

Exemples d'actions en faveur de la biodiversité menées par le Syndicat du bassin de l'Oudon



Dans le cadre du SAGE Oudon, le Syndicat du bassin de l'Oudon met en œuvre différentes actions de gestion et de restauration des milieux aquatiques. Elles contribuent directement à la reconquête de la biodiversité à travers une meilleure qualité et une diversification des habitats. En complément des travaux menés, la sensibilisation est essentielle pour impliquer l'ensemble des acteurs et le public.

Interview de :

Régine TIELEGUINE

Directrice du Syndicat du bassin de l'Oudon
Animatrice de la Commission Locale de l'Eau



Emeline GUAIS

Technicienne milieux aquatiques,
Syndicat du Bassin de l'Oudon



Sylvain LACÔTE

Ingénieur milieux aquatiques
Syndicat du Bassin de l'Oudon



Source : Syndicat du bassin de l'Oudon

Quelle prise en compte de la biodiversité dans le SAGE ?

La préservation et la reconquête de la biodiversité vont de pair avec une amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des milieux aquatiques. D'une gestion équilibrée et durable de l'eau découle un meilleur fonctionnement des milieux aquatiques qui permet une meilleure qualité et une diversification des habitats. Même si nous n'avons pas fléchi dans le SAGE un enjeu spécifique à la biodiversité, de nombreuses dispositions la concernant, en particulier celles associées aux enjeux B « Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques » et E « Reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour l'eau ».

Ces dispositions sont mises en œuvre par les maîtres d'ouvrage *via* des opérations telles que la **restauration et l'entretien de cours d'eau**, la **restauration des zones humides**, la **création de mares, des plans bocagers**... Elles sont notamment réalisées dans le cadre du **contrat territorial milieux aquatiques** (CTMA) et du **contrat régional de bassin versant**. Le financement provient, suivant les projets, de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de la Région des Pays de la Loire et des Départements de la Mayenne et du Maine et Loire.

Objectifs du PAGD

✓ Enjeu B : Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

- Disposer d'une **référence harmonisée de localisation des cours d'eau** du bassin de l'Oudon ;
- **Rétablir la continuité écologique et le fonctionnement hydrodynamique** des cours d'eau ;
- Poursuivre la **restauration hydromorphologique** des cours d'eau **pour rétablir leurs fonctionnalités biologiques** ;
- Diminuer les rejets des systèmes d'assainissement pour **lutter contre l'eutrophisation et rétablir la qualité des milieux** ;
- Surveiller et maîtriser le développement des **espèces invasives**.

✓ Enjeu E : Reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour l'eau

- **Protéger et préserver les fonctionnalités des zones humides** ;
- **Stabiliser l'impact des drainages** sur la réactivité des milieux de l'Oudon ;
- Ralentir la vitesse de circulation des eaux et l'érosion des sols grâce à un **maillage bocager efficace** ;
- **Intégrer les plans d'eau aux objectifs de gestion de l'eau et des milieux**.

NB : Le Syndicat du bassin de l'Oudon regroupe trois anciens syndicats depuis le 1^{er} janvier 2018 : le Syndicat de bassin de l'Oudon sud (côté Maine-et-Loire), le Syndicat de bassin pour l'aménagement de la rivière l'Oudon (côté Mayenne) et le Syndicat du bassin de l'Oudon pour la lutte contre les inondations et les pollutions.

Exemple de la restauration de la zone humide de la Gravelle

✓ Contexte

Fin 2012, le Syndicat a fait l'acquisition d'une zone humide dans le village de La Gravelle (en Mayenne). Elle **était à l'abandon** car la propriétaire n'avait pas les moyens techniques de l'entretenir. Elle se situe à la **source de l'Oudon**, le cours d'eau principal du bassin versant. C'était ainsi symbolique que le Syndicat achète ce site d'environ un hectare et le valorise.

✓ Etat des lieux

Nous avons commencé le projet par l'élaboration d'un état des lieux en 2013. Le CPIE Mayenne-bas-Maine a mené un **inventaire des oiseaux nicheurs, odonates (libellules), rhopalocères (papillons), orthoptères (sauterelles), amphibiens et de la flore**. Le site était un complexe de quatre types d'habitats (fourrés 4%,



Source : Syndicat du bassin de l'Oudon



*Avant travaux :
Partie sud envahie par les saules*

*Après travaux :
Partie sud en août 2015*

prairies humides eutrophes 40%, lisières humides à grandes herbes 15% et formations riveraines de saules 41%). Nous avons fait le **choix de privilégier un seul type d'habitat : la prairie humide ouverte, qui a une forte valeur patrimoniale et qui est voie de raréfaction**.

✓ Travaux

Nous avons réalisé les travaux de restauration en 2014. Le site a été **défriché par pâturage** avec des chèvres. Elles ont bien rouvert la zone humide qui était en fermeture. Ensuite, il y a eu une intervention mécanique pour **enlever les saules et créer les mares**.



Débroussaillage par les chèvres

Source : Syndicat du bassin de l'Oudon



Création des mares

✓ Suivi

Nous avons mis en place un **plan de gestion**. Sur les préconisations du bureau d'étude, nous avons opté pour un **entretien par éco-pâturage** avec des chèvres des fossés et des moutons des landes de Bretagne qui sont des espèces rustiques et adaptées à ce type de milieu. Par le biais d'une convention, nous avons fait appel à un éleveur qui met à disposition ses animaux et suit le pâturage.

Nombre d'espèces	2013	2017
Odonates	4	18
Amphibiens	0	4
Orthoptères	9	12
Rhopalocères	17	14
Botanique	77	57
Botanique - % d'espèces indicatrices de zones humides	40%	60%

Depuis 2015, nous effectuons un **inventaire faune/flore annuel**. Nous avons pu constater l'évolution du site suivant le type d'habitat souhaité : la prairie humide ouverte (87%). Le passage de quatre types d'habitats à un seul, a entraîné une diminution prévisible du nombre d'espèces végétales et par conséquent du



Source : Syndicat du bassin de l'Oudon

nombre de papillons. Mais l'effet a été très positif sur les **odonates et également sur les orthoptères, les amphibiens, et la flore liée aux zones humides**.

Panneau pédagogique créé avec l'école de la Gravelle

✓ Sensibilisation et pédagogie

Nous avons ouvert une partie du site au public avec un **cheminement en platelage**. La partie fermée est accessible dans le cadre d'animations pédagogiques. L'**école de La Gravelle** se trouve juste à côté. Elle a été **associée à ce projet** : chaque année depuis trois ans, nous préparons avec les élèves un panneau sur le thème de la mare, du cours d'eau ou de la zone humide.

Programme mares côté Mayenne du bassin de l'Oudon

✓ Inventaires, créations et restaurations

En 2010, le Syndicat a procédé à un **inventaire faune/flore sur 40 communes** du territoire de l'Oudon côté Mayenne. Il a mis en évidence un déclin du nombre de mares et de leur état. En 2011, nous avons alors répondu avec l'association Mayenne Nature Environnement, à un appel à projets du conseil régional des Pays de la Loire, en faveur de la biodiversité. Nous avons proposé des **actions de préservation et de restauration**

Source : Syndicat du bassin de l'Oudon



des mares publiques à travers le projet de trois ans « *Préservation des mares, refuges de biodiversité menacés* ». À la fin du projet, au vu de la dynamique créée et de la participation des communes, le Syndicat a continué les inventaires et le suivi de mares, en inscrivant cette action dans un contrat territorial milieux aquatiques.

Mare pédagogique de Pommerieux

Concrètement, nous sollicitons les communes pour **répertorier les mares communales**, incluant les bassins d'orage, les anciens lavoirs, les points d'eau... Chaque année, nous suivons une dizaine de mares pour les **amphibiens et les odonates**, et nous proposons des **préconisations de gestion, de restauration ou d'entretien de ces sites**. Des communes nous demandent aussi de **créer des mares**. Ce sont des sites qui peuvent être ouverts au public afin de **sensibiliser sur l'intérêt des mares pour la biodiversité**.

... et côté Maine-et-Loire

Concernant la partie sud du bassin de l'Oudon, dans le Maine et Loire, un premier **inventaire** sur les mares a été réalisé en 2015. Plus de **2390 mares** ont été identifiées dont 60 mares communales, et une **carte** a été élaborée. **74 mares ont été prospectées**, plusieurs mares ont été créées et restaurées sur des terrains privés et publics.

✓ Premier bilan

Depuis 2011, une **quarantaine de mares ont été étudiées** : **une quinzaine ont été créées**, des mares ont été restaurées et d'autres étaient déjà bien conservées.

Un stagiaire vient de faire le bilan du programme mares. L'objectif était **d'estimer l'impact des mares sur la biodiversité en fonction de leurs caractéristiques** : ombrage, pente des berges, bourrelet herbacé, présence de vase, fauche tardive, présence de haie... Après une étude de terrain, les mares ont été classées suivant le nombre d'amphibiens et d'odonates présents, avec une pondération pour les espèces qui ont un statut particulier comme un intérêt patrimonial ou communautaire. Il en ressort des **recommandations de gestion au cas par cas pour favoriser la biodiversité**, et des remarques plus générales telles que **l'importance des berges en pente douce, du bourrelé herbacé, de la fauche tardive ou encore d'un pourcentage optimal d'ombre autour de 25%**.

Plans bocagers

✓ Inventaires

Côté Mayenne, depuis 2003 le Syndicat porte des actions en lien avec le bocage. Nous réalisons des **plans bocagers à l'échelle communale**. L'idée n'est pas de faire uniquement un inventaire quantitatif en indiquant le linéaire, mais **aussi d'apporter un aspect qualitatif** avec les types de haies et leur état (structure, vieillissement). Le positionnement des haies par rapport au cours d'eau et à l'écoulement des eaux de

Plans bocagers sur le bassin de l'Oudon côté Mayenne

- **2004-2006** : 8 plans bocagers communaux dans le cadre d'une Convention Régionale pour l'Amélioration du Paysage et de l'Eau (CRAPE) avec animations (réunions de sensibilisation, conseils individualisés, démonstrations de taille...)
- **2014- 2015** : 11 plans bocagers dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme communaux (inventaire du bocage et prescriptions réglementaires)
- **2018** : 3 plans bocagers en cours dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme communaux (inventaire du bocage et prescriptions réglementaires)

ruissellement est un paramètre important qui est pris en compte. **Après l'inventaire bocager, l'objectif est d'inciter à la plantation ou à la restauration du bocage existant.**

✓ Animation

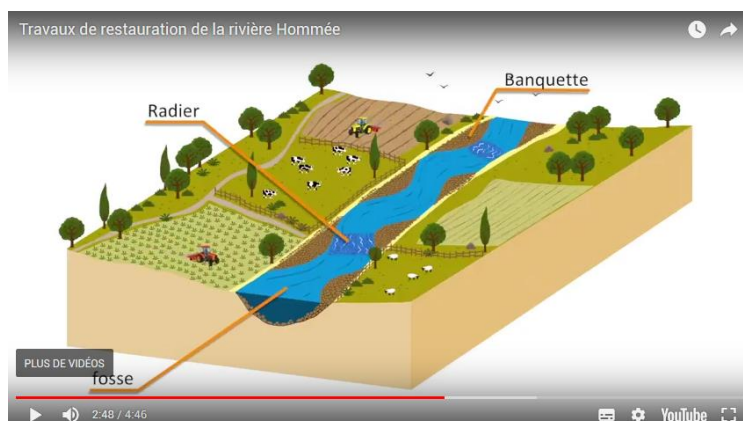
Les inventaires sont effectués par un prestataire comme la chambre d'agriculture et l'animation est portée par le Syndicat avec un temps passé de 4 à 5 jours par communes. Le Syndicat propose un **conseil à la plantation de haies** (emplacement, choix des essences) auprès des particuliers, agriculteurs, riverains, et **instruit le dossier d'aide** de subvention du conseil départemental de la Mayenne pour la plantation d'arbres. En ce qui concerne la ripisylve, le Syndicat prend intégralement en charge les travaux de plantations sur berges. Des **animations** sont également mises en place par le Syndicat : démonstrations de taille, réunions publiques, portes ouvertes...

Dans les premiers plans bocagers, nous nous investissions beaucoup dans les actions de plantations qui suivaient les inventaires bocagers. Ces dernières années nous avons eu moins de temps à y consacrer : nous parvenons à 2/3 km de haies plantées par an sur le territoire, alors qu'au début c'était de l'ordre de 25/30 km. **Nous constatons clairement que sans sensibilisation sur le terrain, il y a beaucoup moins de plantations.** Les élus du Syndicat souhaitent relancer les plantations.

Entretien et restauration de cours d'eau

✓ Opérations de restauration

Dans les années 1970, de nombreux cours d'eau du bassin ont été rectifiés, recalibrés, élargis. **Nous effectuons des opérations de diversification dans le lit mineur des cours d'eau**, avec création de zones de radier de faible profondeur à écoulement rapide et des zones de fosses plus profondes avec moins de courant. **Ces aménagements dynamisent la vie aquatique.**



[Voir la vidéo sur les travaux de restauration de la rivière Hommée](#)



L'Argos à Chazé sur Argos

Zoom sur les méandres de la Sazée

La **commune d'Aviré** (Maine-et-Loire) a décidé de **supprimer un plan d'eau en mauvais état**. Les travaux réalisés en 2012 et 2013 ont permis de restaurer la rivière avec reméandrage et alternance de zones d'eau courante et de zones d'eau profonde. **Les habitats pour la faune et la flore ont été diversifiés** : prairie humide, mares, bras mort.

[Vidéo de présentation du projet](#)

Ce projet a été récompensé par :

- Le **Prix départemental de l'Architecture**, de l'Habitat social et de l'Aménagement - Mention Aménagement ;
- Les **Trophées de l'Eau 2015** de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Les **Victoires du paysage 2016** - collectivités - espace à dominante

✓ Sensibilisation

La Commission locale de l'eau a réédité cette année le **guide de gestion des milieux aquatiques**. Il contient 11 fiches techniques destinées aux **riverains**. Elles présentent les obligations et droits, des solutions simples à mettre en œuvre face aux principaux problèmes rencontrés, des recommandations... Ce guide est remis aux riverains par les techniciens de rivière lorsqu'ils leur demandent des conseils.

Nous organisons aussi des **rencontres** avec les riverains, des **visites de chantiers** et publions des **vidéos pédagogiques**. En parallèle, nous **formons les agents communaux et les agents d'associations d'insertion** pour les sensibiliser au bon entretien des abords des milieux aquatiques.

Les opérations de restauration des cours d'eau se font suivant les opportunités : **les cours d'eau sont privés**, il faut que les propriétaires donnent leur accord. Ces travaux sont récents, nous n'avons pas encore de recul sur les données, mais un **suivi environnemental est en cours afin d'observer l'amélioration de la qualité écologique et de la biodiversité**.



[Guide de gestion des milieux aquatiques du bassin versant de l'Oudon](#)

Enfin, nous accueillons des **enfants dans le cadre de l'école ou des centres de loisirs** pour les **sensibiliser par l'observation de la vie aquatique dans une mare ou un ruisseau**, et par la manipulation des épuisettes et aquascopes.

Lutte contre les espèces invasives

Evolution des espèces invasives sur le bassin de l'Oudon de 2014 à 2017



Jussie



Myriophille du Brésil



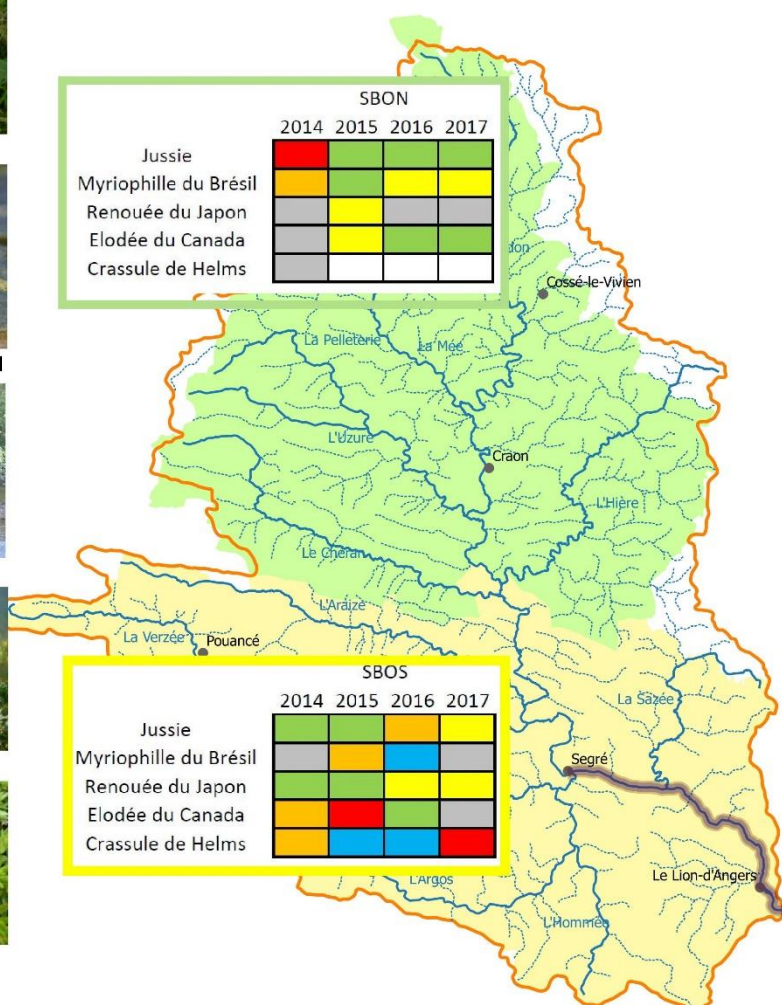
Renouée du Japon



Elodée du Canada



Crassule de Helms



SBON				
	2014	2015	2016	2017
Jussie	Red	Green	Green	Green
Myriophille du Brésil	Yellow	Green	Yellow	Yellow
Renouée du Japon	Grey	Yellow	Grey	Grey
Elodée du Canada	Grey	Yellow	Green	Green
Crassule de Helms	Grey	Grey	Grey	Grey

SBOS				
	2014	2015	2016	2017
Jussie	Green	Green	Yellow	Yellow
Myriophille du Brésil	Grey	Yellow	Blue	Grey
Renouée du Japon	Yellow	Green	Yellow	Yellow
Elodée du Canada	Yellow	Blue	Blue	Blue
Crassule de Helms	Yellow	Blue	Blue	Red

Evolution : code couleur

disparition
regression
stagnation
apparition
progression
absente
pas de suivi ou de données

Commission locale de l'eau
IGN 2004©
BD Carthage© Licences
2004/CUDX0702/IGN 2004©
BD Carthage© Licences
2004/CUDX0703
Reproduction et diffusion interdites -
Avril 2018
Chemin : Z:\BOUDON\SIGILE
SIG\PROJETS_QGIS\TABLEAUX_
BIO\B5_esp_invasives_
2017_esp_invasives.qpj

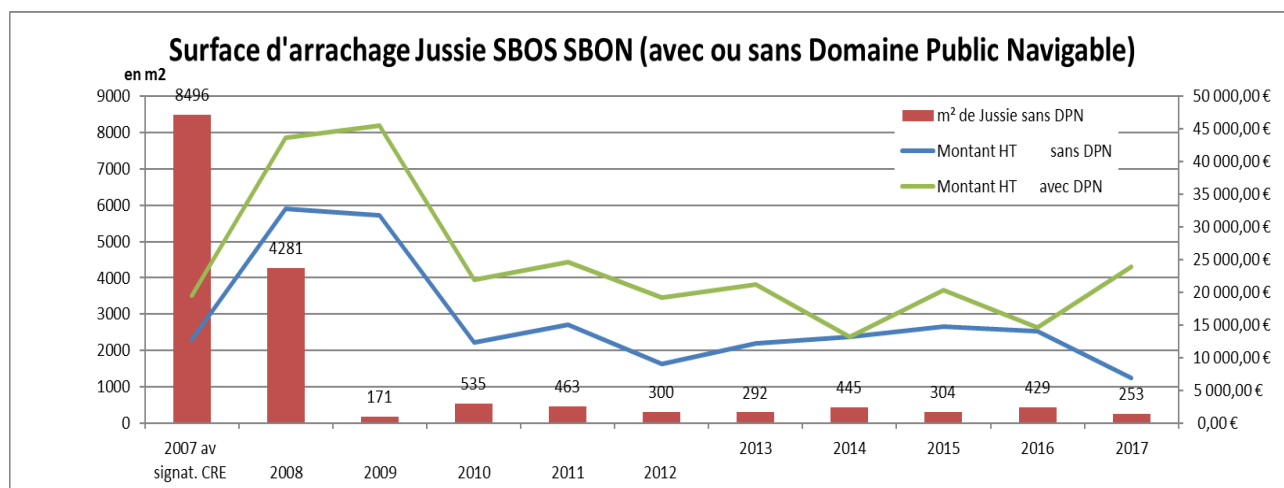
DPD49				
	2014	2015	2016	2017
Jussie	Grey	Grey	Green	Green
Myriophille du Brésil	Grey	Grey	Grey	Grey
Renouée du Japon	Grey	Grey	Grey	Grey
Elodée du Canada	Grey	White	Grey	Grey
Crassule de Helms	Grey	Grey	Grey	Grey

Nous sommes aussi impliqués dans la **lutte contre les espèces invasives**. Les espèces identifiées sur le territoire sont la jussie, le myriophylle du Brésil, la renouée du Japon, l'élodée du Canada et la crassule de Helms. L'évolution de ces populations fait l'objet d'un suivi et des campagnes d'arrachages sont organisées.

Grâce à l'intervention annuelle du syndicat, **toutes les espèces invasives sur le bassin versant de l'Oudon régressent ou stagnent**. En particulier, nous observons une régression très nette des herbiers de jussie. Ainsi les coûts de l'arrachage, bien que récurrents, restent raisonnables. Le syndicat maîtrise son budget et la biodiversité est préservée.

Evolution des espèces invasives sur le bassin de l'Oudon

Source : Syndicat du bassin de l'Oudon



Surface d'arrachage de jussie sur le bassin de l'Oudon

EN SAVOIR PLUS

- Le site internet du [Syndicat du bassin de l'Oudon](#)
- La fiche du [SAGE Oudon](#)
- Le [guide de gestion des milieux aquatiques](#)
- La vidéo pédagogique sur la [restauration de la rivière Hommée](#)
- La vidéo de présentation du [projet sur les méandres de la Sazée](#)

*

CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

CTMA : Contrats milieux aquatiques

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux