



Réserve Naturelle Nationale ETANG DES LANDES



Rapport d'activités 2023




MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



**COMMUNE
DE LUSSAT**



la **CREUSE**
Département



En 2024, la Réserve fête ses 20 ans !



Réserve
Naturelle
Nationale

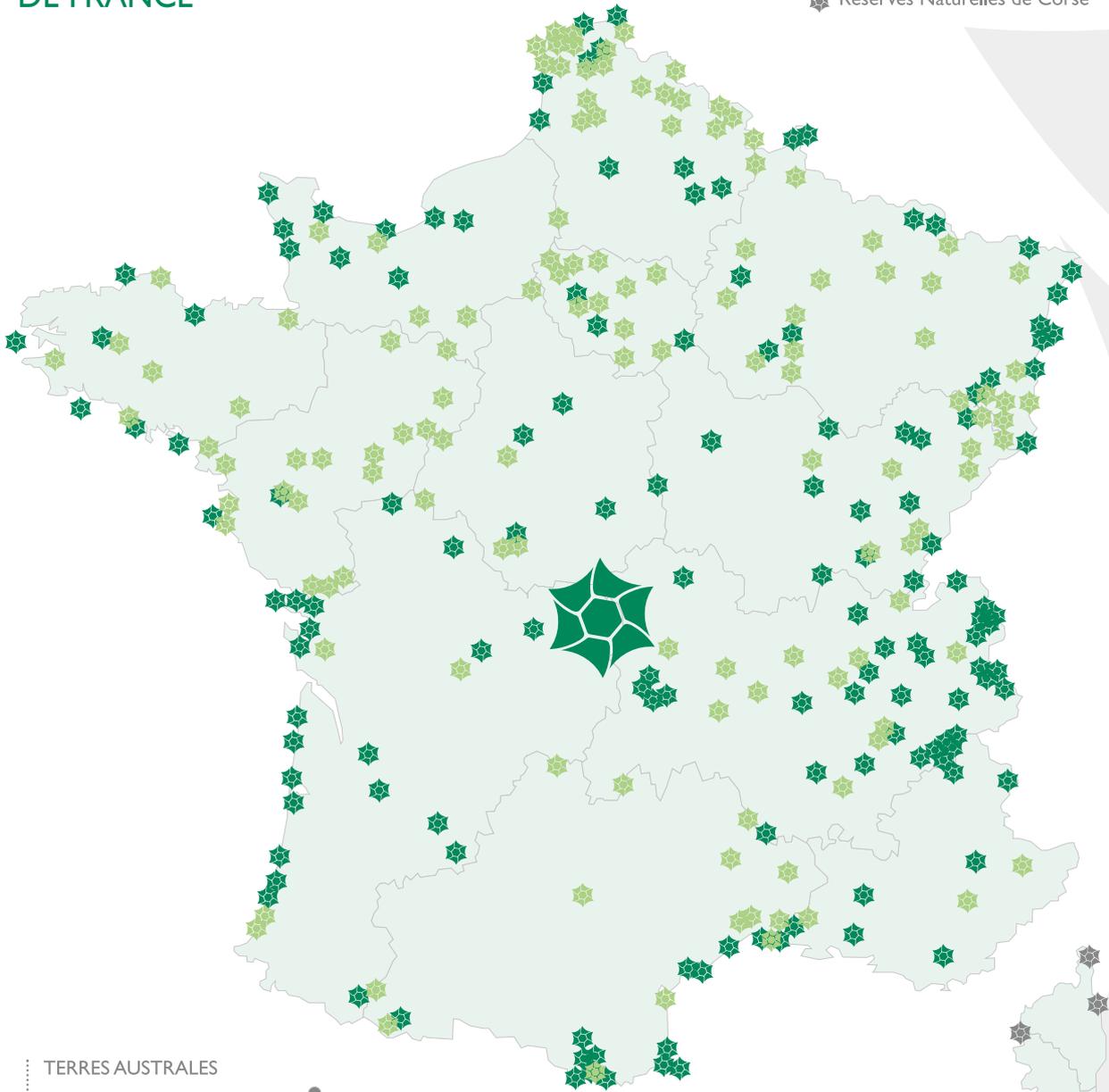
ETANG DES
LANDES

SOMMAIRE

INTRODUCTION

- P. 6 et 7 L'ANNÉE 2023 EN QUELQUES LIGNES
P. 8 et 9 LES **OBJECTIFS** FIXÉS À L'ÉTANG DES LANDES
- P. 11 > 16 **A LES HABITATS AQUATIQUES ET AMPHIBIES**
- P. 17 > 20 **B LES ROSELIÈRES**
C LES MILIEUX OUVERTS
D LES MILIEUX FORESTIERS ET LE BOCAGE
- P. 21 > 27 **E LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE** GLOBALE
- P. 29 > 32 **F LA FRÉQUENTATION HARMONIEUSE**
AVEC LE PATRIMOINE
- P. 33 > 37 **G LA BONNE INTÉGRATION** DE LA RÉSERVE
DANS SON **SOCIO-ÉCOSYSTÈME**
- P. 39 > 43 **H LA DIMENSION D'ESPACE**
DE RÉCONCILIATION **HOMME/NATURE**
- I LA RÉSERVE ACTEUR MAJEUR**
DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT
- P. 45 > 49 **J LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN**
- P. 50 et 51 ET **POUR 2024**, QUEL EST LE PROGRAMME ?
P. 52 et 53 LE **BUDGET PRÉVISIONNEL** POUR L'ANNÉE 2024
- P. 54 > 65 **ANNEXES**

-  Réserves Naturelles Nationales
-  Réserves Naturelles Régionales
-  Réserves Naturelles de Corse



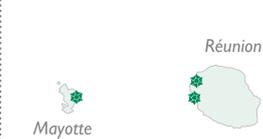
TERRES AUSTRALES



FAÇADE OCÉAN ATLANTIQUE



FAÇADE OCÉAN INDIEN





Réserve Naturelle Nationale ETANG DES LANDES



SENTIERS ET AFFÛTS

OUVERTS
TOUTE L'ANNÉE
Accès libre et gratuit

ITINÉRAIRE LONG :

7 km - 4 affûts
2h30

ITINÉRAIRE COURT :

2 km - 1 affût
(affût des 3 bouleaux)
45 min.



AIDEZ-NOUS À PROTÉGER LA NATURE, RESPECTEZ LA RÉGLEMENTATION

Au cours de votre visite, adoptez un comportement discret et respectueux du site et de ses habitants. C'est en ne les dérangeant pas qu'ils vous permettront de découvrir, avec un peu de patience et d'observation, la complexité et la beauté de leurs vies. Jusqu'à l'émotion.



INTERDICTION DE QUITTER
LES SENTIERS



BAIGNADE INTERDITE



CAMPING INTERDIT



CUEILLETTE DE FLEURS
INTERDITE



FEU INTERDIT



INTERDIT À TOUTE NAVIGATION



CHIEN ADMIS EN LAISSE



CHASSE
INTERDITE



PÊCHE
RÉGLEMENTÉE

L'ANNÉE 2023 EN QUELQUES LIGNES

L'année 2023 a été largement consacrée à la réorganisation de l'équipe de la Réserve, validée par l'Assemblée Départementale du 15 décembre 2023, et au montage de deux dossiers particulièrement structurants pour l'avenir du site grâce aux opportunités financières majeures offertes par le FONDS VERT : le renouvellement de l'espace muséographique de la Maison de la Réserve et la mise en place d'un projet de recherche concernant la mobilité du phosphore en étang peu profond avec l'Université de Limoges. En raison de la période transitoire traversée, à la suite de la fin du marché d'assistance scientifique, passé avec le CEN Nouvelle-Aquitaine en 2022, la sous-réalisation du Plan en 2023, concerne principalement les opérations de veille scientifique. Pour autant, le niveau de réalisation des autres thématiques du Plan est resté élevé et l'équipe a pu faire face, pour le moment, à un début d'invasion biologique, détecté cet été, par la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*). Enfin, le Département a souhaité faire partie des toutes premières Réserves, à se doter d'un diagnostic d'ancrage territorial, pour intégrer, toujours mieux le site, dans son socio-écosystème : c'est aujourd'hui chose faite.



ETAT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION

Globalement, l'état de mise en œuvre du Plan de gestion est relativement bon au regard des difficultés rencontrées cette année. La baisse conjoncturelle des moyens humains a principalement affecté la mise en œuvre des opérations à caractère scientifique (études et inventaires de terrain). Ainsi en 2023, sur les 61 opérations prévues (63 initialement mais 2 finalement "sans objet"), 37 ont été réalisées soit environ 60%, auxquelles s'ajoutent 7 opérations réalisées "non prévues" par le Plan et 1 opération en retard, des précédentes années.

le Département
la CREUSE

LE GESTIONNAIRE

Désigné en 2005, le gestionnaire de la Réserve Naturelle est le Conseil Départemental de la Creuse. Il a pour missions la conservation du patrimoine naturel, la réalisation de suivis scientifiques, la surveillance du site ou encore l'accueil et la sensibilisation de tous publics. Il réalise un Plan de gestion qui comprend un diagnostic écologique et planifie l'ensemble des interventions à mener sur le site.

L'ÉTAT

C'est l'autorité de classement et de suivi de la bonne gestion de la Réserve Naturelle. L'Etat aide le Département à réaliser ses missions au travers notamment d'une dotation annuelle de fonctionnement.



LE COMITÉ CONSULTATIF

Présidé par le Préfet ou son représentant, il réunit au moins une fois par an plus d'une trentaine de membres venus de tous les horizons : représentants des administrations, des collectivités territoriales, des propriétaires et usagers, des chasseurs, des pêcheurs, des agriculteurs, des associations de protection de l'environnement ou encore des personnalités scientifiques qualifiées. Il participe à la vie de la Réserve et examine les rapports d'activités annuels ou les orientations à venir.



LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

Ce rôle est assuré par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Nouvelle-Aquitaine (CSRPN-NA) qui se compose de plus d'une quarantaine de personnalités scientifiques aux compétences pluridisciplinaires. Il se prononce par exemple sur les projets de Plan de gestion de la Réserve et peut être sollicité en appui au gestionnaire pour toute question à caractère scientifique.



LA RÉSERVE NATURELLE DE L'ÉTANG DES LANDES

Décret de création n°2004-1480 du 23 décembre 2004.



Réserve Naturelle Nationale
ÉTANG DES LANDES

LES OBJECTIFS FIXÉS

LE PLAN DE GESTION 2020-2027 ACTUELLEMENT EN VIGUEUR ET APPROUVÉ
FORMALISE LES ENJEUX ET LES OBJECTIFS À LONG TERME À



À L'ÉTANG DES LANDES

DÉFINIS PAR L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N°2021-03-17-00002 DU 17 MARS 2021, ILS DOIVENT ÊTRE ATTEINDRE SUR LA RÉSERVE NATURELLE. ILS SONT AU NOMBRE DE 9 :



**LES MILIEUX
OUVERTS**



**LES MILIEUX
FORESTIERS ET
LE BOCAGE**



**LA BONNE
INTÉGRATION
DE LA RÉSERVE
DANS SON
SOCIO-
ÉCOSYSTÈME**



**LA DIMENSION
D'ESPACE DE
RÉCONCILIATION
HOMME/NATURE**



Et pour 2020-2027

Les objectifs opérationnels du Plan de gestion sont au nombre de 33, déclinés en 104 opérations qui reprennent les 9 ITEMS communs à l'ensemble des Réserves Naturelles Françaises :

SP > Surveillance du territoire et police de l'environnement ;

CS > Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel ;

EI > Prestations de conseil, études et ingénierie ;

IP > Interventions sur le patrimoine naturel ;

CI > Création et maintenance d'infrastructures d'accueil ;

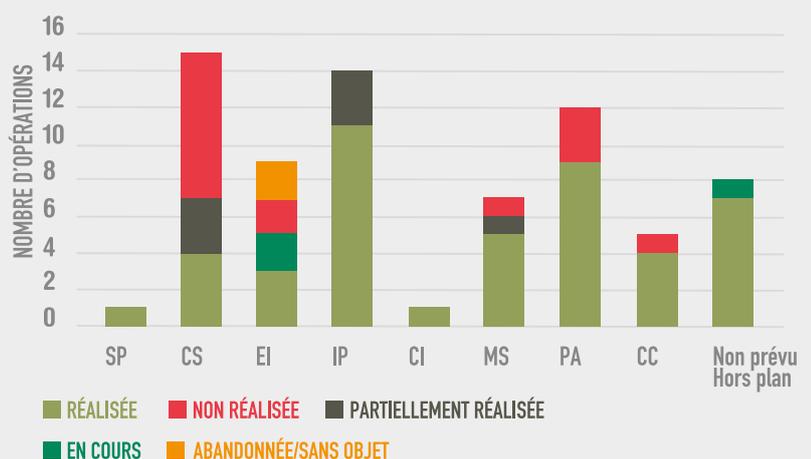
MS > Management et soutien ;

PR > Participation à la recherche ;

PA > Prestations d'accueil et animations ;

CC > Création de supports de communication et de pédagogie.

ETAT DE RÉALISATION DU PLAN DE GESTION - ANNÉE 2023







LE
TTE
O
E
M
O

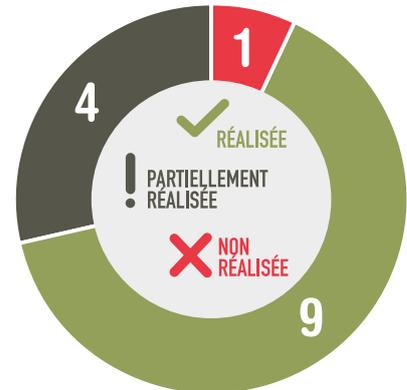


**LES HABITATS
AQUATIQUES ET
AMPHIBIES**



MAINTENIR LA DIVERSITÉ DES HABITATS AQUATIQUES ET AMPHIBIES DE LA RÉSERVE NATURELLE ET VISER LEUR BON ÉTAT DE CONSERVATION (OBJECTIF A)

ÉTAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



CS 01	Suivre la qualité physico-chimique de l'eau et les concentrations en cyanobactéries.	✓
CS 03	Suivre en continu les fluctuations de l'étang.	✓
CS 04	Suivre les paramètres météorologiques de base sur le site.	!
CS 05	Mettre en place un suivi thermique du plan d'eau.	✓
CS 06	Mettre en place un suivi des végétations aquatiques et amphibiens (milieux et espèces).	!
EI 01	Favoriser l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de vidange.	✓
EI 04	Estimer le flux moyen de N, P et MES en provenance du bassin-versant sur une année.	ABANDONNÉE/ SANS OBJET ✗
EI 06	Actualiser le catalogue des végétations aquatiques et amphibiens de la Réserve.	✓
IP 01	Contrôler annuellement le cheptel piscicole et réduire la charge piscicole.	!
IP 04	Réguler le Poisson-chat.	✓
IP 05	Mettre en place et entretenir des grilles réglementaires sur le ruisseau de l'Ermite.	✓
IP 07	Veiller au bon état des ouvrages et tenir un registre de sécurité.	!
IP 08	Gérer les fluctuations de l'étang à l'aide du moine.	✓
NON PRÉVU	Monter/déposer un dossier « Fonds Vert » pour un projet de recherche sur la mobilité du phosphore.	✓



Les contraintes climatiques permettent-elles encore de gérer efficacement l'étang des Landes ?

Grâce aux vidanges régulières mises en place depuis 2007, le Poisson-chat a quasiment disparu (quelques kilos seulement en 2022) et les herbiers aquatiques sont devenus très abondants. Mais aujourd'hui, le changement climatique complique la gestion de l'étang. En l'absence de précipitations automnales, la vidange réalisée en 2022 avait finalement été partielle (arrêt à la cote 76 cm) afin de ne pas prendre le risque d'un nouvel assec estival après celui de 2019. Mais une vidange partielle ne permet pas de contrôler efficacement le cheptel piscicole de l'étang et favorise moins le développement de la végétation l'année suivante.

Pourtant, ce choix s'est avéré être le bon. Après un épisode pluvieux qui avait permis une légère remontée de l'étang (à la cote 100 cm) à la fin du mois de décembre, l'Est de la Creuse et l'ensemble du territoire métropolitain ont connu une sécheresse hivernale historique. Il aura fallu attendre le milieu du mois de mars, pour voir une reprise modeste des écoulements, qui n'aura duré que deux mois seulement, avec pour conséquence, un remplissage partiel de l'étang. Une vidange totale en 2022 aurait donc conduit à un nouvel assec en 2023. Situation inédite, même une partie des mares était restée sèche durant l'hiver. Leur remise en eau a eu lieu *in extremis* avant le début de la saison de reproduction de la plupart des amphibiens de la Réserve.

> cf. Annexe I / Fig. I P. 55

En synthèse, plusieurs points peuvent être mis en avant :

- > Après la vidange partielle, l'étang est remonté à la cote 100 cm, en fin d'année et est resté stable jusqu'à la mi-mars, en l'absence d'arrivées d'eau ;
- > Le remplissage s'est alors amorcé mais après 8 semaines (environ) d'écoulements modestes, il a été partiel et il manquait encore 20 cm pour remplir l'étang ;
- > L'étang a ensuite progressivement baissé (évapotranspiration) pour atteindre sa cote d'étiage vers 1,35 mètre, soit une diminution d'environ 35 cm sur 5 mois ;
- > Grâce à un automne pluvieux, le remplissage a débuté en novembre (reprise des écoulements dans le ruisseau de l'Ermitte, le 4 novembre) et les écoulements à l'aval ont repris le 29 novembre.





Parallèlement au suivi des niveaux d'eau, le suivi thermique dans la zone la plus profonde de l'étang (à 0,5 et 1 mètre de la surface) s'est poursuivi. Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux périodes estivales et automnales, on constate nettement l'impact des épisodes chauds survenus début juillet et fin août : à 50 cm de profondeur, la température de l'eau a dépassé 30°C (près de 34°C en août). Entre ces deux épisodes, la température de l'eau était descendue sous les 20°C : les variations annuelles (parfois sur quelques semaines) sont donc importantes.

> cf. Annexe I / Fig.2 P. 55

Un autre point de vigilance a été mis en évidence par le suivi des concentrations en oxygène dissous, toujours dans la zone la plus profonde de l'étang, à 1 mètre sous la surface. Si des concentrations très importantes ont été enregistrées (pics de photosynthèse), des anoxies fréquentes sont survenues en juillet, août et octobre. La situation du mois d'août s'est avérée particulièrement préoccupante avec une anoxie prolongée (mais pas de mortalité de poisson observée) et un bloom de cyanobactéries dont les concentrations mesurées ont dépassé 300 000 cellules par ml.

A cette époque, plusieurs oiseaux d'eau ont été trouvés morts sans qu'un lien ne soit établi et des odeurs marquées (cyanobactéries ? décomposition des herbiers aquatiques annuels ?) ont conduit à suspendre les animations nature pendant 15 jours. Cet épisode conduit aujourd'hui le gestionnaire à engager des réflexions de faisabilité autour d'un plan de curage pluriannuel.

> cf. Annexe I / Fig.3 P. 55

EN RÉSUMÉ :

En 2023, le remplissage de l'étang a été partiel et il y a eu une très longue période sans écoulement. Des températures élevées de l'eau ont été enregistrées ainsi que des anoxies marquées dans l'étang. Un bloom de cyanobactéries s'est développé en août. A cette époque, plusieurs canards morts ont été observés et des sorties Nature annulées, en raison d'une forte odeur, à l'origine de céphalées chez le personnel de la Réserve.

En bref

- > Une fuite détectée dans la chaussée, le 6 février (cote 100 cm environ) lors du remplissage et bouchée colmagel
- > A la suite de la vidange partielle de l'automne 2022, un empoissonnement complémentaire de 154 kg de gardons/rotengles a été réalisé le 14 mars (Les Etangs Creusois)
- > Des pêches de contrôle ont eu lieu au début du mois de novembre permettant de commercialiser 454 kg de tanches et 277 kg de gardons et rotengles. Une quinzaine de kg de perches-soleil a été éliminée et aucun Poisson-chat n'a été observé
- > Cette année, il n'a pas été nécessaire de gérer les niveaux d'eau de l'étang : l'étiage naturel a été suffisant et les ouvrages hydrauliques ont parfaitement fonctionné pour réguler les hautes-eaux
- > Le suivi physico-chimique de la qualité de l'eau de l'étang a été réalisé par le Laboratoire Départemental d'Analyses, devenu « Terana Creuse » en juillet, à raison d'une campagne d'analyses toutes les deux à trois semaines.

Le changement climatique, toujours au cœur des préoccupations de la Réserve Naturelle

Sans surprise, le changement climatique devient progressivement l'un des principaux facteurs d'influence qui s'exerce sur le patrimoine naturel de la Réserve, en général, et sur son compartiment aquatique en particulier. C'est pourquoi en 2022, le Conseil Départemental s'est lancé dans la démarche Natur'Adapt. Elle a pour but d'intégrer les enjeux climatiques dans la gestion des espaces naturels protégés. Réalisée durant 5 ans et coordonnée par Réserves Naturelles de France, en s'appuyant sur un processus d'apprentissage collectif dynamique avec de nombreux autres partenaires, le projet Life Natur'Adapt a permis d'élaborer et de mettre à disposition, des outils aux gestionnaires d'espaces naturels qui souhaitent intégrer la contrainte climatique dans leur gestion.



En raison de dysfonctionnements récurrents de la station météo de la Réserve, un nouvel équipement a été acquis et déployé dans les landes de l'Ermitte en décembre 2023. © S. Bur/CD23

Après la réalisation du récit climatique de la Réserve et l'évaluation des premiers objets constitutifs, la démarche a été mise en pause en raison d'une réorganisation interne, et va reprendre en 2024. Parallèlement, le Conservateur et la Responsable de la Maison de la Réserve ont été formés et sont devenus animateurs de la Fresque du Climat (www.fresqueduclimat.org). Après deux premiers tests, l'objectif pour l'équipe sera de déployer cet outil, qui a déjà rassemblé plus d'un million de participants, dès 2024.





Efflorescence de cyanobactéries observée à l'étang des Landes durant l'été 2023. © S. Bur/CD23

Un dossier pour un projet de recherche élaboré avec l'Université de Limoges déposé au titre du Fonds Vert

L'eutrophisation consiste en la dégradation du milieu aquatique, en raison d'apports anthropiques de nutriments et en particulier de phosphore. L'étang des Landes n'échappe pas à ce processus qui conduit souvent au développement de cyanobactéries. L'eutrophisation peut impacter de nombreux usages de l'eau (biodiversité, eau potable, abreuvement du bétail, activités nautiques...).

Par ailleurs, ces dernières années, les effets déjà visibles du changement climatique sur les régimes hydriques et les températures soulèvent de nombreuses questions quant à leur impact sur la dynamique du phosphore. Afin de mieux appréhender cette dynamique dans la Réserve Naturelle, de mieux comprendre le processus d'eutrophisation de l'étang, de réévaluer si nécessaire les objectifs aux regards des impacts attendus du changement climatique et de prioriser, le cas échéant, les axes d'intervention, le Département a sollicité le laboratoire Eau et Environnement de l'Université de Limoges.

Un projet de recherche a émergé pour la période 2024 -2027 et un dossier de subvention au titre du Fonds Vert a été déposé. Celui-ci a été accepté et cette importante étude pourra débuter dans le courant de l'été 2024.



LES

CHÈS

LES

LES

LES

LES



B

LES
ROSELIÈRES

C

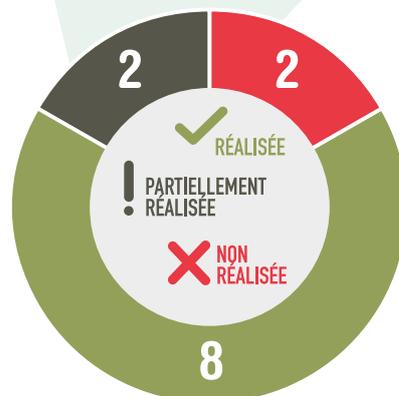
LES MILIEUX
OUVERTS

D

LES MILIEUX
FORESTIERS ET
LE BOCAGE

BCD

ETAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



CS 03	Suivre en continu les fluctuations de l'étang.	✓
CS 07	Mettre en place un suivi des végétations palustres.	✗
CS 08	Poursuivre et compléter le suivi des végétations ouvertes de la Réserve.	✗
EI 01	Favoriser l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de vidange coordonné sur le site Natura 2000 « Bassin de Gouzon/Etang des Landes ».	✓
EI 09	Maintenir des partenariats agricoles pour l'entretien des milieux ouverts de la Réserve.	✓
IP 07	Veiller au bon état des ouvrages et tenir un registre de sécurité.	!
IP 08	Gérer les fluctuations de l'étang à l'aide du moine.	✓
IP 09	Essoucher/débroussailler les ligneux colonisant les ceintures de végétations palustres.	✓
IP 10	Entretenir par pâturage extensif landes et milieux hygrophiles ouverts.	!
IP 11	Entretenir par fauche tardive annuelle au moins 10 hectares de milieux hygrophiles à mésohygrophiles.	✓
IP 12	Poursuivre la non-intervention sur 9 hectares de milieux forestiers au sein de la Réserve.	✓
IP 13	Entretenir le maillage bocager de la Réserve.	✓

AUGMENTER ET MAINTENIR LA DIVERSITÉ DES ROSELIÈRES ET DES ZONES HUMIDES OUVERTES RIVERAINES DE L'ÉTANG (OBJECTIF B ET OBJECTIF C), FAVORISER UNE NATURALITÉ OPTIMALE DES ÎLOTS FORESTIERS ET MAINTENIR LE MAILLAGE BOCAGER (OBJECTIF D)

Le lent chemin vers une gestion décarbonée



Depuis 2016, le Conseil Départemental de la Creuse et Nicolas MELIN, éleveur de brebis limousines à Clugnat, co-construisent un beau projet, conciliant impératifs de production économique et objectifs de valorisation d'espaces naturels à très haute valeur patrimoniale. Année après année, les modalités de conduites du troupeau s'affinent et celui-ci s'étoffe. En 2023, il se composait au cœur de la saison, de 68 brebis limousines et de leurs 70 agneaux.

La saison s'est parfaitement bien déroulée, tant pour l'éleveur que pour l'équipe de la Réserve. Seul bémol, malgré une augmentation progressive de la taille du troupeau, celui-ci reste encore trop modeste pour contrôler les arbustes, ronces, genêts et ajoncs qui se développent. D'ailleurs, afin de décloisonner les zones embroussaillées et de permettre un meilleur accès du troupeau, des layons ont été créés au printemps dans les landes à genêt de la Grande-Chaume, et à l'automne dans les landes vieillissantes et les peuplements denses d'ajonc de l'Ermitte. Des réflexions sont actuellement en cours pour compléter le troupeau de brebis avec quelques équins. A moyen terme, l'objectif est de réduire significativement le recours aux interventions mécanisées et de poursuivre la décarbonation de la gestion de la Réserve Naturelle.

La saison de pâturage 2023 en chiffres

- Du 27 avril au 17 octobre
- 68 brebis et 70 agneaux puis 88 brebis ont pâturé cette année
- Surface pâturée : > à 20 hectares
- 13 252 journées brebis (hors agneaux)

Le décloisonnement des zones denses de landes humides a pour objectif de faciliter leur restauration par le troupeau de brebis. © S. Bur/CD23





Des bénévoles au chevet du Butor étoilé

Le 1^{er} octobre, une vingtaine de volontaires dont les adhérents de l'Association « La Digitale » ont contribué à une action de restauration de la roselière de la Réserve, en coupant de nombreux ligneux (principalement des bourdaines et des saules) qui la colonisent et qui, sans intervention, finiraient par la faire disparaître. Constituées de plantes semi-aquatiques (phragmites, massettes ou scirpe), les roselières sont devenues des milieux rares et menacés. Elles offrent de nombreuses fonctions écologiques et constituent un habitat essentiel pour de nombreuses espèces, comme le Butor étoilé qui, ces dernières années, est régulièrement revu à l'étang des Landes mais pour le moment hivernage.

La roselière de la Réserve est un habitat particulièrement favorable à l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux menacés. © S. Bur/CD23



D'autres interventions en synthèse

- **Maintien d'îlots de vieillissement :**
> 9 hectares sans intervention
- **Plessage de haies :**
> 100 mètres le long de la route d'accès
- **Fauche tardive :** environ 10 hectares



Au printemps après plessage, la haie est redynamisée et accueillante pour la faune et la flore.

OFFICE
MONTREAL

LE

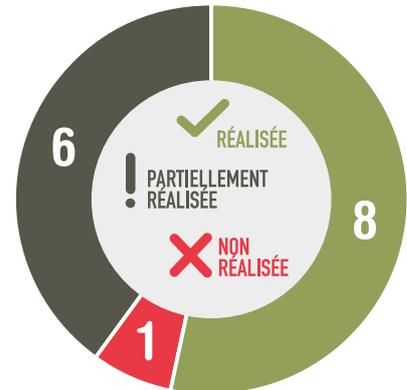


**LA DIVERSITÉ
BIOLOGIQUE
GLOBALE**



AUGMENTER LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE GLOBALE DE LA RÉSERVE ET FAVORISER LE BON ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES À ENJEU (OBJECTIF E)

ÉTAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



CS 09	Suivre la flore patrimoniale.	<input type="checkbox"/>
CS 10	Suivre l'avifaune nicheuse patrimoniale.	<input type="checkbox"/>
CS 11	Réaliser le comptage bihebdomadaire des oiseaux d'eau au sens large.	<input type="checkbox"/>
CS 12	Poursuite du programme de baguage des oiseaux migrateurs.	<input type="checkbox"/>
CS 13	Suivre les peuplements batrachologique et odonatologique de la Réserve Naturelle.	<input type="checkbox"/>
CS 14	Actualiser et compléter l'inventaire des coléoptères aquatiques de la Réserve.	<input checked="" type="checkbox"/>
CS 15	Compléter l'inventaire des syrphes et pollinisateurs sauvages.	<input type="checkbox"/>
CS 16	Préciser la répartition des invertébrés prioritaires.	<input type="checkbox"/>
EI 10	Réaliser une étude démographique du Triton crêté.	EN COURS <input checked="" type="checkbox"/>
IP 15	Réguler le Ragondin et le Rat musqué.	<input checked="" type="checkbox"/>
IP 16	Prévenir les invasions biologiques et intervenir sans délai le cas échéant.	<input checked="" type="checkbox"/>
IP 17	Créer de nouvelles mares et entretenir le réseau existant.	<input checked="" type="checkbox"/>
NON PRÉVU	Etudier les gîtes à chiroptères de la Réserve.	<input checked="" type="checkbox"/>
NON PRÉVU	Mettre en place le suivi "Vigie Chiro".	<input checked="" type="checkbox"/>



La station fleurie près de l'embouchure du ruisseau de l'Ermitte est particulièrement préoccupante. © Q. RAGACHE / CBNMC

Découverte de la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia palustris*)

La situation est préoccupante mais des perspectives positives de contrôle d'une invasion biologique par la Jussie à grandes fleurs demeurent à ce stade, après sa découverte par Quentin RAGACHE (Conservatoire Botanique National du Massif Central) à la mi-juillet. Une première station dans la zone du « delta » de l'Ermitte (15 à 20 m²) formait un peuplement dense et fleuri.

Un foyer secondaire de faible importance était quant à lui détecté dans le secteur de la presqu'île des Sables.

Immédiatement alertée, l'équipe de la Réserve a débuté des recherches et réalisé des campagnes d'arrachage manuel qui auront duré jusqu'au début du mois de novembre, toutes les 1 à 2 semaines. De nouveaux foyers ont été découverts et arrachés durant cette période.

Les informations ont été partagées régulièrement avec le CPIE des Pays creusois, en charge du programme Plantes Exotiques Envahissantes en Creuse, les services de l'Etat, l'OFB ou encore l'ONF (structure animatrice du site Natura 2000). Sollicité par le CPIE, Alain DUTARTRE, spécialiste national de l'espèce, est venu en octobre pour une expertise de terrain tandis que les services de la DDT23 ont mené une campagne test de détection par drone. Ce test a d'ailleurs permis de déceler une station d'importance, arrachée ensuite par l'équipe de la Réserve.

Si les perspectives de contrôle restent relativement bonnes, toutes les zones de développement favorables n'ont pas pu être prospectées en 2023. Il convient donc de rester très prudent.



Une importante station a été découverte à la suite d'une campagne de survol en drone menée par les services de la DDT23. © S. Bur/CD23



Vue de la zone après arrachage de la Jussie. © S. Bur/CD23





En bref

- > 28 ragondins prélevés et aucun rat musqué
- > 2 mares reprofilées
- > 1 mare créée

La nouvelle mare créée en bordure de Réserve avec l'aide des collègues du Parc Départemental et du Centre d'exploitation de Chambon-sur-Voueize devrait accueillir une faune et une flore d'intérêt patrimonial et constituer un support pédagogique de grande qualité pour les animations. © S. Burl/CD23

Une importante étude démographique du Triton crêté (*Triturus cristatus*) qui arrive à son terme

Le Triton crêté est l'une des espèces emblématiques de la Réserve Naturelle et pour laquelle elle a une forte responsabilité. En dehors du site, il n'est plus connu dans l'ex-région Limousin, que de quelques mares seulement dans le secteur de Lussat. Depuis 2006, le Département a progressivement créé un important réseau de mares favorables et une importante étude démographique est menée depuis 2021 pour évaluer l'état de la population découverte pour la première fois en 2010. Au cours de la période d'étude, sur les 28 points d'eau suivis, le Triton crêté s'est reproduit dans plus d'une dizaine d'entre eux. Le programme de création d'habitats de reproduction est à ce stade un franc succès.

Les motifs ventraux de chaque Triton crêté sont uniques et permettent une reconnaissance individuelle. © S. Burl/CD23



Résultats mitigés après des compléments d'inventaires des coléoptères aquatiques



Après la première étude, depuis le classement en Réserve Naturelle, menée par la Société Entomologique du Limousin (SEL) en 2010 et compte tenu d'un niveau de connaissance encore modeste pour ce groupe taxonomique à l'étang des Landes, une nouvelle campagne d'inventaire a été menée cette année par la SEL. Elle visait plus particulièrement les Bagoïnae pour lesquels la Réserve semble montrer d'importantes potentialités.

Lors de cette étude, 30 espèces ont été identifiées dont 4 nouvelles pour la Réserve et certaines, nouvelles pour le Limousin : (*Rhinoncus albicinctus*, *Laccophilus poecilus*, *Berosus affinis*, *Enochrus melanocephalus*). S'ajoutent 2 espèces nouvelles pour la Réserve de Bagoïnae (*Bagous limosus* et *B. puncticollis*), ce qui porte leur nombre à 7 et fait de la Réserve un site remarquable au niveau national. Pour autant, aucune des 5 espèces déjà connues n'a été revue et la situation est préoccupante. Ceci est probablement à mettre en lien avec les événements climatiques récents tels que l'assec estival de 2019 ou le remplissage partiel de l'étang de 2023. De nouvelles prospections seront menées en 2024 pour tenter de mieux comprendre.



Bagous puncticollis est l'une des nouvelles espèces découvertes cette année à l'étang des Landes. © R. Chambord/SEL





Une colonie de Murin de Bechstein a été découverte dans l'un des vieux arbres à cavités de la Réserve. © O. Sousbie

Les chauves-souris, des animaux méconnus (même à l'étang des Landes !)

Les chauves-souris sont encore des animaux mal connus à l'étang des Landes. C'est pourquoi, le Conseil départemental a souhaité en savoir plus sur ce groupe taxonomique qui regroupe de nombreuses espèces rares et menacées. Deux études ont ainsi été confiées au Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) pour étudier, d'une part, les potentialités d'accueil en reproduction des bâtiments et des vieux arbres à cavité de la Réserve, et d'autre part, pour valider les enregistrements acoustiques récoltés dans le cadre de la mise en place du protocole national de sciences participatives « Vigie Chiro ».

Aucune colonie de reproduction n'a été détectée dans les bâtiments qui bordent la Réserve et la piste d'aménagements artificiels sera étudiée à l'avenir. La bonne nouvelle est malgré tout, la découverte d'une colonie de reproduction du Murin de Beschtein, dans une loge de pic d'un vieux chêne. L'inventaire et l'évaluation de l'activité des chauves-souris sur la Réserve ont quant à eux été réalisés à l'aide d'enregistreurs à ultra-sons acquis par le Département.

Quatre points ont été suivis, d'avril à octobre et les enregistrements versés sur le site « Vigie Chiro ». Les enregistrements ont été validés par une spécialiste du GMHL. Avec 18 espèces identifiées de manière certaine, 1 groupe acoustique et 2 espèces potentielles, la richesse du site est incontestable. Au moins 5 espèces de la directive « Habitats, Faune, Flore » sont présentes : Barbastelle d'Europe, Grand/Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein et Petit Rhinolophe. De plus, l'activité acoustique est considérée comme étant globalement importante. Ces premières investigations tendent également à montrer l'intérêt de la Réserve, en période de migration. Tous ces résultats encouragent le Département à poursuivre le suivi acoustique sur la Réserve dès 2024.



Quelques informations ornithologiques marquantes de 2023

Pour la seconde année consécutive, le Département de la Creuse a souhaité mettre à contribution l'expertise des nombreux bénévoles de la LPO Limousin qui fréquentent l'étang des Landes. Impossible de synthétiser en quelques lignes la richesse ornithologique de la Réserve Naturelle mise en évidence par les dizaines d'observateurs passionnés qui partagent leurs observations. Merci à eux !

Ainsi en 2023, 179 espèces ont été observées. Qu'il s'agisse des passereaux paludicoles nicheurs ou migrateurs (Rousserolle turdoïde, Locustelle luscinioidé...), de la colonie mixte de hérons nicheurs (Héron pourpré, Bihoreau gris...), des canards reproducteurs et hivernants (Fuligule Nyroca, Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Fuligule milouin...) ou encore de la diversité des limicoles en halte migratoire (chevaliers et bécasseaux), l'étang des Landes se place toujours comme le site ornithologique majeur de l'ex Région Limousin. Pour la troisième année, la reproduction du Fuligule nyroca a pu être constatée à l'étang des Landes et il s'agit bien d'un fait ornithologique majeur tant cette espèce est rarissime au niveau national. On pourra encore signaler deux observations originales ou rares : jusqu'à 5 océanites cul-blanc au début du mois de novembre, à la suite d'une succession de puissantes dépressions et un stationnement de 8 Harles huppés au début du mois de mai.



La Nette rousse est l'une des espèces d'oiseaux les plus menacées en Limousin et niche régulièrement à la Réserve. © R. Bussière/LPO Limousin

En bref

La connaissance des habitats naturels s'affine

A la suite des nombreux travaux menés par le Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC), ces dernières années à l'étang des Landes et dans le Bassin de Gouzon, la connaissance fine des habitats naturels présents a fortement progressé.

A la demande du Département et pour intégrer ces évolutions, le CBNMC a actualisé et corrigé la cartographie des habitats du Plan de gestion 2020-2027, qui constitue à présent une solide référence phytosociologique pour le site. Le CBNMC et le Conseil départemental ont d'ailleurs lancé la réalisation du catalogue des végétations de la Réserve pour valoriser l'ensemble de ces connaissances.





LE
TIF
CO
LE
M
O

F



**LA FRÉQUEN-
TATION
HARMONIEUSE
AVEC
LE PATRIMOINE**



MAINTENIR UNE FRÉQUENTATION HARMONIEUSE COMPATIBLE AVEC LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL (OBJECTIF F)

ETAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



PA 01	Réaliser une enquête relative à l'information et à la sensibilisation des visiteurs.	<input type="checkbox"/>
CC 01	Mettre à disposition permanente des visiteurs les documents généraux d'information.	<input checked="" type="checkbox"/>
CI 01	Entretien des équipements et le mobilier de découverte.	<input checked="" type="checkbox"/>
MS 01	Diffuser régulièrement les actualités de la Réserve (site Internet et Newsletter).	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 01	Accueillir et informer les visiteurs à la Maison de la Réserve.	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 02	Rencontrer et informer les visiteurs sur le terrain par des actions de maraudage.	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 04	Suivre la fréquentation et les atteintes induites sur le patrimoine naturel.	<input checked="" type="checkbox"/>
SP 03	Assurer la mission de police de la nature sur la Réserve.	<input checked="" type="checkbox"/>
NON PRÉVU	Monter/déposer un dossier « Fonds Vert » pour le renouvellement de l'espace scénographique de la Maison de la Réserve.	<input checked="" type="checkbox"/>

Vers un renouvellement de l'espace muséographique de la Maison de la Réserve

La Maison de la Réserve a été inaugurée en 2014 et avec elle, son espace muséographique. Avec le temps, il a perdu en attractivité et c'est bien normal. Depuis sa création, de nombreux potentiels d'interprétation ont émergé (changement climatique, services écosystémiques...). C'est pourquoi, saisissant les importantes opportunités financières offertes par le Fonds Vert, en faveur de la Transition Ecologique, les élus du Département se sont donnés pour ambition de redynamiser la Maison de la Réserve, avec l'inauguration d'un nouvel espace muséographique au printemps 2026. L'enveloppe totale consacrée à ce projet qui bénéficiera de 80% de subventions de l'Etat est évaluée à 333 333 € H.T.



En chiffre

- > 124 demi-journées d'ouverture de la Maison de la Réserve du 8 avril au 19 novembre
- > 2 691 personnes entrées dans la Maison de la Réserve
- > 93 273 pages du site Internet de la Réserve consultées
- > 5 Newsletters envoyées à 679 abonnés
- > 558 équipes « Terra Aventura »
- > 38 tournées de maraudage et 913 visiteurs sensibilisés sur le terrain
- > 9 articles parus dans La Montagne Creuse dont la Une le 23 mars
- > cf. Annexe II / Article P. 56/57
- > 1 reportage diffusé sur France Bleu Creuse
- > 1 reportage sur France 3



Police de la nature : aucune atteinte particulière au patrimoine naturel relevée en 2023

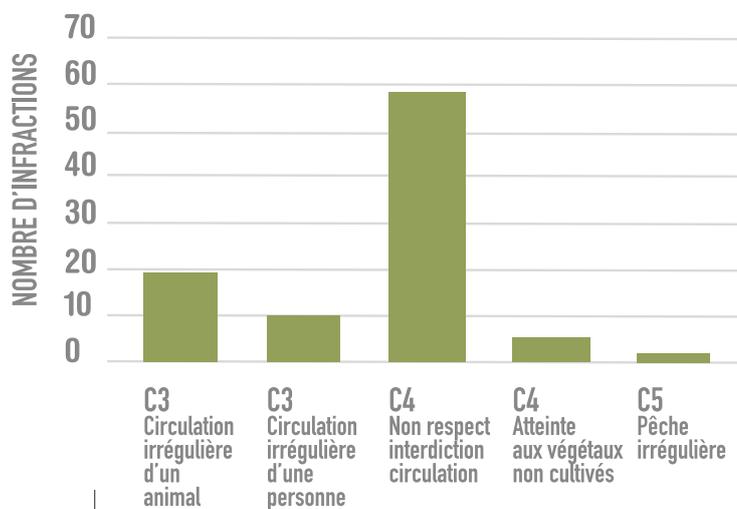
Cette année, 92 infractions ont été consignées mais aucune atteinte particulière au patrimoine naturel de la Réserve n'a été constatée. L'infraction principalement relevée, comme chaque année, est la circulation irrégulière de véhicules sur la portion de route située entre le parking et la digue de l'étang.

Rappelons que celle-ci est autorisée uniquement pour les personnes à mobilité réduite et les riverains de l'étang.

Par ailleurs, les chiens non tenus en laisse ou les personnes sorties des sentiers constituent toujours les principales infractions constatées au titre de la réglementation « Réserve Naturelle ». Aucune de ces infractions n'a donné lieu à l'établissement d'un timbre-amende ou à la rédaction d'un procès-verbal.



SYNTHÈSE DES INFRACTIONS RELEVÉES EN 2023



LE
TITRE
C
E
M
O



LA BONNE
INTÉGRATION
DE LA RÉSERVE
DANS SON **SOCIO-
ÉCOSYSTÈME**



FAVORISER LA BONNE INTÉGRATION DE LA RÉSERVE NATURELLE DANS SON SOCIO-ÉCOSYSTÈME LOCAL ET DÉPARTEMENTAL (OBJECTIF G)

ETAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



MS 02	Rencontrer régulièrement le Conseil municipal et les agents communaux.	<input type="checkbox"/>
MS 04	Rédiger un article dans le bulletin annuel de la commune et mettre en place une lettre d'information locale.	<input checked="" type="checkbox"/>
MS 05	Mettre en œuvre le protocole chasse.	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 05	Réaliser un projet pédagogique annuel avec l'école de Lussat	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 06	Mettre en place une activité nature régulière avec le Club des aînés de Lussat.	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 07	Communiquer dans la presse.	<input checked="" type="checkbox"/>
PA 09	Réaliser une enquête de perception et de satisfaction auprès des Creusois et des Lussatois.	<input type="checkbox"/>
CC 03	Créer un évènementiel autour du pâturage de l'étang des Landes.	<input type="checkbox"/>
NON PRÉVU	Réaliser un diagnostic d'ancrage territorial (DAT).	<input checked="" type="checkbox"/>



Cette année, le projet pédagogique mené en partenariat avec l'école de Lussat a porté sur la création d'un potager. © S.Thorner/CD23

La Réserve s'implique à Lussat

Cette année, les élèves de l'école de Lussat se sont attelés à l'aménagement d'un jardin respectueux de l'environnement sur la parcelle qui jouxte la cour de l'école. Après avoir imaginé leur jardin idéal et visité celui de Gérard LESOMBRE, habitant de la commune, pour s'en inspirer, les jardiniers en herbe ont réalisé un plan, en intégrant des espaces pour accueillir la faune et favoriser la biodiversité. Ils ont ensuite fabriqué des nichoirs pour accueillir les oiseaux puis installé des carrés potagers, avec l'aide des aînés de Lussat. Les activités dans le potager se poursuivront en 2024.

Parallèlement, les après-midis d'échanges avec le Club des aînés se sont poursuivis durant toute l'année, à raison d'une séance tous les deux mois. Des activités variées et conviviales ont ainsi été partagées comme deux séances originales de vannerie, animées par Cyril RASPILLER, vannier professionnel.

Enfin disponible !

La synthèse du Plan de gestion 2020-2027 est enfin disponible.

Téléchargeable sur le site Internet de la Réserve : etang-des-landes.creuse.fr/IMG/pdf/plan_de_gestion_rnn_2020_2027_synthese.pdf

Elle permet en quelques pages de mieux comprendre les enjeux à l'étang des Landes et le pourquoi des actions menées.

Bonne lecture !





Le déclenchement du protocole « Dégâts » à trois reprises

Pour faciliter l'intégration de la Réserve Naturelle dans son territoire, un protocole d'intervention a été élaboré avec les différents acteurs concernés (FDC23, ACCA de Lussat, services de l'Etat, agriculteurs...), lorsque des dégâts de sangliers sont signalés dans les parcelles agricoles autour du site. En 2023, ce protocole a été activé trois fois et des battues de dispersion, organisées les 24 février, 20 octobre et 3 novembre.

VIE DU SITE

La Réserve acteur de son territoire

- > Participation à la réunion de la mission inter-service de l'eau et de la nature de Creuse (MISEN) en début d'année puis transmission d'un bilan en fin d'année
- > 30 mars : participation à la bourse aux dépliants et diffusion d'informations touristiques toute l'année à la Maison de la Réserve
- > 17 octobre : participation au deuxième Comité Départemental Aires Protégées (CDAP) et présentation de la démarche de Diagnostic d'Ancrage Territorial menée à l'étang des Landes (pilier 2 de la SNAP)
- > 11 et 12 novembre : accueil d'une centaine de jeunes bénévoles venus de toute la France, dans le cadre du week-end de la Fédération des « Blairoudeurs »
- > 11 novembre : mise à disposition d'un local pour la réunion annuelle du groupe Creuse de la LPO Limousin
- > 29 novembre : participation au CoPil Natura 2000 du site « Bassin de Gouzon/Etang des Landes » et aux groupes de travail organisés en début d'année dans le cadre de la révision du Docob
- > Décembre : rédaction d'un article pour le Bulletin Municipal annuel

Un diagnostic d'ancrage territorial pour évaluer l'intégration de la Réserve dans son socio-écosystème

Alors que jusqu'aux années 1990, la création d'aires protégées en France était perçue comme la « mise sous cloche » d'un territoire, elles sont depuis devenues des espaces de réconciliation entre l'homme et la nature. Le besoin d'appropriation et d'intégration territoriale des aires protégées s'est ainsi renforcé, voire s'est mué en une « exigence » de contribution effective au développement territorial. C'est dans ce contexte, que la démarche de Diagnostic d'Ancrage Territorial (DAT) a été initiée et portée par Réserves Naturelles de France (RNF).

Basé sur une méthodologie élaborée par Réserves Naturelles de France, le diagnostic d'ancrage territorial (DAT) permet d'évaluer l'intégration d'un espace protégé dans son socio-écosystème : il a pour objectif d'écouter et comprendre les représentations des différents acteurs et notamment, de relever les points à améliorer (déficit d'appropriation ou points de tension particuliers). La démarche est récente (méthodologie en cours de déploiement depuis 2021) et l'étang des Landes fait partie des premières réserves à se lancer dans ce travail. Mené d'avril à août par Fanny RICQUÉ, étudiante en Master 2 Biodiversité Ecologie Evolution – Sociétés et Biodiversité au MNHN, ce travail a associé un panel de 29 partenaires de la Réserve Naturelle, interrogés dans le cadre d'entretiens semi-directifs pour évaluer 3 indicateurs (de connaissance, d'intérêt et d'implication) à l'aide de 25 métriques.

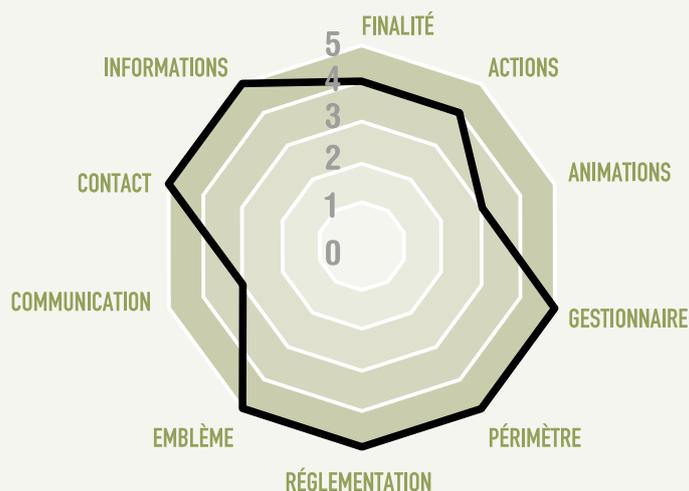
Globalement, les trois indicateurs généraux évalués sont bons, à très bons, tous groupes de partenaires confondus, même si le groupe de partenaires constitué par les riverains et les exploitants, fait apparaître le ressenti d'une contrainte, des doutes quant à l'intérêt de l'outil Réserve et à l'efficacité de la gestion du site.

Si l'ancrage général est largement satisfaisant, ce qui est très positif, les problèmes d'acceptation existants se concentrent à l'échelle locale (confusion et désaccords autour de la réglementation, par exemple, la cristallisation de conflits autour de l'équipe gestionnaire avec la perception, que les contraintes ne sont pas imposées par des lois mais par des individus ou encore le sentiment de dépossession qui reflète la très grande importance de l'étang pour les personnes concernées).

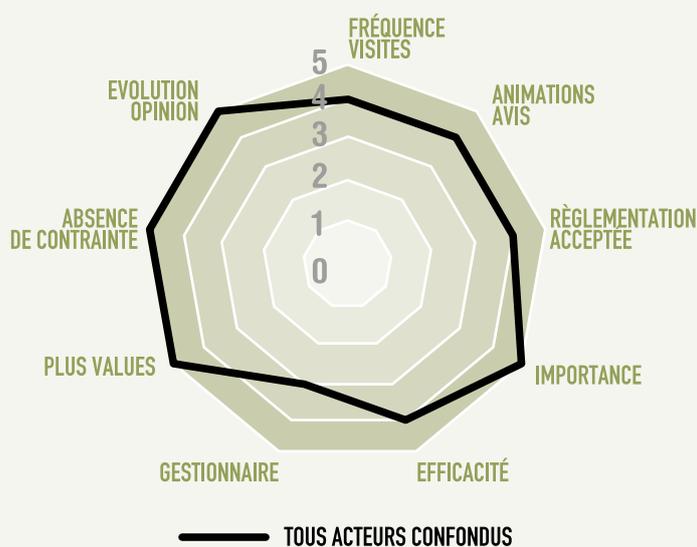
Le Département remercie sincèrement les partenaires de la Réserve qui ont accepté de s'impliquer dans cette démarche. Une restitution de ce travail auprès d'eux et des membres du Comité consultatif est prévue en 2024, avant la mise en place de réflexions et d'actions permettant une plus grande compréhension mutuelle et une meilleure implication de l'ensemble des acteurs autour du projet « Réserve ».



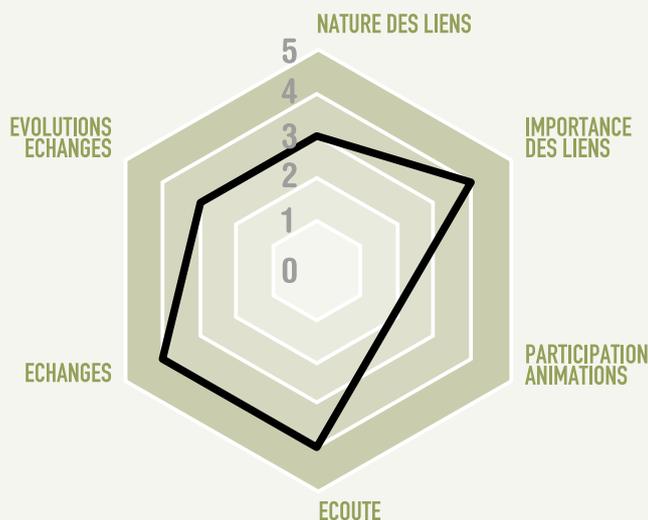
INDICATEUR : ETAT DE CONNAISSANCE



INDICATEUR : ETAT D'INTÉRÊT



INDICATEUR : ETAT D'IMPLICATION





S
E



H

**LA DIMENSION
D'ESPACE DE
RÉCONCILIATION
HOMME/NATURE**



**LA RÉSERVE,
ACTEUR MAJEUR
DE L'ÉDUCATION
À L'ENVIRONNEMENT**

I





ETAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



EI 12	Quantifier les services d'approvisionnement rendus par la Réserve.	EN COURS	✓
EI 13	Elaborer et mettre en œuvre une charte de l'accueil de scolaires à l'étang des Landes.	ABANDONNÉE/ SANS OBJET	✗
EI 18	Rechercher une valorisation des produits de la Réserve.		✓
PA 11	Poursuivre le Calendrier annuel des Rendez-vous Nature.		✓
PA 12	Maintenir les animations à destination des scolaires.		✓
PA 13	Elaborer et tester la mise en place d'ateliers réguliers de sciences participatives.		✓
PA 14	Elaborer et utiliser un outil d'évaluation des activités pédagogiques de la Réserve.		✗
CC 04	Créer des séquences pédagogiques relatives aux services écosystémiques des zones humides.		✓
CC 05	Finaliser puis actualiser périodiquement le recueil des ressources proposées par cycle.		✓
NON PRÉVU	Contribuer à la réalisation et à la valorisation d'un film animalier sur la Réserve Naturelle.		✓
NON PRÉVU	Réaliser une mallette pédagogique sur le thème des pollinisateurs sauvages.	EN COURS	✓

PROMOUVOIR LA **DIMENSION D'ESPACE DE RÉCONCILIATION HOMME/NATURE** DE LA RÉSERVE (**OBJECTIF H**), CONSOLIDER ET MAINTENIR LA POSITION DE **LA RÉSERVE NATURELLE** EN TANT QU'**ACTEUR MAJEUR DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT** ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE EN CREUSE (**OBJECTIF I**)



Record de participants pour la saison 2023 du Calendrier des Rendez-vous Nature

Aujourd'hui incontournable en Creuse et toujours diffusé dans tous les foyers creusois avec le magazine du Département, le Calendrier des Rendez-vous Nature a fait le plein avec 1163 participants pour 47 animations.

Les animations proposées au grand public comprennent toujours de grands classiques, comme les sorties de découverte des oiseaux, Fréquence Grenouille, la Nuit de la Chauve-souris ou encore la Fête de la Nature qui a permis d'aborder la notion de services écosystémiques en présence de nombreux partenaires (le CPIE des Pays Creusois, la Médiathèque intercommunale Creuse Confluence, la Ressourcerie « La Dynamo », le Centre de soins SOS Faune sauvage, l'apicultrice Hélène LOUAZON ou encore le conteur Arnaud GOSSELIN).

Cette année encore, une balade contée organisée le 20 mai à la Réserve, dans le cadre du Festival Coquelicot, a permis de mêler les publics et a rassemblé 55 personnes.

Et parmi les nouveautés, la « Balade nature méditative » et « Les oiseaux pour les tout petits » ont eu un franc succès. Le nombre de participants aux animations était élevé, ce qui s'explique par une augmentation du nombre d'animations (47 en 2023 contre 42 en 2022) et des événementiels qui ont fait le plein (la Fête de la Nature et la projection du film « À l'estan de landas »).



La conteuse Flopy a présenté son spectacle « Parle Nature, j'écoute » à un public captivé. © S.Thorner/CD23



Une convention signée avec le Rectorat pour valoriser le Guide des animations scolaires de la Réserve

Un gros travail avait été réalisé en 2021 et 2022, pour élaborer le Guide des animations proposées au public scolaire. Afin de valoriser ce travail et d'en promouvoir la qualité, l'équipe de la Réserve s'est rapprochée du Rectorat pour lui présenter cet outil. Une convention est venue formaliser son existence et la volonté de le diffuser largement auprès de la communauté enseignante.



© J-P Czichon

La mallette pédagogique « pollinisateurs sauvages » bien avancée

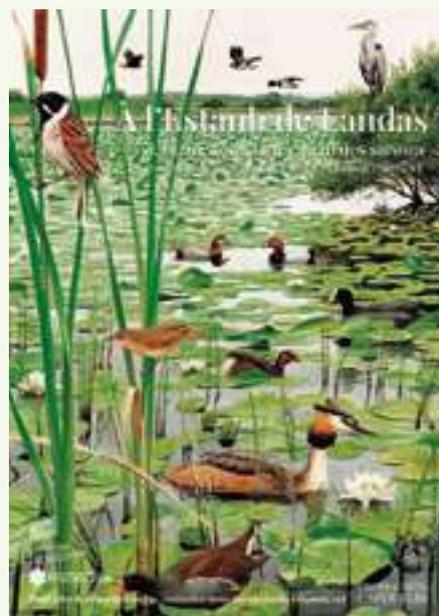
Engagé en 2021, un immense travail de conception et de réalisation a été engagé, conjointement, par le CPIE des Pays creusois et le Département de la Creuse, avec pour objectif de produire une mallette pédagogique de haut niveau, regroupant plus d'une centaine de séquences pédagogiques de tous niveaux sur la thématique de la connaissance et de la protection des pollinisateurs sauvages. Les concepteurs ont pour ambition de diffuser, aussi largement que possible et gratuitement, cet outil qui contribuera également à valoriser le savoir-faire creusois. Après une phase de relectures multi-partenariales et un travail graphique qui sera assuré par le Département, cette mallette devrait être opérationnelle en fin d'année 2024.





A l'Estanh de Landas fait salle comble

Premier documentaire animalier tourné à la Réserve, « À l'Estanh de Landas » est le fruit de trois années de travail par deux passionnés, Carmen MUNOZ et Vincent PRIMAULT, réalisateurs professionnels dont plusieurs films ont déjà été sélectionnés dans des festivals animaliers renommés. Pour la première de l'année, ce documentaire a été projeté le 12 mars à la Salle polyvalente de Lussat, dans une salle pleine à craquer comptant 173 spectateurs. Par la suite, il a notamment été projeté à Aubusson et à Gouzou et une séance en plein air a été proposée, le 17 juin à la Réserve, grâce à l'implication du cinéma Le Sénéchal de Guéret où plus d'une soixantaine de participants avait été séduite.



**Le DVD du film sera disponible
à la BOUTIQUE
DE LA MAISON DE LA RÉSERVE
à compter d'avril 2024,
au tarif de 10 €.**

En chiffre

- > 47 animations « grand public »
- > 1 163 participants aux animations « grand public »
- > 52 séances proposées à 30 classes et 510 élèves
- > Accueil d'élèves allant du cycle 1 au BTS

*Lors de la diffusion de « L'Estanh de Landas », plus une place n'était disponible dans la salle polyvalente.
© S.Thorner/CD23*

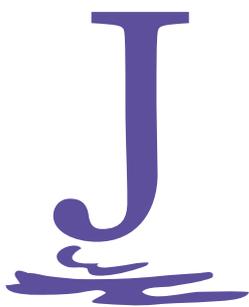




OFFICE
DE
M
B

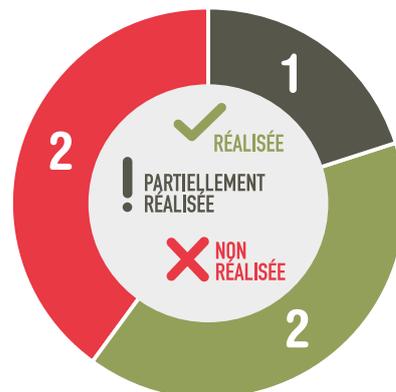


**LA MISE
EN ŒUVRE
DU PLAN**



ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA RÉSERVE ET LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION (OBJECTIF J)

ETAT DE RÉALISATION DES OPÉRATIONS DU PLAN



EI 14	Mener une évaluation intermédiaire du plan et évaluer et réaliser l'évaluation de fin de plan.	✘
EI 15	Elaborer et mettre en œuvre la stratégie scientifique 2020-2027 de la Réserve Naturelle.	✘
MS 06	Assurer le fonctionnement institutionnel.	✔
MS 07	Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve.	✔
MS 08	Maintenir une équipe pluridisciplinaire.	!

> EI : Prestations de conseil, études et ingénierie > MS : Management et soutien



L'équipe de la Réserve fait sa mue

Avec le souhait des élus du Département, de donner toujours plus à la Réserve un rôle de site d'expérimentation vers la Transition Ecologique et l'adaptation au changement climatique, le lancement d'importants projets permis par des subventions au titre du Fonds Vert, ou encore le départ de Joëlle MOULINAT vers d'autres aventures, l'année 2023 aura vu aboutir une nécessaire réorganisation de l'équipe visant à maintenir un haut niveau d'expertise et à gagner en efficacité.

Cette réorganisation a été validée par l'Assemblée Départementale du 15 décembre 2023. Globalement, à moyens constants, elle va se traduire par des recrutements sur des postes vacants et des évolutions de poste..

AU REVOIR ET MERCI JOËLLE !

Arrivée en août 2008, en tant qu'animatrice nature, alors que la Réserve Naturelle fraîchement classée, commençait à peine à se développer, Joëlle MOULINAT est rapidement devenue une référence en matière d'éducation à la nature à l'étang des Landes et au Conseil Départemental. Après 15 années passées à œuvrer pour la préservation du site et à transmettre avec passion des valeurs de respect et d'émerveillement de la vie sauvage auprès de tous publics, Joëlle est devenue éducatrice « Montessori » et poursuit aujourd'hui sa passion pour l'enseignement auprès des tout-petits.

Elle aura notamment conçu le sentier d'interprétation de la Réserve, sensibilisé des milliers de Creusois aux richesses de la nature ou encore créé les Rendez-vous Nature de la Réserve en 2009, devenus depuis une institution en Creuse et distribués chaque printemps, dans tous les foyers du Département.

Toute l'équipe, lui souhaite le meilleur dans son nouveau projet professionnel.

Durant ces nombreuses années, Joëlle aura sensibilisé des centaines d'enfants à la beauté de la Nature... Merci ! © S. Bur/CD23



Le nouvel organigramme de la Réserve Naturelle



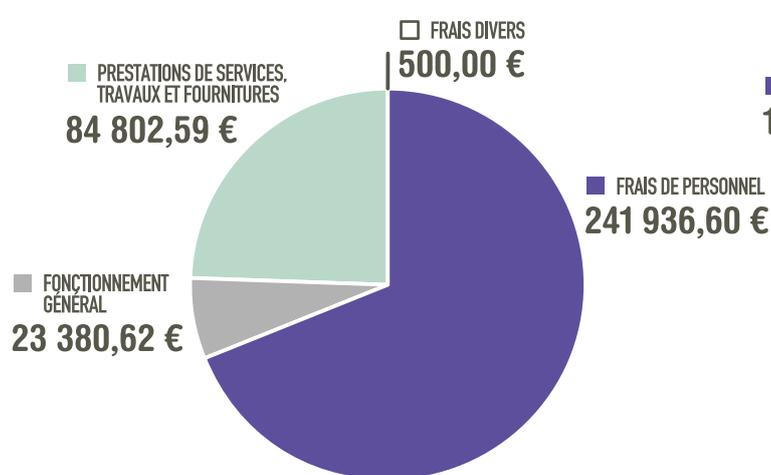
LES COMPTES FINANCIERS

> cf. Annexe III / Budget P. 58>61

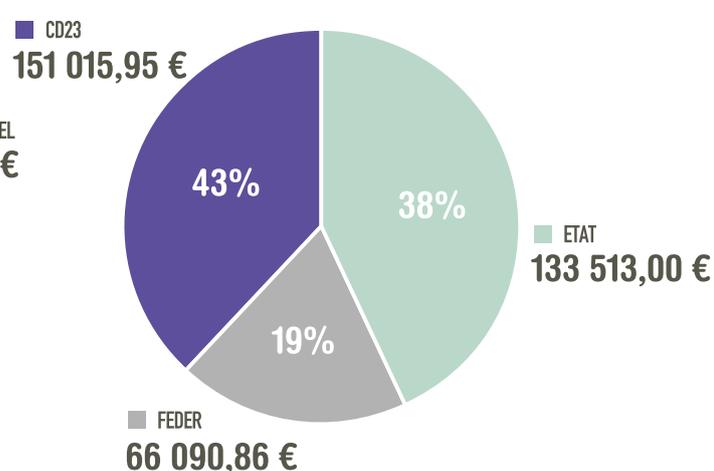
LES DÉPENSES ET LES RECETTES DE FONCTIONNEMENT

En 2023, pour la partie fonctionnement, l'ensemble des dépenses a totalisé 350 619,81 € contre 354 755,91 € en 2022. Le principal poste de dépense concerne les frais de personnel pour un total de 241 936,60 €. Les prestations de services, notamment liées à la réalisation d'études naturalistes avec les associations régionales totalisaient 84 802,59 €.

Concernant les recettes, la dotation fixe de l'ETAT s'est maintenue à hauteur de 133 513 € (38% des recettes) et les subventions FEDER sont évaluées à 66 090,86 € (19%). Le Conseil départemental de la Creuse qui a pris à sa charge le reste des dépenses est donc le principal financeur avec un autofinancement qui a atteint 151 015,95 € (43% des recettes).



RÉPARTITION DES CHARGES DE FONCTIONNEMENT



RECETTES DE FONCTIONNEMENT

EN BREF > LE FONCTIONNEMENT INSTITUTIONNEL

LE COMITÉ

Le Comité consultatif annuel de la Réserve s'est tenu le 28 juin, à la salle polyvalente de Lussat, en présence notamment de Mme Valérie SIMONET, Présidente du Conseil départemental, de M. Thierry GAILLARD, Vice-Président en charge de l'environnement au Département et de M. Daniel MALLERET, Maire de Lussat. Après un « Accueil café » convivial, ce Comité a notamment porté sur l'examen du rapport d'activités annuel et des comptes financiers 2022. L'ensemble des points a été approuvé à l'unanimité. Après cette partie relativement formelle de la réunion, un temps d'échanges participatif, organisé

en sous-groupes, a permis de travailler autour de la question suivante : la Réserve Naturelle de l'étang des Landes, mise sous cloche ou opportunité pour le territoire ?

LE CSRPN

Conformément à ses prérogatives, le Conseil scientifique de la Réserve a été informé 2 fois en 2023, d'actualités concernant une demande de reprise des opérations de baguage des oiseaux migrateurs dans la roselière et la découverte de plusieurs foyers de Jussie à grandes fleurs.

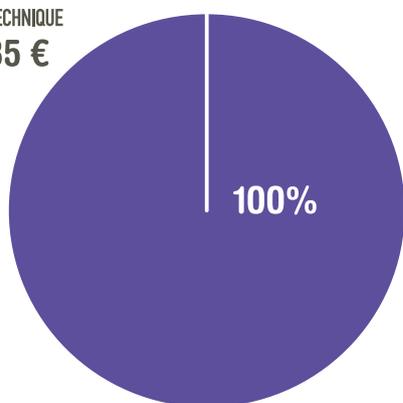
POUR L'ANNÉE 2023

LES DÉPENSES ET LES RECETTES D'INVESTISSEMENT

En investissement, les dépenses se sont élevées à 15 644,35 € et ont permis l'acquisition de matériel de suivi du milieu (en particulier des sondes de suivi des débits entrants et sortants ainsi qu'une nouvelle station météo).

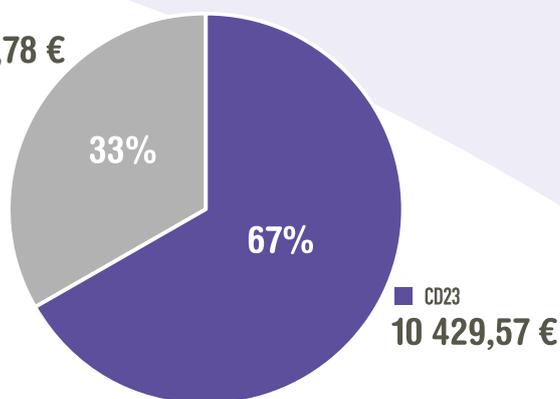
Ces dépenses sont prises en charge à hauteur de 5 214,78 € par le Fonds FEDER. Avec 9386,61 €, l'autofinancement du Département est venu compléter les recettes.

■ MATÉRIEL TECHNIQUE
15 644,35 €



RÉPARTITION DES CHARGES D'INVESTISSEMENT

■ FEDER
5 214,78 €



RECETTES D'INVESTISSEMENT

LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL

Le fonctionnement institutionnel se décline également en interne des services du Département avec la participation au Comité de direction du Pôle Cohésion des Territoires ou encore la remontée des éléments nécessaires pour le débat d'orientation budgétaire et le vote du budget de la Collectivité.

Trois délibérations ont également été adoptées en Assemblée Départementale et deux en Commission Permanente :

- Comptes financiers 2022 et plan de financement prévisionnel 2023 ;

- Renouvellement de la scénographie de la Maison de la Réserve – plan de financement ;
- Etude « phosphore » en partenariat avec l'Université de Limoges – plan de financement ;
- Vente du poisson à la pisciculture « Les Etangs Creusois »
- Convention de partenariat Rectorat / CD23 pour la valorisation de la Réserve.

Enfin, la recherche de financement constitue une part non négligeable, du temps de travail (recherche et montage de dossiers, de demande de subvention, de transmission des éléments justificatifs...).

MAINTENIR LA DIVERSITÉ
DES **HABITATS
AQUATIQUES ET
AMPHIBIES** DE
LA RÉSERVE NATURELLE
ET VISER LEUR BON
ÉTAT DE CONSERVATION
(**OBJECTIF A**)

Poursuivre l'étude et la compréhension du fonctionnement du compartiment aquatique : préparation du **lancement de l'étude « Phosphore »** avec l'Université de Limoges, suivi physico-chimique de la qualité de l'eau, étude bathymétrique du plan d'eau... Une opération majeure devrait être la **vidange totale de l'étang** des Landes qui n'avait pas pu être réalisée en 2022. Mais celle-ci sera conditionnée à des conditions météo favorables ces prochains mois. Enfin, des réflexions vont débiter concernant l'opportunité et la faisabilité d'un plan de curage pluriannuel des sédiments de l'étang.

AUGMENTER ET
MAINTENIR
LA DIVERSITÉ
DES **ROSELIÈRES**
ET DES **ZONES HUMIDES
OUVERTES RIVERAINES**
DE L'ÉTANG
(**OBJECTIF B ET
OBJECTIF C**), FAVORISER
UNE NATURALITÉ
OPTIMALE DES **ÎLOTS
FORESTIERS**
ET MAINTENIR LE
MAILLAGE BOCAGER
(**OBJECTIF D**)

Le maintien de partenariats agricoles sera à nouveau une priorité et permettra de maintenir l'entretien de plusieurs dizaines d'hectares de terrains à **haute valeur écologique** par du pâturage ovin et de la fauche tardive. La non-intervention sera maintenue sur plusieurs hectares pour favoriser la formation d'îlots forestiers matures.

AUGMENTER
LA **DIVERSITÉ
BIOLOGIQUE GLOBALE**
DE LA RÉSERVE ET
FAVORISER LE BON ÉTAT
DE CONSERVATION
DES ESPÈCES À ENJEU
(**OBJECTIF E**)

La poursuite de l'amélioration des connaissances des espèces sera à nouveau au cœur des préoccupations du Conseil départemental : inventaires des coléoptères saproxyliques, bilans stationnels de la flore prioritaire, poursuite du programme « Vigie Chiro », suivi du Triton crêté...

La surveillance et les interventions minutieuses d'arrachage vont être renforcées pour **tenter de supprimer l'ensemble des foyers de colonisation de Jussie à grandes fleurs** sur la Réserve. La mise en réseau de l'ensemble des acteurs va se poursuivre avec la forte implication du CPIE des Pays creusois et des **actions de recherche et de sensibilisation** seront menées sur le site Natura 2000 « Bassin de Gouzon/Étang des Landes » grâce à la structure animatrice du site. Et une première en Limousin, afin de valoriser la masse énorme de connaissances scientifiques accumulées ces dernières années, sur les habitats naturels de la Réserve, le Conservatoire Botanique National du Massif Central va réaliser un **catalogue des végétations** du site grâce aux financements mobilisés par la Réserve et sur fonds propres.

MAINTENIR
UNE **FRÉQUENTATION
HARMONIEUSE**
COMPATIBLE AVEC LA
PRÉSERVATION DU
PATRIMOINE NATUREL
(**OBJECTIF F**)

Cette fréquentation harmonieuse passera notamment par l'accueil et la sensibilisation du public à la Maison de la Réserve, la rénovation de mobilier extérieur (affûts et passerelle), mais aussi, par la surveillance régulière du site (Police de la nature). Le **lancement du renouvellement de l'espace muséographique** constituera également un projet structurant pour les prochaines années.

LE PROGRAMME ?

FAVORISER LA **BONNE INTÉGRATION DE LA RÉSERVE NATURELLE** DANS SON **SOCIO-ÉCOSYSTÈME LOCAL ET DÉPARTEMENTAL** (OBJECTIF G)

L'évènement marquant sera bien entendu cette année, l'**anniversaire de la Réserve qui fêtera ses 20 ans**, le 23 décembre 2024. Tout reste à faire mais parmi les pistes de travail, une mascotte à trouver; des questionnaires à élaborer; des animations à imaginer; des évènementiels à créer... Et le travail du quotidien qui vise à tisser des liens positifs entre la Réserve et son environnement proche, se poursuivra (activités avec l'école ou le Club des aînés par exemple).

PROMOUVOIR LA **DIMENSION D'ESPACE DE RÉCONCILIATION HOMME/NATURE** DE LA RÉSERVE (OBJECTIF H), CONSOLIDER ET MAINTENIR LA POSITION DE **LA RÉSERVE NATURELLE EN TANT QU'ACTEUR MAJEUR DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT** ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE EN CREUSE (OBJECTIF I)

A la suite de sa candidature, la Réserve de l'Etang des Landes a été retenue par Réserves Naturelles de France et la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour **participer à une grande étude innovante** visant à identifier et caractériser les services écosystémiques d'espaces protégés pilotes. Pour simplifier, il s'agira de répondre à la question : "que vaut ma Réserve, que rapporte-t-elle à son territoire et à la société ?" d'une manière générale (épuration de l'eau, production agricole, tourisme etc...).

Et bien sûr; l'année ne serait pas réussie sans une nouvelle édition du Calendrier des Rendez-vous Nature ou l'accueil de nombreuses classes de Creuse et d'ailleurs.

ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA RÉSERVE ET LA **MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION** (OBJECTIF J)

La bonne intégration de la Réserve dans son environnement institutionnel est fondamentale (respect des procédures de la Collectivité, organisation d'un comité consultatif, réalisation d'un rapport d'activités, de demandes de subvention etc...). **Trois recrutements** (chargé d'études scientifique, agent d'accueil et responsable de l'animation) permettront également d'atteindre un très haut niveau d'expertise technique et de faire pleinement jouer, à la Réserve, son rôle moteur en Creuse en matière de transition écologique et de laboratoire du changement climatique.



LE BUDGET PRÉVISIONNEL

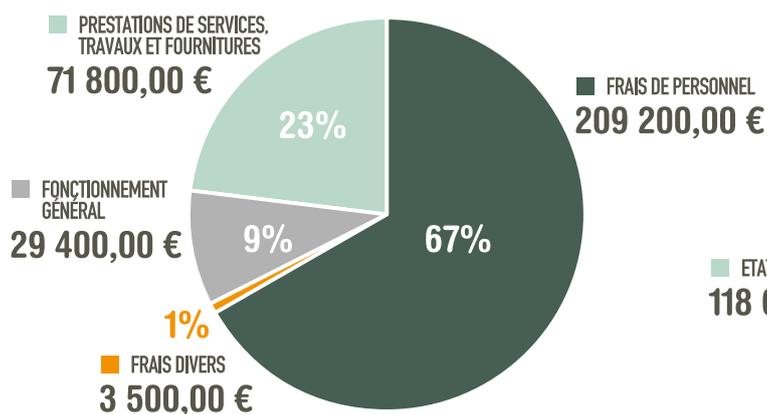
> cf. Annexe III / Budget P. 62>65

LES DÉPENSES ET LES RECETTES DE FONCTIONNEMENT

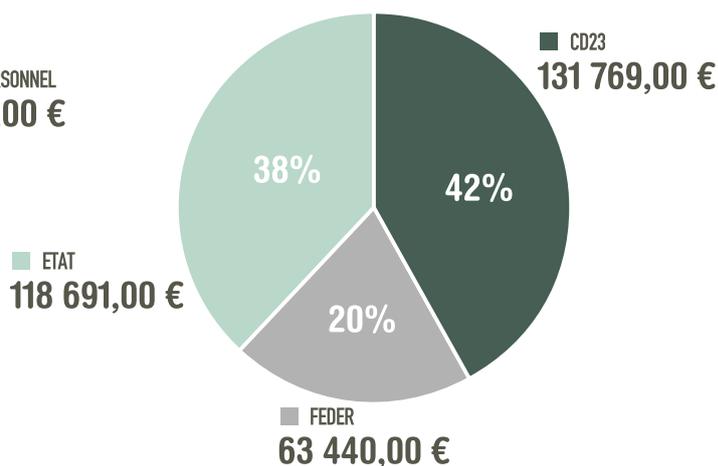
Pour 2024, le budget prévisionnel de fonctionnement est en baisse et totalise 313 900 € contre 350 619,81 € en 2023. Ceci s'explique à la fois par un souci de maîtrise des dépenses de fonctionnement mais également par des postes vacants qui se seront pourvus qu'en cours d'année. Le principal poste de dépenses devrait concerner les frais de personnel pour 209 200 € (67%) tandis que les prestations de services (études scientifiques, Calendrier des Rendez-vous Nature...) sont estimées à 71 800 €.

Comme chaque année, les recettes de fonctionnement reposent sur la dotation de fonctionnement de l'État, le fonds FEDER et l'autofinancement du Conseil départemental de la Creuse. La contribution de ces différents financeurs est stable et devrait se répartir comme suit :

- Dotation ETAT : 118 691 € (38%) ;
- Subvention FEDER : 63 440 € (20%) ;
- Autofinancement du CD23 : 131 769 € (42%).



CHARGES PRÉVISIONNELLES DE FONCTIONNEMENT



RECETTES PRÉVISIONNELLES DE FONCTIONNEMENT

POUR L'ANNÉE 2024

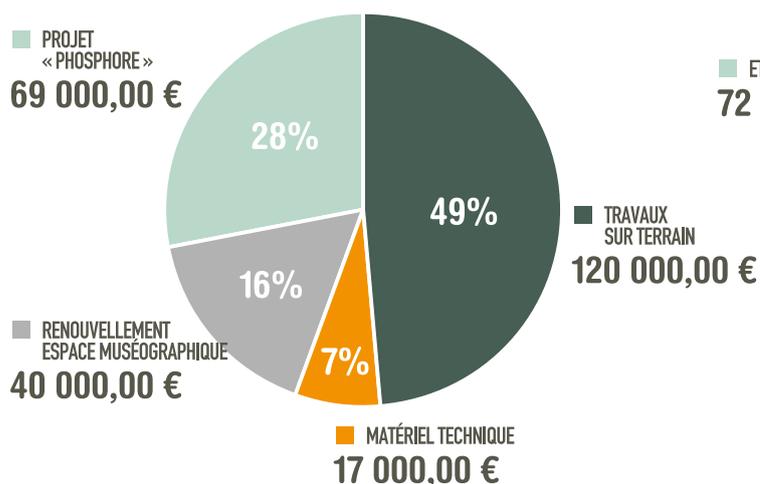
LES DÉPENSES ET LES RECETTES D'INVESTISSEMENT

Le budget prévisionnel d'investissement est quant à lui en forte hausse pour 2024 et estimé à 246 000 €. Cette augmentation est liée à la nécessité d'un programme de rénovation conséquent du mobilier extérieur de découverte du site (observatoires, affûts et passerelles) pour un total de 120 000 €. En effet, mis en place en 2006/2007, ce mobilier est aujourd'hui vieillissant. Retenus en 2023 dans le cadre du Fonds Vert, deux autres projets structurants pluriannuels vont pouvoir être lancés : il s'agit du renouvellement de l'espace scénographique de la Maison de la Réserve et de la réalisation d'un projet de

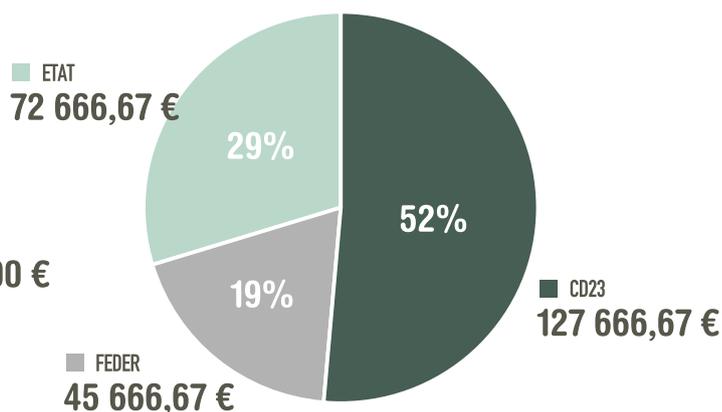
recherche sur la mobilité du phosphore en étang peu profond, avec l'Université de Limoges, afin de mieux comprendre et de lutter contre le phénomène d'eutrophisation de l'étang des Landes.

Pour la section investissement en 2024, le plan de financement prévisionnel s'établit comme suit :

- Subvention ETAT (Fonds Vert) : 72 666,67 € (29%)
- Subvention FEDER : 45 666,67 € (19%)
- Autofinancement du CD23 : 127 666,67 € (52%)



CHARGES PRÉVISIONNELLES D'INVESTISSEMENT



RECETTES PRÉVISIONNELLES D'INVESTISSEMENT

ANNEXES



SUIVI DE LA
PHYSICO-CHIMIE
DU PLAN D'EAU

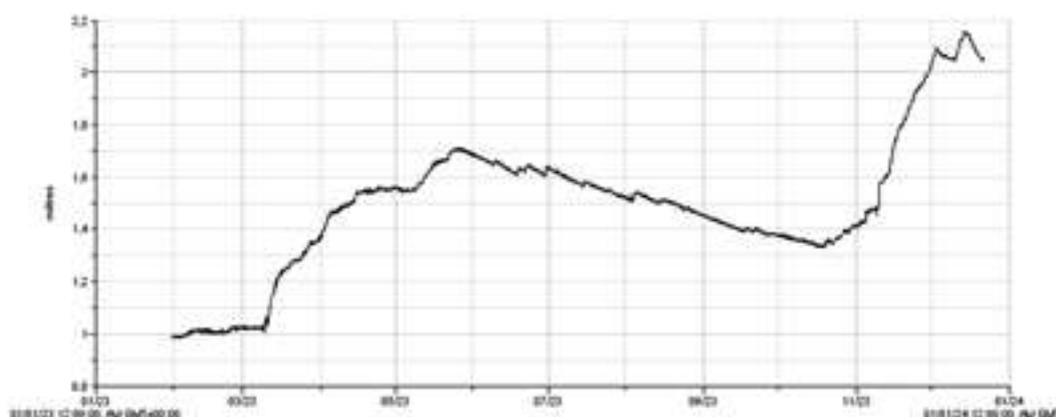
EXTRAIT
DE LA REVUE
DE PRESSE

COMPTES
FINANCIERS
2023

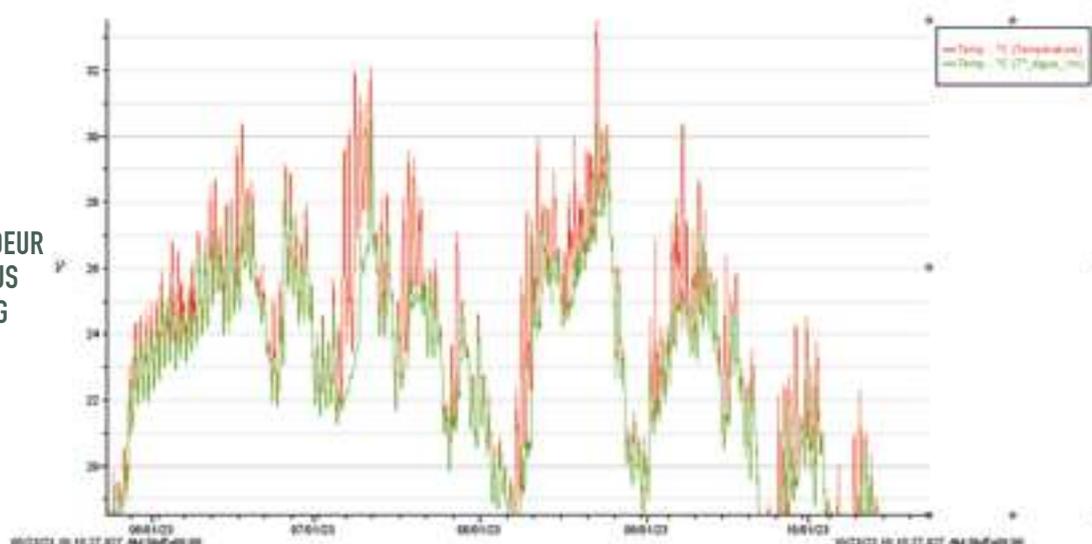
PRÉVI-
SIONNEL
BUDGET
2024

Fig. 1

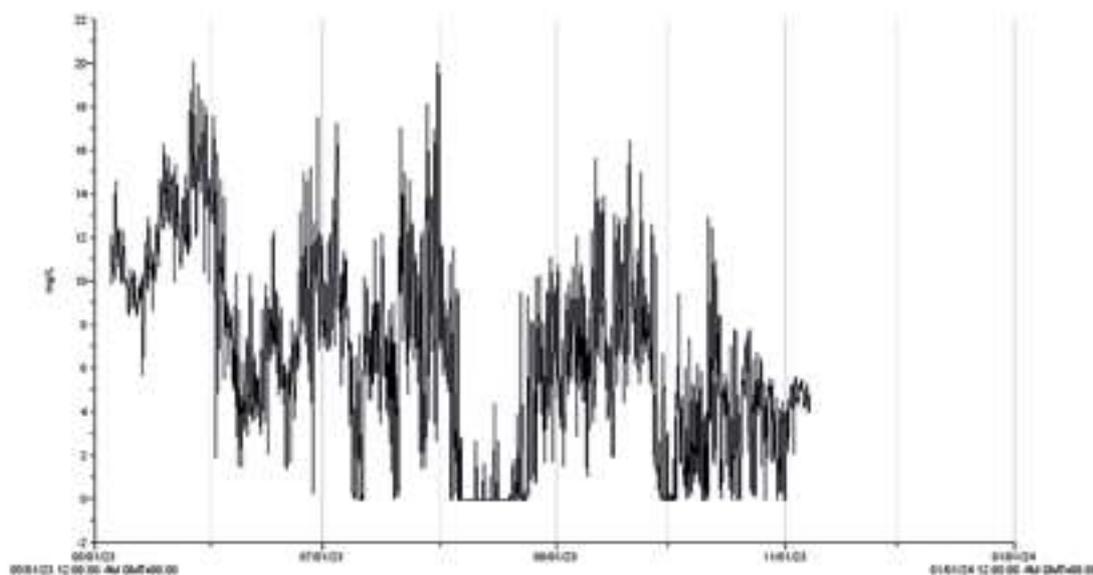
EVOLUTION
DES FLUCTUATIONS
DU NIVEAU
DE L'ÉTANG DURANT
L'ANNÉE 2023

**Fig. 2**

EVOLUTION DE
LA TEMPÉRATURE
DE L'EAU À 0,5 ET
1 MÈTRE DE PROFONDEUR
DANS LA ZONE LA PLUS
PROFONDE DE L'ÉTANG

**Fig. 3**

EVOLUTION DE
LA CONCENTRATION
EN OXYGÈNE DISSOUS
À 1 MÈTRE SOUS
LA SURFACE DE L'EAU
DANS LA ZONE
LA PLUS PROFONDE



LE FAIT
DU JOUR

A Lussat, la réserve naturelle

L'étang des Landes en proie au climat

Dérégulé

En 2019, la vasion d'un étang des Landes vidé de ses eaux a durablement marqué les esprits en Creuse et au-delà. Après deux autres années de sécheresse à la fois estivale et hivernale, le site est aux premières loges des effets très concrets du dérèglement climatique et certains phénomènes que l'équipe de la réserve n'observait pas avant commencé à interroger...

Julie Ha Ha
j.ha@conservatoire-nature.com

Il y a quinze jours, « il a plu quatre, cinq jours sur Lussat. On a eu 60 mm d'eau, ce qui est un bel épisode pluvieux, il est quasiment tombé ce qu'il aurait pu tomber sur tout un mois de mars normal », se réjouit avec prudence Sébastien Bur, conservateur de la réserve. Et pas de déluge violent, l'eau a pu s'infiltrer, tranquillement, provisionner les réservoirs de l'Érmine et de la Grande chaume qui alimentent le site et gonfler l'étang de 21 centimètres d'eau sur les 80 qui manquaient alors. Et « la montée est toujours en cours », assurée des pluies de ces derniers jours.

Pour autant, le gardien des lieux reste très préoccupé. « Je ne sais même plus ce qui m'inquiète vraiment », lance-t-il, dépit. Il garde en mémoire la sécheresse cataclysmique de 2019, cet étang si embellié, réduit à peau de chagrin. « Les gens étaient horrifiés quand ils venaient ici. Ils ont été traumatisés par ce qu'il s'est passé mais nous aussi. Le changement climatique, on l'a vu tous les jours. Tous les jours, on voyait l'étang

perdre un centimètre... », se souvient-il. Depuis, l'anxiété ne quitte plus Sébastien Bur.

« On voit sur les débits entrants que ça va être très compliqué. On est à la cote 123 (centimètres d'eau) alors qu'à cette époque, on devrait être autour de 190, 195... Sur une année normale, ça fait bien longtemps qu'il serait rempli. » D'expérience, le conservateur du site sait que s'il pleut encore 20 à 30 mm d'eau ces prochains jours, l'étang pourra se remplir « à peu près normalement ». Sauf que, il se sera rempli très tard et que bon nombre de surfaces, de prairies et de berges seront restées tout l'hiver à sec. Et ça, « ce n'est pas très bon pour le patrimoine naturel... »

Tout un écosystème mis à mal

D'autant que le printemps démarre, la végétation repart, les arbres débourrent. « La pluie qui est tombée a permis de transporter et de limiter la casse, les mares ont remonté un peu mais on n'est pas encore à une situation normale. Et d'ici quinze jours, trois semaines, une partie de ce qui pourrait tomber va être pompée par la végétation donc on va attaquer le printemps d'une manière précoce. » Pour la ressource en eau. Et par effet direct, pour la biodiversité du site.

Le plus vaste étang naturel du

Limousin abrite tout un cortège d'invertébrés, de mollusques, d'insectes, d'oiseaux, de mammifères mais aussi de végétaux rares et protégés. Pour les espèces qui vivent ici, l'eau est un élément essentiel du cycle de reproduction, de nidification, d'alimentation, de protection. « Il y a un certain nombre d'espèces d'oiseaux, par exemple, qui ne nichent en Limousin qu'à l'étang des Landes, des espèces rarissimes. Depuis 2020, on a le bulgare rhyonca qui niche ici, délicate Sébastien Bur. Il y a entre 5 et 10 couples nicheurs reconnus en France dont un ici. » De même la grande douve, une ranaïcule qui aime avoir la tête au soleil et les pieds dans l'eau, pousse sur ces berges. « L'un des rares étangs où on la trouve » ou encore le triton crié, qui n'est quasi présent qu'ici dans tout le Limousin.

« Très concrètement, si ça ne se remplit pas très vite, la nidification sera impossible pour certaines espèces d'oiseaux, avertit le conservateur. Ces fameuses crémilles de végétation marécageuse qui sont le cœur de nature de la réserve et où ils nichent en sécurité, entourés d'eau, sont encore à sec. Soit ils iront ailleurs, soit il n'y aura pas de reproduction. » L'exemple est criant avec les hérons cendrés. « Normalement, ils sont à la hémionnière, une saulaie qui a tou-



jours les pieds dans l'eau, à partir de mi-février. Eh bien nous sommes mi-mars et ils ne sont toujours pas installés au nid parce que la saulaie n'a pas les pieds dans l'eau... »

Les amphibiens (tutons, grenouilles, crapauds, salamandes) ont été sauvés par un hiver plutôt féroce. « Ça ne bougerait pas jusqu'à cet épisode de pluie seconde semaine de mars où le temps s'est radouci. Les amphibiens sont sortis d'un coup d'hibernation et ont rejoint des mares qui venaient de se remplir, note Sébastien Bur. Par contre, les invertébrés aquatiques qui n'étaient pas dans l'eau cet hiver, eux sont morts. »

La nature est résiliente. Mais jusqu'à un certain point. Si ces cuisantes sécheresses se produisent seulement de temps en temps, elle s'en relève, mais si le phénomène se reproduit très fréquemment, l'adaptation sera impossible. « Si l'étang des Landes disparaît, la conséquence directe pour les espèces qui ne sont présentes qu'ici, c'est qu'elles ne seront plus présentes en Limousin. C'est fini. Il y a des espèces qui disparaîtront », lâche Sébastien Bur. Les autres iront probablement nichier ailleurs, comme le héron pourpre que l'on trouve aussi sur l'étang Tête de baril à quelques encablures de l'étang des Lan-

La gestion des vidanges de l'étang pose question pour l'avenir

En 2018, la vidange hivernale de l'étang n'avait pas pu anticiper la sécheresse qui allait dévorer 2019. L'équipe de la réserve cherche des solutions de gestion pour l'avenir.

« Ne pas le vider ? Ce pourrait être une solution pour s'adapter mais qui aurait d'autres conséquences. Car ces vidanges bienales sont nécessaires pour rééquilibrer le cheptel piscicole, s'assurer qu'il soit compatible avec la qualité de l'eau que l'on recherche et avec l'accueil des oiseaux piscivores que la réserve a vocation à protéger », détaille Sébastien Bur.

Une vidange totale était ainsi prévue à l'hiver 2022, trois ans



EAU. Les berges de l'étang sont envahies à fu en cette mi-mars, à 10 cm

après celle de 2018. Mais la sécheresse s'est éternisée et un dilemme s'est posé dès octobre. La vidange a débuté très progressivement. Finalement, l'équipe a décidé de fermer l'appel le 9 décembre pour s'en tenir à une vidange partielle et « ne prendre aucun risque ».

Mais à l'avenir, la gestion pose de nombreuses interrogations. « Maintenant, une vidange d'étang, ça devient la loterie... Si à un moment donné, on ne peut plus vider l'étang, peut-être qu'on ne sera plus en capacité de gérer correctement la réserve pour qu'elle exprime la pleine expression de son patrimoine », lâche son conservateur.

L'une des pistes déjà étudiées pour limiter les impacts sur le milieu, c'est d'espacer davantage les vidanges et de les coordonner avec celles des étangs alentours. « Hors de question de faire ça simultanément aujourd'hui. » Se replier aussi sur une vidange partielle plutôt que totale, qu'on débute le plus tôt possible pour la terminer dès la mi-novembre si les éléments lancent des signaux d'alerte et qu'aucune pluie ne se profile dans l'hiver. L'équipe de la réserve travaille également sur des perspectives climatiques avec la Chambre d'Agriculture sur cette période de recharge hivernale pour ne pas rater le coche. ■

face au dérèglement climatique

**LE FAIT
DU JOUR**


INOSÉTRUC. Sébastien Bur, conservateur de la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes, est très préoccupé par l'avenir du site. **MAX ET MIA**

des. « mais un seul site ne pourra pas accueillir toutes les populations ».

« La Creuse a sa part à prendre dans l'atténuation du changement climatique »

Depuis dix-sept ans qu'il veille sur l'étang des Landes, Sébastien Bur n'avait jamais connu des années comme il vient de s'écouler. « On est dans une situation exceptionnelle par sa durée et

son ampleur. Il y a eu une bascule en 2014-2015. On avait connu des épisodes de sécheresse, on se souvient de 2003, mais globalement, ça restait des années exceptionnelles. Là, depuis quelques années, ces années "exceptionnelles" sont en train de devenir la norme. »

En 2014, l'étang est resté très bas jusqu'en février après sa vidange partielle hivernale. En 2019, une sécheresse historique brûlait la Creuse depuis le printemps, suivie d'une autre, en 2020, jusqu'à atteindre des niveaux records en 2022. Seule 2021 a été une année climatique à peu près "normale".

« L'étang qui ne remonte qu'en

février ou mars, on l'avait déjà vu une fois ou deux par contre, avant l'épisode de pluie de début mars, une partie des mares de la réserve qui ne sont pas soumises à vidange étaient encore à sec. Et ça, je ne l'avais jamais vu », confie Sébastien Bur, qui s'inquiète des sécheresses hivernales. Car le dérèglement climatique vient chambouler tout le cycle hydrologique tel qu'il existait. « Le cycle normal ce sont des rivières hautes l'hiver et au printemps et qui commencent à baisser jusqu'à l'étage de septembre », explique-t-il. Pour la nature, s'adapter au manque d'eau en période estivale, c'est quasiment de source.

Pas l'inverse. L'année dernière, un mois de juin diluvien a totalement inversé ce rythme séculaire. « On a eu 200 mm d'un coup, il a fallu qu'on ouvre l'appel de vidange pour que les puellères qui doivent avoir un peu les pieds au sec l'été ne soient pas noyées. S'adapter à l'inverse du cycle normal, ce n'est pas possible pour la biodiversité. On est sur des cycles complètement inversés, c'est ingérable, chaque année est différente de l'année d'avant, il devient impossible de se projeter », s'alarme le conservateur. Pour l'homme, comme pour la nature.

D'autres phénomènes inquiètent l'équipe de la réserve. De-

puis 2020, les mares qui entourent l'étang, malgré leur fond argileux, montrent des faiblesses pour tenir la mare. « Fin 2019, une partie des mares avaient bien tenu l'eau. En 2020, la sécheresse a commencé beaucoup plus tard (en juillet) et duré beaucoup moins longtemps (trois mois) et les mares ont moins bien tenu. Elles nous ont fait l'effet d'être moins résilientes. Trois ans après, elles se retrouvent à la moitié de leur niveau en plein hiver », constate Sébastien Bur qui se demande dans quelle mesure « ces sécheresses à répétition ne déstructurent pas les sols en leur retirant leur capacité d'éponge ».

Une urgence à agir

Lui qui connaît les courbes de précipitations et de celles de l'étang de ces dernières années sur le bout des doigts, à force de les scruter, analyser, recouper, dresser un constat sans appel. « Si on enlève le mois de juin 2022 qui a été l'équivalent de trois mois de pluie, tous les mois depuis un an sont déficitaires en eau. Statistiquement, c'est totalement improbable, d'avoir quinze ou seize mois qui soient tous déficitaires... Avant, on se disait : "Ça va bien finir par tomber, ça va se rééquilibrer. Mais là ça n'a pas été le cas..." »

Sébastien Bur navigue à vue. « Ce dérèglement climatique est complètement imprévisible. Il n'y a plus une année qui se ressemble. Peut-être qu'en avril, ce sera le déluge, mais on ne peut pas le savoir... » Ce qui rend la gestion de la réserve naturelle et son avenir de plus en plus compliqués. Et à plus grande échelle, tout le reste. « Des solutions systémiques globales pour atténuer le dérèglement climatique, il n'y en a pas cinquante, ce sont les zones humides et les arbres, souligne Sébastien Bur. Je pense qu'il est urgent de conserver déjà tout ce qu'il reste de zones humides, mais ce n'est même plus suffisant, il faut reforestationaliser des centaines, des milliers d'hectares de zones humides si on veut faire face à ce qui est en train de nous tomber dessus. Laisser repousser tout ce qui peut repousser, les arbres, les haies. La Creuse a sa part à prendre dans l'atténuation du changement climatique, il faut qu'on continue à être un puits de carbone, qu'on soit un puits de carbone plus important. » ■

« Il est urgent de réduire les pressions sur les écosystèmes »

À la suite de la grande sécheresse de 2019, une étude d'impact a été lancée sur la réserve de l'étang des Landes pour en mesurer les effets. Qui pour certains sont surprenants.

Depuis 2020 et jusqu'en 2024, le Département, gestionnaire de l'étang, la Ligue de protection des oiseaux, le Conservatoire botanique du Massif Central et la Société limousine d'étude des mollusques se sont lancés dans une étude pour mieux comprendre quelle a été la réponse de l'écosystème de la réserve après l'assèchement de 2019. « On a voulu savoir ce qu'il s'est passé en termes d'herbiers, de mollusques, d'amphibiens, d'oiseaux sur la

réserve avec des réponses à court et moyen termes », explique Sébastien Bur. Parfois inattendues. « Sur la végétation, ce qu'il s'est passé est extraordinaire, confie le conservateur. Dès 2020, on a eu une végétation exubérante, on a découvert des espèces qu'on croyait disparues du Limousin, avec une banque de graines qui s'est à nouveau exprimée, une qualité d'eau qui était là, des herbiers en abondance, des oiseaux qui avaient de la noueriture à foison ! » Sur certains groupes, l'assèchement a finalement pu avoir des « effets positifs ».

« Si le végétal et les oiseaux ont su résister, l'assèchement s'est montré



SÉCHERESSE. Autour de la réserve, 109 arbres sont morts ces cinq dernières années. **MAX ET MIA**

plus compliqué pour les amphibiens. « Il y a eu une année de reproduction un peu compliquée mais les adultes ne sont pas morts », constate Sébastien Bur qui ajoute que pour les mollusques en revanche, « la situation est plus délicate parce que ce sont des espèces à faible vagilité (*) », qui n'ont donc pas pu migrer pour survivre.

Exceptionnellement, ce genre de cataclysme peut s'accompagner d'effets positifs insoupçonnés, mais s'il venait à se reproduire trop fréquemment, « la nature ne pourra pas s'adapter », avertit Sébastien Bur. « Il ne faut pas oublier d'où l'on vient, insiste-t-il. Avant même

que le changement climatique ne devienne la "supra menace" pour nous, on était déjà dans une situation de grande fragilité, critique, de déclin massif de la biodiversité avec des pressions sous azimuts sur des écosystèmes qui n'arrivent plus à rendre leurs services écosystémiques. On le sait, la nature, la biodiversité et les services écosystémiques vont un lexier majeur, puissant, peut-être le seul qu'on ait d'adaptation et de résilience au changement climatique. Mais il est urgent de réduire les pressions sur les écosystèmes parce que là, ils ne vont plus pouvoir tenir le choc. » ■

(*) La faculté d'un organisme à se déplacer dans son environnement.

COMPTES FINANCIERS 2023 : FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DE LA

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
FRAIS DE PERSONNEL S/TOTAL	102 936,89 €	Conservateur (0,75 ETP)
		Référent administratif et financier (0,5 ETP)
		Garde/Agent technique (0,75 ETP)
		Stagiaires (M2 et L3)
		Frais de missions, formations
FRAIS DE FONCTIONNEMENT GÉNÉRAUX S/TOTAL	22 410,29 €	Téléphonie, Internet
		Frais de structure (fluides, chauffage, maintenance bâtiments...)
		Assurances (bâtiments, véhicules...)
		Petit matériel et autres fournitures (frais divers, consommables, tenues uniformes, empoissonnement...)
FRAIS DE PRESTATIONS DE SERVICES ET TRAVAUX S/TOTAL	35 888,09 €	Travaux de génie écologique et d'entretien (création/restauration mares)
		Entretien de matériel, frais de véhicules (tracteur, voiture, carburant...)
		Diverses prestations de services (synthèse ornithologique, catalogue des végétations de la Réserve, validation cartographie...)
		Divers (analyses H2O)
FRAIS DIVERS S/TOTAL	500,00 €	Adhésions RNF
S/TOTAL DÉPENSES FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL		

COMPTES FINANCIERS 2023 : APPEL À PROJETS SUIVIS SCIENTIFIQ

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
FRAIS DE PERSONNEL S/TOTAL	3 183,38 €	Conservateur (0,05 ETP)
		Référent administratif et financier (0 ETP)
FRAIS DE PRESTATIONS DE SERVICES S/TOTAL	20 474,00 €	Prestations scientifiques (caractérisation d'habitats et d'habitats d'espèces : CBNMC, SEL, LPO)
S/TOTAL DÉPENSES APPELS À PROJETS		

RÉSERVE NATURELLE

MONTANT	RECETTES FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	MONTANT
47 750,73 €	Dotation ETAT 2023	95 053,00 €
16 544,40 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	66 682,27 €
31 210,47 €		
4 337,55 €		
3 093,74 €		
2 440,97 €		
15 191,50 €		
748,94 €		
4 028,88 €		
4 028,88 €		
3 782,58 €		
19 406,40 €		
9 894,11 €		
500,00 €		
161 735,27 €	S/TOTAL RECETTES FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	161 735,27 €

UES DREAL NOUVELLE-AQUITAINE

MONTANT	RECETTES APPEL À PROJETS	MONTANT
3 183,38 €	Subvention ETAT	20 474,00 €
0,00 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	3 183,38 €
3 183,38 €		
23 657,38 €	S/TOTAL RECETTES APPELS À PROJETS	23 657,38 €

COMPTES FINANCIERS 2023 : ÉDUCATION, ACCUEIL DU PUBLIC ET

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
FRAIS DE PERSONNEL S/TOTAL	135 816,33 €	Responsable de l'animation (0,5 ETP) Responsable de la Maison de la Réserve (1 ETP) Garde/Agent technique (0,25 ETP) Saisonniers (1,3 ETP) Frais de missions, formations
FRAIS GÉNÉRAUX S/TOTAL	970,33 €	Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniformes...)
FRAIS DE PRESTATIONS DE SERVICES ET FOURNITURES S/TOTAL	28 440,50 €	Etudes scientifiques (chiroptères, coléoptères aquatiques, actualisation carto des habitats) Divers prestations d'animation/communication (Calendrier Rendez-vous Nature, mallette pollinisateurs sauvages...)
S/TOTAL DÉPENSES ÉDUCATION, ACCUEIL, ÉTUDES SCIENTIFIQUES		
TOTAL FONCTIONNEMENT	350 619,81 €	

COMPTES FINANCIERS 2023 : INVESTISSEMENT

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
MATÉRIEL TECHNIQUE S/TOTAL	15 644,35 €	Enregistreurs débits tributaires/émissaires, station météo, enregistreurs ultra-sons
TRAVAUX SUR TERRAIN S/TOTAL	0,00 €	-
TRAVAUX SUR BÂTIMENT S/TOTAL	0,00 €	-
S/TOTAL DÉPENSES INVESTISSEMENT		
TOTAL INVESTISSEMENT	15 644,35 €	

ÉTUDES SCIENTIFIQUES

MONTANT	RECETTES ÉDUCATION, ACCUEIL ET ÉTUDES SC...	MONTANT
30 951,97 €	Subvention FEDER	66 090,86 €
45 247,54 €	Dotation ETAT 2023	17 986,00 €
10 403,50 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	81 150,30 €
46 462,84 €		
2 750,48 €		
970,33 €		
23 070,50 €		
5 370,00 €		
165 227,16 €	S/TOTAL RECETTES ÉDUCATION, ACCUEIL, ÉTUDES SCIENTIFIQUES	165 227,16 €

MONTANT	RECETTES INVESTISSEMENT	MONTANT
15 644,35 €	Subvention FEDER	5 214,78 €
0,00 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	10 429,57 €
0,00 €		
15 644,35 €	S/TOTAL RECETTES INVESTISSEMENT	15 644,35 €

BUDGET PRÉVISIONNEL 2024 : FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DE

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
FRAIS DE PERSONNEL S/TOTAL	100 600,00 €	Conservateur (0,8 ETP) Agent d'accueil / Référent administratif et financier (0,1 ETP) Garde/Agent technique (0,5 ETP) Chargé d'études scientifiques (0,6 ETP) Frais de missions, formations
FRAIS DE FONCTIONNEMENT GÉNÉRAUX S/TOTAL	25 400,00 €	Téléphonie, Internet Frais de structure (fluides, chauffage, maintenance bâtiments...) Assurances (bâtiments, véhicules...) Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniformes, poissons...)
FRAIS DE PRESTATIONS DE SERVICES ET TRAVAUX S/TOTAL	25 800,00 €	Travaux de génie écologique et d'entretien Suivi de la qualité de l'eau Entretien de matériel, frais de véhicules (tracteur, voiture, carburant...) Diverses prestations de services (synthèse ornithologique, catalogue des végétations de la Réserve...)
FRAIS DIVERS S/TOTAL	500,00 €	Adhésions RNF
S/TOTAL DÉPENSES		

LA RÉSERVE NATURELLE

MONTANT	RECETTES FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	MONTANT
51 000,00 €	Dotation ETAT 2023	99 806,00 €
3 300,00 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	52 494,00 €
21 000,00 €		
22 800,00 €		
2 500,00 €		
2 600,00 €		
17 000,00 €		
800,00 €		
5 000,00 €		
6 000,00 €		
6 000,00 €		
3 800,00 €		
10 000,00 €		
500,00 €		
152 300,00 €	S/TOTAL RECETTES	152 300,00 €

BUDGET PRÉVISIONNEL 2024 : ÉDUCATION, ACCUEIL DU PUBLIC

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
FRAIS DE PERSONNEL S/TOTAL	108 600,00 €	Responsable de l'animation (0,8 ETP) Chargé de mission ancrage territorial/Responsable Maison de la Réserve (1 ETP) Garde/Agent technique (0,25 ETP) Agent d'accueil / Référent administratif et financier (0,5 ETP) Frais de missions, formations
FRAIS GÉNÉRAUX S/TOTAL	4 000,00 €	Frais divers (petit matériel, consommables...)
FRAIS DE PRESTATIONS DE SERVICES ET FOURNITURES S/TOTAL	46 000,00 €	Etudes scientifiques (chiroptères, coléoptères saproxyliques et aquatiques, bilans stationnels flore...) Diverses prestations d'animation/communication (Calendrier Rendez-vous Nature, mallette pollinisateurs sauvages, préparation 20 ans de la Réserve...)
S/TOTAL DÉPENSES ÉDUCATION, ACCUEIL, ÉTUDES SCIENTIFIQUES		
TOTAL FONCTIONNEMENT	313 900,00 €	

BUDGET PRÉVISIONNEL 2024 : INVESTISSEMENT

POSTES DE DÉPENSES	MONTANT	DÉTAIL DES POSTES DE DÉPENSES
PROJET "SCÉNO" S/TOTAL	40 000,00 €	Renouvellement de l'espace scénographique de la Maison de la Réserve
PROJET "PHOSPHORE" S/TOTAL	69 000,00 €	Etude sur la mobilité du phosphore dans l'étang
MATÉRIEL TECHNIQUE S/TOTAL	17 000,00 €	Ecocompteur, sondes suivi milieu aquatique)
TRAVAUX SUR TERRAIN S/TOTAL	120 000,00 €	Rénovation des observatoires ornithologiques (charpente, chaume...) et passerelle de la presqu'île des sables
S/TOTAL DÉPENSES INVESTISSEMENT		
TOTAL INVESTISSEMENT	246 000,00 €	

ET ÉTUDES SCIENTIFIQUES

MONTANT	RECETTES ÉDUCATION, ACCUEIL ET ÉTUDES SC...	MONTANT
33 600,00 €	Subvention FEDER (hors articles boutiques Maison RNN)	63 440,00 €
46 000,00 €	Dotation ETAT 2024	18 885,00 €
10 500,00 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	79 275,00 €
16 500,00 €		
2 000,00 €		
4 000,00 €		
1 000,00 €		
15 000,00 €		
161 600,00 €	S/TOTAL RECETTES ÉDUCATION, ACCUEIL, ÉTUDES SCIENTIFIQUES	161 600,00 €

MONTANT	RECETTES INVESTISSEMENT	MONTANT
40 000,00 €	Subvention FEDER (hors projets "phosphore" et "scéno")	45 666,67 €
69 000,00 €	Subvention FONDSVERT (projets "phosphore" et renouvellement scéno)	72 666,67 €
17 000,00 €	Conseil départemental de la Creuse (autofinancement)	127 666,67 €
120 000,00 €		
246 000,00 €	S/TOTAL RECETTES INVESTISSEMENT	246 000,00 €







© S. Parouty/CD23

la CREUSE
le Département

PÔLE COHÉSION DES TERRITOIRES

Réserve Naturelle Nationale Etang des Landes

23170 Lussat

Tél. 05 87 50 90 60

rn-etang-landes@creuse.fr

<https://etang-des-landes.creuse.fr>




MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



**COMMUNE
DE LUSSAT**


Le pavillon de Landes
maison de la réserve