



Réserve Naturelle
SAINT-MESMIN

Loiret
Nature
Environnement



20
22



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Loiret
votre Département

RAPPORT D'ACTIVITÉ EVALUATION DU PLAN DE GESTION

Rapport d'activité 2022

Evaluation du plan de gestion

L'année 2022 a été essentiellement consacrée à finaliser le plan de gestion 2023-2032, aboutissement de deux années de travail. Pour ce faire, le plan de gestion 2016-2020, prorogé une première fois jusqu'au 30 juin 2022, a été à nouveau prorogé, par l'arrêté du 13 juin 2022, jusqu'au 31 décembre 2022, pour permettre au gestionnaire d'approfondir la réflexion sur l'arborescence et la mise en forme du nouveau plan de gestion.

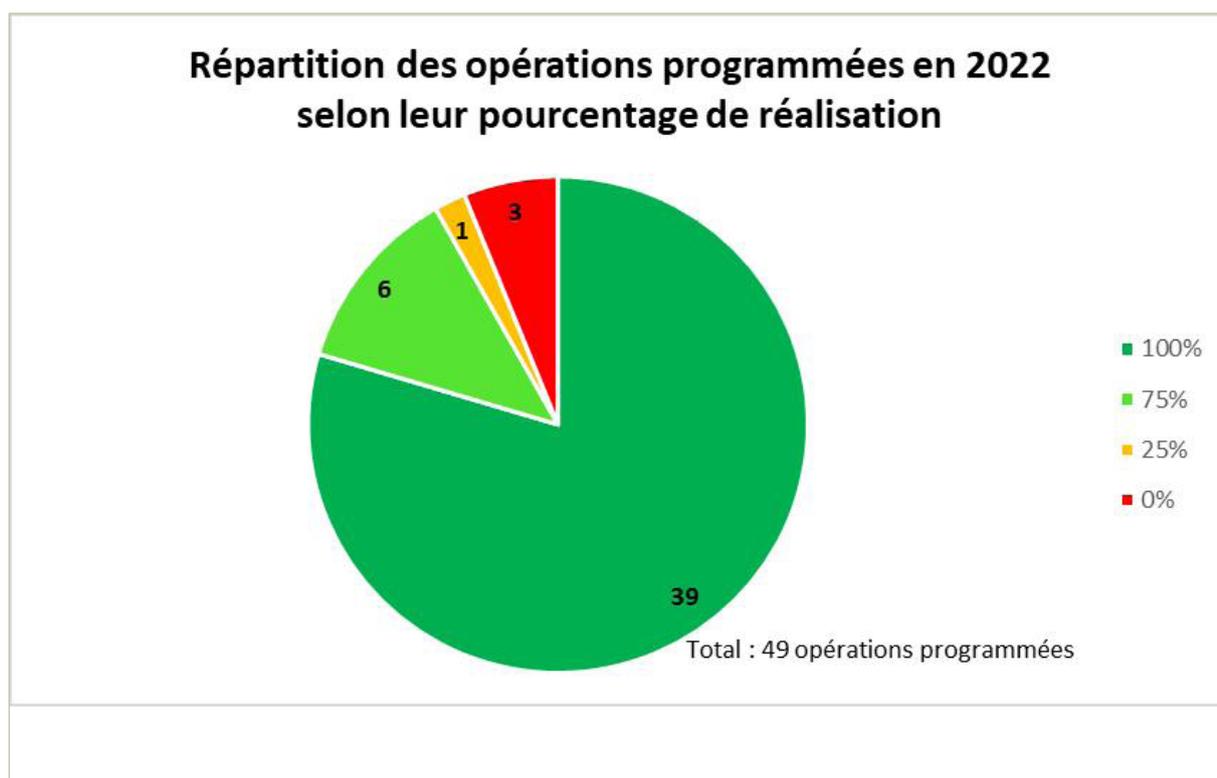
Le travail d'élaboration du plan de gestion 2023-2032 a été réalisé en étroite concertation avec les services de l'Etat, et avec les membres des deux instances participant à la gouvernance de la réserve naturelle de Saint-Mesmin, à savoir le comité consultatif de gestion et le conseil scientifique.

Les principales étapes de la procédure de renouvellement du plan de gestion sont présentées ci-dessous :

- **15 mars 2022** : réunion du conseil scientifique, sur la question des enjeux et des opérations scientifiques
- **26 avril 2022** : réunion du comité consultatif de gestion à La Chapelle-Saint-Mesmin
- **27 septembre 2022** : approbation du plan de gestion 2023-2032 par le conseil scientifique
- **4 octobre 2022** : réunion d'approbation du plan de gestion 2023-2032 par le comité consultatif de gestion
- **18 novembre 2022** : renouvellement de la convention entre l'Etat et LNE pour la gestion de la réserve naturelle de Saint-Mesmin sur la période 2023-2032
- **14 décembre 2022** : présentation du plan de gestion au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, et validation par cette instance
- **23 décembre 2022 au 12 janvier 2023** : consultation du public
- **24 janvier 2023** : arrêté préfectoral d'approbation du plan de gestion 2023-2032.

En parallèle, un nouvel agent a été recruté sur le poste de Garde en février 2022, suite au départ de son prédécesseur. Un temps d'accompagnement et de formation a été nécessaire, pour inscrire, dans la continuité, le travail sur le terrain, pour ce poste essentiel dans le fonctionnement de la réserve. La chargée de mission employée en CDD sur l'évaluation du plan de gestion 2016-2020, a vu son contrat renouvelé pour 4 mois, de janvier à avril 2022. Elle a ainsi épaulé le Conservateur dans le travail de construction et de mise en forme du plan de gestion 2023-2032.

Dans ce contexte, certaines opérations, jugées non prioritaires, n'ont pas été mises en œuvre en 2022. D'autres n'ont pu être réalisées que partiellement, faute de temps. Le graphique ci-dessous présente le pourcentage de réalisation des opérations au regard des objectifs fixés en début d'année.



Sur les 49 opérations programmées en 2022, 45 (soit 92 %) ont été entièrement ou presque totalement réalisées. Il est important de préciser qu'avec la priorité donnée à la rédaction du plan de gestion 2023-2032 et la formation du nouveau garde, des objectifs relativement modestes avaient été fixés, ce qui peut expliquer ce pourcentage élevé de réalisation.

Plusieurs opérations ont été différées en début d'année, ce qui explique également le nombre plus faible d'opérations programmées (49 opérations en 2022, contre 57 en 2021).

1 opération n'a pas pu être réalisée (inventaire piscicole sur la Loire prévu dans l'opération CS12), mais des données piscicoles sur le Loiret ont été collectées, ce qui nous permet de noter cette opération avec un taux de réalisation de 25%.

3 opérations n'ont pas pu être réalisées, en cette année de rédaction du nouveau plan de gestion :

- **CS15** Suivi des macrophytes aquatiques
- **CS24** Suivi photographique des paysages
- **CC4** Développement et mise à jour des pages internet liées à la réserve sur les sites de RNF et de LNE

Les raisons sont précisées lors de la présentation de l'opération dans ce compte-rendu d'activité.

Comme chaque année, le rapport d'activité du plan de gestion est présenté selon les 5 objectifs à long terme (OLT) qui le structurent :

- OLT 1 : Conserver la mosaïque des habitats caractéristiques de la Loire
- OLT 2 : Approfondir la connaissance du patrimoine de la réserve naturelle
- OLT 3 : Mieux connaître le fonctionnement du fleuve afin d'orienter les interventions
- OLT 4 : Accueillir et informer le public en limitant l'impact sur le milieu naturel
- OLT 5 : Prendre en compte le contexte, local ou national, de la réserve, pour en améliorer la gestion.

Cette évaluation annuelle présente toutes les actions réalisées en 2022 pour chacune des opérations programmées. Chaque opération est présentée de la façon suivante :

- Rappel de l'objectif de l'opération ;
- Résumé des actions réalisées dans le cadre de cette opération. Lorsqu'une opération n'a pas été effectuée, ou n'a été réalisée que partiellement, les raisons du retard ou du report sont indiquées ;
- Résultats obtenus ;
- Partenaires éventuels ;
- Coûts ou produits ;
- Taux de réalisation pour l'année 2022.

Pour faire le lien avec le plan de gestion 2023-2032, une rubrique « correspondance avec le plan de gestion 2023-2032 » a été ajoutée. Elle permet de mettre en évidence l'articulation des opérations avec l'arborescence du nouveau plan de gestion de la réserve naturelle de Saint-Mesmin.

DETAIL DES OPERATIONS MENÉES EN 2022

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 longues feuilles (habitat d'intérêt communautaire) et restaurer les zones embroussaillées de la Pointe de Courpain.

Résumé des interventions réalisées :

- Broyage de la végétation avec export des rémanents, sous les 4 lignes électriques de la Pointe de Courpain gérées par RTE, dans le cadre de la convention 2021-2026.
- Arrachage expérimental de pieds de *Rosa rugosa*, rosier horticole envahissant, sur les pelouses à Fétuque à longues-feuilles.



- Poursuite des actions d'entretien des milieux ouverts sur les parcelles de Port-Mallet à Mareau-aux-Prés, lors de chantiers avec des bénévoles, en interne à l'équipe de la réserve, ou lors d'un chantier avec des salariés de L'Oréal, dans le cadre d'une journée d'écocitoyenneté.

- ⇒ arrachage de genêts, coupe des rejets de peupliers ;
- ⇒ coupe des rejets de Robiniers faux-acacia

- Poursuite du pâturage équin dans la prairie de la Croix de Micy et coupe des refus.
- Coupe des rejets de Robinier faux-acacia sur la parcelle des Grands-Hauts à Mareau-aux-Prés, en l'absence de fauche cette année, faute de financements suffisants.



Broyage de la végétation sous les lignes de la Pointe de Courpain

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Localisation	Coût	Type de dépense	Financement
Broyage prairie avec exportation des rémanents	Pointe de Courpain	4027,20 €	Prestation Cirade Environnement	Subvention RTE 3480 € (convention 2021-2026)

Résultats obtenus :

Les actions de gestion sous les lignes RTE de la Pointe de Courpain se poursuivent, permettant le maintien des espèces de pelouse et de prairie sur sable. Les actions programmées dans le plan de gestion 2023-2032 (opération CS1) permettront de suivre plus finement les effets de ces travaux, notamment sur la dynamique des ligneux. L'action expérimentale sur l'arrachage des pieds de *Rosa rugosa* sera suivie avec intérêt en 2023, pour voir si les effets sont positifs. D'autres actions pourront être éventuellement envisagées sur cette espèce très présente sur certains secteurs des milieux herbacés de la Pointe de Courpain.

Les chantiers à Port-Mallet se sont poursuivis, permettant d'entretenir les surfaces gérées les années précédentes et de faire diminuer certaines surfaces de fruticée. Par manque de temps en 2022, les propriétaires des parcelles abritant les principales stations de *Corynéphore* blanchâtre n'ont pu être contactés. Ce sera une priorité de 2023 pour pouvoir mener, dès que possible, des chantiers contre les ligneux pour maintenir cette espèce et son habitat, peu fréquents dans la réserve.

Sur la parcelle des Grands-Hauts, à Mareau-aux-Prés, l'absence de financement n'a pas permis de renouveler la fauche. Néanmoins, la pression sur les rejets de Robinier faux-acacia permet de ralentir leur développement. Une intervention sur la strate herbacée (fauche avec export) sera à programmer, dès qu'une opportunité budgétaire se présentera, pour conserver les espèces patrimoniales, telles que Gagée des Prés, Buplèvre de Gérard ou Orobanche des sables.

Taux de réalisation : 75 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - IP1 Entretien des milieux ouverts

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 :

- Après le broyage de l'automne, remise en place des limites des 5 quadrats définis en 2021, sous la ligne Bizette-Chaingy à la Pointe de Courpain ;
- Relevé botanique, avec l'aide de bénévoles, sur ces 5 placettes et sous l'emprise de la ligne, soit la première année après les travaux de restauration financés par RTE en 2021.
- Relevé botanique dans un secteur considéré comme en bon état de conservation (pelouse à Fétuque à longues feuilles) pour comparer la composition floristique.

Résultats obtenus et perspectives :

89 espèces floristiques ont été inventoriées dans les 5 placettes de la Pointe de Courpain, ce qui représente 66,4% de la richesse floristique de cette prairie (total de 134 espèces lors de l'inventaire). L'analyse des données ne sera réalisée que début 2023, afin de voir si la gestion mise en place grâce au financement de RTE (restauration du milieu à la fin de l'été 2021, avec décapage de la couche d'humus et des débris ligneux pour favoriser les espèces caractéristiques des pelouses), apporte les résultats escomptés. L'inventaire dans le secteur de Fétuque à longues feuilles dans lequel se développe également la Gagée des Prés, a permis de confirmer la présence des espèces caractéristiques de cet habitat : *Phleum phleoides*, *Carex colchica* ou *Sedum rupestre*.



**Suivi de la végétation par quadrats
à la Pointe de Courpain**

Il n'a pas été possible de définir d'autres placettes en 2022, par manque de temps, mais l'opération CS1 du nouveau plan de gestion permettra d'approfondir le travail réalisé, avec notamment la mesure du recouvrement par les ligneux sur des placettes témoins.

Les espèces patrimoniales des Grands-Hauts ont été suivies dans le cadre de l'opération CS4, après la fauche réalisée fin 2021.

Les actions de connaissance de la flore des pelouses et prairies sur sable, milieu identifié comme prioritaire dans le plan de gestion 2023-2032, seront poursuivies et étendues dans les secteurs du périmètre de protection, encore peu fréquemment échantillonnés.

Taux de réalisation : 75 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - CS1 Suivi botanique des pelouses et prairies fauchées à la Pointe de Courpain

OLT1 - CS2 Suivi de l'évolution des pelouses et des prairies de la réserve naturelle et de ses abords

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)

Objectifs 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 et lutter contre le boisement des roselières.

Résumé des interventions réalisées :

- Un chantier de coupe des ligneux (ormes et aulnes) a été réalisé avec l'aide de bénévoles dans une des roselières du Loiret, sur la commune de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin, face au périmètre de protection.
- Il n'a pas semblé prioritaire d'intervenir en 2022 sur les ligneux de l'annexe hydraulique.

Résultats obtenus :

Environ 1000 m² de roselière ont ainsi été entretenus, ce qui devrait favoriser un développement plus dense des roseaux, renforçant l'attractivité pour les passereaux paludicoles comme la Rousserolle effarvate. Ce travail devra être poursuivi sur les autres secteurs de roselières, dans le cadre de l'opération IP5 du plan de gestion 2023-2032, ou lors de la mise en œuvre des actions du Contrat Territorial « Milieux aquatiques » du SAGE Val-Dhuy Loiret (prévue dans l'opération EI4).

La réflexion sur la bonne fonctionnalité de l'annexe hydraulique de la Croix de Micy sera à nouveau à l'ordre du jour dans le nouveau plan de gestion (opération IP4), avec si besoin, la programmation de travaux d'entretien. L'inventaire botanique prévu dans l'opération suivante sera maintenu et donnera des indications sur l'évolution des cortèges botaniques liés au milieu humide.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

- OLT3 - IP4 Mise en œuvre de travaux pour restaurer la fonctionnalité des sites prioritaires
- OLT3 - IP5 Lutte contre l'installation des ligneux dans les zones humides
- OLT3 - CS23 Suivi des roselières et de la faune inféodée
- OLT3 - EI4 Mise en œuvre d'actions dans le cadre des Contrats territoriaux du SAGE

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 réalisé le 15 septembre 2022 avec l'aide d'un botaniste bénévole.

Résultats obtenus :

34 espèces ont été inventoriées en 2022, soit sensiblement le même nombre d'espèces qu'en 2021 (33 espèces), année la plus pauvre en termes de richesse spécifique.

Les faibles débits de Loire n'ont pas permis de remplir l'annexe hydraulique, ce qui favorise une banalisation de la flore. Dans le cadre de l'évaluation du plan de gestion 2016-2020, une analyse des données botaniques avait été réalisée. Cette analyse pourra être prolongée en intégrant les données de 2021 et 2022, pour voir si les résultats témoignent d'un assèchement du milieu, ou bien si les cortèges d'espèces liés à ce milieu humide restent présents, malgré la perte de diversité.



Chantier d'entretien de la roselière du Loiret par les bénévoles de LNE

Le suivi botanique de l'annexe hydraulique sera intégré au suivi plus large des zones humides prioritaires, dont ce secteur de la réserve fait partie.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS21 Suivi floristique des zones humides prioritaires

CS3 Suivi de la reproduction du Brochet et autres poissons

Objectif de l'opération : Comme indiqué dans le rapport d'activité 2021, cette opération ne fait plus l'objet de relevés de terrain depuis l'évaluation du plan de gestion 2016-2020 et a été intégrée à l'opération « CS19 Inventaire piscicole sur La Loire et le Loiret » dans le plan de gestion 2023-2032.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS19 Inventaire piscicole sur La Loire et le Loiret

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

Objectif de l'opération : surveillance, recherche et comptage des stations et des effectifs des espèces protégées et remarquables : Gagée des Prés, Corydale à bulbe plein, Odontite de Jaubert, Inule des fleuves, Rorippe des Pyrénées...

Résumé des interventions réalisées :

- 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, avec le suivi de la floraison sur chacune des stations connues. Une communication sur ces stations et sur l'historique des suivis de Gagée des Prés dans la réserve a été réalisée auprès du CBNBP, qui a débuté une synthèse des connaissances régionales sur cette espèce patrimoniale.
- Le Buplèvre de Gérard (*Bupleurum gerardii*) et la Phélipanche des sables (*Phelipanche arenaria*) ont été recherchés aux Grands-Hauts.
- Les stations de Corydale, d'Odontite de Jaubert et d'Inule des fleuves ont également été suivies dans le cadre de cette opération.

Résultats obtenus :

Avec un peu plus de 20 pieds fleuris à la Pointe de Courpain et moins de 60 aux Grands-Hauts, la floraison de la Gagée des Prés n'a pas été très bonne en 2022. Cela met en évidence l'intérêt d'un suivi sur le long terme de cette plante à éclipse, dont les bulbes ne fleurissent pas chaque année.

Identifiée avec l'Inule des fleuves comme espèce à forte responsabilité pour le gestionnaire de la réserve naturelle de Saint-Mesmin, la Gagée des Prés fera encore l'objet d'un suivi dans le plan de gestion 2023-2032, dans la réserve et ses abords.

A cause de températures caniculaires précoces, la végétation des prairies sur sable a séché rapidement, ce qui n'a pas permis de bien repérer les pieds de Buplèvre de Gérard aux Grands-Hauts, tiges grêles qui passent facilement inaperçues. 6 pieds de Phélipanches des sables ont pu être observés.



Phelipanche arenaria
Orobanchaceae des sables

La station d'Odontite de Jaubert, connue à Chaingy, se maintient et nouvelle station d'une vingtaine de pieds a été découverte aux Grands-Hauts. Cela ajoute une nouvelle espèce protégée à l'inventaire botanique de cette prairie riche en biodiversité.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1- CS3 Suivi de l'évolution des stations de Gagée des Prés et des autres espèces botaniques remarquables

Objectif du plan 1.4 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

CS5 Cartographie des stations de plantes exogènes

Opération non programmée en 2022.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT6 - CS34 Cartographie et suivi des chantiers de lutte contre les espèces invasives herbacées ou ligneuses

IP3 Destruction et suivi des espèces exogènes herbacées et ligneuses

Objectif de l'opération : éliminer (ou limiter) les espèces végétales exotiques envahissantes.

Résumé des interventions réalisées et résultats obtenus :

En prévision du suivi des espèces invasives dans le cadre du nouveau plan de gestion, un outil de suivi des stations d'espèces invasives a été créé, sous forme de tableau, associé à une cartographie.

Cette opération a fait l'objet de 4 chantiers avec des bénévoles de l'association gestionnaire et d'un chantier avec les jeunes de la Maison Familiale Rurale de Chaingy.

Des chantiers complémentaires ont été effectués par l'équipe de la réserve, parfois avec l'aide de stagiaires.

- La majorité des chantiers (9 sur 13) a concerné la lutte contre les Ailantes, particulièrement le long du chemin de halage à Chaingy.
- Suite aux travaux d'arrachage mécanique des Erables negundo à Fourneaux-Plage, un suivi du développement des semis a été effectué et une demi-journée a été consacrée à leur arrachage sur une surface de 70 m².
- Un test d'arrachage des Asters invasifs, très présents dans ce milieu, a également été réalisé dans le cadre d'une intervention avec les jeunes de la MFR.
- La station de Raisin d'Amérique, découverte en 2021, a fait l'objet de deux séances d'arrachage des pieds.



Chantier d'arrachage des semis d'Erable negundo

- Les stations de Renouées asiatiques, traditionnellement surveillées à Saint-Pryvé et La Chapelle, ont fait l'objet d'actions de gestion, avec l'aide des Naturalistes chapellois, comme chaque année.

- Une graminée invasive, le Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*), découverte en 2022 sur des surfaces étendues, a fait l'objet d'un test d'arrachage sur quelques mètres carrés.

Perspectives :

Les travaux d'arrachage des Erables negundo réalisés fin 2021 semblent positifs pour la diversité floristique du secteur, comme l'attestent les nouveaux relevés botaniques de l'été 2022. Un seul chantier d'arrachage des semis a été nécessaire, qui a pu mettre en évidence le dynamisme de la banque de graines du sol. Heureusement, le développement des autres plantes, associé à un printemps particulièrement sec, ont grandement contribué à ralentir cette dynamique.

Le suivi et la gestion des espèces invasives est un des enjeux du nouveau plan de gestion de la réserve naturelle. Le travail réalisé en 2022 a fait l'objet de relevés qui permettra de faire un suivi, le plus fin possible, de l'évolution des stations ayant fait l'objet de chantiers de gestion.

Plusieurs opérations, réparties dans divers objectifs à long terme, ciblent les espèces floristiques invasives dans le plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 100%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - IP1 Entretien et restauration des milieux ouverts

OLT2 - IP2 Lutte contre les espèces invasives herbacées ou ligneuses

OLT3 - IP5 Lutte contre l'installation des ligneux dans les zones humides

OLT3 - IP6 Restauration d'habitats pionniers dans le lit mineur et lutte contre l'Erable negundo

OLT3 - IP7 Expérimentation de techniques de lutte contre les Asters invasifs

OLT6 - CS34 Cartographie et suivi des chantiers de lutte contre les espèces invasives herbacées ou ligneuses

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 :

- Suivi des newsletters du groupe de travail Invasions Biologiques en Milieux Aquatiques et de la Lettre d'info du Centre de ressources Loire Nature de la FCEN sur les Invasives.

- Suivi de l'évolution de la répartition de l'Hydrocotyle fausse-renoncule sur le Loiret, grâce à la veille réalisée par le SMLB et l'ASRL.

- Le retour d'expérience sur le chantier d'arrachage d'Erables negundo, en lien avec le Centre de Ressources Loire Nature a été reporté à 2023, car jugé non prioritaire en cette année de rédaction de plan de gestion.

Taux de réalisation : 75%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

MS4 Echange d'informations avec les réseaux spécialisés sur les espèces invasives et leur impact

OLT 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

Objectifs 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 et perspectives :

La Loutre et le Castor sont des espèces bien présentes sur le territoire de la réserve et n'ont fait l'objet que d'une simple veille.

Les observations directes de Castor ont été saisies dans la base de données, ainsi que les données de Castor mort (2 données en 2021).

Quelques sorties de recherche d'indices de présence ont permis de confirmer la présence de la Loutre au premier trimestre 2022, et une vidéo de l'espèce a été enregistrée grâce au piège photographique.

Une meilleure connaissance de la biologie du Campagnol amphibie est nécessaire pour cibler les prospections, pour cette espèce discrète, dont la présence est méconnue dans la réserve.

Une opération dédiée à ces espèces emblématiques liées au milieu aquatique a été maintenue dans le plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 75%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS18 Suivi des mammifères aquatiques (Loutre, Castor, Campagnol amphibie)

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) et programme « halte migratoire » depuis 2010. En 2020, à la demande du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, et après validation du Conseil scientifique de la réserve, le protocole STOC Capture qui vise à suivre la nidification, a été ajouté. L'intérêt pour la réserve naturelle est de mieux connaître la capacité d'accueil des oiseaux paludicoles.

Résumé des interventions réalisées :

Les deux protocoles (SPOL et STOC-captures) ont été appliqués.

16 séances, ont permis de baguer 921 oiseaux et d'en contrôler 152 autres (soit 34 espèces dont 2 nouvelles espèces en 2022 : la Buse variable et le Tarier des prés).

Résultats obtenus :

La fréquence de capture, qui reflète l'abondance des passereaux, apparaît légèrement supérieure à celles obtenues depuis 2016 (0,13 capture/heure/mètre de filet contre 0,10 ou 0,11).

La liste des espèces « en forme » est bien fournie, signe d'une année propice aux insectivores : Troglodyte mignon, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Merle noir, Bouscarle de Cetti, Pouillot véloce, Mésanges bleue et charbonnière.



**Baguage d'une Buse variable
L. Frédéric**

D'autres espèces ont montré un niveau de population plutôt correct : Accenteur mouchet, Grive musicienne, Fauvettes à tête noire, grisette et des jardins, Pouillot fitis, Mésanges nonnette et à longue queue, Grimpereau des jardins... La reproduction apparaît particulièrement réussie chez le Martin-pêcheur, le Rougegorge familier, la Bouscarle de Cetti, la Mésange bleue...

Du côté des espèces en berne, citons la Rousserolle effarvatte, l'Hypolaïs polyglotte et, une fois de plus, le Bruant des roseaux (malgré la présence de quelques nicheurs sur le site).

Les 3 séances dédiées au protocole STOC ont permis la capture de 251 individus dont 106 jeunes. Statistiquement, la proportion globale de juvéniles n'apparaît pas différente de celles observées en 2020 et 2021.

Ces séances de baguage sont aussi l'occasion d'observer des espèces rares ou peu communes sur la réserve : Faucon pèlerin (avril), Faucon hobereau (avril et juillet), Fauvette babillarde (avril et mai), Tournepierre à collier (août), Héron pourpré (août), Guifette noire (septembre), Bernache nonnette (à partir de septembre), Courlis cendré (octobre)...

Ce suivi, qui apporte de nombreuses données, a été intégré aux actions du plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 100%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS22 Suivi ornithologique par le baguage

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 prévues par le protocole, soit 30 points d'écoute, réparties sur 6 matinées, ont été réalisées.
- Saisie des données dans la base de données Serena.

Résultats obtenus :

En 2022, le STOC EPS a permis de contacter 1956 individus (dont 310 en vol) appartenant à 77 espèces. Les espèces les plus abondantes sont, par ordre décroissant, le Cygne tuberculé, l'Étourneau sansonnet, le Canard colvert, le Pigeon ramier, la Mouette rieuse, espèces grégaires qui ont rassemblé jusqu'à 80 individus sur un seul point d'inventaire.

Si on considère les oiseaux communs territoriaux, la Fauvette à tête noire, la Mésange charbonnière, le Pouillot véloce, la Mésange bleue, le Pinson des arbres, le Merle noir, le Rougegorge familier et le Troglyte mignon sont les espèces les plus abondantes. Quant à la fréquence de contact, on retrouve quasiment les mêmes espèces, avec un ordre parfois légèrement différent.

Ce sont des espèces généralistes présentes dans des milieux naturels variés.

Notons la présence exceptionnelle d'un Goéland brun et d'une Huppe fasciée. Des espèces nordiques non nicheuses ont été également recensées : les Grives litorne et mauvis, et le Pinson du Nord.

Ce suivi à long terme donne à la fois des informations sur l'évolution de l'avifaune locale et participe au suivi des tendances à l'échelle nationale. Il sera poursuivi dans le nouveau plan de gestion.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT6 - CS28 Inventaire des oiseaux par le protocole STOC EPS

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 :

- Les 15 et 16 janvier 2022, comptage diurne 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 le même week-end.

Résultat obtenus :

Les conditions météo ont été très défavorables cette année, avec de nombreuses nappes de brouillard et les résultats s'en ressentent. De plus, avec un débit de 750 m³/s, la Loire était haute, ce qui a probablement incité de nombreux oiseaux à se réfugier sur le Loiret ou les étangs alentours. Sur le Loiret, moins large que la Loire, le recensement a pu se dérouler plus normalement.

Sans surprise, le total d'oiseaux inventoriés sur la rivière Loiret (partie publique à partir du moulin de Saint-Santin) et sur la Loire dans la réserve naturelle de Saint-Mesmin, est le plus bas depuis 2002 (un peu plus de la moitié de l'an dernier). A contrario, le nombre d'oiseaux sur la partie privée du Loiret est supérieur à l'an dernier, avec notamment 194 Grèbes castagneux (74 en 2021).

Dans la réserve naturelle, le Canard colvert est, comme souvent, l'espèce la plus abondante. Dans l'ordre décroissant, arrivent ensuite le Cygne tuberculé, la Gallinule poule-d'eau, la Bernache du Canada (espèce exotique), le Grèbe castagneux, l'Aigrette garzette et le Héron cendré.

Six individus de Bergeronnette des ruisseaux ont été recensés, ce qui est un record depuis 2002. La Grande Aigrette est en augmentation et 6 individus ont également été repérés.

Parmi les espèces plus inhabituelles, notons la présence de 2 Chevaliers guignettes et d'un Râle d'eau. Enfin, comme chaque année, les Grands Cormorans ont été comptés au dortoir, juste avant la tombée de la nuit. Malgré la visibilité réduite, 105 individus ont été recensés sur les trois sites habituels : les îles de Mareau, l'île aux Cormorans et l'île de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin. Cet effectif est historiquement bas, mais déjà l'an dernier, nous avons remarqué une certaine désertion de la zone prospectée.

Ce suivi annuel est reconduit dans le plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS17 Comptage des oiseaux d'eau (Wetlands International)

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

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

Objectifs 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 simplement d'une veille, grâce à quelques plaques attractives réparties sur le territoire de l'espace protégé. Celles-ci sont soulevées de façon aléatoire, au cours des tournées de surveillance, ce qui a permis de relever la présence de 3 espèces : Coronelle lisse, Orvet fragile et Couleuvre helvétique.

Un outil de suivi des espèces observées sous les plaques a été élaboré, pour structurer les relevés de terrain en 2023.



Coronelle lisse sous une plaque

Une sortie dans la grotte située sous l'église de La Chapelle-Saint-Mesmin a permis d'observer un individu d'Alyte accoucheur. Une donnée de Triton palmé nous a été rapportée, qui n'a pu être confirmée. Cette espèce, peut-être plus fréquente que ce que l'on pense, sera à rechercher.

Perspectives :

Il n'y avait pas d'objectif ambitieux en 2022 sur ces groupes taxonomiques, en cette année de renouvellement de plan de gestion. Dans le nouveau document, ces deux groupes feront l'objet de deux opérations distinctes, car les reptiles sont relativement connus sur le territoire de la réserve, alors que le potentiel pour les amphibiens n'a pas été approfondi. Des protocoles spécifiques seront mis en œuvre dans le cadre de l'opération CS29 dans les années à venir.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT6 - CS29 Inventaire des amphibiens

OLT6 - CS30 Veille sur les reptiles

Objectif du plan 2.4 : Compléter la connaissance sur les poissons

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

Objectif de l'opération : suivre l'évolution des peuplements piscicoles par échantillonnage régulier sur la Loire et sur la rivière du Loiret.

Résumé des interventions réalisées et perspectives :

Les débits de la Loire particulièrement bas jusqu'à la mi-novembre n'ont une nouvelle fois pas permis de mettre en œuvre l'inventaire piscicole prévu sur la Loire, en partenariat avec la Fédération départementale pour la Pêche et les Milieux aquatiques et l'OFB. Il sera indispensable d'actualiser les données piscicoles en début de plan de gestion, pour permettre ensuite d'étudier les éventuelles évolutions des peuplements.

Une pêche électrique a été réalisée sur le Loiret dans le cadre du projet « suivi de la colonisation du bassin du Loiret par l'anguille »,



Pêche électrique sur le Loiret

en lien avec le SAGE Val-Dhuy Loiret et le programme national Anguilles, coordonné par LOGRAMI. Une restitution a été faite aux partenaires concernés par ce secteur géographique. Les échantillonnages pourront être renouvelés en 2023, pour mieux comprendre les contraintes de continuité écologique pour cette espèce migratrice.

Taux de réalisation : 25 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS19 Inventaire piscicole sur La Loire et le Loiret

Objectif du plan 2.5 : Actualiser la connaissance sur les arthropodes

CS13 Inventaire continu des arthropodes

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

Résumé des interventions réalisées :

- Des échantillons collectés lors de l'étude entomologique de 2018 à la Pointe de Courpain, avec une Tente Malaise, ont été confiés au Laboratoire d'Eco-Entomologie pour des déterminations complémentaires. Cela a permis d'exploiter du matériel déjà collecté dans la réserve naturelle, sans faire de captures supplémentaires, et d'approfondir la connaissance de certains groupes taxonomiques : Diptères, Hyménoptères ou Coléoptères notamment.
- La So.Mos a organisé une sortie d'inventaire le 9 juillet dans le secteur de Fourneaux-Plage à Chaingy.
- Nous avons participé à une réunion du COPIL régional du PNE France Terre de Pollinisateurs.
- Les inventaires des invertébrés aquatiques réalisés sur le Loiret par le Laboratoire d'Hydrobiologie de la DREAL Centre-Val de Loire, présentés dans l'opération CS23, ont également enrichi la connaissance sur quelques groupes d'arthropodes (Trichoptères, Ephéméroptères...).

Coût de gestion :

Description de l'opération	Localisation	Coût	Type de dépense	Financement
Compléments de détermination d'insectes	Données issues de la Tente Malaise (Pointe de Courpain 2018)	1000 €	Prestation Laboratoire d'Eco-Entomologie	Autofinancement

Résultats obtenus :

- Les données issues des compléments d'inventaire de la Pointe de Courpain ont permis d'augmenter de façon importante la connaissance sur les insectes, notamment sur les Diptères et sur les Bourdons, groupe d'espèces encore méconnu (les ordres des Diptères et des Hyménoptères ne bénéficient pas actuellement de liste régionale aboutie d'espèces déterminantes des ZNIEFF, mais en s'appuyant sur les listes d'Ile de France, certaines espèces d'Hyménoptères notamment, apportent des indications sur le lien espèce-milieu).
- Les températures caniculaires ont obligé les entomologistes de la So.Mos à écourter leur sortie de prospection. Malgré tout, 124 données ont été collectées dans différents groupes taxonomiques : Hémiptères, Lépidoptères, Coléoptères, ainsi que quelques Diptères, Odonates ou Orthoptères.



**Bourdon *Bombus* sp.
sur une fleur de Lamier**

Les arthropodes, et plus particulièrement les insectes, apportent de précieuses indications sur la capacité d'accueil des milieux et sur leur état de conservation. De nombreuses espèces restent encore à découvrir et plusieurs opérations du plan de gestion 2023-2032 auront pour objectif d'approfondir cette connaissance.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - CS4 Actualisation de l'inventaire des orthoptères

OLT1 - CS5 Compléments d'inventaires entomologiques sur les taxons indicateurs (Syrphes, Lépidoptères, Apoïdes...)

OLT2 - CS8 Inventaire des insectes saproxyliques

OLT3 - CS24 Suivi des Odonates des zones humides

OLT6 - CS32 Inventaire continu de la faune et de la flore de la réserve

CS14 Suivi des odonates

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 *Ophiogomphus cecilia* et Gomphe à pattes jaunes *Stylurus flavipes*) inféodées à la Loire.



Résumé des interventions réalisées :

Depuis 2022, le suivi de ces deux espèces est intégré au sein du « SOGAP » (Suivi des Odonates et Grands Anisoptères Prioritaires), s'appuyant sur le « Plan National d'Actions en faveur des Libellules, agir pour la préservation des Odonates menacés et de leurs habitats, 2020-2030 », adopté fin 2020 par le Ministère de la Transition Écologique. Le SOGAP a pour but de mieux connaître la répartition et les tendances des populations de Libellules prioritaires inféodées aux fleuves et aux grands cours d'eau.

L'équipe de la réserve naturelle a donc à nouveau mis en place le suivi des Gomphe de Loire en 2022, sur 4 mailles. L'année a été marquée par un étiage sévère et des températures caniculaires précoces, qui ont rapidement favorisé le développement d'algues filamenteuses et de Jussie.

Les résultats ont été consignés dans un rapport transmis à la DREAL Centre-Val de Loire, qui a financé ce suivi en 2022, ainsi qu'au coordinateur régional de ce suivi.



Titouan Vaisy lors de la mise en œuvre du suivi des Gomphe

Coût de gestion :

Description de l'opération	Montant de la subvention	Financement
Suivi des Gomphe de Loire	3000 €	DREAL CVL

Résultats obtenus :

Le nombre d'exuvies collectées est en nette baisse par rapport à ces dernières années. Les espèces patrimoniales ciblées ont été observées, mais en très petite quantité.

La présence du Gomphe à pattes jaunes (*Stylurus flavipes*), est à nouveau attestée dans la réserve naturelle de Saint-Mesmin, mais avec une seule exuvie collectée, cette espèce confirme sa rareté et ne permet pas, localement, de tirer des conclusions sur son évolution.

Le Gomphe serpent (*Ophiogomphus cecilia*), quant à lui, se maintient, avec un pourcentage qui reste néanmoins inférieur à 5% des exuvies collectées dans la réserve.

Le suivi des Gomphes patrimoniaux répond tout à fait à différents enjeux présentés dans le plan de gestion 2023-2032 de la réserve naturelle de Saint-Mesmin :

- mieux connaître la répartition et l'écologie du Gomphe serpent (*Ophiogomphus cecilia*) et du Gomphe à pattes jaunes (*Stylurus flavipes*), espèces patrimoniales et indicatrices de la bonne fonctionnalité du milieu naturel ;
- participer à un protocole normalisé, dont les résultats peuvent être analysés à l'échelle du Bassin de la Loire et au-delà, approche globale indispensable dans le contexte actuel de l'évolution climatique en cours ;
- intégrer des réseaux d'acteurs et de gestionnaires pour favoriser les échanges d'expériences et mutualiser les connaissances.

Ce protocole sera donc poursuivi, avec la participation aux actions du réseau de partenaires concernés par le suivi de ces espèces.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS11 Suivi des Gomphes patrimoniaux

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 :

Avec la rédaction du plan de gestion, il a été difficile de dégager du temps pour ce suivi avant la mi-août, période normalement favorable pour le développement des macrophytes aquatiques. Les températures caniculaires, associées aux faibles débits, ont provoqué un recouvrement très important des algues filamenteuses, rendant impossible la mise en œuvre de ce protocole.

La collecte d'indicateurs renseignant sur l'état de l'hydrosystème est essentielle et cette opération a été intégrée au plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 0 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS12 Suivi des macrophytes aquatiques de la Loire et du Loiret



Plaques d'algues filamenteuses sur la Loire en août 2022

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

Objectifs de l'opération : suivre la population d'Ormes lisses présente sur le territoire de la réserve et l'évolution de la mortalité en lien avec la graphiose (maladie cryptogamique de l'orme). Participer à la réflexion et au suivi du développement de la Chalarose du Frêne.

Résumé des interventions réalisées et perspectives :

Cette opération n'était pas prioritaire en 2022. Le travail réalisé par les étudiants de Nogent-Vernisson dans le cadre d'un projet tutoré en 2021 devra être valorisé dans le plan de gestion 2023-2032, qui intégrera la connaissance et le suivi des Ormes lisses de la réserve naturelle.

Taux de réalisation : non évaluée

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT2 - CS10 Suivi et cartographie des Ormes lisses et de la régénération
OLT2 - IP3 Mise en œuvre d'actions de gestion favorisant l'Orme lisse

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 prospection sur l'ensemble du territoire de la réserve.

Résumé des interventions réalisées :

- Les inventaires des îles de Mareau ont été reconduits, avec l'aide du CBNBP, de l'INRAE et l'aide précieuse de botanistes bénévoles, sans lesquels ce suivi particulièrement chronophage ne pourrait avoir lieu.
- Un inventaire de la flore de la zone humide de Fourneaux-Plage a été à nouveau réalisé à l'étiage, pour la seconde année, avec pour objectif de voir l'évolution de la flore après les travaux d'arrachage des Erables negundo réalisés en novembre 2021.
- Des données de Bryophytes, collectés par les botanistes du CBNBP, nous ont été transmises.

Résultats obtenus :

Pour l'inventaire des îles de Mareau :

En 2022, 314 taxons ont été observés, soit moins que la moyenne annuelle qui est de 334.

6 nouveaux taxons ont été observés en 2022 :

Atriplex patula, *Coincya monensis subsp. cheiranthos*, *Lamium album*, *Lemna turionifera* (petite lentille d'eau exogène, première observation dans la réserve naturelle), *Odontites vernus*, *Quercus pubescens*, ces deux espèces, assez communes dans le Loiret, n'avaient pas encore été observées dans la réserve naturelle et viennent enrichir l'inventaire botanique.

Cela fait un total de 510 taxons observés sur les îles de Mareau depuis 2012.

- L'inventaire à Fourneaux a mis en évidence une plus grande richesse après les travaux (131 taxons en 2022 contre 95 en 2021).
- L'analyse des données n'a pas été encore effectuée, mais ce suivi sera poursuivi dans le cadre de l'inventaire botanique des zones humides prioritaires de la réserve naturelle.
- 25 espèces de Bryophytes ont été inventoriées par le Conservatoire Botanique, dont 14 découvertes pour la première fois dans la réserve.

Les suivis floristiques des milieux naturels permettent d'avoir des éléments concrets sur leur richesse et sur leur évolution. Ils seront maintenus dans le plan de gestion 2023-2032 et seront répartis dans des opérations différentes, selon les informations qu'ils apportent et leurs objectifs.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - CS2 Suivi de l'évolution des pelouses et des prairies de la réserve naturelle et de ses abords

OLT3 - CS15 Suivi floristique des îles et des milieux pionniers

OLT3 - CS21 Suivi floristique des zones humides prioritaires

OLT6 - CS32 Inventaire continu de la faune et de la flore de la réserve



Prospection botanique sur les îles de Mareau

CS18 Veille mycologique

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

Résumé des interventions réalisées et perspectives :

Une sortie a pu être réalisée en 2021, au mois d'octobre, co-organisée avec Florient Desmoulins du CBNBP. Les boisements du périmètre de protection à Mareau-aux-Prés, qui avaient montré un bon potentiel mycologique, ont à nouveau été prospectés, à une période très favorable au développement des champignons (températures douces et humidité). Suite à cette sortie, 51 espèces ont ainsi été collectées et déterminées par Florient Desmoulins et Michel Corgier, mycologue bénévole de LNE,

16 nouvelles espèces viennent enrichir l'inventaire permanent des champignons de la réserve, ce qui est un record sur une seule sortie !

Ce sont globalement des espèces communes, mais on peut signaler *Tricholoma inocybeoides*, *Lyophyllum aemiliae* et *Crepidotus cinnabarinus*, espèce spectaculaire peu observée malgré sa couleur et des essences hôtes communes (bois de feuillus).

L'actualisation de la connaissance des champignons sera poursuivie dans le cadre des actions du plan de gestion 2023-2032 et une analyse des données recueillies est également programmée, pour mieux caractériser le degré de naturalité des boisements de la réserve.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT2 - CS9 Analyse des données mycologiques

OLT6 - CS31 Poursuite de l'inventaire mycologique des différents habitats



Crepidotus cinnabarinus
Wikimedia commons

CS19 Cartographie des habitats et des espèces

Opération réalisée en 2020. Les cartes produites ont été intégrées à l'annexe A.3 du plan de gestion 2023-2032 et le diagnostic du plan de gestion s'est appuyé sur les connaissances acquises sur les habitats naturels de la réserve grâce à ce travail.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT 6 - CS26 Actualisation de la cartographie des habitats de la réserve

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 essentiellement par Marc Villar, INRAE d'Orléans)

Résumé des interventions réalisées et perspectives :

- Suivi de la floraison des Peupliers noir à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin : 11 notations de floraison sur les 57 peupliers noirs SPM de la réserve ;
- Collecte de graines sur SPM 13 pour une chercheuse à l'UMR Silva de INRAE Nancy ;
- Prise de données sur les interactions entre peuplier noir et castor, et élimination d'étiquettes blanches sur les peupliers noirs adultes de l'îlot B des îles de Mareau-aux-Prés.

Avec le départ à la retraite de Marc Villar, spécialiste du Peuplier noir, départ prévu à la fin du 1er semestre 2023, et l'absence de prolongements du projet BioMareau, les actions autour de cette essence sont un peu plus restreintes. Avec son classement en Unité Conservatoire pour la protection génétique du Peuplier noir et la présence d'un Site Atelier de la Zone Atelier Loire, des actions de recherches scientifiques se poursuivront malgré tout sur le territoire de la réserve, pour prolonger ou approfondir le travail réalisé ces dernières années.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - PR1 Participation aux projets scientifiques mis en œuvre dans le cadre de la Zone Atelier Loire et de l'Unité Conservatoire sur le Peuplier noir

OLT5 - MS9 Entretien des liens avec les universités, accueil et encadrement de stagiaires

OLT6 - MS22 Participation à d'autres réseaux d'acteurs

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, extraire des données en fonction des besoins, approfondir les possibilités offertes par Serena 2.

Résumé des interventions réalisées :

Les observations de terrain (Wetlands, STOC EPS, gomphes, plantes, champignons...) et celles transmises par des partenaires scientifiques effectuant des inventaires sur le territoire de la réserve (inventaires entomologique de la So.Mos, bryophytes...) ont été intégrées à la base.

Un travail de mise à jour et de rattrapage (2263 données anciennes principalement entre 2018 et 2021) a été effectué avec l'aide d'une bénévole. De nombreuses importations en masse ont pu être faites, avec, en 2022, l'intégration de 4015 données. Cela a permis d'enrichir l'inventaire de la biodiversité de la réserve de 217 nouvelles espèces.

D'autres requêtes ont été effectuées suite à diverses sollicitations : notamment pour les Inventaires de la Biodiversité Communale et pour des vérifications dans la mise à jour des connaissances naturalistes de la réserve (présentées dans l'annexe A.2 du plan de gestion 2023-2032).

Les données faune et flore saisies en 2022 ont été transmises à la DREAL Centre-Val de Loire, comme le prévoit la convention qui nous lie avec l'Etat. Malgré la proposition de RNF de passer de Serena à Géonat, LNE a fait un autre choix, motivé par le fait de n'avoir qu'une seule base de données au sein de ses différents pôles. Cela facilitera grandement les partages de données au niveau local et régional lors de projets naturalistes avec France Nature Environnement Centre-Val de Loire.

Les observations de l'année 2023 seront donc saisies dans la base Obs45.

La base compte désormais 59529 données et 3877 espèces (au 31/12/2022).

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT6 - CS35 Saisie et exploitation des observations naturalistes dans la base de données

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

Lors de l'évaluation du plan 2016-2020 de la réserve, il a été décidé de ne pas reconduire cette opération sous cette forme. Les échanges avec les acteurs locaux sur le volet historique ont été inclus dans l'opération MS13 du plan de gestion 2023-2032.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS13 Entretien des liens et sensibilisation des riverains, propriétaires, exploitants agricoles, clubs sportifs ou usagers

OLT 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

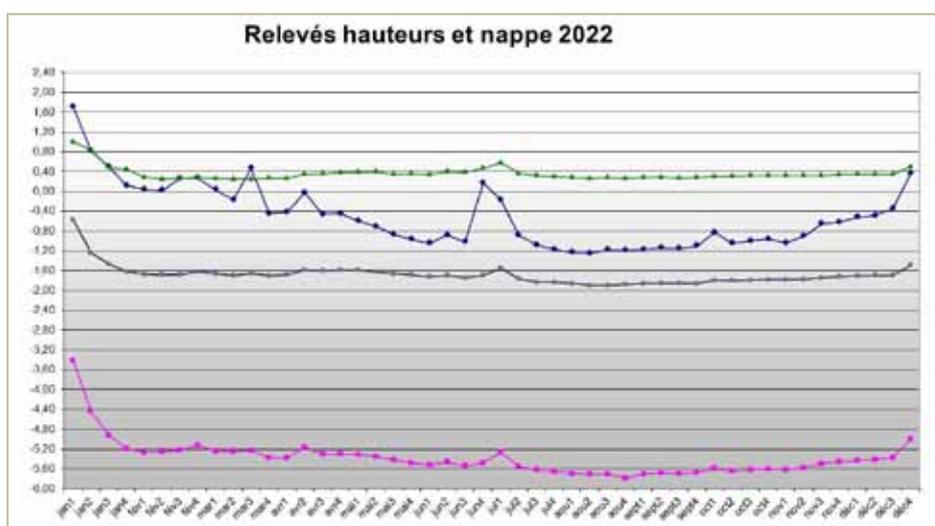
Objectif de l'opération : mieux comprendre le fonctionnement du fleuve et l'impact des variations de niveaux d'eau sur la ripisylve.

Résumé des interventions réalisées :

Trois relevés sont effectués tous les 8 jours, toute l'année : 2 relevés piézométriques à la Pointe de Courpain, pour connaître le niveau de la nappe phréatique, et un relevé de la hauteur du Loiret, au niveau du Pâtis, à Saint-Hilaire-Saint-Mesmin. Les données sont complétées par les relevés des hauteurs et débits de Loire à Orléans, enregistrés par la station de la DREAL Centre-Val de Loire au niveau du Pont Georges V.

Cela permet d'obtenir une courbe annuelle et de suivre la disponibilité en eau pour la ripisylve.

Résultats obtenus :



Courbes des niveaux de nappe, des hauteurs de Loire et de Loiret en 2022

L'année 2022 a été marquée par un étiage record, avec des débits inférieurs à 150 m³/s entre le 29 avril et le 31 décembre. Seule une petite crue printanière fin juin-début juillet l'a fait remonter jusqu'à un maximum de 416 m³/s pendant seulement quelques jours. Ces variations sont également visibles sur la courbe des hauteurs, issues des données collectées sur le site de la DREAL Centre-Val de Loire.

Avec des niveaux de Loire aussi bas, la nappe phréatique est restée également inférieure à 5 mètres, pendant une durée particulièrement longue (entre le 20 janvier et le 31 décembre), ce qui peut avoir une influence directe sur la mortalité de certaines essences.

La courbe de la hauteur du Loiret (courbe verte), tranche avec celle de la Loire, avec un niveau quasi constant toute l'année. Cela peut en partie s'expliquer grâce aux précipitations, qui ont un effet local sur le niveau du Loiret, et pas sur celui de la Loire, ainsi que les restrictions de pompage liées aux périodes de canicules, qui ont limité la baisse du cours d'eau.

Une visite a été organisée avec le BRGM et des universitaires de Polytech'Orléans, travaillant sur le projet CENARI-O, visant à mieux comprendre les échanges entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines dans le sol karstique, entre Loire et Loiret. La possibilité de valoriser les données piézométriques a été discutée et des mesures complémentaires de calage de hauteur, prévues en 2023, seront nécessaires.

Ces relevés piézométriques permettent de mieux comprendre l'influence des nappes phréatiques sur les milieux naturels de la réserve et de conserver la mémoire de ces variations. Ces données seront particulièrement utiles lors du suivi décennal de la forêt alluvial, pour expliquer une éventuelle surmortalité des essences à bois tendre (Saules et Peupliers), qui supportent mal le stress hydrique avec des périodes d'étiages prolongées.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT2 - CS7 Collecte et valorisation des données hydrométriques

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 et du Loiret

Résumé des interventions réalisées et perspectives :

- Le laboratoire d'hydrobiologie de la DREAL Centre-Val de Loire a transmis les données des 3 sites étudiés en 2020 sur le cours du Loiret.
- 359 données sont ainsi venues enrichir la connaissance des invertébrés aquatiques de la réserve, dont 14 nouvelles espèces ont complété la connaissance acquise sur la Loire : 7 espèces de Trichoptères, 1 espèce d'Ephémère, 2 espèces d'Hétéroptères et 4 espèces de mollusques.
- La SERA a organisé, pour le compte de la Métropole, une étude sur la qualité de l'eau du Loiret avec le suivi de gammares utilisés comme bio-dindicateurs. Une restitution de l'étude est programmée en 2023.

Le suivi de taxons apportant des informations sur la qualité de l'eau et le recueil de données sur la qualité physico-chimique des milieux aquatiques de la réserve resteront prioritaires.

Deux opérations ont été créées dans ce sens dans le plan de gestion 2023-2032 pour poursuivre ce travail sur le long terme.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS13 Etude de la macrofaune benthique et du phytoplancton

OLT3 - CS14 Collecte de données physico-chimiques

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 et perspectives :

L'appareil photographique avec lequel ce suivi avait été défini doit être changé, car les fichiers images présentaient des zones de floues importantes, quels que soient les réglages.

La question avait été posée, dans les conclusions de l'évaluation du plan de gestion 2016-2020, d'espacer la fréquence des prises de vues. Le suivi photographique des paysages n'a donc pas été jugé prioritaire en 2022.

Malgré tout, une reconduction des points de vue en 2023 sera indispensable pour archiver des clichés illustrant les points du suivi photographiques pour la première année du plan de gestion de la réserve naturelle.

Le projet d'Observatoire photographique participatif de la Mission Val de Loire a fait l'objet de 2 réunions en visio-conférence, pour une mise en œuvre en 2023, sous réserve de trouver des relais locaux pour le réaliser.

Les paysages ligériens évoluent très vite et ce suivi permet de conserver la mémoire des sites et des actions de gestion, en complément de la nouvelle opération MS18 du plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 0 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - CS25 Suivi photographique des paysages

OLT4 - EI5 Etude et analyse des clichés du suivi des paysages depuis 2010

OLT7 - MS18 Suivi photographique des actions du plan de gestion et de l'évolution du territoire

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

Cette opération est terminée depuis 2019.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - CS15 Suivi floristique des îles et des milieux pionniers

OLT3 - CS16 Suivi de l'avifaune des grèves

OLT3 - PR1 Participation aux projets scientifiques mis en œuvre dans le cadre de la Zone Atelier Loire et de l'Unité Conservatoire sur le Peuplier noir

OLT3 - MS2 Partage d'informations avec les gestionnaires du lit de la Loire pour la conservation des habitats et des espèces ligériennes

OLT5 - MS9 Entretien des liens avec les universités, accueil et encadrement de stagiaires

OLT6 - MS22 Participation à d'autres réseaux d'acteurs



Sortie dans le cadre des 20 ans de la Zone Atelier Loire

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 :

- Participation au travail en cours mené par la DREAL de Bassin et d'autres partenaires (CBNBP, OFB, DDT...), sur le projet de plan de gestion de la Loire et l'identification des habitats et espèces les plus sensibles.
- Participation à une réunion animée par la Fédération des Conservatoire, pour une réflexion sur l'accueil des sternes sur le Bassin de la Loire, en lien avec de nombreux acteurs (gestionnaires de sites, services de l'Etat, Etablissement Public Loire)
- Animation d'une sortie à Mareau-aux-Prés pour les participants du séminaire organisé par la Zone Atelier Loire pour ses 20 ans et suivi d'une demi-journée d'exposés scientifiques au MOBE.
- Rencontre des agents du Pôle Loire de la DDT, pour échanger sur les perspectives du nouveau plan de gestion de la réserve et animation d'une sortie à la réserve pour le personnel des services Eau, Environnement, Forêt et Pôle Loire, de la DDT du Loiret.
- Réalisation d'une cartographie des cales de mises à l'eau, transmise aux pompiers (SDIS) et à la DDT.



Sortie avec des agents de la DDT du Loiret

Résultats obtenus :

Malgré le manque de disponibilité lié au travail sur le plan de gestion, nous avons essayé de répondre aux différentes sollicitations et réflexions, en lien avec la Loire et la réserve naturelle.

Ce travail de concertation reste essentiel sur un territoire tel que le nôtre. Les partenariats avec les différents acteurs directement concernés par les thématiques ligériennes seront entretenus, voire renforcés.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - MS2 Partage d'informations avec les gestionnaires du lit de la Loire pour la conservation des habitats et des espèces ligériennes

OLT3 - IP6 Restauration d'habitats pionniers dans le lit mineur et lutte contre l'Erable negundo

E12 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 et perspectives :

- Participation aux réunions plénières de la CLE et aux réunions du Bureau, avec l'aide d'un administrateur de LNE.
- Participation à la Convention des Assises du Loiret, proposée pour tracer des perspectives après ces Assises.
- Réflexion sur le projet de Contrat Territorial « Milieux aquatiques » porté par le Syndicat Mixte du Bassin du Loiret : rédaction de propositions et envoi au SMLB, échanges avec le Bureau d'étude chargé de la rédaction de ce Contrat Territorial, relecture des fiches actions et participation au COPIL du Contrat Territorial.

- Organisation, avec le SMBL, d'un chantier pour une intervention sur des arbres tombés dans le Loiret public, face à la Pointe de Courpain sur la commune de Mareau-aux-Prés.
- Visite avec la technicienne du SMBL et avec des entreprises, pour solliciter des devis pour des arbres jugés potentiellement dangereux pour les vergers tout proches

Les enjeux sur le Bassin du Loiret et particulièrement sur la partie publique de la rivière, sont importants. L'implication du gestionnaire de la réserve auprès des acteurs du Loiret sera poursuivie. La mise en œuvre d'actions au travers des Contrats Territoriaux du SAGE permettra un approfondissement de la connaissance sur des habitats sensibles : roselières, mare...

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

- OLT3 - MS6 Participation au SAGE Val-Dhuy Loiret
- OLT3 - EI4 Mise en œuvre d'actions dans le cadre des Contrats territoriaux du SAGE

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 :

- Suivi de Webinaires proposés par RNF dans le cadre du projet LIFE Natur'Adapt, qui a proposé à plusieurs sites tests d'expérimenter une méthode pour mieux prendre en compte le contexte climatique dans la gestion des espaces naturels (réalisation notamment d'un diagnostic de vulnérabilité).
- Formation d'un agent de l'équipe de la réserve au MOOC LIFE Natur'Adapt, formation divisée en 3 séquences : prendre conscience, comprendre, décrypter, proposant de nombreuses ressources (témoignages, outils pédagogiques, ressources...)
- Participation à la restitution par le Conservatoire des Espaces Naturels de la région Centre-Val de Loire, de l'étude mettant en œuvre la méthode du LIFE Natur'Adapt sur plusieurs sites ligériens dans le Loiret.

La question des effets du changement climatique est prégnante et touche de nombreux domaines. Le plan de gestion 2023-2032 intégrera autant que faire se peut, des actions pour adapter la gestion aux changements globaux en cours.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

- OLT6 - CS36 Participation à des actions ou des programmes pour mieux comprendre localement les effets du changement climatique

OLT 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 :

L'entretien mécanique et manuel, ainsi que le nettoyage des sites, ont été réalisés par l'équipe de la réserve pour maintenir l'accessibilité et la sécurité des sentiers pour le public durant toute l'année : taille des branches, fauchage des bords de sentiers ainsi qu'autour du mobilier pédagogique, tronçonnage d'arbres barrant le sentier, ramassage des déchets...

Comme chaque année, l'intervention ponctuelle des services techniques des communes de la réserve naturelle a été grandement appréciée. L'appui technique des communes de Mareau-aux-Prés et La Chapelle Saint-Mesmin a permis d'intervenir sur des arbres dangereux ne pouvant pas être traités en toute sécurité par l'équipe de la réserve. La commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin a apporté son aide pour le fauchage de la végétation sur le sentier menant à la Pointe de Courpain.

Deux interventions pour enlever des troncs et branches surplombant les chemins ont été réalisés par des entreprises spécialisées, sur la commune de La Chapelle Saint-Mesmin.



Arbres élagués pour sécuriser le sentier à La Chapelle-Saint-Mesmin

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Localisation	Coût	Type de dépense	Financement
Elagage arbre dangereux	La Chapelle-Saint-Mesmin	300 €	Prestation Alticima	Autofinancement
Elagage arbre dangereux	La Chapelle-Saint-Mesmin	690 €	Prestation Arborescence	Autofinancement

Résultats obtenus :

Le passage a été maintenu tout au long de l'année et les sentiers permettant de parcourir la réserve, ainsi que les accès au mobilier (signalétique, panneaux) ont été entretenus.

Une attention doit être impérativement portée à l'évolution de l'état sanitaire des arbres dans les secteurs fréquentés par le public. Les faibles débits de Loire associés aux températures élevées peuvent accélérer le dépérissement de certains arbres. L'entretien et la sécurisation des sentiers, en lien avec les acteurs locaux, seront bien entendu des actions prioritaires dans le plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - CI1 Entretien, sécurisation des sentiers et nettoyage des sites

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 et perspectives :

Le nettoyage, le renouvellement, le suivi et la conception du mobilier de la réserve naturelle a été réalisé tout au long de l'année.

- Création d'un outil permettant de suivre l'état de la signalétique, ainsi que les stocks.

- Changement d'un panneau d'information vieillissant et installation d'une nouvelle borne réglementaire en bord de sentier au lieu-dit « L'Isle » (Mareau-aux-Prés).
- Installation de deux nouvelles bornes réglementaires sur le périmètre de protection sur le secteur de Port-Mallet (Mareau-aux-Prés) après avis favorable du comité consultatif de gestion.
- Avec l'aide de bénévoles, déplacement d'une borne pour mieux correspondre aux limites de la réserve naturelle et limiter l'accès aux véhicules sur le secteur, et réinstallation d'un panneau d'accueil, après vandalisme, sur la commune de Chaingy.
- Travail de maquettage sur des projets de panneaux :
 - o Panneau directionnel « Pointe de Courpain – 2.6 km » mentionnant certaines interdictions liées à la réglementation du site. Un financement de la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin couvre l'essentiel du coût de fabrication de ce panneau. Il sera installé au début de l'année 2023.
 - o Panneau routier pour l'entrée dans le périmètre de protection de la réserve, sur le secteur du bord du Loiret à Mareau-aux-Prés.
- Les projets de fabrication de nouveaux panneaux d'accueil et de panneaux temporaires pour les îles n'ont pas été menés à bien, à cause d'incertitudes budgétaires.

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Coût	Type de dépense	Financement
Fabrication d'un panneau indiquant la Pointe de Courpain et sa réglementation	297.60 €	Facture Publigrphie	Subvention de la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin (270 €)

La réserve naturelle de Saint-Mesmin est un site fréquenté toute l'année et le travail sur la lisibilité de ses limites doit être poursuivi, notamment l'entrée dans la réserve depuis le fleuve, réflexion qui a été reportée à 2023.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - CI2 Entretien ou renforcement de la signalétique de la réserve et du périmètre de protection

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 :

Le travail d'entretien des ouvertures paysagères a été réalisé en fonction de la dynamique de la végétation et des secteurs identifiés comme prioritaires :

- Deux interventions sur les points de vue au-dessus des sources de La Chapelle-Saint-Mesmin ont été réalisées avec l'aide des bénévoles de l'association gestionnaire, dans le cadre des chantiers nature mensuels.
- D'autres actions ont été réalisées pour permettre au public d'avoir la vue sur le fleuve :
 - o Face à l'île aux Cormorans, depuis le sentier pédagogique à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin et sur l'autre rive depuis le sentier de halage à La Chapelle-Saint-Mesmin.
 - o Face à l'aire de loisirs à Fourneaux-Plage (Chaingy)
- L'intervention sur les Ailantes glanduleux présents dans les ouvertures paysagère en face de la Place des Grèves à La Chapelle-Saint-Mesmin, a également contribué au maintien de la visibilité sur la Loire.

Résultats obtenus :

L'entretien régulier permet de conserver la vue sur le fleuve dans des endroits définis, ayant soit un intérêt pédagogique, soit une végétation moins sensible (espèces invasives notamment). Cela répond aussi à une forte demande des promeneurs et des acteurs locaux. Cette opération sera maintenue dans le plan de gestion 2023-2032.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - IP8 Entretien ou création d'ouvertures paysagères

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 :

Avec l'arrivée d'un nouvel agent sur le poste de garde début février 2022, la présence sur le terrain a été assurée toute l'année pour la surveillance du territoire. Des opérations ont été programmées en interne à l'équipe de la réserve, le week-end et en soirée, pour informer le public et relever les éventuelles infractions.

Comme il est précisé dans l'opération SP2, des sorties interservices ont été organisées avec les polices municipales, les agents de l'Office Français de la Biodiversité ou la gendarmerie.

Un tableau a été élaboré, permettant de mieux localiser les infractions constatées et un indice affecté à chacune d'entre-elles pour caractériser leur impact sur le milieu naturel. Cet outil de suivi permet d'avoir une vision plus complète des infractions ou traces d'infractions relevées par les agents de terrain tout au long de l'année.



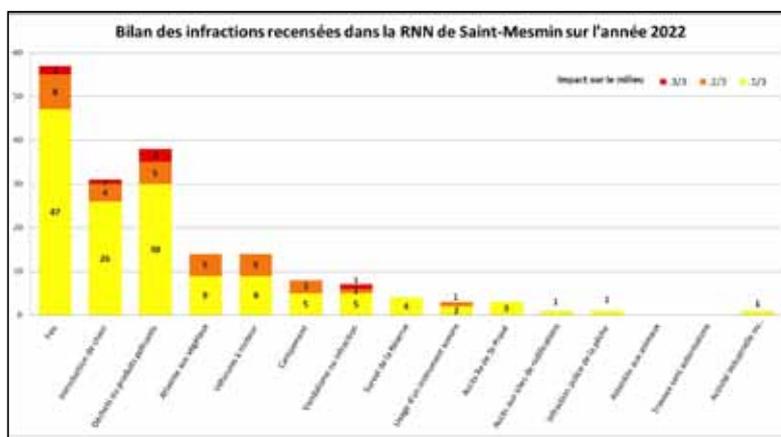
Titouan Vaisy lors d'une tournée de surveillance en soirée

Résultats obtenus :

La présence régulière du nouveau garde sur le territoire a permis de relever 182 infractions en 2022. Ce nombre plus conséquent que les autres années s'explique notamment par une meilleure programmation des tournées de surveillance et un temps de présence sur le terrain plus important.

Les feux restent de loin l'infraction la plus récurrente (57 infractions), particulièrement dans le secteur de la Pointe de Courpain et des bords du Loiret (32 feux). Viennent ensuite les dépôts de déchets (38, dont 17 de dépôts végétaux) et l'introduction de chien (31 infractions).

Le graphique ci-joint permet de visualiser la répartition des différentes infractions ou traces d'infractions constatées, ainsi que l'indice d'impact sur le milieu naturel.



Répartition des infractions constatées en 2022 par type d'infraction

Sans surprise, le nombre d'infractions est étroitement lié à la saison et à la fréquentation par le public. Les mois de mai à août totalisent plus de 20 infractions dans le mois, avec un pic à 31 et 32 en juin et juillet.

Les infractions se répartissent sur l'ensemble du territoire, mais près d'un tiers des infractions (56 sur 182) sont constatées dans le secteur de la Pointe de Courpain et du bord du Loiret dans le périmètre de protection.

Au total, 5 procédures ont été dressées en 2022 par les agents de la réserve naturelle : 3 pour des atteintes à la végétation (2 procès-verbaux et 1 timbre-amende), 1 pour introduction de chien, et 1 pour survol en drone.

Un feu et un bivouac ont également été verbalisés par les agents de l'OFB lors d'une tournée de surveillance sur l'axe ligérien.

En 2022, seul le Conservateur était commissionné, la formation du garde n'étant possible que début 2023. De plus, les conditions pour intervenir en sécurité et verbaliser seul ne sont pas toujours réunies. Dans ce cas, un rappel à la réglementation et une demande de cesser l'infraction sont systématiquement effectués.

On peut enfin noter que le survol par des drones de loisirs est en augmentation. Une signalétique spécifique pourrait être apposée sur le mobilier de la réserve pour rappeler cette interdiction.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - SP1 Surveillance générale du territoire, en lien avec l'OFB, les services de police et de gendarmerie

OLT4 - SP2 Suivi de l'application de la politique pénale en lien avec le Parquet et la DDT

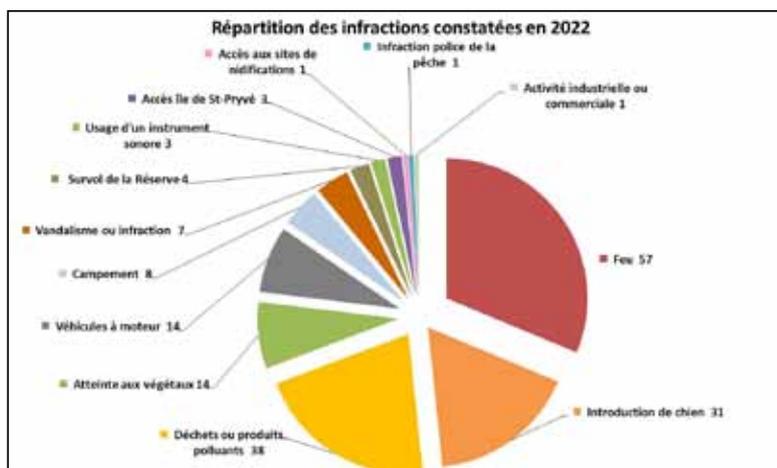
OLT4 - SP3 Rédaction des procédures et suivi juridique

SP2 Entretien des relations avec le Parquet, la gendarmerie, les polices municipales, la police nationale, l'Office Français de la Biodiversité

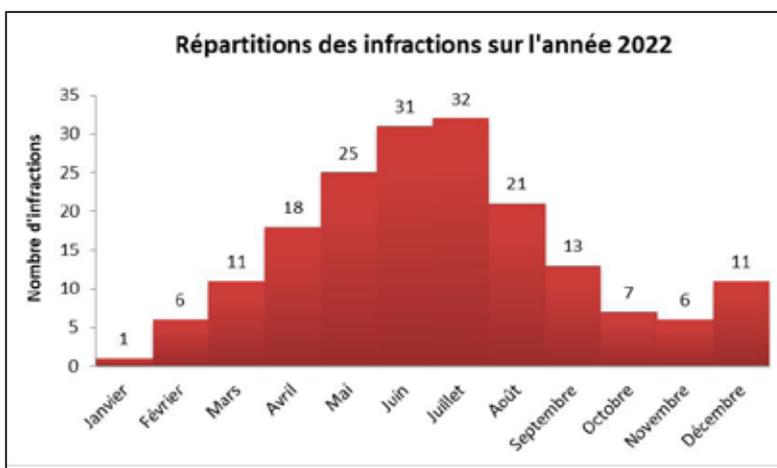
Objectif de l'opération : replacer la surveillance de la réserve naturelle dans un contexte juridique plus large, et entretenir des contacts avec toutes les personnes exerçant des compétences dans ce domaine sur le territoire de la réserve naturelle.

Résumé des interventions réalisées :

- Participation à deux tournées de surveillance le samedi soir (en juin et en juillet) avec une brigade de l'OFB, sur les bords du Loiret et la rive sud de la Loire.



Répartition des infractions constatées en 2022



Répartitions des infractions sur l'année 2022



Tournée de surveillance avec les agents de l'OFB

- Organisation d'une soirée de surveillance sur la levée, face à la Pointe de Courpain, avec la gendarmerie.
- Programmation d'une soirée de surveillance avec la Police municipale de La Chapelle-Saint-Mesmin.
- Participation à une surveillance des bords du Loiret avec les polices municipales de Mareau-aux-Prés et de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin.
- Echanges réguliers avec les polices municipales des communes du territoire de la réserve.

Ces partenariats sont essentiels pour renforcer l'action de l'équipe de la réserve et la protection du territoire. Cette opération sera fusionnée avec la précédente dans le plan de gestion 2023-2032, car ces deux opérations concourent aux mêmes objectifs.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - SP1 Surveillance générale du territoire, en lien avec l'OFB, les services de police et de gendarmerie

OLT4 - SP2 Suivi de l'application de la politique pénale en lien avec le Parquet et la DDT

OLT4 - SP3 Rédaction des procédures et suivi juridique

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 :

- De fin janvier à avril, installation de panneaux temporaires mentionnant l'interdiction de cueillette et d'arrachage des Perce-neige sur le sentier en direction de la Pointe de Courpain.
- Mise en place, dès le mois d'avril, de quatre panneaux temporaires sur une des îles de Mareau concernée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour la nidification de l'avifaune des grèves, en particulier les sternes.
- Mise en place de 9 panneaux temporaires sur les îles de la réserve, rappelant la réglementation de cette dernière au cours de l'été :
 - o 8 panneaux sur les îles de Mareau,
 - o 1 panneau sur l'île aux cormorans, en face de la place des grèves (La Chapelle-Saint-Mesmin).

Il a été nécessaire de retirer l'intégralité des panneaux avant la crue de la fin du mois de juin, puis de les réinstaller au cours du mois de juillet afin de ne pas en perdre. Tous les panneaux ont été retrouvés en fin de saison.



Installation de panneaux APB sur les îles de Mareau

- Suite à la création, sans autorisation, d'un sentier dans l'annexe hydraulique de la Croix de Micy (infraction sanctionnée par un procès-verbal), un panneau invitant le public à rester sur les sentiers existants a été installé. Cette signalétique sera laissée jusqu'à ce que la végétation repousse et fasse disparaître ce cheminement.
- Comme chaque année, le panneau d'information mentionnant la fragilité des pelouses de la Pointe de Courpain a été mis en place, puis enlevé temporairement au moment de la fauche de la prairie en fin d'année.

Le maquettage de nouveaux panneaux temporaires pour les îles de la réserve a été également étudié. L'ajout d'un pictogramme mentionnant l'interdiction du survol des drones, ainsi qu'une carte schématisée des limites de la réserve permettra de mieux informer les usagers de la Loire.

Enfin, un panneau expliquant l'importance de ne pas donner du pain aux canards a été créé et installé Place des Grèves, à La Chapelle-Saint-Mesmin.

A l'étiage, de vastes zones de sable sont dégagées, rendant peu visibles les panneaux installés sur les îles. Ceux-ci devront être maintenus, mais complétés par le projet de signalétique à l'entrée amont de la réserve (sur le pont de l'A71 par exemple).

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - CI3 Mise en place de signalétiques temporaires sur la réglementation ou sur les dangers pour la sécurité du public

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 et perspectives :

- Echanges avec M. Morio, technicien assainissement à Orléans Métropole, sur les actions prévues sur le réseau en 2022 et après, lors des journées du Développement Durable à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin.
- Participation à une réunion en mairie de La Chapelle-Saint-Mesmin, avec présentation, par Orléans Métropole et un Bureau d'études, d'un projet de travaux sur le réseau d'assainissement de la station d'épuration. Le projet consiste à creuser un bassin tampon, en amont de la STEP, bassin enterré qui serait situé juste en limite de la réserve naturelle.
- Echanges avec le Bureau d'étude sur les suivis faunistiques et floristiques commencés en 2022 et sur les compléments d'inventaires prévus en 2023.

Le travail de surveillance des rejets par temps sec n'a pas été prioritaire, notamment à cause des travaux en cours sur les bassins de la station d'épuration, qui réduisent momentanément sa capacité de stockage et de traitement des effluents.

Le suivi de la qualité de l'eau a été identifié comme un enjeu important du plan de gestion 2023-2032 et plusieurs opérations permettront de poursuivre des actions concrètes dans ce domaine.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT3 - MS3 Participation aux réflexions avec les acteurs locaux pour tenter de réduire l'impact du réseau d'assainissement des stations d'épuration

OLT3 - CS14 Collecte de données physico-chimiques

OLT4 - SP1 Surveillance générale du territoire, en lien avec l'OFB, les services de police et de gendarmerie

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 et perspectives :

Comme chaque année depuis 2018, les deux barrières ont été fermées pendant la saison estivale (du 11 juin au 26 septembre) en concertation avec les acteurs locaux. Un communiqué de presse relayé par la DDT a permis de communiquer sur cette fermeture et de donner des informations sur la sensibilité du site.

Comme l'année précédente, une réunion s'est tenue en début de saison (le 3 juin), avec tous les acteurs concernés (représentants des communes de Mareau-aux-Prés, Saint-Hilaire-Saint-Mesmin, Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, police nationale et gendarmerie, OFB et services de l'Etat), pour faire le point sur la saison 2021 et se projeter sur l'été 2022. Une sortie sur le terrain a permis d'échanger plus concrètement sur les problématiques rencontrées sur le site.

Il n'y a pas eu de vandalisme sur les différentes barrières, mais comme nous l'avons vu dans l'opération SP1, ce secteur a fait l'objet de nombreuses infractions, avec une fréquentation accrue lors des différents pics de canicule.

Les faiblesses du dispositif de barrières restent les mêmes que les années précédentes, à savoir le contournement de la barrière du Chemin du Clos Sainon dans la parcelle agricole et l'accès par le sens interdit de la rue du Château. Il est suggéré à la commune d'étudier la faisabilité de mettre une barrière sur cet accès, pour éviter de déboucher sur la levée par cette route-là.

Comme indiqué dans l'opération SP2, des opérations conjointes avec l'OFB et les polices municipales ont permis de compléter la surveillance réalisée tout au long de la saison par les agents de la réserve naturelle.

Une visite a également été organisée avec l'adjoint chargé de la voirie et de la sécurité à la commune de Mareau-aux-Prés.

On peut noter qu'un gros travail a été réalisé par un bénévole (50 heures de travail !) pour réparer le mécanisme de la barrière de la levée, qui fonctionnait très mal. Il y avait une crainte que les secours ne puissent pas l'ouvrir en cas de besoin. La barrière n'a donc été fermée qu'une fois les réparations effectuées.

La question de la fréquentation et de l'impact sur les milieux naturels restera centrale dans le plan de gestion 2023-2032. Elle se pose également sur le site de Fourneaux-Plage à Chaingy, qui a été intégré à l'opération MS7 du nouveau plan de gestion.

Le travail sera à poursuivre dans le secteur des bords du Loiret, avec l'appui des acteurs locaux.



Barrière du chemin du Clos Sainon menant au Loiret

Taux de réalisation : 100 %

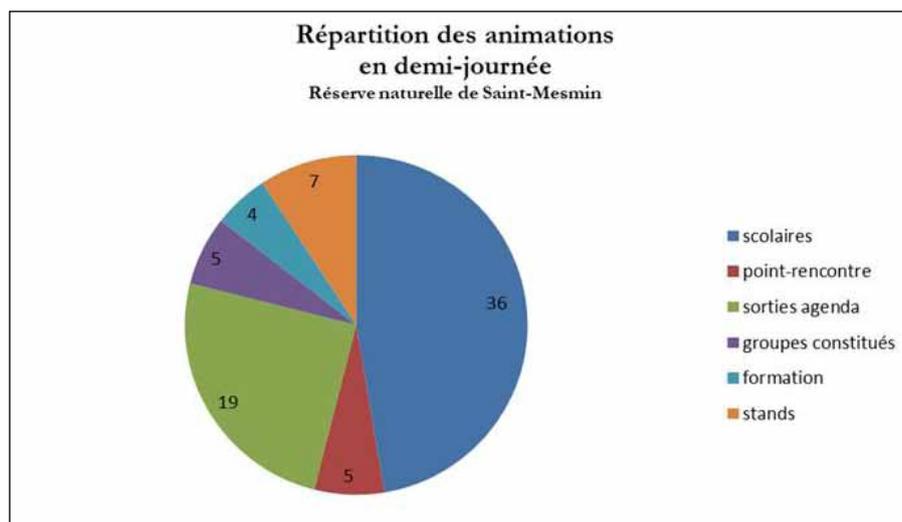
Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT4 - MS7 Concertation et partenariats pour tenter de limiter les problèmes de fréquentation excessive

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

La mission d'information et de sensibilisation du public a repris normalement, avec l'amélioration des conditions sanitaires en 2022.

76 demi-journées d'animation ont ainsi été organisées, sous de nombreuses formes, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Les animations scolaires représentent près de 50% du volume d'animation de l'année..



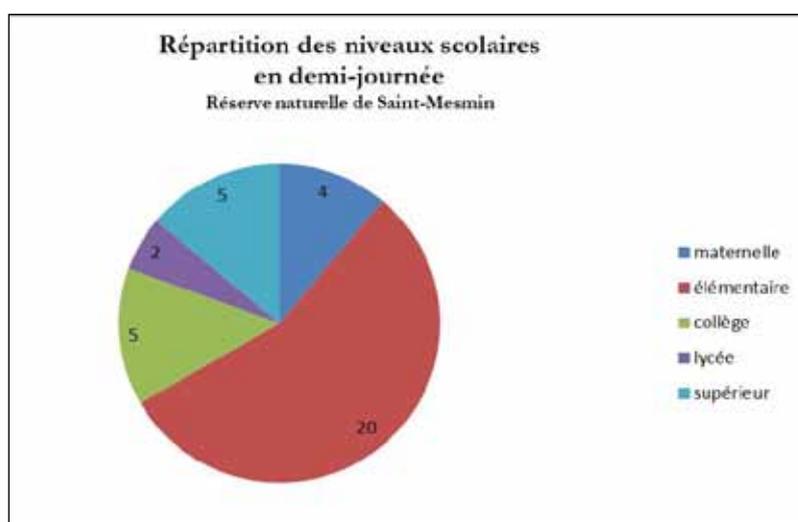
PA1 Réalisation (et préparation) d'animations pour les scolaires et assimilés

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 :

Après la crise du Covid en 2020 et ses soubresauts, la reprise se confirme et nous avons pu répondre aux nombreuses demandes de sorties scolaires (36 demi-journées).

Pour la 2^e année, une subvention spécifique à l'éducation à l'environnement versée par la DREAL Centre-Val de Loire a permis de financer en partie le poste de l'animatrice de la réserve et compléter le soutien financier du Conseil Départemental du Loiret dédié aux actions d'animations et de communication. Cette aide a permis de renouveler la gratuité à tous les établissements scolaires et plus seulement aux classes des communes de notre territoire.



Les écoles élémentaires représentent plus de la moitié des interventions, mais on peut noter également des animations avec des classes de collège et avec des étudiants (BTS et Université), soit un total de 850 élèves sensibilisés en 2022. En classe ou lors de sorties terrain, les animations ont abordé la faune, la flore, mais aussi pour les plus grands, les menaces qui pèsent sur la biodiversité, les protocoles de suivi des espèces ou les étapes de l'élaboration d'un plan de gestion. La mission d'éducation à l'environnement reste primordiale pour faire connaître aux enfants la richesse du patrimoine ligérien proche de chez eux et leur faire découvrir des sites qu'ils pourront ensuite parcourir en famille avec un autre regard. Cette opération sera bien entendu reconduite dans le plan de gestion 2023-2032.



**Animation avec une école primaire
sur les traces du Castor**

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - PA1 Préparation et réalisation d'animations pour les scolaires et enfants de centres de loisirs

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 :

Cinq points-rencontre ont permis de sensibiliser 82 personnes sur les 2 rives de la Loire. Programmés dans les sorties de l'agenda de Loiret Nature Environnement, ou organisés de façon fortuites dans des secteurs fréquentés par le public, les points-rencontre ont permis de toucher des personnes qui ne connaissent pas nécessairement la réserve, ses richesses naturelles et ses actions.

Cette approche permet également au public de rencontrer le personnel de la réserve naturelle, de poser des questions sur la faune, la flore, la dynamique des milieux ligériens ou la réglementation.

Cette opération a été reconduite dans le plan de gestion 2023-2032 pour poursuivre le travail de sensibilisation d'un large public aux abords de la Métropole orléanaise.

Taux de réalisation : 100%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - PA3 Réalisation de points-rencontre

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 :

Nous avons proposé 19 sorties au grand public, annoncées dans les agendas semestriels de Loiret Nature Environnement. Ces sorties réparties sur toute l'année, en semaine comme le week-end ou pendant les vacances scolaires, en journée comme en soirée, proposent des sujets naturalistes variés et quelques activités sensorielles et artistiques. Nous avons également répondu aux sollicitations de 3 structures (Centre national pédagogique des Maisons familiales Rurales de Chaingy, Zone Atelier Loire de Tours, Commissariat Général au Développement Durable) pour accueillir des groupes d'adultes pour une sortie de découverte dans la réserve naturelle de Saint-Mesmin.

Dans le cadre des 24h de la Biodiversité, manifestation organisée par Orléans Métropole, nous avons animé 2 sorties : une à La Chapelle Saint-Mesmin et l'autre à Saint-Hilaire-Saint-Mesmin, en partenariat avec l'association de spéléologie d'Orléans.

Une animation a enfin été réalisée à la demande d'un EHPAD, sous la forme d'un stand de découverte des empreintes d'animaux et d'activités sensorielles pour les résidents.

Au total, nous avons sensibilisé 462 personnes sur 24 demi-journées.

Les actions de sensibilisation du grand public sont intégrées au plan de gestion 2023-2032, avec le souhait de rendre certaines actions plus participatives, et d'intégrer une sensibilisation aux enjeux climatiques.



animation pour les résidents d'un EHPAD

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Montant de la prestation	Financier
Animation pour des agents des MFR, en formation au Centre National Pédagogique (CNP) de Chaingy	250 €	CNP
Animation pour les résidents d'un EHPAD	250 €	EHPAD Korian-le Baron
Sortie avec le personnel du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) du Ministère de l'Ecologie	250 €	CGDD

Taux de réalisation : 100%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - PA2 Mise en œuvre d'un programme d'animations pour le grand public et accueil de groupes à la demande

OLT5 - PA4 Organisation d'actions de sciences participatives sur la biodiversité et le changement climatique

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 et perspectives :

- Participation aux journées du Développement Durable à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, avec l'animation d'un stand de découverte de la réserve naturelle.
- Participation, avec l'aide des Naturalistes Chapellois, à la manifestation « Décllic », proposée par la commune de La Chapelle-Saint-Mesmin autour de la biodiversité et des actions permettant de limiter l'impact du changement climatique.
- Tenue d'un stand lors de la « Fête des plantes » à Mareau-aux-Prés.
- Présence sur un stand à Chaingy, lors de la journée « un dimanche ô jardin » au mois de juin.

On peut ajouter les actions réalisées pour les 24h de la Biodiversité, programmées en lien étroit avec les communes concernées, présentées dans l'opération PA3.

Le lien avec les collectivités et les habitants du territoire de la réserve est ressorti comme un enjeu fort du plan de gestion 2023-2032. Il est clairement affiché dans l'OLT 5 « Renforcer l'ancrage territorial de la réserve naturelle et la sensibilisation des publics ».

Cette opération a été reprise dans la nouvelle arborescence, pour renforcer ce lien et faire connaître la réserve naturelle et ses missions au plus grand nombre.

Taux de réalisation : 100%

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - PA6 Participation à des manifestations locales et animations de stands



Sortie crépusculaire à la Grotte du Dragon pour les 24h de la Biodiversité à La Chapelle-Saint-Mesmin

MS2 Organisation d'un évènement « Fête de la réserve »

Opération réalisée en 2016

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS8 Organisation d'une Fête pour l'anniversaire de la réserve

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 et perspectives :

- Valorisation de nos activités dans le journal régional « La République du Centre », sur des thématiques aussi variées que les sorties nature, les chantiers avec les bénévoles, le comptage hivernal des oiseaux d'eau, les espèces invasives, la signature de conventions avec des partenaires,

Une vingtaine d'articles a ainsi été publiée au cours de l'année 2022, permettant de promouvoir les actions menées sur le territoire de la réserve, notamment les sorties nature, toujours très attractives.

- Une interview sur France bleue Orléans nous a donné l'opportunité de communiquer sur la réserve et les activités de sensibilisation menées sur le territoire.

Nous avons répondu aux différentes sollicitations des médias, mais une démarche plus volontariste serait intéressante, pour inviter différents médias à communiquer lors de temps forts de la vie de la réserve (inventaire piscicole, accueil de personnalités...)

Comme indiqué dans les enjeux du plan de gestion 2023-2032, la réserve naturelle de Saint-Mesmin gagne encore à être connue, auprès des habitants de la Métropole orléanaise. Le relai des médias est important et complémentaire aux actions mises en œuvre en partenariat avec les communes et aux informations diffusées par le gestionnaire lui-même (site internet et page Facebook).

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - CC1 Diffusion d'informations et promotion de la réserve à travers les médias

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 et perspectives :

- Réponse à des sollicitations de propriétaires et organisation de visites sur le terrain pour bien visualiser les limites de la réserve ou de son périmètre de protection, en bord de Loire ou de Loiret.

- Prise de rendez-vous avec des propriétaires riverains pour évoquer la question des dépôts végétaux en limite de parcelle privée ou dans la réserve naturelle.

- Installation, par le Comité Départemental de Canoé Kayak, à proximité du pont Saint-Nicolas, d'un panneau de sensibilisation des usagers conduisant des embarcations (pour la sécurité et le respect de la réglementation de la réserve)



Panneau d'information pour les pratiquants de canoé-kayak

- Visite de terrain avec le club Canoë Kayak Loire Chapelloise et les services de l'Etat (DDT), pour un projet d'aménagement dans le Domaine Public Fluvial.
- Echanges avec le Comité Départemental Olympique et Sportif (CDOS), et participation à une réunion à la DDT avec les représentants du CDOS, pour préparer, dans les meilleures conditions possibles, une journée de ramassage de déchets, dans la réserve et sa périphérie. Présence sur le terrain lors de cette journée et échanges avec les organisateurs.
- Rencontre du Président de la Société de chasse de Mareau-aux-Prés pour rappeler les limites de la réserve naturelle et rencontre du pêcheur professionnel pour voir la compatibilité entre son activité et la pose de nouvelles bornes réglementaires à Port-Mallet, dans le périmètre de protection.

L'équipe de la réserve reste attentive aux sollicitations des propriétaires, riverains ou usagers, pour toute question relative à la réserve, à ses limites, ou pour la mise en œuvre d'actions de sensibilisation. Une réponse est systématiquement apportée à toute sollicitation, ce qui est indispensable pour entretenir le lien avec les acteurs directs du territoire de la réserve et parfois, éviter certaines infractions.

Taux de réalisation : 100 %

CC3 Rédaction d'un plan d'interprétation

Opération terminée en 2021, non reprise dans le plan de gestion 2023-2032.

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 :

L'objectif de l'année était d'actualiser le site internet de LNE en s'appuyant sur les mises à jour du diagnostic du plan de gestion. La rédaction du plan de gestion s'est finalement étendue jusqu'à l'automne 2022 et cela n'a pas été possible de valoriser cette mise à jour des connaissances sur le site internet de l'association gestionnaire, faute de temps.

Ce travail est prioritaire pour l'année 2023, avec la mise en ligne du plan de gestion et de ses annexes.

Quelques publications via la page Facebook de LNE ont permis d'évoquer la réserve naturelle, ses richesses et ses enjeux, lors de la floraison des Renoncules aquatiques, en relayant la publication de la Préfecture sur la réglementation de la Pointe de Courpain ou pour valoriser le partenariat avec RTE pour la gestion des pelouses sur sable.

Taux de réalisation : 0 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS11 Valorisation des études scientifiques ou des actions réalisées dans la réserve (sites internet, page FB, revues spécialisées)

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, non reprise dans le plan de gestion 2023-2032

Opération proche dans le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - CI4 Création de panneaux pédagogiques à la Pointe de Courpain

CC6 Création de nouveaux supports de communication

Opération non programmée en 2022

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - CC2 Création ou acquisition d'outils ou d'équipements pédagogiques ou multimédias valorisant la réserve et ses richesses

OLT5 - CC3 Actualisation du dépliant de présentation de la réserve naturelle

OLT5 - CC4 Création de dépliants sur la faune et la flore des principaux sites de la réserve ou autres supports de communication

OLT5 - CC5 Edition d'un livret de vulgarisation du plan de gestion de la réserve et de sa biodiversité

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

PA5 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 :

L'équipe de la réserve naturelle a été sollicitée à plusieurs reprises pour l'animation de formations :

- Pour la troisième année, co-animation avec RTE et RNF d'une formation biodiversité pour les agents de RTE, avec visite de la Pointe de Courpain et découverte de la gestion mise en place dans le cadre de la convention avec le distributeur d'électricité.
- Accueil d'un groupe d'agents municipaux, sur la thématique de l'initiation faune/flore et les protocoles naturalistes, formation proposée par le CNFPT. Cette formation s'est déroulée sur le sentier des Isles à Mareau-aux-Prés.
- Animation d'une formation sur le terrain pour des formateurs de Maisons Familiales Rurales, sur les milieux naturels et les espèces emblématiques de la Loire.
- Encadrement de policiers municipaux durant deux journées, pour faire découvrir nos missions de police de la nature et les actions menées en lien avec le code de l'environnement.

Le territoire de la réserve naturelle reste un formidable support pour la formation de professionnels dans des domaines variés. Des propositions sont faites lors de chaque sollicitation, pour animer ces formations en s'appuyant sur les richesses naturelles du territoire et la diversité des actions (scientifiques, gestion, partenariats...) qui y sont conduites.

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Montant de la prestation	Financier
Formation biodiversité pour des agents RTE	690 €	RTE
Formation pour les formateurs de MFR	250 €	CNP
Formation faune flore pour des agents communaux	250 €	CNFPT

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - PA5 Réalisation de formations pour les professionnels

MS3 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 :

- Accueil et encadrement de deux stagiaires de 3e pour une semaine de découverte de la réserve naturelle de Saint-Mesmin et de ses missions.
- Accueil d'un stagiaire de BTS Gestion Protection de la Nature pour un stage de 3 semaines sur le thème de la gestion des pelouses de la Pointe de Courpain.
- Echanges avec un étudiant pour préparer un stage de Master 1 prévu au premier semestre 2023 sur le suivi de la Gagée des Prés.
- Animation d'un cours, pour des étudiants en Master « Gestion des écosystèmes terrestres », parcours Forêt et Agrosystèmes à l'Université d'Orléans et d'un TP de botanique sur le terrain. Proposition d'un sujet pour les épreuves de Master 2 et correction des copies.
- Echange avec les chercheurs de la Zone Atelier Loire pour un projet de thèse, accompagné d'un stage de Master, sur la gestion des espaces ligériens à l'échelle du Bassin et le lien entre activités humaines et espaces naturels.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS9 Entretien des liens avec les universités, accueil et encadrement de stagiaires



Vue depuis le chemin de halage à Saint-Ay

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

Objectif du plan 5.1 : Entretenir 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 :

A La Chapelle-Saint-Mesmin :

- Contacts réguliers avec les élus pour l'organisation et la réalisation des 24h de la Biodiversité sur la commune (sortie crépusculaire), manifestation organisée par Orléans Métropole.
- Echanges avec les élus et la chargée de mission développement durable sur les maquettes d'un projet de sentier des patrimoines. Relecture de plusieurs panneaux en lien avec la Loire, propositions de textes et d'illustrations.
- Participation à la réunion sur le projet de bassin tampon sur le réseau d'assainissement de la STEP de La Chapelle-Saint-Mesmin.
- Visite de terrain avec les services techniques de la commune, pour la gestion de la végétation sous l'église, pour l'événement organisé par la paroisse pour les 1500 ans de la mort de Saint-Mesmin.
- Sollicitation du service espaces verts par la réserve, pour l'abattage d'un arbre jugé dangereux au-dessus de la Place des Grèves. Intervention rapide des agents communaux qui ont permis de sécuriser les lieux.
- Préparation, avec les élus, d'une intervention dans le cadre d'un Webinaire proposé par la DREAL Centre-Val de Loire, sur la stratégie nationale de création d'aires protégées. Témoignage de Mme La Maire sur les partenariats avec la réserve naturelle de Saint-Mesmin et son gestionnaire.



Sécurisation de la Place des Grèves par le service espaces verts de la commune

A Chaingy :

- Echanges sur un projet d'inventaire de la faune et de la flore sur des parcelles attenantes à la réserve naturelle dans le secteur de Fourneaux-Plage. Proposition d'un devis, signé par la commune, pour une étude qui se déroulera au printemps 2023.
- Intervention des services techniques de la commune pour déplacer le mobilier (tables, bancs, poubelles) situées dans la réserve naturelle à Fourneaux-Plage, pour permettre au public de mieux discerner l'espace protégé de l'aire de loisirs, et éviter les atteintes au milieu naturel (feux, déchets...)
- Enlèvement de plaques de béton par les services techniques à Fourneaux-Plage, permettant de regagner des surfaces d'espace naturel, dans ce secteur de la réserve.
- Rencontre avec les élus et réflexion sur la gestion des essences invasives sur les parcelles communales proches de la réserve naturelle.

A Saint-Pryvé-Saint-Mesmin :

- Echanges avec les élus, sur la fréquentation de la Pointe de Courpain, et réflexion avec le Syndicat Mixte du Bassin du Loiret et la commune de Saint-Hilaire, sur les enjeux de biodiversité sur le Loiret Public, lors d'une sortie sur le terrain.

- Echanges avec les élus sur la mise à jour de la convention de gestion de la Pointe de Courpain, qui n'a pas encore été actualisée par manque de temps.
- Proposition d'une maquette de panneau à planter au parking de la Pointe de Courpain, suite à une dégradation du panneau actuel. Vote du conseil municipal de la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin d'une subvention exceptionnelle attribuée à LNE pour financer ce panneau.

A Mareau-aux-Prés :

- Rencontre des élus au printemps pour évoquer les actualités de la réserve sur le territoire communal.
- Echange avec M. le Maire sur la synthèse de l'étude de la SAFER, proposant une cartographie des propriétaires acceptant de vendre leur parcelle à la commune. Création d'une cartographie transmise à la commune, avec hiérarchie des parcelles du périmètre de protection et de ses abords, qui pourraient être à acquérir en priorité, selon les enjeux biologiques connus.
- Aide des services techniques pour le tronçonnage d'arbres tombés sur les sentiers et fauche de la végétation sur le linéaire du sentier pédagogique des Isles.

A Saint-Hilaire-Saint-Mesmin :

- Echange avec les élus pour l'organisation d'une animation pour les 24h de la Biodiversité.
- Information sur le chantier d'entretien de la roselière, souhaité par la commune, réalisé en début d'automne avec les bénévoles de LNE dans le secteur du Pâtis.
- Rédaction d'un article pour le bulletin municipal sur le thème des roselières du Loiret et de leur gestion (voir opération CC7)

Le gestionnaire remercie les communes qui ont apporté leur soutien financier à Loiret Nature Environnement, montants affectés au fonctionnement de la réserve naturelle de Saint-Mesmin.

Taux de réalisation : 100 %

Le travail avec les acteurs du territoire est primordial. De nombreuses opérations comprises dans l'OLT 5 « Renforcer l'ancrage territorial de la réserve naturelle et la sensibilisation des publics du plan de gestion 2023-2032 » prolongeront le travail réalisé ces dernières années.

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - E16 Accompagnement des communes et des collectivités locales dans les projets de valorisation de la biodiversité ou de sensibilisation de la population

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 :

- Renouvellement de la convention annuelle entre LNE et ENEDIS, avec l'attribution d'une subvention pour le suivi des lignes électriques dangereuses (par le Pôle étude de LNE et les bénévoles) et pour les actions menées dans la réserve naturelle.
- Visite de terrain et suivi du chantier réalisé par l'entreprise Sycomore pour le compte d'ENEDIS, sur quelques arbres à la Pointe de Courpain



Signature de la convention annuelle entre ENEDIS et LNE

Les travaux de gestion de la végétation sous les ouvrages resteront réguliers et doivent faire l'objet d'une étroite concertation, comme c'est le cas ces dernières années. Dans le cadre de la gestion du lit de la Loire et de la prévention du risque inondation, il est possible que des travaux soient programmés dans la réserve naturelle ou ses abords, comme cela s'est déjà produit.

Ces différentes possibilités ont été ventilées dans plusieurs actions du plan de gestion 2023-2032, pour bien séparer les actions qui sont de l'ordre de la gestion des milieux naturels, ou bien pour le cadre bien spécifique de la recherche du bon fonctionnement du réseau électrique traversant la réserve.

Coûts de gestion :

Description de l'opération	Montant de la prestation	Financier
Financement d'actions pour identifier les câbles dangereux pour l'avifaune dans le Loiret et pour le suivi de la gestion à la Pointe de Courpain	1500 € pour LNE, dont 500 € affectés à la réserve naturelle	ENEDIS

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT1 - E12 Réflexions avec les distributeurs d'électricité, pour rendre les interventions sous leurs ouvrages compatibles avec les enjeux de la réserve et suivi des chantiers

OLT3 - IP4 Mise en œuvre de travaux pour restaurer la fonctionnalité des sites prioritaires

OLT3 - IP6 Restauration d'habitats pionniers dans le lit mineur et lutte contre l'Erable negundo

OLT4 - SP3 Rédaction des procédures et suivi juridique

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 le patrimoine naturel de leur commune aux habitants.

Résumé des interventions réalisées :

- Proposition et publication d'un article dans le bulletin municipal de La Chapelle Saint-Mesmin sur la réserve et ses enjeux, avec un point spécifique sur la ripisylve et la réglementation en vigueur dans l'espace protégé.
- Publication par la commune de Chaingy, d'un petit article dans son bulletin, mettant à l'honneur le stand de la réserve naturelle lors de la journée « un dimanche ô jardin ».
- Rédaction d'un article pour le bulletin de la commune de Saint-Hilaire Saint-Mesmin, pour évoquer le chantier de gestion de la roselière du Loiret et le rôle de ce milieu naturel pour la biodiversité.

Les bulletins municipaux touchent un public de proximité. Avec l'accord des services communaux et des élus, des propositions d'articles pourront permettre de poursuivre le travail de sensibilisation des habitants dans les années à venir.

Taux de réalisation : 75 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS10 Communication dans les bulletins municipaux et autres supports des acteurs institutionnels



Article dans le bulletin municipal de La Chapelle-Saint-Mesmin

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

MS6 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 :

- Echanges avec la DDT et le Lieutenant de Louveterie sur la problématique des dégâts liés aux sangliers, notamment dans le secteur de Mareau-aux-Prés.
- Organisation d'une visite sur le terrain pour réfléchir à l'éventualité d'une battue sur les îles de Mareau. La baisse du volume de dégâts en fin d'hiver et la date trop tardive ont incité les services de l'Etat à reporter cette réflexion à l'hiver suivant, pour éviter trop d'impact sur les nicheurs précoces de la réserve.

Cette question du sanglier reste prégnante, notamment avec l'envolée du cours des matières premières qui fait exploser les montants des dossiers de demande de remboursements. Cette question a été intégrée au plan de gestion 2023-2032, en élargissant à d'autres cas de figure faisant interagir gestion de la réserve et activités agricoles.

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT5 - MS12 Participation à la gestion des sangliers et autres conflits d'usages pouvant avoir un impact sur les activités humaines

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

MS7 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 :

Le travail en réseau est important pour partager des connaissances et échanger sur les expériences de gestion. Mais cela n'a pas semblé prioritaire en 2022 de dégager du temps pour s'investir dans les actions du réseau RNF.

Des actions concernent directement les préoccupations de la réserve naturelle de Saint-Mesmin (LIFE Natur'Adapt, mise en place d'un atelier « Milieux alluviaux »...) et il sera nécessaire de participer plus largement, dans la mesure des disponibilités de l'équipe et des priorités fixées chaque année.

Opération non évaluée

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

OLT7 - MS21 Participation au Congrès de RNF et aux groupes de travail du réseau des réserves naturelles de France

MS8 Partage d'informations 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 :

- Participation à la réunion de restitution du projet BPO Loire, porté par l'Observatoire pour la Biodiversité Ligérienne et ses Affluents, avec présentation du plan de gestion du site du CEN « Les Rives de Beaugency », sur lequel s'est également déroulée l'étude.
- Accueil de chercheurs à la Pointe de Courpain, dans le cadre du projet Paddle, qui vise à comprendre les freins et les atouts pour la mise en place de conventions de gestion en faveur de la biodiversité, le long de linéaires gérés par certaines entreprises, telles que Vinci-autoroute, Voies navigables de France, ou RTE. La sortie a permis d'expliquer la genèse du partenariat avec RTE et les différentes étapes de mise en œuvre.
- Echanges avec le directeur de la Zone Atelier Loire, pour l'organisation d'une opération de survol en drone des îles de Mareau, pour élaborer une ortho-photo, permettant le suivi des bancs de sable et de la végétation. Réalisation de l'opération, en partenariat avec l'Université de Tours.



Réalisation de photos aériennes par un chercheur de la Zone Atelier Loire

Taux de réalisation : 100 %

Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :

- OLT3 - MS2 Partage d'informations avec les gestionnaires du lit de la Loire pour la conservation des habitats et des espèces ligériennes
- OLT7 - MS22 Participation à d'autres réseaux d'acteurs

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 et perspectives :

- Suivi de la démarche d'animation foncière réalisée par la SAFER pour le compte de la commune de Mareau-aux-Prés et échanges sur les parcelles aux enjeux biologiques prioritaires dans le périmètre de protection et ses abords, en s'appuyant sur la cartographie des habitats de la réserve.
- Visite d'une parcelle de 3 ha, située entre les Grands-Hauts et le périmètre de protection de la réserve, acquise récemment par la commune de Mareau-aux-Prés. Réflexion en cours pour une éventuelle convention de gestion, sur le modèle de celle qui lie LNE et la commune pour le site des Grands-Hauts.
- Rédaction de conseils favorables à la biodiversité à la demande de la SERA, dans le cadre d'un appel à candidature pour le renouvellement du gestionnaire de la STEP de La Chapelle-Saint-Mesmin. Production d'un rapport avec des propositions d'aménagement, qui pourraient être mis en œuvre si la SERA emportait l'appel d'offres.

Plusieurs conventions de gestions seraient à renouveler. Il a été choisi d'attendre l'arrêté d'approbation du plan de gestion 2023-2032 avant d'actualiser ces documents et de les proposer aux partenaires concernés.

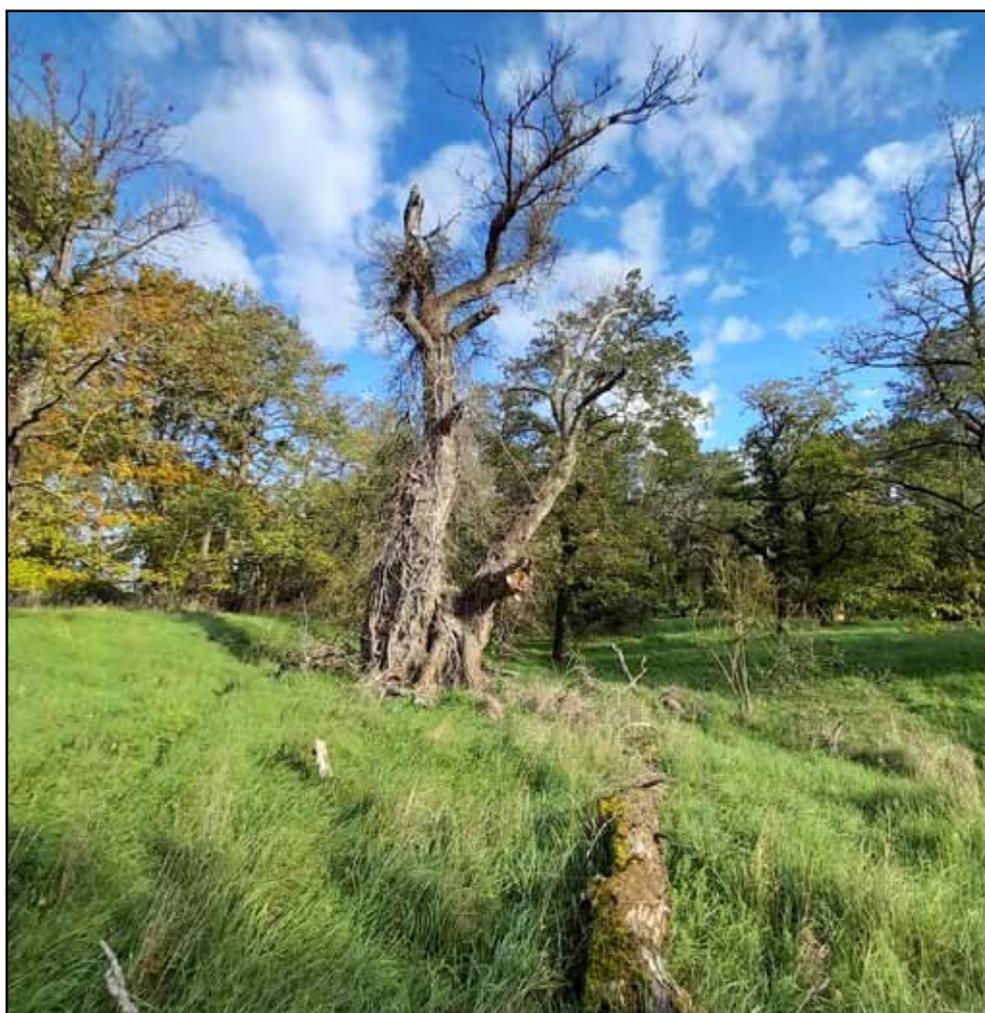
Coûts de gestion :

Description de l'opération	Montant de la prestation	Financier
Rédaction de propositions de gestion favorables à la biodiversité sur le terrain de la STEP de La Chapelle-Saint-Mesmin	680 €	SERA

La question de la maîtrise foncière sur des milieux naturels prioritaires (pelouses et boisements alluviaux) dans le périmètre de protection est apparue comme un enjeu important, détaillé dans la partie B du plan de gestion 2023-2032. L'opération a donc été reprise dans l'arborescence de ce nouveau plan de gestion.

Taux de réalisation : 75 %**Correspondance avec le Plan de gestion 2023-2032 :**

OLT5 - E18 Mise en place de conventions de gestion ou acquisitions foncières, dans le périmètre de protection ou ses abords



Terrain des Grands-Biaunais à Mareau-aux-Prés

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

L'année 2022 a été marquée par le travail sur le plan de gestion 2023-2032 (plus de 50 jours de travail), et la préparation des différentes réunions avec les services de l'Etat, ou les membres du comité consultatif de gestion et ceux du Conseil scientifique. Outre les actions présentées dans ce rapport d'activité, les traditionnelles opérations plus administratives permettant le bon fonctionnement de la réserve naturelle ont été réalisées tout au long de l'année :

- l'entretien du matériel (véhicule de service, vélos, matériel thermique...)
- le montage et le suivi des dossiers, les liens avec la DDT, notamment les demandes d'autorisation, et avec la DREAL Centre-Val de Loire, principal financeur de la réserve naturelle,
- les réunions internes,
- la formation du personnel,
- l'évaluation annuelle du plan de gestion,
- la participation à la vie de l'association gestionnaire.



Nous remercions tous les bénévoles adhérents de LNE, qui ont donné de leur temps pour nous aider dans de nombreuses tâches diverses (administratives, scientifiques, logistique...), ce qui représente plus de 600 heures de bénévolat en 2022 !, et tous les partenaires, scientifiques, techniques et financiers, qui nous ont fait confiance et nous ont apporté leur concours pour la réalisation des actions présentées dans ce compte-rendu d'activité.

La mise en œuvre du plan de gestion 2023-2032 a pour ambition de poursuivre et d'approfondir le travail réalisé ces dernières années au travers des 7 objectifs à long terme qui structurent le document :

OLT 1 Améliorer l'état des pelouses et des prairies sur sable et accroître la surface des milieux herbacés

OLT2 Tendre vers un haut degré de naturalité des boisements alluviaux

OLT 3 Favoriser une dynamique fluviale active et une eau de meilleure qualité permettant de conserver la fonctionnalité des habitats naturels

OLT 4 Tendre vers un équilibre entre la fréquentation par le public et la capacité de résilience des milieux naturels

OLT 5 Renforcer l'ancrage territorial de la réserve naturelle et la sensibilisation des publics

OLT 6 Approfondir les connaissances naturalistes et scientifiques et suivre les évolutions du patrimoine naturel de la réserve

Photos de couverture :

Richard Chevalier, Jean-Claude Picard, Jean Puyo, LNE

Crédit photos dans le reste du document :

Thomas Bayart, Céline Boisgard, Mathieu Bonnefond, Céline Kosciolk, Lionel Frédéric, Damien Hémeray, Agnès Hergibo, Didier Papet, Titouan Vaisy.



Hélophytes et Renoncules en pinceau à Saint-Ay

