



# SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay



## Suivi et évaluation



T  
A  
B  
L  
E  
A  
U  
D  
E  
B  
O  
R  
D

Présentation

Etat

Pressions

Actions



SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay

Tél. : 02.28.10.94.37 - sage.viejaunay@wanadoo.fr

Secrétariat : 11 Rue du Bourg - 85800 GIVRAND

Fax : 02.28.10.95.48 - www.vie-jaunay.com





# Pour bien commencer

Issu de la Loi sur l'Eau 92-3 du 3 janvier 1992 et conforté par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) n° 2006-1772 du 30 Décembre 2006, les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sont des instruments opérationnels locaux dans le domaine de l'eau.

Le SAGE du bassin versant de la Vie et du Jaunay s'inscrit dans la ligne directe du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne, approuvé le 26 juillet 1996 par le préfet coordonnateur de bassin et révisé le 18 novembre 2009.

L'élaboration du SAGE de la Vie et du Jaunay a débuté en 2004 pour aboutir à une validation finale en commission locale de l'eau (CLE) le 10 janvier 2011 soit près de 7 ans d'une démarche menée en concertation avec le plus grand nombre d'acteurs du territoire, conduisant à la présentation de documents du SAGE conformément aux exigences de la nouvelle Loi sur l'Eau n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.

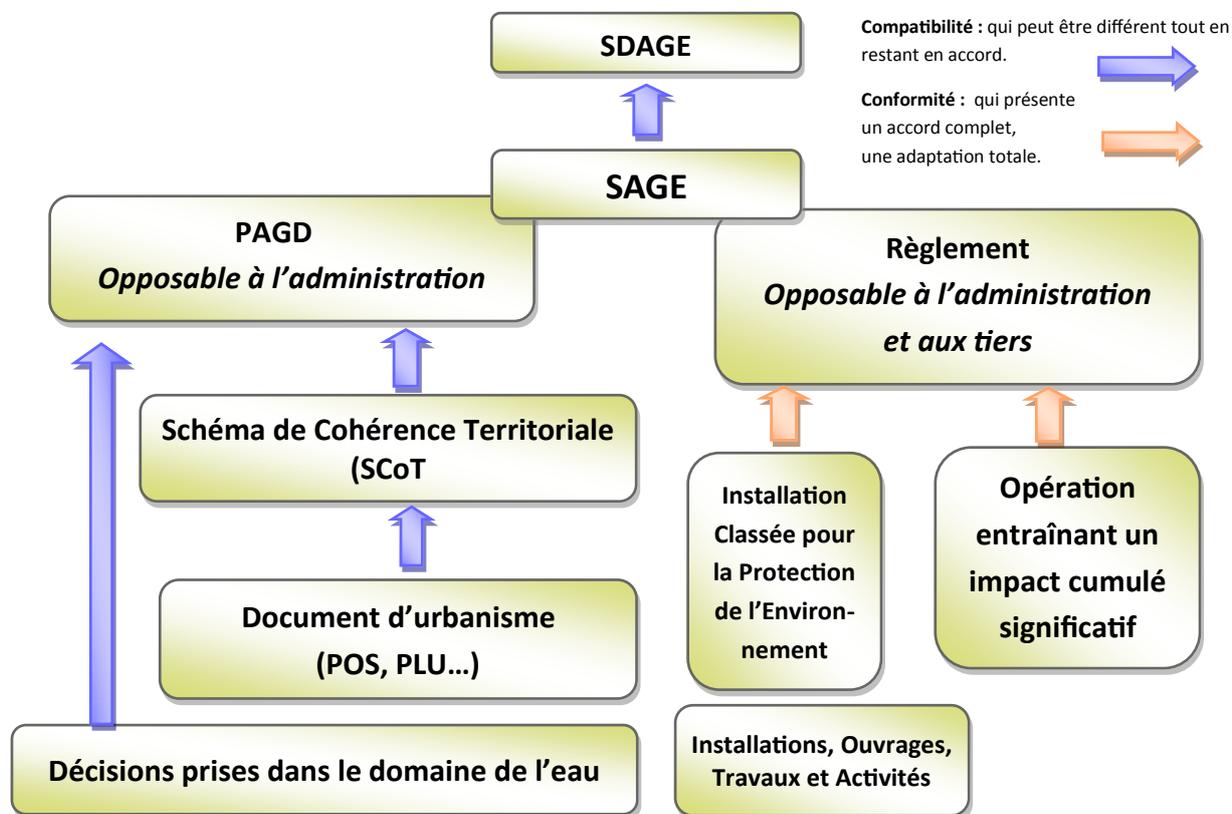
Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2011, date d'approbation par le Préfet de la Vendée, le SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay est donc dans une phase de mise en œuvre. Au-delà de la réalisation des actions et du respect des règles inscrites dans le SAGE, cette phase est aussi l'occasion d'une évaluation et d'un suivi, essentiels dans une démarche d'amélioration continue.

C'est dans cette optique qu'a été entreprise la rédaction du tableau de bord du SAGE de la Vie et du Jaunay de manière à atteindre plusieurs objectifs :

- le suivi des actions et la mise en œuvre du règlement,
- l'aide à la décision auprès de la Commission Locale de l'Eau
- suivre l'avancement du SAGE en vue de son évolution et de sa révision.

La réalisation de ce tableau de bord repose sur un important travail de collecte et de valorisation des données provenant d'acteurs du territoire et de la politique de l'eau (services de l'état, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Région des Pays de la Loire, Conseil Général de la Vendée et Vendée Eau). Qu'ils soient tous remerciés pour leur participation cruciale.

# Le SAGE mais pas que...



## Le SAGE en chiffre c'est ...

37 Communes

6 Communautés de communes

1 Communauté d'agglomération

780 km<sup>2</sup> de surface de bassin versant

398 km de cours d'eau

0.62 % de pente en moyenne sur les cours d'eau

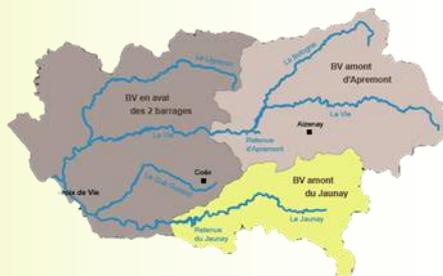
Pour vous aider, le Dico du SAGE est à votre disposition à la fin de ce document



# Sommaire

1

Préambule



2

Etat des lieux du bassin versant



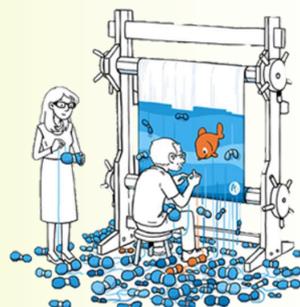
3

Pressions sur le bassin versant



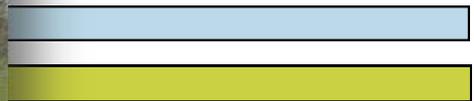
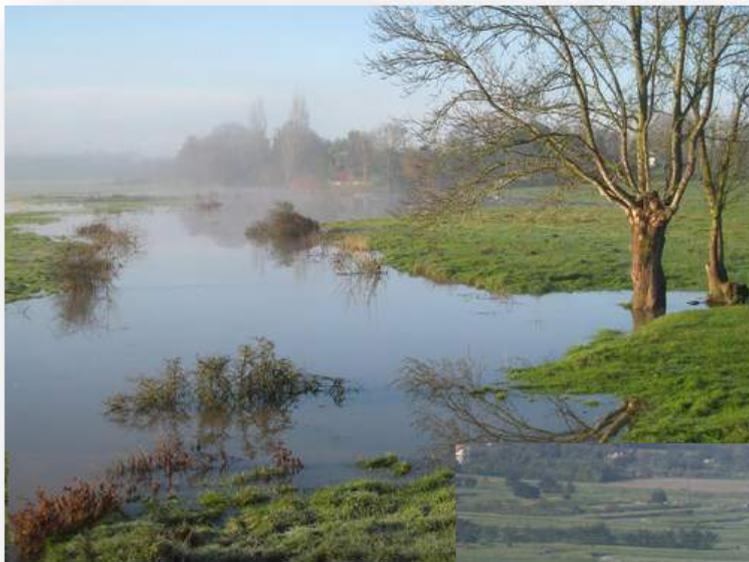
4

Suivi des actions du SAGE de la Vie et du Jaunay





# I- Préambule



## Le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Le bassin versant de la Vie et du Jaunay concerne tout ou partie de 37 communes situées à l'ouest ou au centre de la Vendée.

La Vie prend sa source au sud de la commune de Belleville-sur-Vie. Elle possède deux affluents majeurs, la Petite Boulogne à l'amont et le Lignerons à l'aval, les deux étant en rive droite.

Le Jaunay quant à lui, prend sa source sur la commune de Venansault. Il possède un affluent majeur en rive droite à l'aval, le Gué Gorand.

La Vie et le Jaunay se jettent tous deux dans l'océan Atlantique au niveau de la commune de Saint Gilles Croix de Vie. Ces deux cours d'eau comportent chacun un ouvrage d'approvisionnement en eau potable, respectivement sur les communes d'Apremont et de l'Aiguillon sur Vie. Une importante retenue d'eau pour l'irrigation est aussi présente sur le Gué Gorand sur la commune de Coëx.

L'intégralité du linéaire de cours d'eau est formé de 12 masses d'eau « cours d'eau » dont 3 masses d'eau « petits cours d'eau » et 2 masses d'eau « plan d'eau ». Il faut rajouter à ces 12 masses d'eau les 2 masses d'eau, « estuaire » et « côtière », ainsi que les 3 masses d'eau « souterraines » pour finir le décompte des 17 masses d'eau du bassin versant recensé par la Directive Cadre sur l'Eau.

### Cartographie du bassin versant



## La vulnérabilité du bassin versant

Le bassin versant de la Vie et du Jaunay est remarquable par sa diversité. Il se compose d'un enchaînement de milieux diversifiés allant du bocage à la zone littorale en passant par les marais, doux ou salés, et l'estuaire.

Cette diversité de milieux, à laquelle s'ajoute une grande diversité d'usages (agriculture, eau potable, tourisme...), font que les différentes masses d'eau auront une vulnérabilité différente vis-à-vis des pressions qui s'y exerceront.

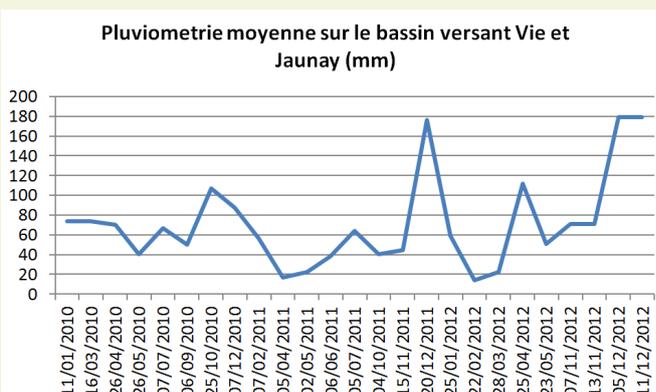
La cartographie ci-dessous permet de mettre en relation les résultats obtenus vis à vis des différents indicateurs de suivi et d'évaluation et les spécificités locales de manière à appréhender plus finement les données qui composent le tableau de bord du SAGE de la Vie et du Jaunay.



## La pluviométrie

La pluviométrie peut impacter de façon significative la qualité des cours d'eau. Si elle est forte, les cours d'eau seront pleins et la pollution sera diluée mais les risques d'érosion des sols et de transfert de polluants sont élevés (notamment pour les nitrates, le phosphore et les matières organiques). Inversement, en cas de faibles précipitations, les risques de transfert sont faibles mais l'effet de dilution est absent. L'essentiel est donc d'avoir un territoire bien protégé contre les transferts de polluants.

Sur le bassin versant il a été observé une année globalement sèche (2010) suivie d'une année pluvieuse (2011) et d'une année très pluvieuse (2012).



**Les pics de pollutions sont donc à corréler avec les précipitations et la vulnérabilité des territoires.**

Années	Précipitations annuelles (mm)
2010	7 616
2011	6 501
2012	7 126

## La structure porteuse du SAGE

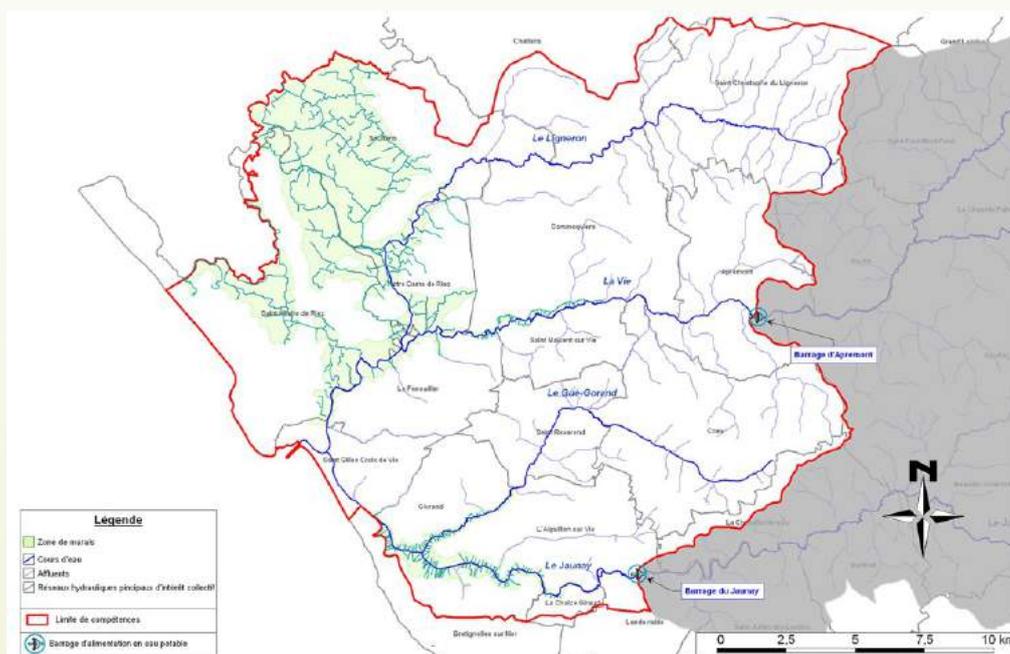


Le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay est un établissement public composé du Conseil Général de la Vendée, des communes et/ou communautés de communes concernées par le bassin versant. Il a été créé par arrêté préfectoral en 1981, modifié par arrêté en date du 21 février 2013.

Le Syndicat Mixte est un syndicat exclusivement à la carte : chaque membre peut donc adhérer pour tout ou partie des compétences exercées par le Syndicat Mixte.

Sa compétence première est l'entretien et la restauration des marais et des cours d'eau dans un intérêt collectif. Cette compétence s'exerce sur l'aval de la Vie et du Jaunay à partir des barrages d'approvisionnement en eau potable (Cf. carte ci-dessous).

Depuis 2004, le Syndicat Mixte des Marais est la structure porteuse du SAGE. A ce titre, il assure la maîtrise d'ouvrage des opérations nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre du SAGE, anime la Commission Locale de l'Eau et conduit des opérations d'information et de sensibilisation autour de la protection de la ressource.



## L'équipe

### M. Hervé BESSONNET

*Président du Syndicat Mixte des Marais, Maire de Notre Dame de Riez*

- Fabien BRIDONNEAU  
*Technicien marais et rivière*
- Ludovic PRIOU  
*Technicien marais et rivière*
- Régine JOUBERT  
*Secrétariat, comptabilité et gestion du personnel*
- Pierre TRAVERT  
*Agent de marais*



## La Commission Locale de l'Eau

La Commission Locale de l'Eau est l'organe décisionnel chargé de rédiger et de définir les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la Vie et du Jaunay ainsi que de veiller à son application une fois le schéma approuvé.

C'est une assemblée uniquement délibérante qui s'appuie pour son fonctionnement technique, administratif et financier sur le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay.

Elle est composée de 40 membres répartis en trois collèges, celui des élus et des collectivités locales, le collège des usagers et associations et enfin celui des services de l'Etat et des établissements publics.



La CLE organise et gère l'ensemble de la procédure d'élaboration, de consultation puis de mise en œuvre du SAGE.

Par ailleurs, elle constitue un lieu privilégié de concertation, de débat, de mobilisation et de prise de décision. Elle veille notamment à ce que les problématiques identifiées dans l'étape d'état des lieux et dans le diagnostic du bassin versant, soient intégrées dans le SAGE. A titre d'exemple, si le diagnostic met en avant un problème de qualité d'eau sur le bassin versant, le SAGE doit avoir parmi ces objectifs l'amélioration de la qualité de la ressource en eau.

La CLE a donc pour mission l'élaboration du SAGE à travers un travail de consultation des différents acteurs du territoire sur les problématiques de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Elle veille à la mise en œuvre, au suivi des objectifs du SAGE et à la communication sur l'évolution de la ressource.

### L'équipe

#### M. Jean-Claude MERCERON

*Président de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay.*

- Anne BARBIER  
*Animatrice du SAGE*
- Antoine GASNET  
*Chargé de mission SAGE*
- Régine JOUBERT  
*Secrétariat, comptabilité et gestion du personnel*



## Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la Ressource en Eau et des milieux aquatiques

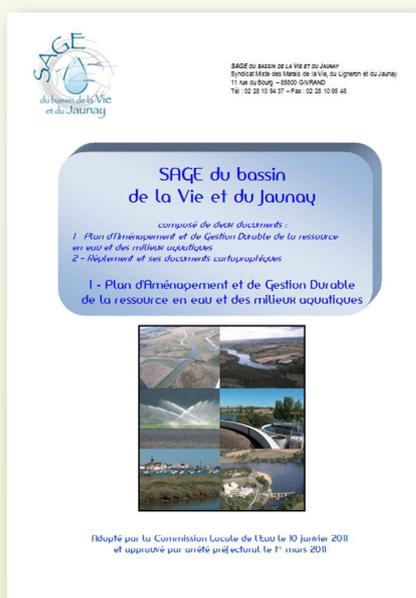
Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) comporte une présentation complète du territoire du SAGE. Il y identifie les ressources, les usages et les enjeux.

Le PAGD définit ainsi les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques, ainsi que les objectifs et les dispositions pour les atteindre. Il fixe les conditions de réalisation du SAGE, notamment en évaluant les moyens techniques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre. Le PAGD est opposable à l'administration étendue au sens large (déconcentrée et décentralisée).

Dans son PAGD, le SAGE de la Vie et du Jaunay identifie 21 dispositions regroupées en 3 objectifs spécifiques prioritaires :

- l'optimisation et la sécurisation de la ressource en eau, quantitativement,
- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la gestion collective des hydrosystèmes.

Le PAGD décline un certain nombre d'actions pour atteindre le bon état des eaux. Ces actions sont identifiées dans les fiches actions présentées dans un document annexe au PAGD. Ces fiches sont les « feuilles de route » des acteurs pour les années à venir en matière de travaux et d'études à réaliser, mais également en matière de communication. Le SAGE de la Vie et du Jaunay identifie 83 actions dans son PAGD.



### Date d'approbation du document

Arrêté préfectoral n°11 DDTM—259

En date du 1<sup>er</sup> mars 2011

(publié au recueil des actes administratifs le 3 mars 2011)

### Référence bibliographique

*Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay, Plan d'aménagement et de Gestion Durable du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vie et du Jaunay, 167 p.*

### Lien internet

<http://www.vie-jaunay.com/documentation/les-documents-du-sage.htm>

## Le Règlement

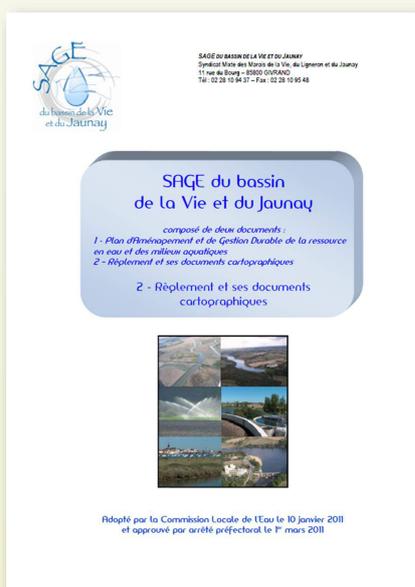


Le règlement regroupe les prescriptions d'ordre purement réglementaire qui seront opposables à toute personne publique ou privée. Les règles ou mesures qu'il définit sont opposables aux activités visées dans les nomenclatures eau (police de l'eau) et Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (police des ICPE) ainsi que pour les opérations entraînant des impacts cumulés significatifs identifiés.

Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. Les articles du règlement visent impérativement à atteindre les objectifs du SAGE détaillés dans le PAGD de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le règlement du SAGE de la Vie et du Jaunay se compose de 5 articles :

- **Article 1 :** *Traiter le phosphore et l'azote sur les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines d'une capacité  $\geq 2\,000$  Equivalent Habitant.*
- **Article 2 :** *Réaliser un diagnostic de fonctionnement des stations d'épuration.*
- **Article 3 :** *Imposer des prescriptions techniques particulières pour toutes études de zonage pluviale à réaliser .*
- **Article 4 :** *Imposer aux aménageurs une réflexion systématique pour la mise en œuvre de systèmes de rétention alternatifs autres que les bassins d'orage classiques.*
- **Article 5 :** *Protéger les zones humides et leurs fonctionnalités.*



### Date d'approbation du document

Arrêté préfectoral n°11 DDTM—259

En date du 01<sup>er</sup> mars 2011

(publié aux recueil des actes administratifs le 3 mars 2011)

### Référence bibliographique

*Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay, Règlement du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Vie et du Jaunay, 11 p.*

### Lien internet

<http://www.vie-jaunay.com/documentation/les-documents-du-sage.htm>



# SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay

## Tableau de bord 2012

### II- Etat des lieux du bassin versant de la Vie et du Jaunay





# 1- Etat des lieux du bassin versant de la Vie et du Jaunay



Qualité physico-chimique des  
eaux de surface



Qualité biologique  
des cours d'eau



Qualité des eaux côtières



Qualité générale  
des masses d'eau



# 1.1 Qualité physico-chimique des eaux de surface



- 
- 1 pH
  - 2 Température
  - 3 Matières organiques et oxydables  
Bilan de l'oxygène
  - 4 Nitrates
  - 5 Matières azotées
  - 6 Phosphore
  - 7 Éléments de prolifération végétale
  - 8 Particules en suspension
  - 9 Pesticides



# 1.1 Qualité physico-chimique des eaux de surface : les réseaux de mesure

Territoire concerné



## Le réseau de mesure de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne gère, au sein d'une base de données (OSUR), l'ensemble des informations recueillies dans le cadre de la **surveillance de la qualité des cours d'eau et des plans d'eau**. L'origine de ces données se limite pour l'instant aux principaux réseaux de mesure du bassin pour lesquels l'agence assure le financement ou le co-financement.

Pour le bassin versant de la Vie et du Jaunay, il se compose de 11 stations de mesure (2009-2011), réparties sur l'ensemble du territoire.

**Les résultats sont évalués par rapport au Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau Version 2 (SEQ-EAU V2). Ce système se compose des éléments suivants :**

- les matières organiques et oxydables,
- les matière azotées,
- les nitrates,
- le phosphore,
- les éléments de prolifération végétale,
- les particules en suspension.

Ces éléments sont composés de plusieurs paramètres évalués chaque mois. Le résultat final est calculé avec la règle du percentile (il s'agit de retirer la plus mauvaise valeur toutes les 10 mesures).

Territoire concerné



## Le réseau de mesure du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay

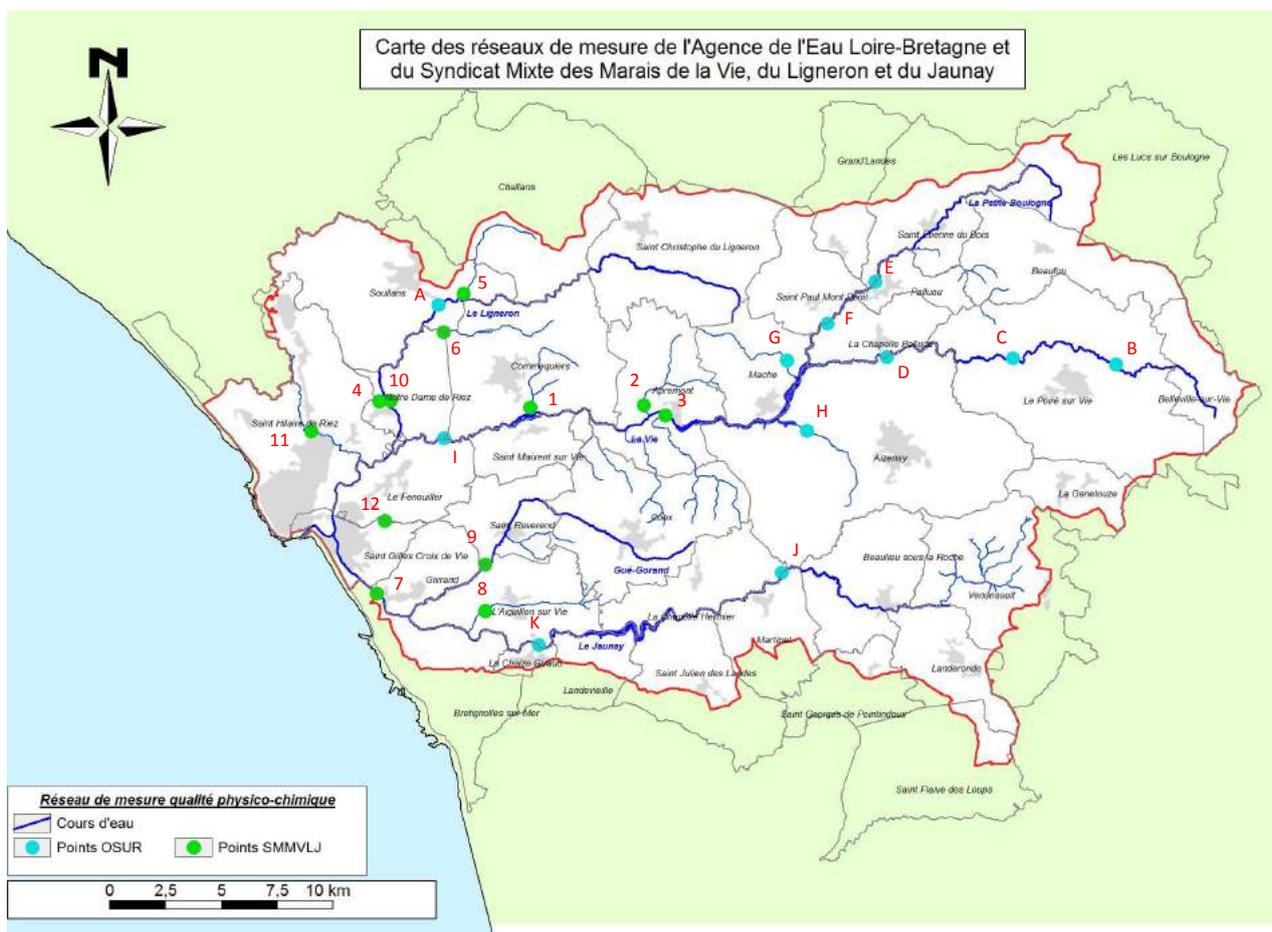
Parallèlement à ces données le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay a mis en place son propre réseau de mesure pour permettre d'**affiner les connaissances de terrain à l'aval des retenues d'Apremont et du Jaunay**.

**Les stations sont au nombre de 15 et comportent 7 mesures par an (entre novembre et mai). Les résultats sont évalués au vu de la Directive Cadre sur l'Eau qui considère les éléments suivants :**

- bilan de l'oxygène,
- nutriments,
- pesticides.

Ces éléments sont composés, eux aussi, de plusieurs paramètres évalués. Le résultat final est rendu avec l'intégralité des mesures, leur nombre, inférieur à 10 par an, ne permettant pas d'utiliser la règle du percentile.

# 1.1 Qualité physico-chimique des eaux de surface : les réseaux de mesure



Réseau de mesure du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay

Réseau de mesure de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

- 1 – La Noue
- 2 – Le Doivy
- 3 – La Tuderrière
- 4 – Le Ligneron (marais)
- 5 – La Martinière
- 6 – Les Taillais
- 7 – Le Jaunay (pont de l'évêché)
- 8 – La Filatoire
- 9 – Le Gué-Gorand

- A – Le Ligneron à Soullans (04150500)
- B – La Vie au Poiré sur Vie (04150800)
- C – La Vie au Poiré sur Vie (04150830)
- D – La Vie à la Chapelle Palluau (04150850)
- E – La Petite Boulogne à Palluau (04150870)
- F – La Petite Boulogne à St Paul Mont Penit (04150900)
- G – La fontaine de la Flchaussière à Maché (04150940)

# 1 - pH

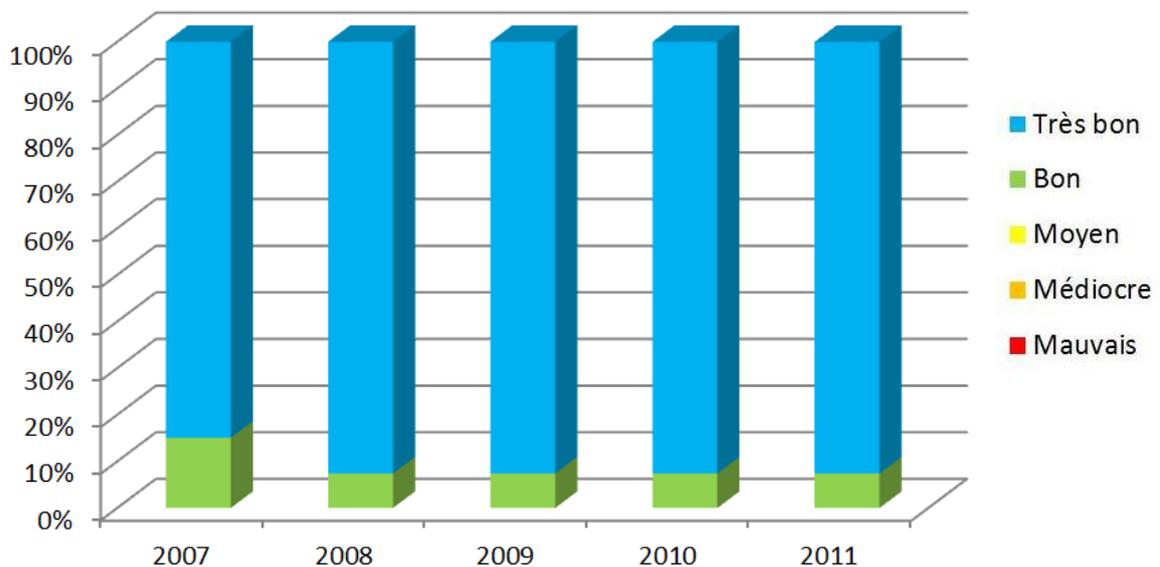
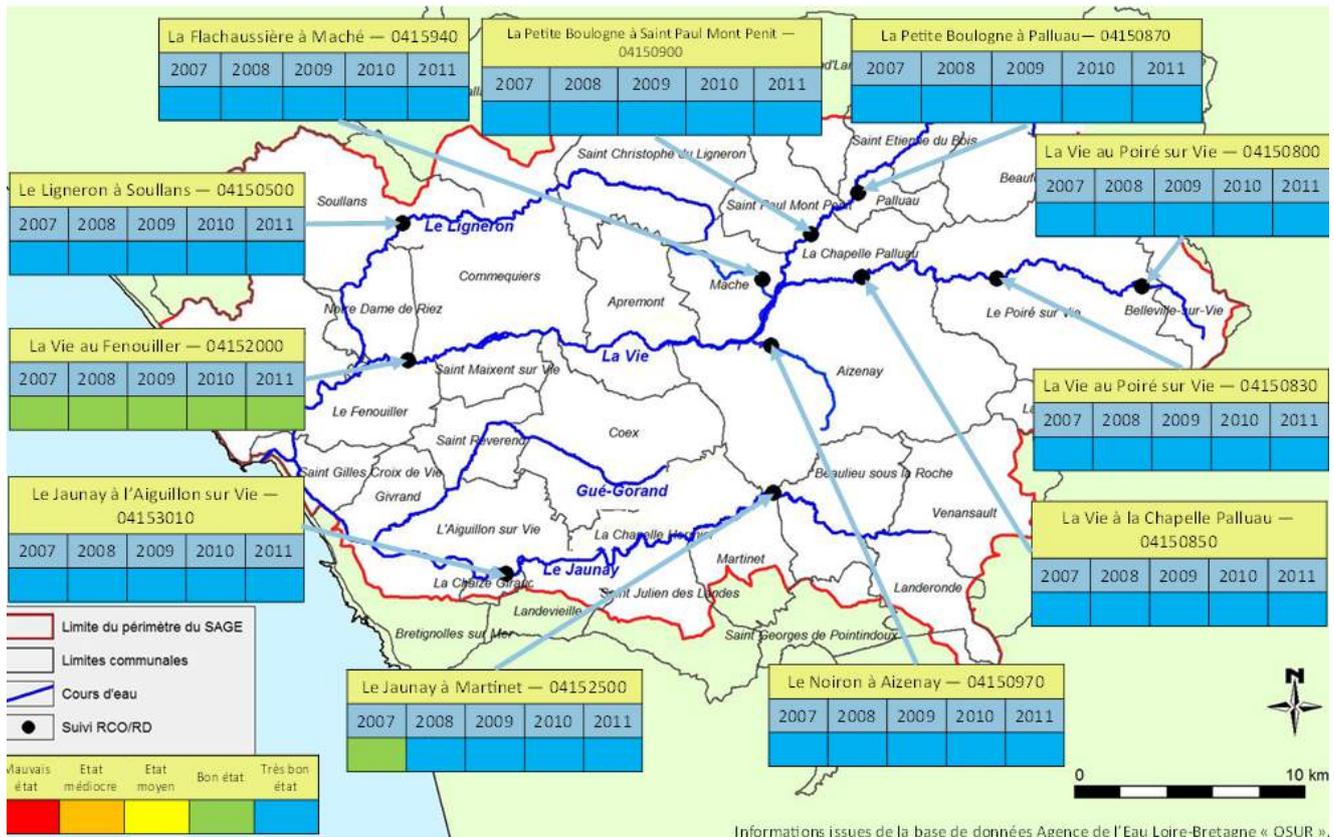
## Territoire concerné



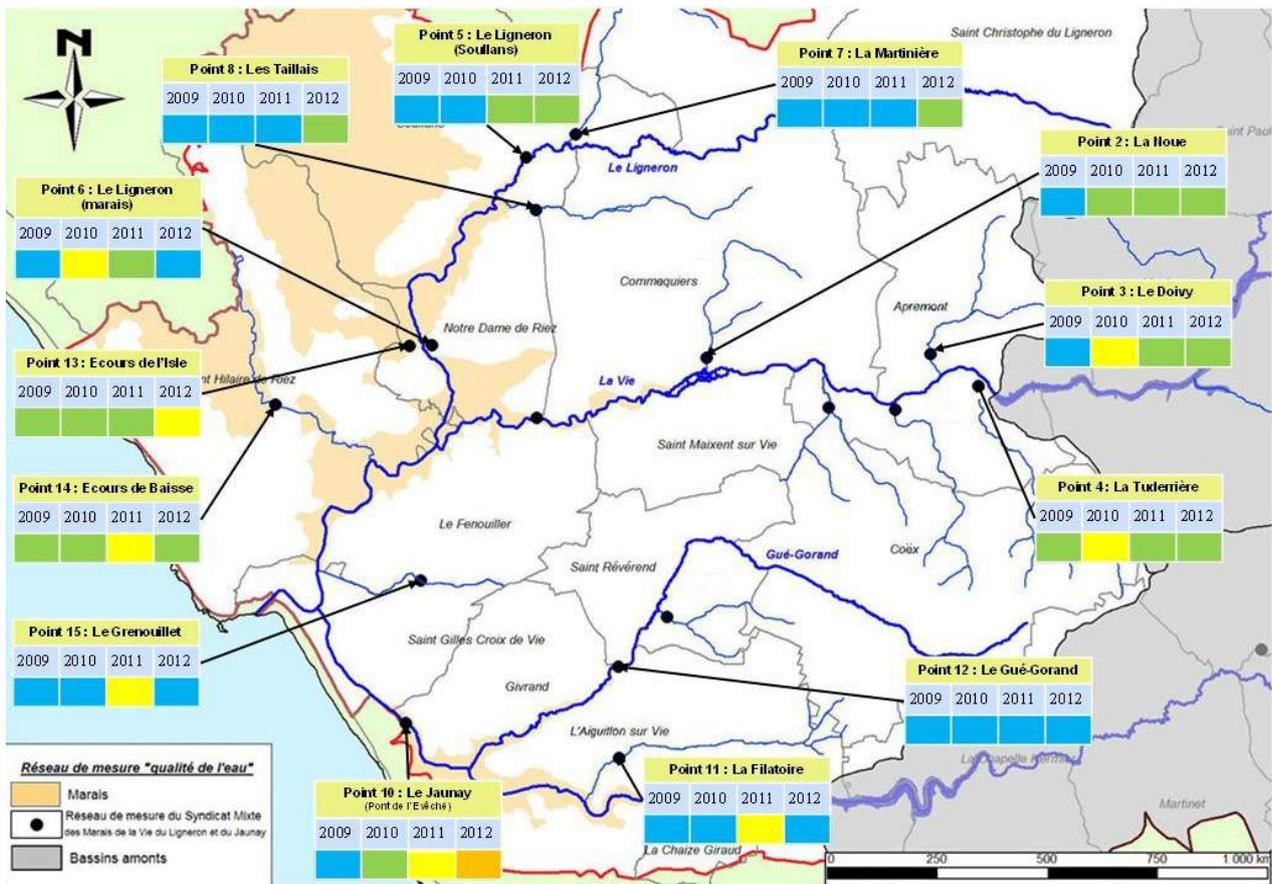
Le pH est une mesure de l'acidité de l'eau. Les eaux naturelles ont un pH voisin de 7, le plus souvent compris entre 6 et 8. Plus le pH est bas, plus la solution est dite acide. Plusieurs espèces de poissons et autres organismes aquatiques ne peuvent supporter une eau trop acide. La pollution atmosphérique et les précipitations acides demeurent la plus importante source d'acidité.

## Où en sommes-nous ?

Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : Le pH sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



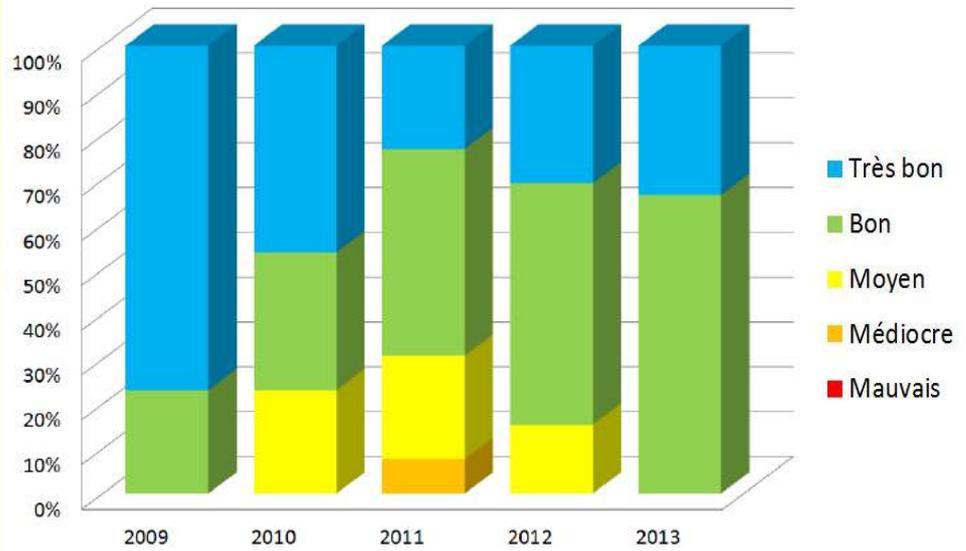
Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : Le pH sur le bassin versant Vie aval



**Normes SEQ-EAU V2 et DCE**

Minimum : 6

Maximum : 9



**Synthèse**

**pH**

Les mesures collectées par la base de données OSUR et par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement bonnes à très bonnes. Les résultats du Syndicat Mixte des Marais restent cependant légèrement moins bons car, à l'inverse du réseau OSUR, aucune donnée extrême n'est retirée.

Ces bons résultats sont dus à l'absence de précipitations acides (proximité avec l'océan) et au bon équilibre acido-basique des sols du bassin versant.

# 2 - Température

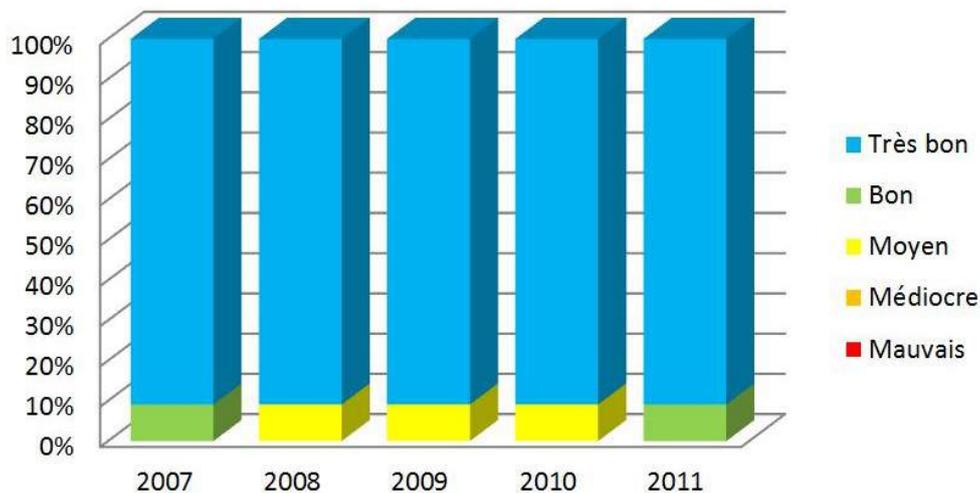
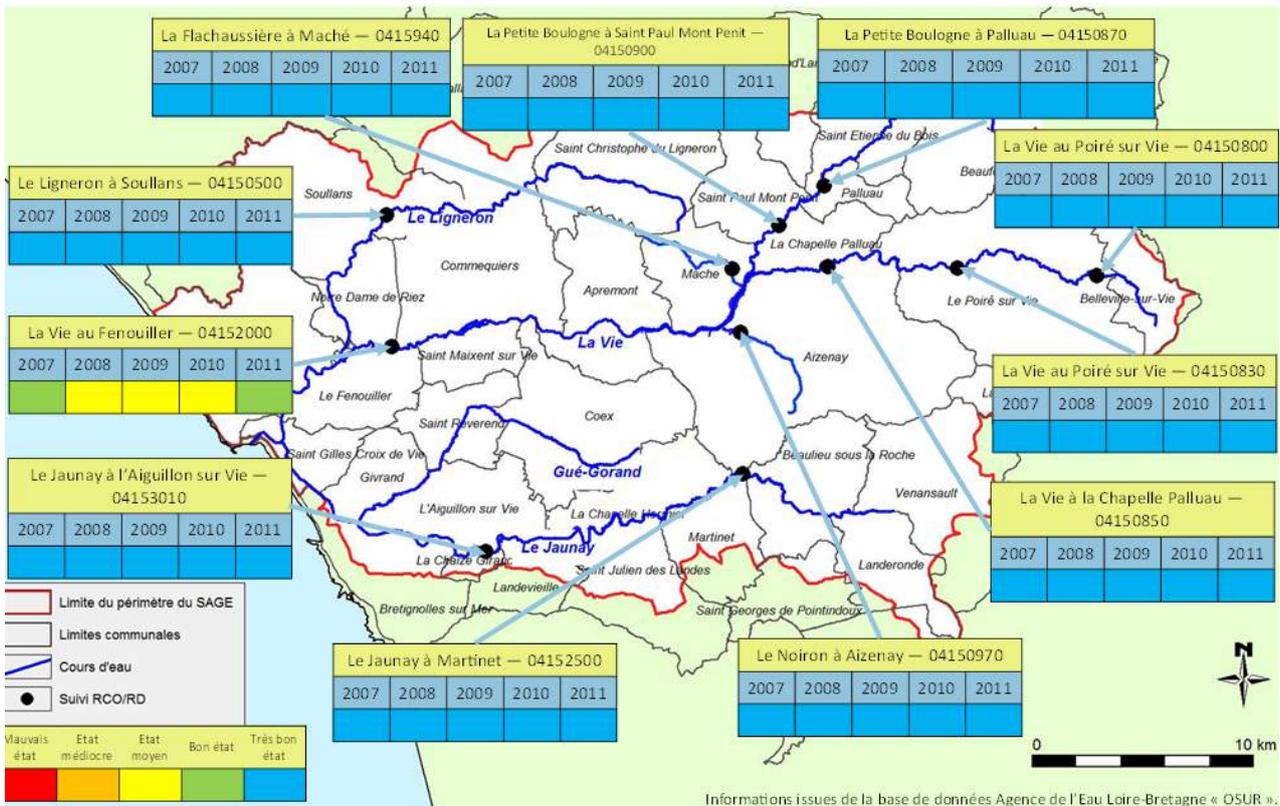
**Territoire concerné**



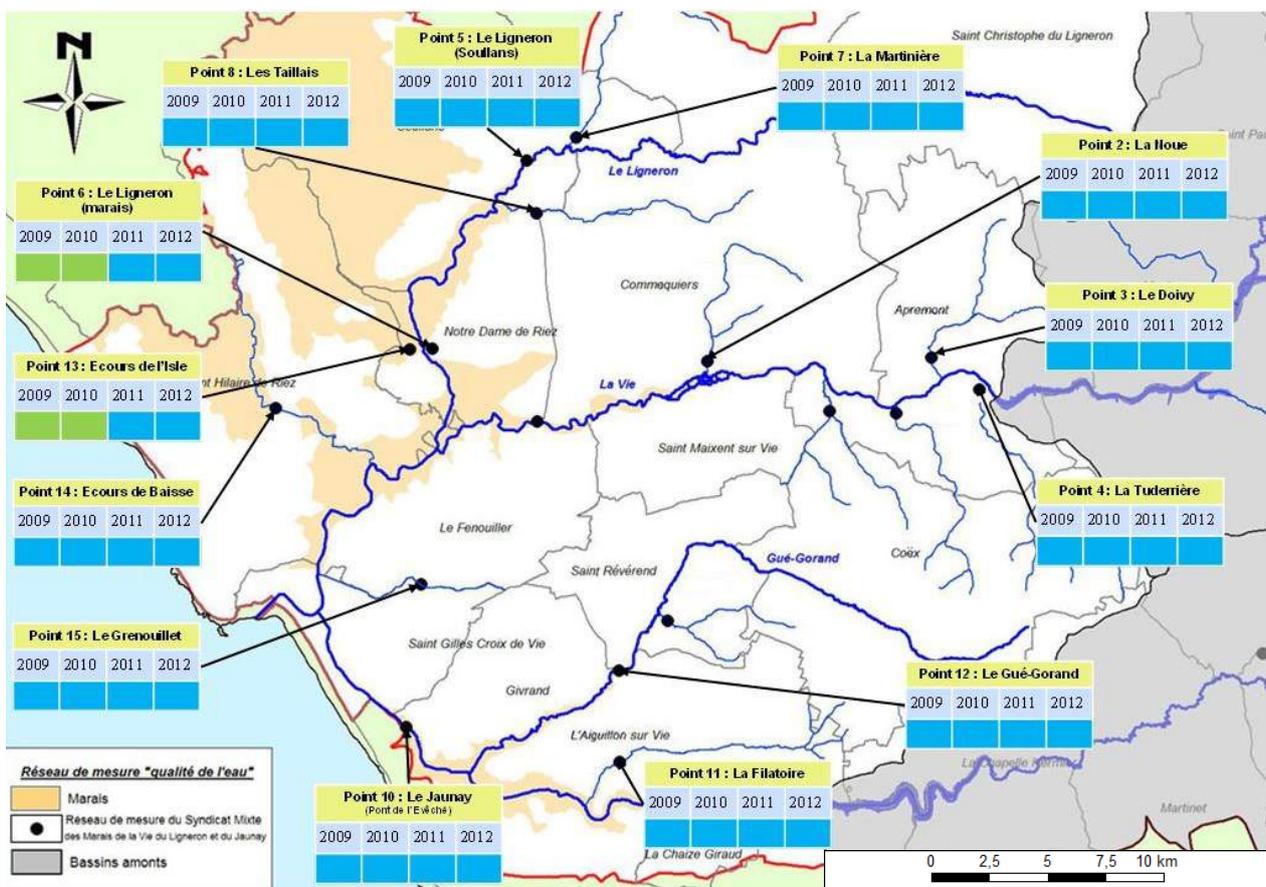
**La température** de l'eau varie naturellement au cours de l'année, mais le déboisement des rives ou les rejets industriels contribuent à élever la température de l'eau. La température de l'eau affecte la qualité, notamment parce que l'eau chaude diminue la concentration en oxygène dissous, au détriment de la vie aquatique.

## Où en sommes-nous ?

Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : La température sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay

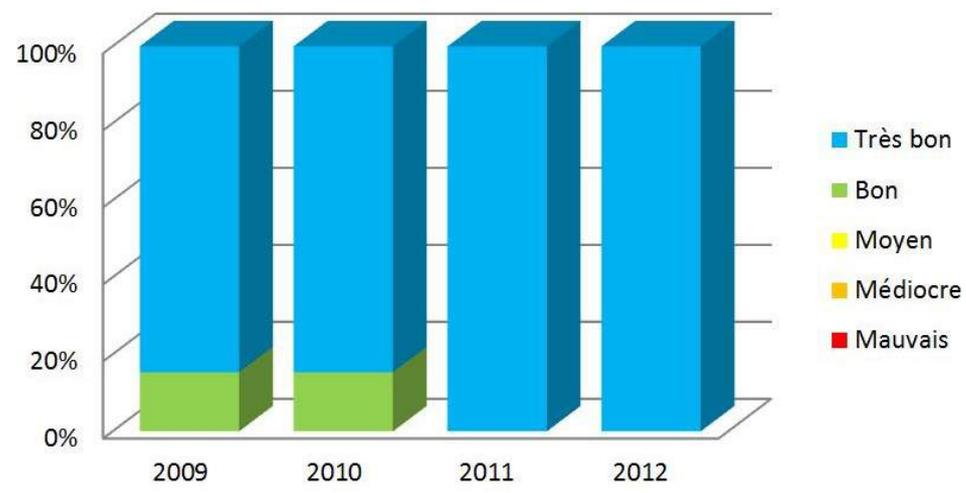


Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : La température sur le bassin versant Vie aval



Normes  
SEQ-EAU V2  
et DCE

≥ 25.5 °C



**Synthèse**

Température

Les mesures collectées par la base de données OSUR et par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement bonnes à très bonnes. Les résultats des deux réseaux sont concordants malgré la différence de traitement des données.

Ces bons résultats sont dus à l'absence d'industries importantes utilisant des refroidissements à eau. Les légères variations de qualité sont dues à l'absence de haies en bordure des cours d'eau (ripisylve) en zone de marais.

# 3 - Matières organiques et oxydables



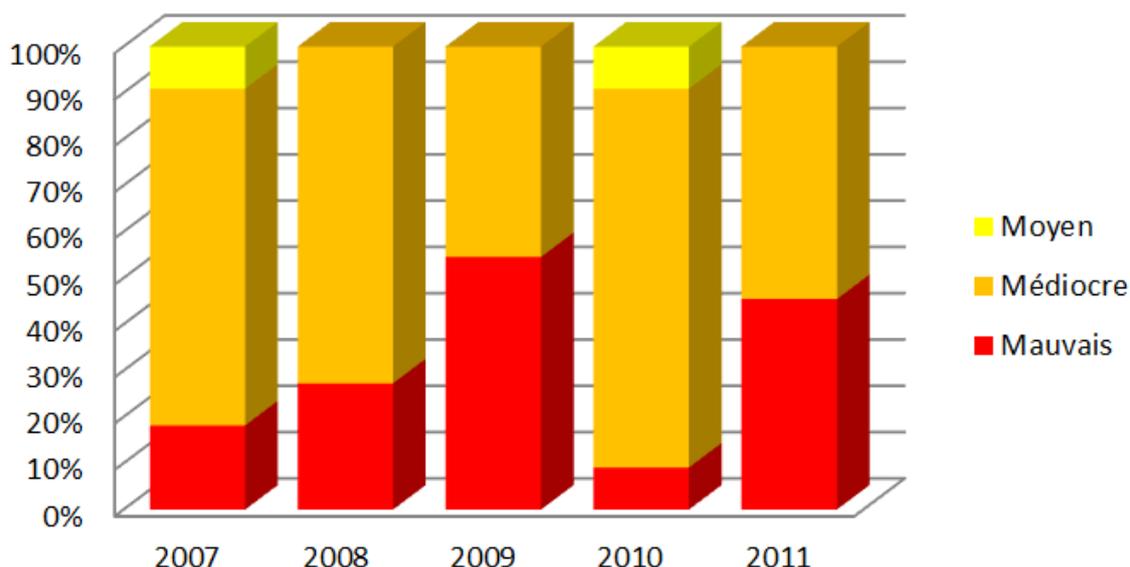
**Territoire concerné** Les matières organiques et oxydables représentent la proportion de matières organiques et d'azote organique présente dans le milieu aquatique. La pollution par la matière organique est caractérisée par la surabondance, dans l'eau, de matières d'origine humaine, animale ou végétale. Ces excès de concentration entraînent la dégradation dans des proportions anormalement élevées de cette matière par des bactéries qui consomment alors de l'oxygène. Privées de cet oxygène, la faune et la flore aquatiques peinent à survivre, entraînant une forte baisse de la biodiversité des cours d'eau.

Les rejets domestiques, de même que les activités agricoles et industrielles, peuvent constituer une source importante de matières organiques.

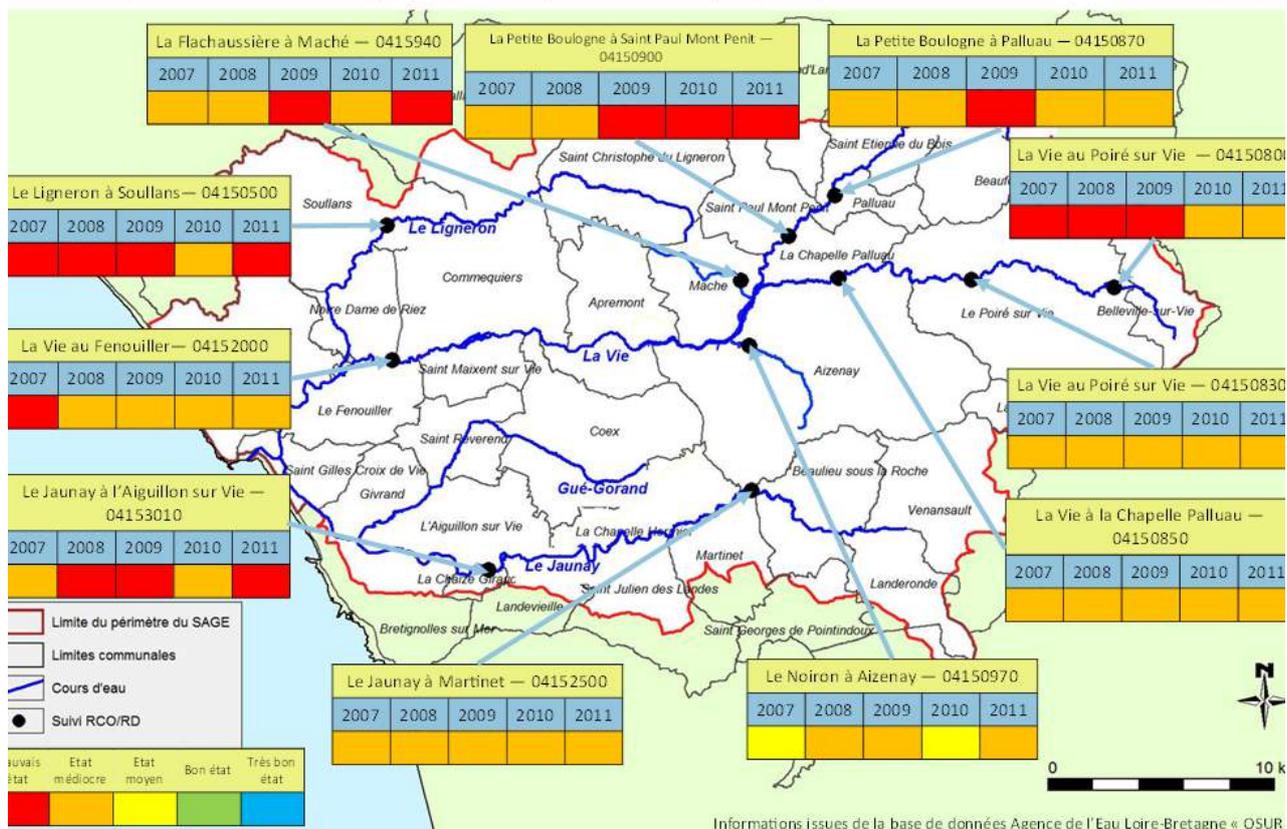
## Où en sommes-nous ?

Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Masse	Cours d'eau	Code station	2007	2008	2009	2010	2011
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150800	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Moyen	Moyen
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150830	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0563	La Vie à La Chapelle Palluau	04150850	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0565	La Petite Boulogne à Palluau	04150870	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen	Moyen
FRGR0565	La Petite Boulogne à Saint Paul Mont Penit	04150900	Moyen	Moyen	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR2010	Le Rau de la Fontaine de la Flachaussière à Maché	04150940	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen	Mauvais
FRGR1992	Le Noiron à Aizenay	04150970	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR2017	Le Lignerion à Soullans	04151500	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Moyen	Mauvais
FRGR0564b	La Vie au Fenouiller	04152000	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Mauvais
FRGR0566a	Le Jaunay à Martinet	04152500	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0566c	Le Jaunay à L'Aiguillon sur Vie	04153010	Moyen	Mauvais	Mauvais	Moyen	Mauvais



Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : Les matières organiques oxydables sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



	<b>SEQ-EAU V2</b>	<b>DCE</b>
<b>Normes</b>	$DBO_5 \leq 6 \text{ mg O}_2.l^{-1}$	$DBO_5 \leq 6 \text{ mg O}_2.l^{-1}$
<b>SEQ-EAU V2</b>	<b>Oxygène dissous <math>\leq 6 \text{ mg O}_2.l^{-1}</math></b>	<b>Oxygène dissous <math>\leq 6 \text{ mg O}_2.l^{-1}</math></b>
<b>et DCE</b>	<b>Saturation en oxygène <math>\geq 70 \%</math></b>	<b>Saturation en oxygène <math>\geq 70 \%</math></b>
<b>pour le bon état</b>	$COD \leq 7 \text{ mg C.l}^{-1}$	$COD \leq 7 \text{ mg C.l}^{-1}$
	$DCO \leq 30 \text{ mg O}_2.l^{-1}$	$DCO < 6 \text{ mg O}_2.l^{-1}$
	$NH_4^+ \leq 1.5 \text{ mg/l}$	$NH_4^+ \leq 0.5 \text{ mg/l}$
	$NKJ \leq 2 \text{ mg/l}$	

**Synthèse**



Les mesures collectées par la base de données OSUR se concentrent sur 2007 à 2011. Sur cette période, la qualité de l'eau au vu des paramètres constituant les matières organiques et oxydables est globalement médiocre à mauvaise.

Il est observé une augmentation générale de la mauvaise qualité entre 2007 et 2011.

# 3 - Bilan de l'oxygène

## Territoire concerné



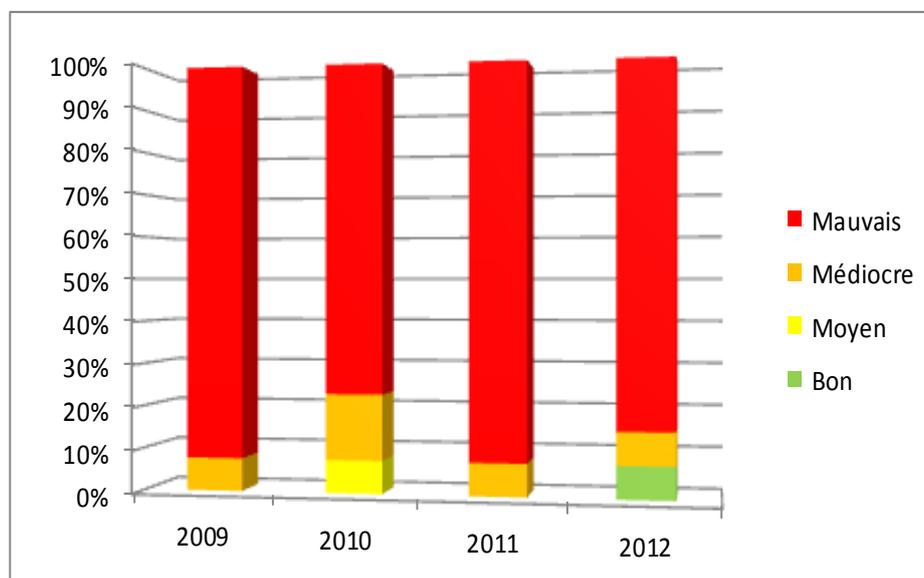
Le bilan de l'oxygène figure parmi les éléments de qualité physico-chimique retenus par la DCE pour la classification de l'état écologique des masses d'eaux. Il se concentre sur l'oxygénation de l'eau ainsi que sur les éléments non azotés entraînant la surconsommation de l'oxygène contenu dans l'eau.

L'objectif du bilan de l'oxygène est assez proche des matières organiques et oxydables du SEQ-EAU V2. Il s'agit donc, là encore, d'évaluer l'impact des rejets domestiques, des activités agricoles et industrielles, vis-à-vis de la matière organique produite et rejetée dans les cours d'eau.

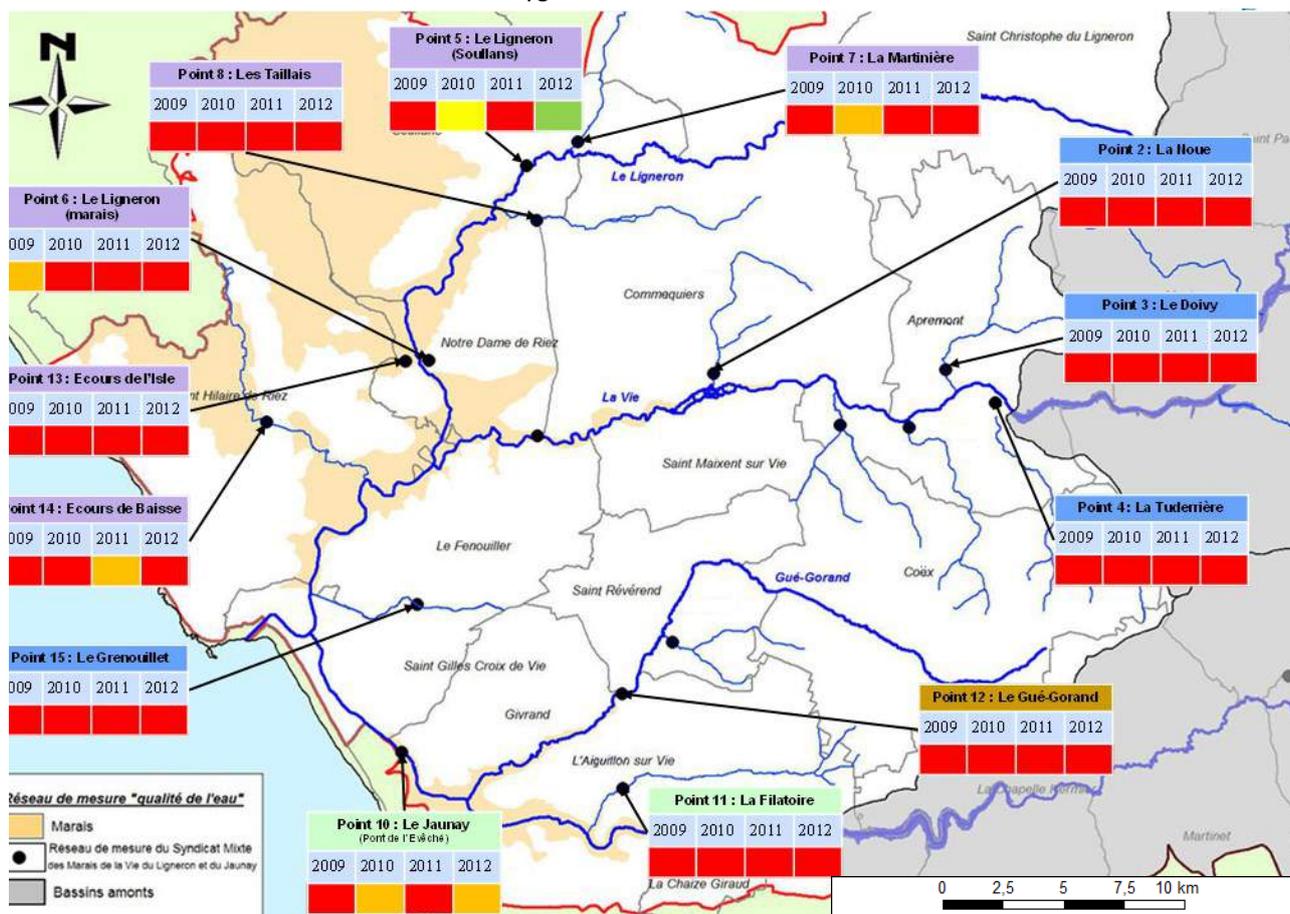
## Où en sommes-nous ?

Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay

Masse d'eau	Cours d'eau	2009	2010	2011	2012
FRGR2017	La Martinière à Soullans	Mauvais	Moyen	Mauvais	Mauvais
FRGR2017	Les Taillais à Soullans	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR2017	Le Ligneron à Notre Dame de Riez	Moyen	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR2017	Ecours de l'isle à Notre Dame de Riez	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR2017	Le Ligneron à Soullans	Mauvais	Moyen	Mauvais	Bon
FRGR0564b	Le Doivy à Apremont	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0564b	La Noue à Commequiers	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0564b	Ecours de Baisse à Saint Hillaire de Riez	Mauvais	Mauvais	Moyen	Mauvais
FRGR0564b	Le Grenouiller au Fenouiller	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0564b	La Tuderrière	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0566c	La Filatoire à L'Aiguillon sur Vie	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0566c	Le Gué Gorand à Saint Révérend	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
FRGR0566c	Le Jaunay au pont de l'évêché	Mauvais	Moyen	Mauvais	Moyen



Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay :  
Le bilan de l'oxygène sur le bassin versant Vie aval



**Normes DCE pour le bon état**

$DBO_5 \leq 6 \text{ mg O}_2 \cdot \text{l}^{-1}$

Oxygène dissous  $\leq 6 \text{ mg O}_2 \cdot \text{l}^{-1}$

Saturation en oxygène  $\geq 70 \%$

$COD \leq 7 \text{ mg C} \cdot \text{l}^{-1}$

**Synthèse**

Bilan de l'oxygène

Les mesures collectées par le Syndicat Mixte des Marais se concentrent sur 2009 à 2012. Sur cette période, la qualité de l'eau au vu des paramètres constituant le bilan de l'oxygène est globalement mauvaise.

Il est observé une très forte dégradation générale sur les dates concernées. Ces mauvais résultats démontrent une forte exposition du territoire au risque d'érosion des sols, en lien avec les fortes précipitations.

# 4 - Nitrates

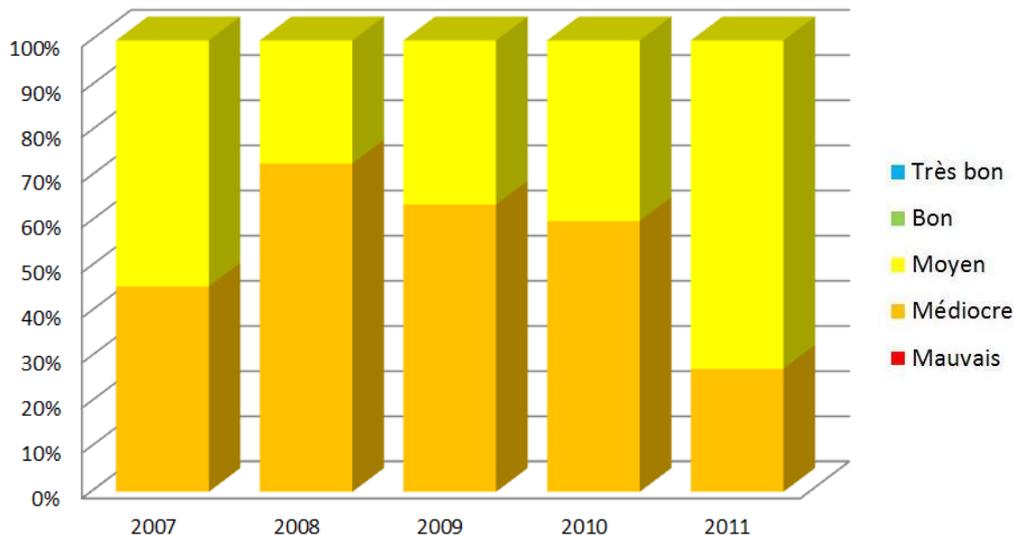
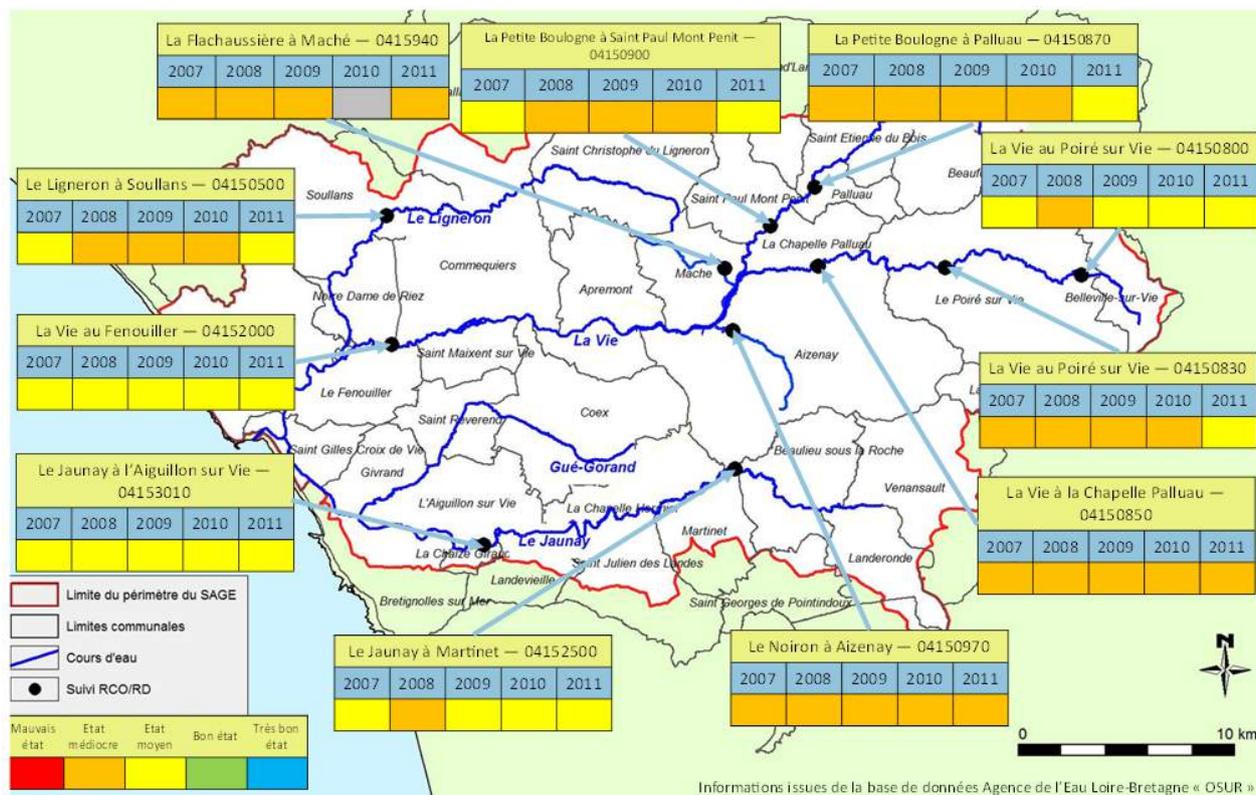
## Territoire concerné



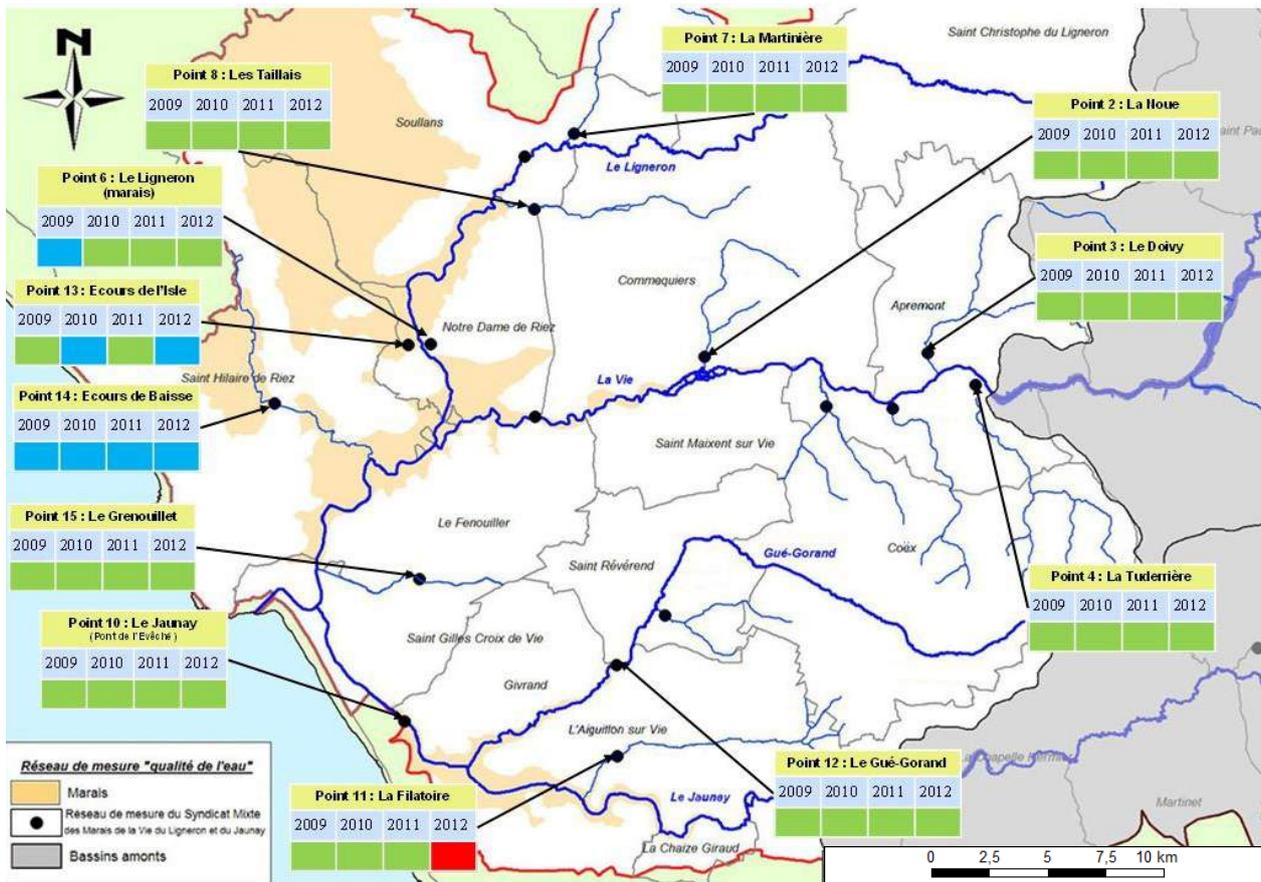
Les nitrates et les nitrites constituent la forme la plus abondante d'azote dans l'eau. Bien que naturellement présents en faibles quantités dans les eaux de surface, des concentrations trop élevées de nitrites-nitrates peuvent être toxiques pour la faune aquatique. La consommation de ces éléments peut provoquer une maladie infantile (méthémoglobinémie).

## Où en sommes-nous ?

Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : Les nitrates sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



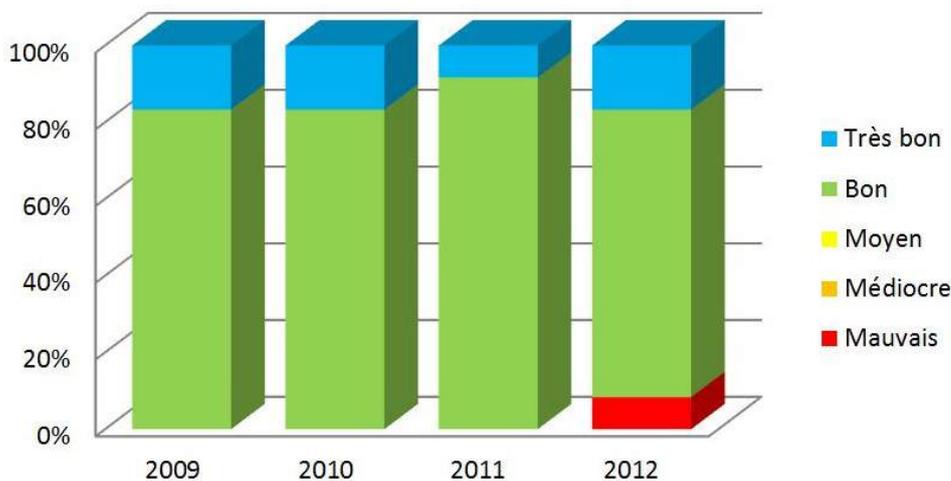
Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : Les nitrates sur le bassin versant Vie aval



**Normes**

SEQ-EAU V2  
 ≤ 10 mg/l

DCE  
 ≤ 50 mg/l



**Synthèse**

**Nitrates**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes à médiocres. Celles effectuées par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement bonnes à très bonnes. La différence de qualité observée tient à la plus grande précision de l'évaluation SEQ-EAU V2 vis-à-vis de cette pollution. Même si un accident est à signaler en 2012, le territoire présente globalement des résultats satisfaisants dus, en grande partie, aux efforts des acteurs de terrain engagés ces dernières années. Les meilleures performances des stations d'épuration sont aussi impliquées dans ces bons résultats.

# 5 - Matières azotées

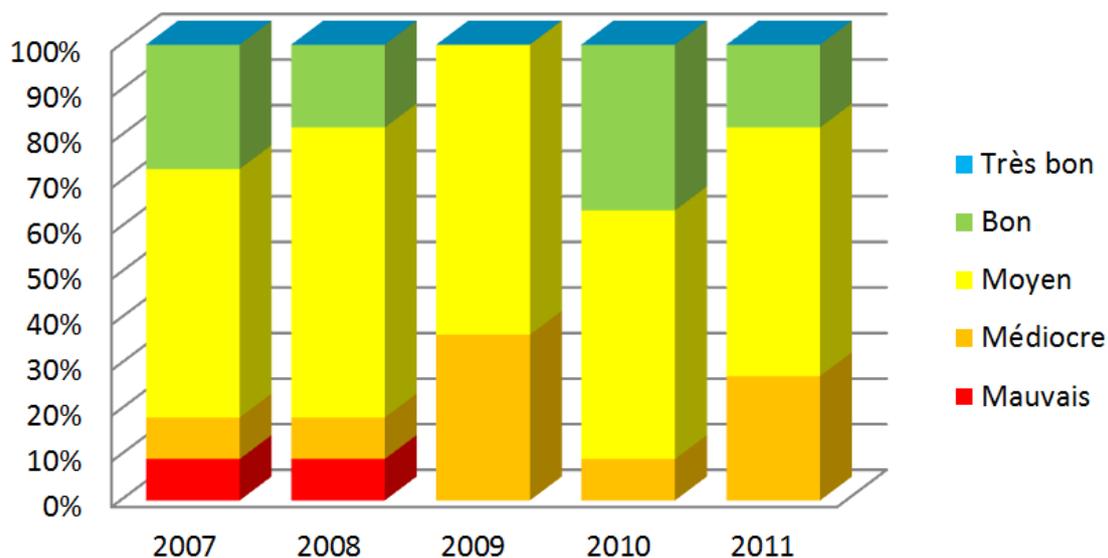
## Territoire concerné



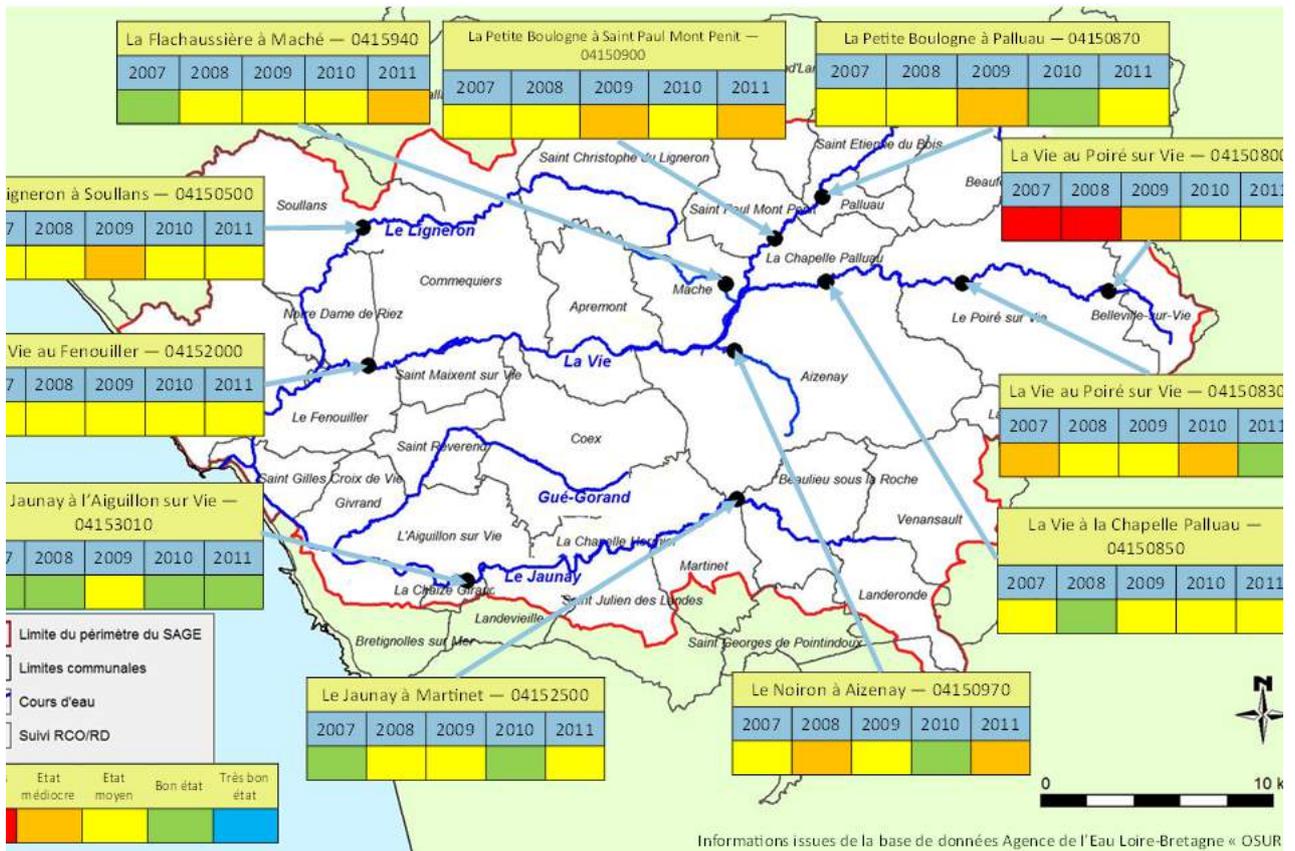
L'azote est un élément nutritif essentiel à la croissance des algues et des plantes aquatiques que l'on retrouve sous diverses formes dans l'environnement. Dans l'eau, on le retrouve sous la forme d'azote ammoniacal ( $\text{NH}_4^+$ ), de nitrates ( $\text{NO}_3^-$ ) et de nitrites ( $\text{NO}_2^-$ ). L'azote total est la somme des diverses formes d'azote présentes dans l'eau. L'azote provient principalement du lessivage des terres agricoles ainsi que des eaux usées.

## Où en sommes-nous ?

Masse d'eau	Cours d'eau	Code station	2007	2008	2009	2010	2011
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150800	Mauvais	Mauvais	Médiocre	Moyen	Moyen
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150830	Médiocre	Moyen	Moyen	Médiocre	Bon
FRGR0563	La Vie à La Chapelle Palluau	04150850	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0565	La Petite Boulogne à Palluau	04150870	Moyen	Moyen	Médiocre	Bon	Moyen
FRGR0565	La Petite Boulogne à Saint Paul Mont Penit	04150900	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre
FRGR2010	Le Rau de la Fontaine de la Flachaussière à Maché	04150940	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre
FRGR1992	Le Noiron à Aizenay	04150970	Moyen	Médiocre	Moyen	Bon	Médiocre
FRGR2017	Le Lignerion à Soullans	04151500	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Moyen
FRGR0564b	La Vie au Fenouiller	04152000	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0566a	Le Jaunay à Martinet	04152500	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Moyen
FRGR0566c	Le Jaunay à L'Aiguillon sur Vie	04153010	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon



Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : L'azote sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



	<u>SEQ-EAU V2</u>	<u>DCE</u>
<b>Normes</b>		
<b>SEQ-EAU V2</b>	$\text{NH}_4^+ \leq 1.5 \text{ mg/l}$	$\text{NH}_4^+ \leq 0.5 \text{ mg/l}$
<b>et DCE</b>	$\text{NKJ} \leq 2 \text{ mg/l}$	$\text{NO}_2^- \leq 0.3 \text{ mg/l}$
<b>pour le bon état</b>	$\text{NO}_2^- \leq 0.3 \text{ mg/l}$	

**Synthèse**

**Matières azotées**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes. Le territoire présente cependant des résultats en légère amélioration dus, en grande partie, aux efforts des acteurs de terrain engagés ces dernières années. Les meilleures performances des stations d'épuration sont aussi impliquées dans ces bons résultats.

# 6 - Phosphore

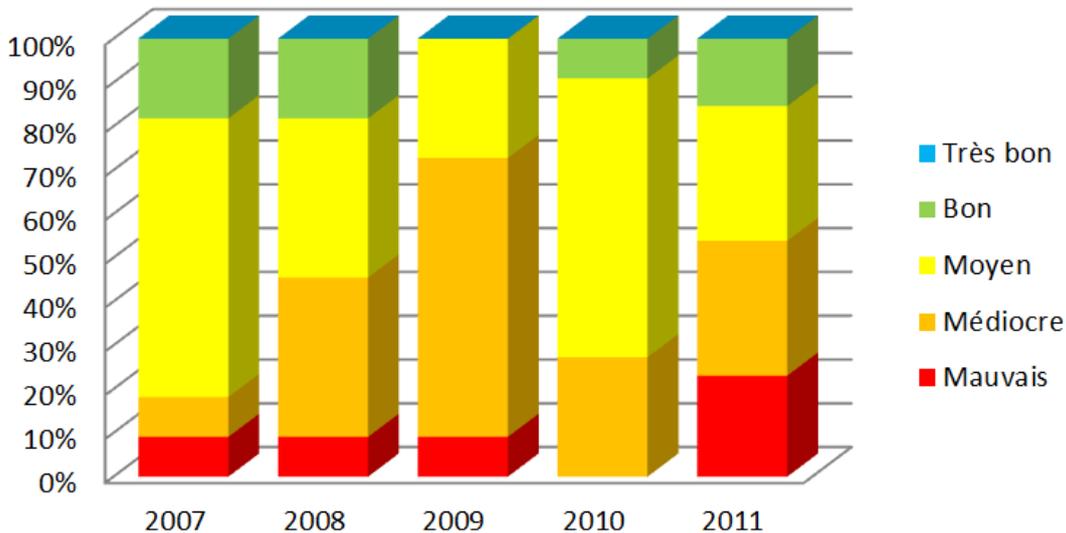
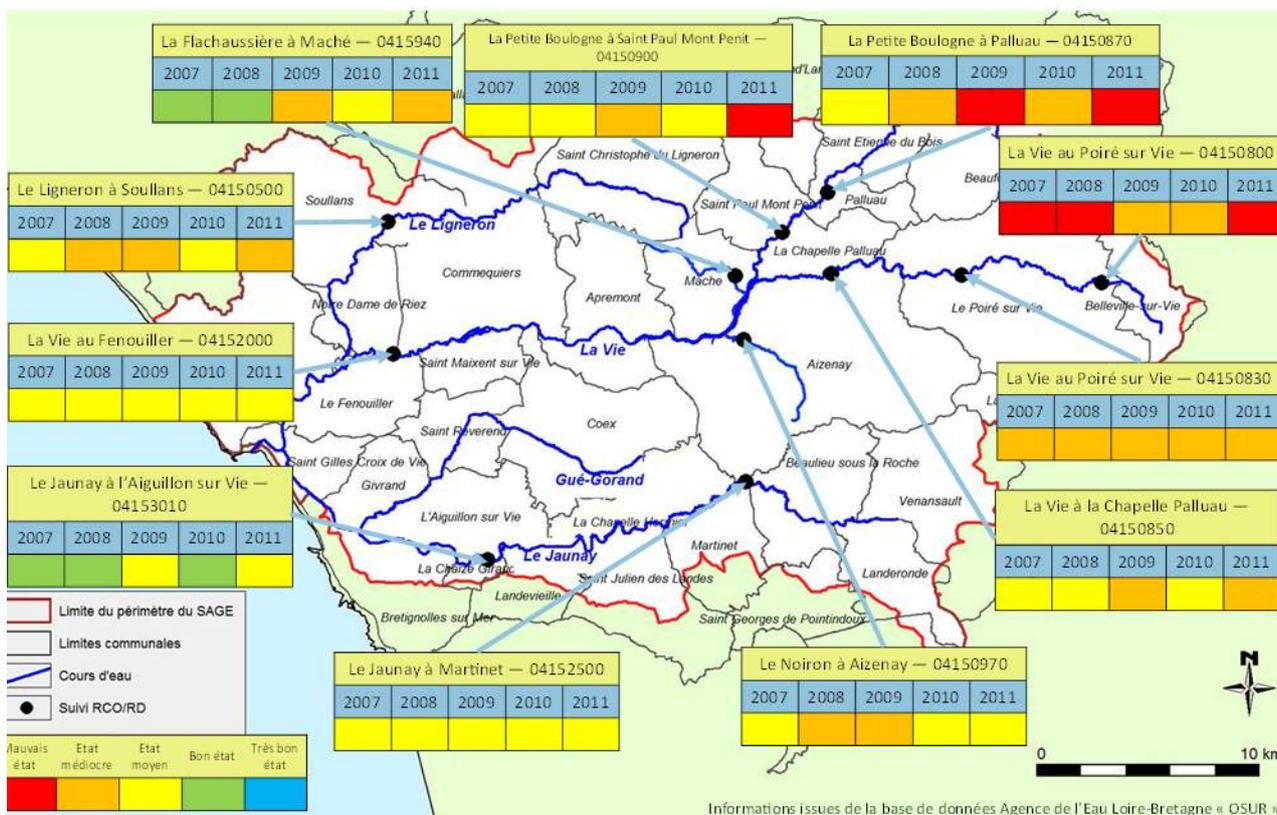
## Territoire concerné



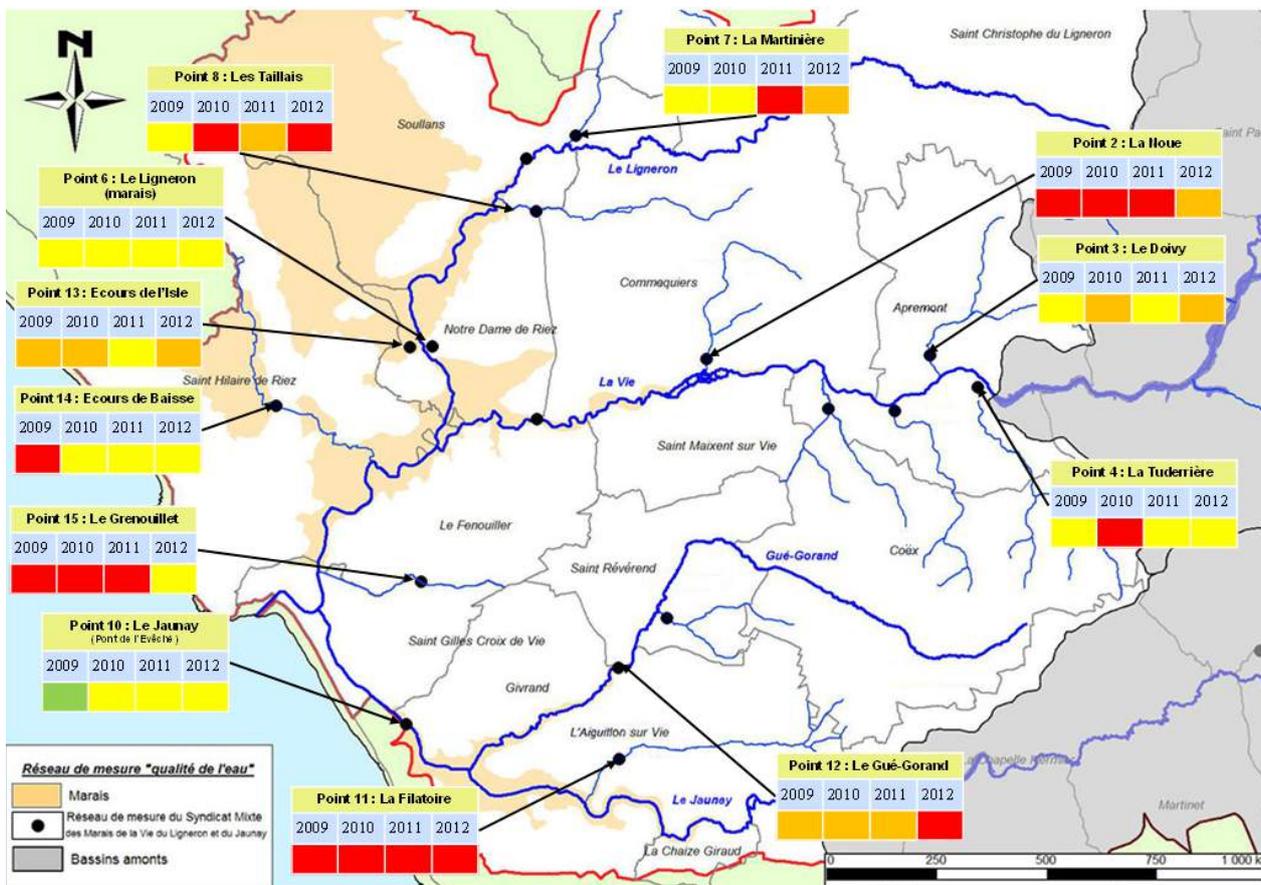
**Le phosphore** est un élément nutritif essentiel à la croissance des algues et des plantes aquatiques. Lorsqu'il est trop abondant dans un milieu aquatique, le phosphore risque d'accélérer le processus d'eutrophisation (vieillessement accéléré du cours d'eau occasionné par un excès d'éléments nutritifs et engendrant la prolifération d'algues, l'envasement du littoral et la dégradation des réserves d'oxygène). Les principaux apports en phosphore proviennent de l'érosion des sols, des activités agricoles et industrielles, des engrais et des rejets d'eaux usées. Le phosphore total (Pt) est la somme du phosphore dissous et en suspension.

## Où en sommes-nous ?

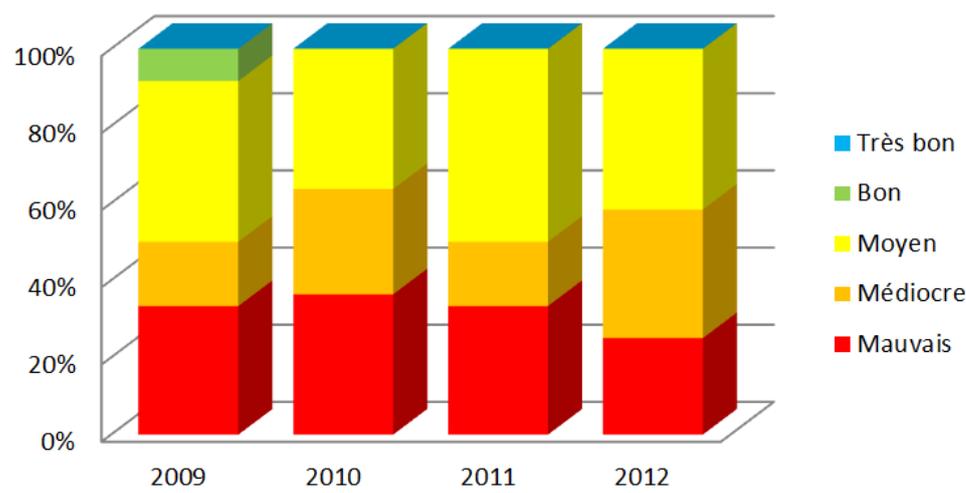
Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : Le phosphore sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : Le phosphore sur le bassin versant Vie aval



Normes  
 SEQ-EAU V2  
 et DCE  
 $P^t \leq 0,5 \text{ mg/l}$   
 $PO_4^{3-} \leq 0,2 \text{ mg/l}$



**Synthèse**

**Phosphore**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes à médiocres. Celles effectuées par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement médiocres à mauvaises. Ces résultats sont dus, en grande partie, à des rejets de stations d'épuration (STEP) qui ne traitent pas le phosphore. La situation est aggravée en période d'étiage avec des **débits très faibles**, voire nuls, sur certains cours d'eau (d'où l'impact plus fort sur les petits cours d'eau). De façon plus marginale, l'érosion des sols ainsi que les autres rejets directs (agricoles, industriels et assainissements non-collectifs) peuvent également expliquer cette situation.

# 7 - Éléments de prolifération végétale

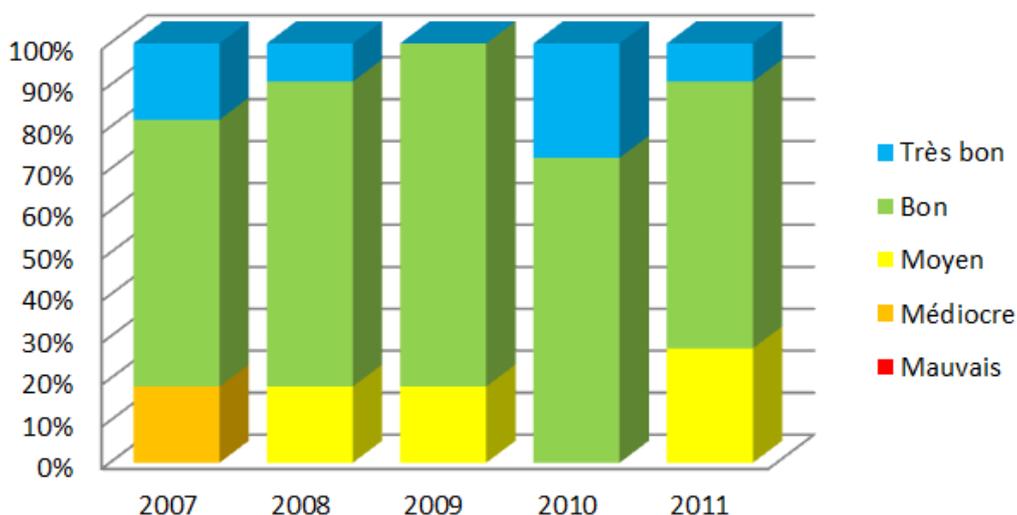
## Territoire concerné



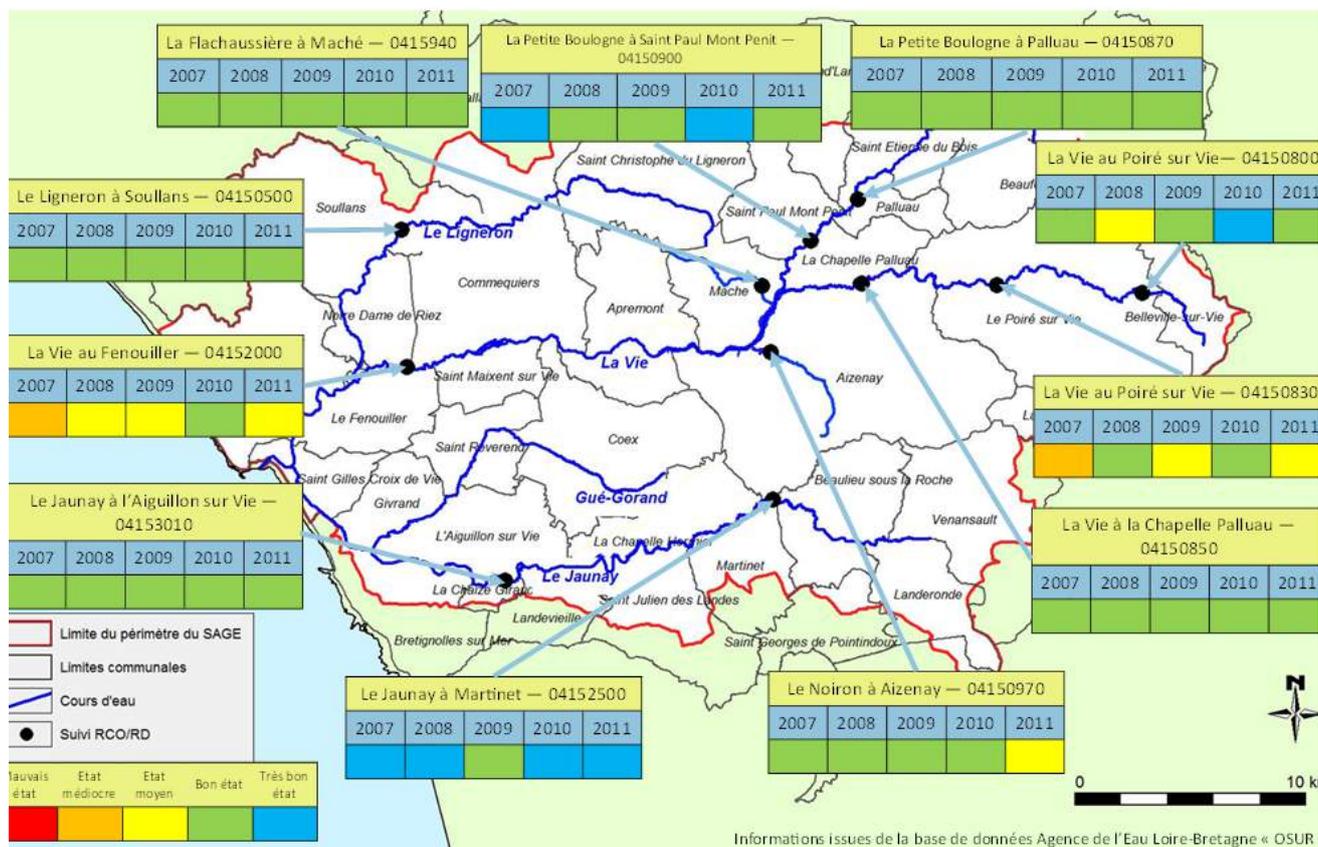
La chlorophylle « a » est un pigment permettant aux végétaux d'effectuer la photosynthèse. Sa concentration est un indicateur de l'abondance du phytoplancton (des algues microscopiques) et aide à évaluer l'eutrophisation des plans d'eau et des rivières. Les facteurs qui contribuent à accroître la quantité de phytoplancton sont notamment l'abondance de phosphore, les températures chaudes et la faible vitesse du courant.

## Où en sommes-nous ?

Masse d'eau	Cours d'eau	Code station	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150800						
FRGR0563	La Vie au Poiré sur Vie	04150830						
FRGR0563	La Vie à La Chapelle Palluau	04150850						
FRGR0565	La Petite Boulogne à Palluau	04150870						
FRGR0565	La Petite Boulogne à Saint Paul Mont Penit	04150900						
FRGR2010	Le Rau de la Fontaine de la Flachaussière à Maché	04150940						
FRGR1992	Le Noiron à Aizenay	04150970						
FRGR2017	Le Lignerion à Soullans	04151500						
FRGR0564b	La Vie au Fenouiller	04152000						
FRGR0566a	Le Jaunay à Martinet	04152500						
FRGR0566c	Le Jaunay à L'Aiguillon sur Vie	04153010						



Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : La prolifération végétale sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Normes	SEQ—EAU V2
Chlorophylle a ≤ 60 µg/l	Algue ≤ 2 500 unité/ml
	pH ≤ 8.5
	Taux de saturation en oxygène ≤ 130 %
	Variation d'oxygène (maxi—mini) ≤ 3

EPRV

**Synthèse**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement bonnes. Cet état est relativement stable sur la période étudiée où il apparaît que la Vie est la plus impactée de nos rivières. Les résultats non satisfaisants en phosphore laissent à penser que la prolifération végétale serait plus forte mais, les mauvais résultats en oxygénation de l'eau ainsi que la présence de ripisylve sur nos cours d'eau, maintiennent le phénomène d'eutrophisation en marge.

# 8 - Particules en suspension

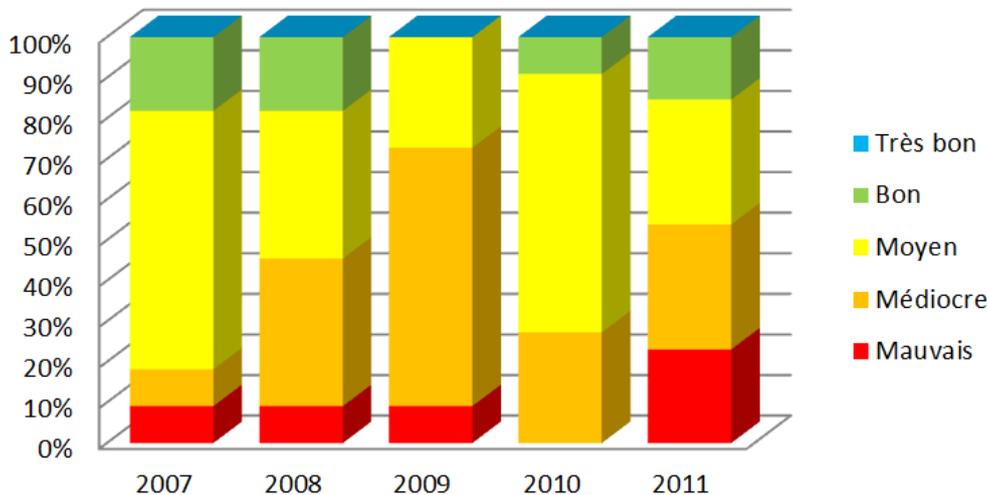
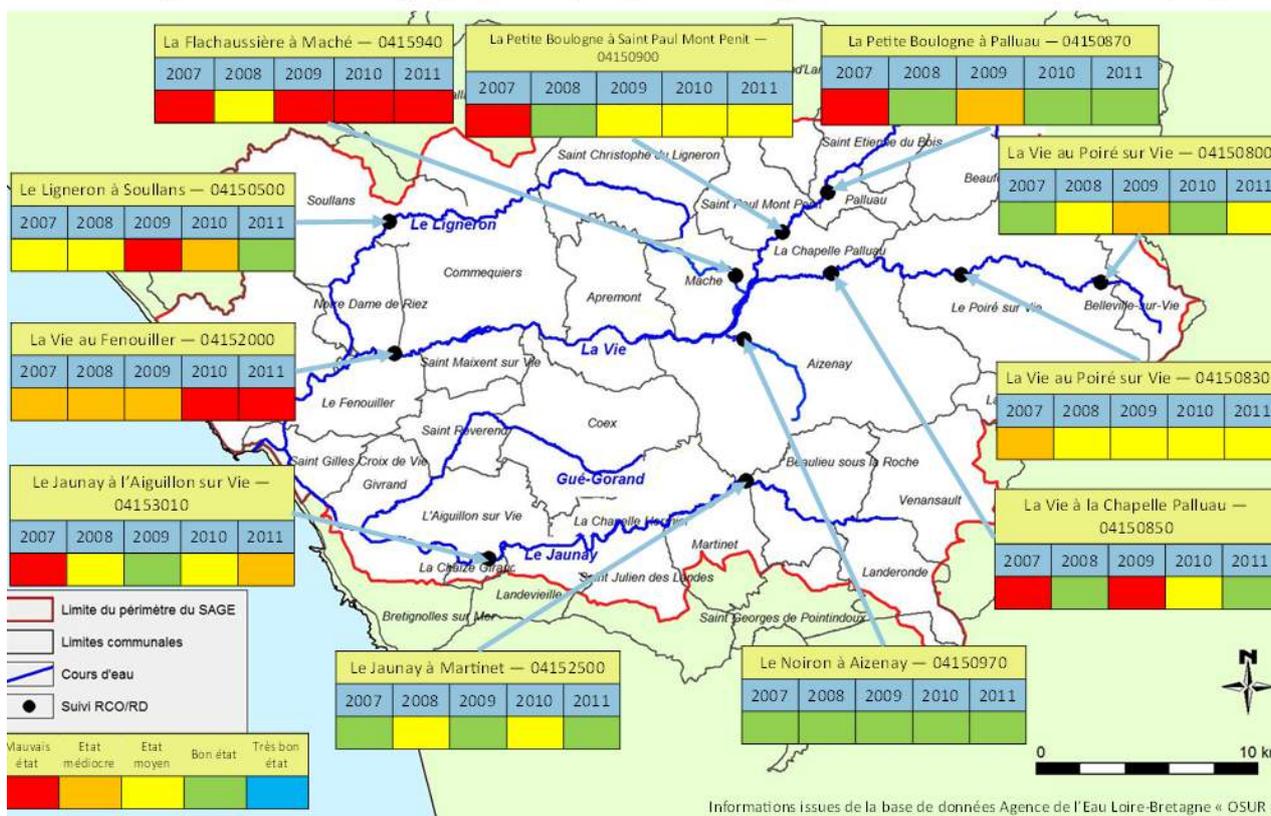
## Territoire concerné



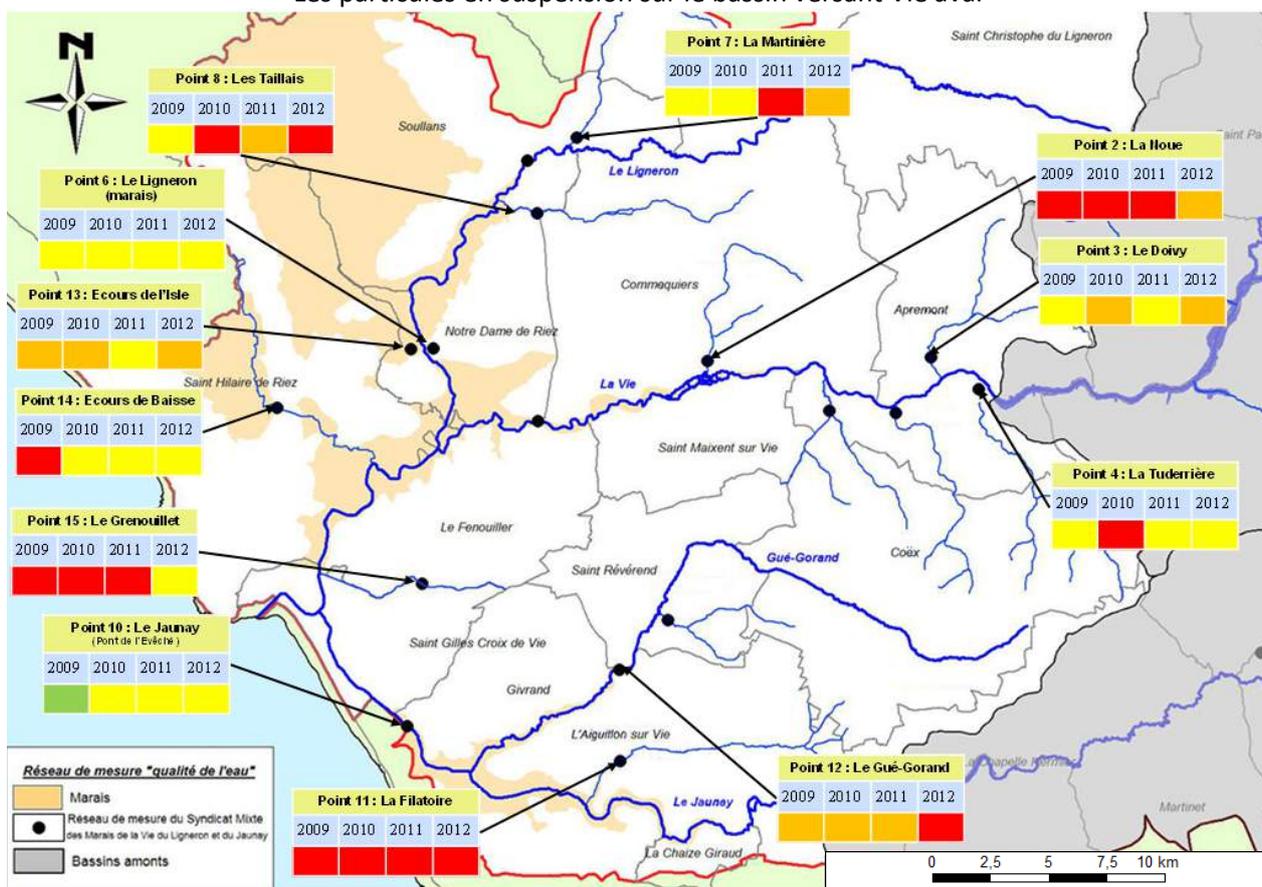
**Les particules en suspension (PAES)**, ou les matières en suspension (MES), sont des particules organiques ou inorganiques présentes dans l'eau qui contribuent à en réduire la clarté. Ils affectent principalement la qualité esthétique de l'eau (pollution visuelle) ainsi que son potentiel récréatif. Une mauvaise clarté de l'eau empêche la pénétration de la lumière dans la colonne d'eau et peut ainsi diminuer la croissance des algues et des plantes aquatiques. Elle peut aussi protéger les bactéries et les virus contre les procédés de désinfection de l'eau potable. L'érosion et la dégradation des bandes riveraines sont d'importants facteurs favorisant la présence de solides en suspension dans l'eau.

## Où en sommes-nous ?

Suivi de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (SEQ—EAU V2) : Les particules en suspension sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay :  
Les particules en suspension sur le bassin versant Vie aval



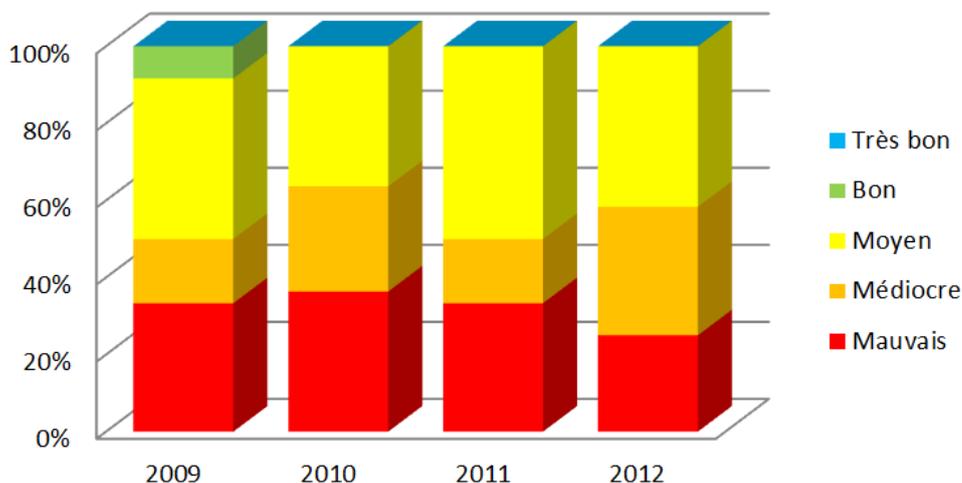
Normes

SEQ-ÉAU V2

Matières en Suspensions  
≤ 25 mg/l

Turbidité  
≤ 35 NTU

Transparence de Secchi  
≥ 160 cm



Synthèse

Particules en suspension

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes à médiocres. Celles effectuées par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement médiocres à mauvaises. Ces résultats sont dus, en grande partie, à l'érosion des sols et des berges. La présence d'espèces invasives, comme le ragondin et le rat musqué, est aussi un facteur aggravant en ce qui concerne les particules en suspension. Une meilleure protection des berges par des ripisylves (haies de bord de cours d'eau), des clôtures ou des bandes enherbées améliorerait sensiblement les résultats observés.

# 9 - Pesticides

## Territoire concerné

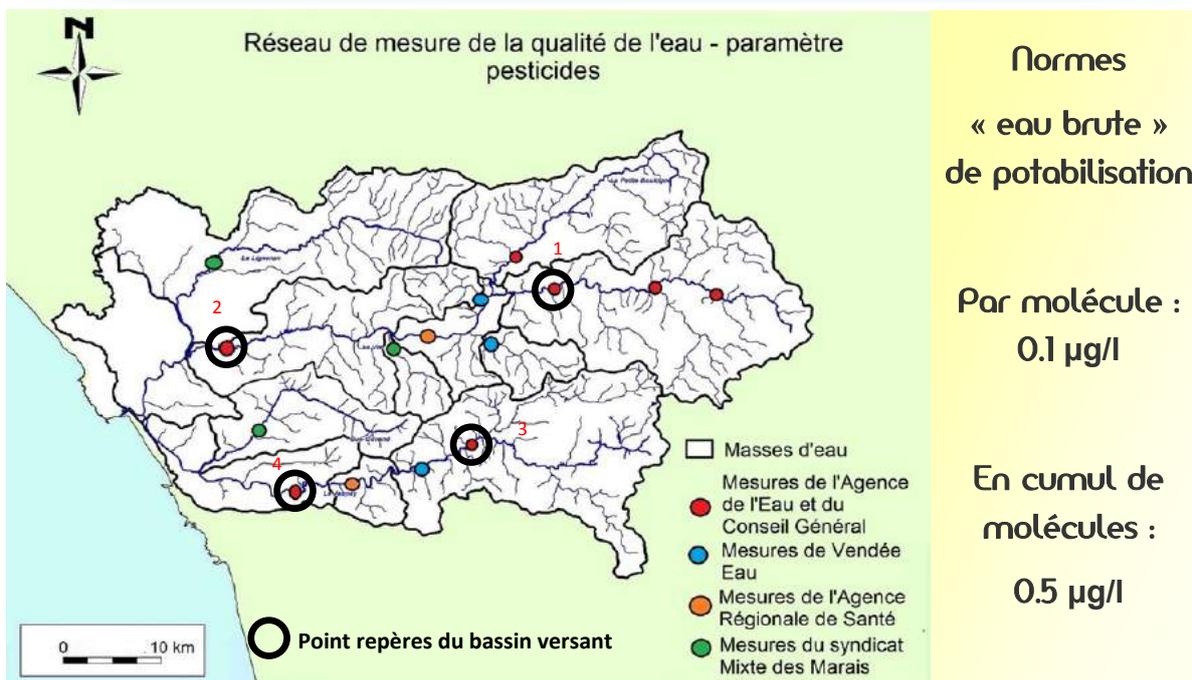


Les pesticides sont des produits destinés à lutter contre les parasites animaux et végétaux ainsi que les adventices indésirables des cultures et des espaces verts.

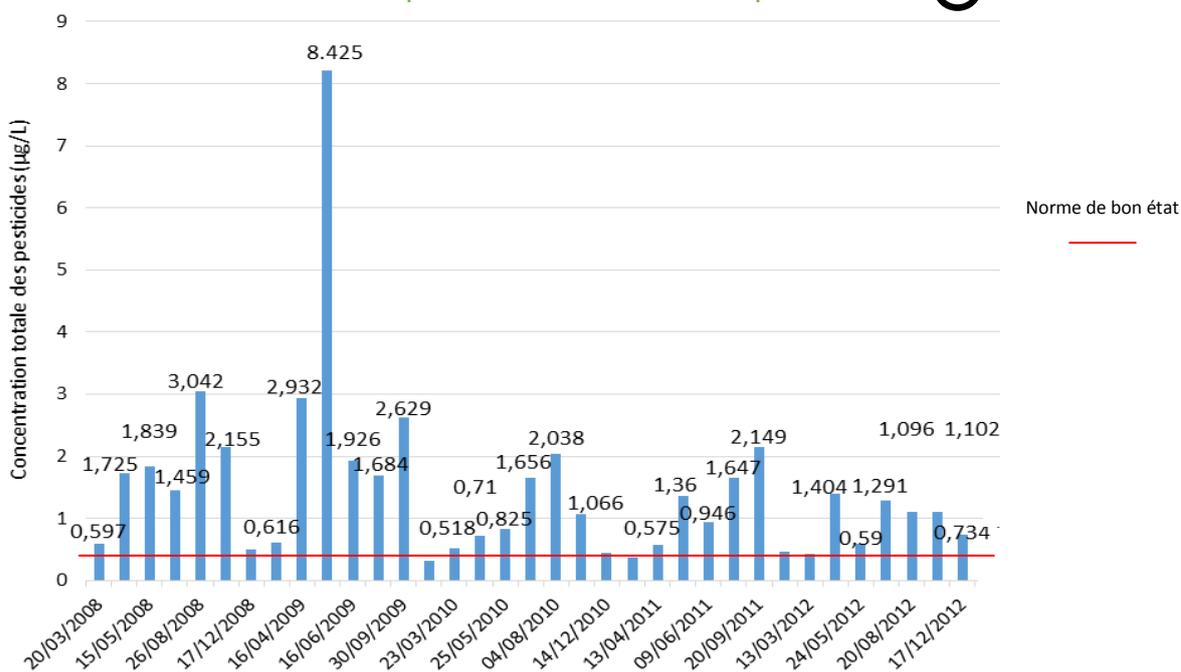
Ils sont utilisés par les agriculteurs, les entreprises, les collectivités ainsi que les jardiniers et les habitants du bassin versant.

Les pesticides peuvent être dommageables pour la santé et l'environnement à cause de leur toxicité, notamment chronique en cas de persistance et d'accumulation dans les tissus organiques.

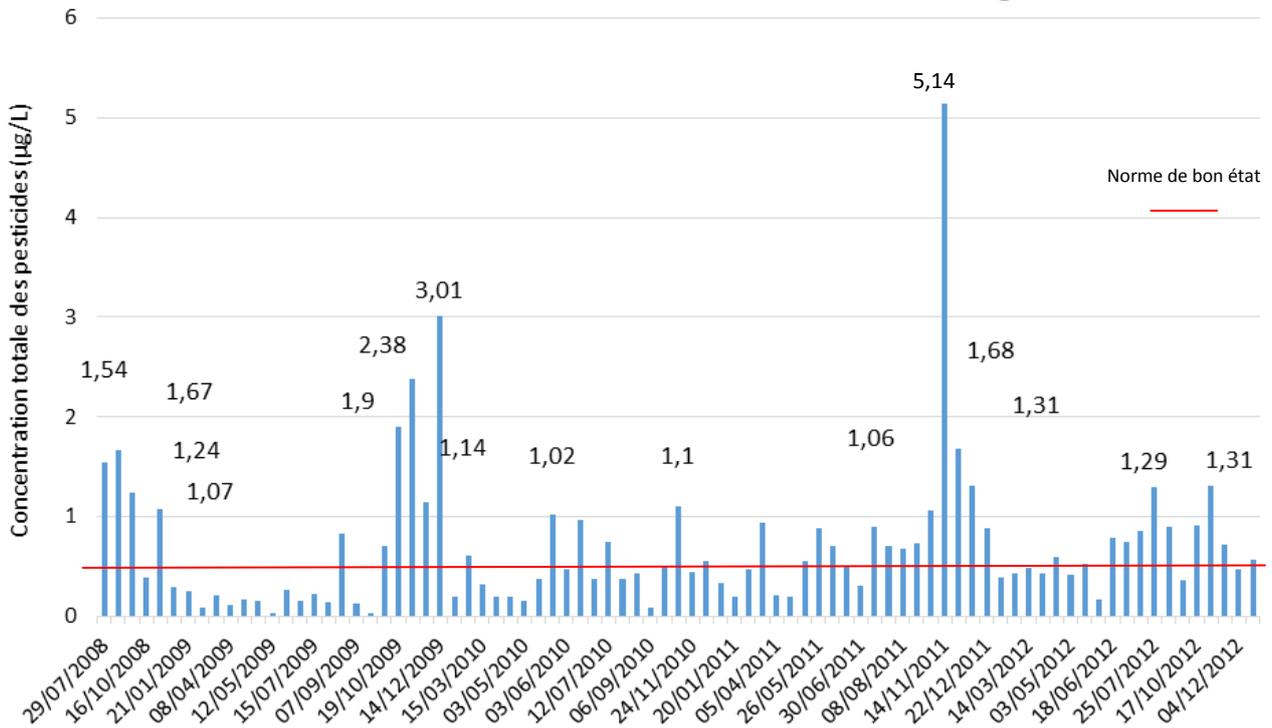
## Où en sommes-nous ?



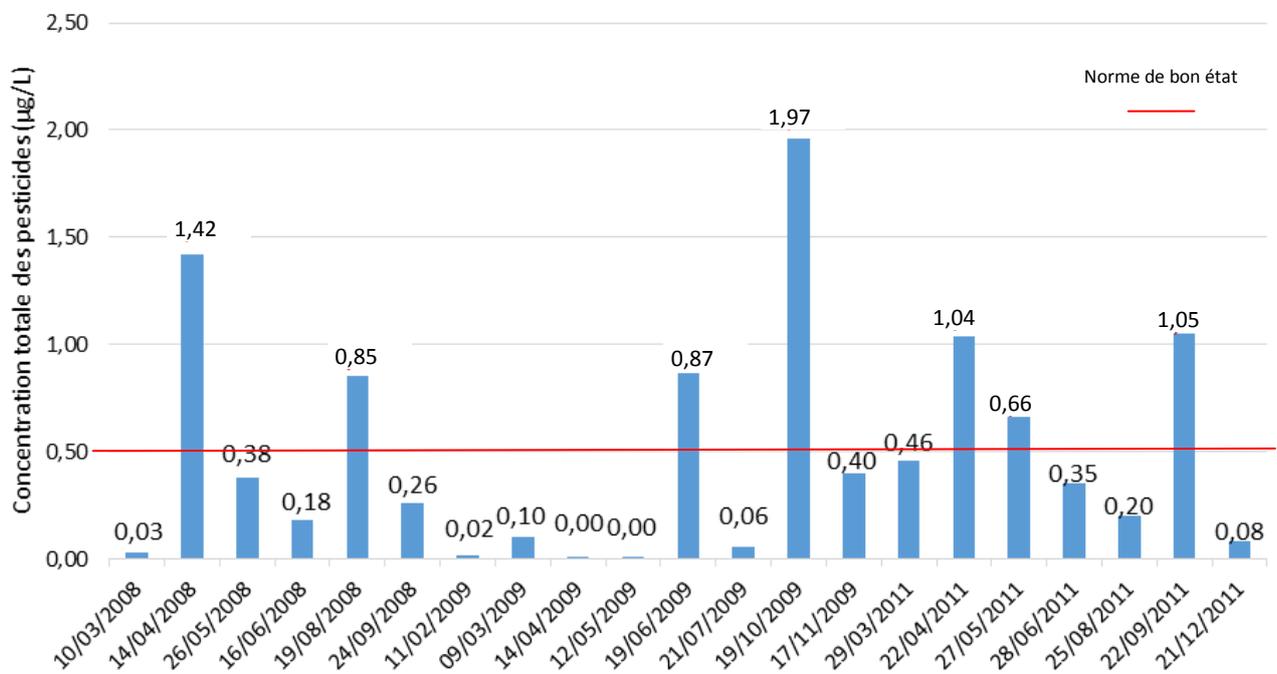
## Somme des pesticides - La Vie à la Chapelle Palluau ①



### Somme des pesticides - La Vie au Fenouiller ②

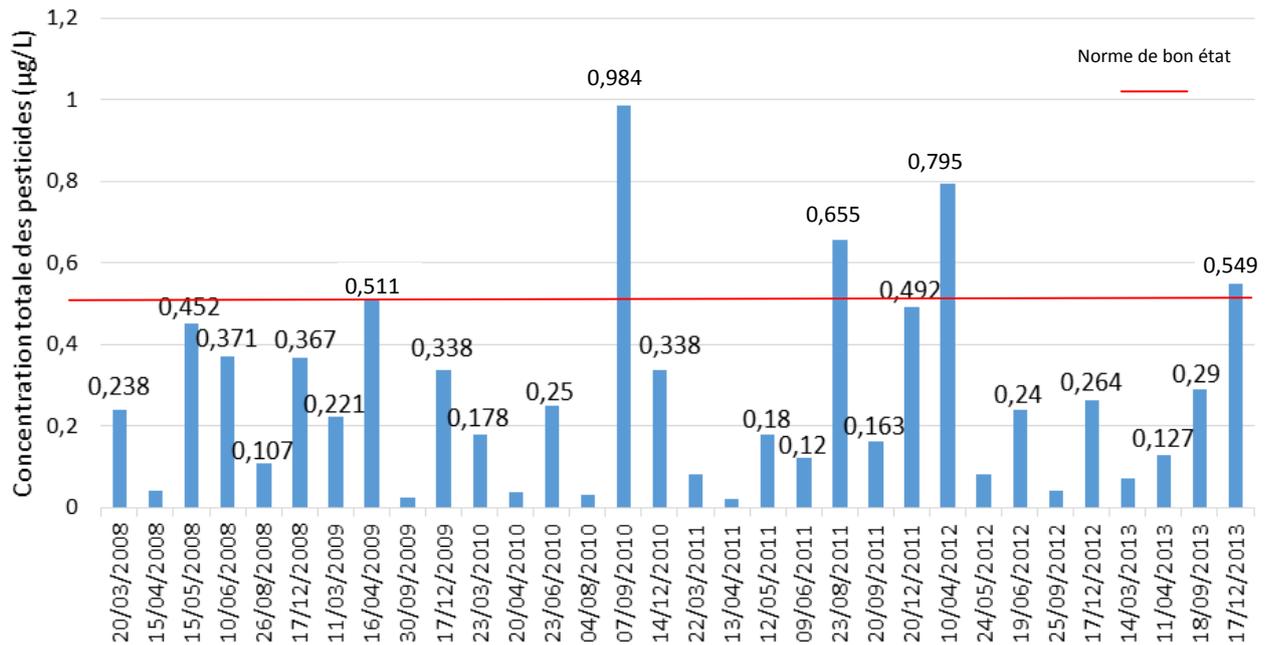


### Somme des pesticides - Le jaunay à Martinet ③



# 9 - Pesticides

## Somme des pesticides - Le Jaunay à l'Aiguillon-sur-Vie 4



### Synthèse

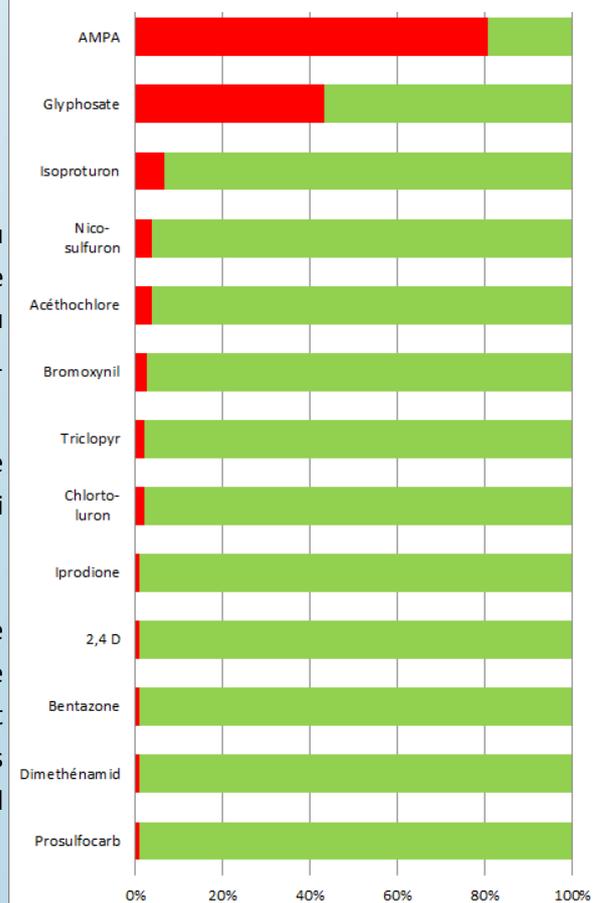
### Pesticides

La concentration des pesticides dans les cours d'eau du bassin de la Vie et du Jaunay dépasse fréquemment la norme de potabilisation de l'eau brute de 0.5 en µ/l en substances cumulées et de 0.1 µ/l par molécule.

Il est important de noter que les pics de dépassement ont une tendance à la baisse, ce qui reste encourageant (notamment à l'amont).

La molécule la plus problématique reste le glyphosate, dont on retrouve la molécule de dégradation, l'AMPA. Ces deux molécules sont responsables à elle seules de 83 % des dépassements de norme. Elle peut provenir de n'importe quel usage, domestique, communal ou agricole.

Fréquence de dépassement de la norme « eau brute » (0.1µ/l) dans le réseau de mesure du SMMVL





# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

## 1.2 Qualité biologique des cours d'eau



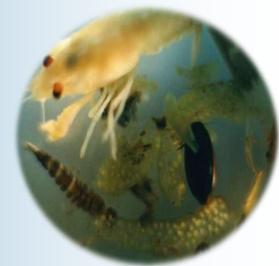
Lucas et Aloïs LEPINE - La fée des marais



Romain PECHEREAU - Rivière en bas de la Crépelière, le Poiré sur Vie

# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

1 Indice Biologique Global Normalisé



2 Indice Biologique Diatomées



3 Indice Poissons Rivière



# 1 - Indice Biologique Global Normalisé

## L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

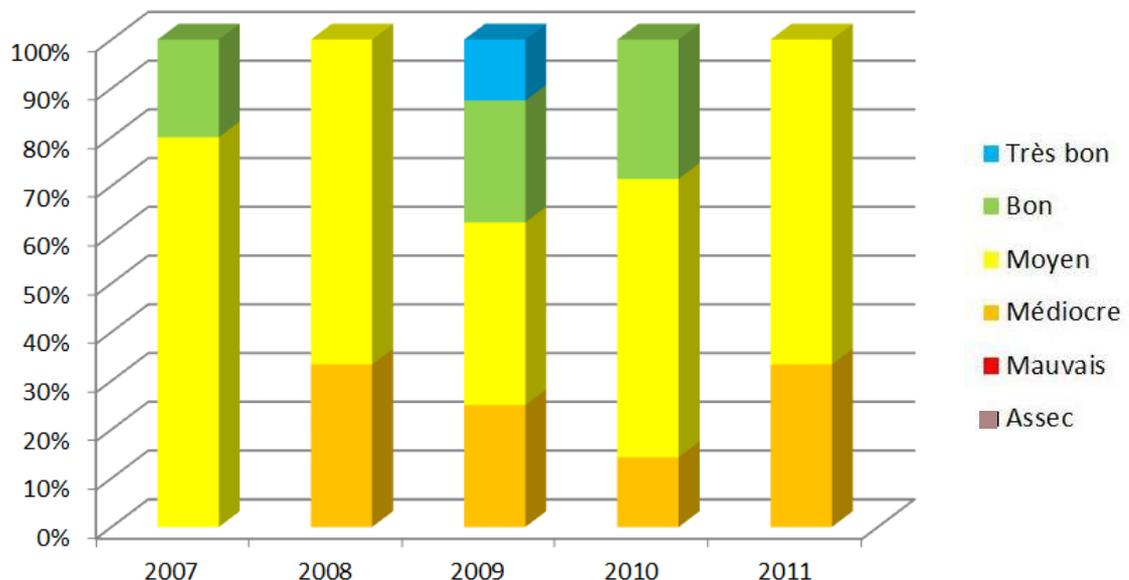
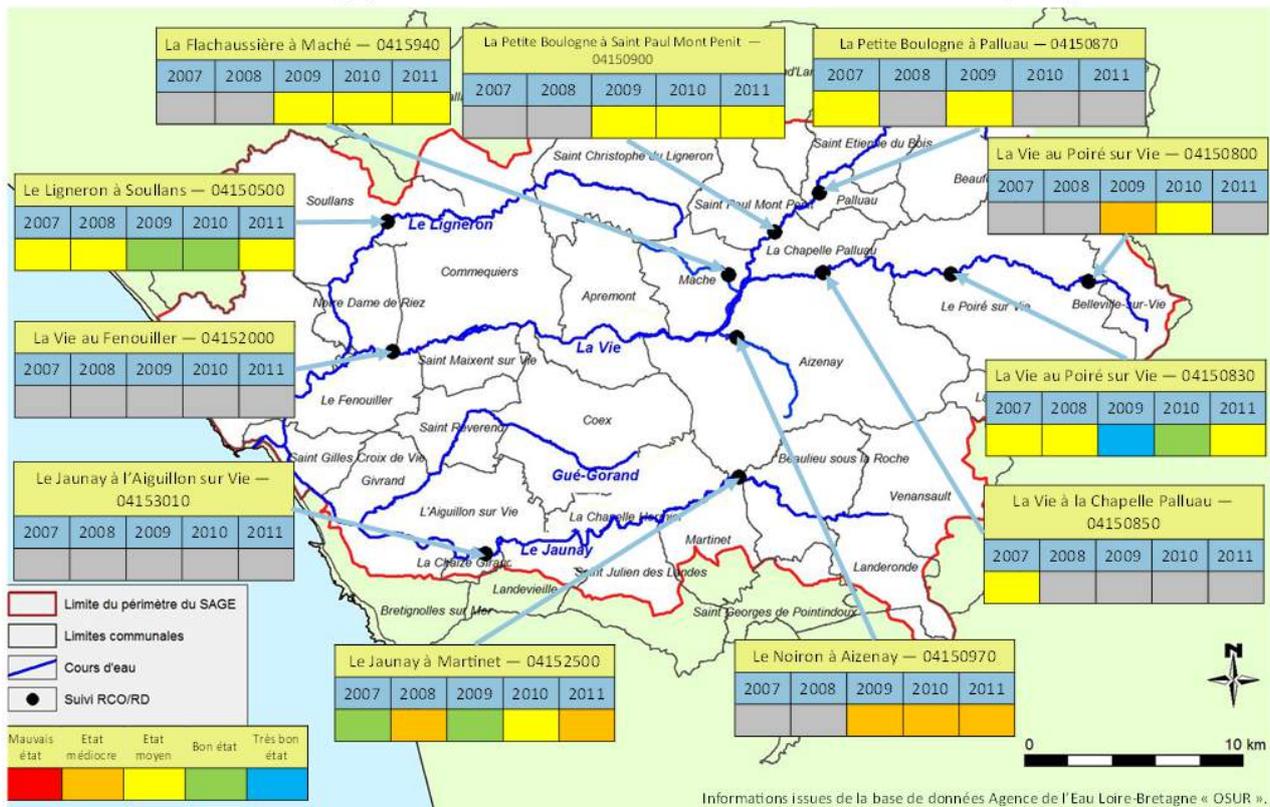
### Territoire concerné



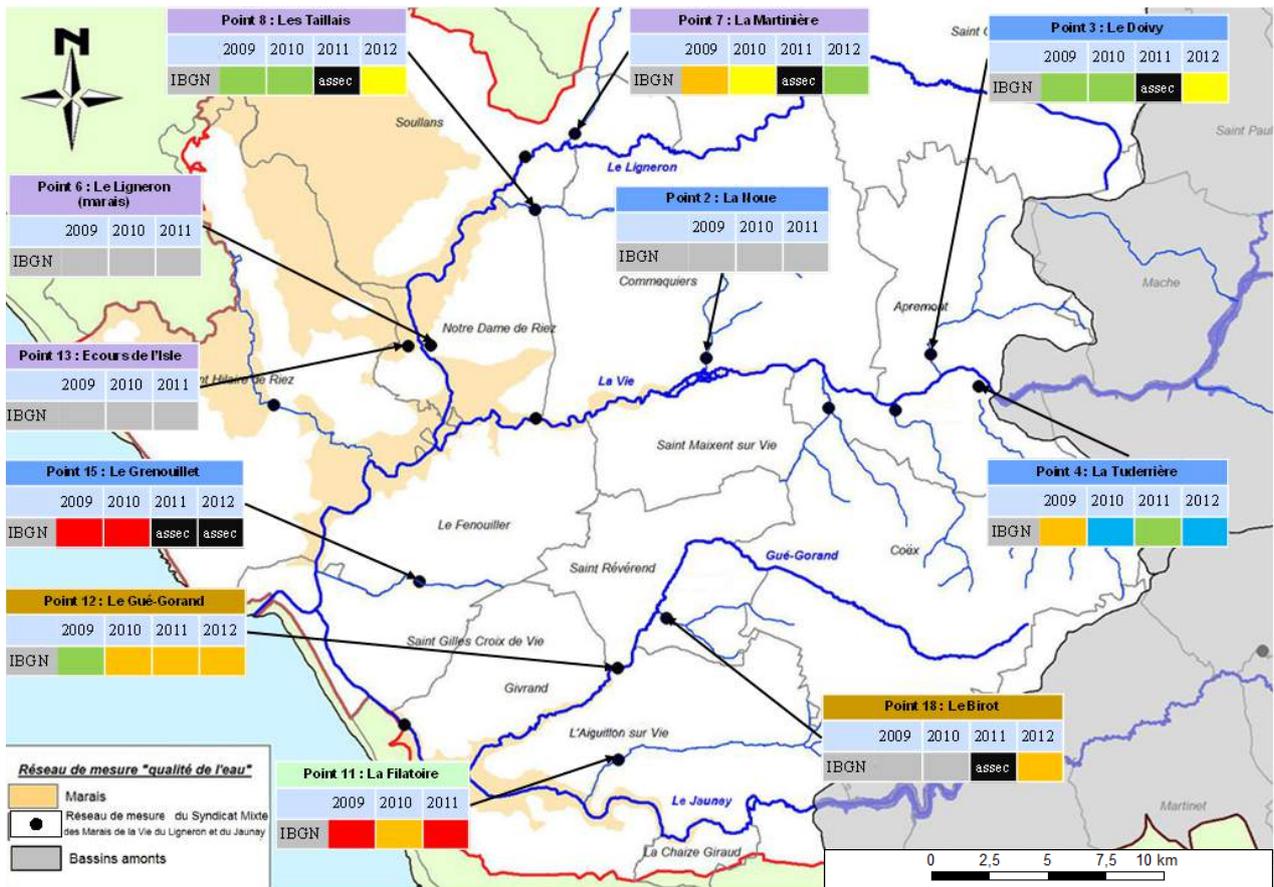
Cet indice se base sur l'analyse de la macrofaune aquatique. Il consiste à identifier les invertébrés benthiques (fond du cours d'eau) présents dans un cours d'eau pour en déduire la qualité de ce dernier. La présence d'espèces plus ou moins résistantes aux pollutions et aux modifications des milieux est alors pondérée pour classer le cours d'eau dans une classe d'état. Cet indice répond particulièrement bien à la physico-chimie ainsi qu'à la morphologie des cours d'eau.

## Où en sommes-nous ?

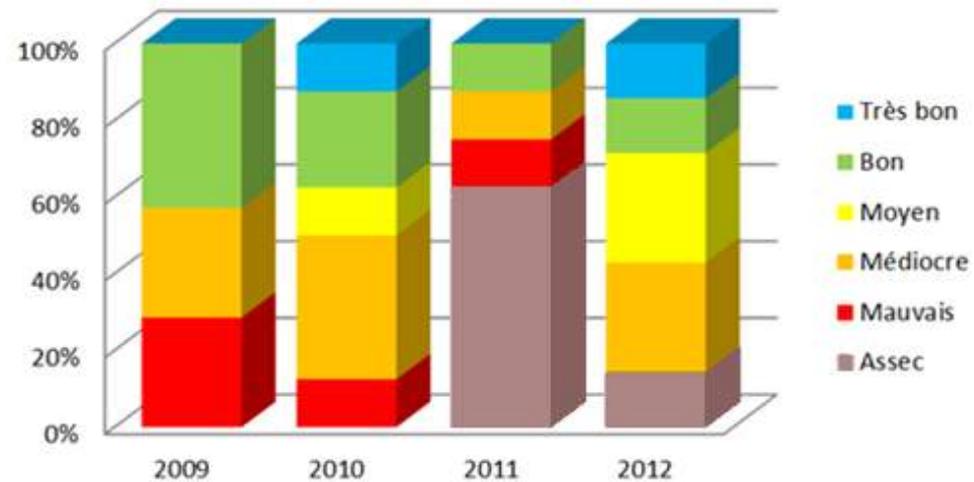
L'Indice Biologique Global Normalisé sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : L'IBGN sur le bassin versant Vie aval



**Mauvais : 0-4**  
**Normes DCE**  
**Médiocre : 5-8**  
**Moyen : 9-12**  
**Bon : 13-16**  
**Très bon : 17-20**



**Synthèse**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes à médiocres. Celles effectuées par le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay sont globalement médiocres à mauvaises. La sensibilité de cet indice au colmatage des cours d'eau explique en grande partie les résultats obtenus. La différence entre les deux réseaux de mesure est due à la diversité des cours d'eau étudiés. En effet, le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay effectue cet indice sur de petits cours d'eau, plus sensibles aux pollutions physico-chimiques et au colmatage que les autres. De plus, les petits cours d'eau sont plus fréquemment sujets aux assecs, ce qui est défavorable à l'installation durable d'une biodiversité.

# 2 - Indice Biologique Diatomées

## Territoire concerné

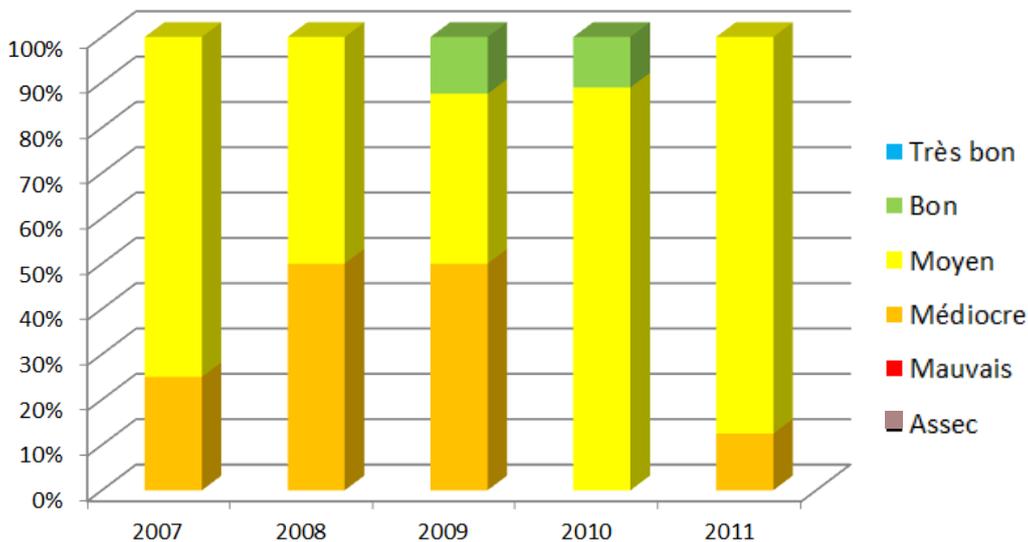
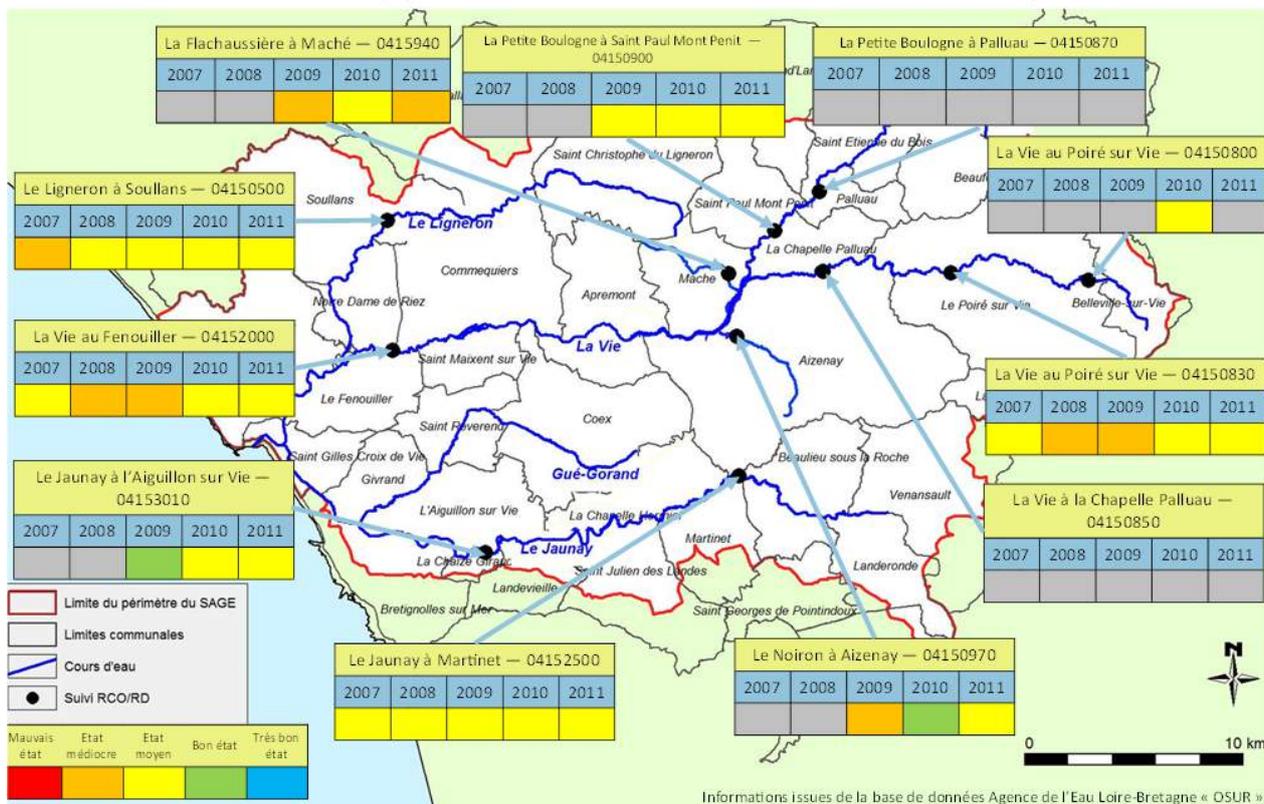


## L'Indice Biologique Diatomées (IBD)

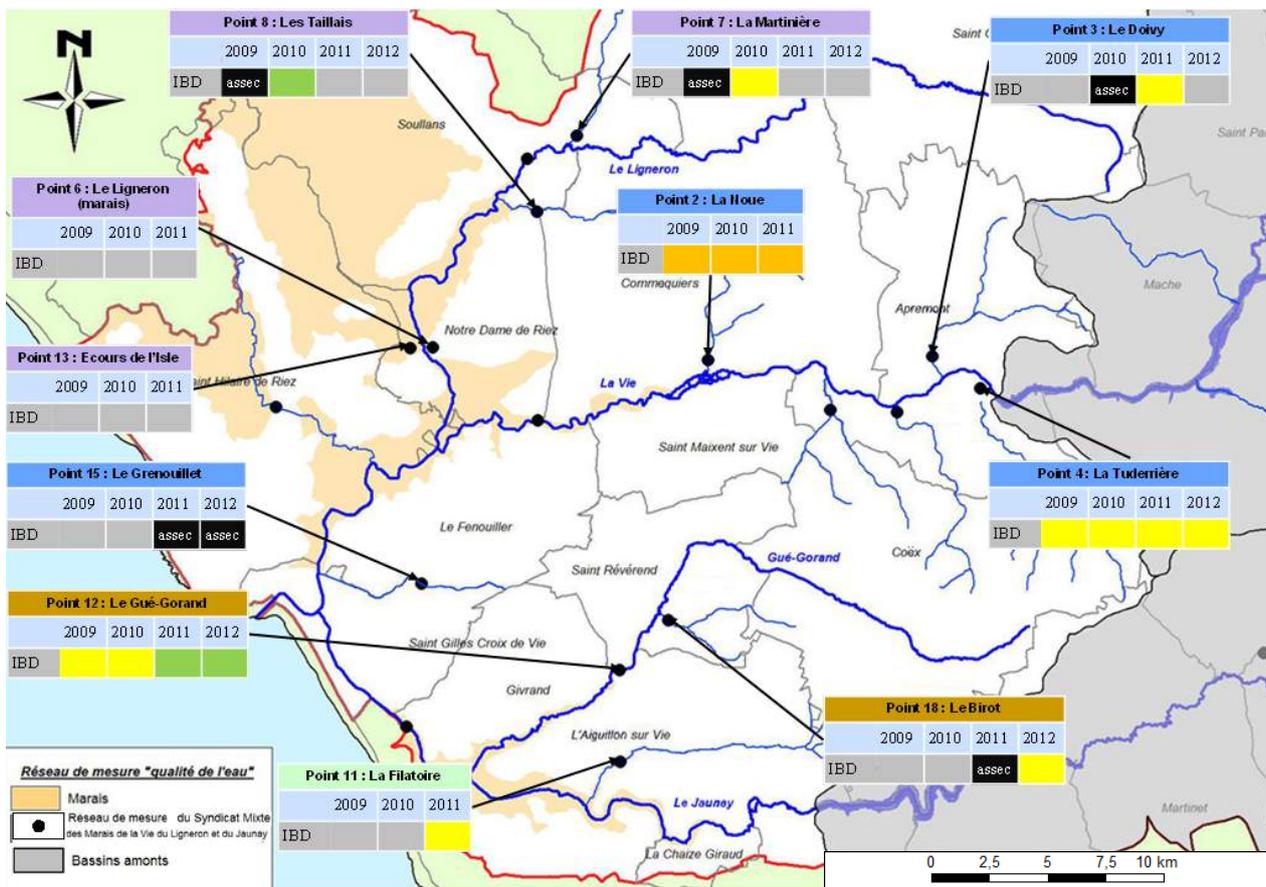
Les diatomées sont des algues unicellulaires qui peuvent vivre en pleine eau ou au fond de la rivière. La rapidité de leur cycle de développement et leur sensibilité aux pollutions, notamment organiques, azotées et phosphorées en font des organismes intéressants pour la caractérisation de la qualité d'un milieu. A partir d'un prélèvement d'algues dans la rivière, effectué sur un support solide immergé, il est possible, en examinant au microscope les espèces d'algues présentes, de faire l'inventaire du peuplement et d'établir cet indice.

## Où en sommes-nous ?

L'Indice Biologique Diatomées sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay

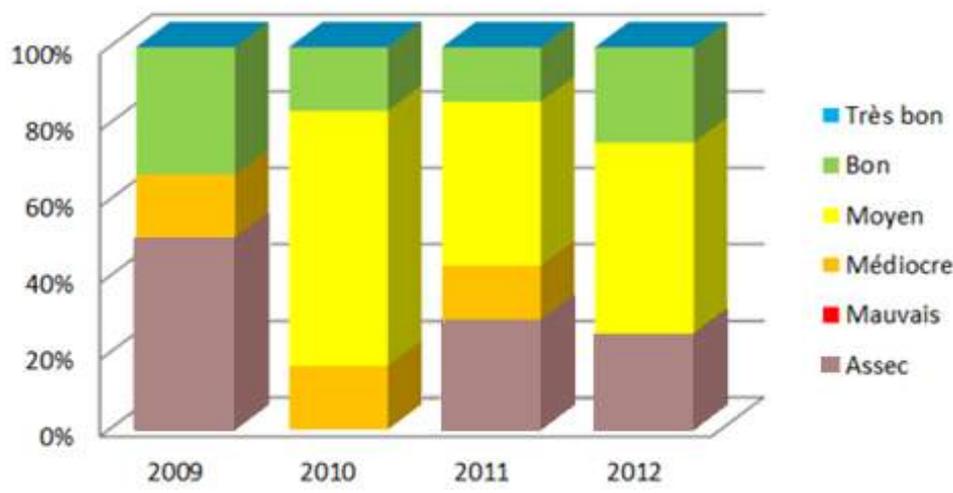


Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : L'IBD sur le bassin versant Vie aval



**Normes**  
**SEQ-EAU V2**  
**et DCE**

Mauvais : 0-4  
 Médiocre : 5-8  
 Moyen : 9-12  
 Bon : 13-16  
 Très bon : 17-20



**Synthèse**

**IBD**

Les mesures collectées par la base de données OSUR sont globalement moyennes. Celles effectuées par le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay sont globalement moyennes à médiocres. La sensibilité de cet indice aux pollutions par les matières organiques explique en grande partie les résultats obtenus.

Le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay effectue cet indice sur de petits cours d'eau, plus sensibles aux pollutions physico-chimiques et au colmatage que les autres. De plus, les petits cours d'eau sont plus fréquemment sujets aux assecs, ce qui est défavorable à l'installation durable des diatomées les plus sensibles.

# 3 - Indice Poissons Rivière

## L'Indice Poissons Rivière (IPR)

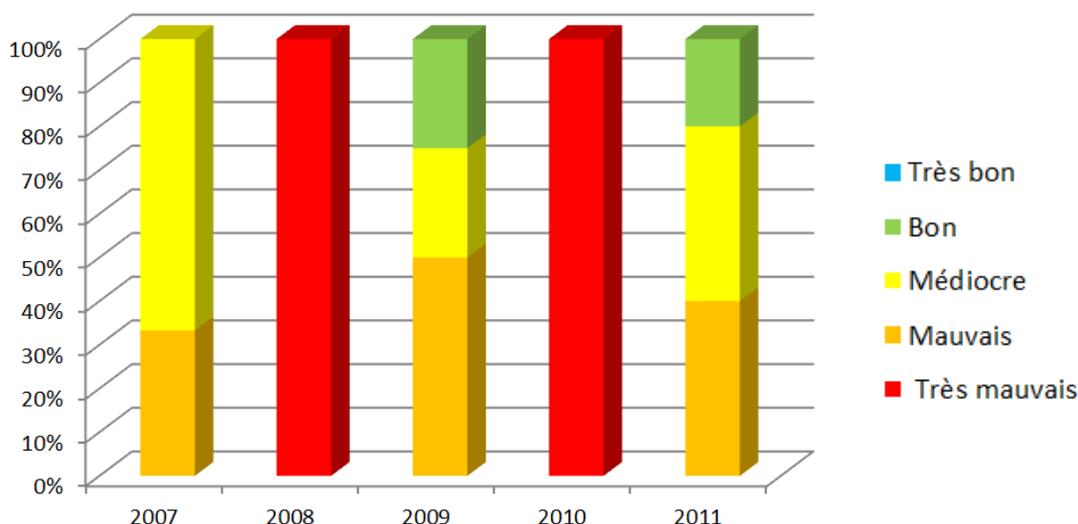
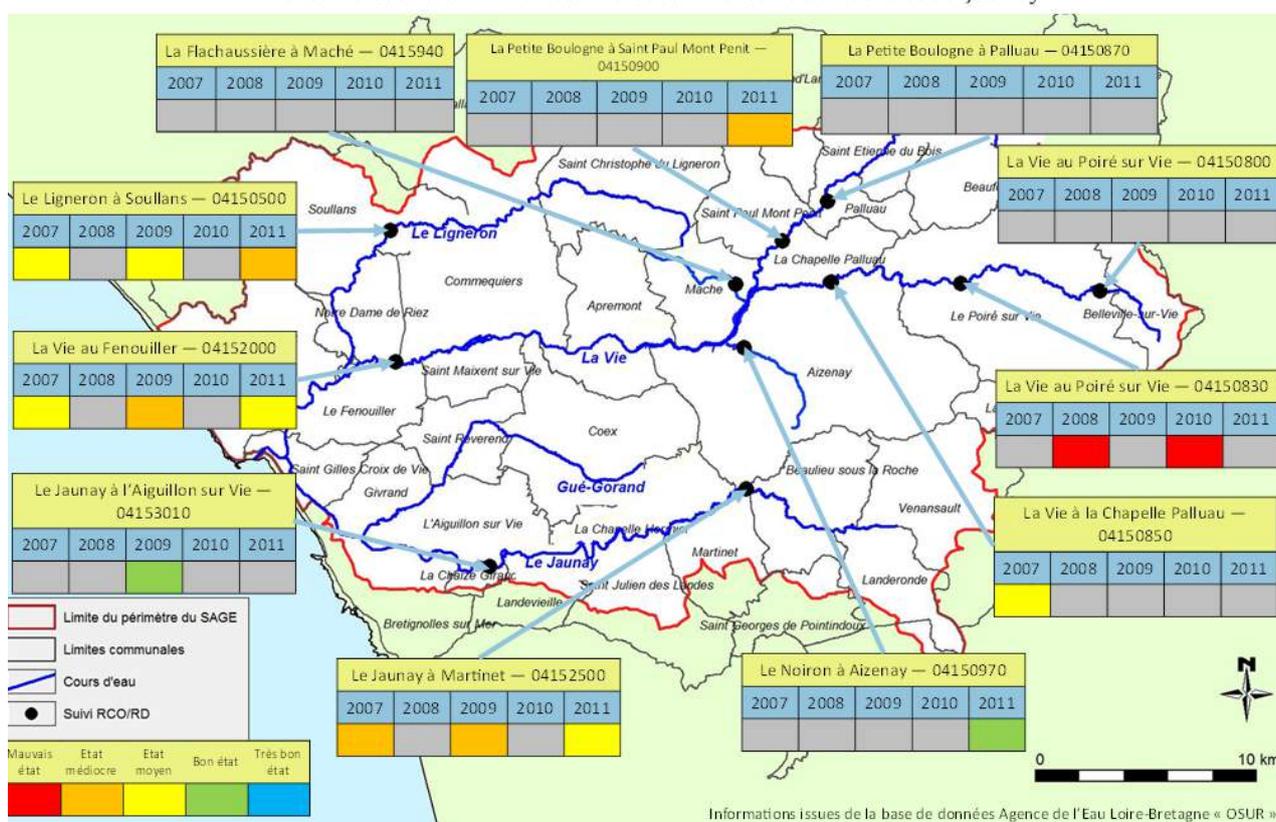
### Territoire concerné



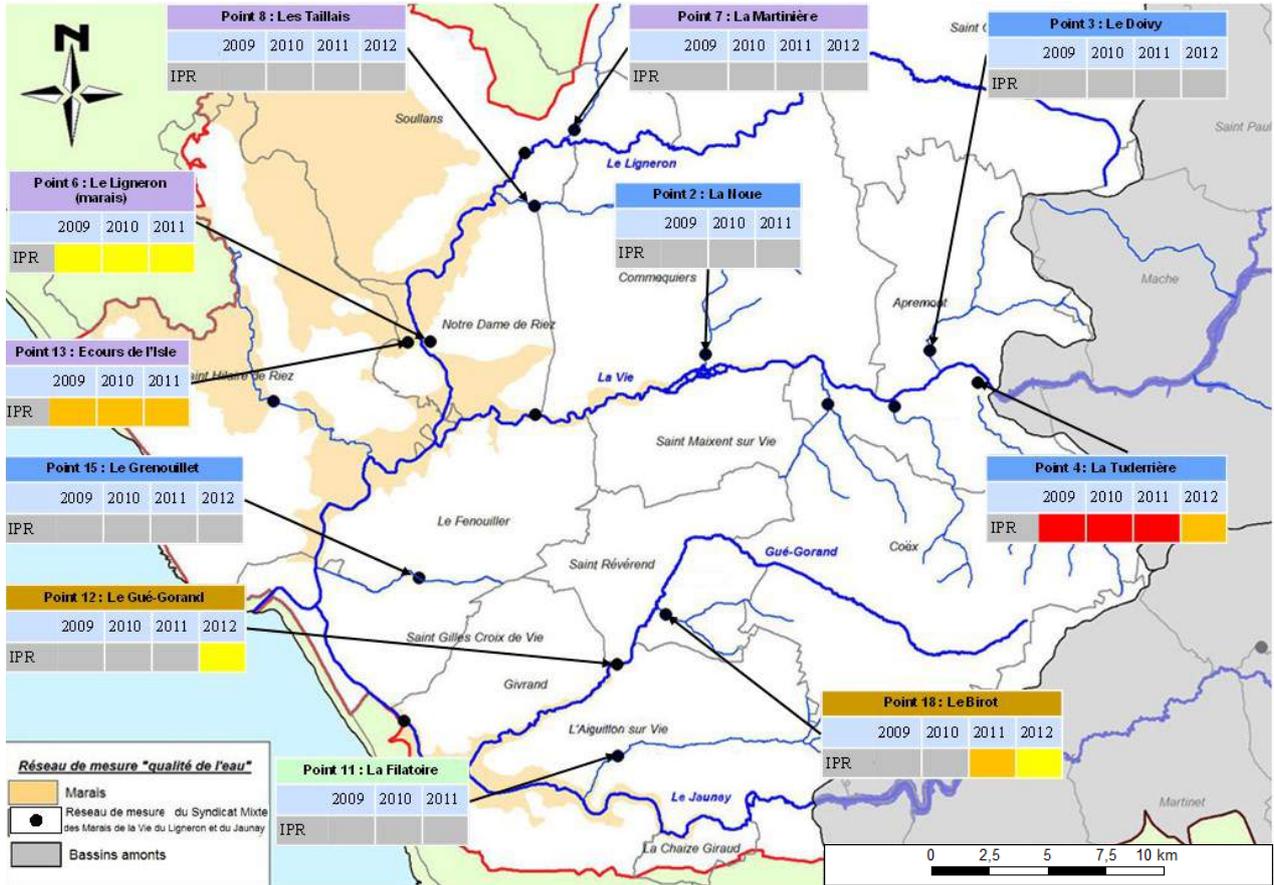
L'Indice « Poissons Rivière » (IPR) est un indicateur de la qualité des peuplements piscicoles élaboré par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA). Il évalue l'écart entre le peuplement présent et la situation de référence, non ou très peu perturbée par l'homme. Plus le peuplement est proche de l'état de référence, moins la note est élevée. Le poisson a une grande variété d'exigences écologiques. Largement réparti dans les milieux aquatiques, son importante durée de vie le rend sensible à la qualité de l'eau. C'est un organisme intégrateur des conditions des milieux aquatiques et, par conséquent, un bon indicateur de leur qualité.

## Où en sommes-nous ?

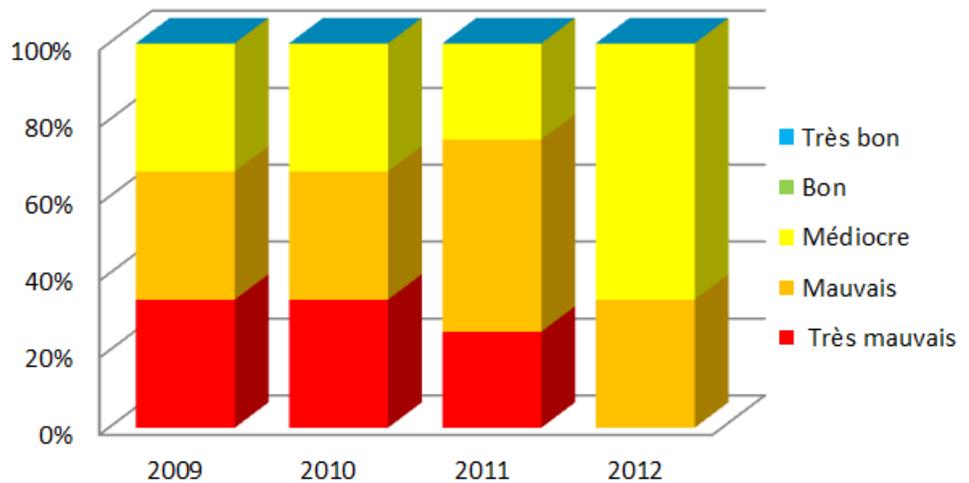
L'Indice Poissons en Rivière sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



Suivi du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay : L'IPR sur le bassin versant Vie aval



Très bon : < 7  
 Normes DCE pour le bon état  
 Bon : 7-16  
 Médiocre : 16-25  
 Mauvais : 25-36  
 Très mauvais : > 36



Synthèse



Les mesures collectées par la base de données OSUR et par le Syndicat Mixte des Marais sont globalement mauvaises à très mauvaises. Les mesures OSUR présentant deux années très mauvaises correspondent à des années plus sèches où il y a eu une seule mesure. Elles ne sont donc pas exploitables. Le réseau du Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay montre une amélioration sensible de 2009 à 2012 mais ce résultat reste à confirmer car le faible nombre de relevés rend l'interprétation fragile. De façon générale, les assècs fréquents ne permettent pas l'installation de la population de poissons attendue dans nos cours d'eau. De plus, la mauvaise oxygénation des cours d'eau, que ce soit par pollution ou par une mauvaise morphologie, constitue un frein à la pérennité des populations déjà en place.

# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

## 1.3 Qualité des eaux côtières



René STOUFFLET - Quai du Port Fidèle



Denise BENETEAU - Ou pas !

# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

## Territoire concerné



## Les apports en mer par les cours d'eau

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM de la Vendée) a évalué la qualité des eaux côtières au vu des paramètres nitrates, phosphore et bactériologie. Ces données ont été répertoriées de 1998 à 2009.

Le traitement des résultats a été réalisé sur la base du SEQ-Eau V2 (Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau). Pour chaque station et chaque paramètre, sur les six analyses opérées par an, c'est le résultat le plus élevé de l'année (donc le plus défavorable) qui, après comparaison avec la grille, donne la classe de qualité de la station.



# Qualité des eaux côtières

## Où en sommes-nous ?

Données de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Vendée

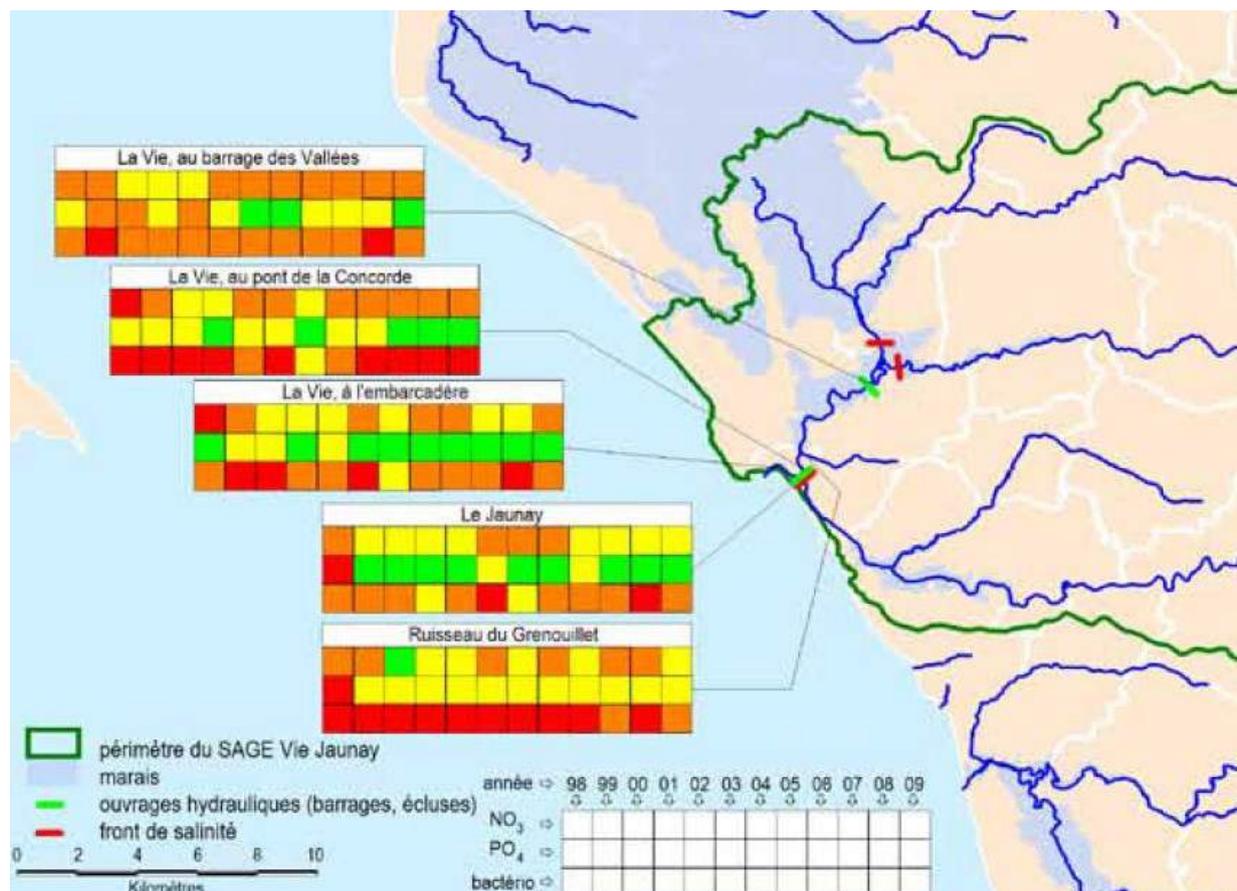
Cours d'eau, localisation	Classe qualité												
		98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
<b>La Vie,</b> au barrage des Vallées (coté amont)	NO <sub>3</sub>	Orange											
	PO <sub>4</sub>	Orange											
	Bactério	Orange											
<b>Ruisseau du Grenouillet,</b> à son débouché	NO <sub>3</sub>	Orange											
	PO <sub>4</sub>	Orange											
	Bactério	Orange											
<b>La Vie,</b> au pont de la Concorde	NO <sub>3</sub>	Orange											
	PO <sub>4</sub>	Orange											
	Bactério	Orange											
<b>Estuaire de la Vie</b> à l'embarcadère "Ile d'Yeu"	NO <sub>3</sub>	Orange											
	PO <sub>4</sub>	Orange											
	Bactério	Orange											
<b>Le Jaunay,</b> en amont de l'écluse	NO <sub>3</sub>	Orange											
	PO <sub>4</sub>	Orange											
	Bactério	Orange											

### Normes

Qualité	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
Nitrates (NO <sub>3</sub> ) mg/l	2	10	25	50	-

Qualité	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
Phosphore (PO <sub>4</sub> )	0.1	0.5	1	2	5

Qualité	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
Bactériologie	20	200	2 000	20 000	200 000



## Synthèse

Les cours d'eau ont une concentration maximale approchant de 50 mg/l, et quelques uns la dépassent. Ces forts apports proviennent principalement du lessivage des sols agricoles où l'azote s'est accumulé, notamment pendant les étés secs.

Les valeurs notables observées de phosphates montrent localement l'influence de stations d'épuration. L'influence des rejets de l'assainissement est parfois marquée aussi pour les deux autres paramètres (NO<sub>3</sub> et bactériologie).

La pollution microbienne d'origine fécale apportée par les cours d'eau en période d'écoulement apparaît élevée. Généralement, elle ne dégrade pas la qualité des eaux de baignade estivales.

D'une façon générale, ces résultats montrent des apports importants par les cours d'eau pendant la saison des crues, en terme de concentrations et donc encore plus en terme de flux.

Les forts ruissellements périodiques lessivent l'ensemble des bassins versants, lieux de diverses activités présentes : habitats diffus, agglomérations, éventuellement stations d'épuration, cultures, élevages, épandages, industries...

# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

## 1.4 Qualité générale des masses d'eau



Guy HERVOUET - Pont du petit bois



David MORILLEAU - Le puits de la Cantinière à Palluau

# 1- Qualité générale des masses d'eau de surface

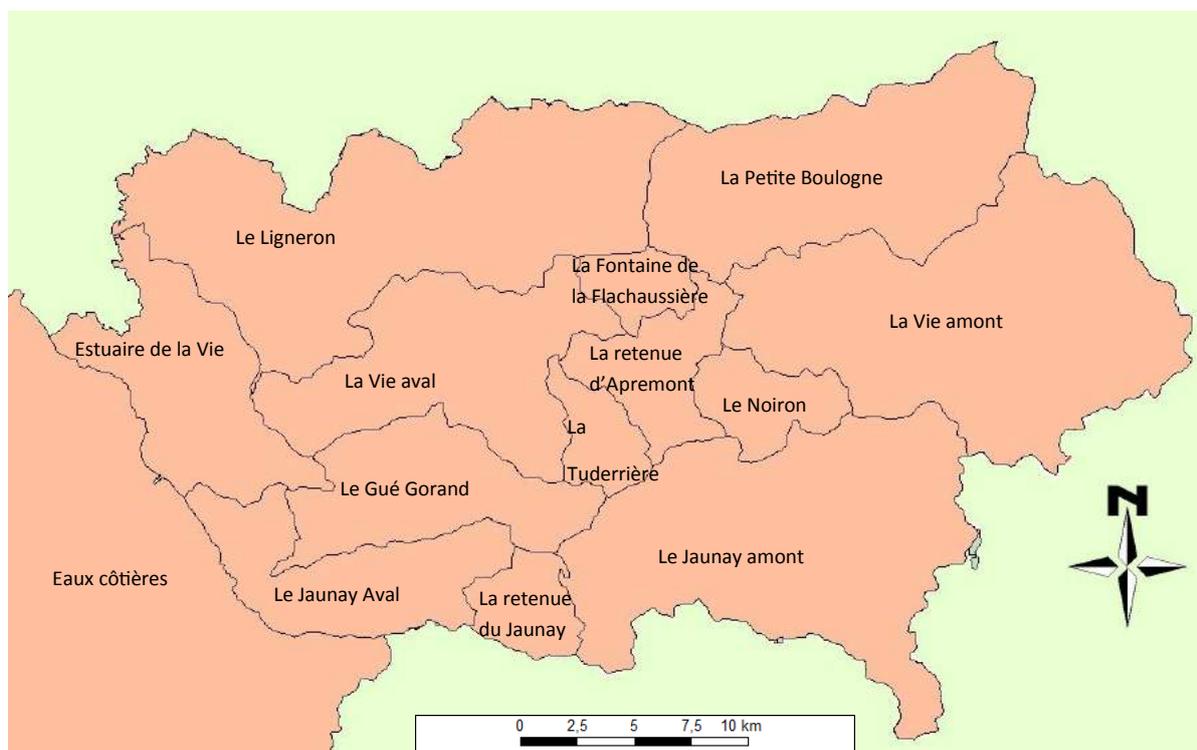
## Territoire concerné



## Les masses d'eau de surface

Une masse d'eau est un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE). Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.

On parle également, hors directive cadre sur l'eau, de masse d'eau océanique pour désigner un volume d'eau marin présentant des caractéristiques spécifiques de température et de salinité.



# 1- Qualité générale des masses d'eau de surface

## Etat écologique des masses d'eau

### Territoire concerné

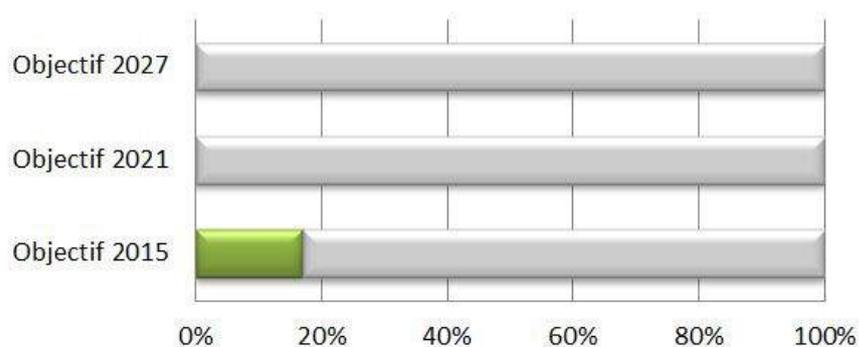


L'état d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydro-morphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau, il se caractérise par un écart aux « conditions de référence ». L'état biologique prédomine sur l'état physico-chimique.

(SDAGE Loire Bretagne 2010-2015)

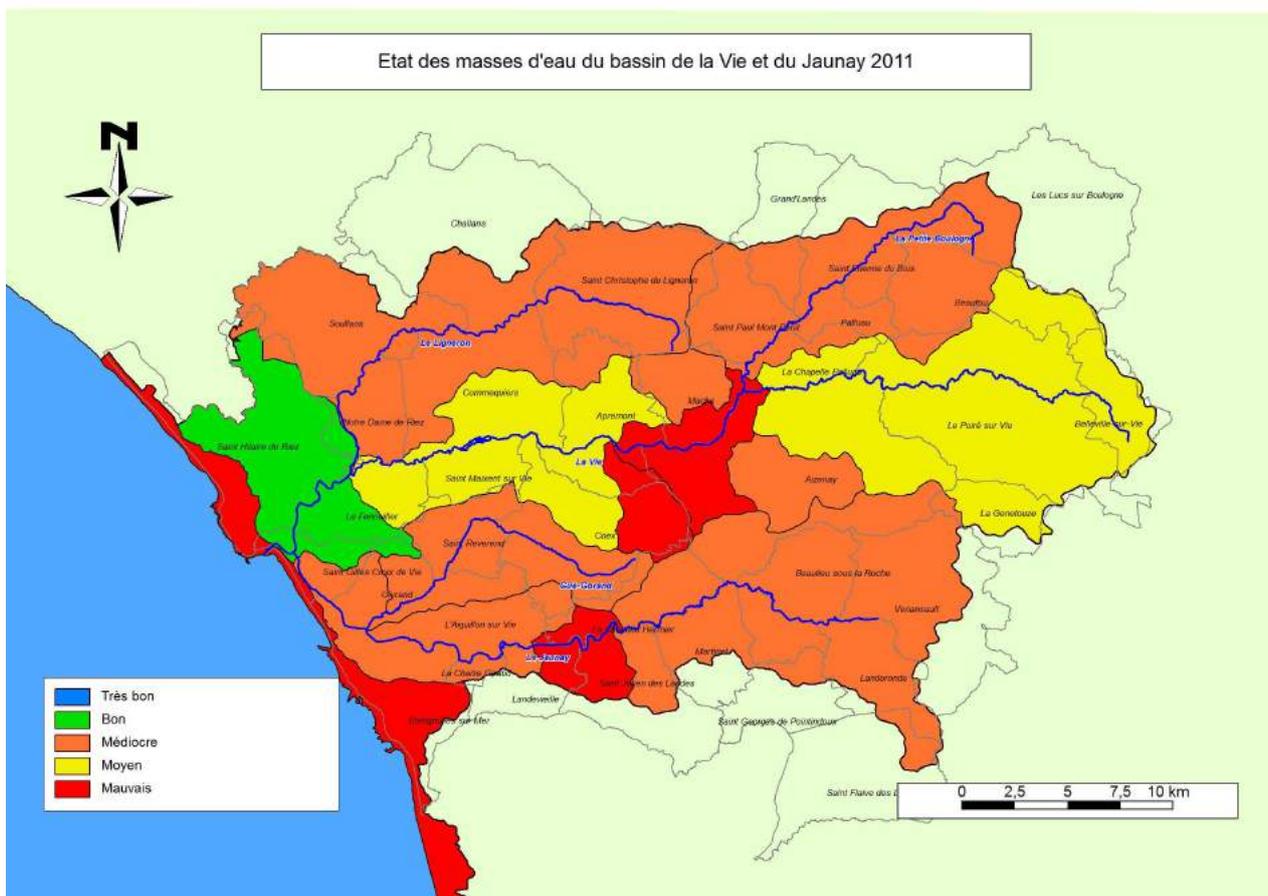
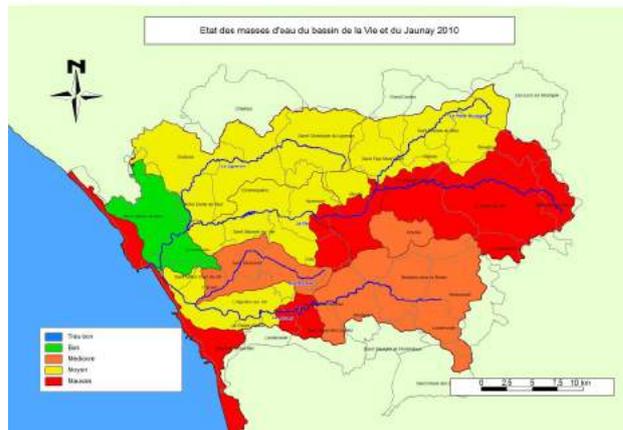
Nom de la masse d'eau	Code	Objectif	Délais	Etat 2009	Etat 2010	Etat 2011
La Vie amont retenue d'Apremont	FRGR0563	Bon Etat	2015	Médiocre	Mauvais	Moyen
La Petite Boulogne	FRGR0565	Bon Etat	2015	Moyen	Moyen	Médiocre
Le Jaunay Amont retenue	FRGR0566a	Bon Etat	2021	Médiocre	Médiocre	Médiocre
La Retenue d'Apremont	FRGL149	Bon Potentiel	2021	Médiocre	Mauvais	Mauvais
La Retenue du Jaunay	FRGL148	Bon Potentiel	2021	Mauvais	Mauvais	Mauvais
La Vie aval retenue	FRGR0564b	Bon Potentiel	2015	Médiocre	Moyen	Moyen
Le Jaunay aval retenue	FRGR0566c	Bon Potentiel	2027	Médiocre	Moyen	Médiocre
Estuaire de la Vie	FRGT29	Bon Potentiel	2015	Bon	Bon	Bon
Masse d'eau côtière Nord Sables d'Olonne	FRGC50	Bon Etat	2015	Bon	Mauvais	Mauvais
Le Gué Gorand	FRGR1975	Bon Etat	2021	Moyen	Médiocre	Médiocre
La Tuderrière	FRGR1982	Bon Etat	2015	Mauvais	Mauvais	Mauvais
Le Noiron	FRGR1992	Bon Etat	2027	Médiocre	Médiocre	Médiocre
La Fontaine de la Flachaussière	FRGR2010	Bon Etat	2021	Médiocre	Moyen	Médiocre
Le Lignerou	FRGR2017	Bon Etat	2021	Moyen	Moyen	Médiocre

### Atteinte du bon état des masses d'eau



	Objectif 2015	Objectif 2021	Objectif 2027
Atteinte du bon état	17 %	0 %	0 %
Non atteinte du bon état	83 %	100 %	100 %

# 1- Qualité générale des masses d'eau de surface



L'état des masses d'eau du SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay est globalement médiocre à mauvais. Une légère amélioration est apparue en 2010 mais ne s'est pas confirmée. Seule la masse d'eau « estuaire » reste en bon état.

Cette masse d'eau est la seule en bon état sur notre territoire, ce qui représente 17 % de l'objectif 2015 et 7 % de l'objectif global.

## 2- Qualité générale des masses d'eaux souterraine

### Les masses d'eau souterraines

#### Territoire concerné



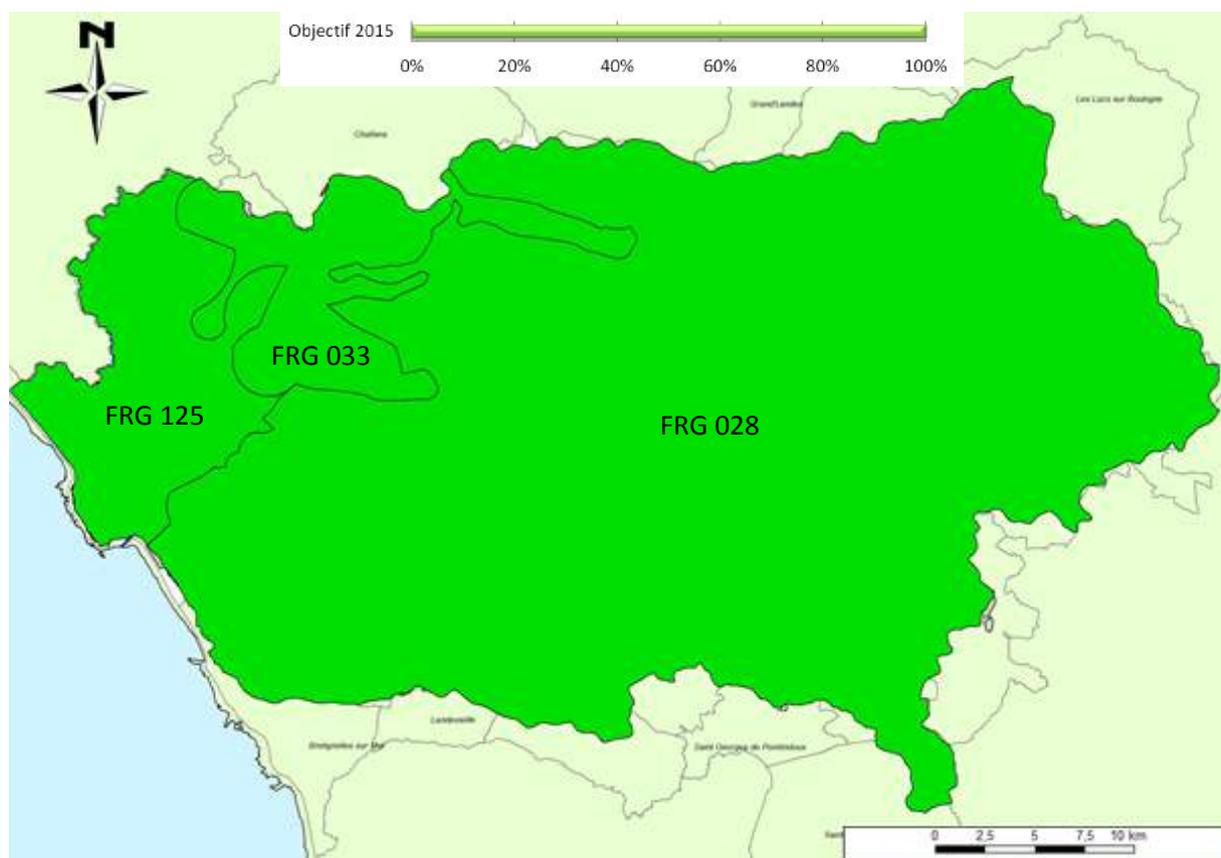
Le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint par une masse d'eau souterraine lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Le bon **état quantitatif** d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

L'**état chimique** est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Nom de la masse d'eau	Code	Objectif	Délais	Etat 2009	Etat 2010	Etat 2011
Vie et Jaunay	FRG 028	Bon Etat	2015	Bon	Bon	Bon
Sable et calcaire captif du bassin	FRG 125	Bon Etat	2015	Bon	Bon	Bon
Sable et calcaire libre du bassin	FRG 033	Bon Etat	2015	Bon	Bon	Bon

Atteinte du bon état des masses d'eau



# Synthèse de la qualité des eaux

## Territoire concerné

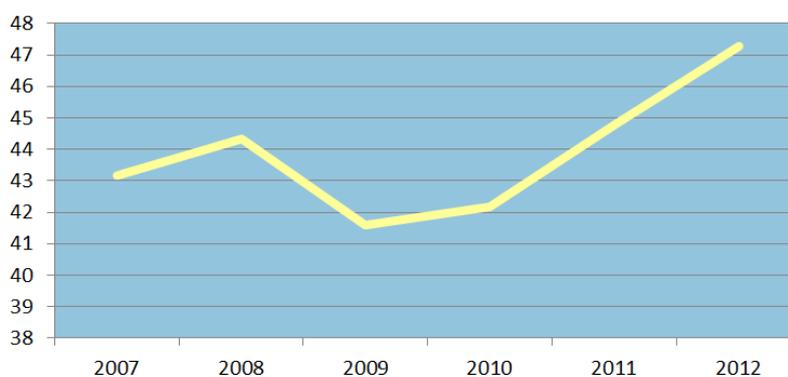


La synthèse de la qualité des eaux représente l'évolution, sur un laps de temps relativement restreint, de l'ensemble des paramètres considérés (ph, nitrates,...).

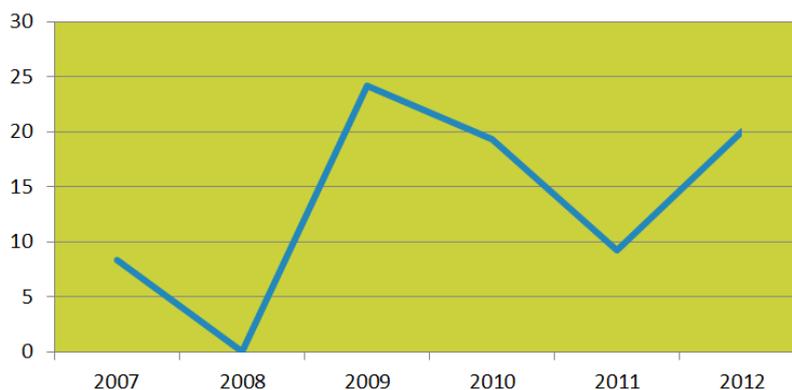
Concrètement, il s'agit de la proportion, année par année, de paramètres bons ou très bons sur l'ensemble des données recueillies. Nous obtenons donc une **tendance globale** de la progression de la qualité des eaux. Cette tendance n'est pas comparable à l'évaluation des masses d'eau où il ne s'agit de retenir que les mesures les plus discriminantes.



% de paramètres physico-chimiques satisfaisants (bon ou très bon)



% de paramètres biologiques satisfaisants (bon ou très bon)



Sur la période allant de 2007 à 2012, nous observons une progression des paramètres satisfaisants sur le bassin versant. Il est cependant important de noter que les paramètres biologiques restent bien moins satisfaisants que les paramètres physicochimiques.

L'amélioration de l'hydro-morphologie des cours d'eau constitue donc une priorité pour notre territoire.

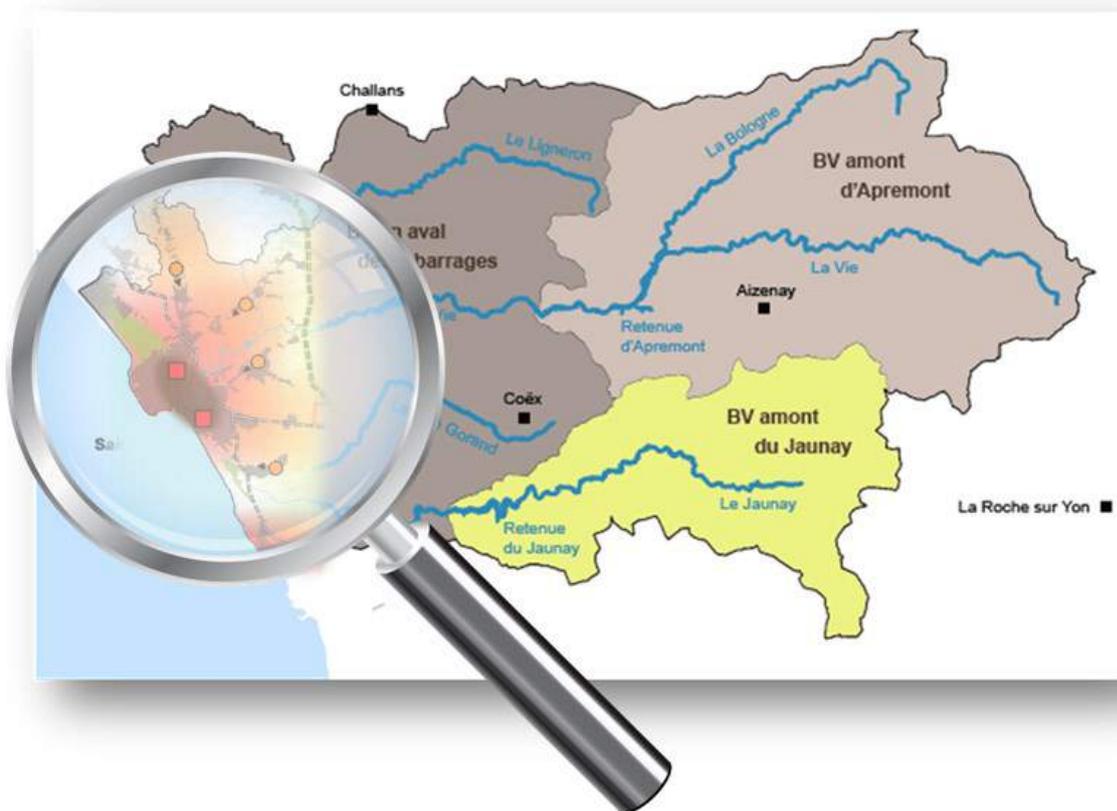


# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

## III- Pressions s'exerçant sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay



## Analyse des pressions sur le territoire



# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

1 La démographie

2 L'activité industrielle

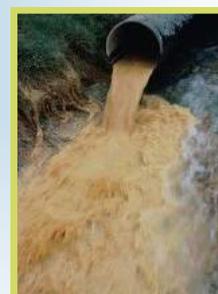
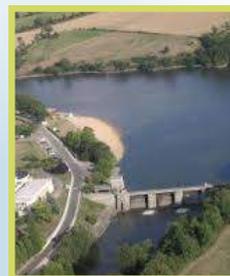
3 L'activité agricole

4 L'assainissement

5 La production d'eau potable

6 Les freins aux écoulements

7 L'aménagement du territoire



# 1 - La démographie

## Territoires concernés



## Description

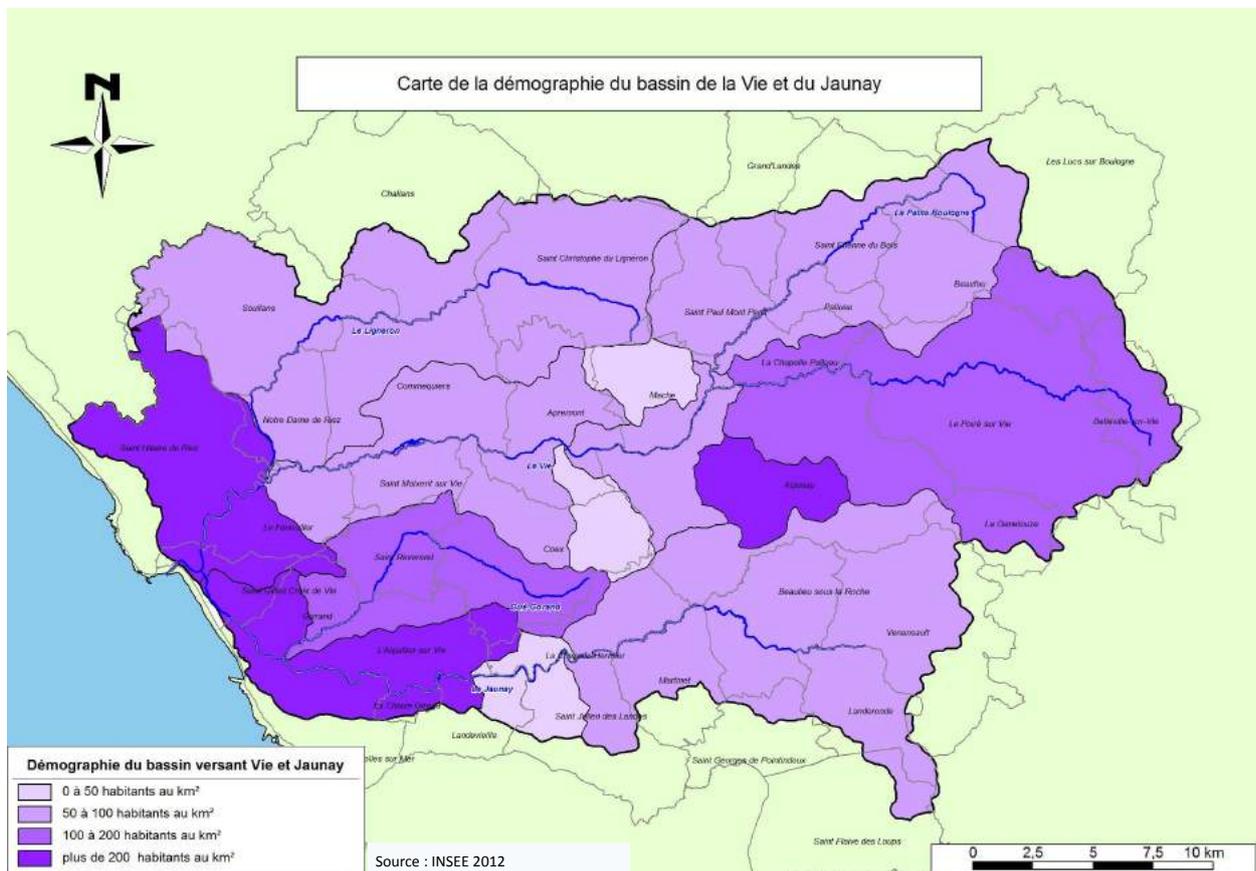
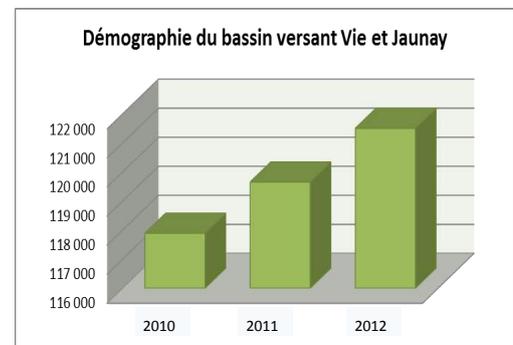
Le périmètre du SAGE du bassin versant de la Vie et du Jaunay se compose de 37 communes, toutes sur le département de la Vendée et représentant une population de 121 507 personnes en 2012 (source INSEE), soit une densité moyenne de 156 hab./Km<sup>2</sup>.

Du point de vue de l'eau, l'accroissement démographique entraîne progressivement l'insuffisance de la ressource et des infrastructures, tant du point de vue de l'approvisionnement de l'eau potable que du traitement des eaux usées.

## Où en sommes-nous ?

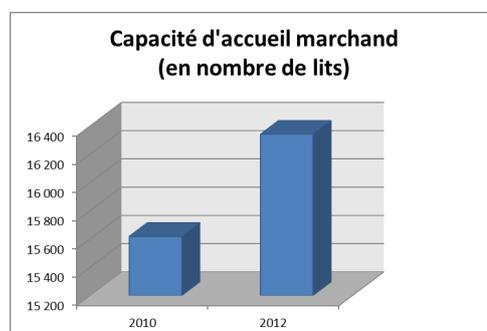
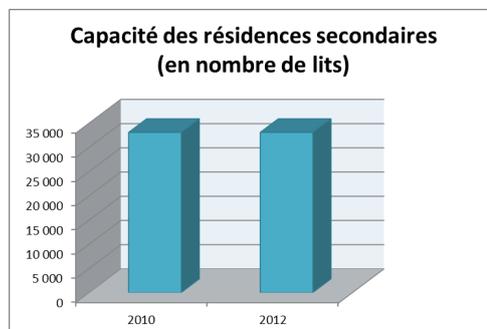
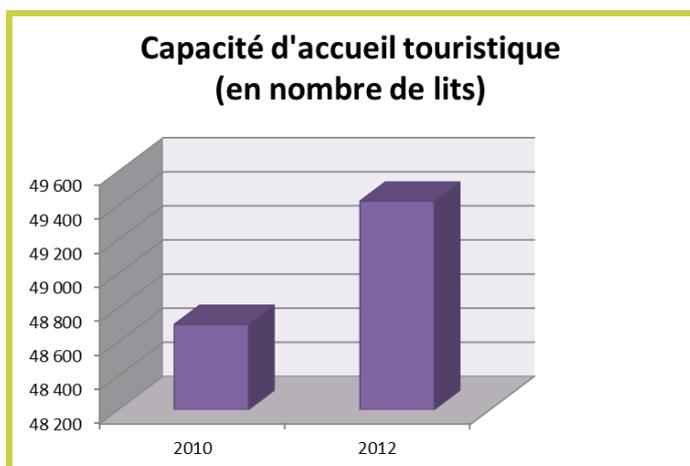
Le bassin versant de la Vie et du Jaunay connaît une croissance de population constante sur les années 2010-2011-2012 de 1 % par an (données INSEE de 2010-2011-2012).

La population se concentre fortement sur le littoral où l'on trouve les masses d'eau estuaire et Jaunay aval. Le Noiron présente, lui aussi, une forte densité de population due à la proximité entre Aizenay et la Roche sur Yon (accentuée par une masse d'eau de faible superficie). La masse d'eau rétro-littoral du Gué-Gorand, ainsi que la masse d'eau Vie amont (attractivité de la couronne yonnaise) présente une densité de population moyenne. Le reste du territoire présente une densité de population faible à très faible due en grande partie au maintien d'un paysage rural et de l'activité agricole.



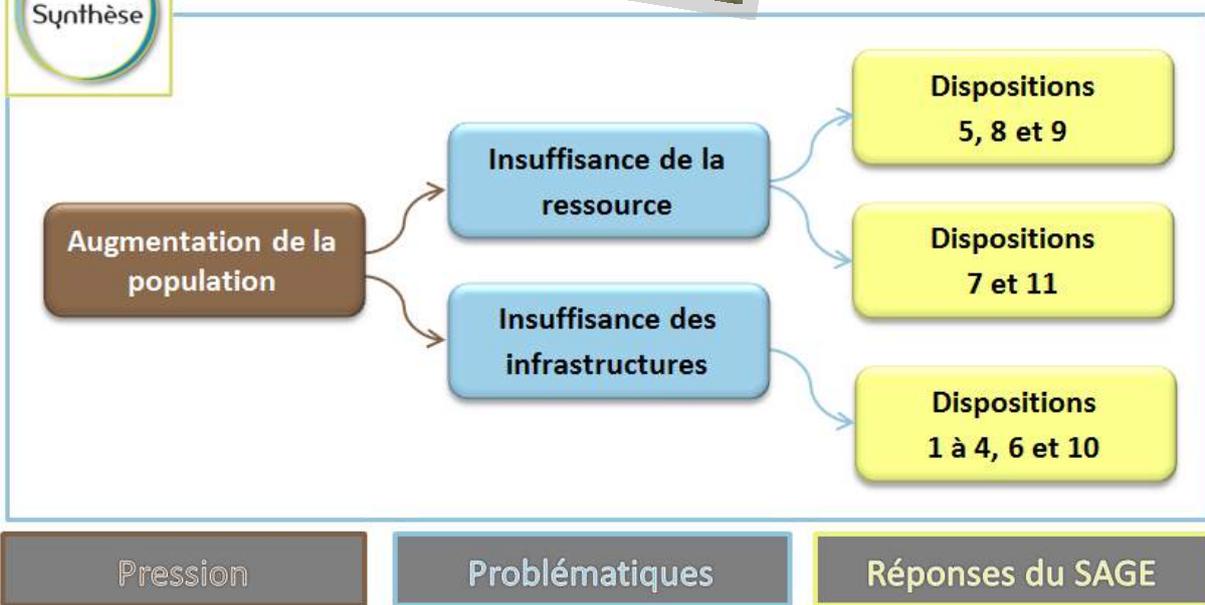
Parallèlement à l'accroissement naturel de population observée sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay, ce dernier connaît une forte fréquentation touristique, en particulier sur son littoral. Cette attractivité implique systématiquement un surdimensionnement des infrastructures de production, d'acheminement et d'assainissement de l'eau.

Ainsi, en plus d'une population de 121 507 habitants tout au long de l'année sur le territoire, il faut considérer la capacité touristique représentée par les résidences secondaires et les professionnels du tourisme sur 3 mois. Ce sont donc 48 701 habitants en 2010 et 49 424 habitants en 2012 qui peuvent être présents en plus sur le territoire.



**Hébergement marchand :**  
Hébergement qui implique une transaction commerciale et financière (hôtel, gîte...).

## Synthèse



# 2 - L'activités industrielle

## Description

### Territoires concernés



En 2012, 97 industries redevables recensées par l'Agence de l'Eau sont présentes sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay.

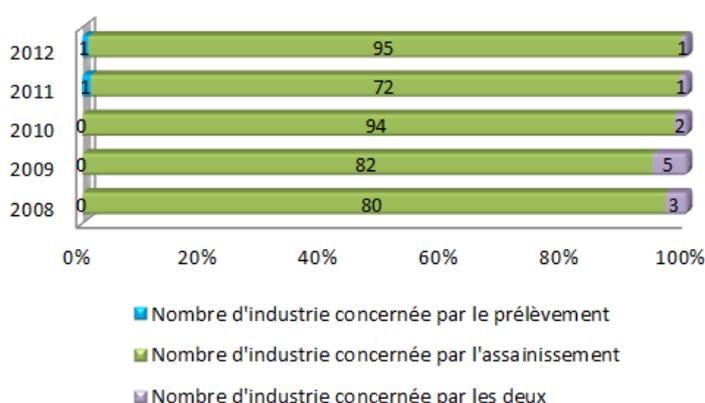
L'agence perçoit des redevances auprès des industriels reposant sur l'impact de ces activités humaines sur les milieux aquatiques. Elles ont donc pour premier rôle d'inciter les industriels à moins polluer et moins consommer pour une gestion responsable de l'eau. De plus, elles fournissent une ressource permettant de financer des opérations de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques, ainsi qu'une information sur la pression anthropique.

## Où en sommes-nous ?

### Les redevances Agence de l'Eau

Les industries du bassin versant de la Vie et du Jaunay sont soumises spécifiquement à deux redevances Agence de l'Eau. L'une concerne le prélèvement d'eau directement dans le milieu (puit, lac...) et la seconde concerne l'assainissement des eaux usées issues de leurs activités. Cette, dernière concerne la majorité des redevances perçues.

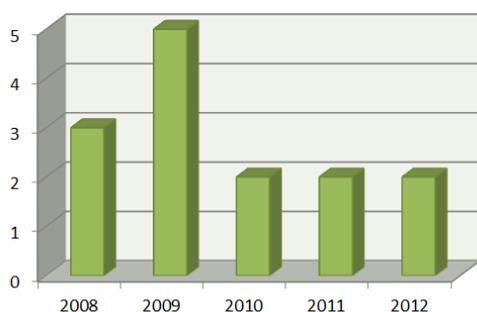
Répartition des industries redevables au titre de l'Agence de l'Eau



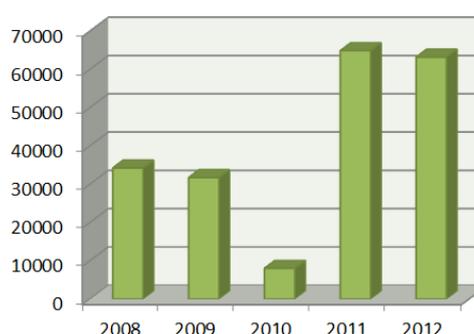
### La redevance « prélèvement d'eau »

Les prélèvements d'eau dans le milieu peuvent altérer le fonctionnement des milieux aquatiques de façon importante. Cela peut se traduire, notamment, par une baisse du niveau des nappes phréatiques et du débit des cours d'eau ainsi que d'une dégradation de la qualité de l'eau.

Nombre de prélèvements industriels dans le milieu



Volumes directement prélevés par le secteur industriel (en m<sup>3</sup>)



Cette redevance est due par les industries qui prélèvent un volume annuel d'eau supérieur à 7.000 m<sup>3</sup> d'eau.

Sur le territoire, le nombre de prélèvement est faible (entre 2 et 5). Les années 2011 et 2012 sont marquées par une très forte hausse des volumes prélevés dû au recensement du Golf des Fontenelles dans cette catégorie.

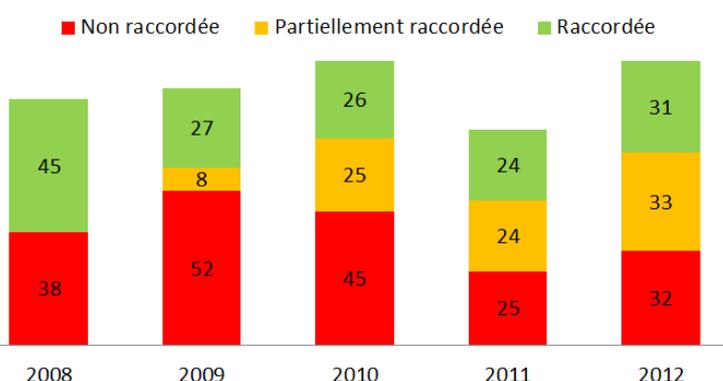
## La redevance « Pollution Non Domestique »

La production industrielle est une grosse consommatrice d'eau et cette activité peut générer des rejets polluants, dangereux pour l'environnement. Les redevances pour pollution, proportionnelles aux quantités de pollution rejetées dans le milieu aquatique, incitent les entreprises à réduire leurs rejets. Elles participent également au financement du 10<sup>ème</sup> programme d'action 2013-2018 de l'agence.

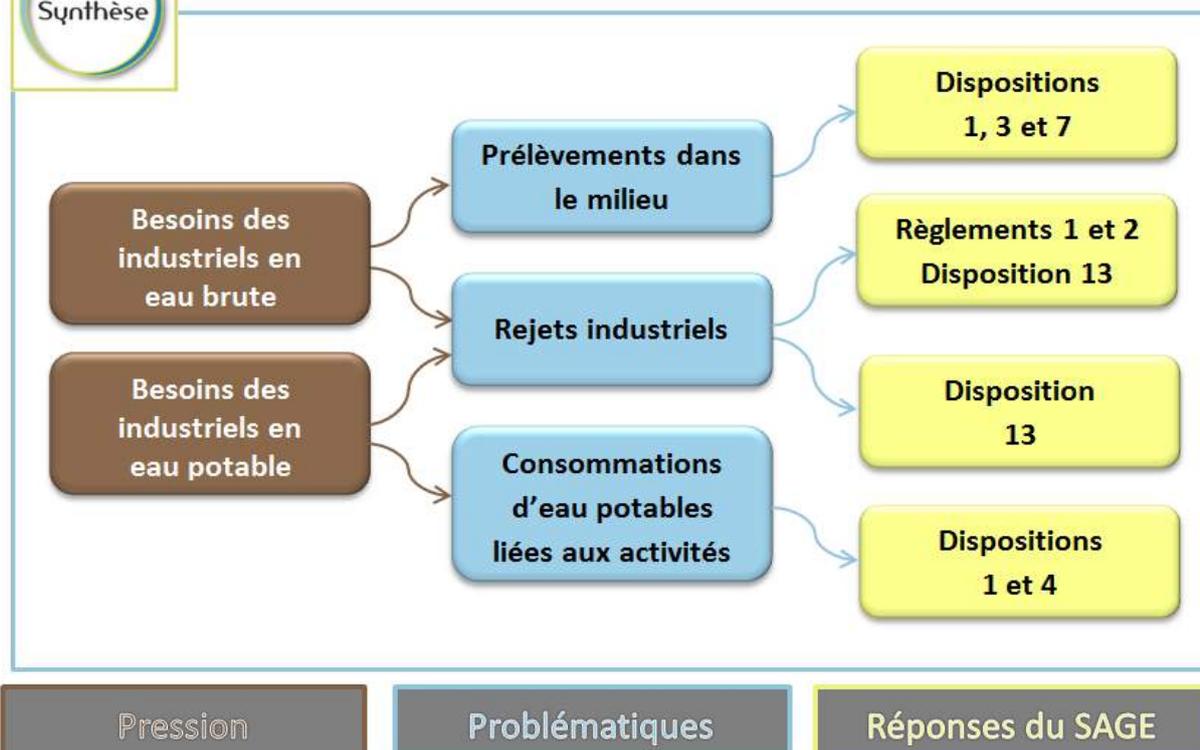
Cette redevance concerne toute activité économique ou industrielle entraînant un rejet de pollution. Le suivi régulier des rejets peu être remplacé par un calcul théorique de la pollution potentielle, effectué par l'Agence de l'Eau. Les pollutions domestiques sont soumises à des modalités de calcul spécifiques qui sont différentes de cette redevance.

Sur le territoire Vie et Jaunay, on observe un peu moins d'une centaine d'industries soumises à cette redevance. Depuis 2008, le nombre d'industries redevables augmente. La part d'industries raccordées au réseau collectif est en forte extension. Cette expansion s'accompagne d'une forte hausse des prétraitements permettant ainsi de soulager les stations d'épuration publiques.

**Raccordement des industries redevables au titre de l'Agence de l'Eau (%)**



### Synthèse



Pression

Problématiques

Réponses du SAGE

# 3 - L'activité agricole

## Territoires concernés



## Description

Le SAGE du bassin versant de la Vie et du Jaunay comporte 910 exploitations agricoles réparties sur 37 communes. Ces exploitations représentent une Surface Agricole Utile (SAU) de 75 079 ha.

L'intensification de l'agriculture entraîne un risque pour les ressources en eau, notamment en termes de pollutions diffuses mais aussi d'érosion et d'irrigation par pompage dans les milieux aquatiques.

Vis à vis de l'agriculture, la qualité des cours d'eau dépend des pressions en azote, en phosphore et en phytosanitaire exercées sur le territoire.

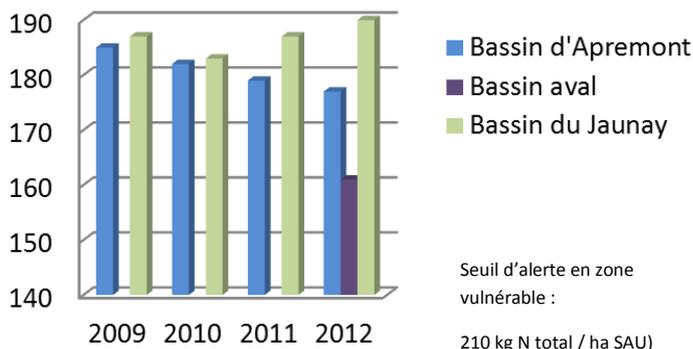
De manière à évaluer ces pressions, la Chambre d'Agriculture de la Vendée a engagé dès 2009 des Diagnostics Plans d'Actions avec les exploitants volontaires. Ils permettent de mieux comprendre les pratiques des professionnels agricoles et d'orienter les actions mises en place sur le territoire.

## Où en sommes-nous ?

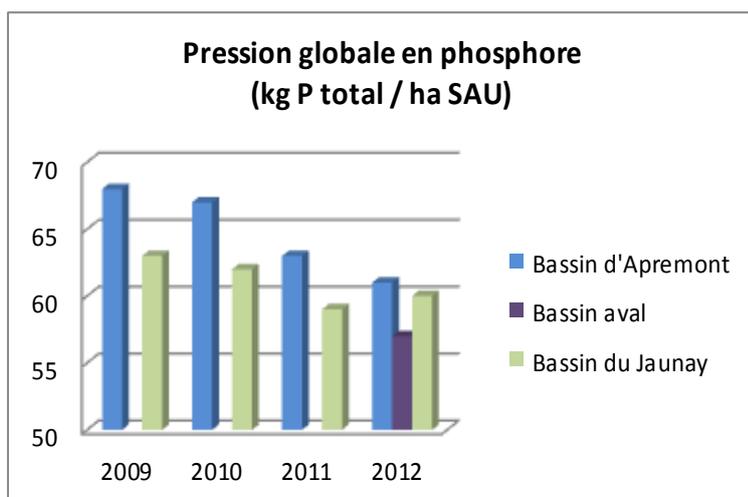
### La pression en azote

Même si une bonne partie de l'azote apporté est consommée directement par les cultures, une partie notable peut être lessivée par l'eau de pluie. Les nitrates non captés par la biomasse terrestre sont alors acheminés vers les milieux aquatiques. Ils y provoquent de l'eutrophisation, surdéveloppement végétal qui asphyxie le milieu. Il est observé une baisse graduelle sur le bassin versant d'Apremont. Le bassin versant du Jaunay observe une stagnation avec une légère hausse.

Pression globale en azote  
(kg N total / ha SAU)



### La pression en phosphore

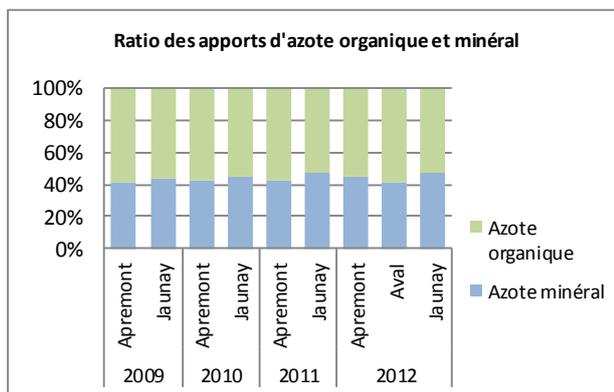


Comme les nitrates, le phosphore est utilisé en amendement agricole mais aussi dans de nombreuses applications industrielles et domestiques. Il participe aussi au phénomène d'eutrophisation des milieux aquatiques et peut favoriser l'apparition de cyanobactéries. La baisse est graduelle sur les bassins versants d'Apremont et du Jaunay malgré une légère remontée en 2012 pour ce dernier.

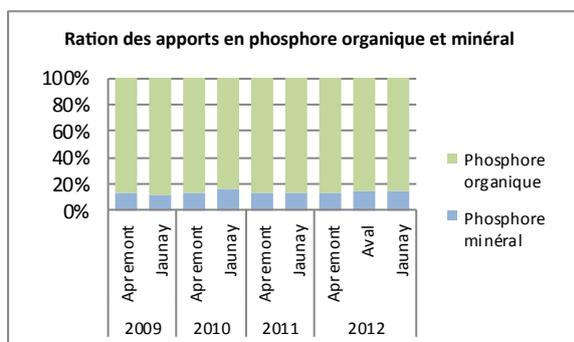


## Les engrais minéraux et organiques

Les éléments organiques, issus de l'épandage de déjections animales nécessitent d'être minéralisés avant de pouvoir être utilisés par les plantes ce qui n'est pas le cas des éléments minéraux. Les éléments organiques ont donc un temps d'absorption plus long que les éléments minéraux. Cependant, l'azote minéral est très fortement lessivable et constitue donc un risque pour les cours d'eau en cas de forte précipitation.



Sur le territoire Vie et Jaunay, il apparaît que le rapport entre engrais minéral et engrais organique est stable. Il se situe à environ 60 % d'organique contre 40 % de minéral pour l'azote et 90 % d'organique contre 10 % de minéral pour le phosphore. Le phosphore minéral est très fortement lessivable et constitue donc un risque pour les cours d'eau en cas de forte précipitation.

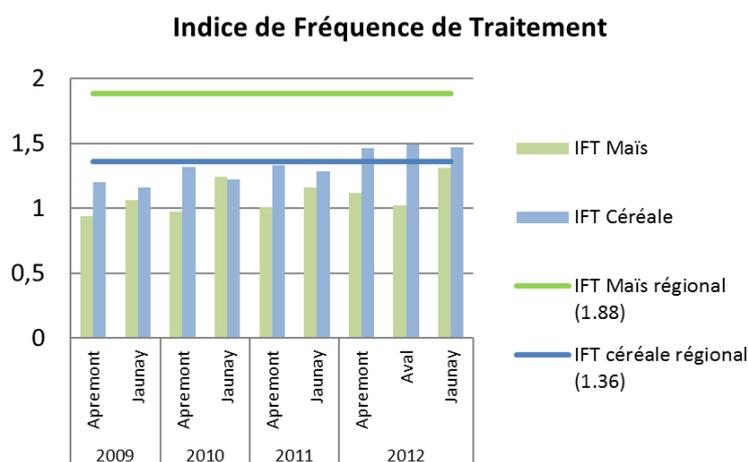


## Les phytosanitaires

Le terme « phytosanitaire » regroupe les substances chimiques destinées à repousser, détruire ou combattre les ravageurs et les espèces indésirables végétales ou animales. La pression phytosanitaire s'exerçant sur un territoire peut être évaluée par l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT). Il s'agit d'un indicateur synthétique d'intensité de l'utilisation des produits phytosanitaires. Il correspond au nombre de doses homologuées utilisées par campagne et par hectare (pour une parcelle).

Au vu de l'IFT, la pression sur le territoire s'avère moyenne mais en augmentation, notamment sur les traitements céréaliers.

L'IFT sur le bassin Vie et Jaunay reste, néanmoins, inférieur à la moyenne régionale pour le maïs.



# 3 - L'activité agricole

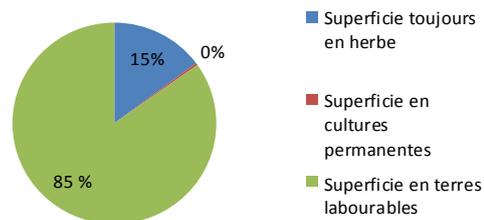
## L'érosion des sols

L'érosion des sols est l'un des phénomènes participant fortement à l'altération des milieux aquatiques. Ce phénomène peut être entraîné par certaines pratiques agricoles, notamment, le labour.

Cette problématique concerne potentiellement 85 % des surfaces cultivables du territoire Vie et Jaunay.



Surfaces concernées par le labourage sur le territoire Vie et Jaunay

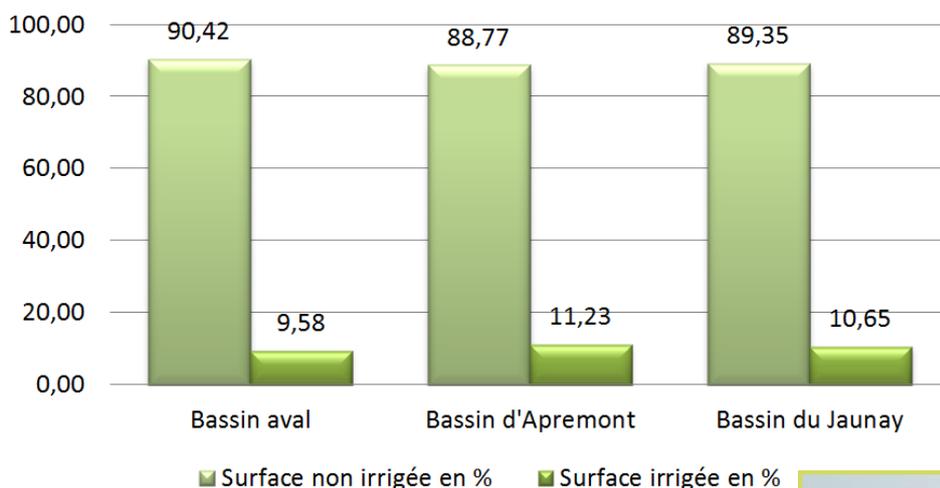


## L'irrigation par prélèvement d'eau dans le milieu

L'irrigation permet à l'agriculture de pérenniser et d'améliorer les récoltes.

Sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay, l'irrigation concerne 10 % des terres agricoles et l'eau utilisée provient à 40 % de cours d'eau naturel.

Proportion de surface irriguée par bassin versant (2012)



Source de Données : Diagnostics Plans d'Actions 2009-2012, Chambre d'agriculture de la Vendée  
Etude volumes d'eau prélevable 2013, SAGE de la Vie et du Jaunay

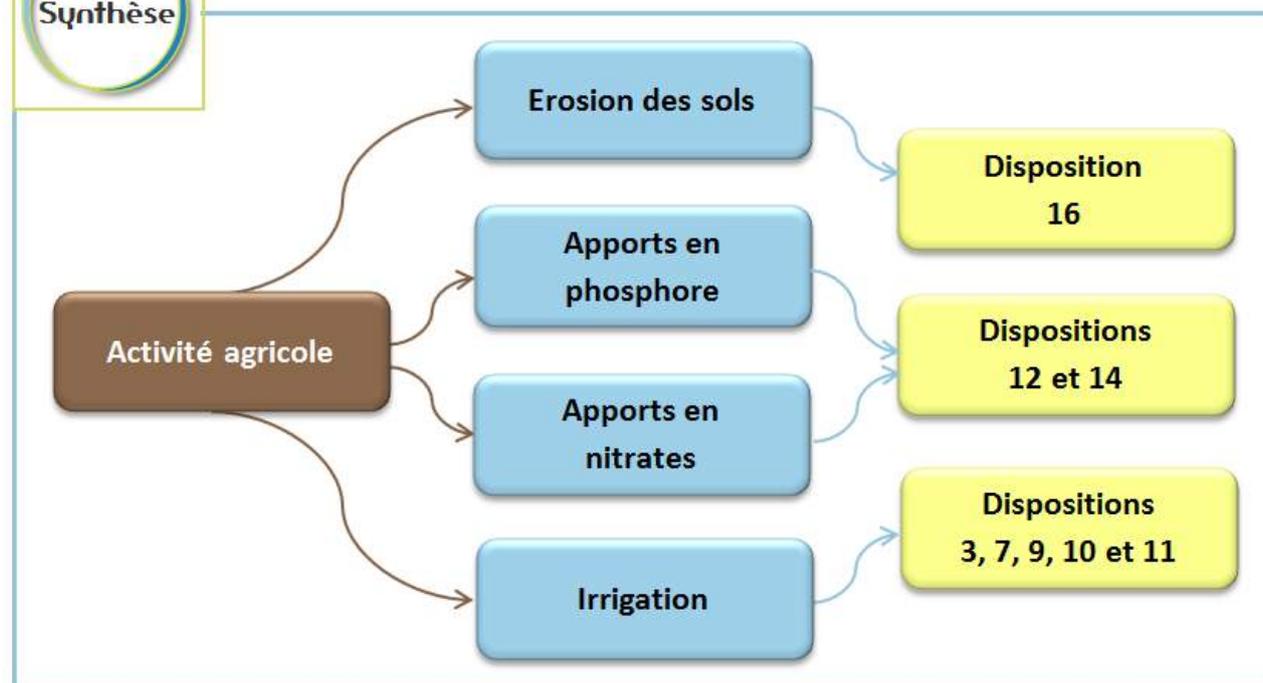
Cette pratique à un fort impact sur les milieux aquatiques car la plus forte demande d'irrigation coïncide avec la période de l'année où les milieux ont le moins d'eau pour perdurer.



Ainsi, la culture la plus fortement irriguée sur le bassin versant est le maïs dont le pic de besoin en eau se situe vers juillet et août.



### Synthèse



Pression

Problématiques

Réponses du SAGE



# 4 - L'assainissement

## Description

### Territoires concernés



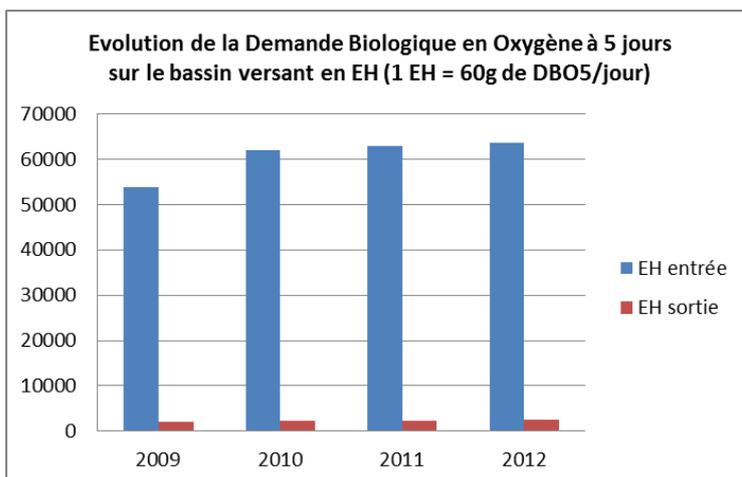
Les eaux usées domestiques collectées sont en grande partie assainies dans les stations d'épuration (STEP) puis rejeté dans les milieux aquatiques. De l'efficacité et du nombre de ces stations dépend la qualité de nos cours d'eau, notamment, aux vus des paramètres « matière organique », « azote » et « phosphore ».

Le SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay comporte 39 STEP rejetant sur son territoire et suivies par le Conseil Général de la Vendée.

## Où en sommes-nous ?

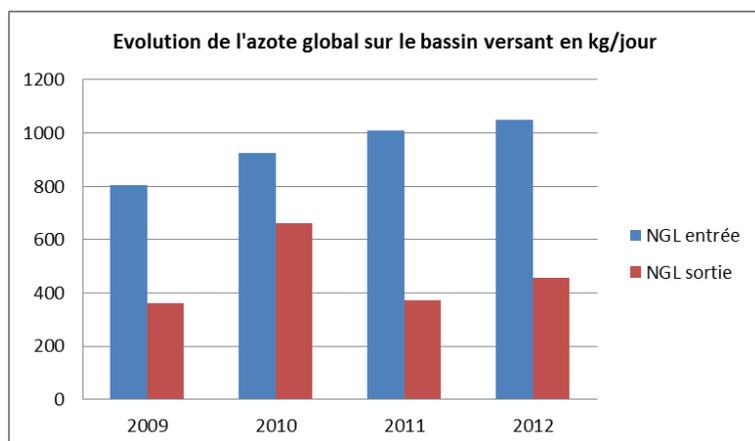
### Assainissement et matière organique

L'agrégation des flux d'eaux usées implique de très forts rejets de matière organique. Malgré un abattement plus ou moins important en fonction du niveau de traitement, il peut se produire une augmentation de la quantité de matière organique dans le cours d'eau. Lorsque le milieu ne parvient plus à éliminer cette matière organique, les capacités d'autoépuration du cours d'eau sont dépassées et l'écosystème aquatique peut alors subir de forts déséquilibres car la décomposition par les micro-organismes aquatiques s'accompagne d'une baisse de la teneur en dioxygène dissous, au détriment de la respiration des poissons et des autres espèces.



### Assainissement et azote

Les nutriments azotés se présentent sous des formes chimiques variées ammonium  $\text{NH}_4^+$ , nitrites  $\text{NO}_2^-$ , nitrates  $\text{NO}_3^-$ . Dans les eaux usées, l'azote est présent sous les formes organique et ammoniacale ( $\text{NH}_4^+$ ). Au cours des procédés d'épuration des eaux, ces composés sont transformés

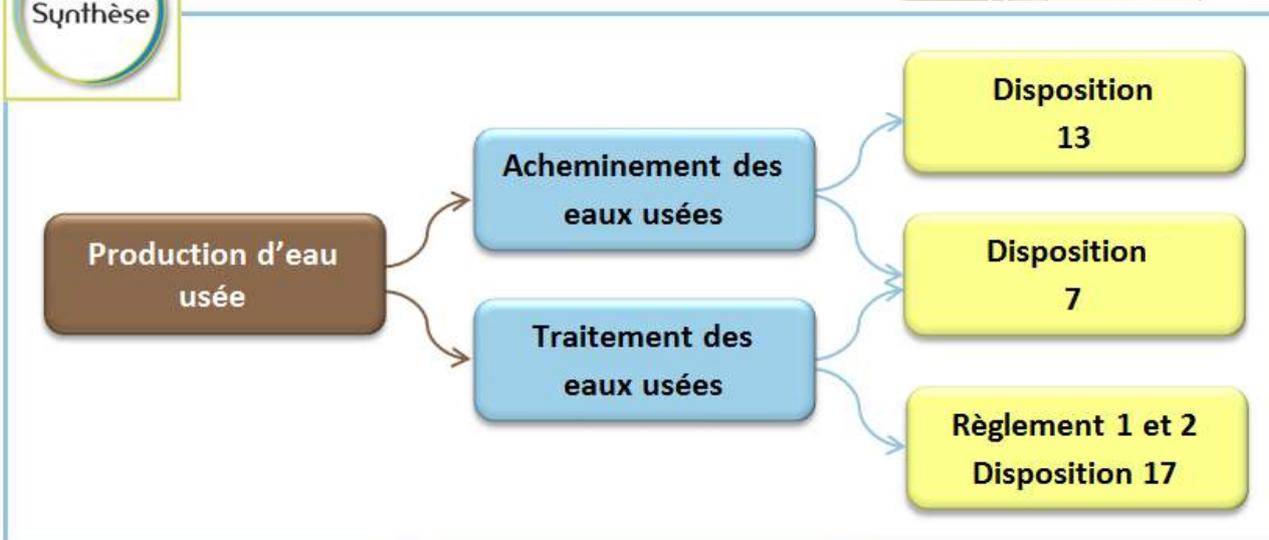
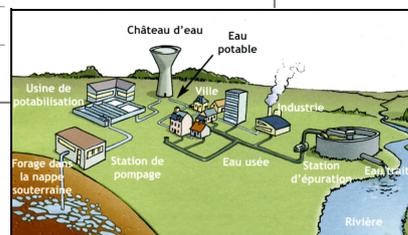
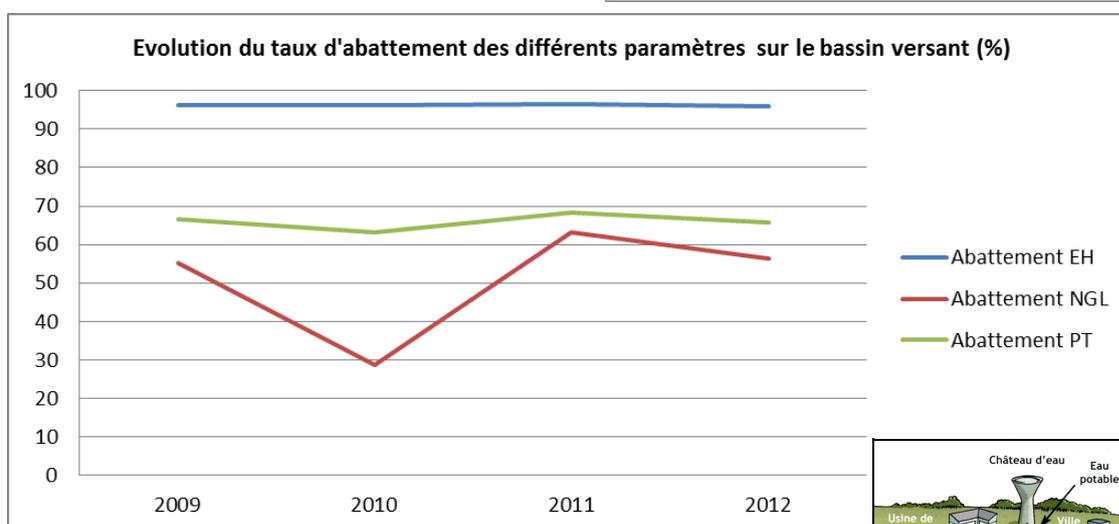
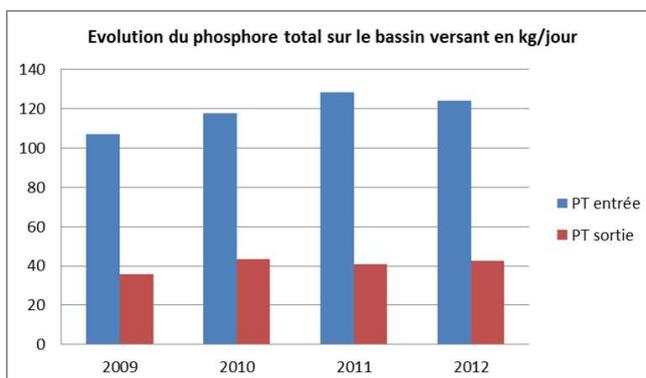


en nitrates par l'action de certaines bactéries. La présence d'excès d'azote dans les cours d'eau est un facteur important de dystrophisation qui va donc conduire à un étouffement progressif du milieu aquatique. Dans les zones littorales, il constitue la principale cause de la surabondance des algues vertes.

## Assainissement et phosphore

Le phosphore contenu dans les eaux usées constitue, lui aussi, un nutriment pouvant déséquilibrer le milieu. Il est issu essentiellement des détergents et produits d'hygiène.

Des procédés d'épuration adaptés (déphosphatation) et l'arrêt de l'utilisation des polyphosphates dans les lessives limitent aujourd'hui les rejets mais ces derniers restent hautement néfastes pour les milieux aquatiques. En effet, le phosphore reste le facteur limitant, devant l'azote, dans le surdéveloppement végétal des cours d'eau (dystrophisation).



Pression

Problématiques

Réponses du SAGE

# 5 - La production d'eau potable

## Description

### Territoires concernés



Le bassin versant de la Vie et du Jaunay dispose d'une très faible ressource en eau souterraine (captage de Villeneuve). La forte demande en eau potable a donc conduit les décideurs locaux à créer deux grands barrages d'approvisionnement en eau potable ; le barrage du Jaunay et le barrage d'Apremont.

Face à la faiblesse de la ressource, l'Etat a classé le bassin versant Vie et Jaunay en Bassin nécessitant une Protection Renforcée à l'Etiage (BPRE).

## Où en sommes-nous ?

### Les ouvrages d'Approvisionnement en Eau Potable (AEP)

#### Le barrage d'Apremont :

Créé en 1964 sur la Vie, il concerne un bassin versant de 275 km<sup>2</sup> pour une capacité totale de stockage de 3 800 000 m<sup>3</sup>. La nouvelle usine de potabilisation le concernant peut produire 40 000 m<sup>3</sup> par jour.

#### Le barrage du Jaunay :

Cet ouvrage fut construit sur le Jaunay en 1978. Il concerne un bassin versant de 148 km<sup>2</sup> pour une capacité de stockage de 3 700 000 m<sup>3</sup>. L'usine de potabilisation fut construite avec l'ouvrage en 1978 et atteint actuellement une capacité de production de 50 000 m<sup>3</sup> par jour.

#### Le captage de Villeneuve :

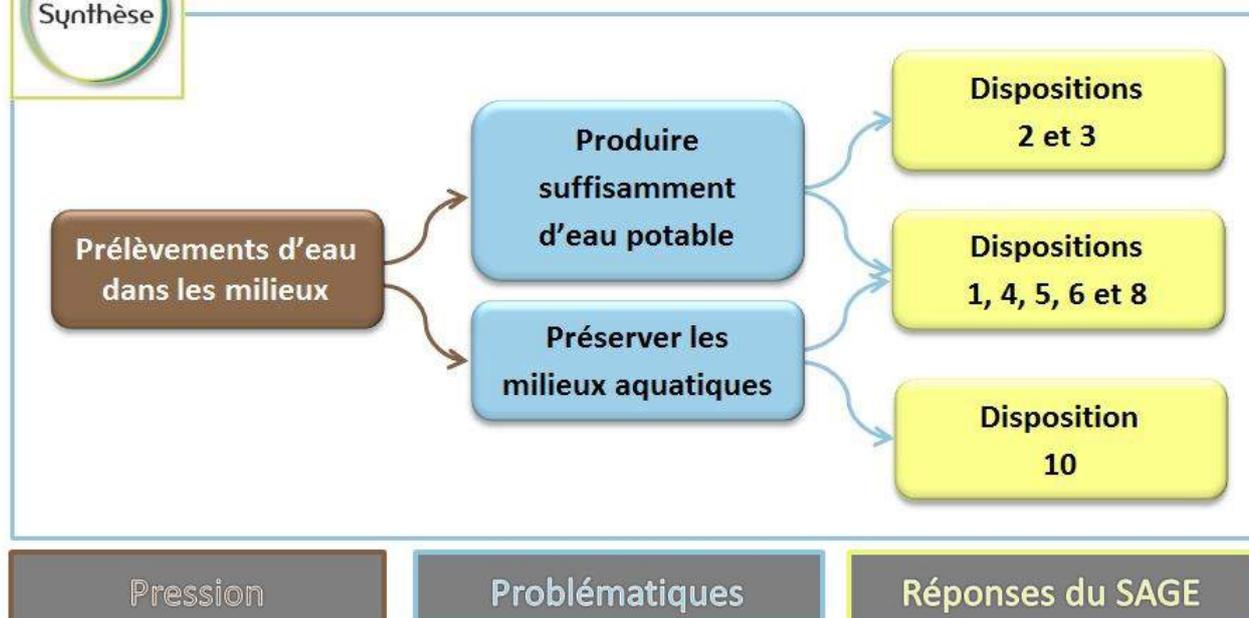
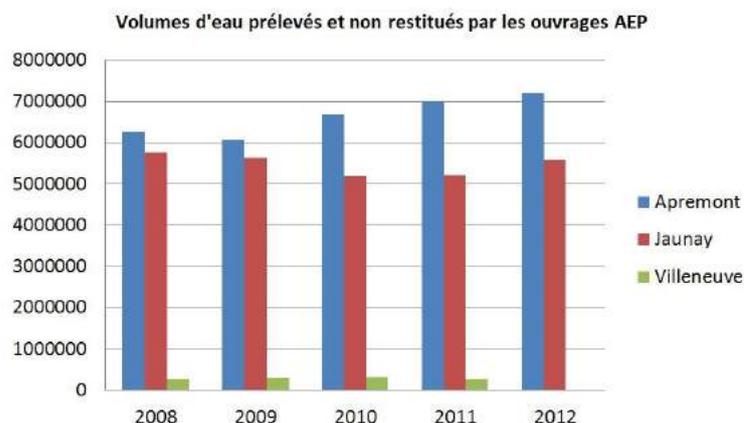
Ce captage est en service depuis 1941. Situé sur la commune de Commequiers, il est désormais doté d'une aire de protection. Sa capacité est de 600 m<sup>3</sup> par jour.



# 5 - La production d'eau potable

## Les volumes prélevés pour l'approvisionnement en eau potable

Les prélèvements cumulés sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay se stabilisent depuis 2008 entre 12 millions de m<sup>3</sup> et 12.8 millions de m<sup>3</sup> par an. Il n'y a aucune corrélation évidente entre les prélèvements et les précipitations, ce qui explique la relative stabilité de la pression de pompage.



# 6 - Les freins aux écoulements

## Description

### Territoires concernés



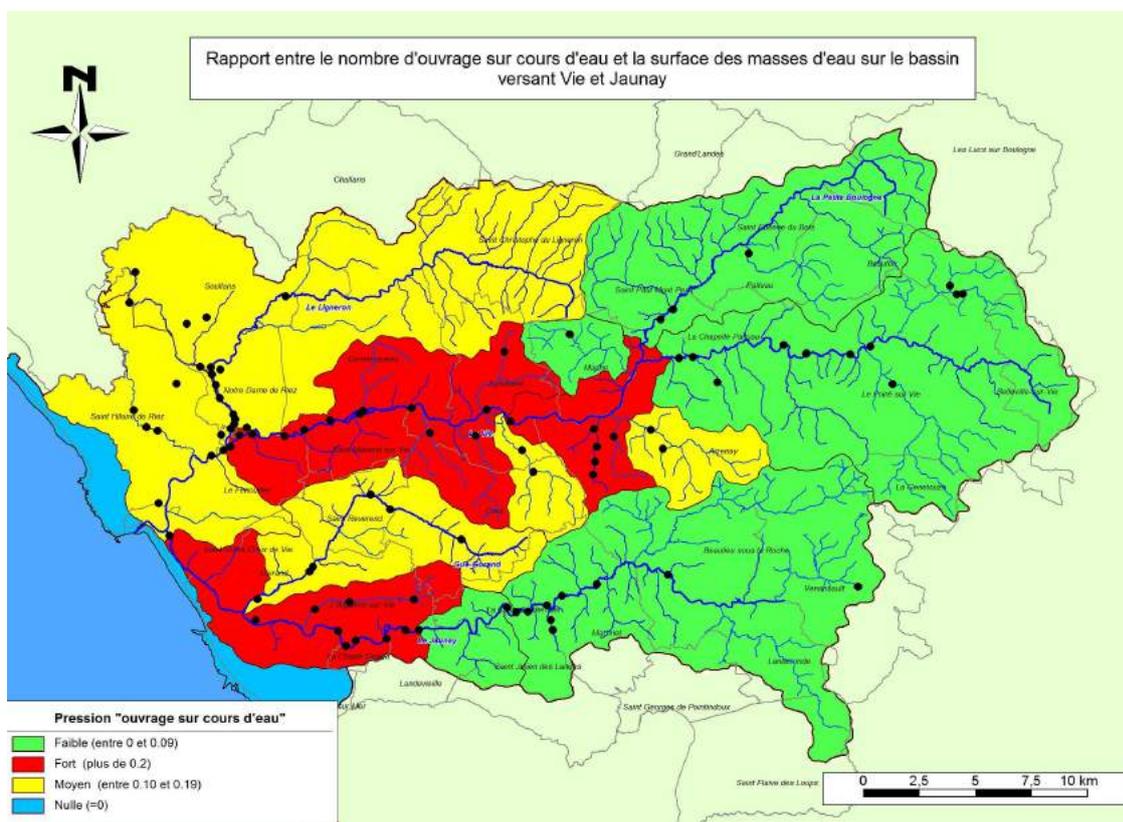
La fragmentation des cours d'eau est à l'origine de profondes transformations de la morphologie et de l'hydrologie des milieux aquatiques. Les ouvrages et les plans d'eau sur cours d'eau sont autant d'obstacles infranchissables pour les organismes aquatiques qui doivent pourtant pouvoir circuler librement afin d'accéder aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance ou encore leur alimentation, et ce de la mer aux rivières lorsqu'il s'agit des poissons migrateurs.

## Où en sommes-nous ?

### Les ouvrages hydrauliques

La présence d'ouvrages sur les cours d'eau entraîne une forte modification du régime hydraulique, gommant ainsi les effets de crue et d'assec rythmant la vie du cours d'eau. De la même façon, les transferts sédimentaires sont bloqués créant une accumulation à l'amont et une pénurie à l'aval ainsi qu'une modification de la pente du cours d'eau. Ces modifications entraînent d'autres. Il est observé dans ces cours d'eau une perte de la biodiversité, dû à la perte d'habitats et accentuée par le blocage du brassage génétique amont-aval. L'autoépuration du cours d'eau est aussi mise à mal par la perte des vitesses d'écoulement et de la fonctionnalité des zones humides.

Sur la bassin versant de la Vie et du Jaunay, au vu des données disponibles, les ouvrages sont concentrés sur les cours d'eau à l'aval du territoire. Cette répartition peut s'expliquer par la présence des marais qui nécessitent une gestion hydraulique lourde et resserrée.

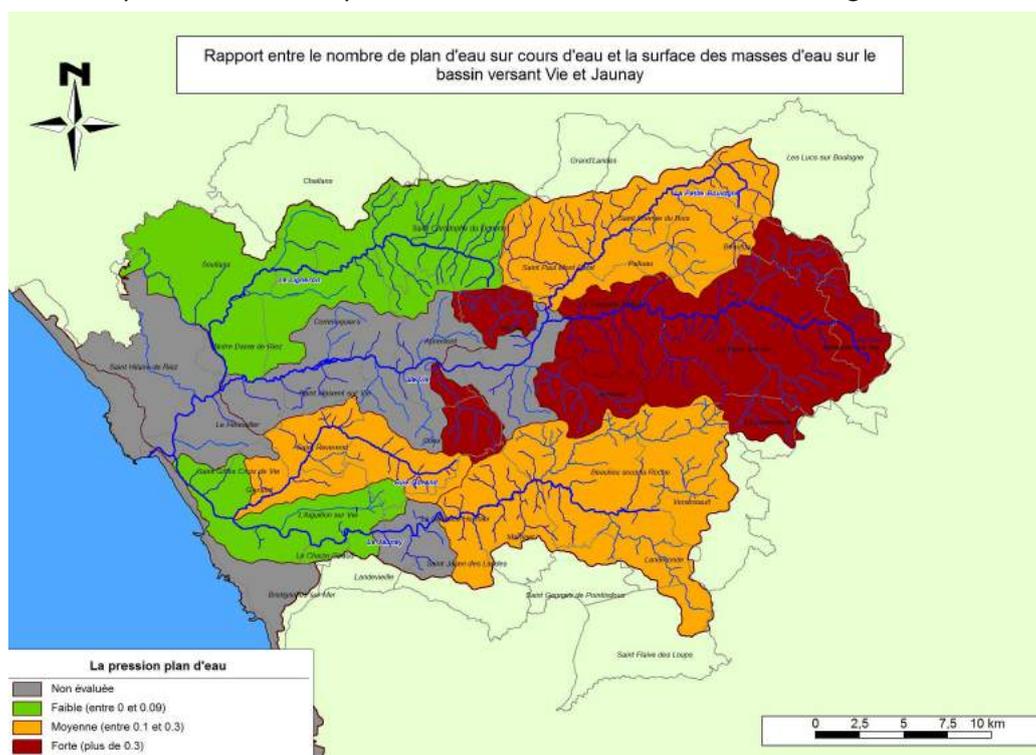


Source de Données : Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay — étude CRE 2005

## Les plans d'eau sur cours d'eau

Certains ouvrages sont liés à un plan d'eau sur le cours d'eau en lui-même. Il est alors observé, en plus des problématiques précédemment citées, une forte hausse de la température de l'eau, ainsi qu'une profonde modification paysagère.

Sur la bassin versant de la Vie et du Jaunay, au vu des données disponibles, les plans d'eau sur cours d'eau sont fortement présents sur la Vie amont, le Noiron et la Fontaine de la Flachaussière. La pression est moyenne sur le Jaunay amont, le Gué Gorand et la Petite Boulogne.



Source de Données : Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay et Agence de l'eau Loire-Bretagne



# 7 - L'aménagement du territoire

## Description

### Territoires concernés

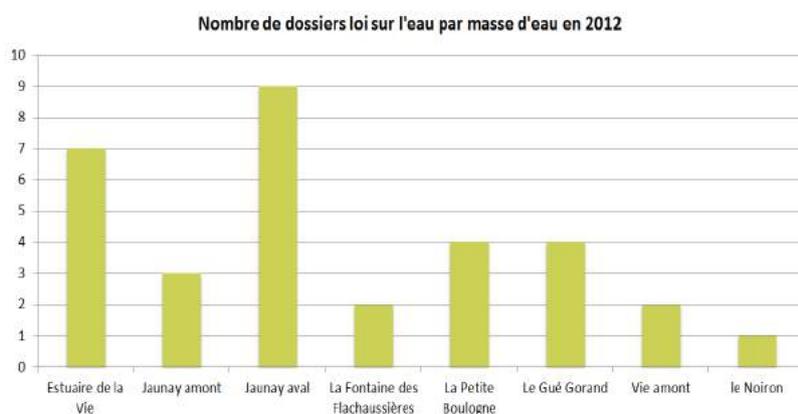


L'aménagement du territoire est souvent porteur d'impacts importants et souvent irréversibles sur les milieux aquatiques. Ceci concerne l'urbanisation et la démographie grandissante, avec des impacts significatifs en terme de gestion des inondations, de besoins en eau potable, de pollution des eaux, et d'artificialisation des milieux, des activités économiques industrielles, et agricoles.

## Où en sommes-nous ?

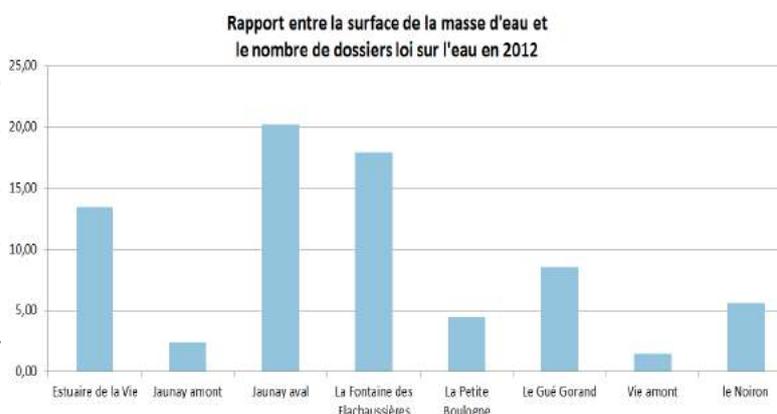
### Les demandes d'avis sur les dossiers « loi sur l'eau »

L'impact des aménagements sur notre territoire ainsi que leurs répercussions en terme de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques sont souvent difficiles à appréhender. Un indicateur constant et fiable reste les dossiers « loi sur l'eau ». En effet, toute personne qui souhaite réaliser un projet ayant un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides...) doit soumettre ce projet à l'application de la Loi sur l'eau (dossier de Déclaration ou d'Autorisation).



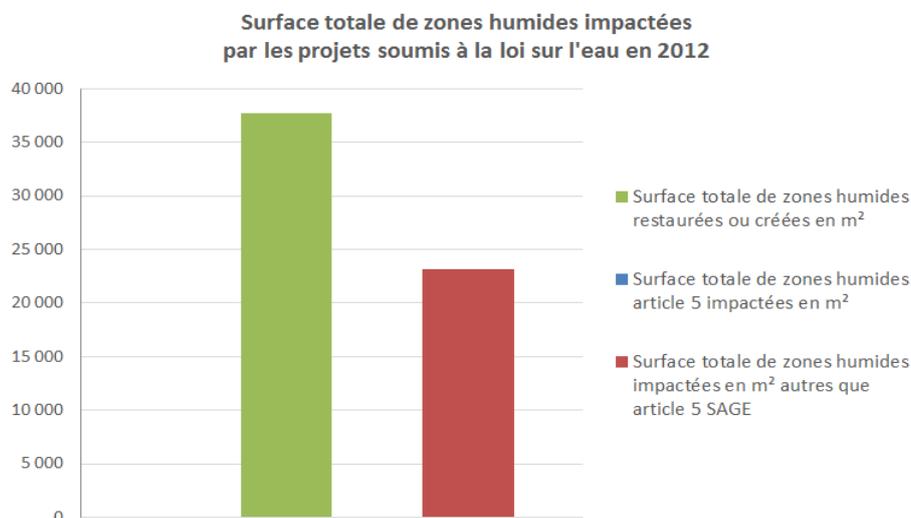
Il est intéressant de constater que les territoires présentant le plus de projet soumis à une déclaration ou une autorisation sont les territoires aval. Une corrélation évidente peut être faite avec l'évolution de la démographie.

Le rapport entre la surface des masses d'eau et le nombre de dossiers loi sur l'eau les concernant démontre une très forte pression sur les masses d'eau de l'estuaire de la Vie, du Jaunay aval, de la fontaine de la Flachaussière et du Gué Gorand.

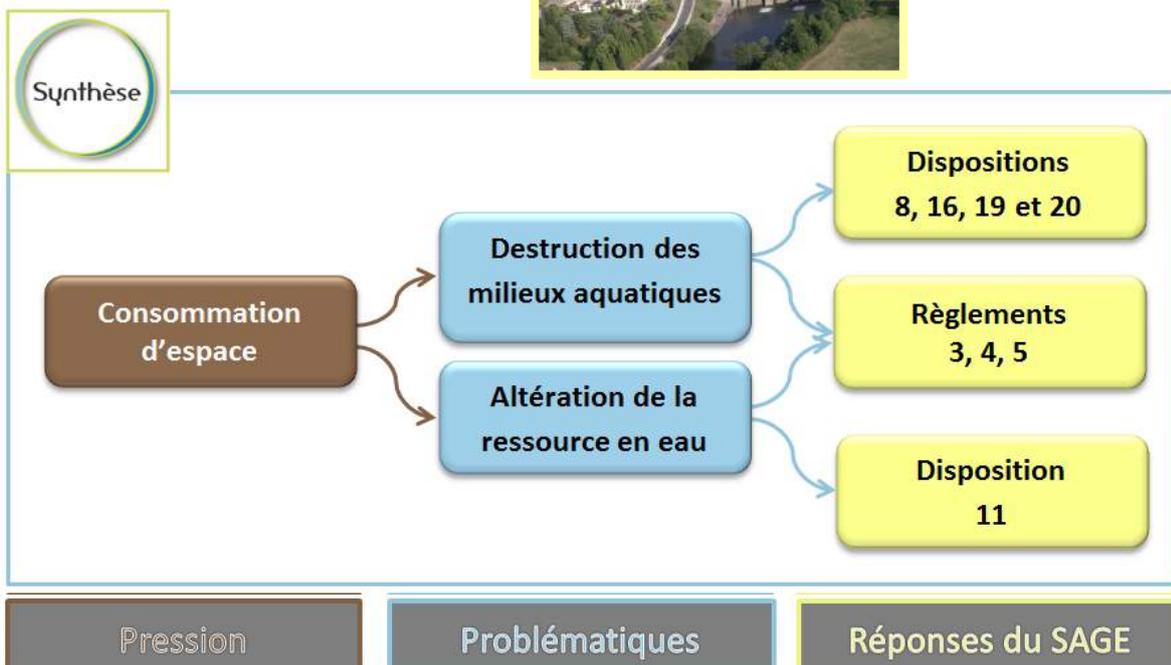


## Les zones humides

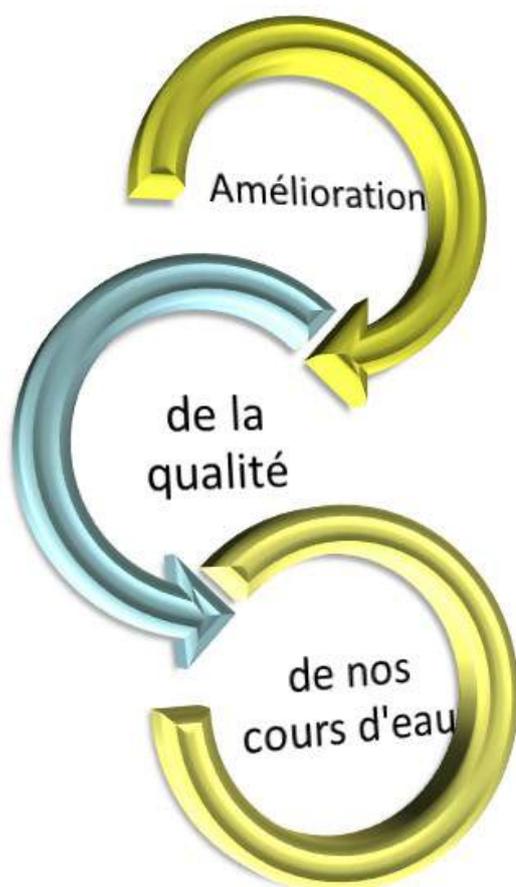
Un autre marqueur important dans l'évaluation de la pression d'aménagement du territoire est la préservation des zones humides.



Suite au classement de certaines zones humides sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay, aucune zone humide classée n'a fait l'objet d'une destruction. Concernant les zones humides non classées, il est répertorié 23 150 m<sup>2</sup> de zones humides détruites, compensées par 37 960 m<sup>2</sup> de zones humides restaurées soit un taux de compensation de 162,8 %.



## Etat d'avancement des actions du SAGE



# Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

1 Sensibilisation de la population

2 Optimiser et sécuriser quantitativement la ressource en eau

3 Améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et les besoins

4 Gestion et amélioration des milieux aquatiques

5 Favoriser les initiatives locales de développement du territoire

6 Avancement général

# I - Sensibilisation de la population

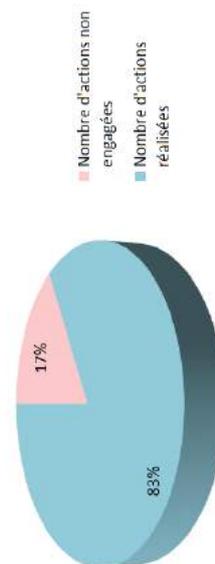
Dispositions	Actions	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Disposition n° 1 Sensibiliser la population à l'usage économe de l'eau, à l'amélioration de la qualité des eaux et à la préservation des milieux	A.1.1 : Améliorer l'information de l'ensemble de la population du bassin pour élargir la concertation et sensibiliser le public		Lettres de la gestion de l'eau, diffusion du guide pédagogique sur le SAGE, présentoirs à documentation, manifestations tout public	SMMVLJ -SAGE et collectivités
	A.1.2 : Créer un site internet pour le SAGE		<a href="http://www.vie-jaunay.com">www.vie-jaunay.com</a>	SMMVLJ -SAGE
	A.1.3 : Diffuser les résultats et encourager les efforts sur les pratiques agricoles		Programmes agricoles des 3 Contrats Territoriaux	Chambre d'agriculture
	A.1.4 : Sensibiliser le public scolaire		Programmes pédagogiques sur l'eau dans les écoles	SMMVLJ, SIAEP
	A.1.5 : Identifier et coordonner les actions du SAGE avec celles des SAGE voisins			



## Bilan de l'enjeu sensibilisation



### Sensibilisation (%)



# Créer un site internet pour le SAGE

## Territoires concernés



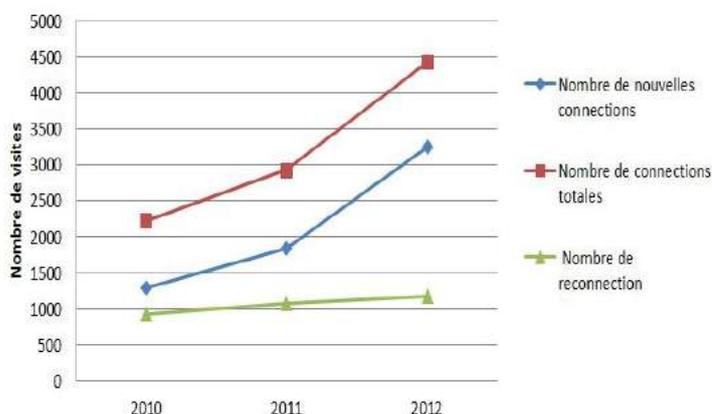
Références du SAGE	En réponse à
<b>Disposition n° 1</b>	La volonté de la CLE d'avoir un outil lui permettant de mobiliser l'ensemble des usagers et des acteurs du bassin versant de la Vie et du Jaunay.
<b>Action A.I.2</b>	

Source des données : Google Analytics

## Où en sommes-nous

La création d'un site Internet est un moyen de communication performant pour la diffusion des informations relatives au SAGE. L'objectif de la CLE est d'optimiser l'information de la population et des acteurs du bassin versant via la mise à disposition du public de documents et de l'avancement des actions.

### Fréquentation du site Internet



### Fidélisation des visiteurs du site Internet



Cette action permet donc à l'information d'être facilement accessible de tous.

### Evaluation de l'action

Le site internet du SAGE de la Vie et du Jaunay est opérationnel depuis 2010 et connaît depuis son lancement une augmentation de sa fréquentation. La très forte hausse de 2012 est due majoritairement aux deux actions de communication fortes que sont les présentoirs en mairie et le concours photo « la Vie au fil de l'eau ».

### Indice d'avancement de l'action



## 2 - Optimiser et sécuriser quantitativement la ressource en eau

Objetif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Maîtriser les besoins futurs	Disposition n° 4 Réduire les volumes moyens unitaires consommés			Audit des consommations en eau des branchements communaux - Actions par les communes et communautés de communes	Vendée Eau, communes et CDC
	Disposition n° 5 Réduire les consommations en eau dans les équipements et bâtiments publics	A.II.3 : Encourager l'installation d'équipements économes et/ou réutilisateurs d'eau		Audit des consommations en eau des branchements communaux et intercommunaux	Vendée Eau et Collectivités
	Disposition n° 6 Réduire les consommations dans les campings	A.II.4 : Encourager la mise en place d'équipements économes en eau dans les campings		Démarche portée par quelques campings dans le cadre du Contrat Territorial aval Vie Jaunay	Campings
		A.II.5 : Engager une étude sur la tarification différenciée de l'eau			Vendée Eau
	Disposition n° 7 Favoriser la réutilisation des eaux	A.II.6 : Engager des expérimentations sur la réutilisation des eaux traitées en sortie de station d'épuration, sur des stations tests		Etude "Ressource en eau"	CDC Pays de Saint Gilles Croix de Vie
	Disposition n° 8 Mise en cohérence des programmes de développement avec les potentialités de la ressource			Dans le cadre de l'élaboration/révision des SCOT	Collectivités
	Disposition n° 9 Développer les techniques et les politiques agricoles économes en eau	A.II.7 : Optimiser les pratiques agricoles économes en eau			Chambre d'Agriculture

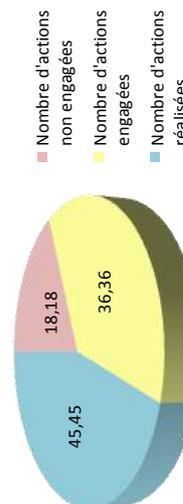
## 2 - Optimiser et sécuriser quantitativement la ressource en eau

Objectif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Sécuriser l'approvisionnement en eau potable	Disposition n° 2 Autoriser les transferts entre bassins versants			Interconnexion à l'échelle de la Vendée	Vendée Eau
	Disposition n° 3 Affecter prioritairement toute nouvelle ressource à la production d'eau potable	A.II.1 : Optimiser la connaissance sur les ressources en eaux souterraines A.II.2 : Protéger qualitativement et optimiser quantitativement les captages de Commequiers et Notre Dame de Riez		Recherche sur la commune de Beaufou	Vendée Eau
Gérer les niveaux d'eau	Disposition n° 10 Optimiser les modalités de gestion des ouvrages hydrauliques selon une approche globale intégrant l'ensemble des usages et des enjeux	A.II.8 : Définir des objectifs de niveaux d'eau dans les marais		Etudes préalables aux Périmètres de Protection des Captages	Vendée Eau
	Disposition n° 11 Favoriser la création de retenues de substitution	A.II.9 : Favoriser la création de retenues de substitution aux prélèvements directs dans les cours d'eau en période d'étiage		Etudes "Continuité écologique" et étude de détermination des volumes d'eau prélevables sur le périmètre du SAGE Vie Jaunay	SMMVLJ, SIAEP, SMMVLJ-SAGE
					Etude "Ressource en eau"

### Bilan de l'enjeu quantitatif « ressource en eau »



Sécurisation quantitative de la ressource en eau (%)



# Réduire les volumes moyens unitaires consommés

Territoires concernés



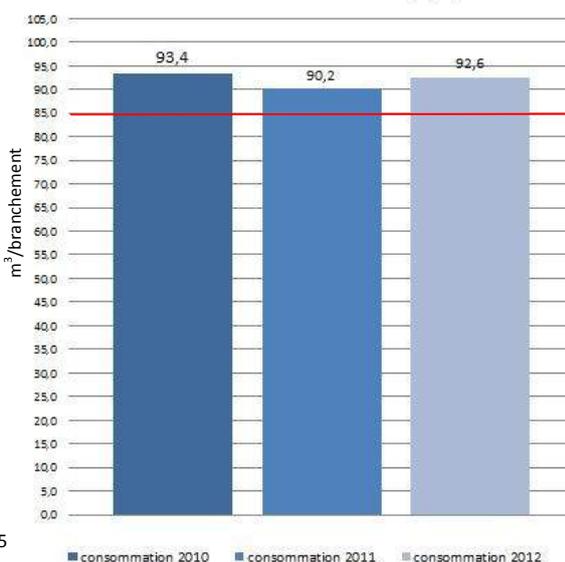
Références du SAGE	En réponse à
<p><b>Disposition n° 4</b> Réduire les volumes moyens unitaires consommés</p>	<p>Une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins d'approvisionnement en eau potable du nord-ouest Vendée.</p>
<p>Source des données : </p>	

## Où en sommes-nous ?

La bonne gestion de la ressource préconisée par la CLE passe nécessairement par la maîtrise des besoins futurs.

Dans ce cadre, les économies d'eau et la limitation des nouveaux besoins sont des points incontournables pour optimiser la ressource en eau. La CLE a donc fixé **un objectif ambitieux de réduction des consommations d'eau potable par abonné de 15 % sur 10 ans**, soit une consommation moyenne unitaire de 85 m<sup>3</sup> à l'horizon 2015.

Consommation d'eau moyenne par branchement sur les bassins versant de la Vie et du Jaunay



**Au vu de l'objectif fixé par le SAGE, l'avancement en 2012 est de 40 %.** Il est important de remarquer que pour l'année 2011, l'avancement de l'action était de 66 %, soit un retard de seulement 4% au vu des objectifs de cette année-là. Alors, pourquoi une telle variation dans les résultats ?



# Réduire les volumes moyens unitaires consommés

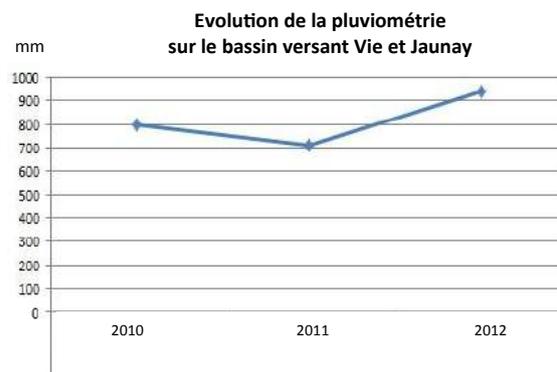
## Analyse

Trois paramètres majeurs rentrent en ligne de compte dans ce résultat.

1— La consommation globale en eau sur le bassin versant est en augmentation à raison de + 2.14 % entre 2010 et 2012. Malgré cette hausse, la consommation moyenne est en baisse.



2— En effet, l'augmentation de la consommation est largement compensée par la hausse du nombre d'abonnés à raison de + 4 % entre 2010 et 2012.



3— Enfin, il apparaît que plus la ressource en eau est faible et plus les consommateurs (publics ou privés) sont attentifs aux économies d'eau, d'où une baisse globale de la consommation moyenne d'eau par branchement en cas de faible précipitation annuelle, comme l'on peut le voir sur l'année 2011.



Indice d'avancement de l'action



### 3 - Améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et les besoins

Objectif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Lutter contre l'eutrophisation	Disposition n° 12 Lutter contre l'eutrophisation des cours d'eau par une amélioration des pratiques agricoles	A.III.1 : Etendre et conforter les actions d'amélioration des pratiques issues des programmes EVE à l'ensemble du bassin versant (agriculteurs, collectivités, particuliers)		Contrats Territoriaux et CRBV	SMMVLJ-SAGE, SIAEP Haute Vallée de la Vie et SIAEP Vallée du Jaunay, Chambre d'Agriculture
	Disposition n° 14 Lutter contre la pollution par les phytosanitaires d'origine agricole	A.III.2 : Mieux connaître les substances et les quantités de produits phytosanitaires et d'engrais utilisées par type d'usagers		Contrats Territoriaux	Chambre d'Agriculture
	Disposition n° 13 Fiabiliser la collecte des eaux usées			Réhabilitation des systèmes d'assainissement par les collectivités (stations et réseaux)	Communes, Communautés de Communes, Communauté d'Agglomération
	Disposition n° 15 Lutter contre la pollution par les phytosanitaires d'origine non agricole	A.III.2 : Mieux connaître les substances et les quantités de produits phytosanitaires et d'engrais utilisées par type d'usagers		Enquête annuelle auprès des collectivités	SMMVLJ-SAGE et SIAEP
		A.III.5 : Mettre en place une charte des jardineries		Charte <i>Jardin Eau Naturel</i>	Vendée Eau

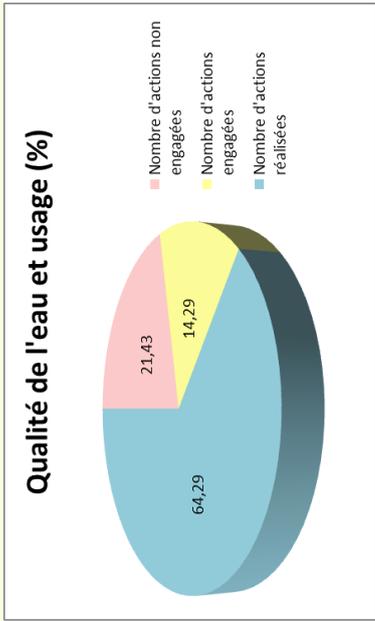
### 3 - Améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et les besoins

Objectif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Contrôler les transferts et les ruissellements vers les cours	Disposition n° 16 Cartographier les zones à fort potentiel érosif	A.III.4 : Cartographier les zones les plus sensibles à l'érosion et au transfert de polluants		Etude érosion	SMMVLJ-SAGE
	Disposition n° 17 Protéger le milieu marin	A.III.3 : Inciter à la remise en état des dispositifs d'assainissement individuel défaillants pour les « points noirs » reconnus par les SPANC		Diagnostcs réalisés - Financement possible dans le cadre du 10 <sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne	Collectivités porteuses des SPANC et Agence de l'Eau
Disposition n° 18 Etudier la richesse biologique de l'estuaire de la vie		A.III.11 : Réaliser un diagnostic du port dans le cadre du « programme environnement port-		Diagnostic environne- mental	Conseil Général, SEMVIE
	A.III.10 : Améliorer la connaissance de la relation du système fleuve-mer et du système côtier en qualité et en quantité		Synthèse des connaissances dans le cadre d'un stage	SMMVLJ	

# 3 - Améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et les besoins

Objectif du	Disposition	Action	Etat	Actions réalisées	Maître	
Autres	Autres actions	A.III.6. Encourager l'extension volontaire des bandes enherbées à tous les cours d'eau		Plans d'actions sur les 3 sous-bassins versants pilotes "Erosion"	SMMVLJ-SAGE	
		A.III.7. Réaliser un inventaire du maillage bocager pour permettre une protection lors de la révision du SAGE		Diagnostic du bocage sur les 3 sous-bassins versants pilotes "Erosion"	SMMVLJ-SAGE	
		A.III.8. Favoriser l'implantation d'aménagements diffus contribuant au ralentissement des écoulements (talus, haies...)		Plans d'actions sur les 3 sous-bassins versants pilotes "Erosion"	SMMVLJ-SAGE	
		A.III.9. Accompagner les communes à la réalisation de zonage pluvial par la mise à disposition d'une assistance technique				
		A.III.12. Equilibrer le réseau de surveillance de la qualité des eaux sur l'ensemble du bassin versant		Réseau de suivi de la qualité biologique et physico-chimique sur l'ensemble du bassin	SMMVLJ, SMMVLJ - SAGE SIAEP	

## Bilan de l'enjeu protection qualitative de la ressource en eau



# Lutter contre la pollution par les phytosanitaires d'origine non agricole

## Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

### Territoires concernés

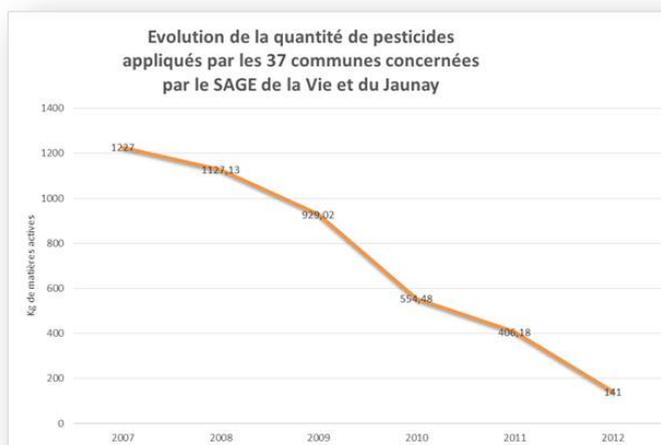


Références du SAGE	En réponse à
<p><b>Disposition n° 15</b></p> <p>Lutter contre la pollution par les phytosanitaires d'origine non agricole</p>	<p>la trop forte concentration en pesticides dans les cours d'eau. Ils peuvent être dommageables pour la santé et l'environnement à cause de leur toxicité, notamment chronique en cas de persistance et d'accumu-</p>
<p>Source des données :</p> <p>Les communes du SAGE</p>	

### Où en sommes-nous ?

Depuis 2007, un suivi des pratiques de désherbage des collectivités est mené sur le bassin versant.

Ces enquêtes ont permis de mesurer les évolutions en matière de désherbage et de réduction de l'utilisation des pesticides par les 37 communes enquêtées. **La quantité de matières actives appliquées sur les espaces communaux a ainsi diminué de 88 % de 2007 à 2012 (1 227 kg à 141 kg).**



Ces enquêtes montrent aussi que toutes les communes suivent cette tendance de diminution de l'utilisation des pesticides.

L'objectif national est fixé par la démarche Ecophyto. Il propose de réduire, entre 2008 et 2018, de 50 % l'utilisation des produits phytosanitaires. La démarche Ecophyto décline un plan d'actions pour tendre vers cet objectif.

**Les communes du bassin versant de la Vie et du Jaunay ont donc globalement atteint 3.52 fois l'objectif fixé dans le cadre d'écophyto et ce, 2 ans avant l'échéance.**

Indice d'avancement de l'action



# 4 - Gestion et amélioration des milieux aquatiques

Objectif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Préserver les zones humides et les cours d'eau	Disposition n° 19 Préserver les zones humides	A.IV.5 : Créer, restaurer, entretenir et mettre en valeur les zones humides			
		A.IV.6 : Créer des corridors écologiques entre les zones humides			
		A.IV.1 : Utiliser l'inventaire du réseau hydrographique réalisé par la DDTM en le complétant par un inventaire du petit chevelu			
		A.IV.7 : Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et des marais		Programme du CREZH 2008 à 2013	SMMVLJ
		A.IV.8 : Diagnostiquer l'état et le rôle hydraulique des ouvrages présents sur cours d'eau et définition d'un programme d'actions		Etudes "Continuité écologique"	SMMVLJ, SIAEP Haute Vallée de la Vie, SIAEP Vallée du Jaunay
		A.IV.9 : Engager une action spécifique pour l'équipement de passes à poissons sur les ouvrages franchissables dans le cadre d'une action concertée en lien avec les niveaux d'eau		Etudes "Continuité écologique"	SMMVLJ, SIAEP Haute Vallée de la Vie, SIAEP Vallée du Jaunay

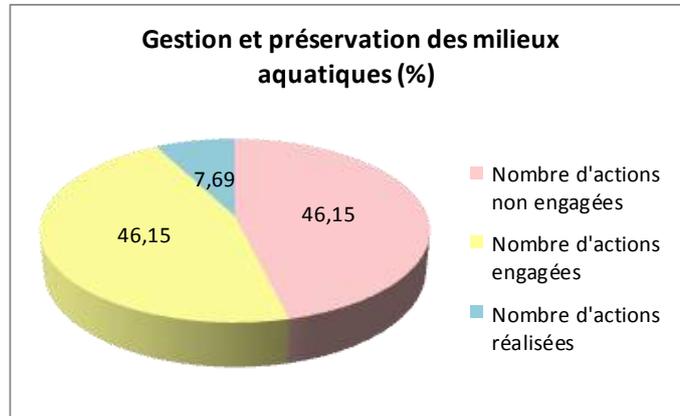
# 4 - Gestion et amélioration des milieux aquatiques

Objectif du SAGE	Disposition	Action	Etat d'avancement	Actions réalisées	Maître d'ouvrage
Améliorer la gestion hydraulique et assurer l'entretien des marais		A.IV.12 : Optimiser la gestion des niveaux d'eau pour la création et l'entretien des frayères naturelles		Etudes "Continuité écologique"	SMMVLJ, SIAEP Haute Vallée de la Vie, SIAEP Vallée du Jaunay
		A.IV.10 : Recenser les plans d'eau			
Autres		A.IV.2 : Préserver et pérenniser les modes de gestion agricole extensive des prairies basses et des milieux humides à proximité des cours d'eau			
		A.IV.3 : Actualiser les inventaires des espèces envahissantes et recenser les espèces proliférantes sur l'ensemble du bassin versant		Réalisé sur le bassin aval	SMMVLJ
		A.IV.4 : Définir un plan d'actions cohérent sur le bassin versant pour lutter contre les espèces animales et végétales envahissantes ou proliférantes		Réalisé sur le bassin aval	SMMVLJ
		A.IV.11 : Diagnostiquer, encourager et accompagner l'entretien collectif des réseaux tertiaires des marais		MAE Marais breton	Association pour le Développement du Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf
		A.IV.13 : Harmoniser et coordonner les pratiques d'entretien des plans d'eau			

# 4 - Gestion et amélioration des milieux aquatiques



## Bilan de l'enjeu protection des milieux aquatiques



# Lutter contre les espèces animales et végétales envahissantes

## Territoires concernés



## Références du SAGE

### Action .IV.4

Définir un plan d'actions cohérent sur le bassin versant pour lutter contre les espèces animales et végétales envahissantes ou proliférantes

Source des données :  
Syndicat Mixte des Marais de la Vie,  
du Ligneron et du Jaunay

## En réponse à

Les espèces dites envahissantes se sont implantées dans des zones qui ne constituent pas leur habitat normal et constituent une menace. Ces espèces non indigènes peuvent causer de graves préjudices aux écosystèmes et avoir de graves répercussions économiques.

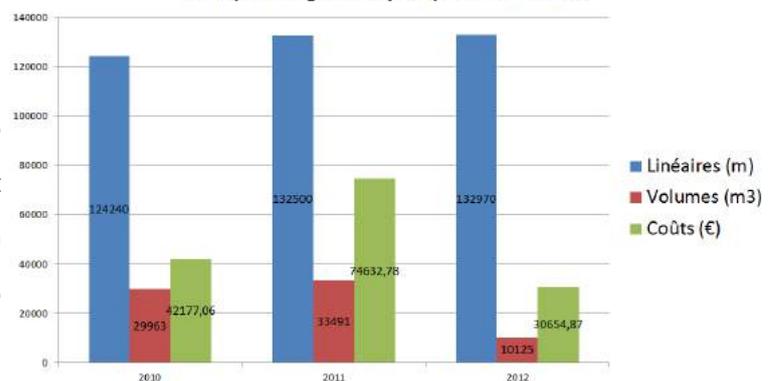
## Où en sommes-nous ?

### Les plantes aquatiques

#### exotiques envahissantes

Depuis 1996, le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay est confronté à la prolifération des plantes aquatiques exotiques envahissantes.

Evolution de la lutte contre les espèces végétales aquatiques envahissantes



Afin de limiter l'impact de ces plantes sur les cours d'eau et marais, le Syndicat Mixte a mis en place de nombreuses campagnes d'arrachage manuel et mécanique, réalisées de juillet à septembre. 50 000 € ont été dépensés en moyenne chaque année de 2008 à 2012, avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et du Département de la Vendée.

Globalement, sur les années 2010, 2011 et 2012, nous observons une baisse des volumes extraits et des coûts engendrés par cette action et ce, malgré une légère augmentation des linéaires considérés. Il apparaît donc que l'action en question fonctionne et qu'il y a de moins en moins de volume à extraire des milieux naturels.



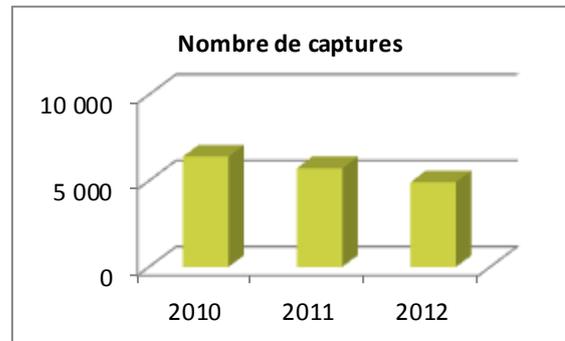
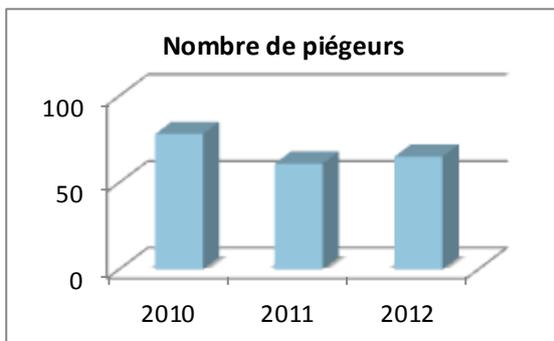
# Lutter contre les les espèces animales et végétales envahissantes

## Tableau de bord 2012 - SAGE de la Vie et du Jaunay

### Où en sommes-nous ?

#### Les rongeurs aquatiques exotiques envahissantes

Depuis 2004, le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay a repris la compétence lutte contre les rongeurs aquatiques envahissants, anciennement assuré par un groupement cantonal.



Les deux graphiques démontrent une baisse progressive du nombre de captures, indépendamment de la fluctuation du nombre de piègeurs.

La baisse du nombre de captures s'explique donc par une baisse progressive de la population de rongeurs aquatiques envahissants.

Prise en charge de la problématique sur le	Bassin amont	Bassin aval
Faune aquatique envahissante	Oui	Oui
Flore aquatique envahissante	non	Oui
Faune terrestre envahissante	Oui	non
Flore terrestre envahissante	oui	Non

Indice d'avancement de l'action

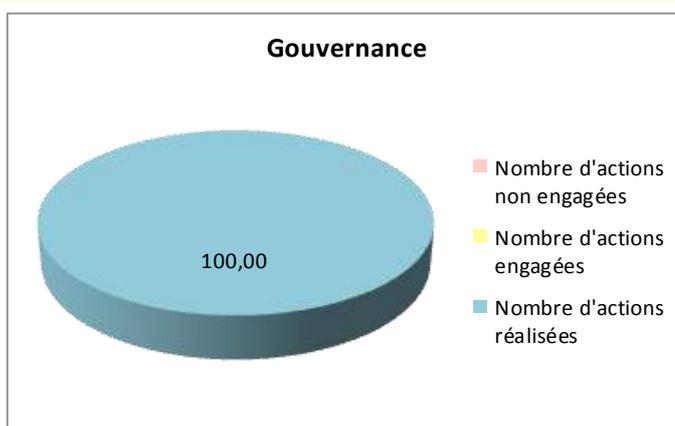


## 5 - Favoriser les initiatives locales de développement du territoire

Objectif du	Disposition	Action	Etat	Actions réalisées	Maître
Maintenir les structures opérationnelles existantes	Disposition n° 21 Maintenir les structures opérationnelles existantes	A.V.1 : Créer une structure administrative de coordination		Réflexion préparatoire à une évolution vers un Syndicat Mixte à la carte	SMMVLJ



### Bilan de l'enjeu de gouvernance



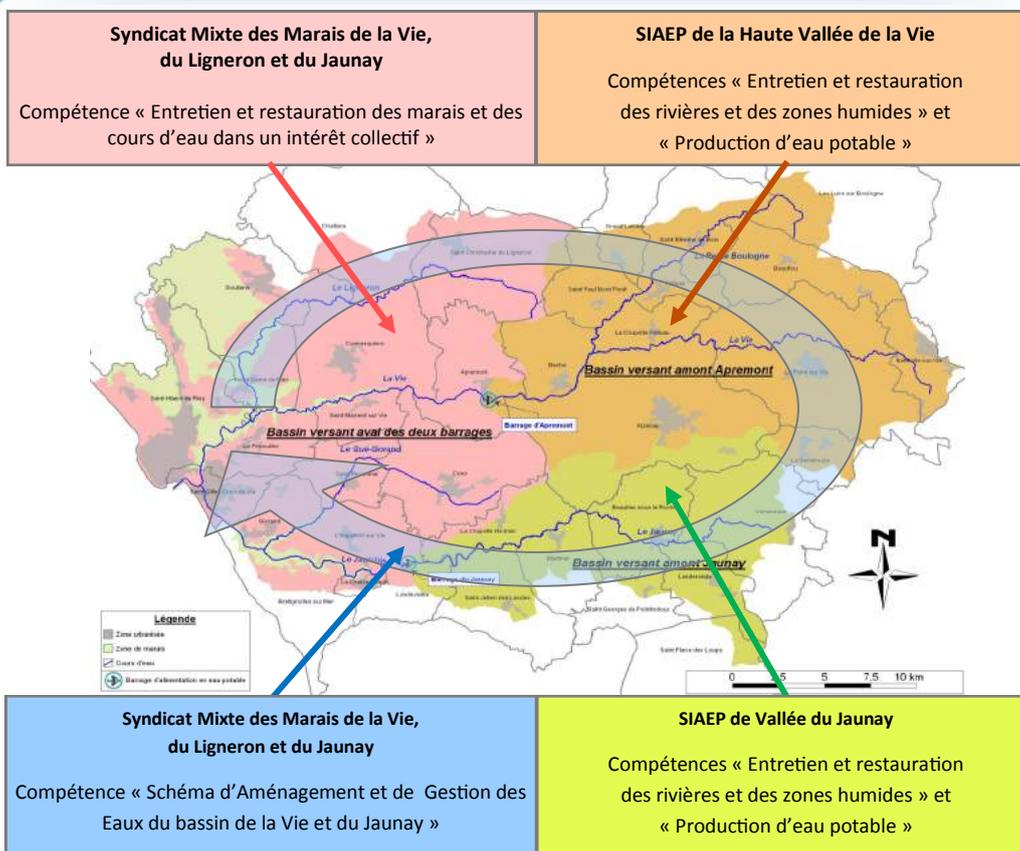
# Maintenir les structures opérationnelles existantes

## Territoires concernés



Références du SAGE	En réponse à
<b>Disposition n° 21</b> Maintenir les structures opérationnelles existantes	Afin de rompre les limites administratives, des syndicats mixtes ont été créés pour s'adapter aux contraintes géographiques liées à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.
A.V.1 : Créer une structure administrative de coordination	Depuis 2011, la gestion de l'eau et des milieux aquatiques est coordonnée à l'échelle des bassins versants via un SAGE.
Source des données : Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay	

## Où en sommes-nous ?



## Indice d'avancement de l'action



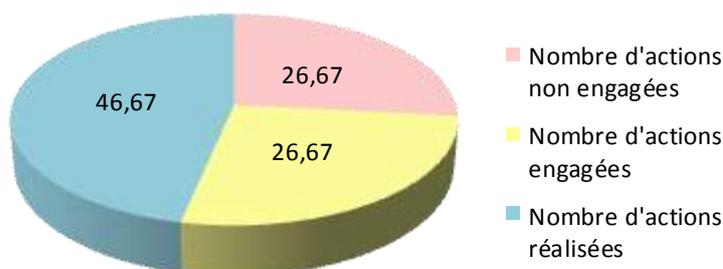
# 6 - Avancement général



## Avancement général



### Avancement général (%)



### Ou en est la Mise en œuvre du SAGE Vie et Jaunay ?

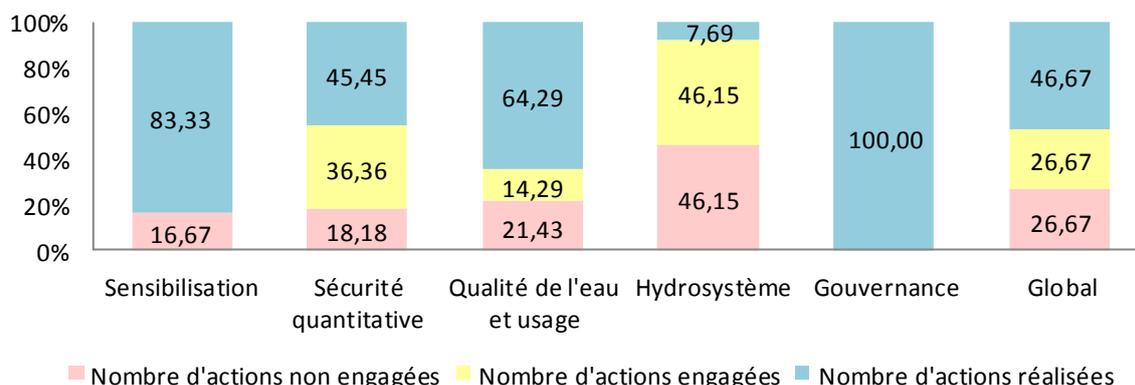
Un peu moins de deux ans après son approbation préfectorale, environ 50 % des actions du SAGE de la Vie et du Jaunay sont réalisées. Les actions en cours de réalisation ou non réalisées représentent, chacune, un peu plus de 25 %.

L'action de gouvernance étant unique et réalisé, sa section affiche 100 % d'avancement, suivi de très près par la section de sensibilisation.

Les actions regroupées sous la section « qualité de l'eau et usage » et sensibilisation, affichent un bon avancement de 65 % et 83 %.

Deux sections restent cependant à moins de 50 % de réalisation. Il s'agit des sections de sécurisation quantitative et de protection des milieux aquatiques. Des efforts particuliers seront mis en place sur ces deux sections.

### Mise en oeuvre du SAGE de la Vie et du Jaunay (%)









# Le dico du SAGE

**Affouillement** : enlèvement localisé de terrain par des courants d'eau (souvent par érosion latérale).

**Affluent** : se dit d'un cours d'eau qui se jette dans un autre.

**A fleur d'eau** : au ras de l'eau.

**Agence de l'Eau Loire-Bretagne** : établissement public du ministère de l'écologie œuvrant pour la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

**Alimenter** : approvisionner : le barrage alimente la ville en eau.

**Alluvial** : produit par des alluvions (ex : plaine alluviale).

**Alluvions** : dépôts de sédiments souvent riches (boues, sables, graviers, cailloux) abandonnés par un cours d'eau, quand le débit ou, le plus souvent la pente sont devenus insuffisants.

**Alluvionner** : déposer des alluvions.

**Amont** : tronçon supérieur de la rivière depuis une position géographique jusqu'à la source.

**Amphibie** : qui vit dans le milieu aquatique et le milieu terrestre : la grenouille est un animal amphibie.

**Assainissement** : ensemble de techniques d'évacuation et de traitement des eaux usées et des boues résiduelles.

**Assainissement Non Collectif** : ensemble des moyens et filières de traitement permettant d'éliminer les eaux usées d'une habitation individuelle.

**Assèchement** : ôter l'eau, mettre à sec.

**Assécher** : mettre à sec, assécher un marais.

**Atterrissement** : amas de terres, de sables apportés par les eaux.

**Aval** : partie inférieure de la rivière depuis une position géographique jusqu'à sa confluence.

**Barrage** : obstacle artificiel au moyen duquel on coupe un cours d'eau.

**Basses eaux** : en dessous du niveau ordinaire.

**Bassin** : territoire dont les eaux de ruissellement vont se concentrer dans un fleuve : bassin fluvial; ou dans un lac : bassin lacustre ou un océan : bassin maritime.

**Bassin de réception** : entonnoir naturel à forte pente, qui rassemble par ruissellement les eaux tombées sur la montagne et qui forme la partie supérieure d'un torrent.

**Bassin versant** : portion de territoire délimité par des lignes de crêtes dont les eaux alimentent une rivière, un lac.

**Batardeau** : barrage , digue destinée à la retenue d'eau provisoire en un lieu donné sur une surface donnée.

**Berge**: bord en surplomb d'un cours d'eau.

**Bief** : section de canal ou de cours d'eau comprise entre deux écluses.

**Biodiversité** : ce mot exprime toute la variété de la vie sur terre; c'est aussi l'interaction entre toutes les espèces vivantes.

**Bipasse ou by-pass** : circuit de dérivation réalisé sur le trajet d'un fluide et servant à éviter ou à isoler un ouvrage.

**Bord** : berge de la rivière ou d'une étendue d'eau.

**Bras** : division d'une rivière, d'un cours d'eau que partagent des îles.

**Bras mort** : où l'eau ne circule plus. Partie délictuelle d'un ancien méandre. Les bras morts sont déconnectés du lit principal du fait du déplacement de celui ci au fil du temps ou des mécanismes de sédimentation.

**Busé** : se dit d'un canal qui permet à l'eau de circuler dans des tuyaux.

**Canal** : cours d'eau artificiel.

**Canaliser** : rendre navigable en aménageant comme un canal, en régularisant le débit : canaliser un cours d'eau.

**Captage** : moyen pour recueillir les eaux d'une source.

**Carte Communale** : document d'urbanisme simplifié.

**Chaussée** : levée de terre servant à retenir l'eau d'un étang, d'une rivière, etc.. ou utilisée comme chemin de passage dans les lieux marécageux.

**Château d'eau** : réservoir d'eau surélevé appartenant à un réseau de distribution d'eau.

**Chemin de halage** : chemin destiné à faire avancer une gabare (bateau) le long d'un cours d'eau, d'un canal, avec un cordage, à la force des bras ou avec des chevaux.

**Chenal** : courant d'eau pour alimenter un moulin. Pour un fleuve, les chenaux (ou canaux) servent à écouler les eaux encombrées d'alluvions : ils entourent des bancs de sables ou de graviers.

**Clapot** : succession de vagues.

**Clapotis** : agitation légère de l'eau, produisant un petit bruit.

**Collecteur** : canal servant à l'écoulement des eaux d'irrigation excédentaires.

**Colmater** : exhausser et fertiliser artificiellement les terrains bas ou stériles au moyen des dépôts vaseux formés par les fleuves ou les mers.



# Le dico du SAGE

**Commission Locale de l'Eau** : instance locale de concertation qui élabore et met en œuvre le SAGE.

**Communauté De Communes** : établissement public de coopération intercommunale (EPCI) français à fiscalité propre, qui prévoit une intégration limitée des communes membres.

**Confluent** : lieu de rencontre de deux cours d'eau.

**Contrat Régional de Bassin Versant** : dispositif de financement de la Région des Pays de la Loire, destiné à la mise en œuvre des objectifs des SAGE approuvés.

**Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA)**: programme d'action sur 5 ans destiné à restaurer et à valoriser une rivière et son bassin versant, comprenant la restauration de la qualité des eaux et des milieux, la mise en valeur des milieux aquatiques, des paysages, la gestion équilibrée des ressources en eau, un programme et une organisation d'entretien, le suivi du contrat. Il s'agit d'un outil de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

**Contre courant** : remous le long des rives d'un cours d'eau.

**Contre-digue** : construction qui permet de renforcer une autre digue.

**Cours** : (1) mouvement des liquides en particulier des eaux d'une rivière, d'un fleuve : le cours rapide d'un torrent, remonter, descendre le cours d'une rivière. (2) : longueur du parcours d'une rivière, d'un fleuve, etc...

**Cours d'eau** : le cours d'eau se distingue du canal ou du fossé par la présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine, dans lequel s'écoule naturellement un débit suffisant une majeure partie de l'année: un ruisseau, une rivière, un fleuve.

**Crue** : augmentation du débit moyen d'un cours d'eau.

**Crue centennale** : crue qui a une chance sur 100 de se produire dans l'année.

**Crue décennale** : crue qui a une chance sur 10 de se produire dans l'année.

**Cycle écologique** : ensemble des passages d'un même élément chimique ( carbone, azote, phosphore, soufre, etc...) ou d'un composé (eau) au sein des êtres vivants, à travers les chaînes alimentaires et dans l'environnement.

**Darse** : bassin dans un port.

**Débit** : volume d'eau écoulé en un point donné pendant l'unité de temps.

**Débit réservé** : c'est le débit minimal obligatoire d'eau que les propriétaires ou gestionnaires d'un ouvrage hydraulique (barrage, seuil, unité hydroélectrique...) doivent réserver au cours d'eau et au fonctionnement minimal des écosystèmes. Il vise à garantir durablement et en permanence, la survie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques ou dépendantes de l'eau.

**Déclaration d'Intérêt Général** : procédure justifiant une action publique sur des biens privés.

**Déclaration d'Utilité Publique** : acte administratif représentant la phase préliminaire d'une opération foncière projetée par une personne publique.

**Décrue** : baisse de niveau d'un cours d'eau après une crue.

**Défilé** : passage étroit et encaissé entre deux montagnes, souvent ciselé par le passage de l'eau.

**Défluent** : bras formé par la division des eaux d'une rivière.

**Dégorgeoir** : extrémité d'un conduit par lequel se déverse l'eau d'un réservoir ou d'une pompe.

**Déposer** : laisser comme dépôt en parlant d'un liquide : le fleuve dépose des sédiments.

**Dépôt** : accumulation de sédiments apportés par l'eau ou le vent.

**Dérivation** : action de détourner un cours d'eau. Lit artificiel par où les eaux sont dérivées.

**Dériver** : détourner de son cours : dériver un fleuve.

**Détour** : tracé sinueux d'une rivière.

**Détourner** : modifier le cours, la direction : détourner un fleuve.

**Déversoir** : évacuateur de crues.

**Déversement** : action de déverser les eaux d'un canal.

**Digue** : obstacle artificiel servant à contenir les eaux, à élever leur niveau ou à détourner leur cours.

**Directive Cadre sur l'Eau** : établit un cadre communautaire pour la protection et la gestion de l'eau.

**Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement** : service déconcentré de l'État pilotant au niveau régional la mise en œuvre des politiques publiques du ministère de l'Écologie.

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer** : service déconcentré de l'État placée sous l'autorité du préfet de département.

**Drain** : conduit souterrain pour l'écoulement et l'épuisement des eaux d'un terrain trop humide.

**Drainage** : opération qui consiste à faciliter, au moyen de drains ou de fosses, l'écoulement des eaux dans les terrains trop humides.

**Drainer** : débarrasser un sol de son excès d'eau au moyen de drains.

**Drague** : engin destiné à enlever du fond d'un cours d'eau ou de la mer, du sable, du gravier, de la vase, etc..

**Droit d'eau** : ensemble des règles qui déterminent le régime juridique des eaux, les droits auxquels les particuliers peuvent avoir accès, et les mesures à mettre en œuvre pour protéger la ressource hydraulique.

**Dystrophisation** : évolution biochimique des eaux où sont déversés trop de déchets industriels



# Le dico du SAGE

**Eau courante** : qui coule.

**Eau dormante** : qui reste immobile, stagnante.

**Eaux brutes** : ensemble des eaux superficielles ou souterraines qui peuvent être utilisées en tant que ressource pour la fabrication d'eau potable destinée à la consommation humaine.

**Eaux pluviales** : qui proviennent de la pluie.

**Eau potable** : propre à être bu.

**Eau vive** : eau des torrents et des rivières, en continu mouvement.

**Eaux d'infiltration** : eaux de pluie qui pénètrent dans le sol par percolation.

**Eaux météoriques** : eaux de pluie.

**Eaux mortes** : petite marée.

**Eaux usées** : eaux salies, impures, rejetées après usage.

**Ecluse** : retenue d'eau.

**Eclusée** : quantité d'eau qui coule entre l'ouverture d'une porte d'écluse et sa fermeture.

**Écoulement gravitaire** : écoulement de l'eau d'une rivière, d'un canal, d'un ruisseau, selon la pente.

**Effluent pluvial** : eau de ruissellement.

**Egoutter** : en agriculture, débarrasser les terres de l'excès d'humidité.

**Embouchure** : entrée d'un fleuve dans la mer.

**Émergence** : sortie d'un liquide hors d'un milieu : émergence d'une source.

**Émerger** : sortir de l'eau; sortir d'un milieu liquide et apparaître à la surface.

**Encaissé** : qui a des bords escarpés, une rivière encaissée.

**Endiguer** : contenir un cours d'eau, un fleuve, etc...par des digues.

**Environnement** : ensemble des éléments naturels et artificiels où se déroule la vie humaine.

**Érosion pluviale** : sous l'effet des eaux de pluie, altération et dégradation des reliefs, sur des roches d'inégale résistance.

**Estran** : espace littoral compris entre le niveau de la haute mer et celui de la basse mer.

**Estuaire** : embouchure d'un fleuve où se font sentir les marées.

**Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux** : regroupement de collectivités territoriales constitué à l'échelle d'un bassin versant en vue d'assurer la gestion des cours d'eau, et de contribuer à la prévention contre les inondations.

**Etablissement Public de Coopération Intercommunale**: structure administrative regroupant des communes ayant choisi de développer plusieurs compétences en commun.

**Etablissement Public Territorial de Bassin** : structure administrative de coopération des collectivités territoriales intervenant pour l'aménagement et la gestion d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique.

**Etang** : étendue d'eau stagnante, naturelle ou artificielle: étang de pêche, étang artificiel.

**Etiage**: partie de l'année où le cours d'eau atteint son niveau le plus bas.

**Exutoire d'un bassin** : c'est le point le plus en aval du réseau hydrographique par lequel passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.

**Eutrophisation** : évolution naturelle des eaux semblable à la dystrophisation, mais plus limitée.

**Fascine**: fagot; assemblage de branchages pour empêcher l'éboulement, l'érosion des berges d'une rivière.

**Fil de l'eau** : le courant de l'eau.

**Fleuve** : cours d'eau qui aboutit à la mer.

**Fond** : (1) partie solide située à l'opposé de la surface des eaux : le fond de la rivière. (2) hauteur de l'eau de la rivière : il y a 3 mètres de fond.

**Force hydraulique** : on peut assimiler la force hydraulique à la pression exercée sur une surface par une masse d'eau en mouvement.

**Fossé**: tranchée d'écoulement des eaux pluviales.

**Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations** : compétence obligatoire de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations.

**Gué** : endroit d'une rivière où on peut passer sans perdre pied.

**Gorger** : remplir avec excès : terre gorgée d'eau.

**Hautes eaux** : qui dépasse le niveau ordinaire.

**Hors d'eau** : terme utilisé dans le cadre de la construction d'une maison pour exprimer le fait que la maison est à l'abri de l'eau : toiture et murs.

**Hydraulique** : science et technique qui traitent des lois régissant la stabilité et l'écoulement des liquides et des problèmes posés par l'utilisation de l'eau .

**Hydrologie** : science qui traite des propriétés mécaniques, physiques et chimiques des eaux marines et continentales.



# Le dico du SAGE

**IBD** : Indice Biologique Diatomées, qui permet d'évaluer la qualité de l'eau de la rivière à partir de l'étude d'algues unicellulaires.

**IBGN** : Indice Biologique Global Normalisé, qui permet d'évaluer la qualité de l'eau de la rivière à partir de l'étude des invertébrés aquatiques.

**IPR** : Indice Poisson en Rivière, qui permet d'évaluer la qualité de l'eau de la rivière à partir de l'étude des poissons.

**Inondation**: débordement des eaux, recouvrant une étendue de terre.

**Irrigation**: apport d'eau sur un terrain cultivé ou une prairie en vue de compenser l'insuffisance des précipitations et de permettre le plein développement des plantes.

**Installation Classée pour la Protection de l'Environnement** : structure présentant des dangers pour les personnes, l'environnement, les activités ou le patrimoine.

**Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements** : structure soumise à une étude ou une notice d'impact « loi sur l'eau ».

**Jetée** : construction formant une chaussée qui s'avance dans l'eau.

**Lac** : grande étendue d'eau douce entourée par les terres.

**Lacustre** : qui vit sur les bords ou dans les eaux d'un lac : plante lacustre.

**Lagune** : (1) étendue d'eau marine retenue derrière un cordon littoral. (2) Ouvrages extensifs d'assainissement collectif par procédé biologique.

**Lame d'eau** : mesure d'écoulement des précipitations atmosphériques au sein du bassin versant d'un cours d'eau.

**Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** : transpose en droit français la Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000.

**Lessivage** : transport d'éléments composant un sol, sous l'effet de l'écoulement des eaux d'infiltration.

**Ligne de partage des eaux** : c'est la ligne de crête, limitant et séparant deux bassins hydrographiques.

**Limon** : terre ou fines particules entraînées par les eaux et déposées sur le lit ou les rives d'un fleuve.

**Limoneux** : qui contient du limon : un fleuve limoneux.

**Lit** : espace occupé par les eaux d'un cours d'eau : le lit d'un fleuve.

**Lit majeur** : étendue qu'occupe un cours d'eau lors des crues.

**Lit mineur** : étendue occupée lors des étiages.

**Marais** : région basse où sont accumulées, sur une faible épaisseur, des eaux stagnantes.

**Mare** : petite étendue d'eau dormante.

**Masse d'eau** : terme technique introduit par la directive-cadre sur l'eau pour désigner une partie de cours d'eau, de nappes d'eau souterraine d'eau côtière ou de plan d'eau homogène.

**Méandre** : sinuosité décrite par un cours d'eau.

**Mesure Agro-Environnementale et Climatique** : incitation à exploiter des parcelles ciblées pour leur intérêt environnemental, favorablement pour la biodiversité ou à la préservation de l'environnement au sens large.

**Nappe aquatique** : étendue d'eau douce.

**Nappe alluviale** : contenue dans les grands épandages de sables, graviers et galets des fleuves et des rivières, la nappe alluviale est le lieu privilégié des échanges avec les cours d'eaux et les zones humides.

**Nappe phréatique** : nappe d'eau souterraine, formée par l'infiltration des eaux de pluie et alimentant des sources.

**Noüe** : fossé peu profond et large, végétalisé qui recueille provisoirement l'eau, soit pour l'évacuer vers un trop plein, soit pour l'évaporer ou l'infiltrer sur place.

**Onde** : mouvement de la surface de l'eau, d'un liquide, qui forme des rides concentriques qui se soulèvent et s'abaissent à la suite d'un choc.

**Partage des eaux** : lieu où la rivière se partage en deux bras.

**Phragmifiltre** : procédé d'épuration des eaux usées par des filtres plantés de roseaux.

**Piézomètre** : dispositif servant à mesurer le niveau de la nappe phréatique.

**Percolation** : pénétration lente des eaux dans le sol.

**Pérenne** : se dit d'une source, d'une rivière dont l'écoulement est permanent.

**Perméable** : passer au travers, qui se laisse traverser par des liquides et notamment par l'eau.

**Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** : élément constituant un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux opposable aux administrations.

**Plan d'eau** : masse d'eau plus ou moins permanente, douce, ou salée ou saumâtre, généralement caractérisée par des courants qui ne suivent pas la pente du fond.

**Plan Local d'Urbanisme** : document de planification de l'urbanisme au niveau communal ou inter-communal.



# Le dico du SAGE

**Pluvial** : qui provient de la pluie : eaux pluviales.

**Pluviosité** : caractère pluvieux. Régime des pluies.

**Point d'eau** : où se trouve une source, un puits dans un lieu aride.

**Poreux** : perméable.

**Prise d'eau** : ouverture, bifurcation, au moyen de laquelle on détourne une partie de la masse d'un fluide.

**Profil de rivière** : tracé permettant de représenter la pente d'une rivière et les ruptures de dénivellation.

**Puisard** : Petit puits ou fond d'un puits de mine où se rassemblent les eaux.

**Puits** : Trou vertical creusé dans le sol, et souvent maçonné, pour atteindre la nappe aquifère souterraine.

**Puits artésien** : puits qui donne une eau jaillissante.

**Rau** : appellation locale d'un ruisseau suivant les régions.

**Raviner** : creuser le sol de sillons, en parlant des eaux de ruissellement.

**Ravinement** : formation de sillons, de ravines par les eaux de pluies, sur les pentes déboisées des reliefs.

**Refluer** : se mettre à couler en sens contraire.

**Reflux** : mouvement des eaux qui refluent.

**Regard** : ouverture pratiquée dans le sol pour atteindre une canalisation.

**Régime** : caractère de l'écoulement d'un fluide (régime turbulent).

**Régime pluvial** : régime des cours d'eau où domine l'alimentation par les pluies.

**Régime nival** : régime des cours d'eau alimentés par la fonte des neiges (hautes eaux de printemps et basses eaux d'hiver).

**Remous** : tourbillon qui se forme après le passage de l'eau sur un obstacle; contre courant le long des rives d'un cours d'eau.

**Réserve de pêche** : portion d'un cours d'eau réservé au repeuplement.

**Résilience** : capacité d'un système à revenir à un état antérieur. Dans le cadre hydrologique, il s'agit de la faculté qu'à l'eau de revenir à son équilibre, après avoir subi des perturbations.

**Résurgence** : réapparition à l'air libre, sous forme de grosse source, d'eaux infiltrées dans un massif calcaire.

**Retenue** : barrage ; hauteur d'eau emmagasinée dans un réservoir, ou un bief.

**Retenue collinaire** : ouvrages de stockage de l'eau qui sont remplis par les eaux de surface, les eaux de ruissellement.

**Rigole** : petit canal creusé dans la terre ou la pierre, pour l'écoulement des eaux à travers une parcelle, un jardin, un pré.

**Ripisylve** : ensemble de la végétation typique des bords de rivières utile au maintien des berges.

**Rive** : bande de terre qui borde une étendue d'eau douce ou marine.

**Rive droite** : rive située à droite dans le sens de l'écoulement de l'eau.

**Rive gauche** : rive située à gauche dans le sens de l'écoulement de l'eau.

**Rivière** : toute espèce de cours d'eau abondant, et particulièrement celui qui se jette dans un fleuve.

**Rivières domaniales** : appartiennent soit au domaine public, soit au domaine public fluvial des collectivités territoriales.

**Rivières non domaniales** : appartiennent aux propriétaires riverains.

**Roselière** : lieu couvert de roseaux.

**Ru** : petit ruisseau.

**Ruisseau** : petit cours d'eau.

**Ruissellement** : écoulement rapide des eaux pluviales sur les pentes des terrains.

**Saignée** : rigole creusée dans un terrain pour en retirer l'eau.

**Schéma d'aménagement et de gestion des eaux ( SAGE )** : est un document de planification collective locale, élaboré par des représentants de l'Etat ( 25%), les collectivités locales ( 50%) et les usagers ( 25%).

**Schéma de Cohérence Territoriale** : Document de planification de l'aménagement intercommunal.

**Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** : document de planification de la politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique.



# Le dico du SAGE

**Service Public d'Assainissement Non Collectif** : service chargé du contrôle de tous les systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif.

**Sédiment** : dépôt meuble laissé par les eaux, le vent et les autres agents d'érosion.

**Seuil** : partie en saillie dans le lit d'un cours d'eau, entre deux zones creusées (Mouilles).

**Sonde** : instrument constitué d'une masse pesante attachée au bout d'une ligne, servant à mesurer la profondeur de l'eau et à déterminer la nature du fond.

**Source** : eau qui sort naturellement de terre, ou par extension, point de départ d'une rivière.

**Stagnant** : qui ne coule pas (eaux stagnantes).

**Surverse** : évacuation par débordement à la partie supérieure d'un bassin.

**Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable** : structure ayant la compétences en production d'eau potable et en protection de la ressource en eau.

**Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay** : structure porteuse du SAGE de la Vie et du Jaunay ayant la compétences de gestion des milieux aquatiques à l'aval des barrages d'eau potable.

**Talweg ou thalweg** : en Allemand ( chemin de la vallée ) . ligne de collecte des eaux, la ligne la plus basse entre des reliefs.

**Tête de bassin** : zone de sources et de milieux humides générant l'écoulement d'un ruisseau.

**Trame verte & bleue** : cette notion repose sur l'idée que la diversité du monde vivant dépend de la possibilité pour les espèces de se déplacer et de se rencontrer. Les espaces terrestres constituent la trame verte; la trame bleue concerne les milieux aquatiques et leurs abords (lacs , rivières...).

**Turbidité** : teneur en boues d'un cours d'eau.

**Vanne** : dispositif servant à contrôler l'écoulement des eaux d'un canal, d'un barrage.

**Vase** : boue qui se dépose au fond des eaux.

**Vive-eau** : forte marée de nouvelle lune ou de pleine lune.

**Zone d'expansion de crue** : espace naturel ou aménagé où les eaux de débordement peuvent se répandre lors d'un épisode de crue

**Zone humide** : terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon temporaire ou permanente.

# Les liens utiles



- L'agence de l'eau Loire-Bretagne  
<http://www.eau-loire-bretagne.fr>
- La Chambre d'Agriculture de la Vendée  
[www.vendee.chambagri.fr](http://www.vendee.chambagri.fr)
- Conseil Général de la Vendée—Observatoire de l'eau  
<http://observatoire-eau.vendee.fr>
- La communauté d'agglomération de la Roche sur Yon  
<http://www.larochesuryonagglomeration.fr>
- La communauté de communes du Pays de Challans  
<http://www.challans.fr>
- La communauté de communes du Pays de Palluau  
<http://www.cc-du-pays-de-palluau.fr>
- La communauté de communes du pays de Saint Gilles Croix de Vie  
<http://www.payssaintgilles.fr>
- La communauté de communes du Pays des Achards  
<http://www.cc-paysdesachards.fr>
- La communauté de communes Vie et Boulogne  
<http://www.vie-et-boulogne.fr>
- La Direction Départementale du Territoire et de la Mer de la Vendée  
<http://www.vendee.gouv.fr/la-direction-departementale-des-territoires-et-de-r61.html>
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire  
<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>
- Gest'eau  
<http://www.gesteau.eaufrance.fr>
- La Région des Pays de la Loire  
<http://www.paysdelaloire.fr>
- SAGE Vie et Jaunay  
<http://www.vie-jaunay.com>
- Vendée Eau  
<http://www.vendee-eau.fr>





## **SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay**

Tél. : 02.28.10.94.37 – [sage.viejaunay@wanadoo.fr](mailto:sage.viejaunay@wanadoo.fr)

Secrétariat : 11 Rue du Bourg – 85800 GIVRAND

Fax : 02.28.10.95.48 - [www.vie-jaunay.com](http://www.vie-jaunay.com)

# Suivi et évaluation du SAGE de la Vie et du Jaunay 2012

## Publication de la Commission Locale de l'Eau de la Vie et du Jaunay

Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay.

Secrétariat : 11 Rue du Bourg – 85800 GIVRAND.

Tél. : 02.28.10.94.37 – Fax : 02.28.10.95.48

sage.viejaunay@wanadoo.fr – www.vie-jaunay.com

### Directeur de la publication :

M. Jean Claude Merceron, Président de la Commission Locale de l'eau.

### Rédaction :

Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay.

Avec la participation financière de :



0 2 2 8 1 0 9 4 3 7