

# L'eau en Layon Aubance

N°16 - Juin 2013



## Edito

Dans le cadre de nos missions administratives, le Syndicat Mixte du Bassin du Layon et le Syndicat Mixte du Bassin de l'Aubance engagent des travaux de restauration du lit des cours d'eau afin de restaurer la vie de nos rivières. De même, la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Layon Aubance, avec l'aide d'un bureau d'étude, révisé actuellement son projet de territoire afin d'être en conformité avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du grand bassin hydrographique Loire-Bretagne, document datant de 2009.

En complément de ces missions obligatoires et dans une démarche de concertation, nous oeuvrons pour créer l'adhésion des différentes catégories d'acteurs locaux. Aussi, après un long travail de sensibilisation, est née en 2012 la charte "Jardiner au naturel, ça coule de source !" à laquelle adhèrent 21 jardineries et magasins de bricolage du territoire des bassins du Layon, de l'Aubance et du Louet. Concrètement, les jardiniers amateurs, clients de ces enseignes, bénéficient tous de la part des vendeurs des mêmes conseils orientant vers l'usage de techniques alternatives aux produits phytosanitaires.

De la même façon, depuis début 2013, les professionnels de l'agriculture et de la viticulture bénéficient de ces mêmes conseils dans le cadre d'une seconde charte "Conseiller en pensant à l'eau, ça coule de source !". En effet, les distributeurs de produits phytosanitaires s'engagent à apporter aux agriculteurs et aux viticulteurs le bon conseil pour favoriser la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires, pour promouvoir les pratiques alternatives et un aménagement du paysage permettant de limiter le transfert de ces produits vers les eaux superficielles.

Même si les difficultés techniques sont parfois compliquées, les professionnels, conseillers et vendeurs, ensemble, sont engagés dans une même démarche pour un objectif commun : respecter le milieu naturel et retrouver une bonne qualité des eaux.

La réglementation évolue et s'impose à nous tous. Par la concertation et la motivation de chacun de nous, nos actions seront plus efficaces.

Soyons acteurs du devenir de notre territoire.

**Dominique PERDRIEU,**

Président de la CLE et du Syndicat Mixte du Bassin du Layon.

**Joseph SEPTANS,**

Vice-Président de la CLE et Président du Syndicat Mixte du Bassin de l'Aubance.

**Maurice LANG,**

Président du Syndicat Intercommunal de la Vallée du Louet.

## Actualités

**SAGE** Schéma  
d'Aménagement  
et de Gestion  
des Eaux  
Layon Aubance



Les signataires de la charte

### Signature de la charte «Conseiller en pensant à l'eau, ça coule de source !» le 15 janvier 2013

Dans le cadre du Contrat Territorial Layon Aubance signé en juin 2011 avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne, le Syndicat Mixte du Bassin du Layon, le Syndicat Mixte du Bassin de l'Aubance et le Syndicat Intercommunal de la Vallée du Louet ont souhaité établir un partenariat avec les structures agricoles et viticoles de conseil technique et de préconisations phytosanitaires des bassins versants du Layon, de l'Aubance et du Louet. Cette action s'inscrit, d'une part, dans le plan Ecophyto du Grenelle de l'environnement qui s'est fixé pour ambition de réduire de moitié l'usage des pesticides\* et, d'autre part, dans la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui fixe des objectifs et des échéances pour l'atteinte du bon état des rivières. Cette charte d'engagement est une des réponses aux problèmes posés par les produits phytosanitaires. Le Layon, le Louet et l'Aubance souffrent en effet d'une contamination importante des eaux par les pesticides\*. Parmi les divers utilisateurs

potentiels, les professionnels agricoles : agriculteurs, viticulteurs, arboriculteurs, maraîchers... sont concernés et leurs pratiques doivent évoluer, à l'image des collectivités qui s'engagent à limiter les traitements chimiques. Sa rédaction a été réalisée dans le cadre d'une concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, en particulier les principaux conseillers et préconisateurs agricoles et viticoles du territoire. Elle a pour objet d'harmoniser et orienter le conseil et les préconisations pour accompagner les agriculteurs et viticulteurs du territoire dans des évolutions de pratiques. L'objectif est de réduire les risques de pollutions ponctuelles et diffuses par les produits phytosanitaires et ainsi d'améliorer la qualité de l'eau du Layon, de l'Aubance et du Louet. Sa signature a été effectuée le mardi 15 janvier 2013 au SIVAL à Angers sur le stand de Végépolys. Elle a ensuite été remise au Ministre de l'Agriculture, M. Le Foll.

## Sommaire

### Pages 2 et 3

Le bassin versant

### Pages 4 et 5

Mise en oeuvre du SAGE  
Layon Aubance

### Pages 6 et 7

Actualités du bassin de l'Aubance

### Pages 8 et 9

Actualités du bassin du Layon

### Page 10

Pluviométrie :  
un hiver 2012-2013 très humide

**Fiche détachable**  
Jardiner au naturel



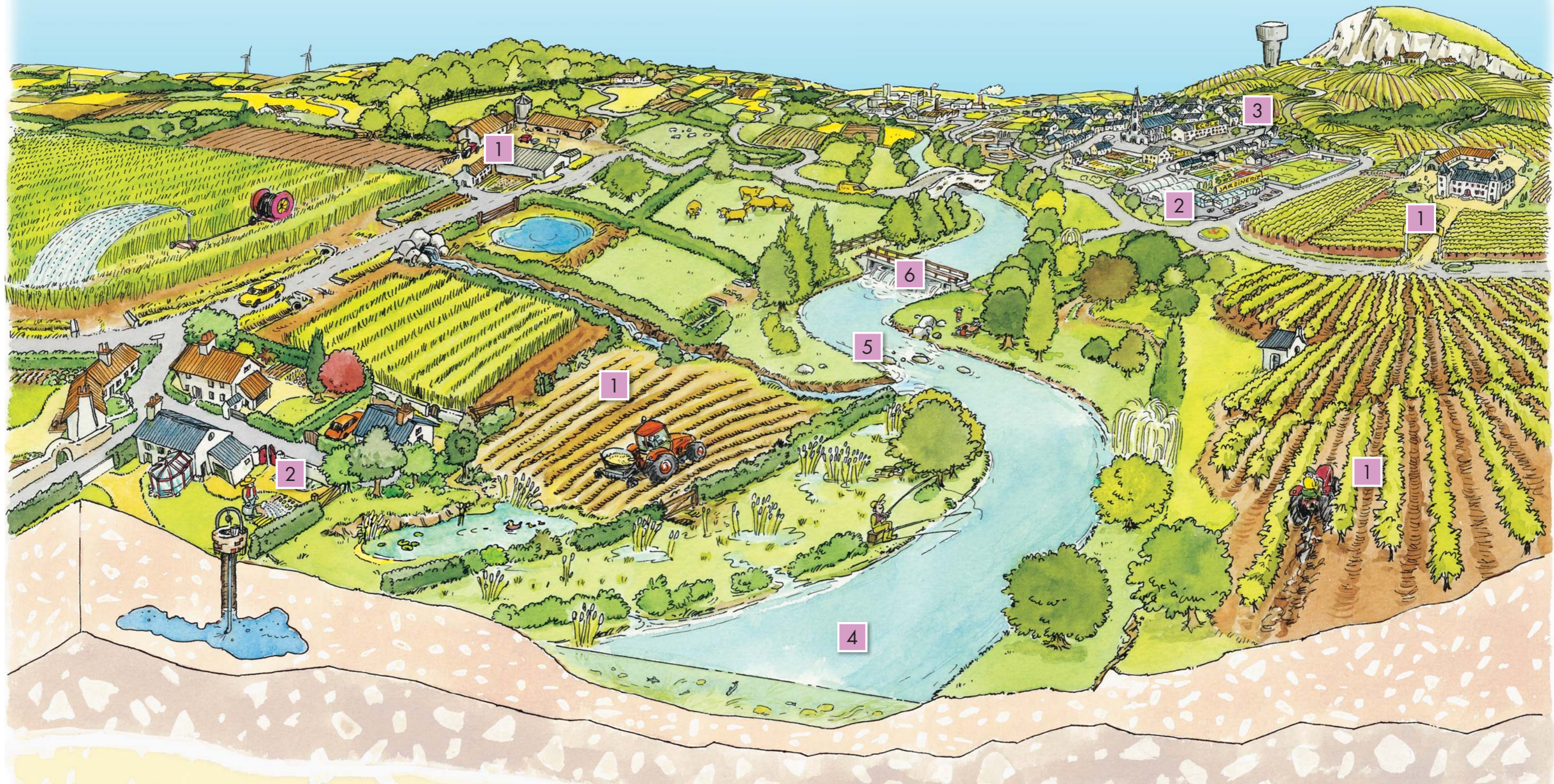
## ACTIONS ET TRAVAUX MENÉS SUR LE BASSIN VERSANT

Dans ce numéro 16 de « L'eau en Layon Aubance », les actions engagées pour la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques apparaissent sur ce schéma.

### Qu'est-ce qu'un bassin versant ?

« C'est l'ensemble de la surface où l'eau de pluie circule naturellement vers une même rivière ou nappe d'eau souterraine ». Il est délimité par une ligne de crête où les eaux se séparent (ligne passant par les points les plus élevés du relief). Ainsi, nous appartenons tous à un bassin versant. Chaque action sur le bassin versant aura donc un impact sur le fossé, puis le ruisseau qui s'écoule dans la rivière.

1	Charte « Conseiller en pensant à l'eau, ça coule de source ! » ..... page 1
2	Charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » .....page 4
3	Animations scolaires sur l'eau .....page 5
4	Etat de la qualité de l'eau .....pages 6 et 8
5	Restauration du lit de l'Aubance .....page 7
6	Gestion hivernale des ouvrages sur le bassin du Layon.....page 9





MISE EN OEUVRE DU SAGE LAYON AUBANCE



JARDINER AU NATUREL, ÇA COULE DE SOURCE !

Les jardinerie et les magasins de bricolage qui affichent ce logo à l'entrée du magasin se sont engagés à fournir des conseils et à proposer des techniques alternatives aux produits phytosanitaires aux jardiniers amateurs. Dans les magasins affichant ce logo, vous y trouverez un conseil approprié et vertueux vis-à-vis de la qualité de l'eau de nos rivières.

Dans le cadre de la protection de la ressource en eau, la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » a été élaborée par le SAGE Layon Aubance sur les bassins versants du Layon, de l'Aubance et du Louet. La mise en place de cette charte a pour but d'encourager les enseignes signataires du territoire à sensibiliser le grand public aux questions de pollution des eaux par les pesticides\* utilisés dans les jardins, et ainsi d'améliorer les comportements des jardiniers amateurs. La réalisation de ce projet est actuellement assurée par le SAGE Layon Aubance qui s'est associé avec les trois syndicats des bassins du Layon, du Louet et de l'Aubance, ainsi que le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Loire et Mauges (CPIE), Camifolia, le Parc Naturel Régional (PNR) Loire Anjou Touraine et l'association de consommateurs CLCV. En 2012, 22 magasins de bricolage et jardinerie ont signé cette charte. Au total, 4 sessions de formation ont été organisées. 40 conseillers vendeurs ont par ailleurs été formés aux techniques alternatives.



21 ENSEIGNES SIGNATAIRES EN 2013

- Brico Pro - Vihiers
- Brico Pro - Chemillé-Melay
- Bricorama - Chemillé-Melay
- Bricomarché Cobripe - Brissac-Quincé
- CAPL Agriloire - Chalonnes-sur-Loire
- CAPL Agriloire - Doué-la-Fontaine
- CAPL Agriloire - Martigné-Briand
- Espace Terrena - Chemillé-Melay
- Espace Terrena - Martigné-Briand
- Espace Terrena - Rochefort-sur-Loire
- Espace Terrena - Saint-Jean-des-Mauvrets
- Espace Terrena - Saint-Maurice-la-Fougereuse
- Espace Terrena - Vihiers
- Gamm Vert - Chalonnes-sur-Loire
- Gamm Vert - Chemillé-Melay
- Jardinerie des Champs - Vihiers
- Jardinerie de la Saulaie - Doué-la-Fontaine
- Monsieur Bricolage - Chalonnes-sur-Loire
- Point Vert Agriloire - Brissac-Quincé
- Point Vert Agriloire - Thouarcé
- Quincaillerie Douessine - Doué-la-Fontaine



En 2013, 21 enseignes pourront afficher ce logo. Elles vont organiser au cours de l'année des temps forts au cours desquels des jardiniers professionnels fourniront des conseils ou astuces de jardinage aux jardiniers amateurs.

ANIMATIONS SCOLAIRES SUR L'EAU

Face à la dégradation de la qualité des eaux, le SAGE Layon Aubance engage des actions de sensibilisation auprès des scolaires. Au cours de l'année scolaire 2011-2012, 3 classes de CE2, CM1 et CM2 ont testé un nouveau programme sur l'eau. Cette opération a été menée en partenariat avec le CPIE Loire et Mauges, la Fédération de Pêche de Maine-et-Loire et Guillemette de Pimodan (conteuse professionnelle). Le CPIE Loire et Mauges est une association qui réalise des animations scolaires aussi bien auprès des écoles primaires que des collèges et lycées. Elle dispose de sérieuses compétences en matière de développement durable, eau et paysage. La Fédération de Pêche de Maine-et-Loire gère le Centre de Découverte du Milieu Aquatique et de la Pêche de Brissac-Quincé et dispose d'animateurs pêche et nature. Le programme pédagogique sur l'eau se compose de 6 interventions d'une 1/2 journée chacune (cf. ci-contre). Ce programme a donné entière satisfaction. Il a donc été décidé de le reconduire et de le proposer aux écoles primaires du territoire du SAGE Layon Aubance. Au cours de l'année scolaire 2012-2013, 273 élèves de CE2, CM1 et CM2 ont suivi ce programme sur l'eau avec des interventions en salle et des sorties sur le terrain à la découverte des cours d'eau et des mares de leur commune.

Les élèves de l'école Georges-Brassens à la découverte des petites bêtes de l'Hyrôme

Les élèves de CM1-CM2 de l'école Georges-Brassens continuent leur travail dans le cadre du programme pédagogique sur l'eau mis en place par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Layon-Hyrôme-Aubance. Après différentes interventions en classe sur le paysage de la rivière, les usages de l'eau, les atteintes avec la pollution, ainsi que les actions favorables au milieu aquatique, comme les économies d'eau, place à l'observation sur le terrain. Ainsi jeudi et vendredi derniers, les élèves ont continué à découvrir la faune aquatique en se rendant au barrage de Coulvée, formé par l'Hyrôme. La Fédération de pêche de Maine-et-Loire a proposé une animation sur les invertébrés aquatiques. Un prélèvement puis des observations d'animaux ont permis aux scolaires de découvrir et de comprendre l'importance des animaux dans le bon fonctionnement d'un écosystème aquatique. Contact Sage : 02 41 38 58 42 ou www.eau-layon-aubance.fr



Les écoliers ont prélevé des spécimens d'invertébrés dans l'Hyrôme.

L'importance des animaux dans le bon fonctionnement d'un écosystème aquatique.

**1** **JOUONS AU PAYS DE L'EAU**  
Présentation des cycles de l'eau naturelle et domestique. Sous forme de jeux, les enfants créent leur paysage avec son réseau hydrographique, ses villes, ses villages. Ils recréent le cycle technique de l'eau, comprennent les interactions de l'homme avec son milieu.

**2** **BILAN SANTÉ DE MA RIVIÈRE**  
Sous forme d'enquête, les élèves jouent le rôle de techniciens. Ils mesurent, analysent et décrivent leur rivière à travers une démarche scientifique.

**3** **LES INVERTÉBRÉS DE LA RIVIÈRE ET DE LA MARE**  
Pêche à l'épuisette et tri des invertébrés aquatiques par détermination. Présentation ludique des différents invertébrés et reconstitution d'une chaîne alimentaire d'un écosystème aquatique.

**4** **ANIMAUX VERTÉBRÉS ET POISSONS DE LA RIVIÈRE**  
Reconstitution des familles de vertébrés par un "jeu des 5 familles". Découverte de la morphologie des poissons et détermination des noms des poissons sous forme ludique suivie d'un jeu.

**5** **LES ÉCONOMIES D'EAU**  
A travers des expériences et des manipulations concrètes, les élèves sont amenés à réfléchir sur les usages de l'eau au quotidien.

**6** **HISTOIRE DE VIE - "L'OR DU CIEL"**  
Au cours d'un récit d'une heure, ponctué de chansons et intitulé "L'or du ciel", le jeune auditoire découvre dans une ambiance joyeuse le cycle de l'eau, ses pollutions notamment par les pesticides\*, les sécheresses, quelques solutions pour protéger la qualité de l'eau et ne pas la gaspiller.

Les écoles participantes à ce programme pédagogique sont :

- Ecole François Guilbault - St-Saturnin-sur-Loire
- Ecole Bellevue - Mûrs-Érigné
- Ecole publique - Louresse-Rochemenier
- Ecole publique - Notre-Dame-d'Allençon
- Ecole privée - St-Georges-sur-Layon
- Ecole publique - Grézillé
- Ecole du Bocage - Cossé-d'Anjou
- Ecole Georges Brassens - Chemillé-Melay
- Ecole Publique de l'Èvre - Vezins

Ce programme sera de nouveau proposé aux écoles primaires du territoire du SAGE Layon Aubance pour l'année scolaire 2013-2014.

**Pour plus d'information, contacter la cellule d'animation du SAGE Layon Aubance au 02.41.38.58.42.**



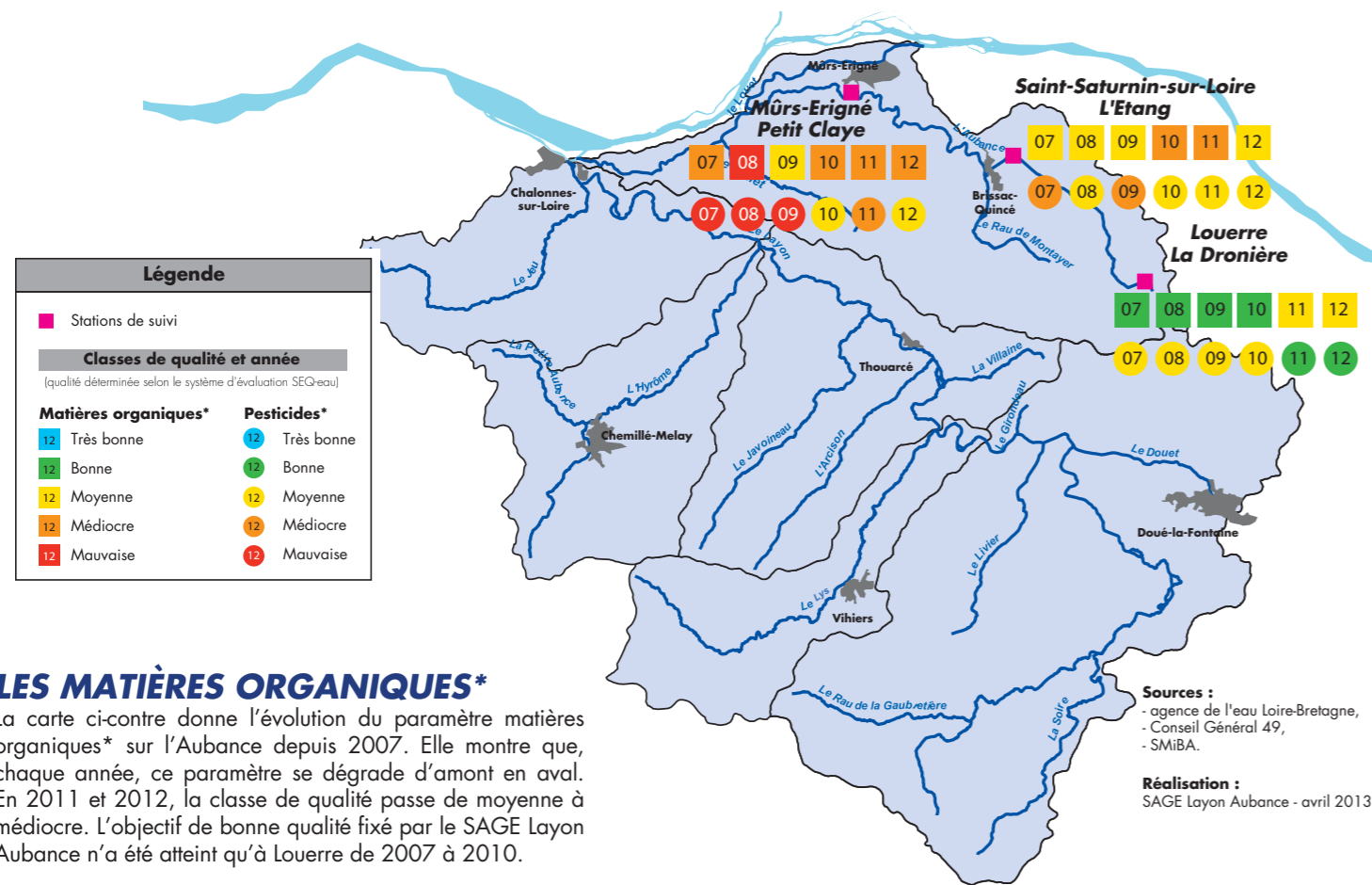
LES ACTUALITÉS DU BASSIN DE L'AUBANCE



ÉTAT DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DE L'AUBANCE

De nombreux paramètres physico-chimiques, bactériologiques et pesticides\* sont mesurés. Le présent numéro de « L'eau en Layon Aubance » s'intéresse plus particulièrement aux matières organiques\* et aux pesticides\*. Le prochain numéro sera consacré au phosphore et aux nitrates.

L'Aubance fait l'objet d'un suivi de la qualité des eaux superficielles. Les trois stations de mesure se situent à :  
 - Louerre au lieu-dit La Dronière (station n°04133600),  
 - Saint-Saturnin-sur-Loire au lieu-dit L'Etang (station n°04133800),  
 - Mûrs-Erigné au lieu-dit Petit Claye (station n°04133075).



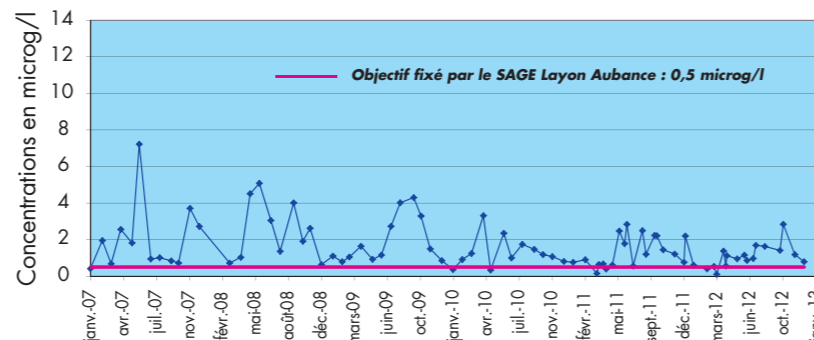
LES MATIÈRES ORGANIQUES\*

La carte ci-contre donne l'évolution du paramètre matières organiques\* sur l'Aubance depuis 2007. Elle montre que, chaque année, ce paramètre se dégrade d'amont en aval. En 2011 et 2012, la classe de qualité passe de moyenne à médiocre. L'objectif de bonne qualité fixé par le SAGE Layon Aubance n'a été atteint qu'à Louerre de 2007 à 2010.

LES PESTICIDES\*

Près de 200 molécules de pesticides sont analysées. L'origine de la pollution est multiple : les collectivités locales, les agriculteurs, les viticulteurs et les particuliers... Les pesticides\* présents dans les eaux regroupent principalement les herbicides, les insecticides et les fongicides. La carte ci-dessus et la courbe ci-contre montrent l'évolution des pesticides\* sur le bassin de l'Aubance de 2007 à 2012. Comme pour les matières organiques\*, la situation se dégrade d'amont en aval. A la station de Mûrs-Erigné, on remarque une tendance à l'amélioration depuis 2007. Toutefois, si on s'intéresse à la somme des matières actives, il apparaît des concentrations quasiment toujours supérieures à l'objectif du SAGE Layon Aubance (0,5 µg/l) (cf. courbe). En 2012, les principales molécules détectées sont des herbicides : le glyphosate (pic de 0,6 µg/l en avril 2012), et l'AMPA, sa molécule de dégradation (pic de 2,05 µg/l en octobre 2012).

L'Aubance à Mûrs-Erigné  
 Concentrations des pesticides\* de 2007 à 2012  
 (somme des matières actives)

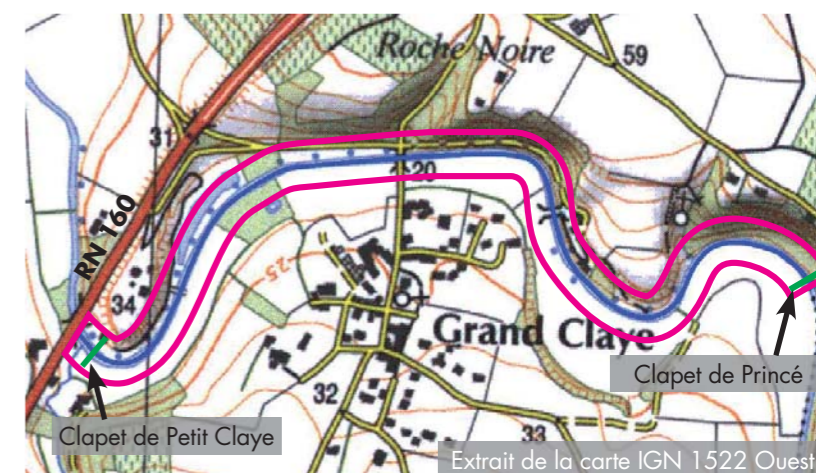


UN PROJET ATTENDU À GRAND CLAYE (MÛRS-ERIGNÉ)

Dans le cadre du Contrat Territorial Layon Aubance, le Syndicat Mixte du Bassin de l'Aubance envisage une action de restauration du lit de l'Aubance, sur la partie aval du bassin versant, au droit du village de Grand Claye à Mûrs-Erigné.

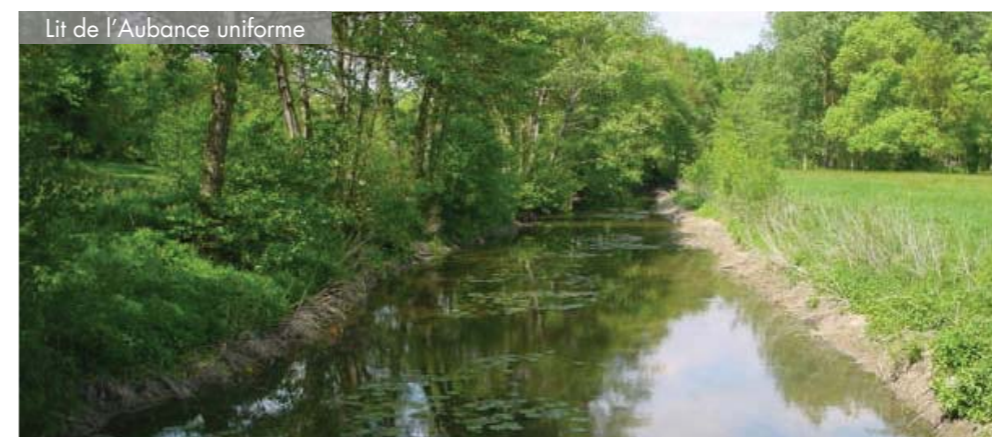
Contexte :

Les travaux porteront sur un linéaire d'environ 2 000 m, entre le pont de la RN 160 (limite aval) et le clapet de Princé (limite amont) (cf. carte de localisation ci-contre). Les clapets de Petit Claye et de Princé sont aujourd'hui délabrés et le lit mineur de la rivière bien trop uniforme (pente régulière sans diversité) pour assurer le maintien satisfaisant de la vie aquatique notamment en période d'étiage\*.



Travaux envisagés :

- enlèvement des parties mobiles de 2 clapets délabrés,
- création de 8 radiers\* pour relever localement la ligne d'eau et recréer une succession de zones creuses et de bosses,
- installation de 6 déflecteurs\*,
- aménagement de plusieurs zones de rétrécissement pour concentrer les écoulements,
- mise en place de blocs pour créer des habitats et améliorer la capacité d'accueil des poissons, invertébrés...



Les actions retenues ont pour objectifs :

- d'assurer la continuité écologique (libre transfert des sédiments et libre circulation de la faune aquatique),
- de recréer une alternance de zones profondes et des zones peu profondes, en compensant partiellement l'influence des clapets à l'aide de radiers\* successifs (hauteur 0,50 m et longueur 20 m),
- de créer des zones refuges pour la faune aquatique (mouilles),
- de retrouver une rivière vivante et dynamique en lui redonnant un fonctionnement naturel incluant inévitablement les aléas climatiques (crues, sécheresses...).



## LES ACTUALITÉS DU BASSIN DU LAYON



## ÉTAT DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DU LAYON

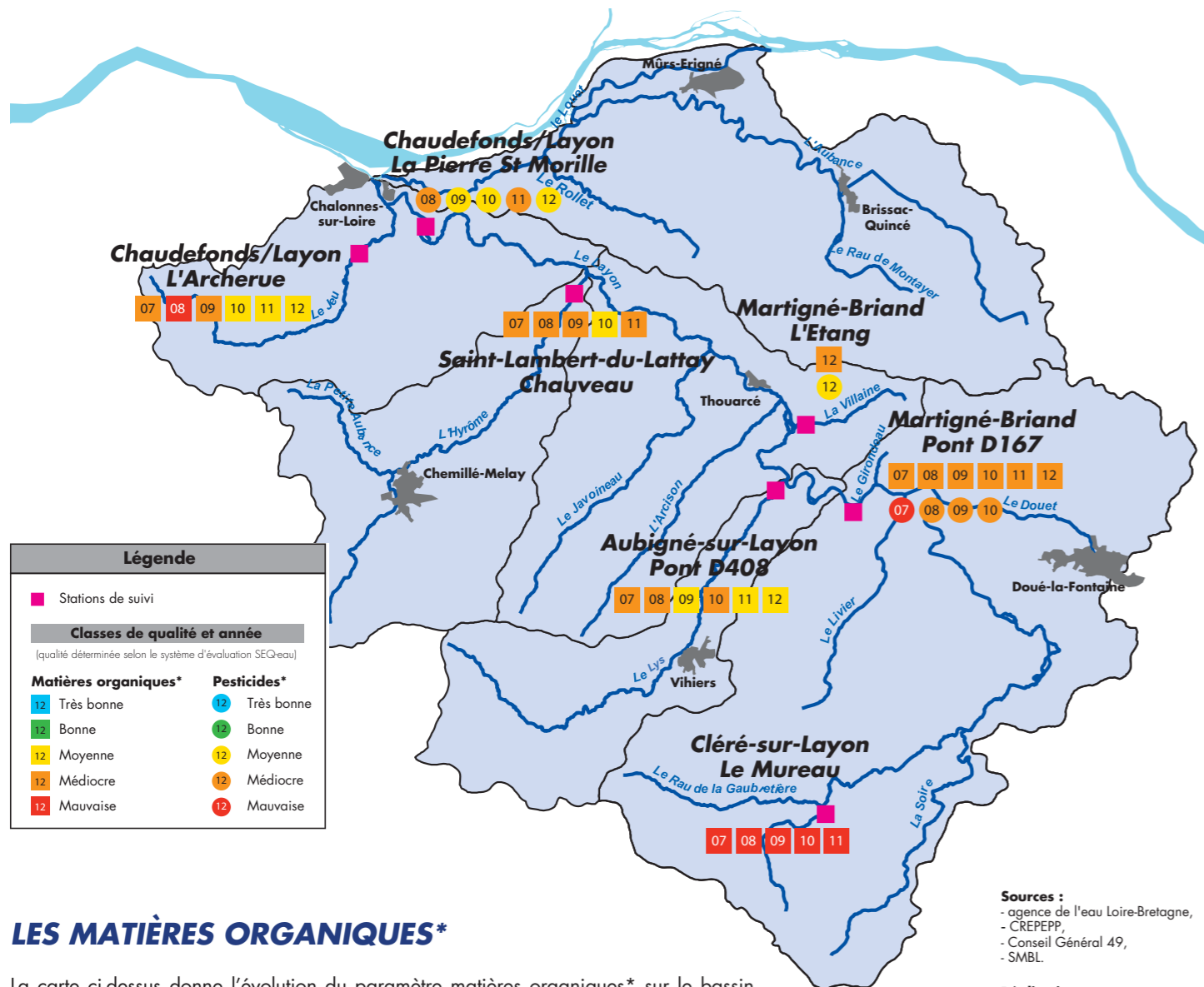
De nombreux paramètres physico-chimiques, bactériologiques et pesticides\* sont mesurés.

Le présent numéro de « L'eau en Layon Aubance » s'intéresse plus particulièrement aux matières organiques\* et aux pesticides\*. Le prochain numéro sera consacré au phosphore et aux nitrates.

Le Layon et ses principaux affluents font l'objet d'un suivi de la qualité des eaux superficielles.

Les principales stations de mesure se situent sur :

- **le Layon à :**
  - Cléré/Layon au lieu-dit Le Mureau (station n°04133200),
  - Martigné-Briand au pont de la RD 167 (station n°04133550),
  - Chaufefonds/Layon au lieu-dit Pierre St Morille (station n°04134010),
- **le Lys à :**
  - Aubigné/Layon au pont de la RD 408 (station n°04133650),
- **la Villaine à :**
  - Martigné-Briand au lieu-dit l'Etang,
- **l'Hyrôme à :**
  - Saint-Lambert-du-Lattay au lieu-dit Chauveau (station n°040133960),
- **le Jeu à :**
  - Chaufefonds/Layon au lieu-dit l'Archerue (station n°04134200).



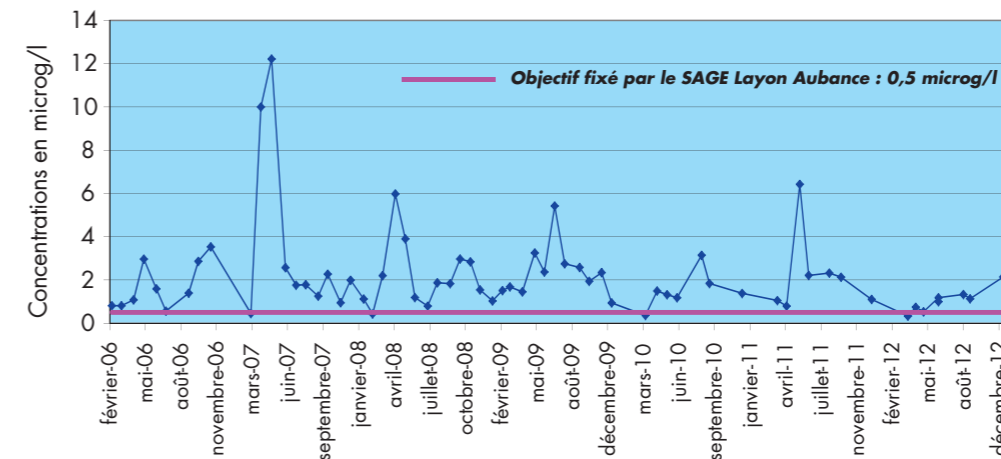
## LES MATIÈRES ORGANIQUES\*

La carte ci-dessus donne l'évolution du paramètre matières organiques\* sur le bassin du Layon depuis 2007. Elle montre que, chaque année sur le Layon, ce paramètre s'améliore d'amont en aval. Ces dernières années, la classe de qualité passe de mauvaise à moyenne. Pour le Lys, l'Hyrôme et le Jeu, la qualité alterne entre médiocre et moyenne. L'objectif de bonne qualité du SAGE Layon Aubance n'a jamais été atteint.

## LES PESTICIDES\*

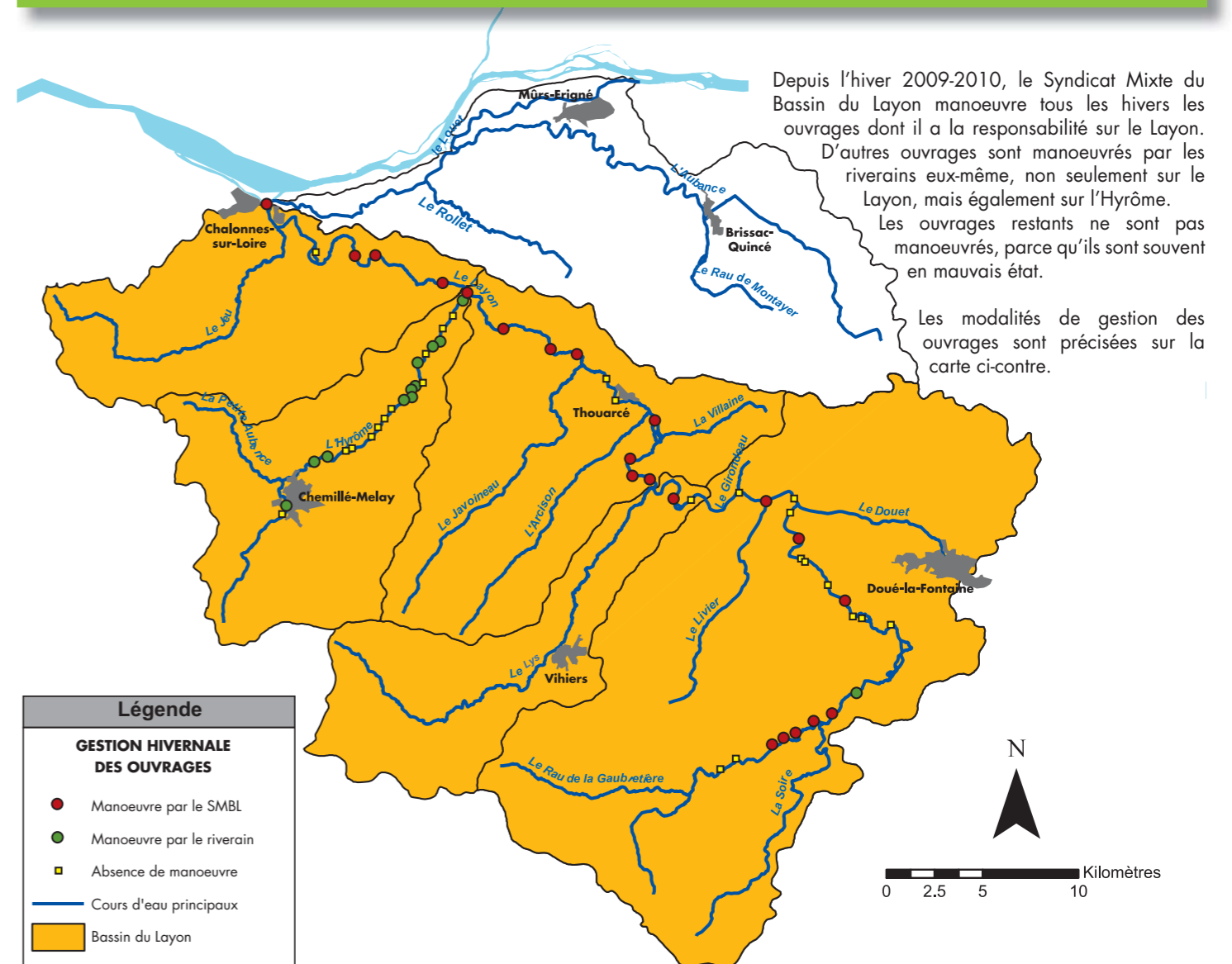
Comme sur le bassin de l'Aubance, près de 200 molécules sont analysées. Les pesticides\* présents dans les eaux regroupent principalement les herbicides, les insecticides et les fongicides. La courbe ci-après montre l'évolution des pesticides sur le Layon à Martigné-Briand de 2006 à 2012. On remarque une tendance à l'amélioration depuis 2007. Néanmoins,

il apparaît des concentrations quasiment toujours supérieures à l'objectif du SAGE Layon Aubance (0,5 µg/l). En 2012, les principales molécules détectées sont des herbicides : le glyphosate (pic de 0,94 µg/l en décembre 2012), et l'AMPA, sa molécule de dégradation (pic de 0,77 µg/l en août 2012).



Le Layon à Martigné Briand  
Concentrations des pesticides\* de  
2006 à 2012  
(somme des matières actives)

## GESTION HIVERNALE DES OUVRAGES SUR LE BASSIN DU LAYON



Depuis l'hiver 2009-2010, le Syndicat Mixte du Bassin du Layon manoeuvre tous les hivers les ouvrages dont il a la responsabilité sur le Layon. D'autres ouvrages sont manoeuvrés par les riverains eux-même, non seulement sur le Layon, mais également sur l'Hyrôme. Les ouvrages restants ne sont pas manoeuvrés, parce qu'ils sont souvent en mauvais état.

Les modalités de gestion des ouvrages sont précisées sur la carte ci-contre.



## PLUVIOMÉTRIE : UN HIVER 2012-2013 TRÈS HUMIDE

L'hiver 2012-2013 a été particulièrement humide. Le présent numéro de « L'eau en Layon Aubance » présente la pluviométrie durant ce dernier hiver et la compare avec les hivers passés. Cette analyse se base sur les relevés réalisés par l'Association Technique Viticole (ATV) à la station de Martigné-Briand, située au centre du territoire du SAGE Layon Aubance.

Le cumul de pluie tombée d'octobre 2012 à mars 2013 à Martigné-Briand est de 377 mm. Cette valeur est nettement supérieure à la moyenne de 303 mm (+ 24 %) calculée sur la période de 1999 à 2013. Depuis 1999, à Martigné-Briand, l'hiver 2012-2013 est le plus arrosé après l'hiver 2000-2001 (cumul de pluie de 473 mm). Il est

proche de l'hiver 2002-2003 où le cumul de pluie a atteint 364 mm. L'excédent de pluie de l'hiver 2012-2013 par rapport à une année moyenne est principalement dû aux précipitations d'octobre (126,4 mm au lieu de 62 mm en moyenne) et à celles de mars (64,6 mm au lieu de 39,4 mm).

Enfin, il est intéressant de remarquer que l'hiver 2011-2012 a été très sec avec un cumul de pluie de 185 mm, malgré un mois de décembre 2011 très arrosé supérieur à la normale.

Depuis 1999, l'hiver le plus sec enregistré est de celui de 2004-2005 avec 142,5 mm.

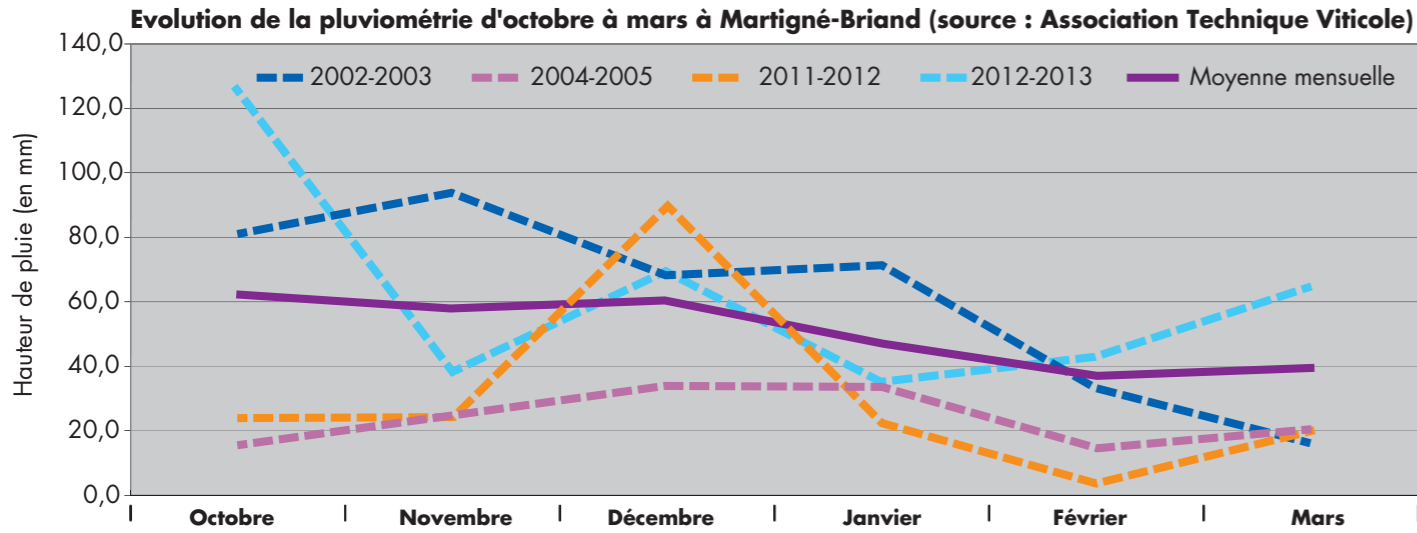


Illustration et mise en page : Lignes3d 02 41 78 60 24 - Imprimé sur papier recyclé - Crédits Photo : SMBl, SMiBA - Illustrations pages 2, 3 : Yann Le Goec - Tél : 02 41 70 69 90 - Bulletin édité à 46 000 exemplaires - ISSN : N° 16247973

## Glossaire

**Défecteur** : structure créée dans le lit d'un cours d'eau en pied de berge, destinée à recentrer les écoulements pour diversifier les habitats aquatiques (hauteurs d'eau et substrats) et/ou pour protéger les berges. Il peut être réalisé de différentes manières : agencement de blocs d'enrochements, enfoncement de pieux, fascines de saules...

**Étiage** : période de faible débit, généralement l'été pour les cours d'eau de régime pluvial.

**Matières organiques** : dans l'eau, elles proviennent de la végétation aquatique et des berges, mais également des pollutions domestiques (rejets de stations d'épuration et individuels), industrielles et agricoles. Les matières organiques sont susceptibles de consommer l'oxygène de la rivière.

**Pesticides** : substances chimiques de synthèse destinées à repousser, détruire

ou combattre les ravageurs et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages aux denrées alimentaires, aux produits agricoles, au bois et aux produits ligneux, ou des aliments pour animaux. Par exemple, désherbants, insecticides et fongicides.

**Radier** : pour un cours d'eau, tronçon de faible hauteur d'eau et de courant rapide, où le substrat du fond est affleurant et à base de graviers et de cailloux.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter les documents du SAGE qui sont disponibles à la rubrique «téléchargement» sur le site internet du SAGE : [www.eau-layon-aubance.fr](http://www.eau-layon-aubance.fr)

**Pour tous renseignements concernant le SAGE :**

- Laurent MOUNEREAU et Bruno VITRAI

Animateurs de la Commission Locale de l'Eau  
3, place Joseph Cousin  
49540 MARTIGNÉ-BRIAND  
Tél : 02 41 38 58 42 - Fax : 02 41 38 23 85  
[laurent.mounereau@eau-layon-aubance.fr](mailto:laurent.mounereau@eau-layon-aubance.fr)  
[bruno.vitrai@eau-layon-aubance.fr](mailto:bruno.vitrai@eau-layon-aubance.fr)  
[www.eau-layon-aubance.fr](http://www.eau-layon-aubance.fr)

**Pour toutes informations relatives aux syndicats de bassins :**

- Ludovic PEAUD - Technicien du bassin du Layon  
3, place Joseph Cousin - 49540 MARTIGNÉ-BRIAND  
Tél : 02 41 59 86 59 - Fax : 02 41 38 23 85  
[ludovic.peaud@eau-layon-aubance.fr](mailto:ludovic.peaud@eau-layon-aubance.fr)  
[www.eau-layon-aubance.fr](http://www.eau-layon-aubance.fr)

- Alexandre BARRETEAU - Technicien du bassin de l'Aubance  
Mairie - 5, rue du Maréchal Foch - 49320 BRISSAC-QUINCE  
Tél/Fax : 02 41 91 74 10  
[smb.aubance@yahoo.fr](mailto:smb.aubance@yahoo.fr)  
[www.riviere-aubance.fr](http://www.riviere-aubance.fr)

Avec la participation de :



Des astuces pour

# jardiner au naturel

## LA PELOUSE

### LA MOUSSE PROLIFÈRE ?

La meilleure solution consiste à remédier aux causes qui favorisent la mousse : sol tassé et acide, stagnation d'eau, tonte trop courte, graminées du gazon mal adaptées à l'ombre.

- Décompacter et aérer le sol avec un scarificateur, de préférence en fin d'été, puis regarnir avec du gazon de regarnissage.
- Chauler légèrement en automne, si le sol est acide (faire un test pH) : chaux agricole, dolomie (3 kg pour 100 m<sup>2</sup>).



Scarificateur

- Apporter du compost fin en hiver (0,5 kg/ m<sup>2</sup>) ou un engrais organique au printemps pour favoriser les graminées au détriment des mousses.
- Et surtout : tondre plus haut (6 à 8 cm).
- Ressemer un gazon adapté à l'ombre.

### LE TRÈFLE EST ENVAHISSANT ?

C'est le signe d'un manque d'azote dans le sol car le trèfle peut capter celui de l'air.

- Apporter de l'azote organique en fin d'hiver : compost, fumier granulé, engrais organique...

### DES HERBES INDÉSIRABLES S'INSTALLENT ?

Elles profitent des tontes trop courtes et du piétinement qui laissent des espaces de terre nue.

- Augmenter la hauteur de tonte (6 à 8 cm). Cela limite le développement des plantes à feuilles larges (pissenlit, plantain, pâquerettes...) et favorise l'enracinement et la résistance de l'herbe. De plus, la tonte haute épargne les nombreux insectes utiles au jardinier.
- Supprimer régulièrement les pissenlits, les parelles avec un couteau à désherber.

Choisir un gazon de bonne qualité bien adapté au terrain et à l'usage :

- Gazon sport et jeux : robuste et résistant au piétinement.
- Gazon pour ombre : bien adapté à l'ombre, au sous-bois.
- Gazon terrain sec : pour éviter les arrosages et résister à la sécheresse.

Choisir de préférence un gazon Label Rouge, gage d'une haute qualité et d'une sélection des meilleures variétés.



Couteau à désherber

### À ÉVITER

- Les "engrais-désherbants-anti-mousse" et "désherbants sélectifs gazon" car ils migrent facilement vers les ressources en eau.
- L'antimousse à base de cyanamide de chaux : classé nocif. Celui à base de sulfate de fer acidifie la pelouse et renforce la mousse l'année suivante.

## PRODUITS ET TRAITEMENTS BIO

Penser tout d'abord à cultiver les plantes dans de bonnes conditions et à renforcer leur résistance naturelle (compost, paillis). Choisir des plantes adaptées au climat et à l'exposition. Un rosier à l'ombre ou dans une ambiance confinée sera toujours victime de maladies. Des plantes trop nourries seront sensibles aux ravageurs (pucerons...) et aux maladies.



Voile anti insecte sur les carottes

**Les noms indiqués sont ceux des matières actives** (le nom commercial change selon la marque).

### CONTRE LES RAVAGEURS

- **Bacillus thuringiensis** : préparation bactérienne spécifique contre les chenilles (ver du poireau, piéride du chou, noctuelle, arpeuteuse...).
- **Pyrèthre** : insecticide d'origine végétale contre les pucerons, doryphores, chenilles... Attention, ce produit tue aussi les coccinelles et tous les insectes auxiliaires.



Piège à limaces

- **Anti-limace à base de phosphate de fer (Ferramol)** : considéré comme non dangereux pour les autres animaux du jardin. Éviter l'anti-limace à base de mercaptodiméthure, classé toxique et dangereux pour l'environnement et celui à base de méthaldéhyde (sauf s'il est déposé dans un piège à limaces).
- **Huile de colza** : contre les insectes hivernants dans les arbres fruitiers (puceron cendré, cochenille...), les acariens phytophages.
- **Collier anti-insectes** : pour empêcher les fourmis de remonter le long des arbres, pour entretenir les pucerons.
- **Badigeon à la chaux** : contre les parasites hivernants sur le tronc des arbres.
- **Savon noir liquide ou savon mou** : contre les insectes sans carapace.
- **Pièges jaunes anti-insectes** : pour capturer les insectes ailés (mouches blanches, moucheron, pucerons...) dans les vérandas.
- **Anti-fourmis au Spinosad**, en boîte rechargeable.

- **Voile anti-insectes** : barrière contre la mouche de la carotte, la piéride du chou, l'altise des radis et navets.
- **Pièges à taupes, campagnols.**

### CONTRE LES MALADIES

Les produits de traitement doivent être utilisés en préventif quand les conditions climatiques sont favorables aux maladies, avant leur déclenchement.

- **Cuivre** : contre les maladies à champignons, bouillie bordelaise (mildiou, tavelure, chancre...), oxychlorure de cuivre (cloque du pêcher), ou pour stimuler la plante (fortifiant au cuivre).
- **Soufre (liquide ou en poudre)** : contre l'oïdium, la tavelure (en été).
- **Extrait de prêle d'ortie, de consoude ou d'algue** : renforce la résistance des plantes.

### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Moins dangereux pour l'environnement, les produits biologiques et naturels doivent être utilisés avec précaution : protection de l'applicateur (vêtements, lunettes...), respect des doses indiquées sans surdosage, rinçage hors du réseau des eaux usées et pluviales. Bio et naturel ne veulent pas dire inoffensifs pour l'homme et les animaux du jardin. Ne traitez pas en présence des abeilles et des insectes auxiliaires.

Textes et photos de Denis Pépin, spécialiste du jardinage sans pesticides.



# FAIRE CONFIANCE AUX AUXILIAIRES DU JARDIN

## UNE BIODIVERSITÉ INDISPENSABLE À L'ÉQUILIBRE DU JARDIN

La plupart des êtres vivants du jardin sont indispensables à la fertilité et à la santé des plantes :

- Les décomposeurs (bactéries, champignons, cloportes, lombrics...) décomposent les feuilles mortes, les débris de végétaux... en matière organique (humus), indispensable à la fertilité des sols. Ils aèrent et ameublissent la terre.
- Les pollinisateurs (abeilles, bourdons, papillons, syrphes...) butinent les fleurs et participent activement à la reproduction des plantes. Sans eux, un grand nombre d'espèces végétales disparaîtrait et les rendements baisseraient.



Syrphe

## LES PESTICIDES NUISENT AUX INSECTES UTILES

Seul un petit nombre d'espèces est ravageur des cultures. La grande majorité des êtres vivants n'est ni utile, ni nuisible au jardinier : ils participent tous à l'équilibre des écosystèmes.

Les désherbants, les produits de traitement et les engrais chimiques solubles détruisent les équilibres écologiques. Les ravageurs en profitent toujours pour pulluler. Plus le jardinier traite son jardin et plus il doit traiter.



Crapaud adulte

## LES AUXILIAIRES PRÉDATEURS

Ils se nourrissent ou parasitent les ravageurs des cultures (pucerons, chenilles, acariens, limaces et escargots...) :

- Les coccinelles, les larves de syrphes et de chrysopes mangent par jour plusieurs dizaines de pucerons, des acariens, des petites chenilles.
- Les mésanges et autres oiseaux mangent chenilles, pucerons, mouches...
- Les carabes consomment les œufs des limaces...
- Des mini guêpes pondent dans les pucerons et les chenilles.
- Des acariens mangent d'autres acariens.
- Les hérissons et batraciens consomment des escargots, vers et insectes.
- Les chauves-souris capturent des mouches, papillons...



Larve de coccinelle dévorant un puceron

## Vous n'imaginez pas tout ce que la nature peut faire pour vous !

Il est rarement utile d'acheter des auxiliaires. Ils s'installeront naturellement dans le jardin, si vous savez l'aménager et l'entretenir pour les accueillir.

## DES HAIES, DES FLEURS ET DES COINS PEU ENTRETENUS

- Planter des haies fleuries avec quelques arbustes champêtres : buis, sureau, noisetier, laurier tin, nerprun alaterne, vioyer, lierre, cornouiller mâle, cotinus, charme, fusain d'Europe... accueillent et nourrissent une grande quantité d'auxiliaires.
- Semer ou planter des fleurs pour attirer les auxiliaires butineurs. Privilégier les fleurs de mars et celles de la fin d'automne.
- Couvrir la terre avec un paillis et limiter le nettoyage du jardin.
- Pelouse : tondre haut et laisser quelques îlots de fleurs ici ou là (marguerite, centaurée, trèfle rouge...).

## DES NICHOURS ET DES ABRIS

Les oiseaux comme les mésanges nichent dans les cavités des vieux arbres. Pour les attirer dans le jardin, accrocher un nichoir avant mars. Le suspendre à un arbre ou le long d'un mur exposé au sud-est.



Nichoir à mésange



Mangeoire

- En hiver, suspendre une mangeoire garnie de graines de tournesol, des boules de graisses... pour nourrir les oiseaux, seulement lors des grands froids.
- Glisser des fagots de bois et des tiges creuses dans les haies pour abriter les hérissons, les rouges-gorges et les insectes parasites des pucerons.
- Suspendre des pots de fleurs garnis d'herbes sèches pour attirer les perce-oreilles dans les arbres fruitiers et les rosiers.
- Installer des abris d'hivernage pour les coccinelles, chrysopes, des nichoirs pour abeilles solitaires.



Abris à perce-oreille

