



Réserve Naturelle  
SAINT-MESMIN

Loiret  
Nature  
Environnement



20



17



## RAPPORT D'ACTIVITÉ

## EVALUATION DU PLAN DE GESTION



## Rapport d'activité 2017

### Evaluation du plan de gestion

Les premières pages de ce rapport d'activité présentent les faits marquants de l'année 2017. De façon beaucoup plus exhaustive, la suite du document présente toutes les opérations programmées au cours de l'année : il s'agit de la seconde évaluation annuelle du deuxième plan de gestion, approuvé le 26 février 2016, et qui sert de guide pour mener les actions de la réserve naturelle pour les cinq ans à venir (2016 à 2020 inclus).

Dans l'évaluation annuelle explicitant toutes les opérations menées lors de l'année écoulée, les grands objectifs de la réserve naturelle (objectifs à long terme) sont rappelés ainsi que les objectifs du plan de gestion, de façon à garder à l'esprit les objectifs qui sous-tendent chaque opération, déclinée de la façon suivante :

- Rappel de l'objectif de l'opération.
- Résumé de l'opération réalisée. Lorsqu'une opération n'a pas été effectuée, les raisons du retard ou du report sont indiquées.
- Résultats obtenus. Pour les résultats des suivis écologiques, les tendances évolutives, les écarts par rapport aux objectifs fixés ou les faits marquants (comme de nouvelles espèces observées) sont mentionnés lorsqu'ils sont connus au moment de la rédaction de ce document.
- Partenaires éventuels.
- Taux de réalisation (état d'avancement pour l'année 2017).

La grande majorité des 54 opérations prévues au cours de l'année 2017 a été réalisée, en totalité (37) ou partiellement (16). Une seule opération n'a pas été réalisée (CS 16 suivi sanitaire de l'orme lisse). Les raisons sont expliquées dans le déroulé ci-après.

5 opérations n'étaient pas programmées en 2017 : soit elles ont été achevées les années précédentes (MS 2 Organisation d'un évènement Fête de la réserve naturelle, ou CC5 restructuration du sentier pédagogique de la Croix de Micy), soit elles seront programmées d'ici la fin du plan de gestion (CS12 Réalisation d'un inventaire piscicole Loire et Loiret, CS19 Cartographie des habitats et des espèces ou CC3 Réalisation d'un plan d'interprétation.)



L'ensemble des activités de l'année est détaillé opération par opération à partir de la page 9. Un résumé des principales actions qui méritent d'être un peu plus développées est présenté ici.

## Quelques évènements importants de l'année 2017

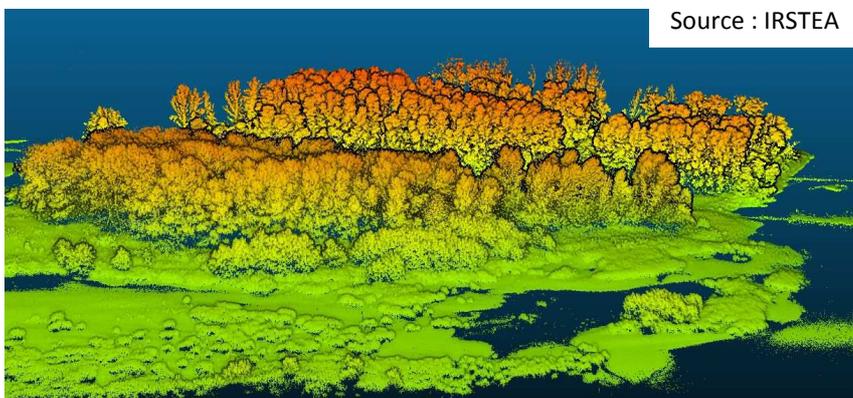
- **BioMareau : de la recherche à la vulgarisation scientifique**
- **Le Loiret : une rivière au centre des préoccupations de nombreux acteurs**
- **Animation : des publics plus nombreux et des outils nouveaux**
- **Accueil d'acteurs institutionnels sur le territoire de la réserve**
- **Du nouveau dans l'équipe de la réserve naturelle**

### ▪ **BioMareau : de la recherche à la vulgarisation scientifique**

Cette opération localisée sur la commune de Mareau-aux-Prés a pour objectif de suivre différents aspects de la biodiversité avant et après les travaux d'arasement d'un îlot (barre sédimentaire) réalisés par l'Etat en 2012. Ce suivi porte donc à la fois sur l'étude de la dynamique sédimentaire et sur la recolonisation par différentes composantes de la biodiversité, remise à zéro.

Sous le nom de BIOMAREAU II (prolongement d'une première phase qui a commencé en 2013) et coordonnée par l'INRA d'Orléans, l'étude est prévue jusqu'en juin 2019.

L'année 2017 a été riche d'un point de vue scientifique, avec des observations très intéressantes pour la compréhension des mécanismes de formation des îles de la Loire et pour la connaissance de la richesse floristique de ce secteur.



Source : IRSTEA

534 espèces ont ainsi été recensées dans le cadre de ce programme, ce qui regroupe près de 80 % des connaissances botaniques sur l'ensemble du territoire de la réserve naturelle. Cet inventaire coordonné par l'IRSTEA, avec l'aide du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) permet non seulement de découvrir chaque année de nouvelles espèces, mais aussi de constituer une veille sur l'évolution de la répartition des plantes invasives sur la Loire Moyenne.

L'originalité de ce projet réside dans son approche pluridisciplinaire qui nous permet en tant que gestionnaire de bénéficier de données sur l'évolution physique du milieu (suivi sédimentaire) mais aussi sur les interactions entre les différentes composantes de la biodiversité : Peuplier noir, Castor d'Europe, Carabes, oiseaux des grèves... pour mieux comprendre le fonctionnement de l'écosystème ligérien.

Ces actions ont été complétées en 2017 par une cartographie extrêmement fine grâce à une imagerie par drone (programme LIDAR) pour obtenir les contours précis des îlots et tenter de repérer la répartition de l'Erable negundo, espèce invasive dont le développement important est préoccupant pour le maintien de la biodiversité de ce secteur.

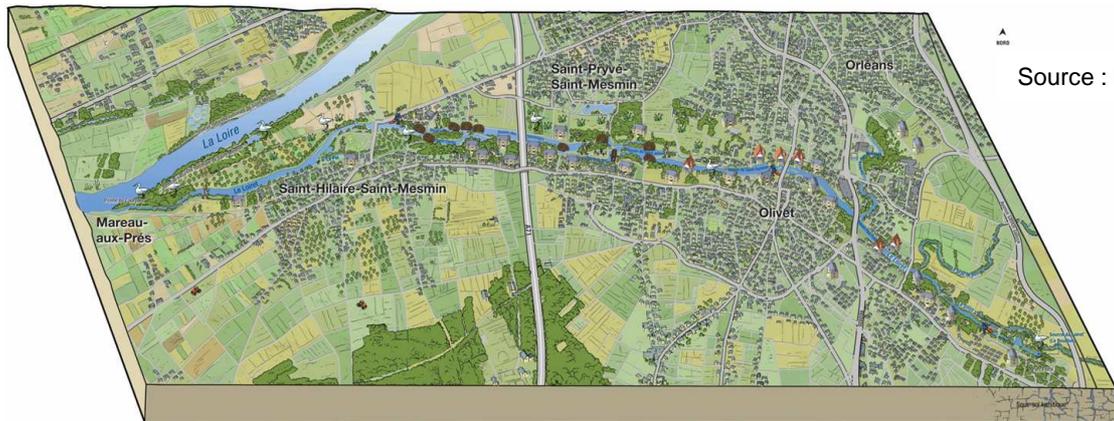
Toutes les données feront l'objet d'une synthèse en fin de projet et d'une réflexion prospective sur l'impact des travaux d'entretien des îles conduits par l'Etat dans sa politique de prévention des inondations. Cette étude aura donc des retombées dans de nombreux domaines.

Afin de faire connaître les études scientifiques menées maintenant depuis plus de 5 ans, nous avons participé à l'organisation **des Journées BioMareau**, dédiées à la vulgarisation scientifique, sous la coordination de l'INRA et l'aide d'autres partenaires,

Dans le but de découvrir les particularités de ces îles et les premiers résultats de ce projet original entre chercheurs et gestionnaire de la réserve naturelle de Saint-Mesmin, des pontons flottants ont été installés pour permettre au public d'accéder jusqu'au centre du lit du fleuve. Scientifiques, élus, partenaires techniques ou financiers, mais aussi élèves des classes environnantes et grand public ont pu ainsi découvrir ces îles et les études qui y sont menées. Ce fût un réel succès, car au total, près de 440 personnes ont été accueillies pendant ces 5 journées. Un temps fort majeur dans la vie de la réserve naturelle de Saint-Mesmin pour cette fin d'année 2017.



▪ Le Loiret : une rivière au centre des préoccupations de nombreux acteurs



Source : Markedia

L'illustration correspond à une interprétation artistique qui ne peut être utilisée à des fins juridiques ou cadastrales.  
© Markedia - M. Bouché

L'opération SP4 du Plan de gestion intitulée « Inventaire des ouvrages et réseaux ayant un impact sur les milieux aquatiques de la réserve » initiée en 2016, nous a fait prendre conscience du lien étroit entre qualité de l'eau et biodiversité. Notre implication dans le SAGE Dhuy Loiret s'est accrue, avec une actualité très riche en 2017.

La participation aux réunions de la Commission Locale de l'Eau (CLE), régulière depuis de nombreuses années, permet notamment d'évoquer avec les acteurs de la rivière (élus, usagers, propriétaires...) les problématiques ou préoccupations de chacun. La question des arbres de la ripisylve tombés dans le lit de la rivière est une question récurrente afin de trouver l'équilibre entre la préservation du côté naturel du cours d'eau et le maintien de conditions de sécurité optimales pour les canoés. En 2017, nous sommes intervenus sur les arbres les plus dangereux ou avons demandé au Syndicat Intercommunal du Bassin du Loiret (SIBL), gestionnaire du cours d'eau, d'intervenir.

L'année 2017 été marquée par une démarche participative de grande envergure, les « **Assises de la rivière Loiret** », initiée par la CLE et coordonnée par l'Etablissement Public Loire, responsable du SAGE Val Dhuy Loiret. Ainsi, chacun a pu s'exprimer sur son rapport au cours d'eau, ses souhaits et ses craintes au regard des évolutions liées notamment à la baisse des niveaux d'eau inhérente aux changements climatiques. Cela a donné lieu à des entretiens, auxquels l'équipe de la réserve a participé, et à un petit film prospectif dans lequel la portion aval de la rivière située dans la réserve naturelle est clairement identifiée.



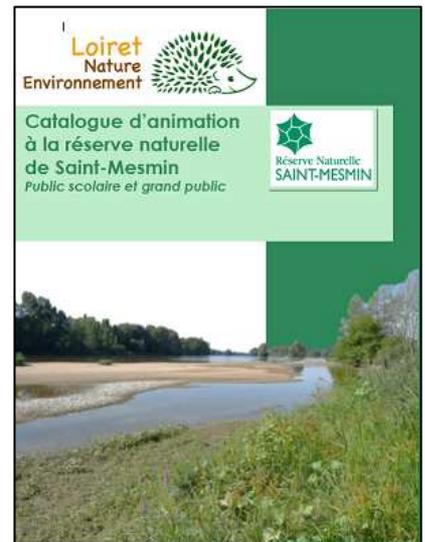
Les Assises du Loiret ont également donné au public la possibilité de s'exprimer, lors d'une journée en plein air à Olivet, le 16 septembre. A cette occasion, l'équipe de la réserve proposait un stand commun avec l'Association Syndicale de la rivière du Loiret (ASRL).

Cette démarche initiée en 2017 sera poursuivie en 2018, toujours sous l'impulsion de l'animatrice du SAGE Val Dhuy Loiret pour tenter d'apporter collectivement des réponses aux problématiques identifiées.

■ Animation : des publics plus nombreux et de nouveaux outils

L'éducation nature et la sensibilisation des publics restent des actions prioritaires pour la réserve naturelle. En effet, la découverte de la richesse et de la fragilité du patrimoine naturel ligérien participe bien souvent à l'envie au public, petits ou grands, de préserver cette nature surprenante.

L'année 2017 a été riche en animations, avec l'accueil de nombreuses classes, de la maternelle à l'université. Afin de permettre aux enseignants de choisir les thèmes les plus adaptés à leur programme, à l'âge des enfants ou à leurs centres d'intérêt, nous avons réalisé un catalogue d'animations, accessible en ligne sur le site internet de la réserve, décrivant chaque animation, les outils pédagogiques utilisés, les principales séquences... Ce catalogue sera enrichi peu à peu avec de nouvelles fiches pour proposer de nouvelles thématiques, telles que le changement climatique ou l'adaptation des espèces à leur environnement.



Nous avons été également sollicités pour proposer des activités nature à des publics très différents (familles de quartiers populaires, jeunes en centres de loisirs, résidents de maison de retraite...).

L'automne a été particulièrement intense avec deux événements majeurs : les Journées BioMareau, déjà évoquées et le traditionnel rendez-vous bisannuel qu'est **le Festival de Loire** à Orléans. Dans le prolongement des actions engagées sur l'eau, nous avons choisi de présenter la microfaune aquatique dans la Loire ou dans les mares. Ce monde minuscule, inconnu du public, a rencontré un vif intérêt de la part des classes que nous avons accueillies, mais aussi de la part des familles qui nous ont rendu visite tout au long de cette semaine de septembre.

Pour cette occasion, nous avons souhaité renforcer la visibilité de la réserve naturelle, ses missions et les espèces qui vivent sur ce territoire. Nous avons créé une nouvelle exposition et un drapeau, utilisés pour la première fois lors de cette édition 2017 du Festival de Loire.



## ▪ Accueil d'acteurs institutionnels sur le territoire de la réserve

La réserve naturelle de Saint-Mesmin est un territoire ouvert sur l'extérieur, proche de l'agglomération orléanaise et donc fréquenté par un large public, recherchant bien souvent plus à s'éloigner des bruits de la ville que de faire la démarche volontariste de découverte d'un espace naturel protégé.

Néanmoins, seule réserve du département du Loiret, la réserve naturelle est une formidable vitrine pour promouvoir la préservation du patrimoine naturel ligérien au plus grand nombre.

L'année 2017 a permis de présenter ce territoire à plusieurs acteurs institutionnels. La géographie de la réserve, les actions que nous menons, les espèces patrimoniales et leur sensibilité, mais aussi les problématiques ou les difficultés rencontrées sont autant de sujets qui ont été exposés, lors de rendez-vous en salle ou sur le terrain.

Source : Conseil Départemental du Loiret

C'est ainsi que nous avons accueilli tour à tour Monsieur Benoît Faucheux le Vice-Président de la Région Centre Val de Loire, chargé des questions d'environnement, une délégation du Conseil Départemental du Loiret, avec son Président Hugues Saury, des Vice-Présidents et des salariés, pour une visite du sentier pédagogique de la Croix de Micy.

Nous avons parcouru la réserve avec Monsieur Benjamin Beaussant, le nouveau Directeur de la Direction Départementale des Territoires du Loiret et les responsables du Service Eau, Environnement Forêt.



Enfin, quelques mois plus tard, c'est l'ensemble des membres du service de l'Unité Territoriale de la DREAL Centre Val de Loire qui a choisi la réserve pour une sortie en fin d'année.

Les échanges avec ces différents acteurs sont très importants. Ils permettent de valoriser le travail effectué, parfois avec leur soutien financier comme c'est le cas pour le Conseil Départemental du Loiret ou la région Centre Val de Loire sur certaines actions, mais aussi de présenter d'éventuels nouveaux projets en lien avec les documents de planification des collectivités.

## ▪ L'équipe de la réserve naturelle

Après plus de 30 années au service de la réserve naturelle, le Conservateur de la réserve naturelle de Saint-Mesmin, Michel Chantereau a fait valoir ses droits à la retraite, avec un départ effectif mi-janvier. C'est une page de la réserve naturelle qui se tourne, une réserve qu'il a vu évoluer avec de nouveaux contours en 2006 grâce à un travail de longue haleine mêlant patience, persévérance et passion.

L'année 2017 a été une année de transition, une année de transmission d'informations sur le fonctionnement de la réserve, sur les enjeux scientifiques... réalisé tout au long de l'année avec Damien Hémeray, le garde-technicien en poste depuis 2008, dont la candidature au poste de Conservateur a été validée par l'administration (DREAL Centre Val de Loire et DDT du Loiret).

Un nouveau garde-technicien, Emmanuel Pineau, a ainsi été recruté en fin d'année 2017 pour compléter l'équipe, constituée également d'Agnès Hergibo, animatrice chargée d'études et d'un apprenti, étudiant en BTSA Gestion et Protection de la Nature.



Emmanuel Pineau, le nouveau garde-technicien de la réserve naturelle de Saint-Mesmin

**DETAIL DES  
OPERATIONS MENEES  
EN 2017**

## OLT 1 Conserver la mosaïque des habitats caractéristiques de la Loire

Objectif du plan 1.1 : Maintenir et restaurer les espaces de pelouses et de prairies

### IP1 Entretien des milieux ouverts

**Objectif de l'opération :** maintenir en bon état de conservation les pelouses à Fétuque à longue feuille (habitat d'intérêt communautaire) et restaurer les zones embroussaillées de la Pointe de Courpain.

**Résumé des interventions réalisées :** comme les années précédentes, RTE a pris en charge le coût des travaux d'entretien sous les lignes à très haute tension, dans le cadre de la convention qui la lie avec l'association gestionnaire de la réserve. Cette convention est arrivée à échéance fin 2017 et devrait être renouvelée pour une nouvelle période de 3 ans. Des chantiers, pour restaurer des pelouses embroussaillées, ont été réalisés dans le périmètre de protection, sur la commune de Mareau-aux-Prés. Une mécanisation serait indispensable pour augmenter de manière sensible les surfaces de pelouses.

**Taux de réalisation :** 75 %



### CS1 Suivi floristique des pelouses et prairies entretenues

**Objectif de l'opération :** observer l'évolution de la végétation pour mesurer l'efficacité de la gestion.

**Résumé des interventions réalisées :** réalisé en 2016, le suivi des pelouses de la Pointe de Courpain n'a pas été renouvelé en 2017. En effet, l'expérience montre qu'un suivi annuel est lourd à mettre en œuvre et n'est pas indispensable eu égard aux objectifs fixés. Des contacts ont été pris avec le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) pour faire le point sur le protocole utilisé et les résultats obtenus, dans l'optique d'un nouveau suivi en 2019. En 2017, un suivi a été réalisé dans la prairie pâturée de la Croix de Micy, avec la mise en place d'exclos, pour comparer la végétation et son évolution.



**Résultats obtenus :** le suivi de la végétation de la prairie de la Croix de Micy n'a pas permis de mettre en évidence une différence entre les secteurs pâturés et ceux situés dans les exclos. Ce suivi sera néanmoins reconduit en 2018 pour enrichir le volume de données.

**Taux de réalisation :** 100 %

## Objectif du plan 1.2 : améliorer la fonctionnalité des annexes hydrauliques

### IP2 Entretien de l'alimentation en eau et maîtrise du développement de la végétation de l'annexe hydraulique (cela inclut l'entretien des roselières)

**Obectif de l'opération :** réaliser les actions permettant un remplissage optimum de l'annexe hydraulique de la croix de Micy (à St-Pryvé St-Mesmin) pour favoriser la biodiversité de cet habitat spécifique. Lutter contre le boisement des roselières.



#### Résumé des interventions réalisées :

Les niveaux de Loire relativement bas dès le printemps n'ont pas permis un ennoisement durable de l'annexe hydraulique. Ces conditions hydrologiques ont ainsi été favorables au développement des arbustes (saules essentiellement) qui provoquent peu à peu un assèchement du chenal.

3 demi-journées de coupe, dont 2 avec l'aide de bénévoles, ont ainsi été organisées.

Les Phragmites qui empêchent la circulation de l'eau ont été débroussaillés sur la largeur du chenal, dans la partie aval, où la roselière est particulièrement dense.

**Résultats obtenus :** le chenal de l'annexe hydraulique a été entretenu sur plus des trois-quarts de sa longueur pour faciliter l'écoulement de l'eau, surtout lors de faibles niveaux d'eau. A cause de la présence de Jussie, qui remonte chaque année un peu plus loin, l'entretien ne peut pas être réalisé avec un engin de type faucheuse, au risque de projeter des fragments de cette plante et d'amplifier le phénomène de dispersion.

**Taux de réalisation :** 100 %

### CS2 Suivi floristique de l'annexe hydraulique

**Objectif de l'opération :** observer l'évolution de la végétation des vases et sables pour mesurer l'efficacité des travaux de restauration du point de vue de la végétation.

**Résumé des interventions réalisées :** inventaire de la flore réalisé le 9 octobre 2017, par manque de disponibilité en fin d'été. Néanmoins, les plantes présentes ont pu être déterminées pour la plupart car elles se développent tardivement dans ce type de milieu.



**Résultats obtenus :** 55 espèces ont été recensées, (contre 62 en 2016 et 55 espèces en 2015).

On retrouve comme chaque année le cortège d'espèces pionnières des zones humides recouvertes par la Loire une grande partie de l'année.

- la station de Scirpe maritime *Bolboschoenus planiculmis*, plante très rare dans le Loiret est toujours présente
- quelques pieds de Pulicaire vulgaire *Pulicaria vulgaris*, protégée mais commune sur la Loire
- Enfin, à noter la présence du Bident radié *Bidens radiata* espèce déterminante ZNIEFF, typique de la Loire mais peu fréquente dans la réserve.

**Taux de réalisation :** 100 %

### CS3 Suivi de la reproduction du Brochet et autres poissons

**Objectif de l'opération** : en période de reproduction, observer l'éventuelle présence de Brochets (à défaut, les œufs ou les alevins) pour mesurer l'efficacité de la restauration réalisée en 2009 et de l'entretien de 2015 du point de vue de la fonctionnalité de la frayère.



**Résumé des interventions réalisées** : Dès la fin de l'hiver, des contacts ont à nouveau été pris avec la fédération départementale de pêche pour programmer une action de pêche électrique. Le feu vert a été donné et un suivi des niveaux d'eau dans la frayère a été réalisé, en attendant la période favorable.

**Résultats obtenus** : malheureusement, les débits très faibles dès le mois de mars ont asséché prématurément le milieu, empêchant une nouvelle fois la réalisation de ce suivi. Une attention particulière sera portée en 2018 pour espérer avoir enfin des résultats probants.

**Taux de réalisation** : 25 %

Objectif du plan 1.3 : Inventorier et surveiller les stations d'espèces remarquables

### CS4 Suivi de l'évolution des stations d'espèces remarquables. Mise en place de mesures de gestion si nécessaire

**Résumé des interventions réalisées** : surveillance, recherche et comptage des stations et des effectifs des espèces protégées et remarquables : Gagée des Prés, Tulipe sauvage, Corydale à bulbe plein, Odontite de Jaubert et Inule des fleuves.

**Résultats obtenus** : espèce en danger critique d'extinction dans le livre rouge de la flore de Région Centre-Val de Loire, la Gagée des prés *Gagea pratensis* reste une espèce prioritaire pour cette opération. . Les stations connues ont toutes été visitées, sans particularité notable, avec une floraison moins intense que les années passées.



La station d'Odontites de Jaubert *Odontites jaubertianus*, autre plante protégée au niveau national et classée vulnérable en Région Centre Val de Loire, s'est agrandie, mettant en évidence le bénéfice d'avoir bloqué l'accès aux véhicules dans ce secteur.

L'Inule des fleuves *Inula britannica* a été retrouvée comme chaque année dans le cadre de l'inventaire botanique du projet BioMareau, contrairement à la Centaurée tachetée *Centaurea maculosa*, absente en 2017. Elle sera à rechercher en 2018.

**Taux de réalisation** : 100 %

## Objectif du plan 1.4 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

### CS 5 Cartographie des stations de plantes exogènes

**Objectif de l'opération :** comprendre la dynamique des espèces envahissantes et évaluer l'efficacité des mesures de gestion appliquées.

**Résumé des interventions réalisées :** le manque de compétence cartographique en interne a une nouvelle fois freiné l'avancée de cette opération pourtant jugée prioritaire en 2017. Un manque de temps sur le terrain n'a pas non plus permis de lancer une cartographie à minima.

Néanmoins, des stations de Solidage glabre *Solidago gigantea* ont été cartographiées et la problématique a été soumise lors du Conseil scientifique de la réserve naturelle. Un appui du CBNBP pourrait permettre de redéfinir quelles sont les espèces prioritaires et les enjeux sur l'axe ligérien.

Dans le cadre de BioMareau, on peut rappeler qu'un travail très important de cartographie fine de l'Erable négundo est en cours sur les îles de Mareau-aux-Prés grâce à des techniques d'imagerie par drone.



**Taux de réalisation :** 25 %

### IP3 Destruction et suivi des espèces exogènes herbacées et ligneuses

**Objectif de l'opération :** éliminer (ou limiter) les arbres et arbustes exotiques envahissants.

**Résumé des interventions réalisées :**

**Renouée du Japon :** les bénévoles de l'association des Naturalistes Chapellois ont, comme chaque année, arraché les Renouées du Japon à proximité de l'église et dans le secteur du bicross. A Saint-Pryvé, deux séances d'arrachage ont été réalisées pour favoriser les saules et éviter que les Renouées ne parviennent à fleurir.

**Robinier faux-acacia :** la coupe des rejets de Robiniers faux-acacia a systématiquement été réalisée dans les milieux herbacés (Pointe de Courpain, Grands-Hauts et Fourneaux-Plage)

**Ailante glanduleux :** un chantier d'écorçage et d'arrachage des jeunes individus a été réalisé sur la commune de Mareau-aux-Prés sur le site des Grands Hauts.



On peut aussi noter l'expansion de l'Armoise bisannuelle (*Artemisia biennis*). Découverte en 2015 au cours de l'inventaire botanique du projet BioMareau, première mention pour le département du Loiret à cette époque, elle a été trouvée sur tous les îlots en 2017. La Sagittaire à larges feuilles (*Sagittaria latifolia*) est une nouvelle espèce invasive découverte en 2017 sur les îles de Mareau-aux-Prés par l'IRSTEA et le CBNBP.

Ces espèces seront à surveiller avec celles qui semblent les plus préoccupantes, à savoir le Paspale à 2 épis *Paspalum distichum* et l'Erable negundo *Acer negundo*.

### Résultats obtenus :

Pour la Renouée du Japon, un suivi plus fin des secteurs connus serait à réaliser pour éviter le déplacement de l'espèce et espérer garder un certain contrôle sur son développement.

Pour l'Erable negundo, le suivi des arbres après écorçage prévu à Fourneaux-Plage n'a pu être réalisé en 2017. Ce sera une action prioritaire de l'année 2018.

Enfin, une meilleure connaissance de la localisation des stations d'espèces invasives (opération CS5) permettrait de définir des secteurs d'intervention prioritaire et de mieux structurer la stratégie de lutte contre ces espèces.

**Taux de réalisation : 50 %**

### CS6 Veille sur les retours d'expériences et sur les méthodes de lutte contre les espèces envahissantes (végétales et animales)

**Objectif de l'opération :** échanger et enrichir notre expérience avec les nombreux acteurs (chercheurs, gestionnaires ...) concernés par cette question. Il est nécessaire de maintenir une veille sur les expériences de lutte contre les espèces invasives, réussies ou non. L'arrivée éventuelle sur le territoire national de nouvelles espèces doit également mobiliser notre attention.

**Résumé des interventions réalisées :** l'équipe de la réserve naturelle a accompagné les agents de l'ASRL et le CBNBP pour la réalisation des transects de suivi des plantes aquatiques sur le Loiret privé (à l'amont de la réserve). Ce suivi, qui met en évidence la large part occupée par les plantes invasives dans la rivière, permet également de suivre l'évolution de certaines espèces et leur dispersion possible vers l'aval.

Dans le cadre du programme BioMareau, une bibliographie est en cours de réalisation pour répertorier toutes les actions de lutte contre l'Erable negundo et l'état des connaissances sur la biologie de l'espèce.

Enfin, un abonnement à la Lettre d'information électronique de l'Agence de l'Eau permet de suivre l'évolution de la situation à l'échelle du Bassin de la Loire.

**Taux de réalisation : 100 %**



## 2 Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle

### Objectif du plan 2.1 : Enrichir la connaissance sur les mammifères

#### CS7 Suivi des mammifères aquatiques : Loutre et Castor, Campagnol amphibie

**Objectif de l'opération :** mieux connaître la population de Castor d'Europe présente dans la réserve naturelle et suivre l'installation de la Loutre d'Europe, (espèces emblématiques inscrites à l'annexe 2 de la Directive « Habitats, faune, flore »). Confirmer la présence du Campagnol amphibie, classé « vulnérable » dans la Liste rouge régionale.

**Résumé des interventions réalisées :** observation des indices de Castor et affûts crépusculaires lors de sorties grand public. Observation d'individus lors de sorties en canoé ou en période de crue, découverte d'un terrier-hutte et enregistrement dans la base de données des indices de marquage territorial (castoréum). En parallèle, des prospections pour tenter de trouver des indices de présence de la Loutre ont été réalisées sur les rives de la Loire et du Loiret, avec des marquages très réguliers entre les mois de janvier et de mars. Une courte vidéo enregistrée grâce à un piège photographique a permis d'enregistrer un séquence de marquage territorial.



**Résultats obtenus :** Les Castors occupent toujours les territoires connus sur la réserve, même si leur présence est moins régulière dans le secteur des îles de Mareau. Une recherche de terrier serait intéressante pour confirmer un éventuel déplacement vers l'amont ou vers l'aval. Les indices de présence de la Loutre sont à nouveaux réguliers, mais concentrés sur le 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2017.

Un besoin de formation pour reconnaître les indices de présence du Campagnol amphibie a été identifié et devrait être comblé en 2018.

**Taux de réalisation :** 75 %

### Objectif du plan 3.2 : Poursuivre les études sur les oiseaux

#### CS8 Suivi ornithologique des roselières et des milieux herbacés par le baguage

**Objectif de l'opération :** programme national « SPOL » (Suivi de Populations d'Oiseaux Locaux). Deuxième programme mis en place en 2010 : « halte migratoire ». L'intérêt pour la réserve naturelle est de mieux connaître les capacités d'accueil des oiseaux paludicoles.

**Résumé des interventions réalisées :** 21 séances, réparties tout au long de l'année, ont permis de capturer ou de contrôler 1051 oiseaux (37 espèces) fréquentant les abords de l'annexe hydraulique, en particulier les roselières et les saulaies.

**Résultats obtenus :** La fréquence de capture des passereaux est restée au même niveau qu'en 2016 (0,11 capture/heure/mètre de filet), bien inférieure à celle de 2015 (0,14). Les effets néfastes de la mauvaise nidification de 2016 n'ont donc pas été complètement gommés.

Les populations d'Accenteur mouchet et de Pouillot fitis sont encore très faibles. A l'inverse, c'est une bonne année pour le Rossignol philomèle, la Grive musicienne, la Fauvette à tête noire, les Mésanges bleues et charbonnières. Le Rougegorge et la Mésange à longue queue ont réalisé une bonne saison de reproduction (nombreux jeunes à l'automne).



La fréquence de capture est restée moyenne pour le Pouillot véloce, la Mésange nonnette, la Rousserolle effarvate et le Bruant des roseaux. A noter le contrôle d'un mâle de Bruant des roseaux (nicheur) dans sa 8ème année. Une jeune Bouscarle de Cetti a été baguée en octobre et contrôlée en novembre mais cette espèce peine toujours à se réimplanter dans le secteur.

Seulement 2 contrôles « étrangers au site » ont été enregistrés en 2017 : une Rousserolle effarvate baguée en Belgique (contrôlée en avril) et une autre baguée dans le Lot-&-Garonne (contrôlée en juin, juillet et août).

Deux nouvelles espèces ont été capturées et baguées pour la première fois cette année : le Gobemouche gris et la Bergeronnette grise (commune sur le site mais qui ne s'aventure pas dans la végétation), ce qui porte à 57 le nombre d'espèces baguées depuis le début de l'étude en 2005. A noter également les captures d'un Phragmite des joncs et d'une Fauvette babillarde, migrateur peu fréquent qui n'avait pas été capturé depuis 2013.

Ces séances de baguage sont aussi l'occasion d'observer des espèces rares ou peu communes sur la Réserve : Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Milan noir, Busard des roseaux, Pouillot de Bonelli, Cigogne blanche ou encore Ibis falcinelle.

**Taux de réalisation : 100 %**

### **CS9 Suivi des oiseaux communs (STOC EPS)**

**Objectif de l'opération :** mesurer les évolutions, dans le temps, des effectifs d'oiseaux communs nicheurs.

**Résumé des interventions réalisées :** les deux campagnes annuelles de trois jours prévues par le protocole ont été réalisées.

**Résultats obtenus :** les données ont été collectées aux dates prévues. 13250 oiseaux de 60 espèces ont été contactés sur le site depuis le début de la mise en œuvre de ce protocole. Les courbes de tendances de l'année 2017 s'ajoutent aux données collectées depuis 15 ans pour les 26 espèces nicheuses les plus abondantes dans la réserve naturelle.



**Taux de réalisation : 100 %**

## CS10 Comptage hivernal des oiseaux d'eau (Wetlands International)

**Objectif de l'opération :** mesurer les évolutions des effectifs d'oiseaux d'eau en hiver au niveau européen. Comprendre le rôle de la réserve naturelle dans l'hivernage des oiseaux au niveau local.

**Résumé des interventions réalisées :** comptage diurne, à la mi-janvier (13 et 14 janvier 2018), de toutes les espèces aquatiques sur l'ensemble des zones humides de la réserve naturelle et du périmètre de protection (sur la Loire et sur le Loiret, mais également en aval de la réserve naturelle à Saint-Ay et sur la partie privée du Loiret). Comptage crépusculaire des Grands Cormorans au dortoir.



**Résultats obtenus :** l'hiver 2017-2018 a été très doux Sur la Loire, les effectifs étaient très faibles : la crue de début janvier a fait fuir la plupart des oiseaux. Le Loiret a connu également une hausse de niveau sensible, mais sans contraindre les oiseaux à partir. Les effectifs comptés sont donc restés importants, principalement sur la partie privée de la rivière (un peu inférieurs cependant à ceux de 2017). Au total, 2656 oiseaux ont été dénombrés. Cette année, l'espèce la plus abondante a été la Foulque macroule avec 840 individus (1006 en 2017). Elle détrône de la première place le Canard colvert (608 individus). Viennent ensuite le Grèbe castagneux (178), le Cygne tuberculé (167) et la Gallinule poule-d'eau (89). Le Canard chipeau est assez bien représenté avec 64 individus, les autres espèces sont marginales.

**Taux de réalisation :** 100 %

Objectif du plan 2.3 : Développer la connaissance sur les reptiles et les amphibiens

## CS11 Prospections, collectes de données de reptiles et d'amphibiens

**Objectif de l'opération :** réaliser des prospections plus poussées lorsque les conditions sont favorables afin d'avoir des données régulières sur les espèces recensées dans la réserve. Rechercher de nouvelles espèces.

**Résumé des interventions réalisées :** les reptiles ne font plus l'objet d'un suivi mais juste d'une veille. Nous notons les observations aléatoires.

En ce qui concerne l'Alyte accoucheur, nous avons organisé une prospection en soirée le 14 juin dans le secteur de l'église de La Chapelle-Saint-Mesmin avec les Naturalistes Chappellois. Un seul chanteur a été repéré. Les coteaux alentours sont restés silencieux.



**Résultats obtenus :** quelques observations aléatoires de reptiles, avec des espèces déjà connues telles que l'Orvet et le Lézard vert. Un alyte entendu lors d'une soirée de juin.

**Taux de réalisation :** 100 %

## Objectif du plan 2.4 : Compléter la connaissance sur les poissons

### CS12 Inventaire piscicole sur l'ensemble de la réserve naturelle (Loire et Loiret)

Action non prévue en 2017

On peut néanmoins noter notre participation à une sortie avec le pêcheur professionnel exerçant son activité sur la réserve naturelle. Ainsi, Brème bordelière, Chevesne, Gardon, Mulet Porc, Hotu ou Brochet ont été observés. Ces espèces ne sont pas rares, mais elles ont permis d'enrichir notre base de données de quelques données piscicoles, peu fréquentes en dehors des opérations d'inventaires de grande envergure.

## Objectif du plan 2.5 : Actualiser la connaissance sur les arthropodes

### CS13 Inventaire continu des arthropodes

Source : Hervé BOUYON

**Objectif de l'opération :** compléter les inventaires et mieux connaître les arthropodes, en particulier les coléoptères, les papillons (principalement les espèces diurnes) et les hétéroptères (punaises) pour mieux protéger et gérer leur habitat.

**Résumé des interventions réalisées :** les entomologistes de la SOMOS (Société pour le Muséum d'Orléans et les Sciences) ont organisé deux sorties de prospections dans la réserve naturelle. Quelques espèces nouvelles ont pu être également observées lors de rencontres fortuites sur le terrain.

Une étude universitaire en cours étudie les insectes pollinisateurs en bord de Loire sur l'agglomération orléanaise. L'un des points étudiés se situe dans la réserve naturelle. Les premiers résultats devraient nous être transmis en 2018.

Enfin, les carabes sont toujours étudiés dans le cadre du projet BioMareau. Les résultats de l'année précédente ne nous ont pas encore été communiqués

**Résultats obtenus :** 139 espèces ont été déterminées sur les années 2016-2017 lors des sorties de la SOMOS, principalement des coléoptères mais aussi des hétéroptères et quelques diptères et lépidoptères. La découverte la plus remarquable est un petit coléoptère du nom de *Haptoscelis melanocephala* espèce très rare, qui n'avait pas été revue dans la vallée de la Loire depuis un siècle ! D'autres espèces, comme *Polydrusus confluens* ou *Lixus linearis*, charançons rares en région Centre Val-de-Loire ont également été découverts en 2017. Enfin, l'inventaire des papillons de la réserve s'est enrichi d'une nouvelle espèce avec le Silène *Brintesia circe*. Ce papillon méridional rare au 20<sup>ème</sup> siècle dans le Loiret semble profiter des évolutions climatiques pour devenir beaucoup plus régulier dans notre département.

**Taux de réalisation :** 100 %



## CS14 Suivi des odonates (libellules, famille des Gomphidés)

**Objectif de l'opération :** suivre à long terme des indicateurs de l'état de santé de l'hydrosystème par l'étude de deux libellules de la famille des Gomphidés (Gomphe serpent in et Gomphe à pattes jaunes) inféodées à la Loire.



**Résumé des interventions réalisées :** Le protocole mis en place depuis 2015 a été poursuivi : collecte des exuvies sur un linéaire de 100 m de long sur les 8 mailles déterminées de façon aléatoire. Les quatre passages ont été réalisés entre le 8 juin et le 11 août, malgré des mois de mai et de juin particulièrement pluvieux qui ont nécessité des reports de dates.

**Résultats obtenus :** Malgré ces conditions météorologiques, le nombre d'exuvies a été plus important que l'année précédente (533 contre 447 en 2016). Pourtant les émergences des deux espèces recherchées ont été nettement moins abondantes avec 131 exuvies de Gomphe récoltées (225 en 2016).

Sur les deux espèces ciblées, le Gomphe serpent in est de loin le plus fréquent, avec un maximum d'émergences durant la première quinzaine du mois de juin. Le Gomphe à pattes jaunes a été particulièrement rare cette année. Malgré des reports de dates, certains relevés ont dû être effectués peu après de fortes averses, ce qui a pu avoir des conséquences sur les résultats des prospections.

Le rapport d'étude 2017 a été transmis au coordinateur qui doit réaliser la synthèse au sein du bassin de la Loire. Ce suivi doit se poursuivre en 2018.

**Taux de réalisation :** 100 %



Objectif du plan 2.6 : Mieux connaître la richesse floristique et mycologique de la réserve, et la répartition des espèces

## CS15 Suivi des macrophytes aquatiques

**Objectif de l'opération :** suivre à long terme les indicateurs de l'état de santé de l'hydrosystème.

**Résumé des interventions réalisées :** comme chaque année depuis 1998, les 22 transects retenus pour ce suivi ont fait l'objet d'un relevé de la végétation aquatique en période d'étiage, le 31 août 2017. Avec des débits relativement faibles dès le milieu du printemps et des températures élevées, la végétation aquatique a pu se développer plus largement que l'année précédente.



**Résultats obtenus :** 10 espèces de plantes aquatiques ont été rencontrées lors de ce protocole, soit une espèce de plus qu'en 2016. On peut également mentionner l'apparition de l'Azolla fausse fougère (*Azolla filiculoides*) petite plante exotique originaire d'Asie qui a occupé de forts recouvrements dans les secteurs à faible courant, à l'aval de la zone concernée par ce protocole.

**Taux de réalisation :** 100 %

### CS 16 « Suivi de l'état sanitaire des Ormes lisses et des pathologies des arbres de la ripisylve

**Objectif de l'opération :** suivi de la population d'ormes lisses présente sur le territoire de la réserve naturelle et de l'évolution de la mortalité en lien avec la graphiose (maladie cryptogamique de l'orme)

#### Résumé des interventions réalisées :

Le suivi de la population d'Ormes lisses n'a pas été réalisé cette année, à cause de doutes sur la possibilité d'analyse à long terme des données recueillies en suivant le protocole réalisé ces dernières années. Ces questions ont été évoquées lors du dernier conseil scientifique de la réserve et cette opération devrait reprendre, sous une forme à définir, au cours de l'année 2018.



L'intitulé de cette opération a été élargi aux pathologies des arbres de la ripisylve, pour intégrer la réflexion en cours autour de la maladie du Frêne (la Chalarose). Nous avons en effet participé à une réunion coordonnée par l'INRA sur cette thématique et d'autres actions pourraient se poursuivre dans les prochains mois.

**Taux de réalisation :** 0 %

### CS17 Réalisation de prospections ciblées pour mieux connaître la flore de la réserve

**Objectif de l'opération :** améliorer la connaissance botanique en réalisant des sorties de prospections sur l'ensemble du territoire de la réserve.

**Résumé des interventions réalisées :** des prospections aléatoires ont été réalisées lors de tournées de surveillance. L'opération nationale de science participative portant sur la végétation, coordonnée par le Muséum national, Vigie-flore, a été reconduite pour la septième année avec 12 placettes permanentes sur la réserve. Un inventaire printanier des pelouses du site de Port-Mallet a été effectué avec l'aide d'un botaniste.



#### Résultats obtenus :

La prospection à Mareau-aux-Prés a permis d'observer la Vesce fausse Gesse, *Vicia lathyroides*, première donnée pour la réserve. Elle est considérée comme assez rare dans le département, mais étant donné sa petite taille, elle passe facilement inaperçue.

Les inventaires botaniques dans le cadre du projet BioMareau ont permis de découvrir pour la première année dans la réserve la Sagittaire à larges feuilles *Sagittaria latifolia*. Cette plante invasive semble se propager en Loire moyenne et sera à surveiller. Mais aussi des espèces

relativement communes en Région Centre, mais nouvelles pour l'inventaire botanique de la réserve, telles que le Plantain d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*), le Millepertuis à quatre ailes (*Hypericum tetrapterum*), l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*) et même le Melon (*Cucumis melo*) !

**Taux de réalisation :** 100 %

### CS18 Veille mycologique

**Objectif de l'opération :** améliorer la connaissance mycologique en réalisant des sorties de prospections, particulièrement dans les boisements alluviaux.

#### Résumé des interventions réalisées :

Deux sorties ont été organisées : une à la Pointe de Courpain et une sur les pelouses de Port-Mallet à Mareau-aux-Prés.

Une sortie avec un spécialiste anglo-saxon a permis de récolter des mycorhize (filaments de champignons associés aux racines de Peupliers noirs) sur les îles de Mareau dans le cadre d'une étude internationale sur les champignons du sol.

On peut noter également la découverte de 2 stations de *Myriostoma coliforme*, espèce déjà connue mais peu fréquente, classée sur le livre rouge des espèces menacées de la région Centre Val de Loire.



**Résultats obtenus :** 4 espèces nouvelles ont été découvertes en 2017. Ce sont des espèces assez communes dans la région mais ces découvertes montrent qu'il reste une marge de progression importante en terme d'inventaire mycologique dans la réserve.

Cela porte à 380 le nombre d'espèces de champignons observées sur le territoire de la réserve naturelle de Saint-Mesmin.

Les résultats de l'étude internationale devraient nous être transmis ultérieurement.

**Taux de réalisation :** 75 %

### CS19 Cartographie des habitats et des espèces

Opération non prévue en 2017

### PR1 Poursuite des études sur le Peuplier noir

**Objectif de l'opération :** mieux connaître cette espèce importante en termes de support de biodiversité, de biomasse, de ressource alimentaire pour certaines espèces et de dynamique fluviale (opération conduite par Marc Villar, INRA d'Orléans).

#### Résumé des interventions réalisées :

- Contribution de l'adaptation génétique et de la plasticité phénotypique de traits dans les mécanismes d'adaptation du Peuplier noir (*Populus nigra* L.). 2016-2019 (Cadre de la thèse de Marlène Lefebvre)
1. Notation de floraison sur 54 Peupliers noirs SPM + *Populus nigra* var. *Italica* (Peuplier d'Italie). Pour sélectionner des peupliers noirs femelles qui ne fleurissent pas à la même période que *Populus nigra* var. *Italica* (mâle)
  2. Collecte de graines sur 5 mères SPM (SPM 04, 57, 14, 34 et 42)
  3. Données collectées à partir de ces graines :
    - Masse 1000 graines, pourcentage de germination.

- Phénologie, croissance aérienne et racinaire (30 semis par mère) des semis en développement en large conteneurs (1m<sup>3</sup>, substrat d'origine de Loire) dans deux environnements contrastés (environnement d'origine Loire – INRA Orléans / environnement méditerranéen – Drôme)

- Cadre du projet BioMareau :

Suivi de quadrats sur l'îlot central des îles de Mareau-aux-Prés

- 48 quadrats d'évènements de régénération 2015

- 4 quadrats d'évènements de régénération 2016

- 42 quadrats d'évènements de régénération 2017 (étude en cours avec prélèvement d'ADN)

soit 3730 semis mesurés en 2017 (peuplier noir et saule blanc) :

101 semis de 2015 ou 2016 et 3629 semis 2017

Suivi de traces de castor sur les 1500 peupliers noirs des quatre îlots de Mareau-aux-Prés (6ème passage annuel)



- Cadre du projet européen GenTree :

*Optimising the management and sustainable use of forest genetic resources in Europe. 2016-2020.*

Mesure de la spectrométrie infra-rouge (SPIR) à partir d'un

appareil portable sur 29 peupliers noirs SPM (12 avril 2017). Ce nouvel outil devrait permettre de caractériser de façon non destructive les principales propriétés du bois. Photo ci-dessus.

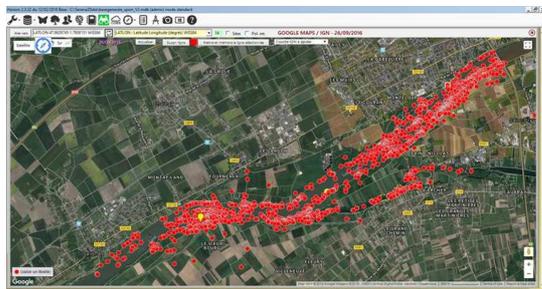
**Résultats obtenus :** Ces études sont en cours et les résultats nous seront transmis à l'échéance des différents projets (thèse, synthèse BioMareau...)

**Taux de réalisation :** 100 %

Objectif du plan 2.7 : Collecter, gérer et diffuser les informations sur la réserve naturelle.

## CS20 Saisie des observations dans SERENA 2

**Objectif de l'opération :** vérifier, valider et saisir les données collectées de l'année en cours, mettre à jour la base, sortir des extractions en fonction des besoins, approfondir les possibilités offertes par Serena 2 et contacter régulièrement l'informaticien développeur de la base en cas de difficultés.



**Résumé des interventions réalisées :** nous saisissons régulièrement nos observations, qui sont transmises automatiquement vers la centrale d'observation (Cobs) de RNF. Cette année, près de 5700 données ont été saisies, corrigées et géoréférencées et notamment des données antérieures à 2004, ainsi que des observations entomologiques de la Somos et des données déjà intégrées à la base de données régionale SIRFF. A

noter que les données en nombre ne sont pas saisies une à une mais grâce à une importation en tableaux.

**Résultats obtenus :** La base compte désormais près de 36700 données.

**Taux de réalisation :** 100 %

## CS21 Collecte d'informations auprès des communes, des associations d'histoire locale, des archives

**Objectif de l'opération :** mieux connaître le patrimoine historique et culturel du secteur de la réserve naturelle, et pouvoir utiliser ces informations en animation.

**Résumé des interventions réalisées :** collecte de vues aériennes de différentes époques pour les sites de Fourneaux-Plage (Chaingy) et Port-Mallet (Mareau-aux-Prés). Réalisation d'une sortie commune avec le groupe d'histoire locale de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin dans le cadre des journées du patrimoine. Nous avons pu consulter



Source : IGN

une publication de la Société d'archéologie et d'histoire locale de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin qui s'intitule « autour du Loiret » et qui apporte des informations sur les connaissances historiques dans de nombreux domaines : activités humaines, évolution de la végétation, crues...

Des renseignements ont été pris auprès des archives départementales sur les modalités de consultation et de copies de documents anciens (photographies, cartes postales...)

**Résultats obtenus :** Cette opération qui se déroule dans la durée permet d'enrichir un peu plus chaque année la connaissance historique des différents secteurs de la réserve.

**Taux de réalisation :** 75 %

### 3 Mieux connaître le fonctionnement du fleuve afin d'orienter les interventions

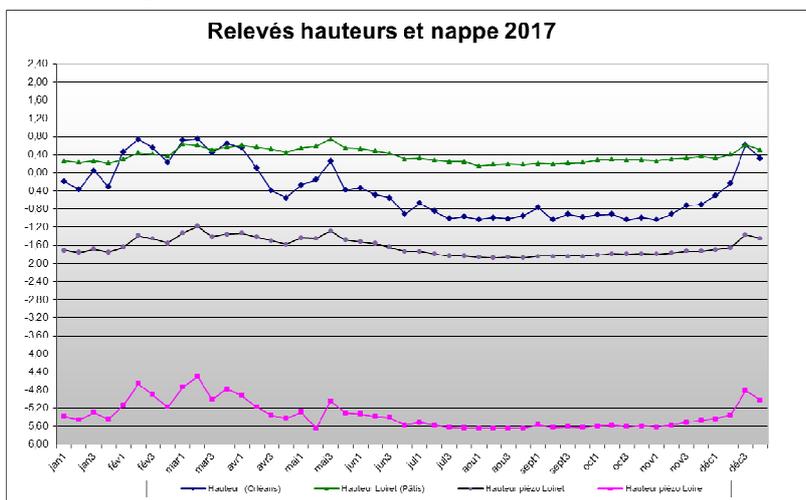
Objectif du plan 4.1 : Mettre en œuvre des programmes d'études et de suivis pour mieux comprendre la dynamique fluviale

#### CS22 Collecte de données hydrométriques

**Objectif de l'opération :** mieux comprendre le fonctionnement du fleuve et l'impact des variations de niveaux d'eau sur la ripisylve.

#### Résumé des interventions réalisées :

3 relevés sont effectués tous les 8 jours toute l'année : 2 relevés piézométriques pour connaître le niveau de la nappe phréatique, et un relevé de la hauteur du Loire, au niveau du Pâtis. Les données sont



complétées par les relevés des hauteurs et débits de Loire à Orléans réalisés par la station automatique de la DREAL Centre Val de Loire.

Une étude piézométrique a été réalisée sur l'ensemble du bassin du Loiret dans le cadre du SAGE Dhuy-Loiret. Nous avons participé au COPIL de ce projet et les données des piézomètres de la réserve ont été intégrées à cette étude.

**Résultats obtenus :** cette année a été caractérisée par des niveaux moyens nettement plus bas que l'année précédente, sans crue marquée, avec une grande période d'étiage qui s'est étendue de la fin du mois de mai à la mi-décembre. Le niveau de la nappe a ainsi été inférieur à 5 mètres côté Loire pendant plus de 6 mois, ce qui n'avait pas été observé depuis 2011.

Un rapport a été rendu par le bureau d'étude pour l'étude piézométrique sur le bassin du Loiret. Il est consultable sur le site du SAGE.

**Taux de réalisation :** 100 %

#### CS23 Collecte des données hydro-biologiques et physico-chimiques

**Objectif de l'opération :** connaître l'évolution de la qualité de l'eau de la Loire.

#### Résumé des interventions réalisées :

Outre les paramètres physico-chimiques, les invertébrés aquatiques sont de précieux indicateurs de la qualité de l'eau. Un inventaire de la macrofaune benthique a débuté en 2017, avec des prélèvements effectués sur 5 stations par l'équipe du laboratoire hydrobiologie de la DREAL Centre Val de Loire. C'est aussi l'occasion de tester un nouveau protocole sur un grand cours d'eau tel que la Loire.

**Résultats obtenus :** Il n'y a pas encore de résultats mais de nouveaux prélèvements sont prévus en 2018, échelonnés au cours de l'année pour espérer capturer un plus grand nombre d'espèces et



évaluer leur abondance au regard de la qualité de l'eau, juste à l'aval de l'agglomération orléanaise. Des analyses de l'eau du Loiret dans la partie privée sont réalisées dans le cadre des actions du SAGE. Les données recueillies seraient intéressantes pour avoir des informations sur les teneurs en polluants (pesticides, résidus médicamenteux...) avant la traversée de la réserve.

**Taux de réalisation :** 50 %

## CS24 Suivi photographique de l'évolution des paysages

**Objectif de l'opération :** suivre l'évolution de la physionomie des paysages de la réserve naturelle.

**Résumé des interventions réalisées :** des fiches pour chacun des sites ont été réalisées pour permettre la reconduction du protocole par un autre agent. Cela a permis quelques ajustements mineurs sur le choix de certains sites, les points de repères, le cadrage... Les 2 passages prévus sur les 28 points suivis ont été effectués au printemps et en fin d'été (à l'étiage) comme prévu par le protocole.

**Résultats obtenus :** Les fichiers d'images ont été légendés et archivés avec ceux des années précédentes.

**Taux de réalisation :** 100 %



## CS25 Suivi de la recolonisation d'une île après travaux : BioMareau II

**Objectif de l'opération :** mesurer et comprendre comment se reforme une barre sédimentaire après des travaux de dévégétalisation et d'arasement d'une île de la Loire. Mesurer et observer comment les espèces de flore et de faune recolonisent un milieu complètement vierge.

**Résumé des interventions réalisées :** sous la coordination de Marc Villar, directeur de recherche à l'INRA d'Orléans Val de Loire, le programme multipartenarial BioMareau s'est poursuivi.

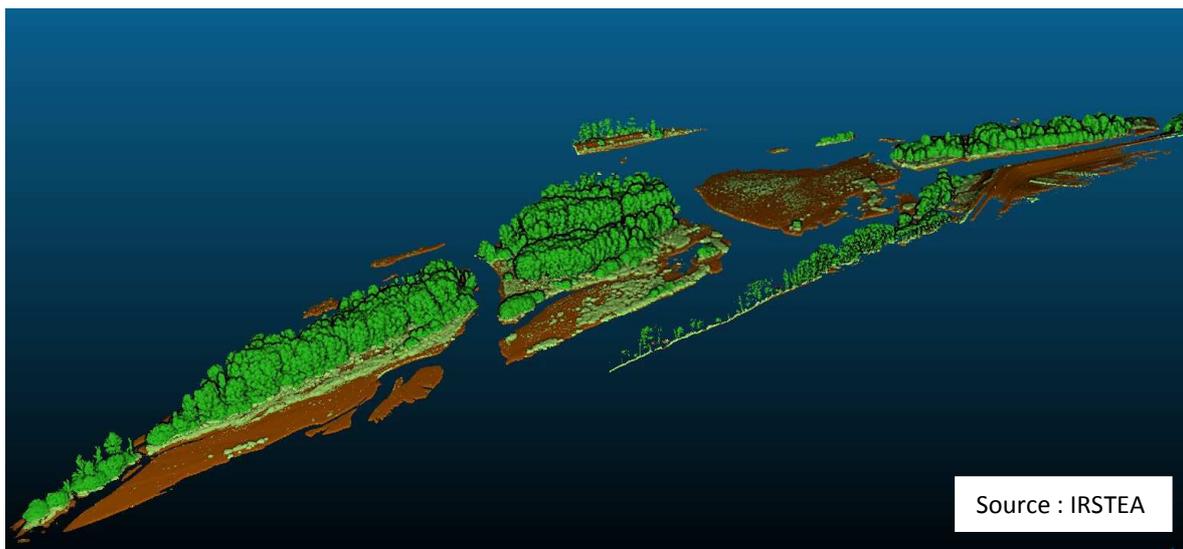




- Fonctionnement hydrosédimentaire et biogéomorphologique
- Dynamique de la biodiversité, action répartie en 11 tâches, avec quelques exemples :
  - la flore vasculaire (végétation herbacée et ligneuse, autochtone et exotique invasive)
  - les bryophytes (mousses et espèces voisines)
  - l'avifaune nicheuse des grèves
  - le Castor d'Europe et son impact sur la végétation ligneuse (tout particulièrement l'incidence sur le Peuplier noir et

l'effet indirect sur le développement de l'Erable négundo)

- le suivi des coléoptères de la famille des Carabidae vivant dans les sédiments
- et nouveauté 2017, cartographie des îles d'une grande précision (en 3 dimensions), grâce à un travail d'imagerie à partir de drone (LIDAR)



- Un volet paysage devrait compléter le programme en 2018

Les actions programmées n'ont pu commencer qu'à la fin de la nidification des Sternes naines. Les débits relativement faibles dès le milieu du printemps ont en effet créé des conditions hydrologiques favorables à leur reproduction en 2017 et l'étiage prolongé a permis aux différents suivis scientifiques d'être menés dans de bonnes conditions.

L'équipe de la réserve naturelle s'est enfin largement mobilisée pour l'organisation des Journées BioMareau, avec la préparation d'un poster (mis en page par l'IRSTEA), la mise en place des pontons flottants, l'accueil des publics et la surveillance du site pendant ces journées.

**Résultats obtenus :** étude en cours avec de très nombreuses données en cours d'exploitation. Un travail de synthèse est prévu d'ici la fin du projet (été 2019).

**Taux de réalisation :** 100 %

Objectif du plan 3.2 : Intégrer la gestion de la réserve dans une politique plus globale

**E11 Participation à la réflexion avec les différents partenaires et acteurs concernés par la protection et la gestion de la Loire**

**Objectif de l'opération :** échanger et confronter les expériences avec tous les acteurs travaillant à la protection de la Loire.

**Résumé des interventions réalisées :** rencontres régulières avec les partenaires à l'échelle du département, de la région et du bassin. Citons en particulier :

- Les Journées BioMareau, avec l'accueil de nombreux acteurs de la gestion d'espaces naturels.
- la réserve naturelle du Val de Loire : contribution aux réunions du Conseil scientifique de la réserve naturelle du Val de Loire et échanges sur son plan de gestion
- rencontres avec le pôle Loire de la DDT sur les modalités et dates de fauche, les projets de travaux de RTE dans le Domaine Public Fluvial, les dossiers administratifs pour l'installation des pontons flottants dans le cadre des Journées BioMareau ou les autorisations pour le projet de barrières sur la levée à Mareau-aux-Prés.
- Visite de la réserve avec trois responsables de la DDT du Loiret et notamment M. Beaussant, le Directeur.
- Présentation du sentier de découverte de la Croix de Micy et des actions menées sur la réserve à M. Saury, Président du Conseil Départemental du Loiret, entouré d'autres élus et de membres de l'équipe salariée.
- Animation d'une sortie de découverte de la réserve pour les Inspecteurs de l'Environnement de l'Unité Territoriale de la DREAL Centre Val de Loire.
- Participation à la réunion sur le plan de travail du CBNBP.

**Résultats obtenus :** la réserve participe à des échanges multiples et peut compter sur de nombreux partenaires. Son territoire est chaque année un support d'étude et de réflexion, ouvert sur les préoccupations des acteurs locaux mais également aux expériences menées à l'échelle régionale ou dans d'autres milieux naturels similaires.

La gestion de la réserve naturelle de Saint-Mesmin ne peut être conduite qu'en lien étroit avec les services de l'Etat chargés de la gestion de la Loire, et le SIBL pour la partie publique du Loiret. Sur le volet scientifique, la collaboration et les échanges avec les gestionnaires d'autres sites ligériens, notamment sur les plans de gestion, permettent de débattre sur les sujets récurrents comme la définition des espèces patrimoniales, la lutte contre les espèces invasives, les moyens de gestion etc. Les Journées BioMareau ont notamment donné un coup de projecteur sur l'importance de la réserve naturelle comme site expérimental important pour la préservation de la biodiversité ligérienne.

**Taux de réalisation :** 100 %



## EI2 Participation au SAGE Val Dhuy Loiret

**Objectif de l'opération :** apporter notre contribution au débat sur l'avenir et la gestion du Loiret.

### Résumé des interventions réalisées :

- participation aux réunions de bureau de la Commission locale de l'eau (CLE),
- participation aux réunions préparatoires aux Assises du Loiret, à la journée publique et au COPIL de restitution.
- participation aux deux réunions techniques sur l'étude piézométrique du Val d'Orléans
- sortie de terrain avec les agents de l'ASRL et du SIBL pour évoquer la gestion des arbres en bord de cours d'eau et la Loutre d'Europe
- participation au Comité de pilotage sur les contrats territoriaux du SAGE Val Dhuy-Loiret



### Résultats obtenus :

Cet investissement s'inscrit dans la continuité des actions engagées depuis 2016 et d'une actualité du SAGE riche : étude piézométrique, Assises du Loiret et poursuite des Contrats Territoriaux.

La richesse des milieux naturels de la réserve étant intimement liée à la qualité des eaux qui la traversent, les contacts et échanges réalisés dans le cadre de cette opération ont été fructueux et seront poursuivis en 2018.

**Taux de réalisation :** 100 %

## CS26 Veille générale sur le changement climatique

**Objectif de l'opération :** s'informer sur l'état de la recherche sur le thème du réchauffement climatique. Proposer que la réserve naturelle soit un support d'étude sur les effets des changements globaux sur les habitats et les espèces.

### Résumé des interventions réalisées :

Cette question a été abordée dans le cadre des Assises du Loiret avec une réflexion prospective sur les conséquences du changement climatique sur la rivière et sur les pratiques de ses usagers. Cela s'est concrétisé par la réalisation d'un petit film d'animation.

Loiret Nature Environnement a organisé une conférence animée par Florentina Moatar, conférence intitulée « la Loire à l'épreuve du changement climatique ».

Des documents réalisés sur cette thématique par d'autres organismes (Etablissement public Loire par exemple) ont été collectés.

Cette action s'inscrit dans la durée et pourra évoluer en fonction des opportunités.

**Taux de réalisation :** 100 %

## 4 Accueillir et informer le public en limitant l'impact sur le milieu naturel

### Objectif du plan 4.1 Entretien des sentiers et la signalétique, valoriser le paysage

#### CI1 Entretien et sécurisation des sentiers ouverts au public

**Objectif de l'opération :** assurer la sécurité du public et le libre passage des promeneurs.

**Résumé des interventions réalisées :** entretien mécanique ou manuel de la végétation le long des sentiers traversant la réserve. Cette activité est presque exclusivement réalisée en interne par le personnel de la réserve naturelle, à la faucheuse portative ou à la débroussailleuse. Une aide des communes de St-Pryvé-St-Mesmin et de Mareau-aux-Prés a été particulièrement appréciée pour des interventions ponctuelles sur des secteurs très végétalisés.



Quelques arbres tombés sur le sentier suite à des coups de vent ont été tronçonnés, d'autres estimés dangereux ont été également abattus pour assurer la sécurité des promeneurs et usagers. L'intervention d'une entreprise spécialisée a été nécessaire pour l'abattage d'un Peuplier noir d'un gros diamètre cassé au-dessus d'un sentier.

Des opérations de ramassage de déchets ont été réalisées toute l'année par les salariés de l'équipe réserve ou avec l'aide de bénévoles

**Résultats obtenus :** le passage a été maintenu tout au long de l'année (coupe de branches et d'arbres tombés sur le chemin et fauche des bords de sentiers au printemps et en été).

**Taux de réalisation :** 100 %

#### CI2 Entretien ou mise en place de la signalétique de la réserve naturelle et du périmètre de protection

**Objectif de l'opération :** assurer l'entretien du mobilier pour qu'il reste visible, lisible et accessible au public.

**Résumé des interventions réalisées :** trois panneaux de la réserve ont été remplacés avec l'aide de bénévoles suite à des actes de vandalisme. La signalétique de la réserve a été nettoyée et un entretien à l'huile de lin a été réalisé sur les poteaux en bois.

La signalétique de l'entrée de la Pointe de Courpain a été renforcée par l'ajout d'un petit panneau avec des informations complémentaires sur la réglementation.

Des panneaux 50 x 50 cm ont été achetés grâce à un financement de l'Etat et seront installés en 2018 sur quelques chemins accessibles en véhicules.

**Résultats obtenus :** maintien des bornes et panneaux de la réserve en bon état.

**Taux de réalisation :** 75 %



## IP5 Entretien et création de points de vue sur la Loire

**Objectif de l'opération :** créer des ouvertures pour permettre au public d'avoir vue sur la Loire, dans des secteurs écologiquement peu sensibles.

**Résumé des interventions réalisées :** Les rejets ont été systématiquement coupés dans les ouvertures créées les années précédentes, pour permettre au public de voir la Loire depuis le sentier. Une cartographie des ouvertures paysagères a débuté en 2017.

**Résultats obtenus :** les ouvertures existantes ont été entretenues ou élargies permettant ainsi au promeneur d'avoir la vue sur la Loire. Un inventaire des ouvertures est en cours pour faciliter la planification de leur entretien. Une attention particulière est portée pour associer création d'ouvertures paysagères et lutte contre les essences invasives (Ailantes, Robiniers, Erable negundo...) et conserver les essences caractéristiques des bords de Loire, Saules et Peupliers noirs.



**Taux de réalisation :** 75 %

### Objectif du plan 4.2 : Garantir le respect de la réglementation

## SP1 Surveillance du site, selon le programme d'intervention

**Objectif de l'opération :** effectuer des tournées de surveillance toute l'année sur l'ensemble du territoire de la réserve, avec une priorité aux secteurs sensibles et/ou très fréquentés.

**Résumé des interventions réalisées :** réalisation de sorties sur tous les secteurs de la réserve, en semaine et le week-end, en journée ou en soirée, à pied ou lors de sorties en canoé. Ces sorties ont été effectuées en interne à l'équipe réserve, ou avec le renfort de Gardes Particuliers de l'association du Sandre Orléanais ou de l'ONCFS.

### Résultats obtenus :

64 infractions (ou traces d'infraction) ont été constatées au cours de l'année 2017. 1 infraction a été sanctionnée par TA: 1 pêche au leurre avant la date d'ouverture de la pêche au carnassier à Mareau-aux-Prés.

Le feu et les dépôts de déchets sont les infractions les plus fréquentes cette année, avec une augmentation notable des feux (16 en 2016, 22 en 2017). La baisse considérable du nombre d'introductions de chiens est à mettre en relation avec un temps de présence du garde moins important sur le terrain. Le temps passé à préparer la transition avant le départ en retraite du Conservateur s'est fait au détriment de la surveillance et de la possibilité de relever les infractions. Un nouveau garde est venu renforcer l'effectif début mars 2018.

Le secteur de la Pointe de Courpain et celui des Iles de Mareau (respectivement 27 et 19 infractions) concentrent près de 75 % des infractions, contre la moitié les années précédentes, ce qui renforce la nécessité d'une pression de surveillance forte sur ces sites. Cela met aussi en lumière la baisse du nombre de passages sur la rive nord. Le projet de



pose de barrières à Mareau-aux-Prés, ce qui permettrait d'éloigner les véhicules de la Pointe de Courpain, devrait être concrétisé au printemps 2018.

Face au géocaching et ses conséquences, aucune action n'a pu être réalisée en 2017. Ce sera une des priorités du nouveau garde de la réserve naturelle en 2018.

L'année 2017 a été marquée par l'organisation d'une sortie conjointe avec les gardes-pêche du Sandre orléanais, et une sortie en soirée avec la Police municipale de Chaingy.

**Taux de réalisation : 75%**

## **SP2 Entretien des relations avec le Parquet, la gendarmerie, les polices municipales, la police nationale, l'ONCFS, l'AFB (ex ONEMA)**

**Objectif de l'opération :** replacer la surveillance de la réserve naturelle dans un contexte juridique plus large, et entretenir des contacts avec toutes les personnes exerçant des compétences dans ce domaine sur le territoire de la réserve naturelle.

### **Résumé des interventions réalisées :**

- nouvelle prise de contact avec le Parquet d'Orléans et le nouveau Substitut pour les procédures liées à l'environnement.
- contacts réguliers avec les polices municipales de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, Chaingy (tournée de surveillance commune en soirée), Mareau-aux-Prés, La Chapelle-Saint-Mesmin et Saint-Hilaire-Saint-Mesmin.
- Poursuite des tournées de surveillance avec l'aide des gardes-pêche particuliers du Sandre Orléanais.
- Actions menées avec le Ministère de la justice pour l'accueil de jeunes pour des actions de réparation pénale : une demi-journée sur les impacts des activités humaines sur la nature (déchets notamment), une demi-journée de chantier nature.

**Taux de réalisation : 100 %**

## **SP3 Pose de panneaux temporaires sur la réglementation ou sur les dangers pour la sécurité du public**

**Objectif de l'opération :** informer le public sur certains aspects de la réglementation de la réserve naturelle, ou sur les risques liés au milieu naturel.

### **Résumé des interventions réalisées :**

- mise en place en fin d'hiver de panneaux temporaires rappelant l'interdiction de cueillette et d'arrachage des Perce-neige, dans les secteurs de Courpain et des Iles à Mareau
- mise en place en été de panneaux temporaires rappelant la réglementation de la réserve naturelle, sur les îles de Mareau et sur l'île aux Cormorans.
- Des panneaux mentionnant la réglementation de l'arrêté préfectoral de protection de biotope ont été installés sur l'îlot accueillant la colonie de Sternes naines à Mareau-aux-Prés.
- un panneau « bivouac interdit » a été accolé au panneau d'information de la réserve naturelle à Mareau, sur un site où des camping-cars et des véhicules sont régulièrement installés.

**Taux de réalisation : 100 %**



## SP4 Inventaire des ouvrages et réseaux ayant un impact sur les milieux aquatiques de la réserve

**Objectif de l'opération :** veiller à l'intégrité de l'hydrosystème en repérant les ouvrages, les pompages et les réseaux pouvant avoir un impact sur la qualité de l'eau

### Résumé des interventions réalisées :

- Rencontre des animatrices du SAGE Nappe de Beauce
- Présentation de la démarche et des premiers résultats au groupe Eau-agriculture de LNE
- Rédaction d'un courrier suite à des dysfonctionnement sur les canalisations de la Métropole menant à la STEP de La Chapelle (rejets directement en Loire lors de fortes pluies)
- Réflexion sur les suites à donner aux informations collectées depuis le début de cette étude.



### Résultats obtenus :

Cette opération complexe croisant de nombreux acteurs et de nombreuses réglementations n'a pas été aussi approfondie que ce que l'on aurait pu espérer. Ce sera une priorité en 2018.

**Taux de réalisation :** 25 %

Objectif du plan 4.3 : Trouver des solutions aux problèmes de la fréquentation excessive

## MS1 Recherche de solutions pour limiter l'impact de la fréquentation sur le milieu naturel

**Objectif de l'opération :** partager un diagnostic sur la situation de fréquentation excessive, particulièrement dans le secteur de la Pointe de Courpain et mettre en place des aménagements pour y remédier

### Résumé des interventions réalisées :

- Réunion le 13 février 2017, sur le terrain puis en salle, à Mareau-aux-Prés, avec élus et administration (DREAL, DDT, ONCFS, Gendarmerie)
- Montage du dossier technique et financier pour l'achat et la pose de 2 barrières, conformément aux conclusions de la réunion du 13 février 2017.



### Résultats obtenus :

Accord entre les différents acteurs sur un projet d'aménagement : installation d'une barrière sur la levée, une autre en contre-bas, sur la commune de Mareau-aux-Prés. Le but est de ne permettre la circulation qu'aux ayants droit. Les barrières seront posées en présence des acteurs concernés au mois de mars 2018. Comme cela a été évoqué en conclusion de la réunion du groupe de travail sur cette question, les barrières ne seront fermées que lors des week-ends de forte chaleur à partir de la mi-mai et de la mi-juin à la fin août. Cette fermeture interviendra après information des maires concernés et de al DDT.

**Taux de réalisation :** 75 %

Objectif du plan 4.4 : Poursuivre le travail de sensibilisation au sein de la réserve naturelle

### PA1 Réalisation (et préparation) d'animations pour les scolaires et assimilés

**Objectif de l'opération :** expliquer aux enfants, de tous niveaux scolaires, le rôle d'une réserve naturelle, de sa réglementation et faire découvrir la richesse de la faune et de la flore qu'elle abrite.

**Résumé des interventions réalisées :** comme chaque année, nous avons fait de nombreuses sorties sur le terrain avec des classes et quelques interventions en salle. En amont de chaque intervention, nous devons faire connaître notre offre, prendre contact avec les enseignants ou les responsables de groupes, organiser les modalités de l'intervention au niveau administratif, repérer sur le terrain et préparer le contenu pédagogique, y compris créer de nouveaux supports ou outils pédagogiques. Nous sommes agréés par l'Education nationale que nous tenons informée de nos interventions auprès des scolaires..



**Résultats obtenus :** les animations scolaires ont permis de sensibiliser 1210 élèves de 46 classes sur 35 demi-journées. En mai 2017, nous avons organisé une semaine d'intervention avec les 4 classes de l'école élémentaire de Mareau-aux-Prés : nous avons reçu chaque classe 4 fois dans la semaine ce qui représente 16 demi-journées d'animation.



255 élèves ont été sensibilisés dans le cadre des Olympiades des sciences et d'un forum des métiers à destination des élèves de 4<sup>ème</sup>. Par ailleurs, quelques élèves déscolarisés ont pu découvrir la réserve naturelle. Lors du Festival de Loire, nous avons accueilli 350 élèves durant

6 demi-journées. Nous avons accompagné 4 classes de maternelles, 19 de primaires, 12 de collèges, 1 de lycée et 4 de l'enseignement supérieur. 83 % des élèves sensibilisés cette année (en nombre de classes, de la maternelle au collège) habitent à proximité de la réserve naturelle.

**Taux de réalisation :** 100 %

### PA2. Réalisation de points info-rencontre

**Objectif de l'opération :** informer et sensibiliser le public sur la réserve naturelle, sa réglementation et les espèces qu'elle abrite, en allant à sa rencontre sur les sentiers de la réserve.

**Résumé des interventions réalisées :** 2 points-rencontre annoncés dans notre agenda d'activités ont permis de sensibiliser 29 personnes. Les sorties de surveillance ont par ailleurs régulièrement permis d'entrer en contact avec des promeneurs, de distribuer de la documentation sur la réserve naturelle, sa réglementation, et la sensibilité des espèces qu'elle abrite.

**Taux de réalisation :** 50 %

### PA3. Réalisation d'animations tout public

**Objectif de l'opération :** faire découvrir, à un large public, la réserve naturelle et ses richesses lors de sorties d'observation de la faune et de la flore sur les communes du territoire de la réserve.

**Résumé des interventions réalisées :**

20 sorties programmées dans l'agenda diffusé au public ont permis de sensibiliser 533 participants. 6 groupes constitués nous ont demandé d'intervenir sur 7 demi-journées nous permettant de sensibiliser 98 personnes. Nous avons notamment accueilli des familles des quartiers de l'Argonne et de La Source pour lesquelles nous avons organisé un grand jeu de la nature. Ces demandes d'animation sont en nette augmentation par rapport aux années précédentes.

**Taux de réalisation :** 100 %

Objectif du plan 4.5 : Faire connaître la réserve naturelle et sensibiliser une population élargie à ses richesses

### PA4. Participation à des manifestations locales et régionales

**Objectif de l'opération :** faire connaître la réserve naturelle, sa réglementation et ses richesses aux habitants des communes situées à proximité pour faciliter son appropriation et son respect.

**Résumé des interventions réalisées :** participation à la journée portes ouvertes de la Maison familiale et rurale de Chaingy.

Nous avons tenu un stand aux journées du développement durable sur le thème de l'eau à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, avec la présentation de la maquette de l'ASRL sur le fonctionnement de la rivière Loiret.

La réserve a également participé à la nouvelle édition du Festival de Loire sur les quais d'Orléans, sur la thématique des petites bêtes de l'eau, avec plusieurs centaines de personnes accueillies. La fréquentation a été moindre que les années précédentes (liée à l'emplacement du village pédagogique), mais avec un public moins pressé et très intéressé par cet univers méconnu.



**Taux de réalisation :** 100 %

### MS2 Organisation d'un événement « Fête de la réserve »

Opération réalisée en 2016

### CC1 Valorisation de la réserve naturelle à travers les médias

**Objectif de l'opération :** faire connaître la réserve naturelle, vulgariser les informations, diffuser le calendrier des activités.

**Résumé des interventions réalisées :**

- envoi aux médias des programmes d'activités et des communiqués de presse annonçant les sorties grand public ; réponse à la demande d'interviews des journalistes de la presse écrite (La République du Centre, Terres de Loire), de la radio (RCF et France bleue Orléans).

Envoi de photos sélectionnées dans la photothèque de la réserve naturelle à la demande ;  
collecte des articles et documents publiés,

- envoi des agendas semestriels des sorties aux 6 communes proches de la réserve naturelle pour communication dans les bulletins municipaux et sur les panneaux lumineux communaux,
- communication dans le programme de « Naturellement dehors » d'une sortie labélisée par l'Ecopôle,
- communication d'une sortie sur le site Internet de la Fête de la nature,
- publication d'un article sur la problématique du Géocaching dans le bulletin de l'association Gardes Nature de France.
- Publication d'un article sur les Journées BioMareau dans la Lettre de Réserves Naturelles de France.
- Interview pour le film « la tête dans la rivière » préparé dans le cadre du programme BioMareau



#### **Résultats obtenus :**

Près de 70 articles dans le quotidien régional La République du Centre, la Tribune Hebdo, Puissance 2 D, Orléans Magazine, Vent d'Ouest...

Entretiens sur France bleue Orléans et RCF

**Taux de réalisation :** 100 %

## **CC2 Sensibilisation des propriétaires, des riverains et des usagers de la Loire**

**Objectif de l'opération :** identifier et prendre contact avec les acteurs du territoire qui vivent ou ont des activités dans la réserve naturelle ou à proximité.

#### **Résumé des interventions réalisées**

Les demandes ou opportunités ont été peu nombreuses en 2017 :

- introduction pour présenter la réserve lors de l'organisation de l'opération « Loire propre » à Chaingy
- visite de terrain à Saint-Ay suite à la demande de riverains pour l'élagage d'arbres de la réserve
- Coupe d'arbres en bordure de vergers dans le périmètre de protection à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin
- Réunion avec le club de BMX de la Chapelle, en présence des représentants de la mairie, pour s'accorder sur le stationnement des véhicules en bord de Loire lors de deux manifestations sportives organisées par le club.

**Taux de réalisation :** 100 %

## **CC3 Rédaction d'un plan d'interprétation**

Opération non prévue en 2017

## CC4 Développement et mise à jour des pages internet liées à la réserve sur les sites de RNF et de LNE

**Objectif de l'opération :** actualiser et améliorer les pages consacrées à la réserve naturelle de Saint-Mesmin sur les sites Internet de Réserves Naturelles de France et de Loiret Nature Environnement.

**Résumé des interventions réalisées :** LNE a complètement refait son site Internet. En ce qui concerne les pages de la réserve, une nouvelle arborescence a été élaborée puis les informations de l'ancien site ont été transférées vers le nouveau. Certains articles ont été actualisés et quelques nouveaux ont été ajoutés. Cette mise à jour sera achevée en 2018.

**Taux de réalisation :** 75 %



Objectif du plan 4.6 : Renouveler ou créer des supports pour répondre aux besoins en termes d'animation et de sensibilisation

### CC5 Restructuration du sentier pédagogique de la Croix de Micy

Opération réalisée en 2016

### CC6 Création de nouveaux supports de communication

**Objectif de l'opération :** faire connaître la réserve naturelle et sensibiliser le public à des problématiques ou des thèmes particuliers.

**Résumé des interventions réalisées :** Une grande flamme avec le logo de la réserve naturelle a été réalisée. Elle permet de renforcer l'identité visuelle de la réserve lors des manifestations. Nous l'avons utilisée devant notre stand au Festival de Loire. Par ailleurs, 4 panneaux sur toile ont également été créés et présentés au Festival de Loire. Très colorés avec de nombreuses photos et peu de texte, ils situent la réserve naturelle de Saint-Mesmin et informent sur ses missions principales.

**Résultats obtenus :** ces informations permettent de mieux présenter la réserve naturelle, ses activités et les éléments pédagogiques mis à la disposition du public sur le terrain.

**Taux de réalisation :** 100 %



Objectif du plan 4.7 : Valoriser la réserve naturelle en tant que support de formation

### PA 5 Réalisation de formations pour professionnels

**Objectif de l'opération :** utiliser la réserve naturelle comme support de formation pour des personnes amenées à gérer un espace naturel.

#### Résumé des interventions réalisées :

2 formations ont été animées par l'équipe de la réserve naturelle en 2017 :

- l'une à l'initiative du CNFPT pour des agents espaces verts de communes, sur la thématique « gestion différenciée dans les espaces naturels »
- l'autre organisée à la demande de la ville d'Orléans pour des animateurs de sport de plein air souhaitant enrichir leur culture naturaliste et élargir leur offre d'animation avec des activités de découverte de la nature.
- Nous avons rencontré le Directeur du Centre National Pédagogique de Chaingy, pour présenter la réserve et notre offre de formation pour les formateurs des Maisons Familiales Rurales. Cela ne s'est pas concrétisé par l'organisation d'une formation avec cette structure.



**Taux de réalisation :** 100 %

### MS 3 Entretien des liens avec les universités, accueil et encadrement de stagiaires

**Objectif de l'opération :** développer et entretenir les relations avec les universitaires, proposer de participer à la formation des étudiants, encadrer efficacement les stagiaires.

#### Résumé des interventions réalisées :

- avec le Master de géographie d'Orléans (Géogram), cours à l'université puis visite sur le terrain sur le thème des espaces protégés, de la biodiversité et de la gestion de la réserve naturelle.
- avec le Master Gestion des écosystèmes terrestres, parcours Forêt et Agrosystèmes, organisation, avec l'IRSTEA et l'Université d'Orléans, de travaux pratiques sur la végétation de la réserve naturelle et une demi-journée de cours à l'université.
- Accueil d'une stagiaire en master Environnement Droit qui a réalisé une synthèse des réglementations qui touchent le territoire de la réserve naturelle de Saint-Mesmin.
- Accueil d'un stagiaire de Bac Pro Gestion des Milieux Naturels et de la Faune, en alternance pendant 11 semaines.
- Accueil de 3 stagiaires de 3<sup>ème</sup> pour des semaines de découverte de l'entreprise



**Taux de réalisation :** 100 %

## 5 Prendre en compte le contexte, local et national de la réserve naturelle pour en améliorer la gestion

Objectif du plan 5.1 Entretien un lien durable avec les collectivités, les services de l'Etat et les acteurs du territoire

### MS4 Formations, conseils et accompagnement des collectivités dans les projets de valorisation et de gestion du patrimoine naturel, d'aménagement du territoire ou d'accueil du public

**Objectif de l'opération :** sur demande extérieure ou proposition de notre part, informer et sensibiliser les élus et le personnel des services techniques des communes de la réserve.



#### Résumé des interventions réalisées :

- participation à la rencontre organisée par la Mission Val de Loire de l'UNESCO pour les collectivités.
- Réunion à la mairie de Chaingy pour évoquer les projets possibles entre la réserve naturelle et la commune
- Echanges réguliers avec la municipalité de Mareau-aux-Prés pour la préparation des Journées BioMareau, la réflexion sur la pose de barrières face à la Pointe de Courpain et participation à une réunion pour un projet d'observatoire sur la levée. Discussion sur les possibilités de faire pâturer les terrains communaux dans le secteur de la réserve.
- Opération en partenariat avec les agents de la commune de St-Pryvé-St-Mesmin pour le remplacement et le scellement de panneaux de la réserve.
- Mise en place de zones de fauche tardive avec les services techniques de La Chapelle Saint-Mesmin

**Taux de réalisation :** 100 %

### MS5 Suivi de chantiers

**Objectif de l'opération :** lorsque des travaux sont programmés dans la réserve naturelle ou à proximité, veiller à réduire l'impact sur le milieu au strict minimum.

#### Résumé des interventions réalisées :

- Réunions préparatoires aux travaux d'entretien de la végétation sous les lignes haute-tension avec le Pôle Loire de la DDT, RTE et l'entreprise chargée de la réalisation des travaux à Chaingy
- Réunion de terrain suite à une intervention prématurée de l'entreprise.
- Contact avec RTE pour l'entretien des pylônes électriques à la Pointe de Courpain.



**Taux de réalisation :** 100 %

## CC7 Rédaction d'articles pour les acteurs institutionnels du territoire

**Objectif de l'opération :** proposer aux communes concernées par la réserve naturelle de rédiger dans les bulletins municipaux (ou les sites internet) un article sur la réserve naturelle afin de mieux faire connaître aux habitants le patrimoine naturel de leur commune.

**Résumé des interventions réalisées :** deux articles ont été rédigés et publiés par les communes de la réserve dans leur bulletin municipal :

- à Saint-Hilaire, sur la gestion des boisements alluviaux en bord de Loiret
- à Mareau-aux-Prés, en lien avec l'INRA pour présenter les Journées BioMareau.

**Taux de réalisation :** 100 %

## Objectif du plan 5.2 Prendre en compte les dégâts causés par certaines espèces

### MS 6 Recherche de solutions pour réduire les impacts de la faune sauvage sur les activités humaines

**Objectif de l'opération :** entretenir des contacts avec les acteurs du territoire concernés par ces espèces et tenter de trouver des solutions pour prévenir les dommages aux cultures, ou pour mener des opérations de gestion de ces espèces, de manière graduelle, en fonction des conséquences économiques des dégâts.

**Résumé des interventions réalisées :** des contacts ont été pris avec la commune de Chaingy suite à la découverte d'un terrier de Castor pouvant fragiliser un chemin carrossable. Des documents transmis par la DREAL Centre Val de Loire ont été fournis à la commune pour monter un dossier de demande de destruction de ce terrier pour assurer la sécurité du public et des riverains circulant sur ce chemin.

Les castors ont à nouveau coupé des pommiers au bord du Loiret dans le secteur de la Pointe de Courpain, mais il n'y pas eu d'action particulière suite à ces constatations.

Participation à la réunion du groupe Cormorans à la DDT du Loiret.

**Taux de réalisation :** 100 %

(photo d'archive, 2010)



## Objectif du plan 5.3 Valoriser les expériences réussies et intégrer celles d'autres partenaires dans une logique de travail en réseau

### MS 7 Participation au congrès annuel, aux commissions et groupes de travail de RNF (Réserves naturelles de France)

**Objectif de l'opération :** prendre une part active au travail du réseau national des réserves naturelles. Favoriser les échanges pour améliorer nos compétences techniques, scientifiques et administratives.

**Résumé des interventions réalisées :**

- participation au congrès annuel de RNF



- participation :
  - ✓ au Comité de pilotage de la commission « scientifique »,
  - ✓ à la commission « éducation à l'environnement »,
  - ✓ à la journée des réserves naturelles organisée par la Région Centre Val de Loire.

**Taux de réalisation : 100 %**

## **MS8 Partage d'information avec les acteurs de l'éducation à l'environnement et les acteurs de la gestion des milieux naturels ou de la recherche**

**Objectif de l'opération :** échanger des informations et effectuer des opérations en commun avec les partenaires de la réserve naturelle pour valoriser le travail réalisé et mutualiser les expériences.

### **Résumé des interventions réalisées :**

- Dans le cadre des Journées BioMareau : accueil des participants au séminaire « la végétation alluviale de la Loire » organisé par la Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels, des acteurs du Pôle DREAM, des partenaires techniques et scientifiques de la réserve...
- Participation aux réunions organisées dans le cadre de l'Observatoire Régional de la Biodiversité : journée d'échange entre organismes de recherche et associations, réunion pour définir un annuaire des gestionnaires d'espaces et un recueil d'expériences. Participation également à la réunion de préfiguration de l'Agence Régionale de la Biodiversité.
- Conférence pour présenter la réserve naturelle au groupe ValBiodiv et appui technique pour la réalisation du projet Locaflore (étude sur les propriétés de certaines plantes locales pour la recherche dans le domaine des cosmétiques)
- Transmission d'informations sur nos supports d'animation pour un chargé de mission de RNF réalisant une synthèse d'outils pédagogiques dans les réserves naturelles.
- Accueil de quelques agents du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient pour évoquer la Loutre et la gestion des boisements alluviaux.



**Taux de réalisation : 100 %**

## **Objectif du plan 5.4 Tenter d'orienter la gestion de terrains adjacents à la réserve**

### **MS9 Veille sur des opportunités d'acquisitions de terrains et de mise en place de conventions de gestion**

**Objectif de l'opération :** s'intéresser à la gestion des territoires proches de la réserve naturelle.

**Résumé des interventions réalisées :** Contacts pris avec deux propriétaires de parcelles situées dans le périmètre de protection de la réserve à Mareau-aux-Prés pour la mise en place d'actions de gestion (débroussaillage) sur ces terrains

- Réunion en mairie de Saint-Ay pour réfléchir au devenir du site de la Hausseraie, situé juste à l'aval de la réserve,



terrain appartenant au Ministère des finances et accaparé par certains riverains (plantation de haies, d'arbres fruitiers...)

- Participation à la journée « actions foncières en vallée alluviale » animée par la Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels.

**Résultats obtenus** : les conventions avec les propriétaires de Mareau n'ont pu être formalisées faute de temps et le dernier propriétaire n'a pu être identifié. Ces actions seront poursuivies en 2018. Il en va de même pour les contacts pris à Saint-Ay.

**Taux de réalisation** : 50 %

## 8 Optimiser l'entretien du matériel, le fonctionnement et la gestion administrative

Ces opérations, de nature plus administrative, regroupent les aspects suivants :

- l'entretien du matériel,
- le montage et le suivi des dossiers,
- la préparation des réunions du Comité consultatif et du Conseil scientifique,
- les réunions internes,
- la formation du personnel,
- l'évaluation annuelle du plan de gestion,
- l'apport de photos dans la photothèque,
- la participation à la vie de l'association gestionnaire.

Les temps d'échanges et de transmission pour le suivi des dossiers ont été nombreux entre le Conservateur avant son départ en retraite et le Garde-technicien, dont la candidature pour ce poste a été retenue après un entretien en présence des représentants de la DREAL Centre Val de Loire et de la DDT du Loiret le 13 septembre 2017. Cela permet une poursuite des actions en cours avec une certaine continuité, même si la présence sur le terrain en a parfois pâti.

Avec le recrutement d'un nouveau Garde-technicien en fin 2017 (et une prise de fonction effective depuis le 1<sup>er</sup> mars), ceci se régularisera en 2018.

Le **Comité consultatif** s'est réuni en séance plénière à la DREAL Centre Val de Loire le 30 mars 2017.

Le **groupe de travail**, chargé de réfléchir au dispositif à installer au sud du Loiret pour limiter la fréquentation, s'est réuni, sur le terrain puis en salle, à Mareau-aux-Prés, le 13 février 2017, comme évoqué dans le rapport d'activité 2016.

Le **Conseil scientifique** s'est réuni à la Maison de la Nature le 16 janvier 2018. Il a examiné toutes les questions d'ordre scientifique liées à la réserve naturelle : BioMareau, les suivis et inventaires en cours et programmés (suivi entomologique, macrofaune benthique, libellules, le suivi des oiseaux par le baguage...). Cette réunion a permis également d'évoquer le devenir de certaines actions du Plan de gestion avec le départ de Michel Chantereau et les délais et modalités de réalisation (appui de certains membres, comme le CBNBP ou l'IRSTEA par exemple).

L'équipe salariée de la réserve participe à l'**Assemblée générale** annuelle de LNE, l'organisme gestionnaire, afin de rendre compte de l'action menée dans la réserve naturelle de Saint-Mesmin, au cours de l'année, et des projets à venir.

### **Photos de couverture :**

LNE

### **Crédit photos dans le reste du document :**

Hervé Bouyon, Antonin Jourdas, Guillaume Chevrier, Lionel Frédéric, Richard Chevalier, Hilaire Martin, René Rosoux, Mission Val de Loire, LNE.



## Réserve naturelle SAINT-MESMIN



Les îles de Mareau-aux-Prés  
Source : Olivier DENUX - INRA

Loiret Nature Environnement  
64, route d'Olivet  
Maison de la Nature  
et de l'environnement  
45100 ORLEANS

Tél : 02 38 56 90 63