

Syndicat de Bassin pour l'aménagement de la rivière l'Oudon

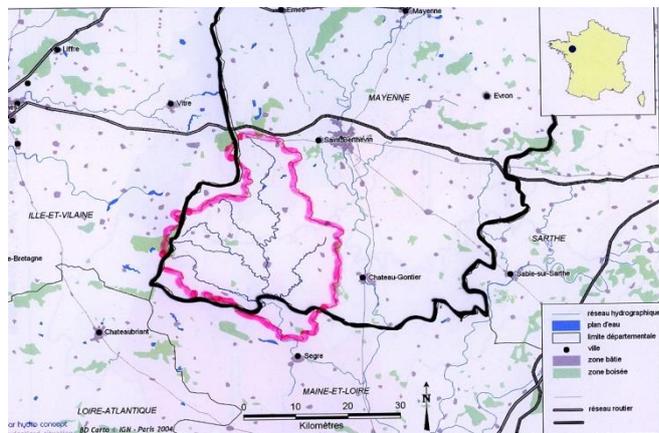
Contrat Territorial Milieux Aquatiques du Bassin Versant de l'oudon – 2014-2018



BILAN ANNUEL D'ACTIVITÉ - 2016

1 - Présentation du contrat territorial et rappel du contexte

Le territoire du Syndicat de Bassin l'Oudon Nord (SBON) s'étend sur **40 communes**, traversées par l'Oudon et ses affluents, représentant **180 Km de cours d'eau principaux** auxquels s'ajoutent **250 Km de petits ruisseaux**.



Les masses d'eau du territoire ont un objectif d'atteinte du **bon état écologique fixé à 2021 pour le Chéran aval et 2027** pour les autres masses d'eau, les paramètres déclassant étant principalement la morphologie, les nitrates et pesticides et l'hydrologie.

Parmi les 6 grands enjeux identifiés par le **SAGE Oudon**, les actions du syndicat répondent particulièrement aux 2 enjeux suivants :

- **ENJEU B : restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques**
- **ENJEU E : reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour l'eau.**

A l'issue de l'étude préalable, réalisée en 2013 par le bureau d'étude SEEGT / SETUDE (35), le SBON a signé le CTMA Oudon avec d'autres maîtres d'ouvrages : le Syndicat de Bassin de l'Oudon Sud (SBOS), le Département du Maine et Loire, les FDPPMA 53 et 49 ainsi que l'AAPPMA des gardons de l'Oudon, le 25 septembre 2014. Le SBOS, désigné porteur de projet, est chargé d'assurer le pilotage du contrat.

Compte tenu des enjeux du territoire, les **objectifs du CTMA** sont les suivants :

- Restaurer le bon état écologique des masses d'eau
- Rétablir la continuité écologique
- Rétablir le fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau
- Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau
- Restaurer et entretenir la ripisylve
- Surveiller et maîtriser le développement des plantes invasives
- Préserver et restaurer les zones humides
- Satisfaire durablement les usages
- Informer et sensibiliser les riverains et la population
- Suivre et évaluer les actions

Le Comité de pilotage et les maîtres d'ouvrages ont décidé de mettre en œuvre un programme d'actions qui place les **objectifs réglementaires D.C.E.** comme axe central d'intervention (priorité aux masses d'eau « Horizon 2021 », réservoirs biologiques et Liste 2). Les maîtres d'ouvrage se sont engagés à **réaliser des chantiers plus ambitieux techniquement et quantitativement**. Le SBON a souhaité également engager une restauration active sur les masses d'eau à objectifs réglementaires plus lointains, en fonction des opportunités.

2 - Présentation des activités de la cellule d'animation

Sur le territoire du SBON, le CTMA est animé par **deux techniciennes de rivière à temps plein** (Emeline Guais et Lénéaïg LHERBIER) en poste depuis 2003 et 2006, chargées d'assurer les missions d'animation, d'organisation, de gestion et de conseil. Les techniciennes se répartissent les différentes tâches techniques et administratives. Le Syndicat dispose également d'un directeur (0.10 ETP) et d'un secrétariat/comptabilité/ressources humaines en mutualisation avec la CC du Pays de Craon (0.2 ETP). Dans un souci de cohérence des actions, des échanges réguliers ont lieu avec les techniciens rivières du Syndicat de Bassin de l'Oudon Sud.

Comme chaque année, le **comité de pilotage du CTMA Oudon**, composé de représentants des différents maîtres d'ouvrages ainsi que des partenaires techniques et financiers, s'est réuni pour faire le point sur l'avancement des opérations inscrites au contrat. La réunion du COPIL a eu lieu le 8 novembre 2016. Les maîtres d'ouvrages ont présenté leur bilan et perspectives pour l'année à venir. Globalement pour le SBON, les objectifs fixés pour l'année sont atteints. Il y a un écart sur le total des 2 premières années du CTMA par rapport au prévisionnel du fait que la 1^{ère} année du CTMA a démarré en milieu d'année. Il n'y a pas eu d'autres remarques particulières.

Au cours de l'année, plusieurs **réunions de bureau** du SBON ont eu lieu afin de préparer les comités syndicaux (20/01 ; le 31/03 ; le 9/06 ; le 19/09 et le 01/12).

Le **Comité syndical** s'est réuni 5 fois également :

02/02 : vote du budget, subvention FDGDON, achat de gants pour les piégeurs de RAN, marché de travaux de restauration du lit mineur, élection d'un nouveau membre du bureau suite à la création de la commune nouvelle Loiron Ruillé.

14/04 : règlement d'intervention abreuvoirs, nouveau CRBV Oudon, étude et marché de travaux sur le ruisseau de l'hippodrome de Craon, prolongation études continuité écologique, maîtrise d'œuvre pour les travaux du Bardoul, suivi faune flore sur site test, participation financière aux travaux du SYMBOLIP, aménagement de zones humides à Peuton et Pommerieux.

21/06 : DIG/ DLE travaux sur ouvrages, étude de conception et structure au Moulin de Chouaigne, passerelle au moulin d'Athée, restauration continuité au moulin de Treize Vouges avec servitude de passage et convention d'entretien, lancement étude plan d'eau de St Aignan, travaux d'enrochement au théâtre de verdure à Athée, groupement de commande pour travaux zone humide de Pommerieux.

5/10 : DIG DLE continuité 5 ouvrages, mesures compensatoires abaissement test au Moulin Neuf, convention d'indemnisation passerelle moulin d'Athée, attribution marchés de travaux Bardoul et hippodrome, action de communication bocage, convention travaux de protection de berges à Beaulieu sur Oudon, travaux restauration entretien ripisylve sur le BV du Chéran, convention gestion entretien zone humide de Peuton.

14/12 : Débat d'orientation budgétaire, maîtrise d'œuvre travaux continuité, étude continuité ouvrage de Bord Chéran, convention d'entretien ruisseau de l'hippodrome, restauration ripisylve ruisseaux de Beauvais et Girardière, lancement étude plans d'eau, appel à projet biodiversité campagnol amphibie, demande de subventions.

Des **comités de pilotage spécifiques** ont été organisés et animés par les techniciennes :

- 3 COPIL « Restauration de la continuité écologique sur les ouvrages Liste 2 » : le 4/03, le 19/05 et le 15/12.
- 2 COPIL « Restauration de la continuité écologique à la Guéhardière » : le 14/04 et le 05/07.
- 4 COPIL « Restauration du ruisseau de l'Echasserie sur l'hippodrome de Craon » : le 10/03 ; le 11/04 ; le 29/08 ; le 7/12.
- 4 COPIL « Restauration du ruisseau de Bardoul » : le 20/05 ; le 14/06 ; le 27/06 ; le 14/10.
- 1 COPIL « Gestion hivernale des ouvrages de vannages » : le 8/11.

Les techniciennes ont également rencontré de nombreux **usagers, partenaires, élus locaux**, à l'occasion de visites de terrain et de réunions concernant les actions du CTMA :

- 27 réunions techniques avec des élus locaux et/ou partenaires (DDT 53, AFB ONEMA, Conseil Départemental 53, FDPPMA 53, SBOS, SYMBOLIP, MNE, CPIE Mayenne Bas Maine, CAUE...).
- 75 rencontres de riverains / usagers / agriculteurs du territoire.
- 32 rencontres de riverains dans le cadre de la concertation menée pour la restauration de la continuité écologique, ainsi que 3 réunions en conseils municipaux, 2 réunions publiques à Athée et Chérancé et 2 réunions avec les AAPMMA de CRAON et RENAZE.

Des **animations pédagogiques** ont été proposées en lien notamment avec les zones humides restaurées à proximité des écoles :

- 29/03 : La haie / la ripisylve (CP/CE/CM école de Chérancé)
- 09/05 : La biodiversité des mares (CM1 CM2 école J.J. de Cossé)
- 10/05 : Les odonates (CP, CE, CM école de Chérancé)
- 12/05 : La biodiversité des mares (CP/CE/CM école de Laigné)
- 22/09 : La faune et la flore des zones humides (CP /CE1/CE2 école de la Gravelle)
- 14/05 : Collecte d'exuvies sur l'Oudon (service jeunesse de Cossé)

Les techniciennes ont participé à d'autres réunions organisées par des **structures extérieures** :

- 12/01 : Préparation lutte collective RAN avec la FDGDON
- 21/01 : Présentation hydroélectricité PANAVALAN - association ADSVO
- 04/02 : Programme de lutte contre les pollutions diffuses - SYMBOLIP
- 24/02 et 16/03 : Programme lutte contre les inondations - SYMBOLIP
- 18/03 : GEMAPI – rencontre bureau d'études ESPELIA - SYMBOLIP
- 26/04 : Réunion bilan lutte collective RAN - FDGDON
- 28/04 : Réunion publique – Pays de LOIRON Environnement
- 17/05 : Groupe de travail gestion quantitative – SYMBOLIP
- 21/05 : Visite zone humide la Gravelle – Ville de CHANGE
- 20/06 : Sortie terrain SBOS/SBON/SYMBOLIP
- 10/11 : Rencontre techniques de la cellule ASTER
- 15/11 : Forum des métiers à Craon
- 16/12 : Visite Pré de Cossé - Rencontres HORTIS Pays de la Loire

En 2016, les techniciennes ont assisté aux **formations** suivantes :

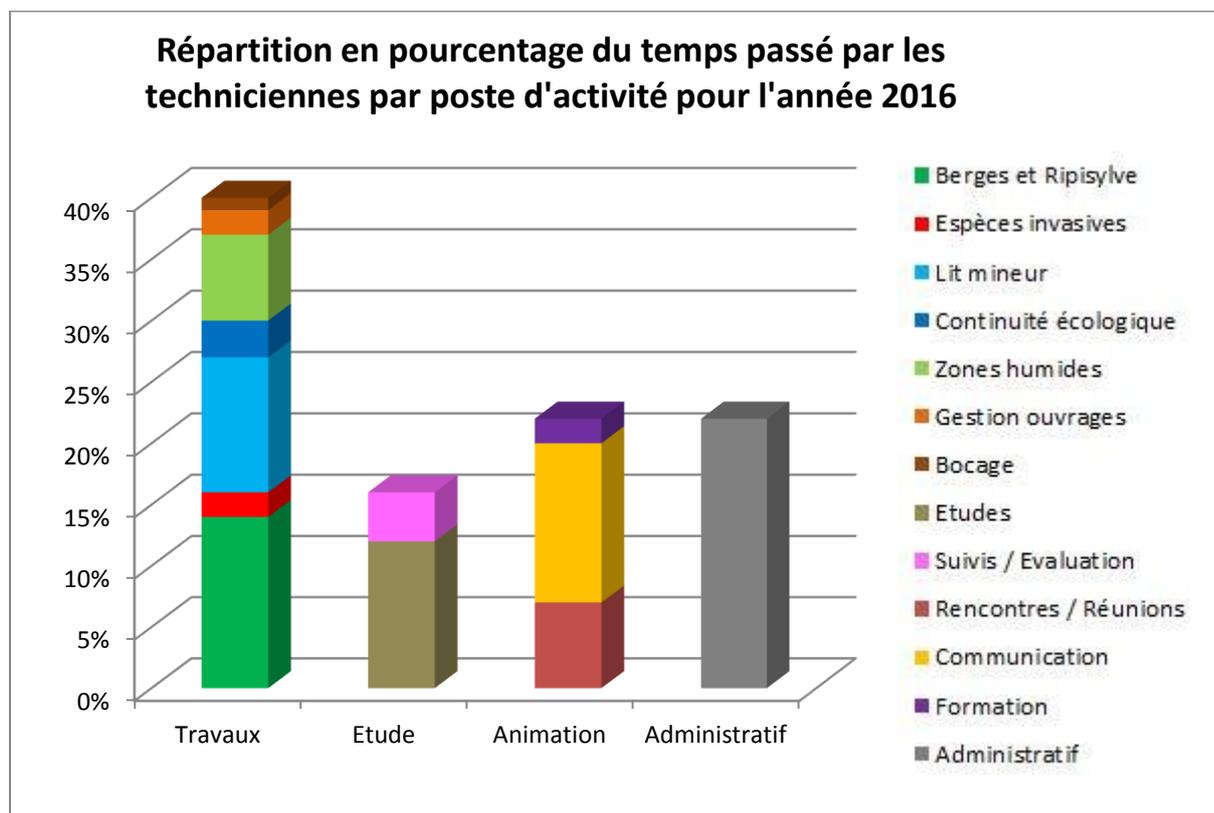
- 24/05 : Assistants de Prévention – SPAT
- 11/05 et 12/05 : Hydrologie – CNFPT
- 07/10 : Flore des mares – FRC

Le syndicat a accueilli **3 stagiaires** :

- 1 étudiante en MASTER Biodiversité Ecologie Environnement (durée du stage : 6 mois)
- 1 étudiante en BTSa Gestion Maîtrise de l'Eau (durée du stage : 3 mois)
- 1 étudiant en Terminale Scientifique (durée du stage : 3 jours)

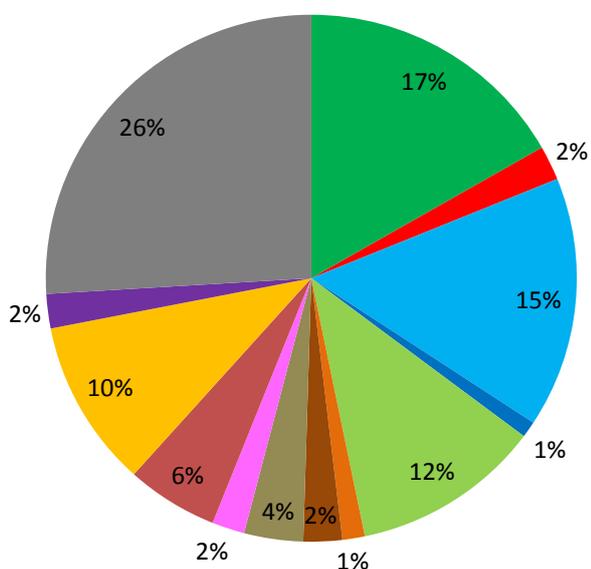
Le **temps de travail** des techniciennes est réparti entre différentes missions relatives aux postes d'actions mentionnés dans le programme du CTMA :

- « **Travaux** » : relevés de terrain, organisation des travaux, suivis de chantiers...
- « **Etudes** » : organisation des COPIL, suivi des études, comptes rendus, rapports, évaluation des actions...
- « **Animation** » : actions de communication, animations pédagogiques, gestion du site Internet, rencontres et réunions de concertation, relations avec les élus locaux, riverains, partenaires, formations, accueil de stagiaires...
- « **Gestion administrative** » : mails/courriers/devis/factures, dossiers de subventions, marchés publics, SIG, rapports/réunions comités et bureaux...

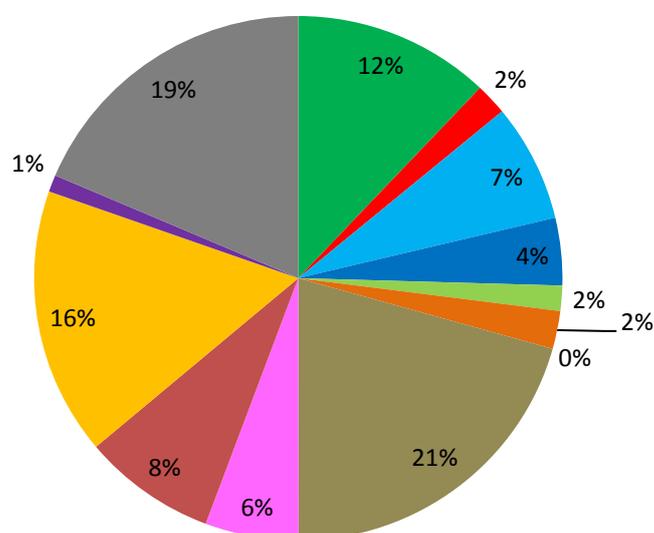


Répartition par technicienne :

Technicienne 1



Technicienne 2



3- Mise en œuvre du contrat territorial

Les travaux réalisés en 2016 font partie de la **2ème tranche du CTMA** Oudon.

Restauration et entretien des berges et ripisylve

- ✓ **Restauration de la ripisylve = 13 km de berges**
 - Ruisseau du Housseau (reste de la tranche 1)
 - 4 affluents du Chéran (ruisseau de la Grange, du Pont, Bord Chéran et Bois de Beauchêne)
 - 2 ruisseaux abritant l'Agrion de Mercure (ruisseau du Tertre et ruisseau d'Ampoigné)
 - Interventions ponctuelles : gestion d'embâcles, démontage...

Travaux réalisés par l'entreprise HALOPEAU et par l'association d'insertion Etudes et Chantiers.



- ✓ **Plantations sur berges = 200 mètres**
 - ruisseau de Denazé
 - affluent du ruisseau du Bois de Beauchêne

Travaux réalisés par les entreprises HALOPEAU et LARDEUX.

Les travaux consistent à restaurer une **ripisylve fonctionnelle** par des **interventions sélectives** d'abattage, de recépage, de taille d'arbres têtards ou de plantations. Chaque riverain a été rencontré sur le terrain afin de prévoir en détail les travaux (accès, récupération du bois...). Le syndicat prend en charge les travaux d'abattage et le broyage des branchages, ainsi que les travaux de plantations sur berge. D'autres **travaux ponctuels**, comme la gestion d'embâcles ont également été réalisés.

- ✓ **Abreuvoirs**
 - 1 demande d'un exploitant en 2016 : 732.45 € d'aide versée pour un raccordement au réseau.

Les élus du SBON ont décidé de proposer une **aide à hauteur de 50 %**, pour la mise en place d'un système d'abreuvement, sans accès direct au cours d'eau (pompe à nez, raccordement au réseau...) limitée à 1500 € / exploitant, à condition d'installer une clôture en bord de rivière. L'action d'aménagement d'abreuvoir par le syndicat ne sera réalisée que dans le cadre de mesures d'accompagnement suite à des travaux de restauration des milieux aquatiques.

- ✓ **Entretien de la ripisylve = 1 650 mètres**
 - Chéran amont
 - Interventions ponctuelles : embâcles, démontage...

Travaux réalisés par l'entreprise HALOPEAU.

Le terme d'« entretien », à la différence de « restauration », définit les travaux réalisés sur des secteurs où le syndicat est déjà intervenu lors du précédent CTMA (CRE).

- ✓ **Peupliers et têtards**
 - Abattages de peupliers en alignement sur 3 sites = 82 abattages.

Travaux réalisés par l'entreprise HALOPEAU.

Le SBON réalise des travaux d'abattage des **peupliers plantés en alignement** le long des berges. Les riverains s'engagent à ne pas replanter de peupliers. Si les arbres ont de la valeur, leur prix de vente est déduit du montant de l'intervention d'abattage. Les têtes sont laissées aux riverains ou broyées.

Des interventions de taille d'entretien ou de **création d'arbres têtards** sont réalisées si nécessaire à l'occasion des travaux de restauration et d'entretien de la ripisylve.

Gestion des plantes envahissantes

- ✓ **Arrachage et suivi de la Jussie présente sur l'Oudon et ses annexes hydrauliques = 218 m²**
 - 2 passages (Juillet et septembre 2016)
 - Jussie essentiellement présente sur les annexes hydrauliques.

Travaux réalisés par l'entreprise HALOPEAU.

- ✓ **Arrachage du Myriophylle - mare communale de Peuton = 50 m²**

Travaux réalisés par l'association ETUDES ET CHANTIERS.

- ✓ **Suivi de l'Elodée du Canada sur l'Oudon et du Myriophylle du Brésil dans une mare privée à Ballots.**

Chaque été l'Oudon et ses annexes sont prospectées afin d'inventorier les herbiers de Jussie et d'Elodée du Canada présents. Les surfaces colonisées ont largement diminué sur l'Oudon grâce aux interventions d'arrachage manuel réalisées depuis 2005. Aujourd'hui, la plante est essentiellement présente dans des mares ou fossés riverains. Un suivi et un repérage cartographique des autres plantes exotiques envahissantes présentes ont été effectués.

Restauration du lit mineur

- ✓ **Diversification des habitats – 310 ml**

- Site de l'Epronnière à Livré la Touche sur la Mée = 310 mètres.

Travaux réalisés par les entreprises HALOPEAU et JFBTP.

Le clapet de l'Epronnière sur la Mée à Livré, à plat depuis 2013, a été démonté. Des travaux de création de banquettes végétales, constituées d'aulnes prélevés sur site et la création de radiers par apport de granulats, ont permis de diversifier le lit du cours d'eau impacté par l'ancienne retenue.



- ✓ **Restauration complète de cours d'eau – 710 mètres**

- Restauration du ruisseau de la Croix Gallier à Ballots = 130 mètres.

Travaux réalisés par l'entreprise SNTP SALMON.

La commune de Ballots a sollicité le syndicat pour la restauration d'une zone humide, ancienne peupleraie située en limite du bourg. Le ruisseau traversant la parcelle a été redessiné avec un tracé plus sinueux et des berges douces favorisant son débordement. Une mare a été créée. Des plantations d'essences adaptées aux zones humides ont été réalisées. La commune a signé une convention avec le syndicat pour l'entretien et la gestion du site.



- Restauration du ruisseau de Bois de Beauchêne à St Aignan sur Roe = 80 mètres.

Travaux réalisés par l'entreprise HOUILLOT.

Suite à la demande d'un riverain, le syndicat a réalisé des travaux de remise à ciel ouvert d'un tronçon de cours d'eau busé sur 70 mètres. Le ruisseau serpente à nouveau dans son talweg. Des plantations et une passerelle ont été financées par le syndicat.



- Restauration du ruisseau de l'Echasserie à Craon = 500 mètres.

Travaux réalisés par l'entreprise TLTP.

Un nouveau lit du ruisseau a été créé pour déconnecter les pièces d'eau de l'hippodrome, utilisées pour l'arrosage des pistes, du réseau hydrographique. En amont du site, une digue a été formée dans la première pièce d'eau traversée par le ruisseau afin de déconnecter celui-ci. Après un premier passage busé sous une piste, le ruisseau a été dévié par un ouvrage by pass vers un nouveau lit contournant la pièce d'eau principale.



Continuité écologique

✓ Mesures d'accompagnement abaissement d'ouvrage

- Recharge d'un radier existant sur l'Oudon au Moulin Martin.

Travaux réalisés par l'entreprise HOUILLOT.



✓ Remplacement et retrait d'ouvrages = 9

Travaux réalisés par l'entreprise JFBTP

Le syndicat a remplacé 6 passages busés dégradés ou mal calés qui entravaient le bon écoulement des eaux. Les buses béton de remplacement sont dimensionnées plus largement (généralement en Ø800 ou Ø1000) et calées de manière à ne pas créer d'obstacle à la continuité écologique. 3 passages busés inutilisés ont été supprimés.

Restauration et entretien de zones humides

✓ Restauration de zones humides

- Création de 2 mares dans une zone humide communale à Beaulieu sur Oudon.

Travaux réalisés par l'entreprise JFBTP.

- Restauration d'une mare dans la zone humide communale de Chérancé.

Travaux réalisés par l'entreprise TRICOT.



Dans le cadre de son programme « biodiversité », le syndicat sollicite chaque année les communes pour des projets de création ou de restauration de mares publiques. L'objectif est de reconstituer un réseau de mares sur le territoire afin de préserver la biodiversité de ces milieux. Les mares créées ont un profil favorable à l'accueil des amphibiens : des berges en pente douce et une zone profonde d'au moins 1 mètre. Une convention pour l'entretien et la gestion des sites aménagés par le SBON est signée avec les communes concernées.

✓ **Entretien de zones humides**

- Pâturage et fauche dans la zone humide de la Gravelle.

Convention avec un particulier pour le pâturage et travaux de fauche réalisés par ETUDES ET CHANTIERS.

La zone humide de La Gravelle « les Bourgeons de l'Oudon », située aux sources de l'Oudon, appartient au syndicat depuis 2010. En période estivale, le syndicat met en place un pâturage par des chèvres des fossés et moutons Landes de Bretagne. Cette technique douce et respectueuse du milieu permet de limiter le développement de la végétation, notamment des saules, tout en conservant une prairie de hautes herbes favorable à de nombreuses espèces, dont le Conocéphale des roseaux. Une fauche manuelle avec exportation est réalisée en complément, dans la partie aménagée pour le public.



Etudes

✓ **Suivi des mares publiques**

- Inventaire amphibiens et odonates sur 15 mares publiques du territoire.

Suivi réalisé par l'association MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT.

En 2016, 8 espèces patrimoniales ont été identifiées (La Rainette verte (*Hyla arborea*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercurial*), l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), l'Agrion nain (*Ischnura pulmilio*), l'Orthetrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*) et l'Orthetrum brun (*Orthetrum brunneum*). Des préconisations de gestion et d'entretien ont été formulées pour chacune des mares suivies.



✓ **Etude sur la restauration de la continuité écologique du barrage de la Guéhardière**

Etude menée par ARCADIS

Le SBON a porté une étude de faisabilité sur la restauration de la continuité écologique de l'étang de la Guéhardière, situé à Beaulieu sur Oudon, devant répondre aux problématiques suivantes : le rétablissement de la continuité écologique sur l'Oudon, la mise en sécurité du barrage, la protection contre les inondations à Craon et le maintien d'une desserte routière sur la commune de Beaulieu sur Oudon. L'état des lieux et les différents scénarii étudiés ont conduit à privilégier les projets n'ayant pas d'impact sur les inondations et à convenir d'un accord préalable avec le propriétaire de l'étang. Le SYMBOLIP reprend en charge le dossier.

✓ **Etude sur la restauration du ruisseau de l'Echasserie**

Etude menée par YRIS DMEAU

Le Syndicat, en concertation étroite avec la Société des courses de Craon, a missionné la structure YRIS / DMEAU pour étudier un projet de déconnexion des réserves d'eau (arrosage) de l'hippodrome, permettant également la remise à ciel ouvert du ruisseau au cœur de l'hippodrome, en tenant compte des différents passages de pistes.

✓ **Etudes préalables à la restauration de la continuité écologique en cours sur 13 ouvrages.**

Etudes menées par HYDROCONCEPT

Des études sur la restauration de la continuité écologique sur l'Oudon, l'Uzure et l'Hière sont en cours sur 13 ouvrages (clapets). Le dossier DIG/DLE de 5 ouvrages a été déposé en fin d'année 2016.

Autres actions du syndicat non inscrites au CTMA

✓ **Suivi faune flore de la zone humide de la Gravelle**

Suivi réalisé par le CPIE MAYENNE BAS MAINE

Conformément au plan de gestion mis en place après les travaux de restauration, un suivi du site est réalisé chaque année : inventaire floristique et phytosociologique, odonates, amphibiens, lépidoptères, orthoptères et autres espèces. En 2016, de nouvelles espèces patrimoniales ont été identifiées sur le site : l'Agrion nain (*Ischnura pulmilio*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercurial*) et l'Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*), le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) et le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). On a observé également une augmentation du nombre de Tritons crêtés (*Triturus cristatus*).



✓ **Etude de répartition de la Bergeronnette des ruisseaux**

Suivi réalisé par MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT

Les passereaux nicheurs liés au lit des cours d'eau sont peu nombreux et seulement trois espèces sont représentées en Mayenne : la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) et l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*). Toutes les trois sont protégées en France et patrimoniales au niveau de la région des Pays de la Loire. L'objectif de cette étude est de connaître la répartition et l'abondance de ces espèces sur le territoire afin de proposer des pratiques de gestion des milieux respectueuses de cette faune sauvage. En 2016, parmi les 13 transects (de 1 Km en moyenne) prospectés sur l'Oudon et le Chéran, 10 stations ont révélé la présence d'au moins une espèce cible. L'étude se poursuit en 2017 et 2018 sur les autres cours d'eau cours principaux du bassin.

✓ **Gestion et entretien des ouvrages hydrauliques (44 clapets manuels, semi automatiques et automatiques)**

En tant que gestionnaire des ouvrages hydrauliques présents sur les cours d'eau du bassin versant, le syndicat a assuré en 2016, l'entretien, la maintenance et la gestion hivernale des ouvrages de vannages. Celle-ci consiste à ouvrir totalement les ouvrages, afin de permettre un meilleur auto-curage de la rivière en facilitant le transport sédimentaire, d'améliorer la circulation piscicole, de limiter des effets des crues et de faciliter l'entretien des bords de rivière. Conformément au règlement du SAGE Oudon, les ouvrages ont été manœuvrés à compter du 5 décembre 2016 (les débits minimum étant atteints) et remontés au 16 février 2017. Cette campagne de gestion a été critiquée par des riverains et usagers en raison des faibles précipitations hivernales.

✓ **Protections de berges**

- Enrochement au Verger sur l'Oudon à Craon (15 mètres).

Travaux réalisés par l'entreprise JFBTP.

- Enrochement au théâtre de verdure à Athée sur (18 mètres).

Travaux réalisés par l'entreprise TLTP.

- Retalutage et enrochement à Beaulieu sur Oudon (18 mètres).

Travaux réalisés par l'entreprise JFBTP.

Le syndicat réalise ponctuellement des travaux de protections ou de renforcement des berges suite à des phénomènes d'érosion ou d'effondrement, lorsque des enjeux importants sont concernés (habitations, voiries, autres bâtiments...). Les techniques de génie végétal sont privilégiées. Le syndicat n'a recours à l'enrochement que lorsque les techniques alternatives ne sont pas adaptées.

✓ **Bocage**

Dans le cadre d'un partenariat ancien avec le Pays de Craon, le syndicat intervient sur le territoire pour la préservation des haies bocagères, en proposant des conseils aux agriculteurs et particuliers pour la plantation de haies. Les techniciennes instruisent les dossiers de demande d'aide à la plantation d'arbres, proposée par le Conseil départemental de la Mayenne. En 2016, 4 dossiers ont été instruits par le syndicat, représentant un projet total de 3 Km de haies nouvelles.

4 - Suivi / indicateurs

Conformément au CTMA, des indicateurs de la qualité des milieux aquatiques ont été mis en place afin d'évaluer l'efficacité des actions menées. En 2016, ceux-ci concernent principalement des sites où le syndicat a réalisé ou prévu des travaux et aménagements de restauration de la continuité écologique.

✓ Suivi hydrobiologique

- IPR X 2 : Site du Bourg d'Athée et site du Moulin neuf à Chérancé sur l'Oudon – (1ère campagne)
Suivis réalisés par HYDROCONCEPT.

La station du Moulin Neuf est caractérisée par une qualité « mauvaise » avec une note IPR de 33,638. La station du Bourg d'Athée est caractérisée par une qualité « médiocre » avec une note IPR de 22,356. Ces 2 stations sont suivies pour la première fois dans le cadre des projets de restauration de la continuité écologique. Au moment des pêches, le clapet du Moulin Neuf était en position relevée et celui du bourg d'Athée était à plat depuis 6 mois. Ce suivi servira d'état zéro car des projets d'effacement sont prévus sur ces deux ouvrages.

- IBG X4 : Site de la Ceriselaie et du Vivier sur l'Oudon (5ème campagne), sites du Bourg d'Athée et du Moulin Neuf sur l'Oudon (1ère campagne)

Suivis réalisés par HYDROCONCEPT.

Les sites de la Ceriselaie et du Vivier sur l'Oudon, où des travaux d'aménagement ont été réalisés depuis plusieurs années suite à effacement des ouvrages, ont un peuplement macro benthique qualifié de « bon » même si les résultats baissent légèrement en 2016.

Lieu dit	Année	Note	Etat écologique
Ceriselaie	2008	12	Moyen
Ceriselaie	2010	13	Bon
Ceriselaie	2012	13	Bon
Ceriselaie	2014	15	Très bon
Le Vivier	2008	15	Très bon
Le Vivier	2010	14	Bon
Le Vivier	2012	16	Très bon
Le Vivier	2014	16	Très bon

Les sites d'Athée et de Chérancé ont un peuplement qualifié de « moyen » qui témoigne de l'impact de la présence des ouvrages hydrauliques sur le peuplement macro benthique. La qualité de l'eau de l'Oudon a également une influence majeure sur la composition et la structure des peuplements macro benthiques.

✓ Suivi hydromorphologique

- CARHYCE: Site du Bourg d'Athée sur l'Oudon (1ère campagne)
Suivi réalisé par HYDROCONCEPT et par le SBON

Le suivi a révélé un état altéré de l'Oudon, caractérisé notamment par une homogénéité des faciès (faible profondeur et absence de mouille) due aux travaux hydrauliques réalisés dans le passé, une largeur de lit surdimensionnée par rapport à la profondeur qui s'explique par l'érosion progressive due à l'effet « retenue » de l'ouvrage, et un colmatage total des substrats. L'abaissement du clapet est encore trop récent pour observer une évolution positive de l'hydromorphologie du site. Celui-ci devrait faire l'objet de travaux d'aménagement importants fin 2017 (suppression de l'ouvrage et création d'un nouveau lit).

Les techniciennes ont réalisé en interne, parallèlement au protocole CARHYCE, un suivi morphologique complémentaire sur la zone d'influence de la retenue de l'ouvrage en corrélation avec un suivi photographique.

✓ Suivi Faune/Flore

- Site pilote du Moulin Neuf sur l'Oudon à Chérancé.

Suivi réalisé par MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT.

Dans le cadre de l'abaissement test prévu sur le site du Moulin Neuf, un suivi faune flore est prévu sur plusieurs années, en complément de la réalisation des suivis hydrobiologiques. La campagne de 2016, correspond à un état initial avec clapets relevés. L'objectif est d'évaluer l'impact de l'effacement d'un ouvrage sur les habitats et les espèces présentes grâce à un inventaire floristique, une étude phytosociologique et un inventaire odonates. Les résultats du suivi de 2016 ont révélé la présence de 197 espèces végétales, dont 3 espèces patrimoniales : le Faux-riz (*Leersia oryzoides*), la Montie printanière (*Montia fontana*) et la Sagittaire flèche d'eau (*Sagittaria sagittifolia*). Aucun habitat communautaire n'a été identifié. 12 espèces d'odonates ont été détectées parmi lesquelles 2 espèces patrimoniales : la Naiade au corps vert (*Erythromma viridulum*), et le Spectre paisible (*Boyeria irene*). L'étude conclue que l'effacement de l'ouvrage va impacter les espèces végétales présentes qui vont devoir se déplacer pour trouver leur optimum écologique. La modification de la morphologie du cours d'eau devrait favoriser la diversification des milieux aquatiques et des cortèges de végétaux liés. La composition du cortège d'odonates analysée est très représentative d'un milieu stagnant, avec un débit relativement lent et la nature vaseuse du fond. Le rétablissement du libre écoulement devrait favoriser le déplacement des larves de libellules. En revanche, l'abaissement de la ligne d'eau va modifier la zone d'interface entre le milieu aquatique et le milieu aérien, rendant plus difficile l'atteinte des zones d'émergences actuelles par les larves d'odonates. La réponse du cours d'eau face aux modifications apportées pourra prendre un certain temps.

✓ Suivi photographique

- Site du Moulin Neuf à Chérancé et du bourg d'Athée sur l'Oudon.

Suivi réalisé par le SBON.

Les techniciennes ont réalisé un suivi photographique pré-travaux sur deux sites. L'objectif est d'évaluer l'impact de l'effacement d'un ouvrage sur les compartiments composant le cours d'eau (berges, ripisylve, faciès d'écoulement, ligne d'eau ...) dans la zone d'influence de la retenue en comparant les observations faites d'une année sur l'autre.

✓ Suivi température

- Site du Moulin Neuf à Chérancé sur l'Oudon.

Suivi réalisé par la FDPPMA 53 et le SBON.

La fédération de pêche a proposé de mettre en place des sondes de mesures de la température de l'eau en amont du clapet du Moulin Neuf. Les températures sont enregistrées à plusieurs reprises chaque jour et collectées deux fois par an par la FDPPMA.



4 - Actions de communication

A l'occasion de **l'anniversaire de la création du syndicat**, une semaine de temps forts a été organisée du 9 au 13 mai 2016.

✓ Expositions (200 personnes)

- « Des poissons et des hommes »

Photographies subaquatiques de Yannick Gouguenheim de l'Association IMAGE ET RIVIERE.

- « Nos cours d'eau, des espaces aux multiples usages »

Union nationale des CPIE

- « La biodiversité en Mayenne »

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA MAYENNE

✓ Soirée grand public sur le thème des zones humides et des mares (36 participants)

- Présentation du travail de l'école Jean Jaurès de Cossé sur le site de la Pré de Cossé

EEA DU PAYS DE CRAON

- Sortie nocturne amphibiens

Animation de l'association MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT

✓ Conférence « Au cœur des eaux » (32 participants)

- Présentation et discussion sur les relations entre le milieu aquatique et les espèces vivantes autour d'une projection de prises de vue subaquatiques.

YANNICK GOUGUENHEIM, apnéiste photographe.

✓ Animations pédagogiques

- 600 élèves participants (7 écoles et 2 collèges)

CPIE MAYENNE BAS MAINE, association MAYENNE NATURE ENVIRONNEMENT et SBON.

Des animations nature sur le thème de l'eau et des milieux aquatiques ont été proposées sur 3 sites restaurés et aménagés par le syndicat : la zone humide de La Gravelle, La Pré de Cossé et la zone humide de Chérancé.



✓ Réalisation d'un film

- « Renaissance de l'Oudon » Durée 20 minutes

Tournage et montage réalisé par la société PRISMA

Le film présente les actions menées par le syndicat et leur contexte, sous forme d'interview des différents acteurs du territoire. Le film est en ligne sur le site Internet du syndicat.

✓ Spectacle « Belle orchidée »

- Saynète de 30 minutes

Création de la compagnie PAKAPAZE

La pièce a été présentée aux élus et partenaires du SBON lors de la soirée de clôture de la semaine festive (140 participants). Avec humour et simplicité, le spectacle raconte comment le syndicat du Bassin de l'Oudon travaille à la préservation d'un patrimoine naturel précieux et plein de vie.



✓ **Création d'affiches et flyers**

Graphisme réalisé par 23^{ème} HOMME et impression FAGUIER NUANCES

✓ **Lettre d'information**

- Envoi à tous les habitants du territoire (14 000 foyers).

Graphisme réalisé par 23^{ème} HOMME et impression FAGUIER NUANCES

Une lettre d'information a été éditée en avril 2016 pour présenter les actions du syndicat et annoncer les manifestations prévues dans le cadre des 40 ans du SBON.

✓ **Dépliant « l'Oudon en poche »**

- Edition de 800 exemplaires

Graphisme réalisé par 23^{ème} HOMME et impression FAGUIER NUANCES

Un dépliant illustré présentant et localisant sur une carte les différents sites publics restaurés ou aménagés par le syndicat a été édité et distribué dans les lieux publics du territoire. Il est également téléchargeable sur le site Internet du Syndicat. Le dépliant pourra être mis à jour et réédité.



✓ **Panneaux de panneaux pédagogiques**

- 4 panneaux installés dans la zone humide de Chérancé

Graphisme réalisé par 23^{ème} HOMME et impression PIC BOIS

Les panneaux ont été réalisés avec les classes de CP, CE et CM de l'école de Chérancé à l'issue des animations pédagogiques menées par le syndicat au cours de l'année scolaire 2015 -2016.



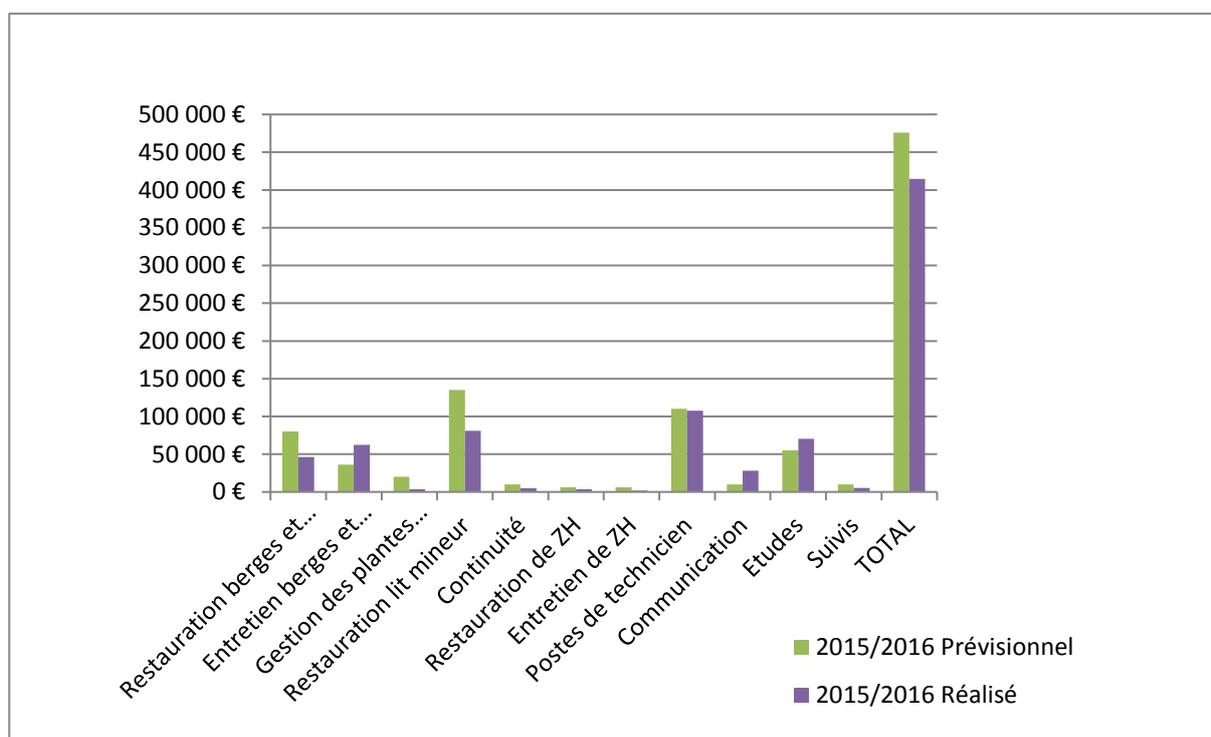
✓ **Site internet**

- www.bienvivreloudon.fr

Mise à jour régulière par le syndicat.

5 - Bilan financier des opérations de la tranche 2 du CTMA – Année 2016

	<i>Prévisionnel</i>	<i>Réalisé</i>
<i>Restauration berges et ripisylve</i>	80 000 €	46 168 €
<i>Entretien berges et ripisylve</i>	36 000 €	62 513 €
<i>Gestion des plantes envahissantes</i>	20 000 €	3 385 €
<i>Restauration lit mineur</i>	135 000 €	80 887 €
<i>Continuité</i>	10 000 €	4 703 €
<i>Restauration de ZH</i>	6 000 €	3 612 €
<i>Entretien de ZH</i>	6 000 €	1 915 €
<i>Postes de technicien</i>	110 000 €	107 600 €
<i>Communication</i>	10 000 €	28 220 €
<i>Etudes</i>	55 000 €	70 254 €
<i>Suivis</i>	10 000 €	5 250 €
TOTAL	476 000 €	414 507 €



6 - Bilan – Perspectives

Les actions menées dans le cadre de la tranche 2 du CTMA sont globalement cohérentes avec le programme prévu.

Comparaison des réalisations de 2016 par rapport aux prévisions inscrites au CTMA.

	Prévisions 2016	Réalisations 2016
Restauration des fonctionnalités de la ripisylve	25 Km	16 Km
Travaux de plantations sur berges	Selon opportunités	200 m
Mise en place d'abreuvoirs	Selon opportunités	Action annulée
Aide à la mise place d'un système d'abreuvement	Action nouvelle	1
Gestion des plantes invasives	/	268 m ²
Diversification des habitats du lit mineur	Selon opportunités	310 m
Restauration complète de cours d'eau	Selon opportunités	710 m
Démantèlement d'ouvrages	3	3
Effacement de clapet ou de vannes	0	1
Remplacement d'ouvrages	1	6
Restauration de zones humides	Selon opportunités	11 000 m ²
Entretien de zones humides	Selon opportunités	10 000 m ²

Les travaux de restauration des fonctionnalités de la ripisylve se sont déroulés principalement sur le bassin versant du Chéran, comme prévu au contrat. Un nombre important d'interventions ponctuelles (type gestion d'embâcles, abattage de peupliers...) a été réalisé sur d'autres cours d'eau, l'Oudon notamment.

Les opérations de gestion des plantes invasives, engagées depuis plusieurs années en ce qui concerne la Jussie sur l'Oudon, continuent d'être bénéfiques pour le milieu puisque les espaces colonisés ont largement diminués.

Les travaux réalisés sur le lit mineur sont de nature plus ambitieuse que ceux réalisés dans le précédent contrat, conformément aux objectifs fixés. (Travaux de type R3 : reméandrage, remise à ciel ouvert, ou création complète de cours d'eau). La priorité d'action est donnée au sous bassin versant du Chéran (objectif bon état en 2021) mais le syndicat rencontre certaines difficultés à mettre en œuvre les travaux de restauration des petits affluents. La tête de bassin du Chéran est le secteur le plus drainé du territoire. La plupart des ruisseaux sont très artificialisés et utilisés comme exutoire des collecteurs de drains agricoles. Les travaux préconisés de rechargement, reméandrage ou remise dans le talweg, sont difficilement acceptables compte tenu des usages agricoles actuels. Des travaux ponctuels sur des sites pilotes sont testés dans un premier temps, comme le chantier de débusage du ruisseau du Bois de Beauchêne. Le syndicat s'est également gardé la possibilité d'intervenir sur d'autres secteurs du bassin versant de l'Oudon en fonction des opportunités, comme les travaux réalisés sur le ruisseau de l'Echasserie, affluent de l'Oudon à Craon notamment.

Concernant la restauration de la continuité écologique sur les ouvrages, les études engagées se sont poursuivies comme convenu mais les autorisations administratives nécessitent beaucoup de temps de concertation, de suivi et d'échange avec les riverains, usagers et partenaires, ce qui retarde la mise en œuvre des travaux. Ceux-ci ne sont pas actuellement prévus au budget du CTMA, il avait été convenu qu'ils fassent l'objet d'un avenant. Les premiers aménagements devraient débuter en 2017.

Le volet « communication » a représenté exceptionnellement une grande partie du temps d'animation du CTMA en 2016, en raison des 40 ans du SBON. Cet évènement a permis de communiquer de manière importante et positive sur les actions portées par le Syndicat et de sensibiliser plus largement le public à la problématique de préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

Les actions de préservation des zones humides se sont poursuivies en 2016 par de nouveaux projets communaux (Beaulieu sur Oudon, Ballots, Chérancé). Les zones humides restaurées les années précédentes ont également été valorisées lors de visites organisées à la demande de porteurs de projets (élus, techniciens, étudiants) venus d'autres territoires.

En ce qui concerne les opérations d'évaluation du CTMA, les indicateurs de suivi mis en place en 2016 ont donné des résultats relativement encourageants pour ce qui concerne la restauration des milieux aquatiques. L'utilisation d'indicateurs nouveaux tels que le « suivi faune flore » sur un site test et le suivi hydromorphologique avec le protocole CARHYCE, en complément des indicateurs classiques, promettent des évaluations plus pertinentes. En outre, les autres inventaires « faune » réalisés par le syndicat enrichissent également les connaissances sur l'état actuel de la biodiversité du territoire.

Pour l'année 2017, le syndicat envisage de poursuivre les actions engagées avec le même degré d'ambition technique et quantitative.

	Prévisions/objectifs 2017
Restauration des fonctionnalités de la ripisylve	25 Km sur le Chéran et ses affluents
Travaux de plantations sur berges	2 000 m
Aide à la mise place d'un système d'abreuvement	10 projets
Gestion des plantes invasives	Intervention sur la Jussie sur l'Oudon + surveillance Myriophylle du Brésil dans les mares colonisées en 2016
Diversification des habitats du lit mineur	Selon opportunités et en fonction des travaux d'effacement d'ouvrages
Restauration du profil	Restauration du Bardoul à Ballots (300 m environ)
Restauration complète de cours d'eau	Projet sur l'Hière (500 m environ) Projet sur la Mée (250 m environ)
Restauration de la continuité écologique	Ouvrage de Bord Chéran Réflexion sur les clapets vétustes de la Pelleterie et la Mée Travaux sur 5 ouvrages de l'Oudon, l'Uzure et l'Hière si DIG/DLE validés.
Remplacement d'ouvrages / ponts	8
Restauration de zones humides	Zone humide de Peuton (16 000 m ²) Zone humide de Pommerieux (9 000 m ²)
Entretien de zones humides	Zone humide de la Gravelle et de la Ceriselaie (12 600 m ²)
Communication	Panneaux pédagogiques La Gravelle, Beaulieu sur Oudon Journée mondiale de l'eau Animations pédagogiques scolaires
Etudes	Etude de restauration de la continuité écologique du plan d'eau de St Aignan sur Roe
Suivis indicateurs	Suivis IBG, IPR, CARHYCE, Photo, Température, Flore, Odonates, Amphibiens, Odonates, Passereaux, Campagnol amphibie.

A Cossé le Vivien, le 8 mars 2017.

Le Président Louis MICHEL