique, les communes de Chasnais, Les Magnils Reigniers, Luçon et Triaize dont les marais sont alimentés par les eaux du Lay.

La commune des Herbiers n'est pas comprise dans le SAGE, bien qu'une partie de sa superficie fasse partie intégrante du bassin hydrographique du Lay.

Figure 1 : périmètre du SAGE du LAY





# **SYNTHESE DE L'ETAT DES LIEUX**



## 2

# Synthèse de l'état des lieux

## 2.1 Présentation de la méthodologie

A partir de l'état des lieux, des données complémentaires disponibles et des rencontres des partenaires techniques et institutionnels, un état des lieux puis un diagnostic de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages et fonctions associés ont été établis sur le bassin du Lay.

Le diagnostic dresse une synthèse des éléments caractérisant la situation inhérente au bassin. Il établit ainsi une analyse quantitative et qualitative de la situation actuelle et permet de définir ensuite les enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin.

## 2.2 Diagnostic sur la gestion quantitative

L'analyse de la gestion quantitative des eaux du bassin versant du Lay, classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) a mis en évidence les points suivants :

- UNE SITUATION ANNUELLE A L'EQUILIBRE QUI N'EXCLUT PAS LES RISQUES DE PENURIE

### Eaux de surface :

Le bilan besoins-ressources quantitatif concernant le bassin du Lay se révèle relativement équilibré. Cependant, un remplissage des barrages de 80% au 1<sup>er</sup> juin en année sèche ne permet pas de satisfaire les besoins en irrigation et de respecter la capacité maximale des stations de production d'eau potable.

Les besoins des milieux naturels, intégrés dans le calcul des ressources en eau de surface, conduisent à conclure à **l'impossibilité des prélèvements en cours d'eau non compensés par des apports artificiels** (réalimentations, lâchers de barrage...).

Si la ressource apparaît aujourd'hui comme suffisante pour l'ensemble des usagers, sa gestion peut être améliorée :

- **En pérennisant les réunions de gestion d'étiage sur le bassin** qui font l'objet d'un consensus entre les différents acteurs et utilisateurs ;
- **En développant les outils d'aide à la gestion** afin de limiter les risques liés aux pénuries en début et en fin de saison estivale.

### Eaux souterraines :

La gestion actuelle entraîne l'abaissement des niveaux piézométriques sous la cote 0.50 m NGF qui est susceptible d'amorcer un déséquilibre hydrodynamique nappe/marais. La surface de marais directement touchée couvre une superficie de 830 ha.

Le diagnostic du SAGE du Lay estimait, sur la période de référence du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre, les ressources en eaux souterraines du sud Vendée à **5.7 Mm<sup>3</sup>** (CACG, 2000 et 2002). Un volume compris entre 4.5 et 5.5 Mm<sup>3</sup> répondrait à une piézométrie objectif de 0.25 m NGF<sup>1</sup> (CALLIGEE, 2007).

La sur-exploitation des ressources en eaux souterraines en période estivale est manifeste. Le protocole de gestion des nappes<sup>2</sup> apparaît insuffisant pour garantir l'équilibre hydrodynamique nappe/marais.

- UN DECALAGE ENTRE LES REGLEMENTS D'EAU ET LES USAGES ACTUELS

**La répartition des volumes stockés dans les barrages demeure en décalage avec les textes de référence** pour l'ensemble des ouvrages du bassin mis à part la Vouraie.

**Tout en restant dans le cadre d'une analyse globale, le Marillet constitue un ouvrage à étudier de manière prioritaire**, compte tenu de son impact sur le marais et de la sensibilité de sa gestion.

Le potentiel hydroélectrique sur le bassin est établi sur les barrages. En 2008, seul le barrage de l'Angle Guignard dispose d'une turbine en fonctionnement avec une puissance maximale de fourniture de 400 kW.

- UNE MECONNAISSANCE DE CERTAINS VOLUMES MIS EN JEU

La situation actuelle du bassin du Lay révèle **un besoin de développement des connaissances des données existantes**. Trois éléments entrent dans le cadre de cette démarche :

- **Développement et amélioration des appareils de mesures** dont disposent les gestionnaires ;
- **Précision** concernant les prélèvements non déclarés (tonnes de chasse) ;
- **Réflexion autour de l'aide à la gestion du système** afin de **mettre à la disposition des gestionnaires, des outils institutionnels et opérationnels**.

## 2.3 Diagnostic sur la gestion qualitative

L'état des lieux relatif à la qualité des eaux sur le bassin du Lay conduit aux conclusions suivantes :

- UNE QUALITE D'EAU QUI MENACE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les mesures de protection mises en place, notamment les actions de bassin versant, sont **à encourager** sur ces zones. L'extension de ces mesures du bassin de Rochereau à celui de l'Angle Guignard et la Vouraie semble ainsi essentielle.

<sup>1</sup> « Définition des objectifs de gestion de la ressource en eau sur la bordure nord du marais Poitevin vendéen, bassin du LAY » CALLIGEE, 2007

<sup>2</sup> Le protocole de gestion des nappes du Sud Vendée est signé tous les ans par le Préfet, le Conseil Général et les représentants des agriculteurs. Il définit les modalités de gestion des eaux souterraines prélevées pour l'irrigation.



Même si la situation est meilleure sur les barrages proches de la côte, il est important de ne pas délaissier la réactualisation de leur périmètre de protection en considérant le rôle prépondérant qu'ils jouent dans l'alimentation en eau potable en période estivale.

- UNE QUALITE D'EAU QUI AFFECTE L'EQUILIBRE DU MILIEU NATUREL

Il s'avère que **la qualité des eaux est globalement mauvaise**. Certains tronçons présentent des dégradations plus prononcées comme la Mozée. Toutefois les objectifs de qualité du SDAGE Loire Bretagne de 1996 sont pratiquement atteints au point nodal à la Claye sur les années 1999 et 2000, avec une progression par rapport aux années précédentes.

La qualité mesurée au point nodal ne reflète donc pas la dégradation observée plus en amont du bassin. Ceci est compréhensible compte tenu de l'effet de dilution au point nodal.

- UN DEFAUT D'EFFICIENCE DES RESEAUX DE COLLECTE DES EAUX USEES

Le fonctionnement des ouvrages de traitement collectif montre que les rendements **des stations sont satisfaisants mais demeurent fortement influencés par les apports d'eau parasites** : « les problèmes majeurs sont donc essentiellement liés à une mauvaise qualité des réseaux de collecte ».

- UNE QUALITE D'EAU QUI PEUT AFFECTER LES ACTIVITES CONCHYLICOLES, LA PECHE ET LE TOURISME

Le pré-diagnostic (SOGREAH, 2000) a établi que l'ensemble du bassin du Lay est susceptible de contribuer à la pollution **bactériologique** en baie de l'Aiguillon. Ce type de pollution a fait l'objet d'une étude complémentaire suivant la méthodologie mise au point par BURGEAP (BURGEAP, 2002) en parallèle de ce diagnostic.

- **Les risques de pollution liés à l'assainissement collectif** s'expliquent par la conjonction de plusieurs facteurs : fortes charges entrantes, état des réseaux médiocre, courte durée de transfert vers la Baie en fonction de la position de la station et débits des cours d'eau concernés;
- **Les risques de pollution liés à l'assainissement autonome** concernent les communes situées à proximité de la Baie de l'Aiguillon, un ensemble de communes autour de La-Roche-sur-Yon (nord de l'entité homogène « Yon ») et de Chantonay ;
- **Les risques de pollution liés à l'élevage** sont dispersés sur l'ensemble du territoire mais particulièrement dans le bocage. Il s'agit des zones concentrant des activités d'élevage et des conditions du milieu favorisant le transfert.

Ces différentes activités sont également affectées par des pollutions phytosanitaires ayant pour origine les activités agricoles et non agricoles : entretien de voiries, réseau ferroviaire, jardinage.

## 2.4 Diagnostic sur les milieux naturels

Les principaux éléments caractérisant les milieux naturels du bassin du Lay se résument au diagnostic présenté ci-dessous :

- DES MILIEUX NATURELS D'IMPORTANCE EUROPEENNE A PRESERVER

L'étude de délimitation et de caractérisation de la zone humide du Marais Poitevin (Forum des Marais Atlantiques, 1999) indique que **la dominante d'occupation des sols n'a pas ou peu évolué** dans le périmètre SAGE Lay entre 1986 et 1997.

**Des enjeux forts de conservation** sur le marais existent notamment vis à vis :

- Du **devenir des prairies sollicitées par la mise en culture** ;
- De **l'abandon d'exploitation agricole des prairies permanentes** (notamment les communaux) ;
- Des **pratiques agricoles mises en œuvre** (nivellements, pâturage hivernal...);
- Du déclin général de nombreux habitats et espèces présentes dans le marais.

Reconnu d'importance écologique, **le Marais Poitevin fait partie de la démarche du réseau Natura 2000 par arrêté préfectoral du 18 décembre 2003**. Le marais poitevin est concerné par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) issues de la Directive du 6 avril 1979 et par les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) de la Directive Habitats de 1992. La conservation de ce site nécessite donc **la mise en place d'une gestion appropriée**.

Selon le Document d'objectifs NATURA 2000 (DOCOB), 9 unités écologiques dans le site NATURA 2000 sont répertoriées sur le bassin :

- Sable, vasière et mizottes,
- Cordon dunaire,
- Lagune de la Belle Henriette,
- Prairie saumâtre des milieux ouverts,
- Prairie des systèmes subsaumâtres bocagers,
- Vallée humide,
- Réseau hydraulique,
- Ile calcaire et terrasses alluviales,
- Grande culture.

Si les marais sont relativement bien connus dans leur évolution historique et dans leur fonctionnement global, un certain nombre de lacunes apparaît en terme de connaissance locale. Ces lacunes ne constituent pas un obstacle à une gestion à grande échelle de ces milieux. En revanche, une connaissance suffisante fait défaut pour une gestion fine des milieux.

- **DES COURS D'EAU AU FONCTIONNEMENT PERTURBE**

Entretien des cours d'eau

Globalement, sur le bassin du Lay, il est constaté aujourd'hui que l'entretien des berges réalisé par les propriétaires riverains :

- Devient de moins en moins fréquent et de moins en moins pratiqué (en linéaire de rive) ;
- N'est pas toujours effectué suivant les règles de l'art ;
- Ne coïncide pas toujours avec d'autres démarches que le simple entretien du cours d'eau.

Pour palier à cela et établir des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau, trois initiatives de collectivités ont été prises :

- Celle de la Communauté de Communes du Pays Yonnais qui assure l'entretien de 40 km de berges de l'Yon ;
- Celle du SYNDICAT mixte pour l'Entretien et la Restauration des cours d'eau du bassin Versant Amont du Lay (SYNERVAL) qui lance un programme pluriannuel de restauration et d'entretien du lit et des berges du Lay et de la Smagne en amont de Mareuil sur Lay - Dissais ;

- Celle du Syndicat mixte du marais Poitevin bassin du LAY qui lance en 2007 l'étude préalable à un contrat de restauration et d'entretien zones humides sur le LAY aval, en aval de Mareuil sur Lay - Dissais.

#### Des contextes piscicoles perturbés

Un contexte piscicole est en bon état (conforme) quand l'ensemble du cycle biologique de l'espèce repère peut se dérouler normalement, perturbé quand au moins l'une des phases vitales est compromise, et dégradé quand au moins l'une des phases est impossible (sans apport extérieur, l'espèce disparaît).

Le bassin du Lay présente des contextes piscicoles perturbés, aucun contexte n'étant conforme pour un accomplissement normal du cycle biologique. La fonction « reproduction » est la plus menacée pour l'espèce repère brochet, qui nécessite des périodes de submersion de zones végétalisées.

#### Un potentiel migratoire améliorable

Le potentiel de migration sur le bassin reste contraint par :

- L'infranchissabilité par l'anguille (migrateur amphihalien) de divers ouvrages, limitant la colonisation amont du bassin par cette espèce ;
  - Les difficultés de migration des autres espèces : les espèces dulçaquicoles comme la truite pour le contexte piscicole du Grand Lay ;
  - La méconnaissance des autres espèces potentiellement présentes sur le bassin : truite de mer, saumon atlantique, grande alose, alose feinte, lamproie marine...
- DES MILIEUX DEPENDANT D'UN FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE ARTIFICIALISE

L'accroissement très important du volume stocké va de pair avec l'accroissement de la population, des activités de tourisme et des besoins pour l'irrigation. La vocation première de ces ouvrages est liée à la production d'eau potable.

Cette évolution a comme conséquences :

- La possibilité de gérer le système « eau » de manière fine en respectant des débits objectifs et en garantissant une ressource en cas de pénurie ;
- Un impact écologique direct matérialisé, entre autres, par la limitation de la circulation piscicole ;
- Une artificialisation des débits en période d'étiage notamment lorsque les lâchers des barrages présentent un caractère brutal (Rochereau, Marillet, Moulin Papon).

## **2.5 Diagnostic relatif aux inondations et à la gestion hydraulique du marais**

Le diagnostic sur le bassin met en évidence les points suivants :

- UNE GESTION HYDRAULIQUE CONFLICTUELLE DANS LE MARAIS

La gestion hydraulique dans le marais apparaît comme l'un des enjeux majeurs de l'élaboration du SAGE du Lay. Les usages agricoles sont aujourd'hui privilégiés au dépend de la préservation du milieu naturel, en imposant des niveaux relativement bas sur les prairies humides.

La concertation, objet même du SAGE vise à :

- Renforcer la solidarité des acteurs amont et aval ;
  - Identifier et localiser les enjeux liés à la gestion hydraulique ;
  - Identifier les nœuds de gestion hydrauliques ;
  - Elaborer des documents synthétisant ces éléments, qui pourront servir de base à la gestion de l'ensemble du système.
- **UNE VULNERABILITE IMPORTANTE DE CERTAINES ZONES FACE AUX INONDATIONS**

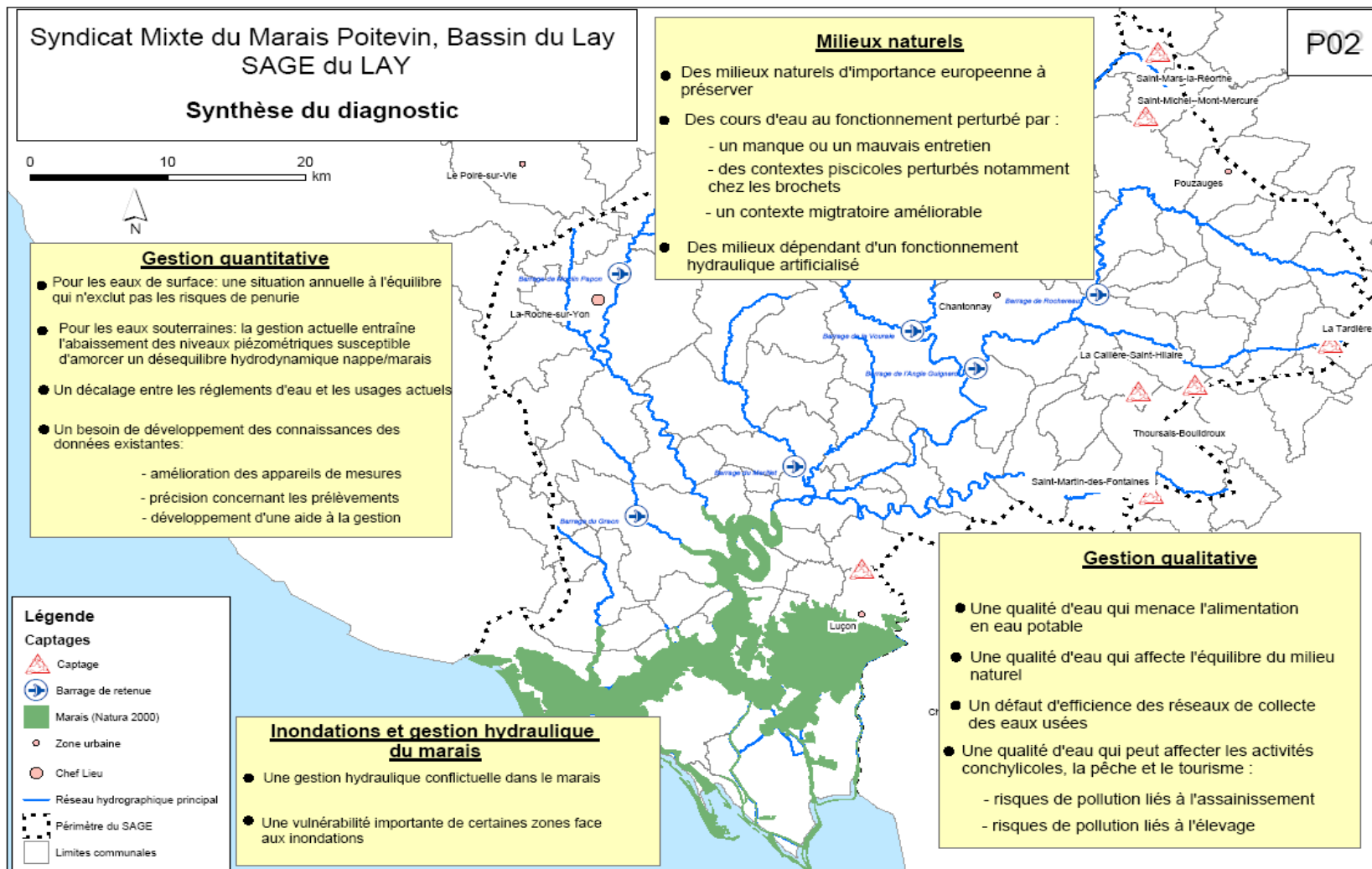
De nombreuses démarches ont été engagées dans le but de limiter les dangers liés au passage des crues sur le bassin du Lay. Différents systèmes et outils ont été lancés mais il semble nécessaire d'appuyer ces démarches afin qu'elles puissent devenir opérationnelles et pérennes sur l'ensemble du bassin :

    - En terme de prévention : deux Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) existent sur le bassin (PPRI du LAY amont et PPRI de l'estuaire du LAY). Il est capital que ces documents soient validés et mis en application. Certaines zones sont concernées par des phénomènes d'inondation et ne font pas l'objet de démarche PPRi, une réflexion doit s'engager à ce sujet.
    - En terme d'information : Les démarches engagées doivent aboutir à la mise en place d'une procédure légiférée d'information sur les crues impliquant les services de l'Etat et les acteurs locaux concernés depuis l'amont du bassin jusqu'en aval.

**Tableau 1 : atouts et contraintes sur le bassin versant du Lay**

Diagnostic	Atouts - potentialités	Points faibles - contraintes
Milieu au fonctionnement hydraulique artificialisé	Sécurisation des besoins, contrôle important de la répartition de la ressource en eau de surface	Impact important sur le milieu naturel
Situation annuelle à l'équilibre qui n'exclue pas les risques de pénurie	Forte capacité de stockage Satisfaction globale des besoins anthropiques	Export d'eau potable en augmentation à l'avenir, grande sensibilité du bilan de remplissage des barrages
Décalage entre règlement d'eau et les usages actuels	La répartition de la ressource fonctionne correctement grâce à une entente informelle des acteurs	Vulnérabilité face aux situations de crise Limitation de la réglementation
Méconnaissance de certains volumes mis en jeu		Déficiences en équipement de mesures hydrométriques ou débitmétriques de gestion
Gestion des niveaux difficile dans le marais	Qualité reconnue du milieu naturel Bonne maîtrise du fonctionnement hydraulique du marais par les gestionnaires	Gestion tributaire d'une connaissance empirique du terrain donc difficile d'accès pour les acteurs extérieurs. Zone concentrant les conflits
Vulnérabilité importante de certaines zones face aux inondations	Projet d'information sur les crues déjà engagé mais en attente actuellement	Mesures de prévention des inondations au regard des besoins
Qualité d'eau qui affecte l'eau potable	Mobilisation des acteurs sur l'amont du bassin, engagement de la profession dans les mesures agri environnementales	Niveau d'altération préoccupant
Qualité d'eau qui affecte l'équilibre du milieu naturel		Sensibilité importante des milieux aquatiques dans les parties amont des bassins
Défaut d'efficience des réseaux de collecte des eaux usées	Fonctionnement globalement satisfaisant des stations d'épuration	Dégradation de la qualité d'eau par l'état des réseaux
Activités littorales remises en question par la dégradation qualitative		La sensibilité des activités littorales (conchyliculture) demande des actions rapides de grande envergure

Figure 2 : éléments de synthèse du diagnostic





# EXPOSE DES PRINCIPAUX ENJEUX

---





## 3

# Exposé des principaux enjeux

L'élaboration du SAGE du Lay a mis en évidence les 9 enjeux suivants :

### 1. La qualité des eaux de surface

La qualité des eaux de surface est l'enjeu prioritaire du SAGE du Lay. La qualité des eaux est une exigence tant au regard de la Directive Cadre Européenne que pour l'utilisation des eaux brutes destinées à l'alimentation en eau potable. Une bonne qualité des eaux est également indispensable au patrimoine biologique du bassin versant. Les principaux problèmes de qualité des eaux sont liés aux risques d'eutrophisation, aux risques sanitaires dus aux taux de matières organiques et oxydables ainsi qu'à l'existence de pics de pesticides. Cet enjeu se localise sur les 6 bassins versants d'eau potable et les forages.

### 2. La prévention des risques liés aux inondations

Le nombre des communes régulièrement atteintes par des inondations liées aux débordements des cours d'eau, notamment du Lay dans sa partie aval, mais aussi par des phénomènes de type ruissellement rend majeur l'enjeu de prévention des risques inondations. Cet enjeu est renforcé par les lacunes existantes sur le territoire du SAGE concernant ces phénomènes (zones inondables, réponse hydrologique...) ou la gestion des crues.

### 3. La production d'eau potable

Si les ressources sur le Lay permettent de couvrir les besoins du bassin avec une marge de manœuvre importante, ce bassin figure dans sa totalité, comme un réservoir en eau potable pour l'ensemble du département. L'accroissement des sollicitations extérieures doit être pris en compte tout en conservant le maintien de l'équilibre du bilan besoins-ressources sur le bassin.

### 4. Le partage des ressources en eau de surface en période d'étiage

L'équilibre précaire du bilan besoins-ressources sur le bassin lors de la période d'étiage nécessite la mise en avant prioritaire du partage des ressources. Cet enjeu du SAGE vise la définition de règles et de moyens de gestion de la ressource afin de pérenniser l'équilibre existant tout en prenant en compte la satisfaction des usagers et les besoins des milieux naturels.

En raison des interconnexions entre barrages, cet enjeu ne se limite pas aux bassins versants d'alimentation en eau potable mais concerne l'ensemble du territoire du SAGE.

#### **5. La gestion soutenable des nappes**

La difficulté du maintien en eau du marais de bordure et les ruptures notoires d'écoulement de la nappe au niveau des sources de bordure rendent primordial cet enjeu. A l'instar du partage des ressources en eau de surface, la prise en compte de cet enjeu doit mener à la définition de règles et de moyens de gestion permettant de recouvrer un équilibre.

L'enjeu touche les eaux souterraines de la plaine calcaire et les marais mouillés de bordure.

#### **6. La qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique**

L'objectif de reconquête de la classe A des zones conchylicoles du SDAGE Loire Bretagne et l'importance biologique et économique de la Baie de l'Aiguillon donnent un poids majeur à cet enjeu. Si l'enjeu touche les eaux côtières de transition (ET 30), il vise particulièrement les eaux côtières du Pertuis Breton (EC 53).

#### **7. Le bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau**

La dégradation des habitats (notamment des frayères) associée aux difficultés de franchissement sur les cours d'eau du bassin et dans le marais mettent en avant toute l'importance que revêt cet enjeu pour le SAGE.

#### **8. Les zones humides du bassin**

La réduction générale et/ou la dégradation des zones humides provient à la fois de leur méconnaissance et de leur non prise en compte lors des projets d'urbanisme ou d'aménagement. Pour la sauvegarde de ces milieux à fortes potentialités écologiques, le SAGE du Lay définit un enjeu visant à la préservation et à la reconquête des zones humides prioritaires existantes dans la zone de marais et ambitionnant le recensement des zones humides sur l'ensemble du bassin en amont du marais.

#### **9. La gestion hydraulique permettant les usages et un fonctionnement soutenable du marais**

Les niveaux d'eau dans le marais, ne permettent plus le respect de tous les usages et les besoins des milieux naturels. Redéfinir une distribution et une gestion précise en fonction des besoins saisonniers des usages et des milieux, notamment pour la vie piscicole, est désormais nécessaire. Cette gestion doit également s'accompagner des actions de restauration et d'entretien indispensables à son bon fonctionnement.

# **DEFINITION DES OBJECTIFS GENERAUX ET DISPOSITIONS**

---



# 4

## Les choix de la CLE

A partir des 9 enjeux évoqués, les choix sont les suivants :

### 1. La qualité des eaux de surface

- Satisfaction des objectifs de qualité associés au point nodal Ly
- Définition de points nodaux intermédiaires et satisfaction de leurs objectifs de qualité associés
- Amélioration des connaissances sur la qualité des eaux dans le marais et du devenir des pesticides à l'exutoire du Lay et dans la baie de l'Aiguillon
- Poursuite et mise en place de programmes de maîtrise des pollutions agricoles
- Poursuite et mise en place de programmes de maîtrise des pollutions liées à l'assainissement collectif et non collectif

### 2. La prévention des risques liés aux inondations

- Amélioration de la connaissance hydrologique du bassin
- Mise en place urgente d'un Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi) sur le Lay aval
- Prise en compte des problématiques de ruissellement sur le bassin dans les Plans Locaux d'Urbanisme et définition de prescriptions auprès des communes à risques
- Maintien des champs actuels d'expansion des crues et optimisation de leur rôle d'écrêtement
- Etude de l'état et de la fonctionnalité des digues et restauration au minimum entre Moricq et le Braud
- Priorité pour la mise en œuvre d'opérations de désensablement et de dévasement pour une meilleure évacuation du Lay, du Chenal Vieux et du chenal de la Raque

### 3. La production d'eau potable

- Affichage de la priorité pour l'alimentation en eau potable devant les autres besoins du bassin versant du Lay

- Préservation de l'équilibre actuel du bilan besoins-ressources
- Poursuite des programmes d'actions pour la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable

#### **4. Le partage des ressources en eau de surface en période d'étiage**

- o *Gestion des barrages en période d'étiage :*
  - Respect du Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) et gestion équilibrée de la ressource pour les milieux naturels
  - Réactualisation des règlements d'eau des retenues
  - Amélioration de la connaissance des débits en aval des retenues en adéquation avec la précision de gestion des débits estivaux
- o *Gestion de l'irrigation à partir des ressources superficielles :*
  - Stabilisation des besoins de l'irrigation
  - Tendre vers l'autonomie des irrigants
  - Ne pas créer de nouveaux prélèvements directs pour l'irrigation sans solution compensatoire

#### **5. La gestion soutenable des nappes**

- Amélioration du maintien en eau du marais de bordure en diminuant la durée de rupture d'écoulement de la nappe
- Définition d'une gestion permettant de tendre vers le respect d'une piézométrie objectif d'étiage
- Intégration des volumes de printemps pour l'irrigation dans le cadre de la gestion des nappes
- Organisation d'une gestion associative de l'irrigation depuis la nappe (Associations Syndicales Autorisées ou Libres : ASAI, ASLI...)

#### **6. La qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique**

- Mise en place d'un réseau de suivi bactériologique et des pesticides
- Restauration de la qualité des eaux marines
- Mise en place de bassins de purification
- Prise en compte des besoins en eaux douces dans la zone littorale

#### **7. Le bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau**

- Permettre le franchissement des ouvrages hydrauliques pour les espèces migratrices et ce de façon prioritaire dans la zone du Lay aval et ses marais connexes
- Amélioration des contextes piscicoles du bassin
- Récupération de la qualité des cours d'eau sur tout le linéaire hydrographique

- Lancement de Contrats Restauration Entretien Zones Humides sur le Lay aval et sur le Lay amont (disposition se rapportant à plusieurs enjeux)

## **8. Les zones humides du bassin**

### *o Du marais :*

- Maintien prioritaire des zones humides existant encore dans le marais
- Reconquête des zones humides du marais (îlots hydrauliques stratégiques pour la fraye des poissons et secteurs cultivés du marais mouillé)
- Maintien des baisses en eau au printemps

### *o En dehors du marais :*

- Recensement des zones humides en amont du bassin versant
- Maintien et gestion des fonds de vallée des cours d'eau primaires et secondaires

## **9. La gestion hydraulique permettant les usages et un fonctionnement soutenable du marais**

- Entretien et conservation du réseau tertiaire des canaux
- Eclaircissement de la distribution de l'eau dans les syndicats de marais et définition d'une gestion précise
- Prise en compte des enjeux biologiques et notamment piscicoles dans la gestion des niveaux d'eau
- Mise en place d'une gestion basée sur des niveaux objectifs en des points nodaux à partir d'un réseau de mesure nivelé





## 5

# Objectifs de qualité des eaux superficielles et souterraines

L'enjeu prioritaire du SAGE du Lay est la qualité des eaux. L'objectif doit aussi répondre au bon état écologique des eaux au sens de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau du 23 octobre 2000.

En 1996, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne a fixé des objectifs de qualité au point nodal Ly à La Claye sur le Lay.

Les objectifs de qualité au point nodal Ly sont quasiment satisfaits : ceci traduit une qualité satisfaisante des eaux à l'entrée du marais pour les paramètres concernés. En revanche ce résultat intéressant masque une qualité bien moins satisfaisante en amont sur les têtes de bassin.

Ce point nodal a donc besoin d'être complété par des points situés en amont afin de mieux mesurer l'impact des programmes de réductions des pollutions.

## 5.1 Points nodaux complémentaires et objectifs de qualité associés

- Un programme de surveillance de la qualité des eaux de surface plus ambitieux et la mise en place de points nodaux complémentaires au point Ly du SDAGE est nécessaire.**

Ces points répondent à une volonté de contrôle de la qualité des eaux au regard des usages (notamment pour la production d'eau potable) et des exigences biologiques de la faune et de la flore aquatique. Dans un souci de cohérence et afin de limiter les coûts de fonctionnement, les points proposés sont de préférence en correspondance avec des points de suivi actuels sur les principaux cours d'eau.

La localisation de points nodaux intermédiaires a été définie en suivant les critères suivants :

- Localisation en amont des lacs de retenues des barrages ;
- Proximité d'un site faisant partie des réseaux de mesure de la qualité de l'eau afin d'éviter la création de nouvelles stations de mesure et de bénéficier de l'historique disponible aux stations ;
- Représentation de l'ensemble des cours d'eau principaux du bassin, notamment la Smagne ;
- Nécessité d'un point de contrôle sur la nappe à proximité du captage le plus productif.

Les huit points nodaux intermédiaires répondent également à un meilleur suivi de la qualité des masses d'eau du bassin versant. Ils sont détaillés dans le tableau suivant.

**Tableau 3 : Localisation des points nodaux supplémentaires**

Point nodal	Cours d'eau	Commune	Description du point (code station Conseil Général)	Localisation
Ly 1	Grand Lay	Saint Prouant	153 600	Amont de la retenue de Rochereau
Ly 2	Grand Lay	Chantonay	153 900	Amont de la retenue de l'Angle Guignard
Ly 3	Vouraie	Bournezeau	154 080	Amont de la retenue de la Vouraie
Ly 4	Marillet	Saint-Florent-Des-Bois	154 280	Amont de la retenue du Marillet
Ly 5	Smagne	Sainte Pexine	154 200	Amont de la confluence avec le Lay
Ly 6	Yon	Dompierre-sur-Yon	154 400	Amont de la retenue du Moulin Papon
Ly 7	Graon	Dans la retenue	Point ARS	Retenue du Graon
Ly 8	Nappe	Luçon	Point ARS	Captage de Sainte Germaine

- La priorité sur le bassin du Lay est de réduire l'eutrophisation en luttant contre la pollution phosphorée et azotée.**

Pour chaque point nodal ainsi défini des objectifs à atteindre en 2015 sont définis dans le Tableau 4 ci-dessous. En cohérence avec le point nodal du SDAGE Loire-Bretagne, les objectifs sont obtenus selon la règle des 90 % à partir du Système d'Evaluation de la Qualité des eaux superficielles (SEQ EAU).

**Tableau 4 : Objectifs de qualité pour 2015 aux points nodaux supplémentaires**

Point nodal	DBO5 (mg/l)	Ammonium (NH4) (mg/l)	Nitrates (NO3) (mg/l)		Phosphore total (mg/l)	Pesticides totaux (µg/l)
			35 en 2010	30 en 2015		
Le Grand Lay à Saint Prouant	5	0.5	35 en 2010	30 en 2015	0.2	-
Le Grand Lay à Chantonay	5	0.5	35 en 2010	30 en 2015	0.2	-
La Vouraille à Bournezeau	5	0.5	25		0.2	-
Le Marillet à Saint-Florent-des-Bois	5	0.5	25		0.2	-
La Smagne à Sainte-Pexine	5	0.3	30		0.2	-
L'Yon à Dompierre-sur-Yon	5	0.5	25		0.2	-
Le Graon dans la retenue	3	0.5	15		0.3	-
La nappe à Luçon	-	-	50		-	0.2

Parce que l'alimentation en eau potable est une priorité, les points de prélèvements d'eaux brutes des différents barrages suivis par la ARS compléteront les points nodaux intermédiaires du SAGE du Lay.

En plus des objectifs physico-chimiques, la CLE estime nécessaire de limiter les pollutions phytosanitaires en fixant des objectifs sur les points de captages des eaux brutes des six barrages destinées à la consommation humaine.

Les objectifs en pesticides totaux sont récapitulés dans le Tableau 5 ci-après :

**Tableau 5 : Objectifs des pesticides totaux pour 2015 sur les barrages du bassin versant**

Points de captages des eaux brutes (points ARS) sur le barrage	Objectifs en pesticides totaux (µg/l) suivis par la ARS
<b>Rochereau</b>	0.5 pour 90% des mesures 1 pour 10% des mesures
<b>Angle Guignard</b>	0.5 pour 90% des mesures 1 pour 10% des mesures
<b>Marillet</b>	0.5 pour 90% des mesures 1 pour 10% des mesures
<b>Moulin Papon</b>	0.5 pour 90% des mesures 1 pour 10% des mesures
<b>Vouraille</b>	0.3 pour 90% des mesures 0.5 pour 10 % des mesures
<b>Graon</b>	0.3 pour 90% des mesures 0.5 pour 10 % des mesures

La règle des 90% des mesures permet de tenir compte des années pluvieuses qui engendrent des pics de pollutions phytosanitaires.

En plus, la CLE préconise un suivi des concentrations en pesticides sur l'ensemble du bassin versant (Cf. paragraphe 10.1).

## 5.2 Amélioration des connaissances sur la qualité des eaux dans le marais

La qualité des eaux de surface du marais est mal connue. Aucun point de mesure n'existe dans le marais.

- Pour améliorer la connaissance de la qualité des eaux, des campagnes de mesures ponctuelles doivent être organisées, notamment en entrée et en sortie du marais.**

Ces mesures auront notamment pour objectif de participer à la connaissance du rôle épuratoire du marais.

- La CLE préconise que les paramètres analysés dans le marais soient les mêmes que pour les autres points de suivis du SDAGE LOIRE BRETAGNE et le SAGE, afin d'avoir une vision globale de la qualité de l'eau de l'ensemble du bassin versant y compris le marais.**

**Les paramètres sont donc : DBO5 ; Ammonium, Nitrates, Phosphore total.** Les pesticides feront pour leur part, l'objet d'un suivi spécifique tel que décrit au paragraphe 10.1.2.

La fréquence de prélèvements et d'analyses sera étudiée lors de la mise en œuvre du SAGE. Elle nécessitera une concertation avec les gestionnaires de marais en raison des périodes de stagnation des eaux lors d'apports nuls au marais (cas des étés et hivers secs).

Quatre points du marais sont proposés :

- Le Chenal Vieux aux Portes ;
- Le Chenal de la Raque au Pont cardinal ;
- Le Bot Bourdin au Russet ;
- Le Canal de Ceinture.

## 5.3 Dispositions relatives aux maîtrises des pollutions agricoles et non agricoles

Le bassin versant du Lay fait l'objet de nombreuses opérations (réglementaires ou contractuelles) de lutte contre les pollutions diffuses.

En particulier, tout le département est classé en Zone Vulnérable pour les nitrates. Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA)<sup>4</sup> et le programme d'actions contre les nitrates (directives européennes du 16 janvier 1975 et du 12 décembre 1991) s'appliquent donc partout.

À l'issue des trois programmes d'action nitrates, des dépassements du seuil de 50 mg/l persistent encore dans les cours d'eau malgré des indices d'amélioration. Les objectifs de qualité « nitrates » ne sont donc pas encore atteints. La maîtrise des pollutions par le PMPOA est à poursuivre.

**Les actions de préservation, de protection et de sensibilisation en cours doivent être poursuivies.**

Dans la lutte contre les pollutions diffuses et le ruissellement, la CLE affiche deux objectifs :

- l'extension concertée des bandes enherbées,
- la reconstitution du maillage bocager.

Les dispositions relatives à ces objectifs sont les suivantes :

### 5.3.1 Accompagner les agriculteurs dans l'amélioration de leurs pratiques culturales

**Les objectifs de limitation des pollutions diffuses sont :**

- **La gestion équilibrée à la parcelle** des quantités de fertilisants épandus en fonction des besoins ;

---

<sup>3</sup> Le PMPOA a pour objectif de permettre aux exploitants éleveurs d'adapter leurs installations pour réduire les flux de pollution issus des effluents d'origine animale. Tous les élevages situés en Zone Vulnérable (*tout le bassin du Lay est concerné*) sont éligibles au PMPOA.

<sup>4</sup> Le PMPOA a pour objectif de permettre aux exploitants éleveurs d'adapter leurs installations pour réduire les flux de pollution issus des effluents d'origine animale. Tous les élevages situés en Zone Vulnérable (*tout le bassin du Lay est concerné*) sont éligibles au PMPOA.

- **La réduction des quantités de fertilisants épandus** sur les bassins versants de l'Angle Guignard et de Rochereau classés en Zones d'Actions Complémentaires (ZAC) et en Zones d'Excédents Structurels (ZES) ;
- **La lutte contre l'érosion des sols et les transferts de pollutions diffuses ;**
- **la totalité des élevages intégrables au PMPOA mise aux normes d'ici 2015.** Sur l'ensemble des exploitations intégrables au PMPOA, seule une minorité a achevé les travaux de mise aux normes des bâtiments d'élevage. Le département de la Vendée étant classé en Zone Vulnérable, l'achèvement de ces travaux est donc une priorité sur le bassin du Lay.

Au-delà des contrats de bassin versant, qui ne touchent qu'une partie du bassin du Lay, la CLE recommande que soient mises en place des actions de formation et de communication à destination des agriculteurs.

*Localisation :*

Tout le bassin versant (classé en zone vulnérable), **en priorité** pour les communes présentant au moins une des caractéristiques suivantes :

- Situées sur un bassin versant d'alimentation en eau potable<sup>5</sup> ;
- Dont le risque de transfert est élevée<sup>6</sup> : Il s'agit des communes de : L'Oie, Mouchamps, Saint-Prouant, Monsireigne, La Réorthe, Angles, Grues, L'Aiguillon-sur-Mer, Saint-Michel-en-l'Herm, Triaize, La Merlatière, Antigny et Sainte-Florence.

*Contenu de la disposition :*

Les formations et l'évolution des pratiques porteront au minimum sur les questions suivantes :

- Diminution de la surface des sols nus en hiver ;
- Gestion des rotations culturales ;
- Localisation des bandes enherbées ;
- Gestion, restauration et création de haies ;
- Fertilisation raisonnée ;
- Désherbage mécanique (cf. 5.3.5) ;
- Gestion raisonnée de l'épandage.

Le SAGE recommande ainsi les techniques culturales simplifiées (TCS) sur les secteurs soumis aux zones d'érosion et aux enjeux d'eau potable. Ces techniques doivent concilier l'utilisation raisonnée de produits phytosanitaires (cf. 5.3.5).

La sensibilisation des exploitants agricoles pourra se faire au moyen de journées de formation collective. Cette formation inclue des opérations de démonstration (sur des exploitations de démonstration) renouvelées régulièrement afin de faire partager l'évolution des connaissances et des techniques.

Par ailleurs, la CLE demande que ces thématiques soient prises en compte dans tous les programmes menés par les collectivités publiques sur le bassin versant.

---

<sup>5</sup> Le SAGE du LAY définit comme bassin versant d'alimentation en eau potable les six sous bassins versants des barrages de Rochereau, Angle Guignard, Vouraie, Marillet, Moulin Papon et Graon.

<sup>6</sup> « Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003.

<b>Calendrier</b>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de journées de formation organisées sur le bassin
- Nombre d'exploitations de démonstration/

### 5.3.2 Mettre en place des traitements des effluents d'élevage plus favorables pour la qualité bactériologique des eaux

Le SAGE demande l'amélioration du traitement des effluents d'élevage sur les zones prioritaires.

Certaines mesures d'amélioration du traitement des effluents d'élevage pourraient être mises en œuvre sur les zones prioritaires. Ces améliorations seront prises en compte dans la formation et la communication auprès des exploitants agricoles.

*Localisation :*

En priorité sur les communes qui concentrent les activités d'élevage et les conditions du milieu favorisant le transfert<sup>7</sup> :

- o La Réorthe, L'Oie, Sainte-Florence, Saint-Prouant, Monsireigne, Mouchamps, Rochetrejoux, Antigny et Mouilleron-en-Pareds, à la fois parce qu'elles

Les axes de réflexion fixés concernent :

- Le traitement des effluents liquides peu chargés en alternative à l'épandage selon les spécificités des effluents (charge et volumes) : bassins tampon de sédimentation, filtre à paille, fossés lagunant ou filtres à roseaux.
- L'encouragement à l'élevage sur paille.
- Le compostage.

<b>CALENDRIER</b>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

Nombre de programmes ou communications détaillant ces axes de réflexion

<sup>7</sup> « Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003.

### 5.3.3 Mettre en place des bandes enherbées le long des cours d'eau

Dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC), figure la mise en place de bandes enherbées d'une largeur minimum de 5 mètres le long des cours d'eau.

**Le SAGE demande l'extension concertée de cette disposition sur les bassins versants d'alimentation en eau potable et sur les communes sensibles aux transferts de pollutions et listées ci-après :**

- au delà des 3% de leurs surfaces en céréales, oléoprotéagineux et protéagineux, lin, chanvre et gel ;
- en visant l'ensemble des cours d'eau ainsi que les fossés agricoles principaux.

La largeur de ces bandes enherbées supplémentaires ne pourra être inférieure à 5 mètres. Cette largeur pourra être augmentée sur des parcelles ayant comme enjeu local l'alimentation en eau potable.

Ces bandes enherbées ne devront faire l'objet d'aucun traitement par fertilisant et par traitement phytosanitaire (zones non traitées selon l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006).

**Pour faciliter l'application de la présente disposition, la CLE invite le Préfet de Vendée, à procéder à l'inventaire puis la cartographie des cours d'eau.**

#### *Localisation*

- **Tout le bassin versant** (zone vulnérable) pour l'application stricte de la mesure PAC
- **Pour une extension** de la disposition, sur les communes :
  - o Situées sur un bassin versant d'alimentation en eau potable
  - o dont la note de risque de transfert est élevée<sup>8</sup> : Il s'agit des communes de : L'Oie, Mouchamps, Saint-Prouant, Monsireigne, La Réorthe, Angles, Grues, L'Aiguillon-sur-Mer, Saint-Michel-en-l'Herm, Triaize, La Merlatière, Antigny et Sainte-Florence.

Par ailleurs, dans les cas où la surface de bandes enherbées le long de cours d'eau est inférieure à la surface en couvert environnemental exigée, les surfaces restantes seront localisées en priorité de façon à limiter les transferts de polluants (zones de rupture de pente, zones d'épandage...).

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

#### *Indicateurs de suivi :*

- Part des exploitations sur lesquelles des bandes enherbées de largeur minimale 5 m ont été mises en place le long des cours d'eau

<sup>8</sup> « Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003.



- Surface ou longueur totale de bandes enherbées le long des cours d'eau.

### 5.3.4 Améliorer la gestion des haies, les restaurer et encourager leur création

Les haies permettent, dans certaines conditions, de lutter contre les transferts de pollution et contre le ruissellement. Ces dispositions paysagères contribueront à favoriser l'auto-épuration du milieu et la lutte contre le ruissellement (*Cf. paragraphe 6.5.1*).

**La reconstitution du maillage bocager sera favorisée en rapprochant la gestion de l'eau avec la gestion paysagère.**

Au delà de la création, la CLE affiche sa volonté de favoriser également des mesures contractuelles visant la restauration et l'entretien des haies existantes. Les objectifs recherchés sont la lutte contre les transferts de pollution, la lutte contre le ruissellement et la reconstitution du maillage bocager.

#### *Localisation*

En priorité :

- les communes de bassins versants d'alimentation en eau potable et les têtes de bassins versants
- les communes bocagères ayant un risque de transfert de pollution élevé<sup>9</sup> : Monsireigne, Mouchamps, Antigny, L'Oie, Sainte-Florence, Saint-Prouant, La Réorthe, La Merlatière

#### *Contenu de la disposition*

Les mesures contractuelles de **création de haies sur talus et de haies à plat** seront poursuivies voire renforcées auprès des exploitants agricoles et des communes dans le cadre des contrats bassins versants de Rochereau, Angle Guignard – Vourraie et de Moulin Papon.

A destination des exploitations agricoles, cette disposition se lie aux **Mesures Agri-Environnementales** (MAE).

A destination des communes, la CLE s'exprime pour le développement des contrats paysagers en affichant une priorité pour les communes bocagères des bassins versants d'alimentation en eau potable.

Les secteurs à privilégier sur ces bassins versants sont :

- les bordures de lacs, plans d'eau et cours d'eau ;
- les parcelles drainées et leurs fossés de drainage ;
- les zones de ruptures (entre plateau et coteau).

---

<sup>9</sup> Communes ayant une note globale transfert  $\geq 6$  (« Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003).

Une communication au travers des opérations bassins versants sur ce type de contrat est à renforcer.

**Le SAGE recommande** que les contrats bassins versants programment des mesures contractuelles pour l'entretien de l'existant et la création de haies. Dans ce cas, le contrat paysager rural du Département est un outil supplémentaire à adapter sur ces bassins. La réflexion portera sur les points suivants :

- le recensement quantitatif et qualitatif des haies existantes,
- l'objectif (km linéaire) de création de haies sur la période considérée,
- l'implantation des haies (parallèles ou perpendiculaires à la rivière...),
- les dates optimales pour l'entretien,
- les largeurs optimales de haies...

**Une sensibilisation** auprès des particuliers pourra être effectuée par une communication écrite et lors de journées de formation abordant plusieurs thèmes. Une sensibilisation auprès des exploitants agricoles pourra aussi être envisagée, en lien avec les mesures agri-environnementales.

<i>CALENDRIER</i>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de kilomètres de haies créées et restaurées.

### **5.3.5 Encourager l'utilisation raisonnée des pesticides et l'utilisation des techniques alternatives de désherbage pour les usages agricoles et non agricoles**

La CLE demande **une modification des pratiques de désherbage de l'ensemble des acteurs**. En effet, la reconquête de la qualité des eaux passe par la diminution des quantités de pesticides épandues et par le choix de modalités d'épandage permettant d'optimiser l'efficacité des traitements.

La reconquête de la qualité des eaux passe par la diminution des quantités de pesticides épandues et par le choix de modalités d'épandage permettant d'optimiser l'efficacité des traitements.

Les objectifs recherchés sont la diminution des quantités de phytosanitaires épandues, le choix de molécules moins toxiques et la diminution des transferts de pollution.

*Localisation*

- **Tout le bassin versant**
- **En priorité** sur les bassins versants d'alimentation en eau potable

- Autour des points d'eau, le long des fossés et ripisylves : zones non traitées sur une largeur minimale de 5 m (arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits).

*Contenu de la disposition*

**La multiplication des plans de désherbage communaux est demandée.** Ils permettent une diminution des quantités de plus de 50% des produits phytosanitaires. Le plan de désherbage contiendra :

- L'inventaire des pratiques de la communes selon les différentes surfaces,
- La mise aux normes du local de stockage,
- La définition des zones à risques élevés et des zones à risques réduits de transfert aux milieux aquatiques,
- La définition des nouvelles méthodes alternatives développées sur les surfaces à risque : mécanique, thermique, gaz, vapeur d'eau...,
- L'enregistrement des pratiques d'entretien,
- La consommation annuelle de produits phytosanitaires,
- Des solutions pour le stockage et la collecte des emballages vides,
- La sensibilisation des résidents (jardins particuliers...).

La CLE recommande les communes à développer les objectifs « zéro pesticides » sur les zones à risques élevés.

**Le SAGE demande la réduction des pesticides agricoles** en modifiant les pratiques culturales à risque :

- Développer la diversité des assolements, les associations de cultures plus résistantes,
- Favoriser les cultures moins consommatrices en produits phytosanitaires,
- Promouvoir le travail du sol léger (couvert végétal permanent),
- Développer les techniques alternatives de désherbage mécanique des couverts (bineuses) et l'utilisation des prévisions météorologiques,
- Valoriser les expériences probantes de lutte contre la pollution par les produits phytosanitaires (choix des produits, entretien des pulvérisateurs et réglage des buses).

Des journées de démonstrations, d'information, de retour d'expérience sont organisées par les maîtres d'ouvrages des opérations bassin versant.

**La CLE invite les utilisateurs de produits phytosanitaires (SNCF, EDF, Conseil Général de Vendée, communes, entreprises...) à former leurs agents** d'entretien aux risques que présentent ces substances pour l'environnement et la santé. Des réunions d'information de fréquence annuelle au minimum devront être organisées afin de sensibiliser ces utilisateurs.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de communes avec un plan de désherbage
- Quantités de produits phytosanitaires épandus

### 5.3.6 Encourager les opérations de collecte des emballages phytosanitaires

La collecte des emballages de phytosanitaires des exploitations agricoles est organisée depuis 2001 par ADIVALOR. Chaque exploitant agricole dispose, à proximité de son exploitation, d'un lieu de collecte des emballages vides ainsi que des produits phytosanitaires non utilisés. Le taux de collecte en Vendée était compris en 2003 entre 30 et 40% des produits achetés. Des améliorations de ce taux de collecte sont donc envisageables.

La collecte **doit être poursuivie**. Des opérations similaires pourraient être envisagées pour la collecte d'emballages provenant des autres catégories d'usagers.

Cette disposition doit permettre de limiter les transferts des pesticides par la récupération et l'élimination des emballages, la mise en place d'équipements adaptés dans les exploitations.

#### *Localisation*

Le bassin versant entier

#### *Contenu de la disposition*

La CLE souhaite qu'une information sur la filière existante soit dispensée aux exploitants agricoles et qu'une coordination de cette collecte soit mise en place. Un objectif de 45 tonnes par an semble envisageable.

Cette information pourra être effectuée sous forme de l'envoi d'un courrier ou être donnée à l'occasion des journées de formation visant à améliorer les pratiques culturelles des exploitants.

Les actions à promouvoir concerneront le remplissage, le lavage, le stockage et la récupération des emballages.

Par ailleurs, la CLE demande qu'une réflexion soit engagée afin d'envisager une **organisation similaire pour la collecte des emballages provenant des autres catégories d'usagers** (collectivités locales, entreprises).

<i>CALENDRIER</i>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

#### *Indicateurs de suivi :*

- Taux de collecte sur le département parmi les exploitants agricoles (information fournie par ADIVALOR)
- Tonnage d'emballage collectés

## 5.4 Poursuite et mise en place de programmes de maîtrise des pollutions liées à l'assainissement collectif et non collectif

L'augmentation de la population du bassin versant, conjuguée au niveau actuel de traitement, va induire une hausse des flux de pollution domestique produits.

### 5.4.1 Amélioration de l'assainissement collectif

En matière d'assainissement collectif, la CLE considère que **la priorité est d'améliorer la collecte** des eaux usées afin de diminuer les entrées d'eaux parasites et les déverses d'eaux brutes non traitées par temps de pluie.

#### 5.4.1.1 Augmentation du taux d'équipement

L'augmentation tendancielle observée du taux d'équipement est de 5%.

- Un objectif du taux d'équipement<sup>10</sup> proche de 100 % en 2015 dans les secteurs agglomérés définis est demandé.**

Ce taux d'équipement concerne **en priorité** :

- **Les communes où le taux d'équipement est inférieur à 60 % ;**
- **Les communes situées sur un bassin versant d'alimentation en eau potable<sup>11</sup>.**

Le SAGE rappelle que les habitations doivent se raccorder dans les 2 ans qui suivent la mise en place du réseau de collecte. Le taux de raccordement<sup>12</sup> doit alors être de 100 % au terme de ce délai.

#### 5.4.1.2 Augmentation du taux de collecte des réseaux

Face à la pollution observée lors des épisodes pluvieux, l'augmentation du taux de collecte<sup>13</sup> doit être menée de manière conjointe à l'amélioration du raccordement.

---

<sup>10</sup> Le taux d'équipement est défini comme le nombre de branchements rapporté au nombre de logements dans les zones agglomérées.

<sup>11</sup> Le SAGE du LAY définit comme bassin versant d'alimentation en eau potable les six sous bassins versants des barrages de Rochereau, Angle Guignard, Vouraie, Marillet, Moulin Papon et Graon.

<sup>12</sup> Taux de raccordement : nombre de branchements sur le nombre de logements desservis par le réseau. Il sert à identifier les habitations non raccordées desservies par le réseau.

<sup>13</sup> Taux de collecte : pollution collectée (et mesurée en entrée station) sur la pollution émise théorique. Il sert à identifier les pertes sur le réseau.

**L'objectif recherché est d'obtenir un taux de collecte efficace avant d'engager l'amélioration des traitements épuratoires existants.**

### **5.4.1.3 Amélioration des traitements dans les stations d'épuration**

L'amélioration des traitements dans les stations d'épuration doit contribuer à la lutte contre l'eutrophisation évoquée au paragraphe 5.1.

**Le SAGE demande la diminution des flux d'azote et phosphore transférés au milieu.**

Cette eutrophisation problématique a entraîné le classement des eaux douces en zones sensibles par arrêté ministériel du 23 novembre 1994, révisé le 9 janvier 2006. L'obligation de traitement du phosphore s'impose aux ouvrages d'une capacité supérieure ou égale à 10 000 EH rejetant les effluents traités dans les eaux douces.

***Cet objectif fait l'objet de règles particulières aux articles 3 et 4 du règlement du SAGE.***

### **5.4.2 Amélioration de l'assainissement non collectif**

**Les flux de pollution issus de l'assainissement non collectif doivent diminuer.**

La mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC), obligatoire depuis décembre 2005 doit permettre cette amélioration et lutter contre les installations non conformes.

La CLE préconise aux SPANC de prendre la compétence « entretien », qui est une compétence optionnelle. Cette orientation concerne au moins les communes<sup>14</sup> suivantes (et leur structure intercommunale compétente) :

- Angles (C.C. du Pays Moutierrois),
- St Michel en l'Herm, Triaize (C.C. du Pays Né de la Mer),
- la Roche sur Yon (C.C. du Pays Yonnais),
- le Boupère, Monsireigne (C.C. de Pouzauges),
- Chantonay, Sigournais (C.C. de Chantonay),
- la Réorthe (C.C. du Pays de Ste Hermine),
- Ste Cécile (C.C. du Pays des Essarts).

---

<sup>14</sup> Communes présentant un risque de pollution bactérienne élevé lié à l'assainissement autonome (« Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003)

Ainsi, la visite de contrôle obligatoire de chaque installation pourra être prolongée par un suivi et un conseil auprès des particuliers. Par ailleurs, le projet de Plan départemental d'Élimination des Matières de Vidanges devra permettre une meilleure gestion de ces déchets.

- Le parc d'assainissement non collectif sera entièrement visité en 2010.**
- L'équipement des habitations relevant de l'assainissement non collectif doit être conforme pour 2015.**

A terme, la connaissance des installations d'assainissement non collectif et de l'élimination des matières de vidange aboutira à une meilleure traçabilité.

### 5.4.3 Prise en charge des eaux pluviales

Le SAGE rappelle que les zonages d'assainissement (article L.2224-10. du Code Général des Collectivités Territoriales) puis, les Schémas Directeurs d'Assainissement doivent traiter la problématique des eaux pluviales.

- LE SAGE demande que des solutions de prise en charge des eaux pluviales (rétention et/ou traitement) soient mises en œuvre (en lien avec les orientations mentionnées au paragraphe 6.5.1.).**

Face à l'impact qualitatif observé en période hivernale, le SAGE demande :

- aux collectivités compétentes de recenser les points noirs de pollution engendrés par les eaux pluviales sur les aménagements imperméabilisés existants.
- La déconnexion des eaux pluviales et des eaux usées.
- Le développement des techniques alternatives : installations de dégrillage, bassins de décantation, de rétention et/ou de pré traitement, chaussées poreuses et chaussées réservoirs doivent être généralisées.

## 5.5 Dispositions relatives à l'assainissement

Les dispositions relatives à ces différents objectifs sont les suivantes :

### 5.5.1 Améliorer le taux d'équipement de l'assainissement collectif

L'augmentation du taux d'équipement devrait permettre une stabilisation, voire une diminution, des flux polluants rejetés dans le milieu naturel, malgré l'augmentation de population du bassin versant.

*Localisation*

**En priorité** les communes :

- où le taux d'équipement est inférieur à 60 %.

- situées sur un bassin versant d'alimentation en eau potable : Bazoges-en-Pareds, Le Boupère, La Caillère st Hilaire, La Chaize le Vicomte, Chantonay, Chavagne les Redoux, Dompierre sur Yon, La Meilleraie Tillay, le Poiré sur Vie (Le Beignon Basset), Saint Florent des Bois, Saint Prouant, Thorigny.

Le raccordement de nouveaux foyers à l'assainissement collectif devra se faire en fonction des délimitations indiquées dans les zonages d'assainissement. La CLE préconise les nouveaux raccordements en amont des stations d'épuration pouvant supporter une charge hydraulique supplémentaire.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Taux de collecte, nombre de branchement par commune,
- Taux d'équipement par commune.

## 5.5.2 Améliorer la collecte par le réseau des eaux usées collectives

**Le taux de collecte de l'assainissement collectif doit augmenter.** Au-delà de l'augmentation du taux d'équipement, l'amélioration de la collecte passe aussi par :

- **L'amélioration de l'état des réseaux**, en particulier la lutte contre les intrusions d'eaux claires parasites. Ceci permet de limiter les surcharges hydrauliques des stations d'épuration et leurs rejets directs dans le milieu.
- **La lutte contre les rejets directs** par temps de pluie.

*Localisation*

**Tout le bassin versant.** En priorité **pour les réseaux sur lesquels :**

- **Le « couple réseau station » présente un risque élevé d'apports bactériens au milieu naturel<sup>15</sup>** : sont concernées en priorité : Le Boupère, La Ferrière, Mareuil sur Lay, Mouilleron-le-Captif, Moutiers-les-Mauxfaits, L'Oie, Le-Poiré-sur-Vie, Pouzauges, La-Roche-sur-Yon ;
- Où la présence d'eaux parasites est signalée ;
- Où des problèmes de surcharge hydraulique sont constatés.

*Contenu de la disposition*

<sup>15</sup> « Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003.



En général, les intrusions d'eaux claires parasites ne doivent pas représenter en volume plus de 30 à 35% des volumes traités par la station d'épuration. Dans les cas de surcharge hydraulique importante de la station d'épuration, on peut tenter de réduire cette part jusqu'à 20-25%.

La diminution des volumes d'eaux claires parasites passe par des contrôles, des travaux d'entretien et de maintenance sur les réseaux de collecte.

Lors des événements pluvieux, de nombreux déversoirs d'orage évacuent vers le milieu la surcharge hydraulique que les stations d'épuration ne peuvent pas traiter. Les eaux ainsi envoyées dans le milieu naturel sont chargées en polluants en raison notamment du lessivage des sols qui se produit lors des événements pluvieux.

**Le SAGE demande la diminution de ces rejets.** Pour cela, la CLE préconise que soient mis en place des **déversoirs en entrée de station de traitement des eaux usées**. Ces déversoirs alimenteront alors des bassins tampons, équipés d'un pré traitement ou d'une lagune. Les volumes ainsi stockés seront traités dans la station de traitement à l'issue de l'événement pluvieux.

La CLE souhaite qu'une réflexion soit engagée sur chaque station d'épuration en surcharge hydraulique. Les solutions envisagées pourront consister par exemple :

- en priorité, en la création de bassins de stockage en entrée (si les surcharges ne se produisent que lors d'événements pluvieux),
- sinon, en l'agrandissement de la station ou le redimensionnement des installations de traitement.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Linéaires de réseaux réhabilités.
- Part des eaux claires parasites dans les volumes traités par les stations de traitement des eaux usées.
- Nombre de contrôles de branchements par an.

### 5.5.3 Améliorer le taux de collecte des eaux usées

Face à la pollution observée en période pluvieuse, l'amélioration du taux de collecte<sup>16</sup> des réseaux est recherchée selon quatre règles prioritaires :

<sup>16</sup> Taux de collecte : pollution collectée (et mesurée en entrée station) sur la pollution émise théorique. Le rapport sert à identifier les pertes sur le réseau.

- La suppression des déversoirs d'orage sur le réseau de collecte séparatif. Ces déversoirs seront remplacés par des bassins de stockage en entrée de station d'épuration équipés d'un pré-traitement ou d'une lagune. Au besoin, des bassins intermédiaires seront construits au droit des postes de relevage. Les volumes ainsi stockés seront traités dans la station de traitement des eaux usées à l'issue de l'événement pluvieux.
- Les bassins de stockage et leurs déversoirs d'orage en entrée de station d'épuration devront pouvoir être équipés d'appareils de mesures qualitatives et quantitatives. Des bassins intermédiaires pourront être également prévus sur le réseau de collecte, en particulier pour des réseaux unitaires.
- Les bassins d'orage et les déversoirs d'orage en entrée de station de traitement ou sur les réseaux unitaires devront pouvoir réceptionner au moins des pluies de fréquence mensuelle<sup>17</sup>.
- La diminution des intrusions d'eaux claires parasites quand celles-ci représentent un volume important et induisent des surcharges dans la station d'épuration. La diminution des volumes d'eaux claires parasites passe par des travaux d'entretien, de maintenance sur les réseaux de collecte et par un contrôle régulier des branchements.

#### **5.5.4 Améliorer le traitement du phosphore contenu dans les effluents urbains et industriels**

La lutte contre l'eutrophisation implique notamment la diminution des rejets de matières phosphorées puisque le phosphore est un facteur limitant pour l'eutrophisation dans les eaux continentales.

Le classement en zone sensible par l'arrêté ministériel du 9 janvier 2006 entraîne l'obligation de traiter l'azote et le phosphore pour les ouvrages de capacité supérieure ou égale à 10 000 EH.

**La possibilité d'étendre l'amélioration du traitement du phosphore sur le bassin et en priorité sur les bassins versants d'eau potable est régie par le règlement du SAGE.**

*Localisation*

**En priorité**, stations d'épuration de :

- Le Boupère, Saint-Prouant (amont du barrage de Rochereau)
- La Tardière, Mouilleron en Pareds (amont du barrage de l'Angle Guignard).

Pour les industries situées sur les bassins versants d'alimentation en eau potable et qui traitent leurs eaux usées, la CLE demande que soit étudiée **la possibilité de mettre en place des traitements de déphosphatation.**

---

<sup>17</sup> Au sens de Météo France, pluie d'occurrence mensuelle : qui a la probabilité de survenir une fois par mois ou douze fois par an et dont la valeur dépend de la période d'enregistrement considérée.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X		

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de stations (communales, industrielles) de plus de 1 000 EH, situées sur des bassins versants d'alimentation en eau potable, équipées d'un traitement de déphosphatation ou de non rejet.
- Flux de phosphore annuel rejeté.

### 5.5.5 Améliorer le traitement de la pollution bactérienne dans les stations d'épurations importantes

La pollution bactérienne des eaux affecte les usages de l'eau en aval du bassin. Une étude réalisée par IFREMER<sup>18</sup> a démontré l'importance de la contribution des bassins versants du Petit Lay et de l'Yon à cette pollution..

Par conséquent, prioritairement sur ces bassins, la CLE invite les maîtres d'ouvrage concernés à examiner l'opportunité de mettre en place un traitement tertiaire de la pollution bactérienne sur leurs stations d'épuration.

En priorité, seront examinées les techniques épuratrices suivantes :

- l'utilisation de zones d'expansion de crues comme site auto-épurateur ;
- la mise en place de bassins de décontamination (lagunes tertiaires de finition) dans les stations d'épuration les plus importantes ;
- le traitement U.V. en sortie de station,
- l'utilisation de traitement par voie chimique (ozonation, chloration,...) ou par voie physique (membranaire, ...)

Cet objectif recoupe l'objectif de qualité bactérienne des eaux marines développées au chapitre 10.1.

*Localisation*

**Stations d'épuration présentant un risque fort de pollution bactérienne<sup>19</sup>**, par ordre croissant de risque :

- La station de La Roche sur Yon,
- Les stations de Pouzauges, Le Boupère, Chantonnay, Mareuil-sur-Lay, Mouilleron Le Captif, Moutiers-les-Mauxfaits, Le-Poiré-sur-Vie (Beignon Basset), Luçon.

<sup>18</sup> Impact micro biologique des fleuves côtiers sur le pertuis Breton 2003 – 2006, IFREMER, 2007.

<sup>19</sup> « Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003.

Les orientations liées à la collecte et aux eaux pluviales (cf. 5.4.1.2 et 5.4.3) favoriseront la diminution de la pollution bactérienne issue du ruissellement des surfaces imperméabilisées.

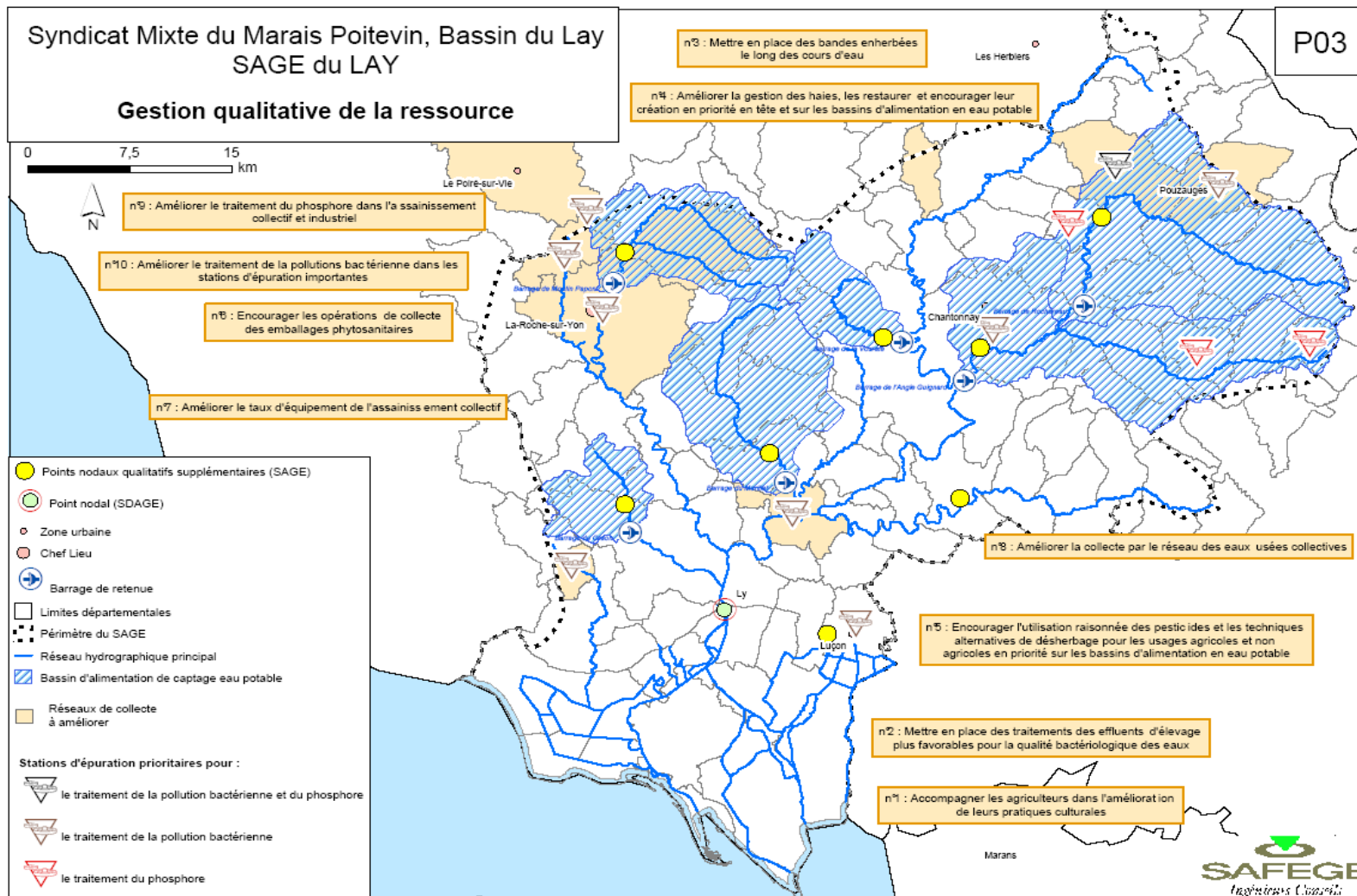
Les possibilités de traitement de la pollution bactérienne dans l'assainissement collectif seront également prises **en considération lors des projets de modification des stations d'épuration** existantes ou lors de la **création de nouvelles stations**.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
				X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de stations d'épuration équipées d'un traitement pour la pollution bactérienne,
- Volume décontaminé (m3).

Figure 3 : gestion qualitative de la ressource





## 6

# Objectifs de gestion des crues et des inondations

Le bassin du Lay présente sur le Petit Lay, sur le secteur mareuillais et en aval une vulnérabilité importante aux inondations.

En matière d'inondation, **la prévention des risques constitue l'axe principal du SAGE**. La prévention demeure toutefois étroitement associée à la prévision des crues et à la protection des personnes et des biens.

## 6.1 Amélioration des connaissances hydrologiques et des inondations

La mise en œuvre de préconisations de prévision, prévention ou de protection passe par une amélioration préalable de la connaissance des phénomènes d'inondations sur le bassin du Lay.

La connaissance des zones inondables sur le bassin est complétée par l'atlas des zones inondables sur le LAY aval, établi par la DDE de Vendée en 2008.

Une amélioration des réseaux de mesures dédiés à l'annonce des crues est une volonté de la CLE.

Cet effort doit permettre une meilleure diffusion des données et d'échange entre les acteurs notamment pour la coordination des barrages lors des crues y compris entre les propriétaires (Syndicats Intercommunaux d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) – ville de La Roche sur Yon).

## 6.2 PREVENTION : Mise en place de PPRi dans les zones exposées

Les Plans de Prévention et de Prévision des Risques Inondations (PPRi) créés par la loi du 02 février 1995, prescrits et approuvés par arrêtés préfectoraux, constituent aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels. Les PPRi permettent de maîtriser les constructions dans les zones exposées à un risque, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées mais

où des aménagements pourraient les aggraver. Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux et les biens existants.

Les PPRi peuvent également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les communes où les inondations présentent un risque pour les personnes, les biens publiques ou les habitations selon l'atlas des zones inondables 2008, devront faire l'objet d'un PPRi.

**Pour les communes du Lay aval les plus exposées à l'aléa , la CLE souhaite que l'Etat :**

- **poursuive et complète l'atlas des zones inondables (AZI) sur le marais,**
- **mette en œuvre une politique de limitation des risques en élaborant, le cas échéant, un plan de prévention du risque d'inondations.**

Le PPRi fixera les zones d'inconstructibilité et les zones de constructibilité limitée établies selon le risque d'inondation. Un plan de prévention des risques contre les inondations nécessitera la levée de données topographiques et la réalisation d'une étude hydraulique modélisant le comportement du bassin versant, dans la zone spécifique de marais. L'atlas des zones inondables 2008 effectue une première estimation des enjeux.

La cartographie des zones inondables du bassin versant devra à terme être complétée pour couvrir l'ensemble du bassin.

La CLE rappelle le rôle des maires dans la publication des DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) et de la mise en conformité des documents d'urbanisme avec les PPR.

La culture du risque constitue l'un des piliers des actions de prévention.

**Dans les zones exposées au risque d'inondation la CLE rappelle que la commune ou le groupement de collectivités compétent complètent, matérialisent, entretiennent et protègent les repères des crues des plus hautes eaux connues, conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'Environnement.**

## **6.3 PREVENTION auprès des populations concernées**

La CLE rappelle que le « **risque zéro** » **n'existe pas**. La suppression de toutes les inondations n'est pas possible car une crue exceptionnelle a toujours une probabilité non nulle de survenir.

L'objectif recherché n'est pas de supprimer les crues mais de protéger autant que possible les habitations et les biens d'équipement en limitant les dommages.

Les autorités compétentes veillent à ce que les populations concernées par les risques d'inondations soient sensibilisées aux risques. En particulier, les populations situées en aval des barrages doivent avoir conscience que les barrages du bassin n'ont pas vocation à écrêter les crues.



**La CLE souhaite que les documents d'urbanisme des communes concernées contiennent des prescriptions pour adapter les habitations situées en zone inondable :**

- surélévation des prises électriques et des meubles,
- aménagement d'un étage...

Les propriétaires des maisons déjà construites en zone inondable sont invités à suivre ces orientations afin de réduire la vulnérabilité.

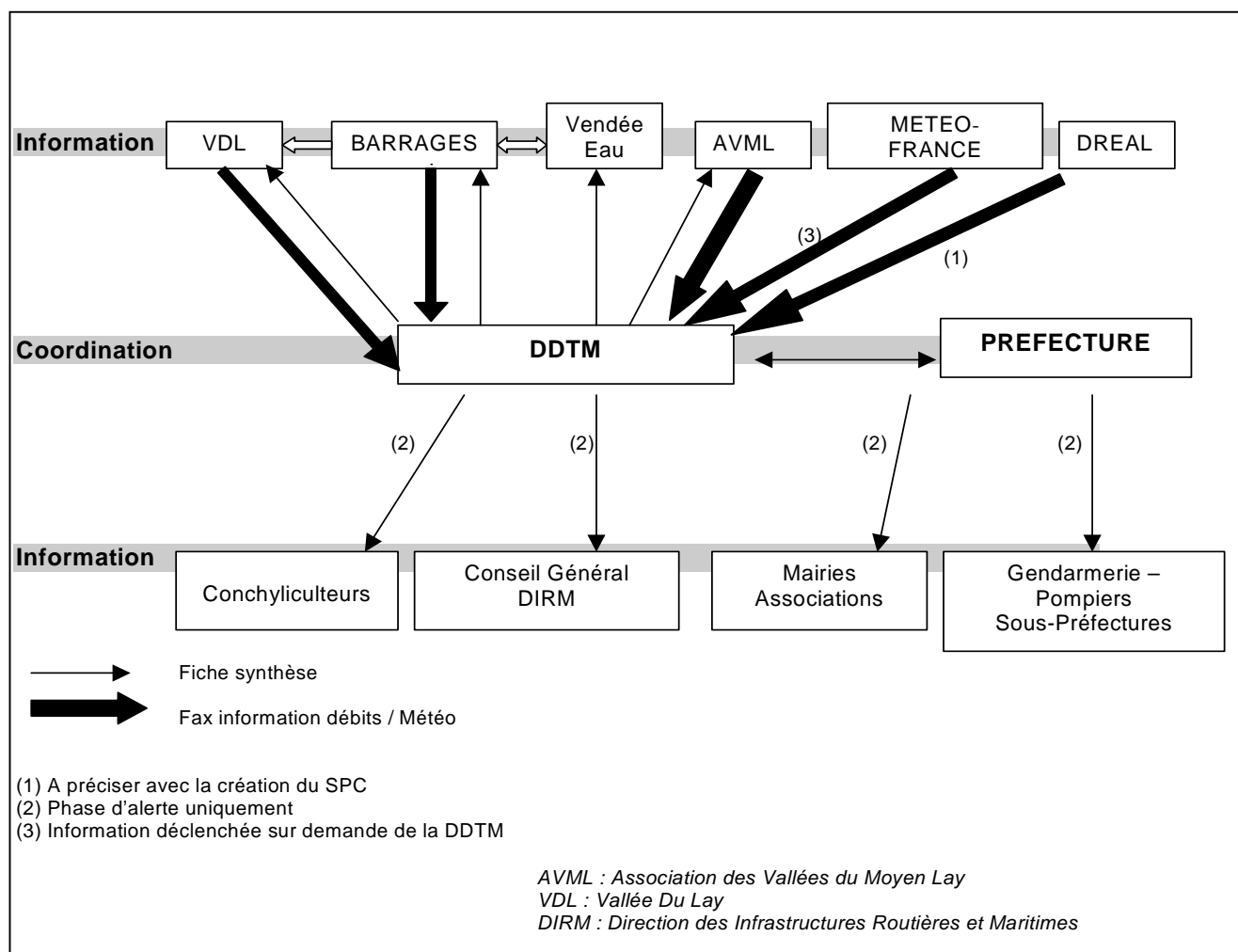
Ces mesures visent à maintenir une culture du risque et à assurer une prévention auprès des populations concernées.

## **6.4 PREVISION : Développement de la communication entre acteurs**

La CLE approuve le schéma d'alerte existant sur le bassin du Lay, mais estime qu'il est perfectible, notamment en termes de communication entre acteurs amont et acteurs aval.

L'objectif recherché est de fournir aux gestionnaires des informations plus précises, afin d'optimiser la gestion des ouvrages et le déclenchement de l'alerte.

Le schéma d'alerte se base sur l'organisation suivante :



**Le schéma d'alerte en vigueur fait l'objet d'une réunion annuelle**, à l'automne pour réactualiser le réseau de contacts et pour qu'il demeure en mémoire des différentes autorités concernées.

Il est rappelé que l'Etat est responsable des services de sécurité, de prévision et d'annonce de crues. La chaîne d'alerte de crues doit donc inclure la Préfecture.

- ☑ **Une meilleure organisation de la chaîne d'alerte, d'amont en aval**, doit permettre de prévenir l'ensemble des acteurs : gestionnaires de barrages, gestionnaires des ouvrages du marais, professionnels conchylicoles ... Ces derniers en particulier souhaitent être informés de l'occurrence de pics de crue, en raison du fort transfert de pollution occasionné.

Une négociation avec les producteurs de données météorologiques et le Service de Prévision de Crues (SPC, basé à Rochefort) doit être envisagée.

- ☑ **La CLE demande :**
  - qu'une **pré-alerte soit diffusée** auprès de ces acteurs en cas de prévision de fortes précipitations ;

- qu'une **meilleure information, en temps réel, sur la pluviométrie tombée** soit diffusée auprès de ces acteurs.

La CLE rappelle l'importance des mesures dans les cours d'eau pour le suivi des crues. La maintenance des stations de mesure doit donc être assurée afin de garantir leur pérennité.

Par ailleurs, la connaissance des débits par **l'installation de nouvelles stations de mesure** doit permettre de surveiller les sous-bassins versants amont (Cf. 8.4.2).

- ☑ **A terme la mise en place d'une procédure d'appel téléphonique automatique**, sur le modèle du système de La Roche sur Yon doit s'envisager. Ce système pourra intégrer la gestion des ouvrages.

La CLE rappelle que les six barrages du bassin versant n'ont pas vocation à écrêter les crues et sont transparents lors des fortes crues. Cependant, la CLE souhaite qu'une étude hydraulique soit réalisée afin d'optimiser la coordination de la gestion de ces barrages lors des crues. Cette étude visera à réduire l'influence sur l'aval des lâchers de barrages et notamment en limitant les concomitances entre les lâchers des différents barrages. L'étude proposera également les moyens d'échange entre les différents gestionnaires lors des crues.

## 6.5 PROTECTION : trois niveaux d'orientations

La priorité de la CLE reste la protection des personnes et des biens (biens d'habitations et biens d'équipement). Cette protection nécessite de mener la réflexion à trois niveaux :

- La réduction des flux afférents urbains et ruraux ;
- L'amélioration de la capacité des zones tampons ;
- L'amélioration de l'évacuation aux exutoires.

**La réduction des flux fait l'objet d'une règle particulière à l'article 5 du règlement du SAGE.**

### 6.5.1 Prise en compte des problématiques de ruissellement sur le bassin entier

La réduction des flux afférents nécessite de prendre en compte, préalablement aux inondations, les ruissellements des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire.

La maîtrise des eaux pluviales est une problématique qui concerne la totalité du bassin versant.

- ☑ **La prise en compte des phénomènes de ruissellement** passe par :
  - **L'inventaire des communes sensibles** aux inondations par ruissellement prenant notamment en compte le degré d'urbanisation, les facteurs physiques, les inondations passées ;

- **Un programme d'information** des collectivités et groupements de collectivités sur les techniques alternatives de réduction du ruissellement.
- ☑ **Des cotes de gestion des ouvrages dans le marais mouillé seront définies** afin d'utiliser ces zones d'expansion des crues pour anticiper et diminuer les risques d'inondation des personnes et des habitations en aval (Cf. paragraphe 13.3).

## 6.6 Dispositions relatives aux crues et inondations

Les dispositions relatives à ces objectifs sont les suivantes (cf. également la disposition du paragraphe 8.4.2) :

### 6.6.1 Diminution des vitesses d'écoulement sur le bassin

Sur l'ensemble du bassin, en priorité en tête de bassin et sur le petit chevelu, les vitesses d'écoulement doivent diminuer par :

- **Le maintien des méandres du petit chevelu hydrographique et les zones humides associées.** Lors de la mise en place de mesures de gestion des zones humides (cf. chapitre 12), des déversoirs pourront être aménagés pour optimiser la fonctionnalité des zones humides du bassin comme zones d'expansion de crues.
- **La restauration écologique** des cours d'eau et de leurs zones humides pour diminuer les vitesses de ruissellement et de transfert des flux.
- **La conservation et l'entretien des capacités de stockage des mares et fossés.**
- **La maîtrise des eaux pluviales** (cf. également chapitre 5.4.3). Des bassins tampons pourront être aménagés sur les thalwegs secs. Se remplissant uniquement pour des épisodes de pluies intenses, ils limiteront les vitesses d'écoulement et réduiront la concentration des eaux aux points bas sensibles. Ils devront rester limités à des objectifs visant la sécurité humaine (protection d'habitats).

Pour chaque projet de protection contre les inondations, une vision globale devra être fournie pour tenir compte des processus naturels des crues et des enjeux humains en amont et en aval ainsi qu'un bilan coût/avantage.

***Cette disposition fait l'objet d'une règle particulière à l'article 6 du règlement du SAGE.***

## 6.6.2 Maintien des champs d'expansion des crues actuels

L'une des orientations de protection contre les inondations réside dans le maintien des champs d'expansion des crues, zones naturelles ou agricoles aptes à accueillir temporairement les débordements des cours d'eau.

**Les champs d'expansion des crues actuels sont maintenus et optimisés sur tout le bassin versant.**

Sur le bocage, les zones tampons devront être préservées et leur utilisation améliorée.

Dans les marais mouillés, la CLE demande que soit optimisée l'utilisation des champs d'expansion des crues. La CLE préconise, en particulier, l'utilisation des marais mouillés de :

- de la Bretonnière la Claye ;
- des communaux de Lairoux, de Curzon ;
- avec la réutilisation des arches de l'ancienne route D949 à La Claye ;
- avec l'utilisation des arches de la nouvelle route D949 à La Claye ;
- ...

A ce titre, des déversoirs devront être aménagés au niveau des digues à partir de cotes indicatrices. La cote de 6 m à Mareuil sur Lay Dissais ou de 4 m au pont de décharge SNCF sont des exemples d'indicateurs illustrant l'alerte.

Ces zones d'expansion de crues devront être utilisées à partir de l'atteinte de la cote d'alerte.

## 6.6.3 Définition d'une cote d'alerte à Mareuil sur Lay Dissais

Les premiers débordements dans les habitations sont observés pour une hauteur de 6,40 m (soit un débit de 172 m<sup>3</sup>/s) sur l'échelle limnimétrique de Mareuil sur Lay Dissais.

**Une cote d'alerte à Mareuil-sur-Lay est à intégrer dans le système de prévision de crues. La cote d'alerte lue sur l'échelle d'annonce de crue au pont de Mareuil sur Lay Dissais est de 6,00 m.**

Définie pour un événement de période de retour de 2 à 3 ans, cette fréquence d'occurrence participe à maintenir la culture du risque.

La CLE propose que cette cote d'alerte soit complétée par deux cotes ayant valeur d'indicateur :

- cote d'alerte amont : 5.51 m sur les portes de Morteveille ;
- cote d'alerte : 3.44 m sur la prise de Moricq.

## 6.6.4 Restaurer et entretenir les capacités d'évacuation des trois exutoires du bassin

De manière systématique, **la réflexion doit être portée de l'aval vers l'amont** : les aménagements réalisés à l'amont devront limiter les impacts à l'aval en diminuant les temps de transfert.

**Il est prévu l'entretien des 3 exutoires du bassin et la restauration des digues sur le Lay aval.**

L'évacuation des crues du Lay par le Chenal Vieux sera possible uniquement si ses digues, sa capacité d'évacuation et ses portes latérales sont restaurées.

L'entretien des digues et de l'émissaire du canal de Luçon ne doit pas être omis. Si ce dernier reçoit les crues du bassin de la Vendée, il constitue également, dans une moindre part, un exutoire du bassin du Lay à restaurer et à entretenir.

Le Plan d'action pour le Marais Poitevin préconise d'urgence le désensablement et le désenvasement de l'exutoire du Lay aval. Il préconise aussi celui du Chenal Vieux.

- La mise en œuvre de manière urgente des travaux concerne** la restauration et l'entretien des capacités d'évacuation des 3 exutoires du bassin (Lay, chenal Vieux et chenal de la Raque) par leur désensablement et leur désenvasement.

Le SAGE demande que le désensablement soit étendu au troisième exutoire du bassin, le **Chenal de la Raque**, pour une meilleure évacuation des crues du bassin.

### Localisation

- **Les 3 exutoires du bassin** : Lay, Chenal Vieux, Chenal de la Raque
- Le canal de Luçon, exutoire du bassin de la Vendée et du Lay

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

### Indicateurs de suivi :

- Curage effectif des trois exutoires

Cette disposition est en cohérence avec la proposition « 7.1.2.3.1. la baie de l'Aiguillon » du rapport UN PROJET POUR LE MARAIS POITEVIN, (rapport interministériel, décembre 2001).

## 6.6.5 Lancer un programme de restauration des digues

Certaines digues du marais présentent des signes d'une érosion importante avec disparition de la berge, voire du pied de digue.

Les digues qui protègent des enjeux ou dont le rôle hydraulique est important devront être restaurées. Les enjeux touchent la protection des enjeux humains et matériels : les communes urbanisées littorales et rétro-littorales.

*Contenu de la disposition :*

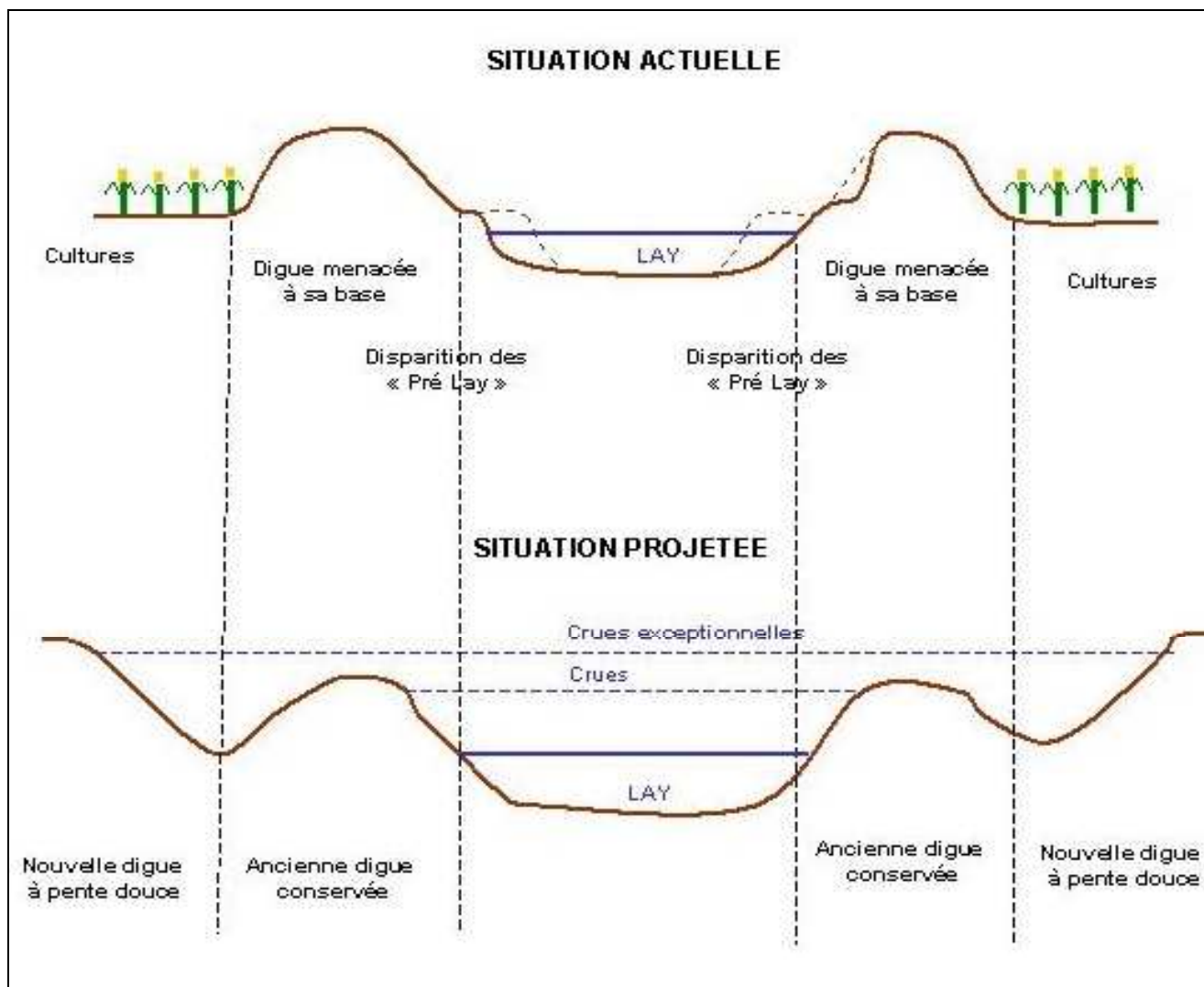
La CLE demande une **étude de l'état et des fonctionnalités de toutes les digues du marais**. Cette étude devra se faire en préalable à toute opération de restauration de digues.

- La mise en œuvre urgente des travaux concerne au moins la restauration entre MORICQ et le BRAUD des digues qui protègent actuellement des enjeux et/ou dont le rôle hydraulique est important. Cette restauration se fera préférentiellement par recul des digues.**

Ceci permettra notamment :

- de préserver la zone de protection spéciale (ZPS) en tant que zone humide ;
- d'augmenter la capacité de stockage du lit en période printanière et estivale ;
- d'augmenter la section mouillée du cours d'eau et donc de diminuer l'érosion hydraulique des berges en re profilant la digue.

**Cette opération nécessite une réflexion pour la participation de l'ensemble du territoire du bassin versant.**



Le recul sera variable selon les faisabilités techniques mais nécessitera des acquisitions foncières.

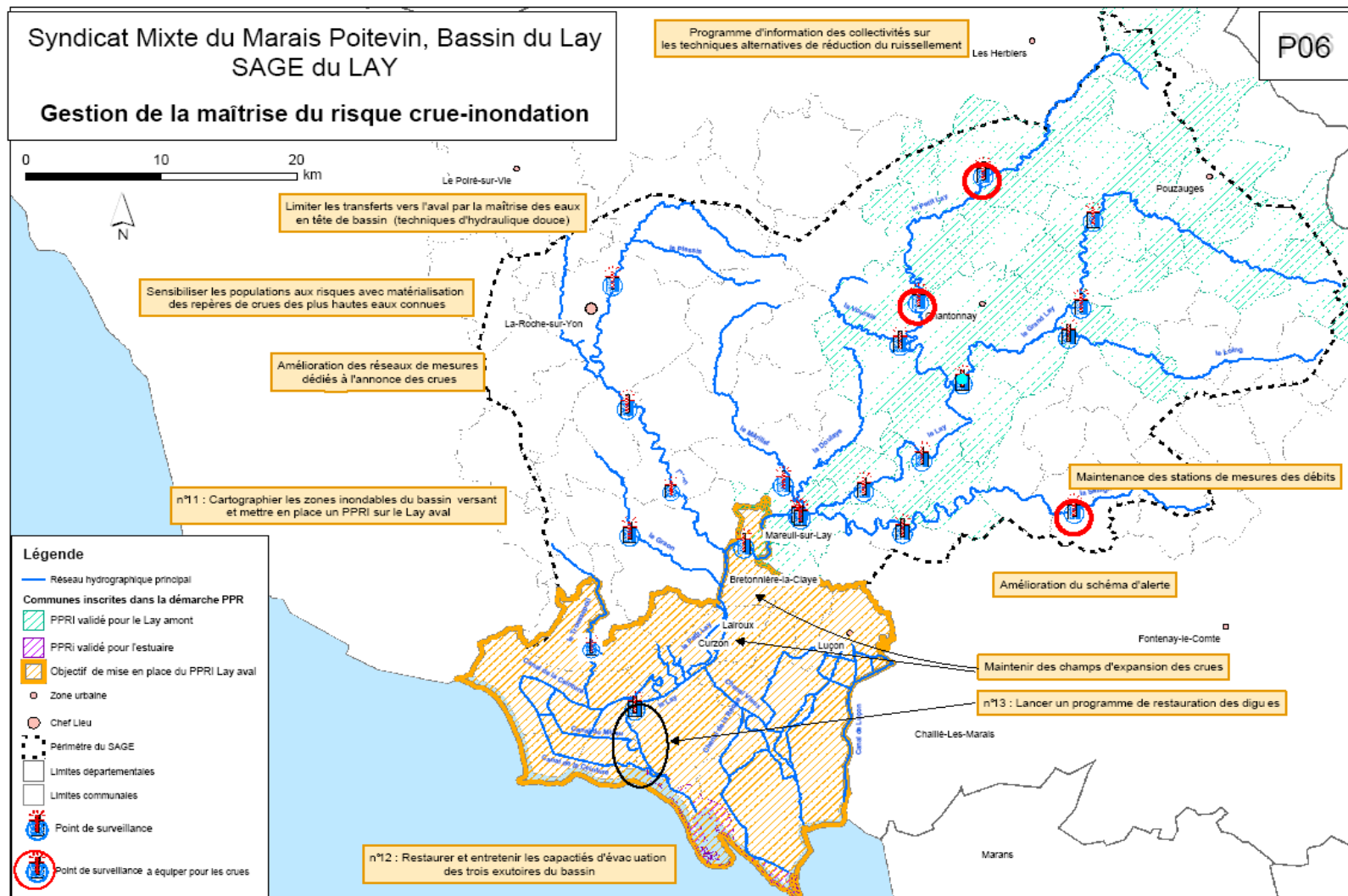
Calendrier	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X		

Indicateurs de suivi :

- Linéaire de digues étudié
- Linéaire de digues restauré



Figure 4 : gestion des crues et inondations





# 7

## Objectifs pour la gestion de l'eau potable

### 7.1 Priorité de l'alimentation en eau potable sur les autres usages

L'alimentation en eau potable est un enjeu prioritaire devant les autres usages anthropiques. En cas de crise et d'impossibilité de satisfaire en volumes l'intégralité des besoins, priorité devra donc être donnée à l'alimentation en eau potable.

### 7.2 Programmes d'actions pour la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable

La majorité de l'alimentation en eau potable du bassin du Lay provient des ressources superficielles de six retenues.

La qualité des eaux en amont des retenues s'est améliorée dans les dernières années, mais reste médiocre, pour une large part, pour les paramètres nitrates et pesticides et plus ponctuellement pour les paramètres matières organiques et oxydables et matières phosphorées. Le bassin versant du Lay fait actuellement l'objet de nombreuses opérations de lutte contre les pollutions diffuses. Des programmes de bassin versant (contrats de bassin versant ou opération Eau-Vendée-Environnement) existent pour les retenues de Rochereau, Angle Guignard - Vouraie et Moulin Papon.

**Au regard de l'évaluation des démarches et sur la base des actions les plus efficaces,**

- Les démarches spécifiques de bassin versant sur Rochereau, Angle Guignard<sup>20</sup> Vouraie et Moulin Papon doivent être poursuivies ;
- Une démarche équivalente sur le bassin du Marillet pour éviter toute dégradation pourra être préconisée.

---

<sup>20</sup> Rochereau Angle Guignard : captages stratégiques jugés prioritaires par le SDAGE Loire Bretagne.

- Les objectifs du SAGE seront repris dans les programmes bassins versants (cf. paragraphe 5.1).** Dans les cas où les objectifs des contrats de bassin versant sont plus ambitieux que les objectifs fixés dans le présent PAGD, les objectifs les plus ambitieux seront visés. En fonction des écarts aux objectifs constatés, les actions des contrats bassin versant devront être réorientées.

La CLE souhaite que les contrats de bassin versant actuellement existants soient reconduits lorsqu'ils arrivent à échéance, **tant que les objectifs de qualité définis dans le SAGE n'auront pas été atteints.** En effet, la CLE rappelle que les résultats des actions menées pour la lutte contre les pollutions diffuses ne sont observables qu'après un délai relativement long.

Une attention particulière devra être portée aux paramètres « matières organiques et oxydables », « pesticides » et « matières phosphorées » dont les concentrations sont élevées.

- Chaque programme affichera un objectif de réduction des surfaces traitées par les pesticides et des quantités épandues.**

## 7.3 Périmètres de protection

La CLE rappelle que pour tout prélèvement d'eau potable, la réglementation impose la mise en place de périmètres de protection.

Des périmètres de protection existent sur la majorité des points de prélèvement d'eau potable du bassin du Lay, mais certains de ces périmètres ne satisfont pas entièrement la réglementation (loi du 3 janvier 1992) et doivent être mis à jour :

- Les périmètres de captage d'eaux souterraines sont en cours de révision. Pour les captages de Fontdebert (La Tardière) et de Thoursais-Bouildroux, une procédure d'instauration des périmètres de protection est en cours ;
- Les périmètres de protection d'eaux superficielles et les prescriptions afférentes doivent être révisés : ceux de Rochereau, de l'Angle Guignard, du Marillet, du Graon et de Moulin Papon.

- Les maîtres d'ouvrages veilleront à la mise à jour des périmètres de protection avant 2010,** conformément au Plan national santé environnement du 21 juin 2004.

## 7.4 Diversification des ressources

L'alimentation en eau potable sur le bassin du Lay est assurée essentiellement par les ressources superficielles.

- Dans le but d'assurer la satisfaction des besoins croissants et de garantir la sécurité de l'alimentation en eau potable, **le SAGE demande :**
- **la poursuite des forages d'essai** dans la nappe du socle,
  - **la conservation et l'augmentation** de la capacité de pompage de captages existants, tel que celui de Sainte Germaine à Luçon ;

- **la mise en service des ouvrages** productifs déjà identifiés.

**La préservation et le maintien de la qualité du captage de Saint Mars la Réorthe sont demandés.**

Il en est de même pour les captages de Sainte Germaine à Luçon, Saint Martin des Fontaines<sup>21</sup>, Thoursais Bouldroux, La Caillère Saint Hilaire, Fontebert à la Tardière, propriétés des SIAEP.

**La reconquête de la qualité de l'eau étant une priorité du SAGE du Lay, l'objectif à terme est aussi de réutiliser, lorsque c'est possible, les captages abandonnés, quitte à les réhabiliter.**

La diversification des ressources d'alimentation en eau potable se fera dans le cadre de l'action globale de Vendée Eau et de La Roche sur Yon :

- pour Vendée Eau, la CLE appuie l'orientation du Schéma Départemental en Eau Potable concernant l'utilisation de la carrière de la Poupetière (Château Guibert) en fin d'exploitation, pour un stockage de 3,7 Mm3 destiné à l'eau potable.
- Pour la ville de La Roche sur Yon, des solutions de diversification sont développées avec l'équipement de la carrière des Coux (1.5 Mm3), solution de sécurisation pour la retenue de Moulin Papon.

## 7.5 Disposition relative aux économies d'eau potable

Face aux enjeux de l'eau potable, les SIAEP et la ville de La Roche sur Yon doivent développer les économies d'eau. Ces actions touchent aussi bien le réseau public que le réseau privé.

Sur le réseau public, la lutte contre le gaspillage passe par la poursuite des diagnostics de réseau : surveillance de l'état des canalisations, réduction de fuites, réhabilitation et renouvellement.

La recherche des économies d'eau concerne également le réseau privé où il convient de promouvoir une meilleure maîtrise des consommations individuelles.

### 7.5.1 Développer les économies d'eau potable

Le bassin va faire face dans la décennie à venir à **l'augmentation des besoins**, conséquence de l'augmentation de la population. Lors des années très sèches, il existe un risque pour que les volumes disponibles ne suffisent pas à satisfaire tous les usages.

---

<sup>21</sup> Dans le périmètre du SAGE VENDEE, avec une distribution sur le SAGE LAY et le SAGE VENDEE.

Pour chaque m<sup>3</sup> économisé par les consommateurs, le gain sur les ressources est supérieur en raison des pertes inévitables dans le traitement en usine et le réseau de distribution.

**Les objectifs sont :**

- de maintenir le taux de perte de réseaux aussi faible qu'aujourd'hui à 14% (rendement de 86%).**
- de maintenir le rendement des stations de potabilisation à 93%.**

*Localisation*

Tout le bassin versant

*Contenu de la disposition*

Le SAGE demande qu'une sensibilisation et une information accrue sur les techniques de maîtrises des consommations d'eau pour les collectivités et gestionnaires de bâtiments publics et privés pour l'ensemble des équipements et habitats collectifs (gymnases, piscines, collèges, lycées, arrosage des jardins publics, hôpitaux, habitat collectif...).

Chaque campagne de sensibilisation incitera aux économies d'eau et insistera sur le caractère spécifique de la zone (alimentation à partir des eaux superficielles, remplissage des barrages aléatoire, croissance démographique importante et développement du tourisme).

Les établissements recevant du public (lycées, collèges, stades...) peuvent également contribuer aux économies d'eau. Les programmes de diagnostic de consommations sur les bâtiments collectifs sont à développer. Un potentiel de réduction des consommations de 10 à 20% est ainsi envisageable dans les établissements scolaires tels que les collèges.

Une meilleure consommation individuelle suppose également des campagnes de sensibilisation au bon usage de l'eau et au développement d'appareils économiques : doubles chasses d'eau, suivi en temps réel des consommations...

Le comptage télé-relevé déjà testé par Vendée-Eau et lancé par La Roche sur Yon en 2005, permet de repérer les consommations anormales. Son développement est recommandé sur les communes rurales et urbaines.

- Les premiers estimations d'économie d'eau conduisent à fixer un objectif de réduction globale d'économie d'eau de 7%.**

Par ailleurs, les entreprises (« gros consommateurs ») sont également visées par ces mesures d'économies d'eau : le recyclage des eaux de process, l'installation de compteurs en différents points de production permettant de baisser de manière significative les volumes utilisés.

L'installation d'une robinetterie hydro-économe, de boutons pressions dans les douches, la récupération des eaux de toitures pour les sanitaires ou pour les ateliers municipaux sont des exemples d'actions significatives introduites dans les projets de construction de Haute Qualité Environnementale (HQE) mais également possibles dans les établissements existants.

Les collectivités et administrations doivent donner l'exemple en faisant un bilan de leur consommation et en la réduisant. Elles communiqueront alors vis-à-vis du grand public sur les résultats obtenus.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de collectivités ayant établi un bilan de leur consommation.
- Nombre de collectivités ayant diminué leur consommation.
- Volumes économisés par les particuliers et les collectivités.





## 8

# Objectifs de partage des ressources en eau de surface en période d'étiage

Le bassin versant du Lay est un point névralgique d'alimentation en eau potable sur le département. L'équilibre global est actuellement assuré pour les eaux superficielles du bassin. Cependant, la Vendée va faire face dans la décennie à venir à l'augmentation des besoins, conséquence de l'augmentation de la population.

La volonté de la CLE est de préserver cet équilibre sur le bassin du Lay.

## 8.1 Utilisation optimale des grands équipements existants : les barrages

### 8.1.1 Réactualisation des règlements d'eau

La CLE rappelle que les barrages ont été construits pour fournir le département en eau potable. Les règlements d'eau doivent donc donner satisfaction de cet usage tout en respectant prioritairement le débit d'objectif d'étiage du SDAGE Loire Bretagne.

Les barrages des SIAEP et de Moulin Papon représentent une ressource très importante pour la satisfaction des besoins du bassin.

**Les règlements d'eau affichent les volumes attribués à chaque usage, par priorité :**

- **La production d'eau potable ;**
- **Les volumes destinés au respect du débit d'objectif d'étiage ;**
- **Les volumes contractualisés pour l'irrigation et l'industrie.**

Ainsi, conformément au SDAGE Loire Bretagne, le respect du débit d'objectif d'étiage peut être atteint par la maîtrise des prélèvements en amont, par le développement de ressources nouvelles et des programmes d'économies d'eau.

Les règlements d'eau doivent aussi tenir compte des volumes exportés en dehors du bassin versant, dans un souci de solidarité des territoires et pour tenir compte des interconnexions des barrages lancées depuis les années 1950.

**Les règlements d'eau du barrage du Marillet en priorité, puis des barrages de Rochereau et l'Angle Guignard, devront être réactualisés dans les 6 ans suivant la validation du SAGE.**

Lors de ces réactualisations, les volumes attribués pour chaque usage, et notamment pour l'irrigation, devront être contractualisés avec les différentes parties prenantes.

**Cette orientation fait l'objet de l'article 1 du règlement du SAGE.**

Ces volumes prennent en compte une estimation des besoins à l'horizon 2015.

L'exportation en dehors du bassin du Lay entre mai et octobre doit se situer au maximum entre 3,5 et 6 Mm<sup>3</sup> : au-delà, lors des années vingtennales sèches les besoins dépasseront les ressources sur le bassin du Lay à l'horizon 2015.

**Cette orientation fait l'objet de l'article 2 du règlement du SAGE.**

## 8.2 Amélioration de la connaissance des débits

Issu du SDAGE, le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) est un débit moyen mensuel à respecter 4 années sur 5 (assorti d'une probabilité). Au dessus de ce débit, il est considéré qu'à l'aval du point nodal l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.

Le Débit de Seuil d'Alerte (DSA) est le débit moyen journalier qui marque le début des mesures de restriction.

**La CLE confirme les objectifs de débits de l'arrêté préfectoral DRCLE 383 du 27 juillet 2000 :**

	<b>DOE</b>	<b>DSA</b>	<b>DCR</b>
Le LAY en aval du MARILLET sans les lâchers du Marillet	200 l/s	150 l/s	90 l/s
La SMAGNE à Pont Sigou et au Châtelard	50 l/s	50 l/s	20 l/s

La précision de gestion demandée pour respecter ces objectifs de débits nécessite des moyens de contrôles hydrométriques adéquats. Les équipements de mesure actuellement disponibles ne sont cependant pas suffisants pour contrôler le respect de ces valeurs.

Par ailleurs, les débits entrant dans le marais sont actuellement mal connus.

- La mise en place de nouvelles stations de mesures hydrologiques pour compléter le réseau existant est à prévoir dans les 6 ans suivant la validation du SAGE.

## 8.3 Développer les échanges entre acteurs amont et aval en période d'étiage

La gestion concertée des ressources en eau entre acteurs amont et acteurs aval du bassin versant doit être encouragée.

En particulier, la CLE souhaite la continuité des réunions de gestion concertée de l'Angle Guignard avec l'animation par la Police de l'eau. Par ailleurs, le SAGE recommande que des démarches explicatives sur les limitations de prélèvement et la solidarité de bassin soient engagées.

## 8.4 Dispositions relatives à la gestion de la ressource

Les dispositions relatives à ces objectifs sont les suivantes :

### 8.4.1 Remplissage des barrages pour la saison estivale

Actuellement, la cote d'hiver des barrages doit être maintenue jusqu'au 30 mars afin de ralentir les petites crues annuelles. Les barrages doivent ensuite se remplir à partir du 1<sup>er</sup> avril et **être pleins à 100% au 1<sup>er</sup> juin** pour répondre aux besoins estivaux.

Devant la difficulté à remplir les barrages en deux mois (avril, mai), **le SAGE recommande :**

- **d'avancer de 15 jours la date jusqu'à laquelle la cote d'hiver doit être maintenue : au 15 mars,**
- **de fixer une cote intermédiaire de printemps : au 1<sup>er</sup> avril.**

Il s'agit d'une disposition pour la réactualisation des règlements d'eau qui doit permettre aux maîtres d'ouvrage des barrages d'avancer ou non le changement de régime des retenues, suivant les conditions climatiques.

La disposition ci-dessus s'applique pour les retenues de Rochereau, l'Angle Guignard, Le Marillet, Moulin Papon.

Le barrage du GRAON a la possibilité d'être rempli depuis 2003 grâce à un pompage dans le Lay, bief de MORICQ. Les besoins du marais (naturels ou humains) ne doivent pas être pénalisés. Pour cela, les volumes pompés dans le bief pour la retenue du GRAON, devront être fournis par les barrages amont du bassin du Lay, dès lors que le Lay ne s'écoule plus à la mer.

**La CLE invite VENDEE EAU à établir une convention de gestion avec l'association syndicale la Vallée du Lay (VDL).**

Cette convention devrait prévoir :

- L'engagement de VENDEE EAU pour la restitution en aval du volume pompé ;
- L'engagement de la VDL pour maintenir fermés les ouvrages de prises d'eau des biefs de Morteveille et de Moricq lors de cette restitution.

**Cette disposition du PAGD fait l'objet d'une règle de gestion à l'article 7 du règlement du SAGE .**

#### **8.4.2 Installer de nouvelles stations de mesure hydrologique pour contrôler le respect des débits réglementaires et les débits entrant dans le marais**

La connaissance des débits écoulés permettra de vérifier le respect des obligations réglementaires et de disposer d'une base de données supplémentaires pour la connaissance du bassin et l'amélioration de sa gestion. C'est un gage de transparence et de diffusion des données entre acteurs.



Cette amélioration de la connaissance repose sur les dispositions suivantes :

- **Les débits réservés et d'étiage à l'aval des barrages** de l'Angle Guignard, du Graon, du Marillet, de Moulin Papon, de Rochereau et de la Vouraié doivent être connus et diffusés. Ceci permettra aux SIAEP et à la ville de La-Roche-sur-Yon de justifier de la bonne gestion des ouvrages.
- **L'installation d'une station de mesure au point nodal LY**, actuellement placé sur l'ancien pont de la D 949 à la Claye. La CLE demande l'installation d'une station débitmétrique en amont ou en aval du pont de la D 949, sous condition de faisabilité technique. **Elle estime l'installation de cette station indispensable.**
- **La mise en place de nouvelles stations de mesure.** Ces stations devront faire l'objet d'un plan d'ensemble à l'échelle du bassin versant du Lay.

Ces données devront faire l'objet d'une diffusion rapide auprès des acteurs concernés.

*Localisation :*

Lay et Smagne en priorité

STATIONS	REMARQUE
Le LAY à la chaussée de Mareuil sur Lay	En plus de la station hydrométrique de la DREAL, une échelle à la chaussée (au niveau de la porte) renseignerait sur les débits d'étiage faibles
Le Lay à la chaussée de Peault ou de Lantay	Installation d'une échelle pour le suivi de la gestion des apports de la Vouraie
La Smagne au Chatelard ou à Mainclaye, amont à la Chauvelière	Installation d'une échelle pour le suivi de la gestion des apports de la Vouraie
La Smagne à Pont Sigou	Installation d'une échelle pour le suivi de la gestion des apports de la Vouraie
L'Yon au pont de Breda (D19)	Débit de l'Yon entrant dans le marais
Le LAY aux portes de Morteveuille	Débit du LAY entrant dans le marais Définition d'une courbe de tarage pour l'ouvrage existant
Le Troussepoil au pont Rouge ou au Pont de la Brine	Débit entrant dans le marais

D'autres sites sont proposés pour l'amélioration du suivi des crues (cf. 6.1) :

STATIONS	REMARQUE
PETIT LAY amont à MOUCHAMPS au pont de La Gaillarderie	Echelle avec sonde consultable à distance
La Smagne amont à la Chauvelière à SAINT-VALERIEN	Echelle avec sonde consultable à distance

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Réalisation effective d'un plan d'ensemble à l'échelle du bassin versant.
- Nombre de stations nouvellement installées.

### 8.4.3 Stabilisation des besoins pour l'irrigation à partir des ressources superficielles et souterraines

L'irrigation sur le bassin versant répond à un enjeu économique important. Si celle-ci s'est fortement développée depuis les années 1980, la CLE estime que son développement a aujourd'hui, atteint son maximum.

**La CLE demande que les besoins de prélèvement dans la ressource actuelle pour l'irrigation sur le bassin du Lay n'augmentent plus.**

Cette stabilisation permettra de conserver l'équilibre besoins-ressources du bassin. Elle résultera de l'évolution tendancielle de l'activité d'irrigation et de la **mise en œuvre de mesures techniques visant :**

- d'une part à **la réduction des volumes utilisés ;**
- d'autre part à **une meilleure utilisation des volumes.**

Les éventuels nouveaux besoins en irrigation seront exclusivement assurés par les retenues de substitution conformément à l'orientation 7A du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 (« Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins »).

**A propos des prélèvements en nappe du sud Vendée, secteur du LAY, le PAGD traite spécifiquement de ce sujet dans le chapitre 9.**

### 8.4.4 Soutenir et développer les actions techniques visant la réduction des volumes d'irrigation

Afin de maintenir l'équilibre sur le bassin versant, il convient d'inciter l'ensemble des consommateurs à modérer leurs prélèvements d'eau. Les prélèvements d'eau pour l'irrigation représentent une part importante des prélèvements sur le bassin du Lay.

Des efforts ont déjà été réalisés, notamment au travers de l'équipement de la majorité des prélèvements en appareils de gestion volumétrique.

#### *Localisation*

tout le bassin versant, en particulier le secteur de la plaine

#### *Contenu de la disposition*

Plusieurs solutions visant à économiser l'eau existent<sup>22</sup> et se complètent avec le 9.2.

La CLE recommande ainsi la modification des assolements avec l'utilisation de variétés de maïs plus précoces ou bien le développement de cultures de printemps moins exigeantes en eau (blé dur, pois), orientation en lien direct avec le chapitre 9.

---

<sup>22</sup> Définition des objectifs de gestion de la ressource en eau sur la bordure nord du marais Poitevin vendéen bassin du Lay, CALLIGEE, 2007.

Il peut aussi être développé les Techniques Culturelles Simplifiées (TCS) dans lesquelles le travail du sol est réduit et où l'économie d'eau se fait par l'obligation de pratiquer une rotation des cultures.

Des techniques d'irrigation sont également à développer : le système de goutte à goutte peut être employé pour certaines cultures maraîchères. Le système d'aspersion LEPA se fait par l'intermédiaire d'un gicleur spécifique à faible pression entre 20 et 45 cm au-dessus du sol et réalise une économie d'eau de 20 à 30%.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre d'exploitations visées par la campagne de communication.
- Nombre d'opérations de démonstration.
- Volume moyen prélevé par ha irrigué, par type de culture.
- Volumes d'eau économisés.

## 8.4.5 Création de retenues de substitution

**Les volumes nécessaires pour l'irrigation proviendront le moins possible de prélèvements directs dans la ressource en période d'été.**

Ceci pourra se faire par la création de ressources nouvelles sous la forme de **retenues de substitution** remplies en dehors de la période d'été. Les pompages pour l'irrigation se font alors directement dans la retenue de substitution. Ces retenues devront être clairement déconnectées de la ressource naturelle en période d'été.

*Localisation*

Les secteurs prioritaires, à l'échelle d'association d'irrigants, sont par ordre de priorité :

- le secteur LAY du protocole de nappe du sud Vendée ;
- les associations souhaitant substituer leur prélèvement dans les barrages.

Cette disposition est en cohérence avec la proposition « 7.2.3.2.2. une solution technique : des retenues collectives de substitution » du rapport UN PROJET POUR LE MARAIS POITEVIN, (rapport interministériel, décembre 2001).

*Contenu de la disposition*

**Lorsqu'une association d'irrigants existe, la CLE propose qu'elle soit porteuse du programme de création de retenues.**

Cette solution permettrait simultanément de maintenir le potentiel économique de l'irrigation et de participer à la préservation des débits d'étiage et donc des milieux naturels.

A partir des missions attribuées à l'organisme unique, ces associations d'irrigation auront :

- Une responsabilité et une gestion collective de la ressource en eau ;
- La définition d'un volume affecté à chaque association,
- Le plan de répartition entre les préleveurs,
- Des structures porteuses pour la création de retenues de substitution.

La CLE exprime ainsi sa volonté de voir se développer une autonomie de la part de ces associations d'irrigation. Les associations auront ainsi la gestion responsable d'un volume pourvu en dehors de la période d'étiage, sans affecter les volumes destinés à l'alimentation en eau potable et aux milieux.

Des retenues peuvent aussi être créées pour satisfaire les besoins d'exploitations n'appartenant pas à une structure collective.

Une attention particulière sera portée à la problématique de la qualité des eaux dans l'étude préalable à la création de ces retenues et lors de leur gestion. Des mesures compensatoires pourront s'inspirer de la disposition concernant les bonnes pratiques des étangs pour limiter les impacts sur les milieux (cf. 11.4.3).

La CLE propose la mise en place d'une **commission thématique** (composée de membres de la DDTM, la Chambre d'Agriculture et la CLE) ayant en charge de coordonner :

- l'étude de la nécessité de retenues de substitution ;
- les études techniques préalables à la réalisation des retenues ;
- la recherche de financements ;
- la création effectives de retenues de substitution.

La connaissance des zones humides d'intérêt écologique dans les fonds de vallée est un préalable à la détermination, en concertation, des sites d'implantation des retenues de substitution. Selon l'intérêt écologique des fonds de vallée, les acteurs, en concertation, décideront du devenir du fond de vallée en question.

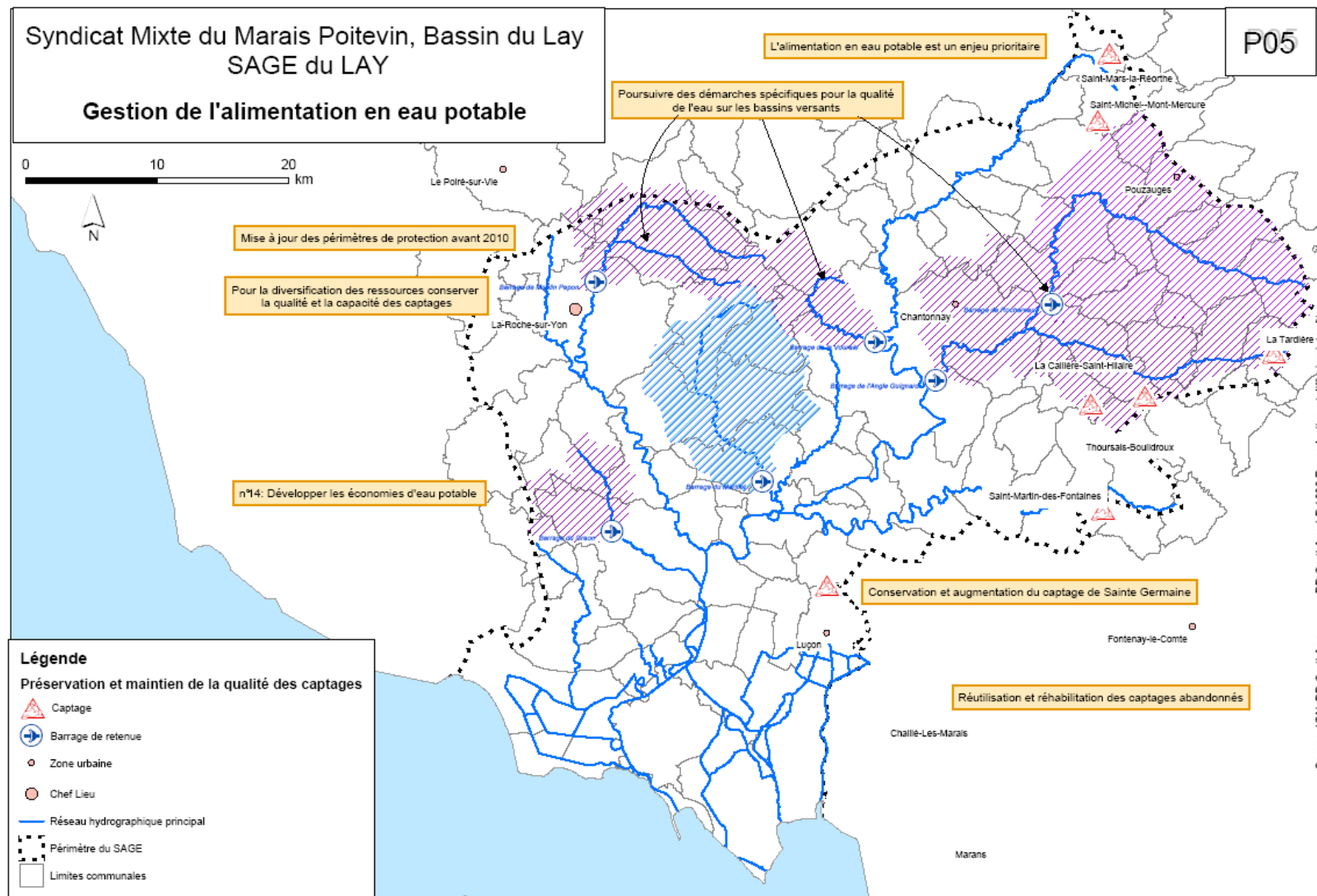
CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi :*

- Nombre de retenues de substitution créées.
- Volume de retenues créé.



Figure 5 : alimentation en eau potable





## 9

# Objectifs de gestion soutenable des nappes

**La CLE fixe une amélioration du maintien en eau du marais de bordure, en diminuant la durée de rupture d'écoulement de la nappe.**

Cet enjeu est lié à une meilleure ré alimentation et distribution par les eaux du Lay des marais de bordure (*Cf. chapitre 13*).

La CLE rappelle l'objectif du bon état quantitatif des eaux souterraines demandé par la Directive Cadre Européenne pour 2015.

Sur le bassin du Lay, les nappes sont principalement utilisées pour l'irrigation. Pour la gestion des eaux souterraines en période d'été, le protocole de gestion des nappes du sud Vendée a permis une avancée significative.

Depuis 1992, et à la suite de la grande sécheresse de 1990, le Préfet de la Vendée, le Département et la profession agricole établissent un protocole de gestion de la nappe. Chaque année, cet accord établit les règles de gestion au printemps et en été en fixant une gestion volumétrique par quinzaine, des cotes d'alerte et une cote d'arrêt.

La CLE souhaite que cette gestion soit :

- **pérennisée, car elle permet de garantir une gestion en temps réel et la mise en place progressive de mesures de restriction.**
- **complétée par la définition du volume prélevable défini** pour 2015 par le SDAGE Loire Bretagne.

La CLE demande ainsi l'introduction d'un aspect environnemental à la gestion de la nappe dans le protocole du sud Vendée.

## 9.1 Définition d'une piézométrie d'objectif d'étiage sur la nappe

La CLE définit les notions suivantes :

- **la Piézométrie Objectif de début d'Etiage (POEd)** est le niveau piézométrique journalier à respecter statistiquement 4 années sur 5 jusqu'au 15 juin afin de repousser la date à laquelle apparaissent les premiers assecs ou le tarissement des sources de débordement de nappe. Par définition, il s'agit d'un niveau illustrant l'équilibre nappe marais. Au-dessus de cette cote, il est considéré que l'ensemble des usages est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.
- **la Piézométrie Objectif de fin d'Etiage (POEf)** est le niveau piézométrique journalier à respecter statistiquement 4 années sur 5 après le 15 juin afin de garantir une reconstitution plus rapide de la nappe et/ou d'assurer un niveau satisfaisant dans le marais.
- **La Piézométrie de Crise (PCR)** évaluée à partir d'un niveau piézométrique journalier.

La disposition 7C 4 du SDAGE Loire Bretagne fixe ces POEd, POEf et PCR à titre indicatif et à l'échéance de l'actuel SDAGE.

## 9.2 Dispositions permettant de tendre vers l'équilibre de la nappe

### 9.2.1 Définition d'un volume prélevable annuel

L'atteinte du bon état sur les masses d'eau souterraines requiert de :

- retarder la date d'apparition des assecs de cours d'eau et de tarissement des sources de débordement au plus tôt le 15 juin,
- limiter la durée du décrochage de la nappe et des assecs (cf. également 13.3).

Les volumes prélevables au printemps et en été sont réduits progressivement, au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2015, représentant une **réduction de 30%** des moyennes de consommation antérieures sur l'année.

***En application des dispositions 7C-1 et 7C-4 du SDAGE Loire Bretagne et de l'article R 212-47 du Code de l'Environnement, cette disposition du PAGD fait l'objet d'une règle à l'article 8 du règlement du SAGE.***

<sup>23</sup> « Définition des objectifs de gestion de la ressource en eau sur la bordure nord du marais Poitevin vendéen, bassin du LAY », CALLIGEE, 2007

## 9.2.2 Evolution du protocole de gestion des nappes d'ici 2015

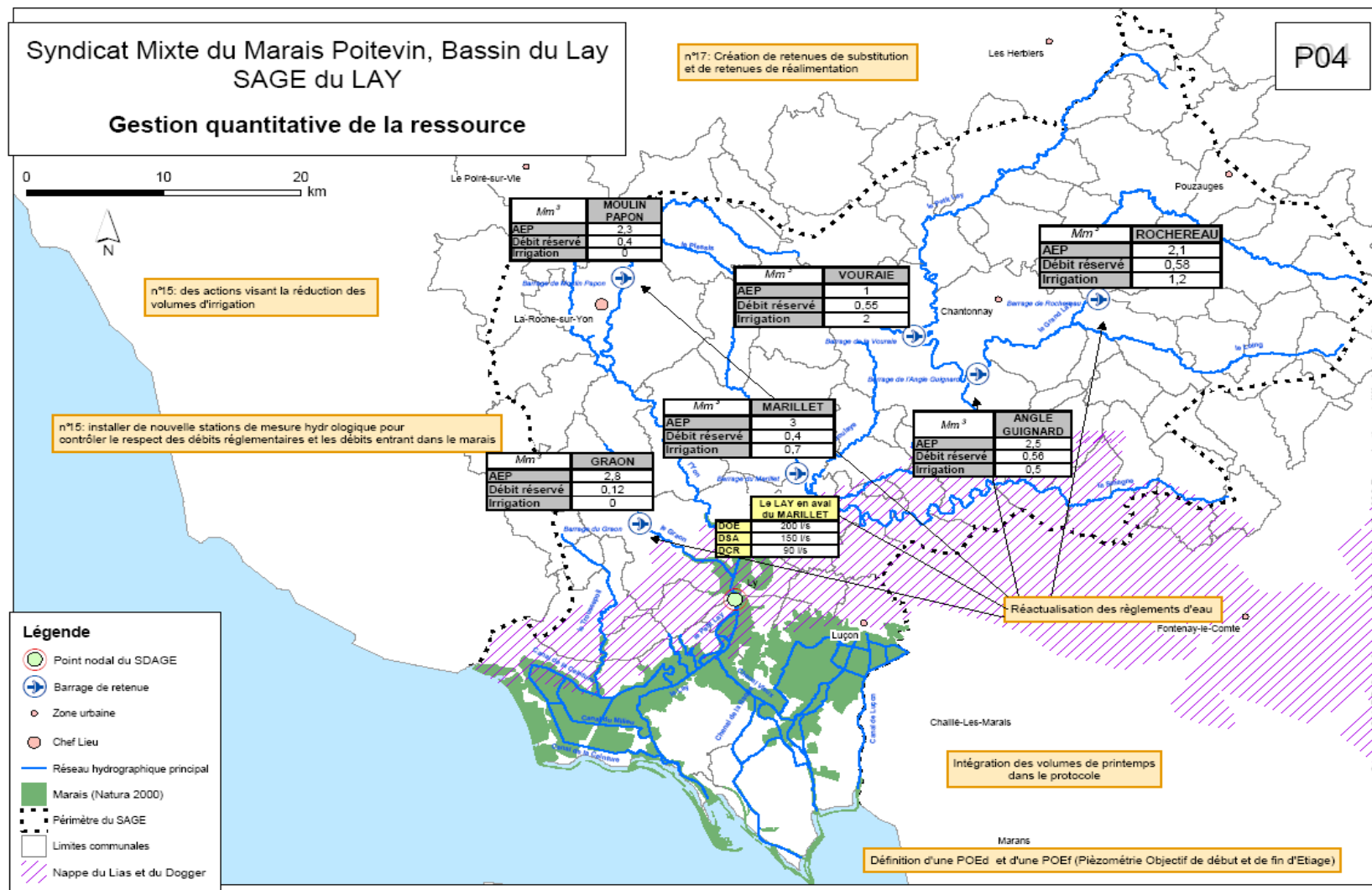
Deux orientations techniques sont formulées par la CLE et rejoignent les dispositions 8.4.4 et 8.4.5 :

- La CLE demande que soient lancées des techniques d'irrigation innovantes destinées à diminuer la consommation d'eau.**
- La CLE demande le lien automatique entre la remontée des cotes du protocole actuel et la création effective des réserves de substitution d'ici 2015.**

Le protocole de gestion des nappes du sud Vendée reste l'outil concret de gestion. Cet outil de gestion :

- **évolue chaque année et d'ici 2015 pour s'adapter au SDAGE Loire Bretagne et au SAGE du Lay approuvés**
- **intègre le volume de printemps défini du 1<sup>er</sup> avril au 15 juin,**
- **conserve la gestion volumétrique à la quinzaine.**

Figure 7 : gestion quantitative de la ressource



## 10

# Objectifs de qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique

Pour permettre la production conchylicole, les eaux marines doivent respecter des normes en termes de pollution bactérienne mais aussi pour trois métaux lourds (Plomb, Cadmium, Mercure). Seul le classement en zone A permet une commercialisation directe des coquillages, sans passage par des bassins de purification.

Le SDAGE Loire-Bretagne de 1996 avait fixé un objectif de classe A<sup>24</sup> sur la zone nodale et un objectif de concentration en pesticides de 1 µg/L au point nodal Ly.

Actuellement, la Baie de l'Aiguillon est classée en zone B. Une partie du Pertuis Breton est actuellement classée alternativement en zone A ou B.

La réglementation européenne sur les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale<sup>25</sup>, applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006, évolue vers une absence de dépassement du seuil de 230 *E. coli* pour la classe A mais admet (règlement européen 1666/2006) un dépassement de 10% du seuil de 4600 *E. coli* pour le classement B.

En lien avec la disposition 10D-1 du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, une forte réduction des pollutions sera nécessaire pour respecter ces objectifs.

---

<sup>24</sup> L'objectif de classe A correspond à une concentration maximale de 230 *E.coli* par 100g de chair dans les mollusques.

<sup>25</sup> Règlement (CE) N° 853/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 Avril 2004, fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

## 10.1 Reconquête de la qualité des eaux du littoral

### 10.1.1 Un objectif de qualité A en baie de l'Aiguillon

La conchyliculture (ostréiculture et mytiliculture) représente une activité économique importante et caractérise, d'un point de vue patrimonial, la baie de l'Aiguillon. La CLE estime que cette activité doit être préservée et que la qualité des eaux doit s'améliorer.

- Un objectif de qualité A est fixé pour 2015 sur les secteurs « lotissement de filières du Pertuis Breton » et « côte de l'Aiguillon ».**

Il s'agit d'un objectif à long terme mais qui doit être envisagé sur ces deux secteurs alternativement de qualité actuelle A et B.

### 10.1.2 Mise en place d'un réseau de surveillance de suivi bactériologique et des pesticides

Une campagne d'analyse des pollutions bactériennes sur le bassin versant d'une part, sur le littoral d'autre part a débuté en 2003 dans le cadre de la Commission de Coordination des trois SAGE.

**Cette analyse doit être poursuivie par la Commission de Coordination des Trois SAGE.**

L'objectif de cette analyse est de **mieux connaître les modalités de transfert des pollutions du bassin versant vers la Baie de l'Aiguillon**. Ceci permettra, à terme, de mieux cibler les actions de lutte contre les pollutions affectant les eaux marines et la production conchylicole.

Selon IFREMER, l'objectif de qualité de l'eau pourrait être de 230 *E. coli* / 100 ml dans les eaux saumâtres de l'estuaire<sup>26</sup>. Il semble nécessaire de poursuivre les recherches pour préciser la corrélation entre les débits et les concentrations en pollution bactérienne.

Par ailleurs, la présence de produits phytosanitaires induit un risque pour les coquillages et le phytoplancton lié à la toxicité de ces produits et à la capacité de bio-accumulation des bivalves. La CLE demande donc que les observations du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin (RNO<sup>27</sup>) soient complétées pour les pesticides, par des observations sur le bassin versant, à l'exutoire du Lay et en mer.

- Il est proposé que les paramètres pesticides et pollution bactériologique soient suivis aux points indiqués dans le tableau ci-dessous :**

<sup>26</sup> Impact microbiologique des fleuves côtiers sur le pertuis Breton 2003 – 2006, IFREMER, 2007.

<sup>27</sup> RNO : Réseau National d'Observation du milieu marin : a pour objectif l'évaluation des niveaux et des tendances des contaminants chimiques et des paramètres généraux de la qualité du milieu, ainsi que la surveillance des effets biologiques des contaminants.



**Tableau 11 : Points préconisés pour le suivi de la pollution bactériologique et phytosanitaires**

Localisation des points de prélèvement (code station CG 85)	Pesticides totaux	Pollution microbiologique (réseau bactérien inter- SAGE)
Le Grand Lay à St Prouant (153600)	X	
Le Grand Lay à Chantonay (153900)	X	
Le Petit Lay à St Hilaire le Vouhis (154050)		X
La Vouraie à Bournezeau (154080)	X	
Le Marillet à St Florent (154280)	X	
La Smagne à Ste Pexine (154200)	X	
L'Yon à Nesmy (154600)		X
L'Yon à Dompierre (154400)	X	X
Le Lay à Mareuil sur Lay (154300)		X
Le Graon dans la retenue (point ARS)	X	
La Claye (155500), point nodal Ly (SDAGE)		X
Exutoire du Lay (point CQEL de la Faute, mesure sur eaux)	X	X
Point en mer (La Pointe de la Roche, mesure sur coquillage), dans la zone nodale	X	X

La CLE recommande que le suivi des pesticides et de la pollution microbiologique sur le bassin versant s'effectue, dans la mesure du possible, au niveau de points équipés de stations de mesure de débit afin de raisonner en terme de flux de pollution.

Pour suivre la pollution phytosanitaire à l'échelle du bassin du Lay, un protocole de suivi sera recherché en associant les mesures des opérations bassin versant. Ce protocole définira la liste des pesticides à rechercher et la fréquence des prélèvements à réaliser sur les points listés ci-dessous.

La CLE souhaite que les mesures effectuées aux points ci-dessus soient intégrées dans un réseau de mesure, afin de permettre leur diffusion rapide (au travers par exemple de l'Observatoire Départemental de l'Eau, ODE).

### 10.1.3 Réduction des pollutions issues du bassin versant

Les axes d'actions préconisées dans la lutte contre les pollutions diffuses sur le bassin versant (Cf. paragraphes n°1.1, 5.4) auront un impact positif sur la qualité des eaux marines.

<sup>28</sup> « Impact microbiologique des fleuves côtiers sur le pertuis Breton 2003 – 2006 », IFREMER, 2007

<sup>29</sup> Communes ayant une note globale « transfert » ≥ 6 (« Hiérarchisation des risques théoriques de pollution bactériologique », SAFEGE, mai 2003)

## 10.2 Evolution de l'activité conchylicole

### 10.2.1 Mise en place d'ateliers de purification

Devant l'ampleur de la réduction de pollution à obtenir, la CLE estime que le classement en zone A ne pourra pas être obtenu dans les 6 ans sur l'estuaire du Lay.

Par conséquent, en plus des actions de réduction de la pollution issue du bassin versant (Cf. 10.1.3) et de la définition d'un objectif de qualité A, **la CLE préconise aux communes de La Faute sur Mer et de L'Aiguillon sur Mer la préservation de sites destinés à la création d'ateliers de purification**. Ces sites pourraient faire l'objet d'aménagements collectifs regroupant plusieurs professionnels.

Ceci vise à permettre le maintien du potentiel économique conchylicole à court terme, sans attendre que les mesures prises pour réduire la pollution du bassin aient produit un impact suffisant.

## 10.3 Apports d'eau douce en hiver et en automne

Le déclassement de la qualité des eaux se produit lors des apports d'eau douce chargée en pollution bactérienne depuis le bassin versant. La gestion quantitative des crues rejoint ici l'aspect qualitatif.

- Les conchyliculteurs doivent être informés par le biais du schéma d'alerte des crues** (Cf. chapitre 6.4). Avertis des prochaines crues, les professionnels pourront anticiper toute contamination de leurs installations en remplissant leurs bassins de purification avant l'arrivée des crues chargées en pollution.

**Cette préconisation de gestion est complétée par le suivi de la pollution bactérienne et phytosanitaire en période hivernale (cf. chapitre 5.1).**

## 10.4 Besoins en eau douce en période d'étiage dans la zone littorale

Les apports en eau douce en période d'étiage sont actuellement insuffisants au vu des besoins de l'activité conchylicole.

L'Association Vallée Du Lay (VDL) est gestionnaire des ouvrages hydrauliques du marais depuis la commune de La Couture jusqu'à l'exutoire du Lay ; elle peut donc fournir à l'estuaire des apports en eau douce grâce à la gestion des ouvrages.

- La CLE demande donc aux structures gestionnaires (VDL) de s'engager à fournir de l'eau douce au moins jusqu'au 31 mai** dans la mesure du possible lors des forts coefficients de marée, à marée basse.

Les apports printaniers en eau douce, chargés d'éléments nutritifs, favorisent la production phytoplanctonique indispensable pour la croissance des coquillages.

**Ce lâcher s'effectue sous forme de surverse, et reste conditionné au respect des Niveau d'Objectifs d'Etiage (NOE) fixés aux portes de MORICQ (cf. 13.3.2).**

## **10.5 Dispositions relatives à l'évolution de la conchyliculture**

### **10.5.1 Qualité bactérienne des rejets d'eaux usées traitées dans les eaux superficielles**

Les nouvelles autorisations de rejets dans les communes où le risque de transfert de pollution vers le littoral est élevé, sont conditionnées à une bonne qualité du traitement bactériologique et du devenir des rejets.

La disposition vise les rejets issus des systèmes d'assainissement collectifs et renvoie à la disposition 5.5.5.

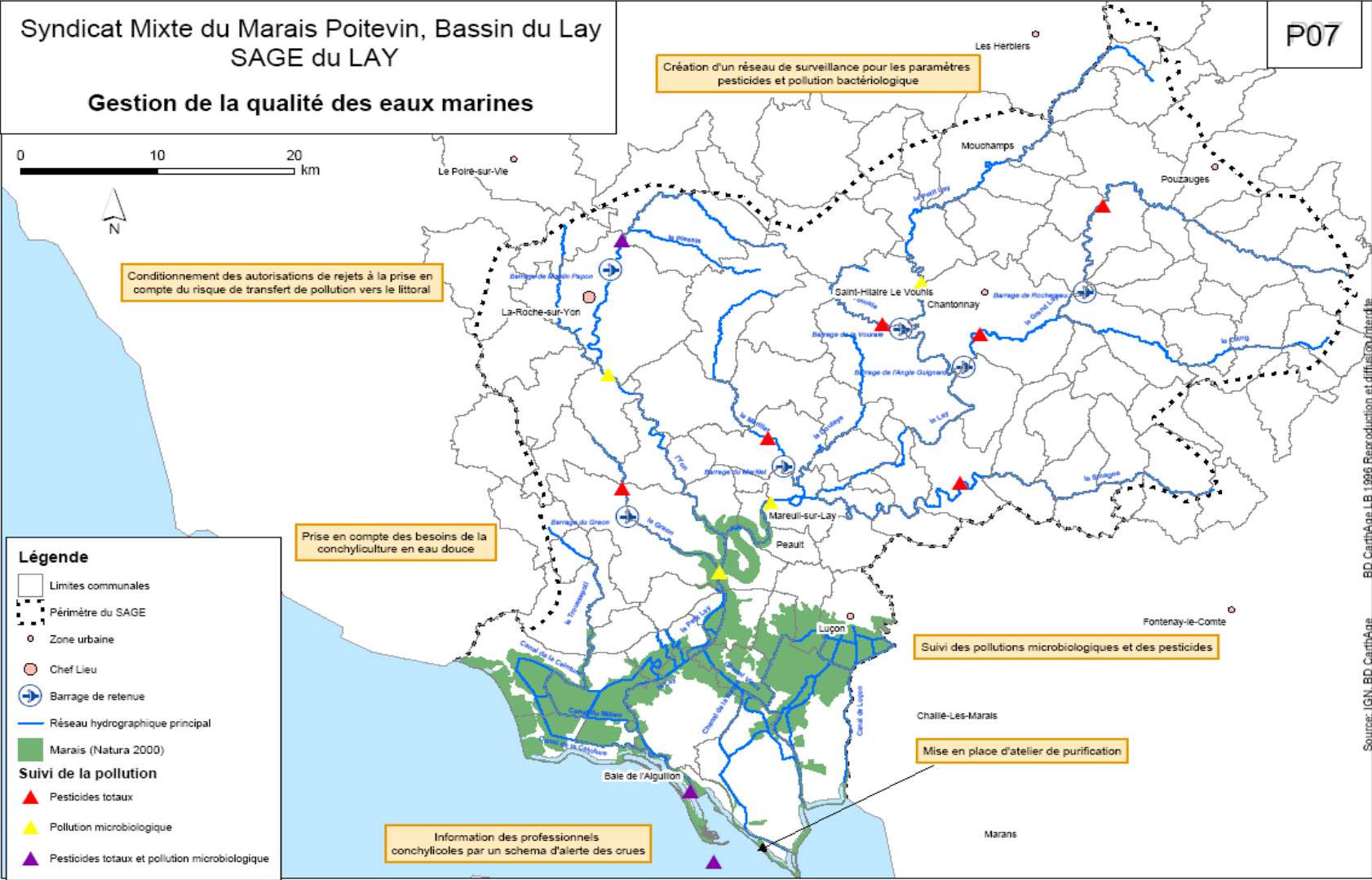
### **10.5.2 Développement de l'ostréiculture en marais salé**

Afin de conserver l'activité économique, la profession ostréicole doit pouvoir s'adapter et promouvoir des produits de qualité. Pour cela, la tradition d'affinage dans les claires doit pouvoir se développer.

**La CLE préconise donc le maintien des marais salés de La Faute sur Mer et de L'Aiguillon sur Mer où l'affinage des huîtres dans les claires est un potentiel à développer.**

Les communes sont invitées à protéger ces zones dans le cadre de leur document d'urbanisme.

Figure 8 : gestion de la qualité des eaux marines



# 11

## Objectifs de bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau

Les milieux aquatiques ont un rôle fondamental dans la mesure où :

- Ils assurent le maintien de la biodiversité en accueillant des espèces rares et remarquables,
- Ils participent au maintien des équilibres hydrodynamiques et à la régulation de l'écoulement des eaux,
- Ils favorisent l'auto-épuration naturelle des eaux.

Les orientations en faveur des milieux aquatiques doivent tenir compte des trois axes suivants :

- Protection des écosystèmes ;
- Restauration des phénomènes naturels de régulation et de la dynamique fluviale ;
- Gestion du potentiel piscicole.

Il s'agit de restaurer la continuité écologique des rivières, c'est à dire la capacité à garantir la libre circulation des espèces biologiques et le transport des sédiments.

### 11.1 Franchissabilité des ouvrages hydrauliques

La CLE rappelle les **obligations réglementaires** découlant de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement et de l'arrêté ministériel du 15 décembre 1999<sup>30</sup>. Sont concernés :

- le Petit Lay,
- la Smagne,
- l'Yon jusqu'à Moulin Papon,
- le Lay jusqu'à Rochereau.

---

<sup>30</sup> Arrêté du 15 décembre 1999 fixant par bassin ou sous-bassin, dans certains cours d'eau classés au titre de l'article L. 432-6 du Code de l'Environnement, la liste des espèces migratrices de poissons.

- Tous les ouvrages de ces cours d'eau doivent être franchissables par l'anguille tant à leur montaison qu'à leur dévalaison depuis décembre 2004.**

La disposition 9A-1 du SDAGE 2010-2015 prévoit une liste des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux dans lesquelles une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et eau salée est nécessaire. Pour le Lay, de la mer jusqu'au Moulin Braud, les espèces migratrices sont l'anguille, l'alose et la lamproie marine.

## 11.2 Restauration des fonctionnalités des contextes piscicoles

La CLE demande une amélioration du fonctionnement des 7 contextes piscicoles sur l'ensemble du linéaire hydrographique, le réseau tertiaire compris.

- Les contextes piscicoles « perturbés » retrouvent en 2015 un niveau « conforme » et les contextes piscicoles « dégradés » retrouvent un niveau « perturbé »<sup>31</sup>.**

Tableau 12 : Objectifs d'amélioration des contextes piscicoles du bassin du Lay

Cours d'eau	Contexte	Etat actuel	Objectif du contexte en 2015
Smagne	cyprinicole	perturbé	→ conforme
Yon	cyprinicole	perturbé	→ conforme
Marillet	cyprinicole	perturbé	→ conforme
Lay amont	cyprinicole	perturbé	→ conforme
Lay aval - marais	cyprinicole	perturbé	→ conforme
Graon	cyprinicole	dégradé	→ perturbé
Grand Lay	salmonicole	dégradé	→ perturbé

- Des actions spécifiques<sup>32</sup> pour la restauration des habitats piscicoles seront menées :**

- **conservation et restauration des frayères à brochet (espèce repère du bassin) existantes.** A ce titre, les opérations régulières de restauration et d'entretien seront privilégiées sur le bassin du Lay amont, du Lay aval.
- **la création de zones d'abri** dans les biefs qui en sont aujourd'hui dépourvus.

En particulier, des aménagements sur les sites repérés lors de l'élaboration des **CRE ou CREZH** comme potentiellement propices à la fraye des brochets devront être lancés.

<sup>31</sup> « Etat fonctionnel des contextes piscicoles suivant une espèce repère (salmonicole ou cyprinicole) »

<sup>32</sup> au-delà des actions d'amélioration de la qualité des eaux (Cf. paragraphes n°1.1, 5.4).

## 11.3 Restauration de la qualité écologique du milieu

### 11.3.1 Lutte contre les espèces envahissantes

La CLE rappelle la présence d'espèces envahissantes sur le bassin versant du Lay : principalement l'écrevisse de Louisiane, la jussie et le ragondin. La présence de ragondins et d'écrevisses de Louisiane sur une grande partie du bassin versant induit des problèmes d'érosion des berges et dérègle le fonctionnement des réseaux trophiques.

La présence d'espèces végétales envahissantes induit des déficits en oxygène et des gênes à l'écoulement des eaux.

- Dans le but de préserver la diversité biologique et les fonctionnalités des cours d'eaux, **la mise en œuvre d'actions pour lutter contre ces espèces envahissantes est à optimiser à l'échelle du bassin.**

### 11.3.2 Pratiques de gestion des étangs à vocation piscicole respectueuses de la qualité des cours d'eau

- La CLE préconise la diffusion d'une information auprès des propriétaires d'étangs à vocation piscicole sur les pratiques de gestion respectueuses de la qualité des cours d'eau en aval. Ceci doit permettre de lutter contre l'eutrophisation, la dissémination des espèces envahissantes et l'assèchement des cours d'eau.

Plus largement, ces bonnes pratiques de gestion de plans d'eau sont **extrapolables aux plans d'eau non piscicoles.**

### 11.3.3 Respect du Plan Départemental pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles (PDPG)

- Dans un objectif de maintenir, préserver, développer la diversité des milieux aquatiques et le patrimoine biologique des cours d'eau du bassin du Lay, **le SAGE recommande l'application des mesures prévues dans le futur PDPG.**
- Le SAGE demande une amélioration prioritaire de la reproduction du brochet** par les actions d'aménagement de frayères, par une amélioration du fonctionnement des zones de reproduction naturelles. Les fonctionnalités d'éclosion et de croissance ne doivent pas être omises.

A ce titre et conformément à l'objectif évoqué au paragraphe 11.2, le contexte Lay aval – marais (cyprinicole perturbé) possède les zones de frayères à préserver suivantes :

- marais mouillé, marais du Jonc et marais des Angles,
- marais à la confluence de l'Yon et du Lay,

- marais de Noailles,
- marais à la confluence du Graon et du Lay,
- communal de Lairoux et de Curzon.

Les orientations ci-dessus sont complétées par des dispositions détaillées dans les chapitres 5 et 13.3. :

- sur la gestion des niveaux d'eau au printemps ;
- sur la mise en place de bandes enherbées ;
- sur la qualité des eaux et des habitats.

## **11.4 Dispositions relatives au bon état écologique et potentiel piscicole**

Les dispositions relatives à ces objectifs sont les suivantes :

### **11.4.1 Rendre franchissable les ouvrages hydrauliques et faciliter la circulation piscicole**

**Le SAGE demande :**

- que la franchissabilité des ouvrages soit intégrée dans les programmes de restauration et d'entretien : Contrat de Restauration et Entretien (CRE) du Lay amont, le CRE de l'Yon et le Contrat de Restauration et Entretien Zone Humide (CREZH) du Lay aval.
- que les propriétaires d'ouvrages infranchissables mettent en place des dispositifs adaptés : passes à anguilles, échancrures sur seuil, bras de contournement...

*Localisation*

La disposition 9A-1 du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 localise les cours d'eau et canaux ainsi que les espèces migratrices.

*Contenu de la disposition*

Les travaux et installations nécessaires sont mis en œuvre pour rendre franchissable les cours d'eau concernés. Plusieurs solutions sont préconisées par le SAGE :

- améliorer la gestion des vannages,
- aménager un dispositif de franchissement (montaison / dévalaison) de type passes à poisson et assurer son bon fonctionnement,
- aménager un bras de contournement,
- ouvrir la vanne, abaisser le clapet,
- laisser l'ouvrage en désuétude, supprimer l'ouvrage obsolète.

Ces mesures seront suivies par la FEDERATION DEPARTEMENTALE DES ASSOCIATIONS DE PECHE ET DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ; le contrôle restant à la police de l'eau.



<b>CALENDRIER</b>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	

*Indicateurs de suivi :*

- Ouvrages équipés chaque année
- Bilan des populations.

## 11.4.2 Lutter contre les espèces animales et végétales envahissantes

*Localisation*

Tout le bassin versant, en priorité le marais Poitevin

*Contenu de la disposition*

Un état des lieux et un suivi de la propagation des espèces animales et végétales envahissantes doit être mis en place sur le territoire du SAGE du LAY. Chaque année un bilan de ce travail de suivi sera présenté devant la CLE.

La CLE invite la Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique à assurer le pilotage et la coordination de cette action sur les espèces végétales en partenariat avec les syndicats de rivières, de marais, la FDGEDON et l'ONEMA.

A partir de cette cartographie, les zones à traiter en priorité seront déterminées. Cette hiérarchisation devra tenir compte de critères de contamination d'une zone à l'autre, du degré de contamination et de la nuisance induite (notamment les problèmes de stabilité des berges).

Les interventions devront viser à circonscrire les zones envahies.

La CLE recommande les techniques d'intervention respectueuses de l'environnement : l'utilisation de pesticides pour lutter contre les espèces végétales envahissantes est fortement déconseillée et restera limitée à des cas exceptionnels. La lutte contre les écrevisses de Louisiane s'effectuera de façon privilégiée par des méthodes de pêche.

Les techniques d'interventions suivantes sont préconisées :

<b>Espèces</b>	<b>Techniques d'intervention</b>
Renouée du Japon	Fauches – plantations – création d'une ripisylve
Jussie	Arrachage manuel printanier, arrachage mécanique
Ecrevisses américaines	Pêche sélective
Ragondin	Piégeage d'entretien

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

*Indicateurs de suivi*

- Linéaire de cours d'eau cartographié pour la thématique « espèces envahissantes »
- Linéaire de voies d'eau traitées contre les espèces identifiées

### 11.4.3 Bonnes pratiques pour la gestion piscicole des étangs et plans d'eau

De nombreux étangs à vocation piscicole existent sur le bassin versant. La gestion piscicole permet de limiter certaines conséquences négatives spécifiques à ces masses d'eau et de bonnes pratiques peuvent améliorer la situation. La CLE recommande :

- une meilleure connaissance de ce mode de gestion pour les propriétaires privés et publiques d'étangs et plans d'eau existants,
- la limitation de certains impacts négatifs : lutte contre l'eutrophisation, exportation de fort taux de Matière en Suspension, dissémination d'espèces nuisibles envahissantes et l'assèchement des rivières.

*Localisation*

Tout le bassin versant, le bocage en particulier.

*Contenu de la disposition*

La bonne pratique de gestion piscicole des étangs et plans d'eau tendra vers des **pratiques respectueuses de la qualité de l'eau** de l'étang et des eaux situées en aval. En particulier :

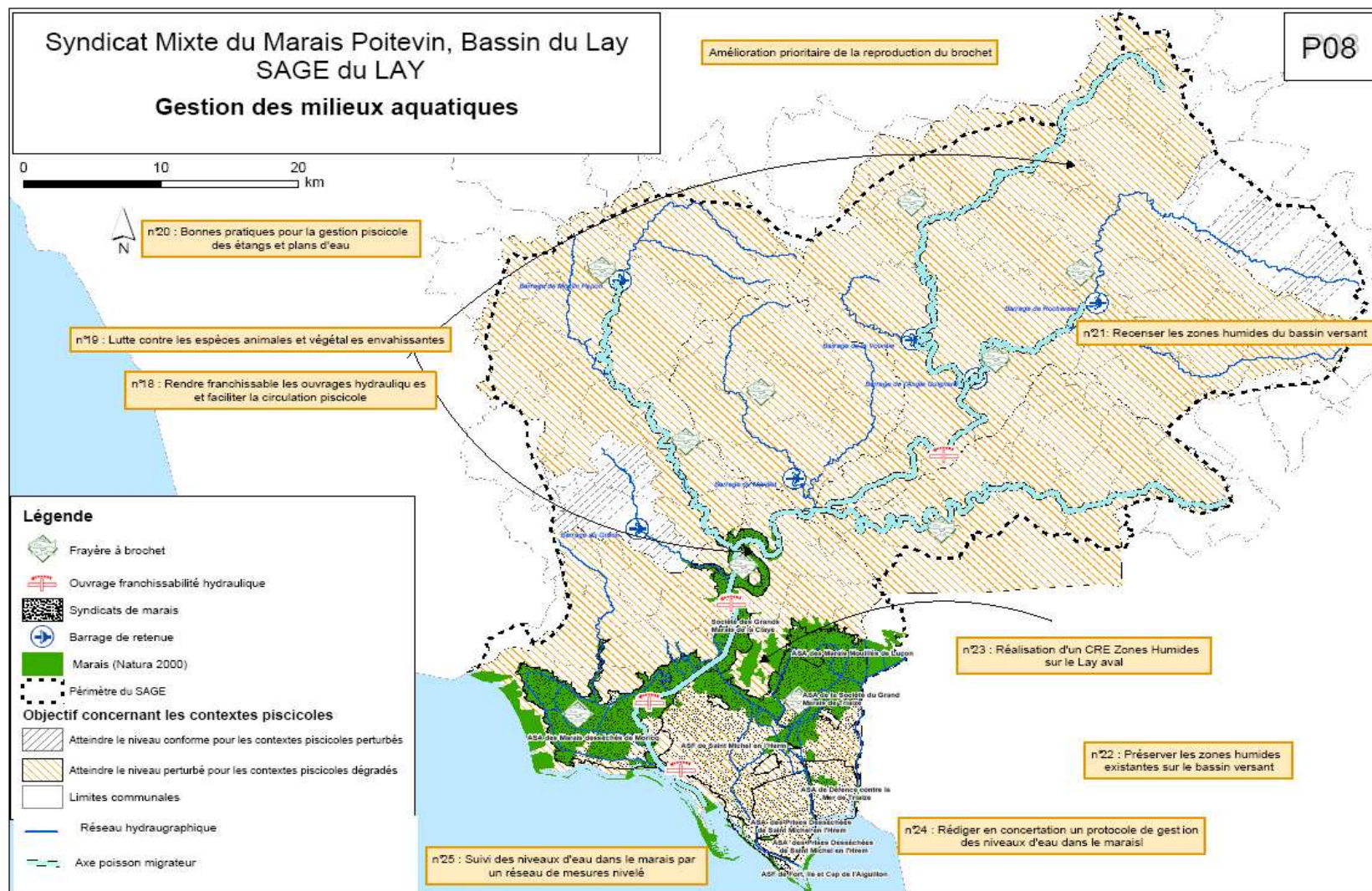
- **Une fréquence régulière de vidange** permet de limiter les impacts sur le milieu récepteur notamment en terme de quantité et qualité de sédiments exportés mais aussi pour l'assainissement de l'étang.
- **Un entretien régulier du fond de l'étang** par des périodes d'assecs et par l'apport d'amendement calcaïques est recommandé. Si des travaux de curage sont nécessaires, le devenir des matières de curage doit être étudiée avec précaution afin de ne pas combler les zones périphériques de l'étang présentant un intérêt écologique. Les aménagements des étangs doivent prévoir ces modalités de gestion.
- Différentes pratiques comme les vidanges régulières, des aménagements de communication entre l'étang et les cours d'eau doivent permettre d'**éviter l'introduction et la dissémination d'espèces nuisibles**.

Un guide de bonnes pratiques pour la gestion piscicole, qui détaille ces orientations de gestion, est disponible gratuitement auprès du SMIDAP. La CLE souhaite que ce guide soit largement diffusé auprès des propriétaires d'étangs. Ce guide précise les dispositions réglementaires applicables à chaque catégorie d'étangs.

Ces dispositions peuvent s'appliquer également à d'autres types de plans d'eau : retenues de substitution ou collinaires.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
		X	X	X	X	X	X

Figure 9 : gestion des milieux aquatiques



## 12

# Objectifs de gestion des zones humides du bassin

Les zones humides ont un rôle primordial pour la diversité écologique et le maintien de la qualité des eaux naturelles. Elles participent aussi à l'auto-épuration des eaux et à la lutte contre les inondations.

## 12.1 Maintien et gestion des fonds de vallées des cours d'eau primaires et secondaires

Le DOCOB (Document d'Objectifs du Marais Poitevin, rédigé dans le cadre de Natura 2000), prévoit des mesures permettant la conservation des zones de marais. La CLE considère que la stratégie de gestion des milieux naturels, en particulier des zones humides, doit dépasser ces limites géographiques et concerner l'ensemble du bassin versant.

En particulier, les fonds de vallées des cours d'eau primaires et secondaires sont considérés comme prioritaires par la CLE : leur maintien en zone humide doit être assuré par des mesures de gestion adéquates.

La CLE exprime sa volonté pour que les zones humides de l'ensemble du bassin versant soient conservées et que leurs fonctionnalités, notamment en termes de zones d'expansion de crues et de patrimoine écologique, soient reconnues et protégées.

## 12.2 Inventaire et protection des zones humides en amont du bassin versant

### 12.2.1 Réglementation et définition des zones humides

La loi sur l'eau de 1992, le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, la Directive Cadre sur l'Eau de 2000 et la loi de développement des territoires ruraux de 2005 renforcent la protection des zones humides.

Cet objectif de préservation doit être mis en œuvre dans le cadre du SAGE. Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de

façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Trois paramètres importants qualifient une zone humide :

- **La présence d'eau** : toute l'année, une partie de l'année ou lors des crues ;
- **Des sols hydromorphes**, gorgés d'eau, au moins temporairement ;
- **La présence d'une végétation hygrophile** au moins une partie de l'année (joncs, carex, saules, aulnes...).

Les critères de définition et de délimitation des zones humides du code de l'environnement précise que la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

## 12.2.2 Prise en compte des inventaires des zones humides dans les documents d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) institué par la Loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, se doit de préserver le plus possible les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type 1) répertoriées, ainsi que les zones naturelles éventuellement non répertoriées dont, tout particulièrement, les zones humides de petite dimension.

## 12.3 Protection des zones humides

Le Marais Poitevin constitue un patrimoine d'importance européenne à préserver. Au-delà de l'intégration du Marais Poitevin dans la démarche Natura 2000, la CLE demande que **des actions complémentaires de protection des zones humides du bassin soient mises en place.**

### 12.3.1 Maintien prioritaire des zones humides du marais encore présentes

- La CLE considère comme prioritaire le maintien des zones humides existantes.** En particulier, le maintien des fonctionnalités écologiques des prairies humides constitue un enjeu fort.

De nombreuses actions contribuent à la préservation des zones humides du marais afin de conserver leur intérêt piscicole, faunistique, floristique, auto-épuratoire... :

- **la gestion des niveaux d'eau** (Cf. *paragraphe 13.3*) orientée en particulier vers le maintien des zones hygrophiles (les baisses) en eau au printemps, en période de fraie ;
- **le maintien des connexions hydrauliques** entre les cours d'eau et les zones humides ;
- **la mise en place d'un Contrat Restauration Entretien Zones Humides** (Cf. *paragraphe 12.3.3*) ;

- **l'annexion de l'inventaire des zones humides aux documents d'urbanisme ;**
- **l'utilisation des zones humides publiques en communaux ;**
- **l'acquisition des zones humides** par les collectivités publiques (par exemple, classification en « espace naturel sensible » du Département) ;
- **les mesures agri-environnementales (MAE)** à destination des exploitants agricoles ;
- **les conditions d'accès au public** des zones humides et leur sensibilisation.

Une telle gestion des prairies humides doit répondre à la volonté d'optimiser la capacité auto-épuratrice du marais.

### 12.3.2 Reconquête des zones humides

- La CLE demande une reconquête des zones humides ciblée sur des îlots prioritaires.**

Cette reconquête s'inscrit dans le cadre de l'action nationale (Plan d'actions pour le Marais Poitevin) et appuyé de textes européens : directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux et directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Cette reconquête doit s'effectuer sur le bassin versant, mais **en priorité sur le marais**. Cette reconquête concernera les parcelles cultivées en lit majeur et sur des îlots hydrauliques stratégiques qui satisfont la fraye des poissons.

La reconquête des zones humides pourra se faire au moyen d'acquisitions par les collectivités publiques, notamment par :

- la classification en « espace naturel sensible » par le département (TDENS),
- l'acquisition par le conservatoire du littoral,
- l'acquisition par les syndicats d'alimentation en eau potable pour les zones humides stratégiques pour l'eau potable.

### 12.3.3 Mise en place d'un programme de restauration et d'entretien sur la zone humide

La sauvegarde et la mise en valeur des zones humides est l'un des objectifs vitaux du SDAGE. Le CRE ou CREZH est un outil contractuel de réflexion et de réalisation de travaux sur cours d'eau, et canaux.

**Un programme de restauration de la Zone Humide devra être réalisé dans la zone de marais à l'aval de Mareuil sur Lay - Dissais.**

Les thématiques ci-après seront à la base des travaux :

- entretien du réseau tertiaire du marais (*Cf. paragraphe 13.2*),
- réhabilitation des berges,
- entretien de la ripisylve,
- restauration des ouvrages hydrauliques, de leur gestion
- libre circulation piscicole et hydraulique.

## 12.4 Dispositions en faveur des zones humides

Les dispositions relatives à ces objectifs sont les suivantes :

### 12.4.1 Inventaire des zones humides du bassin versant

**Les zones humides seront inventoriées par les communes (ou leur groupement compétent).**

A travers son cahier des charges<sup>33</sup>, la CLE guide les collectivités dans leur méthodologie avec l'établissement d'un pré-inventaire complété par un inventaire de terrain. La CLE du Lay préconise alors la création d'un « groupe de travail zones humides » lors de la réalisation des inventaires communaux.

Cette méthodologie d'inventaire permettra d'avoir un travail homogène à l'échelle du bassin.

Le recensement et la mise en place de mesures de gestion et de protection adaptées au cas par cas devront associés les élus communaux, les services de l'Etat, les propriétaires concernés, les associations protectrices de la nature, la chambre d'agriculture, la Fédération Vendéenne de la Pêche et de la Protection des Milieux Aquatiques, les syndicats de rivières et de marais...

En confiant la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupements de communes, **la CLE conserve la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire**. Dans ce cas, les inventaires seront réalisés de façon exhaustive sur la totalité du territoire communal. L'inventaire est réalisée de manière concertée.

La CLE préconise l'inventaire des zones humides selon 3 étapes :

- **Le recensement des zones humides potentielles** : la collecte des informations existantes (ZNIEFF, Natura2000, espaces naturels sensibles) et d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) recensera les ruptures de pentes, les talwegs, les plaines inondables, les fonds de vallées... Ce recensement identifiera les enveloppes à l'intérieur desquelles la présence de zones humides est la plus probable.
- **L'identification des zones humides effectives** : cette étape requiert une vérification sur le terrain des zones humides potentielles avec les usagers et les

---

<sup>33</sup> Inventaire des zones humides, cahier des charges sur le bassin versant du LAY, juin 2010.



acteurs volontaires. Cette visite de terrain sera aussi l'occasion de décrire la zone humide (typologie, délimitation, fonctionnalités) et identifier les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier et les zones humides dites stratégiques pour la gestion de l'eau (L.211-3 et L.215-5-1).

- **La réalisation d'une cartographie communale** qui distinguera les secteurs de zones humides en bon état, les secteurs de zones humides à l'état dégradé, les zones humides présentant un intérêt patrimonial particulier floristique, faunistique ou paysager.

Pour chaque commune, l'inventaire sera fondé sur :

- Un recensement des espèces végétales et éventuellement animales inféodées aux milieux aquatiques ;
- Un bilan hydrologique sommaire du fonctionnement des entrées et sorties d'eau ;
- Une caractérisation des sols et de leur degré d'hydromorphie.

L'inventaire fera clairement ressortir **la typologie des zones humides**, leur **niveau d'état ou de dégradation ainsi que leurs fonctionnalités principales**.

Pour chaque zone humide identifiée, des propositions de préservation et protection devront être établies accompagnées le cas échéant de préconisation d'amélioration de qualité des milieux et de ces fonctionnalités. Ces inventaires pourront être réalisés, en concertation avec les acteurs locaux, avec la coopération de la FDAPPMA sur les cours d'eau primaires et secondaires.

Ces mesures de préservation seront fonction de l'intérêt environnemental ou de la gestion de l'eau.

Les inventaires des zones humides sont **annexés aux documents d'urbanisme** et pris en compte dans les zonages lors de leur élaboration ou de leur révision.

La cartographie communale des zones humides, mesures de gestion, protection, et de conservation associées devront être mis à disposition du public en mairie. Les propriétaires des parcelles concernées par la présence d'une zone humide seront informés de la présence et des mesures de gestion, protection, et de conservation s'y rapportant.

**La CLE rappelle que les documents d'urbanisme doivent être mis en cohérence dans les 3 ans qui suivent la validation du SAGE.**

Calendrier	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
			X	X	X	X	X

#### *Indicateurs de suivi*

- Nombre d'inventaires réalisés et intégrés aux documents d'urbanisme
- Surface de zones humides recensées

## 12.4.2 Préserver les zones humides existantes

### *Localisation*

Zones humides dont le potentiel écologique ou le rôle stratégique est fort.

Les inventaires réalisées dans le cadre de la disposition 12.4.2 sont annexés aux documents d'urbanisme.

**Les zones humides présentant un intérêt particulier fort devront faire l'objet de mesures de gestion, de protection et de conservation.**

**Lors de l'élaboration ou de la révision des PLU**, la CLE recommande d'inscrire tout ou partie des zones humides présentant un intérêt particulier fort en zone N.

La CLE souhaite ainsi que les acteurs publics préservent, dans la mesure du possible, les zones humides dont ils sont propriétaires. Cette gestion doit être **optimisée** en lien avec les Mesures Agri Environnementales (MAE).

Dans les programmes d'entretien et de restauration des cours d'eau et sur l'ensemble du réseau hydraulique, on veillera à **ne pas supprimer la connexion hydraulique entre les zones humides et les cours d'eau**. On cherchera en particulier à éviter la construction de nouveaux merlons lorsque les enjeux ne le justifient pas.

<i>Calendrier</i>	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

### *Indicateurs de suivi :*

- Nombre de communes ayant annexé à leur document d'urbanisme l'inventaire des zones humides.
- Surface de zones humides classées et protégées sur le bassin.

### 12.4.3 Lancer un programme de restauration et d'entretien sur la zone humide du Lay aval

#### *Localisation*

Bassin du Lay à l'**aval de Mareuil-sur-Lay**, avec priorité pour le Lay et les marais mouillés.

#### *Contenu de la disposition*

Les thématiques de réhabilitation des berges, d'entretien de la ripisylve, d'enjeu piscicole et de restauration de la libre circulation de l'eau devront notamment être étudiées. Les techniques alternatives de restauration des berges devront être privilégiées.

La mise en œuvre du programme inclut les étapes suivantes :

- réalisation d'une **étude diagnostic**, comprenant notamment une reconnaissance de tout le linéaire hydrographique
- **propositions d'amélioration** formulées pour chaque tronçon suite à l'étude diagnostic
- **réalisation des préconisations** d'amélioration par une structure permanente.

Il importe que cette opération soit animée par une structure pérenne telle que le syndicat mixte du marais Poitevin bassin du LAY et les travaux assurés par une maîtrise d'ouvrage multiple assurant la couverture du territoire hydrographique cohérent.

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

#### *Indicateurs de suivi :*

- Linéaire de cours d'eau entretenu/restauré dans le cadre du programme
- Suivi du programme



## 13

# Objectifs de gestion hydraulique permettant des usages et un fonctionnement soutenable du marais

Cet enjeu interagit fortement avec les enjeux « prévention des risques liés aux inondations » (Cf. chapitre 6), « gestion soutenable des nappes » (Cf. chapitre 9), « zones humides de bassin » (Cf. chapitre 12).

Les mesures de gestion hydraulique du marais participent à la préservation du patrimoine que constitue le Marais Poitevin.

### 13.1 Connaissance du fonctionnement hydraulique du marais

La constitution d'un atlas des zones inondables (AZI) pour la rédaction d'un PPRi sur le Lay aval permettra d'améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du marais en crue (Cf. paragraphes 6.1 et 6.2).

Afin d'obtenir une meilleure connaissance du marais, le Parc Interrégional du Marais Poitevin mène l'étude « *Analyse territoriale des enjeux liés à l'usage des sols dans le Marais Poitevin* » dans le cadre inter SAGE du Marais Poitevin. Cette étude rassemble les données sur la délimitation des îlots hydrauliques, les modes d'alimentation et de distribution, la typologie des ouvrages et les problèmes d'inondabilité et d'assecs sur le marais.

**Pour la période d'étiage, l'amélioration de la gestion et de la distribution concerne deux points :**

- l'installation d'un réseau de mesures nivelé,
- la définition de cotes objectifs.

## 13.2 Entretien et conservation des réseaux hydrauliques du marais

- La CLE demande que l'entretien du réseau tertiaire d'intérêt collectif<sup>34</sup> et sa conservation soient prioritaires afin de retrouver une bonne alimentation en eau, bénéfique notamment aux zones humides.

Pour que ces opérations d'entretien des canaux du marais (en particulier dans le marais mouillé) répondent positivement aux zones humides, la logique des travaux sera celle privilégiant une meilleure circulation de l'eau en restaurant des boucles de canaux (canaux et leurs connexions hydrauliques) pour assurer une meilleure connexion.

**L'objectif recherché est d'alimenter au mieux le marais pour la période printanière et estivale et d'améliorer la distribution entre syndicats de marais.**

Le calendrier d'intervention devra respecter, sur un secteur donné, différents niveaux d'envasement pour conserver une mosaïque d'habitats maximale et non pas, prévoir un curage complet du secteur en une fois.

Une coordination des travaux d'entretien entre les différents syndicats est souhaitable. Cet entretien se fera au travers du CRE Zones Humides (*Cf. paragraphe 12.3.3*).

La CLE préconise un entretien des canaux qui s'effectue suivant des opérations si possible groupées et qui vise le maintien d'un profil d'équilibre, de l'écoulement naturel des eaux et le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques.

***Cette orientation du PAGD fait l'objet d'une règle de gestion dans l'article 9 du règlement du SAGE.***

<sup>34</sup> Canaux et fossés sans fonction hydraulique à l'origine mais dont l'intérêt est devenu collectif par l'évolution de la gestion de l'unité hydraulique (l'intérêt n'est plus parcellaire).

## 13.3 Dispositions relatives à la gestion des niveaux d'eau selon les exigences des espèces, des habitats naturels et des usages

### 13.3.1 Suivi des niveaux d'eau dans le marais par un réseau de mesures nivelé

La détermination de cotes objectifs et une meilleure précision de gestion des niveaux d'eau ont nécessité l'installation d'un réseau de mesure nivelé (échelles, limnigraphes) dans le marais et de son suivi à partir de 2005.

- La CLE demande le maintien de ce suivi au travers d'un observatoire impliquant les gestionnaires du marais.**

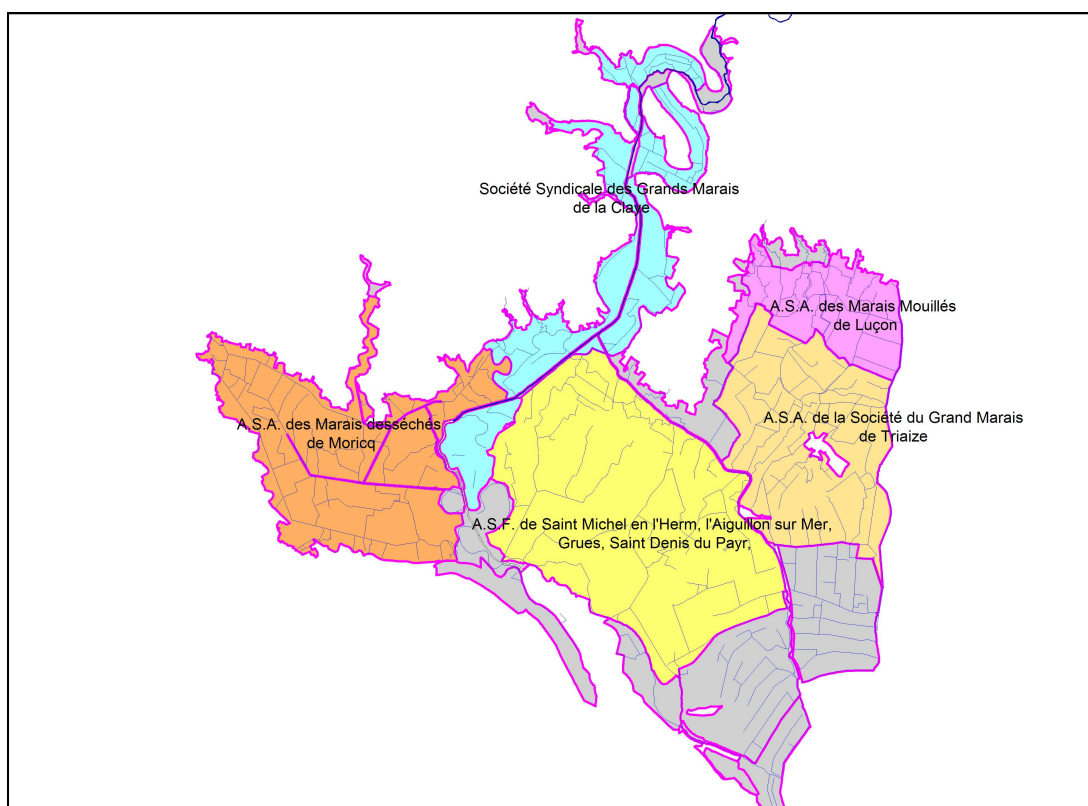
Cet observatoire permettra de disposer d'un historique de mesures nivelées et de créer une source de données fiables, transparentes et utilisables par les acteurs.

- Les points indiqués ci-dessous sont des points de référence aux différentes zones nodales.**

**Tableau 14 : points de suivis des 5 zones nodales**

<b>Zones nodales</b>	<b>Points de référence</b>
Syndicat des marais de MORICQ	Limnigraphe du Pont Vendôme, canal du Milieu
Syndicat des Grands marais de LA CLAYE	barrage de Moricq amont, sur le LAY
Syndicat des marais mouillés de LUCON	Limnigraphe du Margotteau, canal du Russet
Syndicat des Grands marais de TRIAIZE	Pont des Vaches canal du Bourdeau
Syndicat des Grands marais de SAINT MICHEL EN L'HERM	Pont des Mariaux ou de la Bauge

Figure 10 : cartes des 5 zones nodales du marais Poitevin



Cette disposition est en cohérence avec la proposition « 7.1.2.1. l'hydraulique générale » d'UN PROJET POUR LE MARAIS POITEVIN, (Rapport interministériel, décembre 2001).

La poursuite des nivellements et du suivi des niveaux dans le marais est indispensable afin de garantir une meilleure connaissance du fonctionnement du marais et une gestion globale des niveaux d'eau.

#### *Contenu de la disposition*

Le SAGE demande l'installation d'**appareils de mesure** (échelles, limnigraphes ou débitmètres) permettant de **compléter la connaissance du fonctionnement du marais**. Un suivi, à partir d'un réseau nivelé, doit être poursuivi en lien avec le syndicats de marais. La CLE suggère que ce réseau comprenne au minimum les points ci-après :

- MORTEVIEILLE, MORICQ
- PRES JAILLARD
- LA CAROLINE
- PRISE D'EAU DE LA RAQUE
- LA DUNE
- RUSSET
- Porte de MORTEVIEILLE (marais de la Bretonnière)
- LES FAUCHERAIES (communal de Curzon et St Benoist)



CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de suivi :

- Rapport de gestion des niveaux d'eau pour la saison considérée.

### 13.3.2 Gestion expérimentale basée sur des cotes objectifs pour les cinq zones nodales

La CLE souhaite que soit fixée une gestion précise de l'eau par les syndicats de marais.

**Des cotes objectifs seront déterminées en des lieux de distribution stratégiques** et pour différentes périodes de l'année (printemps, été). Au printemps, une gestion haute des niveaux d'eau à fixer en concertation avec les acteurs locaux, répondra aux intérêts écologiques et anticipera les premiers besoins estivaux.

#### La CLE définit les cotes objectifs de la manière suivante :

- le **Niveau d'Objectif de début d'Étiage (NOEd)** est le niveau moyen mensuel à respecter dans l'objectif de permettre le stockage du maximum d'eau en début de saison estivale jusqu'au 15 juillet. Il doit assurer le maintien en eau de l'ensemble du réseau hydraulique, au moins dans les zones de prairies. Au dessus de cette cote, il est considéré que l'ensemble des usages est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.
- le **Niveau d'Objectif de fin d'Étiage (NOEf)** est le niveau moyen mensuel à respecter à partir du 15 juillet dans l'objectif d'assurer le maintien des fonctionnalités biologiques (notamment piscicoles), agricoles (notamment l'abreuvement) et touristiques du marais en période d'étiage. Il tient compte de l'évaporation et des difficultés d'approvisionnement de la zone nodale mais doit garantir le maintien en eau de l'ensemble des fossés du réseau tertiaire d'intérêt collectif entretenus.
- le **Niveau de Crise (NCR)** est un niveau journalier en dessous duquel seuls les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, de l'alimentation en eau potable et les besoins du milieu naturel peuvent être satisfaits.

#### Les niveaux d'objectifs et de crise sont inscrits dans le tableau ci-dessous :

Il s'agit ainsi de privilégier les apports faibles mais continus en période d'étiage.

Il s'agit aussi de réduire la baisse des niveaux d'eau au printemps par une meilleure gestion syndicale en commençant un ressuyage progressif à partir d'avril pour assurer le retour des alevins vers les zones de croissance.

- ☑ **Afin d'anticiper la période d'étiage et répondre aux apports pour la conchyliculture en mai (cf. 10.4), le SAGE préconise un niveau d'objectif journalier maximum de 2.85 m NGF le 1<sup>er</sup> juin à MORICQ amont.**

**Les cotes définies ont un caractère expérimental.**

A la lumière des résultats du dispositif de suivi des niveaux, la CLE définit pour les cinq zones nodales les objectifs de niveaux d'eau (objectif de début d'étiage, de fin d'étiage et de crise) au plus tard avant 2012.

**Tableau 15 : niveaux d'objectifs et de crise sur les zones nodales (en m NGF, IGN 69)**

Zones nodales	Points de référence	NOEd	NOEf	NCR
Syndicat des Grands marais de LA CLAYE	barrage de Moricq amont	2.65	2.40	2.00
Syndicat des marais de MORICQ	Limnigraphe du Pont Vendôme, canal du Milieu	1.80	1.60	1.40
Syndicat des marais mouillés de LUCON	Limnigraphe du Margotteau, canal du Russet	1.90	1.70	1.60
Syndicat des Grands marais de TRIAIZE	Pont des Vaches canal du Bourdeau	1.60	1.50	1.40
Syndicat des Grands marais de SAINT MICHEL EN L'HERM	Pont des Mariaux ou de la Bauge	2.10	1.90	1.70

La CLE préconise l'association des syndicats de marais pour la définition d'un plan de gestion des vannages.

### 13.3.3 Délimitation de zones de gestion hydraulique homogène aux enjeux environnementaux dominants

A la lumière du dispositif de suivi des niveaux d'eau sur les zones nodales et grâce aux connaissances apportées par le suivi de l'évolution de la biodiversité<sup>35</sup>, la CLE délimite des zones de gestion hydraulique homogène aux enjeux environnementaux dominants.

Ces zones seront comprises dans le périmètre Natura 2000.

Pour déterminer les valeurs des niveaux d'eau à observer en fin d'hiver début de printemps, le suivi défini par la disposition 13.3.1, et initié en 2005, est étendu à partir de la fin d'hiver.

### 13.3.4 Gestion des mares de chasse

La pratique de la chasse à la tonne dans le marais s'effectue sur des plans d'eau peu profonds et nombreux. Certains de ces plans d'eau sont artificiels tandis que d'autres se forment naturellement dans les baisses des prairies humides.

Sur le marais (secteur Lay), 95 plans d'eau de 215 000 m<sup>3</sup> sont remplis en moyenne 3 fois dans l'année, ce qui représente un volume pompé de 650 000 m<sup>3</sup> environ<sup>36</sup>.

En admettant une marge d'erreur de 30 % (absence de réponse aux questionnaires, sous estimation...) le volume total estimé maximum est de 850 000 m<sup>3</sup>. Les pompages pour le remplissage de ces mares sont effectués d'avril à octobre avec un pic de mi juin à fin août.

La CLE rappelle la nécessité de mettre les mares en conformité avec les obligations réglementaires. En particulier, les régimes de déclaration et d'autorisation doivent être respectés.

Sur le bassin du Lay, situé en zone de répartition des eaux d'après le décret 2003-869 du 11 septembre 2003, les pompages non domestiques sont soumis au régime suivant :

- le pompage d'un débit inférieur ou égal à 8 m<sup>3</sup>/s est soumis à déclaration préfectorale,
- le pompage d'un débit supérieur à 8 m<sup>3</sup>/s est soumis à autorisation préfectorale.



**Enfin, l'ouverture de la chasse au gibier d'eau ayant lieu début septembre, la CLE du Lay demande de ne pas remplir les mares de chasse avant la seconde quinzaine d'août ; les prélèvements trop précoces étant perdus par évaporation.**

---

<sup>35</sup> Dispositif fixé par le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 (7c4)

<sup>36</sup> Enquête menée en 2004 à la demande de la DDAF de Vendée

### 13.3.5 Rédiger en concertation un protocole de gestion des niveaux d'eau dans le marais

La gestion des prairies humides des marais mouillés doit être orientée vers le maintien des zones hygrophiles (les baisses) en eau jusqu'au printemps, la conservation des zones d'expansion de crues et l'utilisation de celles-ci lors des pics de crue.

Les objectifs de la CLE sont de

- garantir une gestion des zones humides permettant de conserver leurs fonctionnalités, notamment piscicoles,
- permettre le maintien de la diversité biologique,
- limiter les inondations dans les zones où les enjeux sont forts.

#### Localisation

Marais Poitevin, bassin du LAY

#### Contenu de la disposition

La CLE propose que l'ensemble des gestionnaires des ouvrages du marais et les propriétaires riverains s'associent pour rédiger **un plan de gestion des vannages**.

Ce plan devra notamment permettre :

- de **maintenir les baisses en eau jusqu'au printemps** pour permettre la fraye piscicole. La durée de ressuyage devra être prise en compte afin de ne pas compromettre l'utilisation des prairies humides pour le pâturage.
- **d'utiliser les champs d'expansion de crues en crues moyennes**, au moment des pointes de crue.
- de **ralentir le transfert vers la mer** des flux polluants générés lors des crues,
- de trouver des compromis pour les conflits d'usage quantitatifs identifiés dans le SAGE.

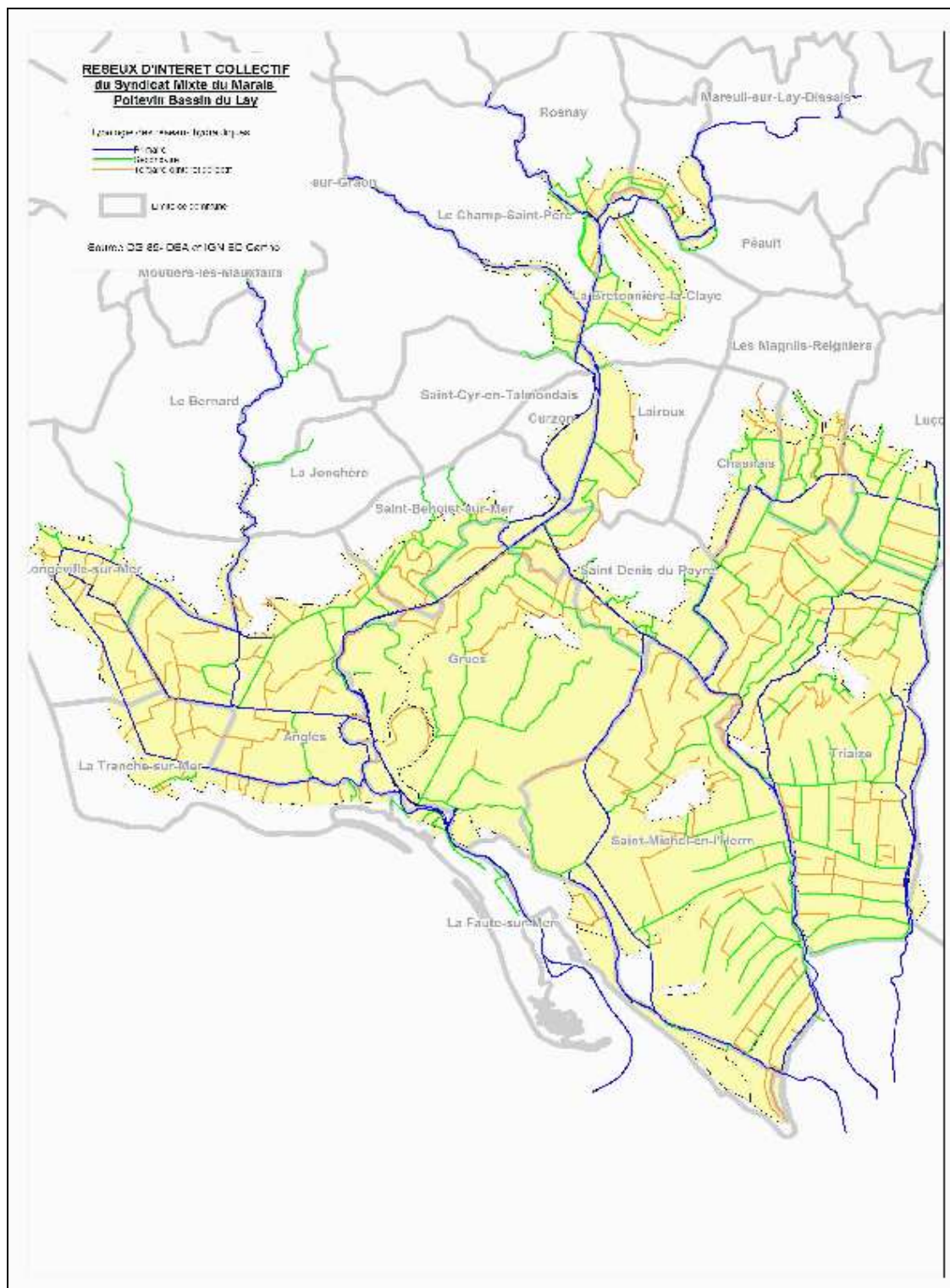
La rédaction de ce plan de gestion s'effectuera en concertation entre acteurs (FDAPPMA, syndicats de marais, communes....).

CALENDRIER	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
	X	X	X	X	X		

#### Indicateurs de suivi :

- Rédaction effective d'un protocole de gestion des niveaux d'eau dans le marais,
- Avant 2012, détermination effective des NOEd, NOEf et NCR.

Figure 11 : réseau d'intérêt collectif du programme de restauration et d'entretien du Lay aval





# **DELAIS DE MISE EN COMPATIBILITE DES DECISIONS PRISES DANS LE DOMAINE DE L'EAU**

---





# 14

## Délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau

### 14.1 Compatibilité des documents d'orientation avec le SAGE

#### 14.1.1 Les documents qui s'imposent au SAGE

Le schéma directeur d'aménagement et des gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit la cadre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et a un rôle de guide dans l'élaboration des SAGE.

D'après l'article L.212-3 du Code de l'Environnement, le SAGE doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de 3 ans avec le SDAGE. Le SAGE doit être présenté pour avis au comité de bassin Loire-Bretagne qui vérifiera la compatibilité du SAGE avec le SDAGE.

Après l'approbation du SDAGE Loire Bretagne 2010 - 2015, le SAGE sera revu dans un délai de 3 ans pour se conformer aux dispositions du nouveau SDAGE.

#### 14.1.2 Les documents rendus compatibles avec le SAGE

Les schémas de cohérence territoriaux (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection définis

par le SAGE, dans un délai de 3 ans (articles L122-1, L123-1 et L124-2 du Code de l'Urbanisme).

Les **SCOT** sont mis en place afin d'assurer une meilleure cohérence entre l'ensemble des politiques publiques élaborées à l'échelle de l'agglomération dont ils constitueront le document de référence. Sur le bassin, le SCOT du Pays Yon et Vie (23 communes - 107 000 habitants) a été arrêté en 2006. Les **PLU** présentent le projet de la commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement.

Les **schémas départementaux des carrières** définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Le schéma départemental a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 juin 2001. Conformément à l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement, le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de 3 ans avec les dispositions du SAGE.

Les **installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)** visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. Les documents d'incidence et les aménagements associés à ces projets doivent être compatibles avec le SAGE.

Le **réseau NATURA 2000** a pour but de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et flore d'intérêt communautaire. Le document d'objectifs (DOCOB) est l'outil français pour la gestion du réseau NATURA 2000. Le DOCOB regroupe 50 fiches actions réparties en 8 types : actions agri-environnementales, hydraulique, maîtrise foncière, protection réglementaire, gestion des habitats, actions espèces, valorisation - pédagogie - communication, actions localisées et programmes spécifiques. Sur le bassin du LAY aval, le marais Poitevin fait l'objet d'un arrêté portant approbation du site Natura 2000 daté du 18 décembre 2003. SAGE et DOCOB doivent être cohérents dans leurs objectifs.

## 14.2 Délais de mise en compatibilité

Le SAGE est prescrit pour une durée de 6 ans.

Les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans un délai de six ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

# **EVALUATION DES MOYENS MATERIELS ET FINANCIERS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET DE SON SUIVI**

---



# 15

## Evaluation des moyens matériels et financiers du SAGE

L'écriture du SAGE du Lay ne constitue pas une fin en soi. Ce document d'orientation doit vivre par :

- la **mise en place des orientations** présentées,
- **son suivi, son animation et son contrôle.**

Ces deux axes constituent la mise en œuvre du SAGE.

### 15.1 Mise en œuvre du SAGE et de son suivi

#### 15.1.1 Les maîtres d'ouvrage

Pour la mise en œuvre des principes et mesures définies, la CLE propose de s'appuyer sur les maîtres d'ouvrages existants. La CLE demande une participation active des différentes structures intervenant dans les politiques de l'eau et fait appel à leur responsabilisation et à leurs compétences.

Les acteurs sollicités sont :

- L'Etat, ses services déconcentrés et les établissements publics de l'Etat : Préfecture, MISE, DDTM, ARS, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, DREAL, ONEMA... ;
- Les collectivités territoriales : Région des Pays de la Loire, Conseil Général de la Vendée, communes et leurs regroupements, syndicats mixtes... ;
- Les usagers : chambres consulaires, FDAPPMA, Associations Syndicales, Section Régionale Conchylicole, Associations...

#### 15.1.2 Les financeurs

La mise en œuvre du SAGE du Lay nécessite la mobilisation de moyens financiers pour lesquels les financeurs institutionnels devront être sollicités, notamment l'Etat, la Région des Pays de la Loire, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil Général de la Vendée.

Les moyens propres des maîtres d'ouvrages seront également nécessaires. La CLE demande une concertation entre les principaux financeurs publics visant :

- Le financement préférentiel des actions groupées par rapport aux opérations ponctuelles qui entre dans le cadre des enjeux du SAGE du Lay ;
- A la complémentarité et à la coordination des financements des mesures proposées par le SAGE.

### 15.1.3 Le pilotage du SAGE

La coordination, la communication, l'animation et le suivi n'ont pas de maître d'ouvrage naturel sur l'ensemble du bassin versant du Lay.

Par ailleurs, des orientations majeures du SAGE (restauration des digues, suivi des paramètres pesticides et bactériologiques, inventaire et protection des zones humides...) présentent un intérêt général à l'échelle du bassin versant entier. Leur réalisation requiert de ce fait une participation financière représentative de l'ensemble du territoire.

**Le SAGE propose la création d'une structure pérenne qui « porte » le SAGE et soit représentative du territoire du LAY.**

**Un maître d'ouvrage de type Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) – sous forme de syndicat mixte - pourrait être porteur des études et travaux de portée générale sur l'ensemble du bassin versant.**

Le périmètre d'intervention devra tenir compte des caractéristiques hydrologiques et des systèmes aquifères. Un périmètre englobant l'ensemble du territoire du SAGE du Lay est conseillé.

La structure porteuse du SAGE assurera au minimum les missions de coordination, d'animation et communication, de suivi. La structure porteuse se dotera de moyens techniques, humains et financiers nécessaires pour l'accomplissement intégral des missions pré-citées. Ces moyens devront être approuvés par la CLE.

### 15.1.4 La coordination

Afin d'assurer la vision transversale des préconisations et mesures du SAGE entre les différents enjeux et entre les différents secteurs géographiques, une coordination est nécessaire. La CLE demande à ce que la structure porteuse assure :

- Les échanges réguliers entre les acteurs ;
- la mise en relation des maîtres d'ouvrage avec les financeurs et les services publics d'aide technique et d'aide à la décision ;
- la capitalisation et la cohérence des actions engagées.

### 15.1.5 La communication

La portée et la force d'un SAGE passent par une information suffisante et claire. Dans ce sens, la CLE demande à ce que la structure porteuse du SAGE assure une communication centrée principalement vers :

- Le transfert de l'information aux communes ou structures intercommunales ;

- Les maîtres d'ouvrages futurs ;
- Le public, de manière ciblée (ex. : riverains, propriétaires) et concrète notamment en matière d'économies d'eau.

### 15.1.6 Le suivi et l'évaluation

Le suivi et l'évaluation régulière du SAGE sont nécessaires pour l'appréciation de son efficacité, son adaptation en fonction de l'évolution du contexte du bassin et en fonction de l'évolution réglementaire ; communiquer sur les retombées des efforts consentis.

Une évaluation régulière devra être mise en place pour l'ensemble des thématiques abordées. Deux types d'indicateurs de suivi et d'évaluations seront principalement recherchés :

- **Les indicateurs d'état** qui permettent une description et un suivi direct de la ressource et la vérification de l'écart par rapport à l'objectif (Exemple : paramètres de qualité des eaux, débits...) ;
- **Les indicateurs d'« action »** qui permettent d'apprécier le taux de réalisation des préconisations et le respect ou non des échéances. Ils indiquent indirectement l'écart par rapport à l'objectif.

Le tableau de bord ci-après récapitule les principaux indicateurs du SAGE du Lay au regard de ses objectifs et préconisations.

ENJEUX / OBJECTIFS	Indicateur	Fréquence d'évaluation	Valeur à atteindre	Organismes détenteurs de l'indicateur
<b>Qualité des eaux</b>				
<b>Satisfaction des objectifs de qualité des eaux</b>				
Respect des objectifs de qualité au point nodal Ly et aux points nodaux intermédiaires	Paramètres de qualité des eaux	Annuelle voire trimestriel	Respect des objectifs de qualité définis dans le SAGE	Vendée Eau - CG85 - ARS
Connaissance sur la qualité des eaux dans le marais	Paramètres de qualité des eaux	Annuelle voire trimestriel	Respect des objectifs de qualité définis dans le SAGE	CG85
Suivi des concentrations en pesticides	Campagnes de suivi	Trimestrielle voire mensuelle	Respect des objectifs de qualité définis dans le SAGE	Vendée Eau - CG85 - ARS
Poursuite et mise en place des programmes maîtrise des pollutions agricoles	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	Vendée Eau - CG85 - Chambre d'agriculture - ARS - DDTM
Poursuite et mise en place des programmes maîtrise des pollutions liées à l'assainissement collectif et non collectif	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	CG85 - communes et structures intercommunales
Mise en place de mesures s'adressant aux particuliers et aux collectivités locales	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	Vendée Eau - CG85 - communes et structures intercommunales
<b>Production d'eau potable</b>				
<b>Préservation de l'équilibre besoins-ressources</b>				
Poursuite des actions de bassin versant	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	Vendée Eau - CCP YONNAIS - SIAEP - Propriétaires des barrages
Lancement d'un contrat de bassin versant Marillet	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	Vendée Eau
Finalisation des périmètres de captage d'eau souterraine	Nombre de périmètres mis à jour	Annuelle	100% des captages	ARS
Mise à jour des périmètres de protection des barrages	Nombre de périmètres mis à jour	Annuelle	Tous les barrages sauf Vourraie	ARS
Diversification des ressources Eau potable	Volume AEP produits à partir d'eau souterraine	Annuelle	Id	Vendée Eau - Commune de La Roche sur Yon - CG 85
Actions de communication aux économies d'eau	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Id	Vendée Eau - CG85
<b>Partage des ressources en eau de surface en période d'étiage</b>				



ENJEUX / OBJECTIFS	Indicateur	Fréquence d'évaluation	Valeur à atteindre	Organismes détenteurs de l'indicateur
<b>Stabilisation et autonomie des besoins pour l'irrigation</b>				
<b>Meilleure gestion des barrages en période d'étiage</b>				
Respect des DOE	Débits aux points de mesure	Annuelle	DOE	RNDE, DREAL
Réactualisation des règlements d'eau des barrages du Marillet, Rochereau et Angle-Guignard	Nombre de règlements réactualisés	Annuelle	3 règlements réactualisés	MISE - SIAEP - Propriétaires des barrages
Modification des dates de remplissage des barrages	Nombre de règlements réactualisés Dates retenues de remplissage	Annuelle	5 règlements réactualisés Cote d'hiver avancée au 15 mars	MISE - SIAEP - Propriétaires des barrages
Signature d'une convention de gestion entre VDL et Vendée Eau	Existence d'une convention : oui / non	Annuelle	1 convention cosignée	VDL - Vendée Eau
Etalement des lâchers "dits Agence" de volume sur Rochereau, Angle Guignard, Marillet, Moulin Papon	Nombre de barrages aux modalités de redevance revues	Annuelle	4 barrages aux modalités de redevance revues	MISE - Agence de l'eau - Gestionnaires des barrages
Stabilisation des besoins pour l'irrigation	Volumes pour l'irrigation en Mm <sup>3</sup>	Annuelle	Pas de nouvelle autorisation à l'exception de celles pourvues d'une substitution ou d'une réalimentation totale	Chambre d'agriculture - DDTM
Création de retenues de substitution ou de réalimentation	Volumes constitués en Mm <sup>3</sup>	Annuelle	Nd	Chambre d'agriculture - DDTM
Organisation des irrigants "eau superficielle" en structures collectives	% d'irrigants appartenant à une structure collective - nombre d'associations créées	Annuelle	Majorité d'irrigants appartenant à une structure collective	Chambre d'agriculture - DDTM
Développement des échanges entre les acteurs en période d'étiage	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	Les acteurs concernés
<b>Gestion soutenable des nappes</b>				
<b>Amélioration du maintien en eau du marais de bordure</b>				
Respect d'une cote d'équilibre : Piézométrie d'Objectif d'Étiage (POE)	Cote de la nappe en m NGF Volume pompé une fois le POE franchi	valeur mensuelle à l'étiage	Valeur à 0,25 m NGF (moyenne Longeville - Luçon)	DREAL – MISE - CG 85
Modification de la date de début de la période d'irrigation dans le protocole de gestion des nappes sur le secteur Lay	Modification du protocole	Annuelle	Protocole modifié	Nd
Organisation des irrigants "eau souterraine" en structures collectives	% d'irrigants appartenant à une structure collective - nombre d'associations créées	Annuelle	Majorité d'irrigants appartenant à une structure collective	Chambre d'agriculture - DDTM
<b>Prévention des risques liés aux inondations</b>				

ENJEUX / OBJECTIFS	Indicateur	Fréquence d'évaluation	Valeur à atteindre	Organismes détenteurs de l'indicateur
<b>Réduction ou limitation des dommages aux biens et aux personnes</b>				
Inondation ayant créée des dommages aux biens et aux personnes	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Annuelle	Tendre vers 0	Préfecture - Sécurité civile
Amélioration de la connaissance des zones inondables	Nombre de communes couvertes par un atlas des zones inondables	Annuelle	100% des communes à risque	DREAL
Etude d'amélioration de la connaissance hydrologique du bassin	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	-	Nd
Mise en place des PPRi	Nombre de communes couvertes par un PPRi approuvé	Annuelle	100% des communes à risque	DDTM
Matérialisation des repères de crues de PHEC	Nombre de repères de crues matérialisés	Annuelle	Au moins 1 par commune	DDTM
Maintien des champs d'expansion des crues actuels	Couverture ou non par les crues Réduction des surfaces inondables (ha)	Annuelle	0 / an	
Aménagement de déversoirs le long des digues	Nombre de déversoirs aménagés	Annuelle	Nd	VDL - DDTM
Définition de cotes de gestion dans le marais	Nombre de cotes de gestion et hauteurs définies	Annuelle	Nd	VDL - FDAPPMA - ADEV - CG85
Inventaire des communes sensibles aux inondations par ruissellement	Nombre de communes inventoriées	Annuelle	100% des communes du bassin	DDTM
Mise en place d'un programme d'information des collectivités sur les techniques alternatives de réduction du ruissellement	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	-	DDTM
Amélioration de la connaissance des débits	Nombre de nouvelles stations de mesures	Annuelle	nouvelles stations	DREAL, selon les faisabilités techniques
Mise en place d'une procédure d'appel téléphonique automatique	Procédure : oui / non	Annuelle	Existence d'une procédure	Préfecture
Lancement d'une étude d'optimisation de la gestion des barrages lors des crues	Etude réalisée : oui / non Etude satisfaisante : oui / non	Annuelle	Existence d'une étude satisfaisante	DDTM - Gestionnaires des barrages - Vendée Eau
Inscription de prescriptions dans les documents d'urbanisme pour les maisons en zone inondable	Nombre de documents d'urbanisme avec recommandations spécifiques	Annuelle	100% des communes à risque	DDTM
<b>Bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau</b>				
<b>Bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau</b>				

ENJEUX / OBJECTIFS	Indicateur	Fréquence d'évaluation	Valeur à atteindre	Organismes détenteurs de l'indicateur
Fonctionnalité des contextes piscicoles	Niveau de conformité des contextes piscicoles du bassin	Quinquennale	Conforme pour les contextes perturbés Perturbés pour les contextes dégradés	ONEMA - FDAPPMA
Franchissabilité des ouvrages par les espèces migratrices sur les cours d'eau classés à migrateurs	Nombre d'ouvrages infranchissables	Annuelle	0% des ouvrages d'infranchissables	ONEMA - FDAPPMA - Police de l'eau
Equipement prioritaire d'ouvrages définis pour la migration de l'anguille	Nombre d'ouvrages équipés	Annuelle	4 ouvrages définis équipés	ONEMA - FDAPPMA - Police de l'eau
Lancement du CRE Lay amont	Contrat signé Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	SYNERVAL – Agence de l'eau – FDAPPMA - ONEMA
Conservation et restauration des frayères à brochets	Nombre de frayères fonctionnelles	Annuelle	100% des frayères définies au PDGP	ONEMA - FDAPPMA
Création de zones d'abris dans les biefs qui en sont dépourvus	Nombre de zones d'abri créées	Annuelle	Nd	ONEMA - FDAPPMA
Mise en œuvre d'actions de lutte contre les espèces envahissantes	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	DREAL - ONEMA - FDAPPMA - CG85 – SMIDAP – syndicats propriétaires exploitants d'étangs - GAED
Diffusion d'une information auprès des propriétaires d'étangs à vocation piscicole sur les pratiques de gestion respectueuses de la qualité des cours d'eau	Liste des actions menées et indicateurs propres associés Nombre de propriétaires d'étangs informés	Annuelle	Nd 100% des propriétaires	ONEMA - FDAPPMA - SMIDAP
Respect des mesures préconisées dans le PDGP	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	ONEMA - FDAPPMA
<b>Zones humides du bassin</b>				
<b>Sauvegarde et amélioration des fonctionnalités des zones humides</b>				
Maintien des zones humides dans le marais	Superficie des zones humides actuelles perdues en ha	Annuelle	0 ha de perte des zones humides actuelles	Plan d'actions Marais Poitevin
Reconquête des zones humides du marais	Superficie des zones humides reconquises en ha	Annuelle	Nd	Plan d'actions Marais Poitevin
Mise en place d'un CRE Zone humide dans la zone de marais à l'aval de Mareuil-sur-Lay	CREZH approuvé : oui / non Liste des actions menées et indicateurs propres associés au CREZH	Annuelle	Nd Nd	Syndicat mixte du marais Poitevin bassin du Lay
Mise en place d'actions de conservation des zones humides du marais	Liste des actions menées et indicateurs propres associés	Annuelle	Nd	PIMP - DREAL - ADEV – FDAPPMA – Forum des Marais atlantiques – Conservatoire du Littoral

ENJEUX / OBJECTIFS	Indicateur	Fréquence d'évaluation	Valeur à atteindre	Organismes détenteurs de l'indicateur
Inventaires communaux des zones humides du bassin et inscription aux documents d'urbanisme	Nombre de communes inventoriées Nombre d'inventaires annexés aux documents d'urbanisme	Annuelle	100% des communes et des documents d'urbanisme	DREAL - Communes et structures intercommunales
<b>Gestion hydraulique permettant des usages et un fonctionnement soutenable du marais</b>				
<b>Préservation du patrimoine "Marais Poitevin"</b>				
Amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique du marais	Existence d'un atlas des zones inondables sur le Lay aval : oui / non	Annuelle	1 atlas des zones inondables sur le Lay aval	DREAL - SEMA
Entretien et conservation du réseau tertiaire d'intérêt collectif	Linéaire de réseau tertiaire entretenu en km	Annuelle	100% du réseau tertiaire	VDL - Syndicats de propriétaires - PIMP
Mise en place d'une gestion expérimentale basée sur des cotes objectifs (NOE - NCR)	Protocole approuvé de gestion des niveaux d'eau : oui / non Cotes aux points nodaux définis	Annuelle	Respect des NOE aux points nodaux définies	CG85 - VDL
Installation d'un réseau de mesure nivelé	Nombre de points de mesures nivelés	Annuelle	Au moins aux sites proposés dans le SAGE	CG85
Mise en conformité des mares de chasse	Nombre de mares de chasse non conformes	Annuelle	0%	Police de l'eau - Fédération de chasse
Non remplissage des mares de chasse avant le 15 août	Nombre de pompage mis en route avant le 15 août	Annuelle	0	VDL - Police de l'Eau
<b>Qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique</b>				
<b>Reconquête de la classe A des zones conchylicoles</b>				
Qualité des eaux marines	Valeurs des paramètres de qualité des eaux	Annuelle	Classe A pour « lotissement de filières du Pertuis Breton » et « côte de l'Aiguillon »	IFREMER - ARS -
Mise en place d'un réseau de suivi des concentrations en pesticides	Nombre de points de suivi Nombre de campagnes réalisées	Trimestrielle	9 points de suivi définis 4 campagnes par an	IFREMER - DDAM
Mise en place d'un réseau de suivi de la pollution bactériologique sur le bassin versant, à l'exutoire et en mer	Nombre de points de suivi Nombre de campagnes réalisées	Mensuelle (de octobre à avril)	7 points de suivi définis 7 campagnes par an	IFREMER - ARS - - DDTM
Prise en compte de la qualité des rejets pour les nouvelles autorisations d'implantation sur les communes à risque de transfert	Taux de conformité des rejets aux exigences de qualité du SAGE pour les nouvelles autorisations	Annuelle	100% de conformité	Police de l'Eau - MISE
Fourniture par surverse d'eau douce en période d'étiage	Appréciation de l'apport d'eau douce	Annuelle	-	Conchyliculteur - VDL

## 15.2 Evaluation des moyens matériels et financiers

Sur les 6 années de mise en œuvre du SAGE, les coûts des dispositions sont présentés ci-dessous. Certains coûts correspondent à des programmes préexistants, ou qui ont débuté à la suite des débats de la CLE et/ou des maîtres d'ouvrages locaux.

**Tableau 17 : Estimatifs des coûts sur 6 ans**

ENJEU PRINCIPAL	COUTS
Qualité des eaux	62 966 000
Gestion des crues et des inondations	16 610 000
Gestion de l'eau potable	400 000
Partage des ressources en eau de surface en période d'étiage	8 456 000
Gestion soutenable des nappes	
Qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique	92 000
Bon état écologique et potentiel piscicole des cours d'eau	2 400 000
Gestion des zones humides du bassin	12 900 000
Gestion hydraulique permettant des usages et un fonctionnement soutenable du marais	44 000
<b>TOTAL SUR 6 ANS</b>	<b>103 868 000 €</b>

Aux coûts des orientations définies, doivent être associés les coûts de suivi et de mise en œuvre du SAGE par une structure porteuse pérenne. Ces moyens estimés sur 6 ans pour deux ingénieurs, un technicien et le secrétariat associé sont les suivants :

<b>mise en œuvre et suivi du SAGE</b>	
Création d'une structure pérenne et moyens associés	<b>1 200 000 €</b>

**Le montant total du SAGE est estimé à près de 105 M€.**





Schéma d'Aménagement  
et de Gestion des Eaux  
du  
bassin versant du Lay

Syndicat mixte du marais Poitevin  
bassin du LAY