Réserve Naturelle
ETANG DES LANDES

Rapport d'activités 2019

la CREUSE le Département

Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine

Sommaire

Travaux de génie écologique : 2

Les grands travaux 3
Damier de la Succise : interventions chirurgicales au Genévrier 5
La saison de pâturage 2019 5
Divers 6

Suivis scientifiques, études et recherche 8

Le changement climatique à l'œuvre ? 9
Une acquisition de connaissances opportuniste 11
Quelques nouvelles espèces en 2019 14
Intérêt ornithologique maintenu malgré la sécheresse 15

Education à l'environnement, pédagogie et accueil du public 18

Favoriser toujours plus l'appropriation du site 19
Les animations maintenues malgré la sécheresse 20
Capitaliser les expériences : le recueil des ressources pédagogiques 21
La fréquentation en hausse en 2019 21
La réserve dans son territoire 22

Police de la nature 23

Une saison compliquée par les pélicans blancs et la sécheresse 24

Gestion administrative et financière 25

Vie institutionnelle 26
Ressources humaines et éléments budgétaires 26

Perspectives pour l'année 2020 31

Finalisation du programme de modernisation et de mise aux normes des ouvrages hydrauliques de la réserve 32
Entretien courant de la réserve 32
Un programme important de suivi des conséquences de l'assec estival de 2019 32
Accueil du public 33
Programme d'animation et de sensibilisation des publics 33
Planification et partenariats 33

Annexes 34

Travaux de génie écologique :

Conservation des milieux naturels et des espèces

Les grands travaux

Après la dernière vidange et la pêche de l'étang qui s'est terminée le 22 décembre 2018, la pelle de vidange a été maintenue ouverte afin de réaliser la première tranche des travaux relatifs aux ouvrages hydrauliques. Pour mémoire, la mise en place d'une réflexion autour de ces ouvrages avait été engagée en 2016 à la suite d'une crue et d'un débordement de l'étang sur des parcelles agricoles riveraines de la réserve. A la suite d'une réunion de concertation, le Département s'était engagé à mettre en œuvre un programme de travaux permettant d'éviter des débordements jusqu'à une crue décennale.

Pouvoir gérer une crue décennale

Une maîtrise d'œuvre recrutée en 2018 avait permis d'établir un programme global et cohérent permettant de concilier cet engagement avec la nécessité de favoriser une inondation optimale de la queue d'étang en période hivernale. Ce programme intégrait l'installation d'un moine, la rénovation du déversoir de crue actuelle (calé à la cote 195 cm), la création d'un nouveau déversoir de crue complémentaire (calé à la cote 205 cm) et la rehausse de l'ancienne chaussée. En raison de l'importance de ce programme de travaux, celui-ci a été scindé en deux tranches (amont et aval). La première tranche réalisée en 2019 a donc permis de mettre en place le moine, de rénover l'ancien déversoir de crue et de créer le nouveau déversoir. Les travaux ont débuté le 07 janvier et se sont terminé vers le milieu du mois de mars. Toutefois, dès le 14 février, la vanne de fond avait été refermée et l'étang avait pu commencer son remplissage. La seconde tranche de travaux devrait être réalisée à l'automne 2020.

Vue du nouveau déversoir de crue, intégré à la digue de l'étang et calé à la cote 205 cm (S. BUR/CD 23)

Sécheresse débutée après les travaux : le sauvetage nécessaire des poissons

Il aura fallu attendre la fin des travaux hydrauliques et une remontée du niveau de l'étang pour pouvoir procéder à son empoissonnement. Ainsi, à la fin du mois de mars, les 1043 kg de gardons/rotengles et 622 kg de tanches issus de la pêche de 2018 et qui avaient été stockés temporairement par la pisciculture « les étangs creusois », étaient de retour. Ce stock de géniteurs devait être complété par environ 600 kg d'alevins stockés en pantène dans un étang voisin. Malheureusement, ce stockage ayant été trop long, bien peu de ces alevins ont survécu.

Par la suite, l'impossibilité pour l'étang de se remplir en raison de la sécheresse qui s'installait après les travaux hydrauliques et devait durer plusieurs mois, a alerté le Département. Dès le mois de mai, le risque de voir la cote de l'étang baisser jusqu'à l'automne est devenu bien tangible et les premières opérations de récupération du poisson ont commencé. Jusqu'en juin, 589 kg ont pu être récupérés (332 kg de gardons/rotengles et 257 kg de tanches) et stockés par la pisciculture « les étangs creusois ». Sans ces opérations, ce poisson serait rapidement mort au cours du mois de juillet. Le poids de poissons récupéré était logiquement inférieur à l'empoissonnement qui avait été réalisé quelques semaines auparavant en raison de la prédation sur ce stock de géniteurs et de l'absence de frai cette année (ni herbiers, ni végétation rivulaire accessibles pour la ponte).

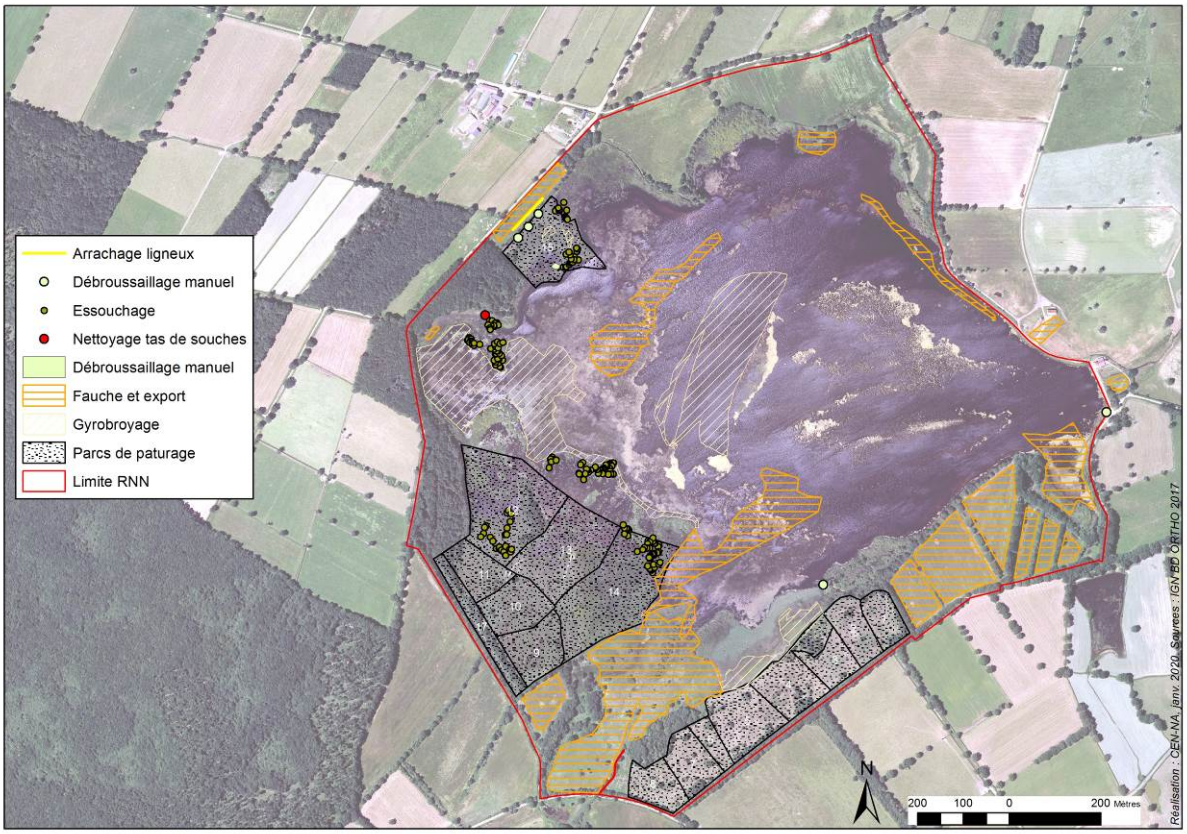
Ce poisson devrait retrouver l'étang des Landes dans le courant du mois de février. On notera qu'en septembre, dans la dernière poche d'eau de quelques m2, deux anguilles (dont une victime d'un prédateur) ont pu être observées.

Ouverture mécanique et manuelle des milieux naturels

L'ouverture des paysages autour de l'étang, favorable à de nombreuses espèces animales et végétales, a été favorisée par de nombreuses interventions cette année. Toutes ces interventions sont localisées sur la carte ci-après. Dès le mois de janvier, un gyrobroyage des saules et des bourdaines qui se développent en arrière de la roselière a été entrepris pour contrôler leur développement.

Par la suite, comme chaque année de manière habituelle, plus de 12 ha ont été fauchés tardivement dans le secteur des prairies de la Grande-Chaume et du Genévrier avec Jean-François GOMY et Francis DAYRAS, deux éleveurs lussatois partenaires.

En l'absence d'intrants, en particulier de fertilisation, cet entretien adapté est de nature à permettre la diversification de la flore et contribue aux objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau de l'étang.



Localisation des travaux de restauration et d'entretien réalisés en 2019

Tirer profit de la situation !

Un arrachage de saules en queue d'étang a été réalisé en prestation à l'aide d'une pelle mécanique. Ces interventions réalisées durant l'été ont été permises par la sécheresse : sans problème de portance des sols, il a été possible d'intervenir dans des secteurs habituellement inaccessibles ou les ligneux n'avaient pu être arrachés lors des précédents programmes de travaux. Toutes les souches ont été stockées en tas en bordure de boisements. Ces rémanents pourront se décomposer avec le temps et servir de refuge à la petite faune et aux coléoptères saproxyliques.

Des tracteurs dans l'étang

Avec la baisse progressive de l'étang durant l'été, la végétation s'est développée dans de nombreux secteurs exondés. Des interventions mécanisées ont alors été décidées afin d'exporter une partie de la végétation.

Fauche inédite après l'assec de l'étang (R. RABES/CD 23)

Il s'agissait d'éviter qu'une végétation abondante ne pourrisse dans l'eau après le remplissage de l'étang et que la matière organique ne s'accumule sur le sédiment, dégradant ensuite la qualité de l'eau.

C'est pourquoi, dans les secteurs les plus denses (plus de 7 ha dans la baie de la Grande-Chaume et au niveau du delta du ruisseau de l'Ermite), une fauche exportatrice a pu être réalisée et 45 bottes de paille évacuées par un agriculteur partenaire de Lussat. 10,5 ha ont également pu être gyrobroyés dans le courant de l'été afin de favoriser la minéralisation de ces végétaux avant la remise en eau. De mémoire de locaux, personne n'avait jamais vu de tracteurs intervenir dans l'étang.

Damier de la Succise : interventions chirurgicales au Genévrier

La dernière zone refuge où le Damier de la Succise est encore contacté chaque année a fait l'objet de toutes les attentions. En effet, il s'agit d'une bande d'ourlet à Succise des prés, située au Genévrier. Trop petite, cette bande qui a déjà accueilli jusqu'à une trentaine de nids communautaires de chenilles de Damier de la Succise, constitue son dernier refuge connu sur la réserve. Cette zone ne peut être fauchée mécaniquement au mois de juillet comme le reste de la parcelle, ou être pâturée avec les landes limitrophes en raison de l'appétence de la Succise. Ces modalités d'entretien conduiraient à la destruction des chenilles. En conséquence, cet ourlet est soumis à une colonisation importante et rapide par les ronces, les trembles et les chênes. Les interventions menées manuellement à l'automne ces dernières années, après avoir repéré les nids, n'ont pas suffi à le maintenir. La Succise des prés a fortement régressé et très peu de nids sont à présent détectés au début du mois de septembre. C'est pourquoi des interventions manuelles et minutieuses ont été réalisées cet automne, d'abord à l'occasion d'un chantier nature convivial, puis en régie par les agents de la réserve. Tous les jeunes ligneux ont fait l'objet d'un arrachage à la bêche tandis qu'une grande partie des ronces a été arrachée manuellement. Seuls les tapis les plus denses ont été gyrobroyés. Quelques taches d'Ajonc nain en tapis denses ont également été fauchées avec exportation de la matière organique. Enfin, la haie bordant cette bande refuge devenait très épaisse : elle a été plessée ce qui a permis de recréer un espace favorable au développement de la Succise des prés.

Ce travail chirurgical aura donc été largement permis par l'implication d'une douzaine de bénévoles (donc ceux de l'association La Digitale), venue aider les agents de la réserve à l'occasion d'un chantier d'automne le 06 octobre.

Afin de faire vivre ce travail de restauration, plusieurs interventions d'entretien sont d'ores et déjà programmées en 2020, en particulier de fauche des ronces. En effet, le succès devrait passer par la répétition d'interventions plus légères.

Vue du secteur restauré en fin de chantier (S. THORNER/CD23)

La saison de pâturage 2019

Des brebis remplacent les agnelles

Cette année, ce ne sont pas des agnelles mais un troupeau d'environ 70 brebis limousines qui a pâturé à l'étang des Landes un peu plus de 26 ha. En effet, l'utilisation des agnelles ces dernières années n'avait pas donné entière satisfaction à Nicolas MELIN, éleveur partenaire, qui avait pu constater un léger retard de croissance par rapport à d'autres lots de son exploitation. Des échanges constructifs ont donc conduit à opérer ce changement. La mise au bélier a eu lieu en juin, au moment où les ressources sont les plus importantes. L'utilisation de brebis, qui ont des besoins moindres par rapport aux agnelles, devrait présenter également un autre avantage : les animaux qui reviendront chaque année et constitueront une partie du troupeau, auront déjà connu le site précédemment. Cette connaissance du site devrait permettre au troupeau de mieux exploiter les ressources présentes.

Dans chacune des zones à pâturer (landes de l'Ermite, landes de la Grande-Chaume et landes du Genévrier), le pâturage a été ajusté par l'installation de sous-parcs mobiles d'un hectare environ. Le troupeau y pâture une semaine environ avant de passer dans le parc suivant. Ceci permet de le faire passer partout et d'avoir une repousse d'herbe au retour dans les parcs déjà pâturés plusieurs semaines auparavant. Laisser du temps entre deux passages serait également de nature à réduire les problèmes de parasitisme.

A noter, la plupart des sous-enclos comportent une mare ce qui facilite l'abreuvement du troupeau mais quelques-uns d'entre eux n'en ont pas tandis que dans d'autres, les mares s'assèchent parfois en fin de saison, obligeant à apporter de l'eau aux animaux.

Globalement, les pressions de pâturage sont faibles et inférieures à 0,5 UGB/ha/an même sur les sous-enclos les plus pâturés.

Les nouvelles modalités de pâturage mises en place cette année semble positives : les ligneux (en particulier les saules et les trembles), les ronces ou encore la Molinie bleue sont largement consommés par ces animaux relativement rustiques. Seul l'Ajonc nain fait réellement l'objet de refus et à tendance à fortement se développer dans certains secteurs des landes de l'Ermite. Ce développement est également à mettre en relation avec la pression de pâturage trop faible les premières années après travaux d'ouverture des milieux. Cette pression est amenée à augmenter ces prochaines années mais l'ajustement est progressif afin de caler aussi précisément que possible le nombre d'animaux et la ressource alimentaire disponible.

Objectiver l'état sanitaire du troupeau

Une première expérience visant à caractériser l'état de santé des brebis qui pâturent dans la réserve a été menée grâce à la réalisation d'analyses de plasma concernant spécifiquement six oligo-éléments sur deux lots de 5 brebis afin de les comparer : l'un des lots est resté au siège de l'exploitation (Lot 1) et l'autre a passé plusieurs mois à l'étang des Landes (Lot 2). Les analyses ont été réalisées avant l'arrivée sur site des brebis et à leur retour. Les résultats sont présentés ci-après.

Evolution des concentrations moyennes de 6 oligo-éléments pour deux lots de brebis en 2019

Oligo-éléments	Concentration moyenne Lot 1 –avril (en µg/L)	Concentration moyenne Lot 2 –avril (en µg/L)	Concentration moyenne Lot 1 – octobre (en µg/L)	Concentration moyenne Lot 2 – octobre (en µg/L)
Cobalt	0,24	0,28	0,43	1,3
Cuivre	1028	970	770	1066
Iode	53,6	54,4	91,25	97,6
Manganèse	2,96	3,48	1,82	2,68
Sélénium	78,8	71,8	88	100
Zinc	840	860	790	836

En première analyse, il est possible de constater qu'avant le départ du lot 2 sur la réserve, les teneurs moyennes en Cuivre et Sélénium sont plus importantes pour les animaux du lot 1 tandis que pour le Cobalt, l'Iode, le Manganèse et le Zinc, elles sont plus faibles comparées au lot 2. En fin de saison, les brebis qui ont pâturé à l'étang des Landes ont des teneurs moyennes supérieures à celles restées au siège de l'exploitation pour l'ensemble des oligo-éléments mesurés.

Par ailleurs, ces teneurs moyennes ont augmenté au cours de la saison pour les paramètres Cobalt, Cuivre, Iode et Sélénium. Elles ont diminué pour les paramètres Manganèse et Zinc. Pour les brebis du lot 1, les teneurs moyennes en Cobalt, Iode et Sélénium ont augmenté tandis qu'elles ont diminué pour le Cuivre, le Manganèse et le Zinc. Ainsi, les brebis qui ont pâturé à l'étang des Landes ne présentent pas de carence et il est possible de dire *a minima* pour le lot 2 que l'état de santé est resté stable. Les moyennes présentées sont même meilleures que pour le lot 1 resté au siège de l'exploitation. Pour aller plus loin, il sera nécessaire d'augmenter la taille des échantillons afin de tester statistiquement les moyennes entre les lots et pour un même lot entre l'état de départ et l'état de fin. Ainsi, cette expérience mérite d'être renouvelée et le nombre d'animaux faisant l'objet d'analyses augmenté, afin de tester le jeu de données récoltées. Elle laisse entrevoir l'intérêt de ce type de milieu pour l'élevage ovin dans le contexte du changement climatique en cours.

Divers

Régulation des espèces exotiques

Logiquement compte tenu de la vidange réalisée à l'automne 2018 et de l'assec estival de l'étang, aucune intervention n'a été nécessaire pour réguler le Poisson-chat et la Perche-soleil cette année. Rappelons également les excellents résultats de la pêche qui s'était terminée le 22 décembre 2018 et où seulement une vingtaine de kilos de Poisson-chat avaient été récupérées. Comme chaque année, ragondins et rats musqués ont également été régulés par piégeage (boîte à fauve). Le bilan de l'année s'élève à 21 ragondins, principalement en février et en décembre. Une nouvelle fois, les conditions hydrologiques très particulières expliquent le faible nombre d'individus prélevés.

Gestion du sanglier

Comme régulièrement en fin d'automne, des dégâts de sangliers ont pu être signalés dans des parcelles agricoles à proximité de la réserve. En conséquence, une expertise a été menée par le corps de louveterie en lien avec les services de l'Etat et le gestionnaire de la réserve.

Une battue de dispersion rapide a été menée le 05 décembre et quelques sangliers cantonnés dans la roselière ont pu être délogés. Quelques jours après dans le cadre du renouvellement du plan de gestion de la réserve, un groupe de travail sur la thématique de la chasse s'est déroulé dans un climat constructif à la maison de la réserve en présence notamment des représentants du monde de la chasse et de riverains de la réserve. La question des dégâts et de la pratique de la chasse autour du site a été abordée : deux protocoles d'intervention et de bonnes pratiques, déjà en vigueur depuis plusieurs années, ont pu être réactualisés et ont fait consensus auprès des participants.

Les conditions sont donc toujours réunies pour une cohabitation durable. En résumé, lorsque des dégâts de sangliers sont constatés à proximité de la réserve et qu'un cantonnement est avéré par le corps des lieutenants de louveterie, en lien avec les services de l'Etat, une battue de dispersion peut-être organisée afin de déloger les animaux.

Suivis scientifiques, études et recherche

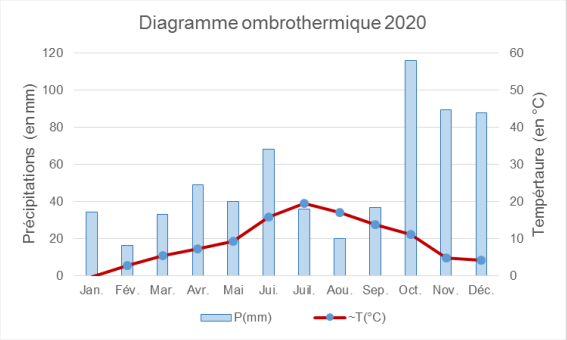
Les données brutes (résultats de comptages, relevés de végétation et relevés pédologiques) sont regroupées dans le rapport d'activités scientifiques disponible en téléchargement sur le site Internet de la réserve naturelle : https://www.etang-des-landes.creuse.fr/rapports-d-activite-de-l-equipe-de.html

Le changement climatique à l'œuvre ?

Une sécheresse d'ampleur exceptionnelle contraste avec un automne très arrosé

Le cumul de précipitations sur l'année est d'environ 625 mm. Le diagramme ombrothermique réalisé à partir des données mesurées sur le site montre des précipitations faibles de janvier à septembre et à l'inverse, les trois derniers mois de l'année cumulent près de la moitié des précipitations de 2019. Ainsi, avec une valeur théorique d'environ 800 mm de précipitations sur l'année, on retiendra que le déficit est de l'ordre de 20% par rapport à la « normale », portant à 5 le nombre d'années déficitaires consécutives avec le même ordre de grandeur.

En revanche, la situation est très différente cette année puisque contrairement à ce qui est mesuré depuis l'installation de la station météo sur site en 2014, les précipitations se sont concentrées sur la période automnale, alors qu'il s'agissait de la plus déficitaire sur la période de mesure. La température moyenne sur l'année est de 9,2°C, avec le mois le plus chaud en juillet (19,5°C), et le plus froid en janvier (-0,3°C). Les extrêmes sont atteints les 20 janvier et 24 juillet (-8,95°C, 39,36°C), durant le second épisode de canicule de l'été.



Une situation hydrologique dégradée devenue critique

La situation hydrologique de ces dernières années sur la zone d'alerte « La Tardes » dans laquelle se situe la réserve naturelle est dégradée comme en témoigne la liste des différents arrêtés de restriction pris depuis 2015 et synthétisés dans le tableau ci-après. Depuis 2015, ce secteur de l'est Creuse est concerné chaque année par des arrêtés de restrictions qui atteignent le niveau de crise. En 2015, 2016, 2017 et 2018, ces mesures de restrictions ont été prises généralement entre la mi-juillet et la mi-août. Encore relativement restreintes dans le temps en 2015 et 2016 (environ 4 semaines), leur durée a augmenté ensuite (2 mois en 2017 et quasiment 4 mois en 2018). En 2018, les mesures de restriction ont été levées à la fin du mois de novembre pour reprendre, au niveau vigilance, dès le début du mois de mars 2019. Cette dernière année, la zone est passée en alerte renforcée dès le début du mois de juillet puis au niveau crise dès le 10 juillet. Cette situation a pris fin au milieu du mois de novembre grâce à un début d'automne relativement bien arrosé, ce qui n'avait pas été le cas les années précédentes.

Synthèse des arrêtés de restriction pour la zone d'alerte « La Tardes » depuis 2015

N° arrêté	Date	Mesure de restriction
2015-198-06	17/07/15 – 23/07/15	Alerte
2015-205-05	24/07/15 – 15/08/15	Crise
23-2016-09-12-002	14/09/16 – 17/10/16	Crise
23-2017-07-31-004	01/08/17 – 31/08/17	Alerte
23-2017-09-01-005	01/09/17 – 30/09/17	Crise
23-2018-08-09-001	09/08/18 – 30/08/18	Crise
23-2018-08-30-002	31/08/18 – 30/09/18	Crise
23-2018-09-28-002	01/10/18 – 31/10/18	Crise
23-2018-10-30-005	01/11/18 – 30/11/18	Crise
23-2019-03-07-001	07/03/19 – 31/03/19	Vigilance
23-2019-03-29-003	01/04/19 – 19/04/19	Vigilance
23-2019-04-19-002	20/04/19 – 31/05/19	Alerte
23-2019-05-21-003	01/06/19 – 30/06/19	Alerte
23-2019-07-05-001	05/07/19 – 09/07/19	Alerte renforcée
23-2019-07-05-001	10/07/19 – 31/08/19	Crise

Un concours de circonstances et une sécheresse historique aux conséquences inédites

En raison des restrictions en cours jusqu'à la fin du mois de novembre 2018, la pêche de l'étang des Landes, prévue par le plan de gestion, a débuté sans baisser le plan d'eau. La vidange proprement dite a débuté à la fin du mois de novembre alors que la situation hydrologique du Département semblait revenir à la normale et que l'étang de Tête de Bœuf était lui-même vidangé.

L'opération s'est terminée le 21 décembre puis l'étang a été maintenu en assec quelques semaines afin de réaliser la première tranche des travaux hydrauliques. Une fois la réalisation du moine terminée, sa vanne de fond a été fermée le 14 février et l'étang a commencé son remplissage pour atteindre 67,5 cm le 26 mars, cote qu'il ne dépassera plus jusqu'à l'automne suivant. Ainsi, à une époque où les débits entrants sont théoriquement parmi les plus importants, l'étang n'a vu augmenter son niveau qu'à cette cote, montrant bien le caractère inhabituel d'une situation hydrologique qui allait se dégrader au fil des mois. Cette situation était totalement imprévisible au moment de la vidange de l'étang, plus de deux mois avant. Les pluies des mois de mai et juin ont maintenu la cote de l'étang à ce niveau malgré l'augmentation de l'évapotranspiration au printemps puis à partir de la fin du mois de juin, la baisse quotidienne a commencé, favorisée par deux épisodes de canicule (juin et juillet). Le 25 juin, la cote de l'étang était de 62 cm et une baisse de 1 cm tous les jours ou tous les deux jours a pu être observée jusqu'à un assec total vers la fin du mois de septembre. A partir de début septembre, à la cote 20 cm, la surface en eau s'était déjà réduite à quelques centaines de mètres carrés.

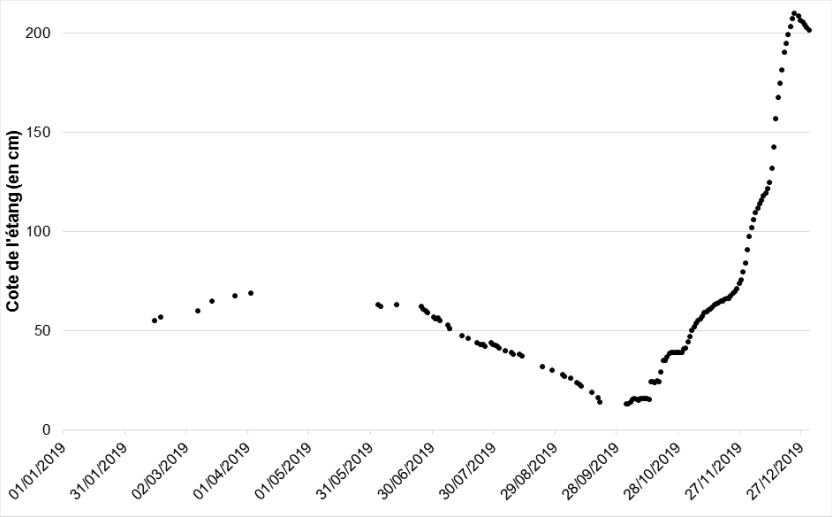
Au début du mois de septembre 2019, la surface en eau n'était plus que de quelques centaines de mètres carrés (D. GUERINEAU)

Durant la période de remplissage partielle de l'étang (de janvier à mars 2019), les arrivées d'eau étaient principalement constituées par les précipitations directes et les eaux de ruissellement et de drainage des parcelles proches de l'étang, le ruisseau de l'Ermite ne s'étant jamais remis en charge durablement. La vidange de l'étang de Tête de Bœuf en novembre/décembre 2018 puis son remplissage lui aussi partiel durant l'hiver, ont également réduit le remplissage de l'étang des Landes mettant en avant l'intérêt de coordonner les vidanges d'étang sur le bassin-versant. L'étang de la Bastide n'a quant à lui pas déversé de toute l'année 2019. Cette sécheresse historique a mis en avant la sensibilité de l'étang des Landes, très soumis à l'évapotranspiration et finalement alimenté par un tributaire principal modeste, dans un contexte de changement climatique en cours.

On signalera qu'à la suite des travaux, une fuite déjà connue traversant le canal maçonné s'est déplacée. Elle passe à présent sous le moine pour ressortir à la base de ce canal. A la cote 28 cm, cette fuite n'est plus active. De l'ordre de quelques litres minutes durant l'été, la rumeur l'a accusée à tort d'être à l'origine de la baisse quotidienne de l'étang.

Le graphique page suivante illustre les fluctuations de l'étang sur l'année. Même si les données sont fragmentaires jusqu'en novembre (la sonde à pression avait été enlevée en raison des travaux et n'a été remise en service qu'en fin d'année). Les précipitations abondantes enregistrées dès la fin du mois de septembre et jusqu'à la fin du mois de décembre ont permis le remplissage de l'étang. Il aura toutefois fallu qu'il pleuve de l'ordre de 200 mm avant que le ruisseau de l'Ermite ne se remette en charge.

A partir du milieu du mois d'octobre, le niveau de l'étang a commencé à remonter sensiblement mais c'est à partir du milieu du mois de novembre que cette hausse s'est accélérée avec les débits importants du ruisseau de l'Ermite. L'étang des Landes a atteint la cote de son déversoir historique le 20 décembre et a même dépassé la cote 200 cm durant quelques jours à partir du 22 décembre.



Fluctuations de la cote de l'étang sur l'année 2019

Une acquisition de connaissances opportuniste

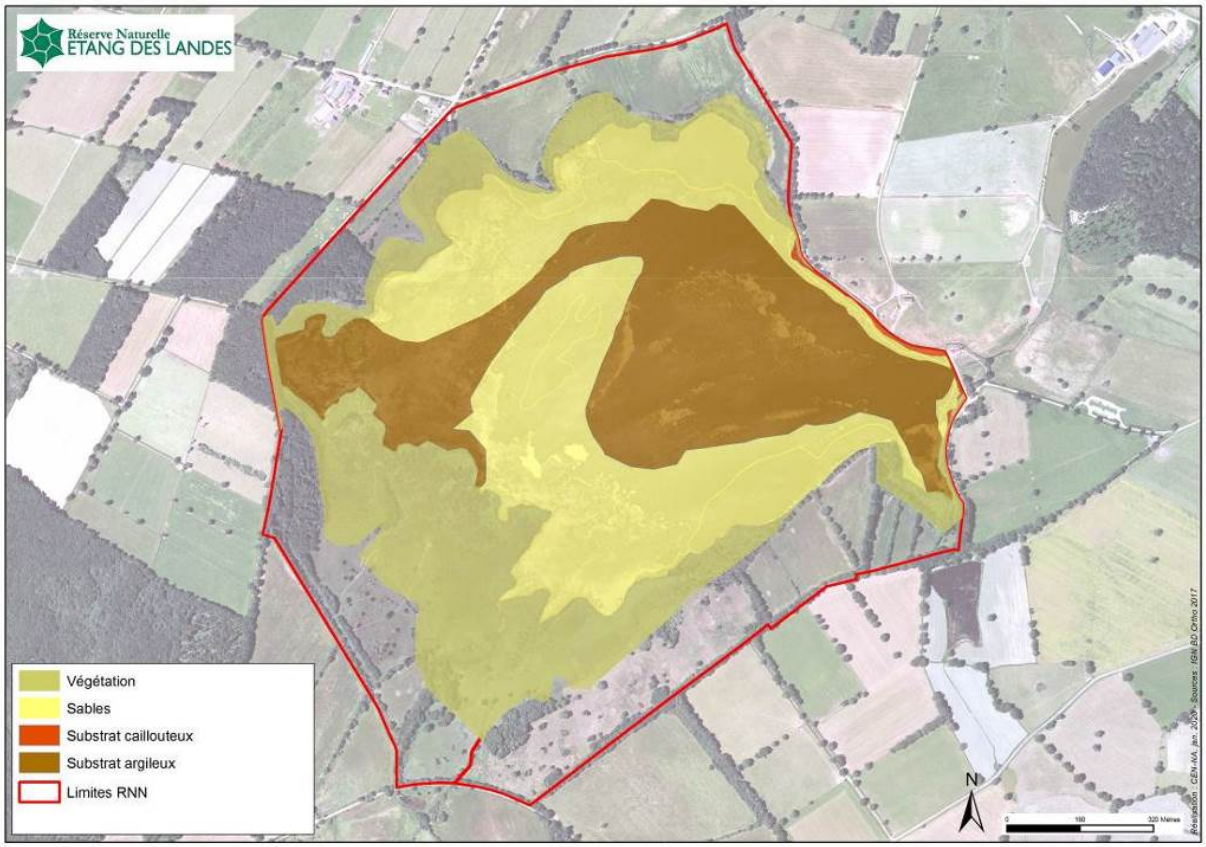
Logiquement en 2019, le nombre de suivis scientifiques réalisés a été considérablement réduit avec l'assec de l'étang mais aussi celui des mares, très précoce : les protocoles de suivis des amphibiens (POPAMPHIBIENS) et des libellules (STELI) sont deux exemples de suivis scientifiques annulés. La cartographie des milieux aquatiques et amphibies, prévus dans le cadre du renouvellement du plan de gestion, et le suivi des oiseaux d'eau nicheurs sont deux autres suivis abandonnés. En revanche, une étude du substrat de l'étang et des végétations exondées a pu être menée (cf. détails dans le rapport d'activités – volet scientifique).

Sables, argiles et rhyolites

Afin de rebondir malgré tout, l'équipe a su profiter de ces conditions inédites et d'un accès aisé à l'ensemble de la surface habituellement en eau pour mener des études non prévues et acquérir de nouvelles connaissances sur le cadre physique de la réserve naturelle. Dès le début du mois de juillet, la minéralisation des vases a été intense. La réduction de leur volume a permis de rapidement pouvoir caractériser le substrat sous-jacent et de la cartographier.

Paysage désertique en plein milieu de la baie du Genévrier (K. GUERBAA/CEN NA)

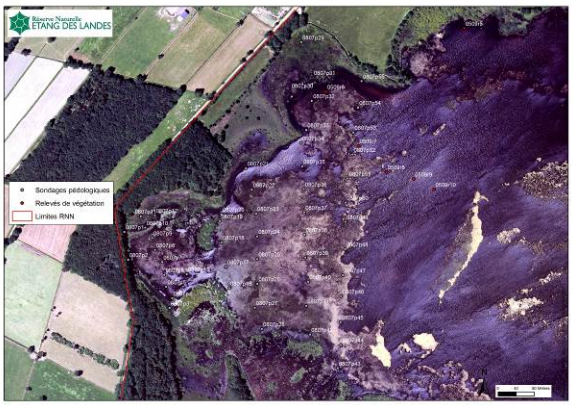
Malgré tout, le substrat d'une partie du fond de l'étang n'a pu être caractérisé en raison de l'abondance du développement de la végétation au moment des prospections. La cartographie issue de ces prospections figure page suivante.



Carte de répartition des différents substrats repérés dans l'étang à l'occasion de son assec

Une campagne de sondage pour affiner les connaissances dans l'étang

Profitant de l'assec de l'étang, une campagne de sondages des sédiments du fond de l'étang a pu être menée. Les prélèvements ont été réalisés à l'aide d'un carottier les 26 mai, 08 juillet et 26 septembre. L'ensemble des résultats figure dans le volet scientifique du rapport d'activités. La localisation des sondages figure sur les cartes suivantes.



Le substrat argileux rencontré à la base du plancher de l'étang semble correspondre aux dépôts de sables et argiles de l'Eocène lors du remplissage du bassin de Gouzon, de couleur gris-bleu. On retrouve sur ce plancher des dépôts de matériaux de textures différentes souvent de type sableux avec un liant d'argiles comportant des traits d'oxydo-réduction. Ils sont les signes du battement du niveau d'eau. Les traces d'oxydation ont été observées jusqu'à 50 cm de profondeur. Cet empilage de couches de faible épaisseur doit correspondre à des dépôts plus récents issus d'apports fluviatiles (colluvions).

Exemple de sondage réalisé à l'aide du carottier (K. GUERBAA/CEN NA)

Les sondages réalisés à proximité de la chaussée montrent une épaisseur de vase oscillant de 10 à 60 cm se trouvant sur des sables et argiles bleus (réduites). Notons que les sondages ont été réalisés en fin d'assec, après que les vases eussent bien ressuyé. Les couches inférieures ne présentaient pas de traces d'oxydation ce qui paraît logique du fait qu'elles sont gorgées d'eau en permanence.

Plusieurs dizaines d'hectares de végétations amphibies et palustres dans l'étang

En complément des sondages pédologiques, des relevés de végétation ont également été réalisés (ces relevés figurent dans le rapport scientifiques). Leur localisation est illustrée sur les cartes précédentes. Les espèces les plus abondantes observées sont *Persicaria maculosa,* omniprésente sur les vases de l'étang dans les secteurs exondés en premier, et *Juncus effusus* qui a colonisé une grande partie de l'étang, notamment les baies du Buisson, du Genévrier, de l'ancienne chaussée et de la Grande Chaume. *Phalaris arundinacea* est également très présente. Un important développement de *Schoenoplectus lacustris* a également été observé sur certaines zones de l'étang, ce qui laisse envisager le développement de scirpaies à l'avenir.

C'est le cas notamment dans la petite baie sur la rive sud de l'étang bordant la phragmitaie. Celle-ci n'a semble-t-il pas trop souffert de l'assec puisque des rhizomes vigoureux traçant vers le large sur plus d'une dizaine de mètres ont été observés. Certains ont survécu malgré le manque d'eau et se sont enracinés aux nœuds. En conséquence, la progression de la roselière pourrait être très importante en 2020.

Rhizome traçant de Phragmite commun en fin d'été (K. GUERBAA/CEN NA)

Sur les bords de la flèche de sable de l'étang se sont développés des massettes et rubaniers (*Typha, Sparganium*), ce qui là encore laisse espérer la formation de massifs d'hélophytes comme il en existait historiquement dans ce secteur. La période d'assec a également été l'occasion pour certaines espèces rares de se développer et se reproduire à grande échelle. Ainsi, la Patience maritime (*Rumex maritimus*) a pu dépasser le millier de pieds en 2019 alors que ses populations sont bien plus réduites les années normales.

Du point de vue des groupements présents, des différences et des zonations induites principalement par le substrat ont été relevées :

- Des végétations apparentées au *Bidention tripartitae*, c'est-à-dire des formations d'espèces pionnières venant sur les vases en cours d'assèchement, composées d'annuelles et avec *Bidens cernua*, *Rumex maritimus* et *Ranunculus sceleratus*.

- Régulièrement *Eleocharis ovata*, *Cypeurs fuscus* et *Rorripa palustris* dans les groupements cités précédemment, dont certains aspects pourraient être plutôt rattachés au *Peplido – Eleocharitetum* listé dans l'étude du CBNMC menée en 2017-2018. Ces végétations étaient sur vases et sur sables.
- Des zones envahies par *Juncus effusus*, souvent dans les secteurs vaseux (baies de l'ancienne chaussée, de la Grande Chaume, baie de l'Ermite) mais aussi sur certaines zones sableuses (baie du buisson). On retrouve d'autres espèces telles que *Juncus. bulbosus* et *J. articulatus*).
- Des formations s'apparentant aux LITTORELLETEA et aux PHRAGMITI – MAGNOCARICETEA, avec le développement dans certaines parties de l'étang de *Schoenoplectus lacustris*, *Typha angustifolia* et *latifolia* et *Sparganium erectum*. C'est le cas dans l'anse à l'ouest de l'affût des trois Bouleaux ainsi que sur une partie bordant la flèche sableuse du hautfond central.

Rumex maritimus *est une espèce à fort intérêt patrimonial qui a largement profité de l'assec estival de l'étang pour se développer (K. GUERBAA/CEN NA)*

Sédiments et arsenic

Avec l'exondation prolongée des vases, celles-ci ont formé des galettes compactes qui se désolidarisaient du substrat, qu'il soit vaseux ou sableux (parfois sur de vastes zones, la vase a intégralement disparu sous l'effet de la minéralisation). C'est pourquoi l'idée de chantiers de bénévoles visant à récolter manuellement ces galettes de vases sur des secteurs ciblés a émergé. Néanmoins, comme toujours, la question du devenir de ces matériaux s'est posée : valorisation agricole ou régalage sur place. Dans un premier temps, des analyses spécifiques ont été réalisées par le laboratoire régional d'analyses de Limoges sur des échantillons prélevés dans la Baie de la Grande-Chaume et dans celle de l'ancienne chaussée.

En résumé, si les teneurs en matières organiques (20 à 40% du poids sec alors que la minéralisation était en cours depuis des semaines) et les teneurs en phosphore total (2,26 à 2,53% du poids brut des échantillons) laissaient entrevoir un intérêt agronomique, les teneurs en Arsenic détectées sont très largement supérieures au seuil défini par l'arrêté du 08 janvier 1998 (47,9 à 51,9mg/kg de matière sèche). Par la suite, la végétation s'est rapidement développée sur les zones repérées et cette expérimentation n'a pu être menée.

Quelques nouvelles espèces en 2019

Quelques nouvelles espèces sont à signaler cette année à l'étang des Landes. La première est l'Anax porte-selle (*Anax ephippiger*), observée pour la première fois à la réserve le 10 juillet. Cette libellule africaine se reproduit régulièrement dans la zone méditerranéenne et peut vagabonder plus au nord, et ce jusqu'en Islande. Elle n'a été observée que 3 fois en Limousin jusqu'à présent et son contact sur le site le 10 juillet en fait une nouvelle espèce pour la réserve. Plus commune dans la région, une punaise a été identifiée par Vincent NICOLAS cette année : il s'agit de *Dolycoris baccarum*, la punaise ou pentatome des baies. Les punaises constituent aujourd'hui un groupe taxonomique presque totalement inconnu sur la réserve.

Anax ephippiger est une espèce africaine (K. GUERBAA/CEN NA)

Enfin, à l'occasion de prospections botaniques sur les vases et zones sableuses exceptionnellement exondées, une espèce de Scirpe maritime (*Bolboschoenus sp.*) a été découverte sur plusieurs stations. L'absence de fructifications n'a pas permis d'identifier ce scirpe au niveau spécifique mais il pourrait s'agir d'une nouvelle espèce pour le Limousin. Cette découverte a mis en évidence l'intérêt potentiel des banques de graines qui peuvent être remobilisées à l'occasion de ce type d'assec. Quelques relevés phytosociologiques représentatifs ont également été réalisés durant l'été afin de garder une trace de la composition des groupements amphibies qui avaient pu se développer.

Une première en Limousin : stationnement printanier de 3 Pélicans blancs

La nouveauté la plus surprenante de 2020 restera sans aucun doute le stationnement de 3 jeunes pélicans blancs (*Pelecanus onocrotalus)* du 25 mai au 05 juillet. Ce grand voilier est une espèce rare en Europe, ne nichant que dans quelques localités dans l'Est (Macédoine, Roumanie) et hivernant en Afrique. Ces observations en France sont très rares. Ces individus n'étaient pas bagués et semblaient être issus de populations sauvages. Il pourrait s'agir d'un comportement erratique durant la migration de printemps.

Intérêt ornithologique maintenu malgré la sécheresse

Certains nicheurs s'éclipsent, d'autres en profitent

Dès le printemps, le niveau bas de l'étang et l'éloignement de l'eau par rapport aux ceintures de végétations palustres a compromis la nidification de très nombreuses espèces. Rallidés et anatidés ont par exemple été les premiers à souffrir de cette situation exceptionnelle et à déserter le site. Avec des héronnières éloignées de l'eau et une faible charge piscicole (présence d'un empoissonnement extensif uniquement), les ardéidés ont pour la plupart quitté le site au cours du mois de mai et se sont réfugiés sur les étangs voisins de la Bastide principalement et de Tête de Bœuf. Pourtant, à part le Héron pourpré, toutes ces espèces avait tenté de nicher mais seule une dizaine de couples de hérons cendrés au maximum et cinq couples de bihoreaux gris sont restés nicher dans la réserve. A l'inverse, des espèces inhabituelles, voire franchement exceptionnelles, ont profité de la présence de vastes zones sableuses ou vaseuses exondées pour nicher à l'étang des Lande en 2019. Il s'agit de limicoles rarissimes en Limousin. Ainsi, le Vanneau huppé (1 couple avec 4 poussins) et le Petit Gravelot (plusieurs couples), sont venus animer les berges du Domaine de Landes et de la Presqu'île des sables. De même, pour la première fois en Limousin, la nidification de l'Echasse blanche a pu être observée (deux couples avec 7 poussins).

Une échasse blanche à proximité de deux de ses poussins (R. RABES/CD 23)

Comptage des oiseaux d'eau

Des dénombrements simultanés ont aussi été réalisés sur les autres étangs grâce au concours de la Fédération Départementale des Chasseurs entre Novembre et Mars. L'assec de l'étang a compromis la reproduction et le stationnement de nombreux oiseaux (ardéidés, anatidés). Les oiseaux d'eau ont déserté l'étang en août et septembre, lors de l'assec total du site. Il n'y avait par exemple qu'un canard colvert dénombré le 18 septembre. Mais les oiseaux sont vite revenus dès que l'étang a entamé son remplissage en octobre : autour de 300 colverts durant ce mois et jusqu'à 850 en décembre. Les fuligules milouins n'ont été présents qu'aux mois de juin et décembre, ce qui correspond aux périodes de plus hautes eaux pour l'étang cette année. L'étang est tout de même resté attractif pour l'hivernage des canards, mais en moindre effectifs que les années « normales » lors desquelles il est à un niveau plus élevé. La Sarcelle d'hiver a oscillé entre 200 et 300 individus en début d'année lorsque le plan d'eau était encore bas, les effectifs ont triplé en fin d'année avec l'étang rempli.

11ème année de baguage des oiseaux migrateurs de la roselière

Le camp de baguage s'est déroulé du 13 au 23 août. Environ 3000 captures ont été réalisées, permettant le baguage de plus de 2800 oiseaux et plus de 180 contrôles. Cette année ce sont les bergeronnettes printanières qui ont été les plus nombreuses, du fait de la présence d'un important dortoir dans la roselière. Les hirondelles n'étaient pas au rendez-vous, même si elles totalisent plus de 550 captures. Malgré l'assec de l'étang, les passereaux paludicoles étaient quand même présents, avec la capture de plus de 800 rousserolles effarvattes, 83 phragmites des joncs ainsi que des espèces telles que la Rousserolle turdoïde, la Locustelle luscinioïde ou encore le Gorgebleue à miroir.

Oiseaux nicheurs : STOC EPS

Deux passages ont été réalisés cette année, le 30/04 et le 07/06. C'est la neuvième année de ce suivi sur le site. 60 espèces ont été contactées lors des passages, comptabilisant 492 individus. 2019 sera marquée par la présence des pélicans et des échasses, qui apparaissent dans les relevés. Il y a aussi des nouveautés moins "exotiques" avec le contact du Pouillot siffleur, du Grand Corbeau et de la Grande Aigrette.

Les deux premiers sont des oiseaux pouvant nicher à proximité de la réserve (Bois de Landes, Gorges de la Tardes et du Cher) et la dernière est une espèce en expansion en France, qui pourrait devenir nicheuse à l'avenir.

Les observations ornithologiques remarquables de l'année

Le tableau suivant dresse la synthèse des observations d'oiseaux remarquables pour l'année 2019, effectuées par l'équipe de la réserve ainsi que les très nombreux observateurs et naturalistes fréquentant le site. Ces données proviennent des bases de données SERENA et FAUNE LIMOUSIN. La présence de 3 pélicans blancs pendant plusieurs semaines est sans aucun doute l'évènement le plus marquant de cette année, même si la nidification de l'Echasse blanche est également un évènement exceptionnel. Le Pélican blanc est une espèce rarement observée en France à l'état sauvage et dont les populations se trouvent à l'est de l'Europe (Grèce, Macédoine, Roumanie).

Synthèse des observations ornithologiques remarquables réalisées en 2019

Espèce	Commentaires
Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)	Observation d'un groupe de 13 individus le 17 mars, effectif rarement observé sur le site.
Barge à queue noire (*Limosa limosa*)	Régulièrement observé au printemps, de mars à juin, avec des groupes pouvant atteindre une dizaine d'individus. Observée également en août.
Bécasseau de Temminck (*Calidris temminckii*)	Observations lors du passage migratoire prénuptial par groupes de 2-3 individus (avril/mai).
Bécasseau cocorli (*Calidris ferruginea*)	Jusqu'à 3 individus en halte. Observations aux passages migratoires (avril et juillet).
Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)	1 et 2 individus en halte (28 et 29 avril, 10 mai).
Bécasseau minute (*Calidris minuta*)	Observations aux passages migratoires (avril/mai, juillet/août). Jusqu'à 5 individus (le 31/07).
Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)	Observations lors du passage migratoire prénuptial (avril/mai). Jusqu'à une dizaine d'individus (11/05).
Bernache nonnette (*Branta leucopsis*)	1 individu en halte le 07 mai.
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Stationnement de 3 individus pendant 1 mois (du 22 juillet au 23 août), venant chasser sur l'étang à sec.
Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)	2 observations d'1 individu (octobre et décembre).
Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*)	1 individu régulièrement observé en avril-mai. Jusqu'à 4 individus (le 12/08).
Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)	Reproduction de l'espèce sur le site. 2 couples avec 7 poussins.
Faucon kobez (*Falco vespertinus*)	1 individu en migration le 04 mai.
Goéland cendré (*Larus canus*)	1 individu. Semble avoir stationné en août
Harle bièvre (*Mergus merganser*)	1 individu observé le 21 mars.
Locustelle luscinioïde	1 seul contact en reproduction,

Espèce	Commentaires
(*Locustella luscinioides*)	Quelques captures en baguage et une observation en août
Mouette pygmée (*Hydrocoloeus minutus*)	Peu d'observations cette année : 2 en avril et 1 en novembre.
Oie rieuse (*Anser albifrons*)	Stationnement d'un individu du 09 au 11 novembre.
Pélican blanc (*Pelecanus onocrotalus*)	3 jeunes en stationnement du 25 mai au 05 juillet. Première observation en Limousin.
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	2 contacts en halte migratoire sur l'étang à sec (août et septembre), 1 individu à chaque fois
Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)	Stationnements du 07 au 16 mai, jusqu'à 15 individus le 11/05.
Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)	1 individu semble avoir stationné (24/04-12/05, 07/06-23/06). 4 individus le 07/06
Sterne caspienne (*Hydroprogne caspia*)	1 observation le 31 mai.
Sterne naine (*Sternula albifrons*)	2 observations (le 21/05 et le 06/06).
Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*)	1 individu en halte les 10 et 11 mai.
Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)	Reproduction de l'espèce, 1 couple avec 4 poussins.

C'est en avril-mai que les observations remarquables ont été les plus nombreuses : l'étang anormalement bas à cette époque a favorisé le stationnement des limicoles.

Trois pélicans blancs ont stationné à l'étang des Landes durant plusieurs semaines (R. RABES/CD 23)

Education à l'environnement, pédagogie et accueil du public

Favoriser toujours plus l'appropriation du site

Mobilier et livret guide : un nouvel outil de découverte finalisé

Afin d'améliorer le plaisir de la visite et de permettre de toujours mieux faire comprendre la réserve et ses enjeux, un ambitieux outil de découverte en autonomie conçu sur plusieurs années a été finalisé en 2019. Intitulé « Dans les coulisses de la réserve naturelle : l'eau et l'homme », cet outil s'inscrit dans une démarche globale d'interprétation du patrimoine naturel de la réserve et s'attache à prendre en compte 3 dimensions :

- La dimension émotionnelle : faire ressentir du plaisir, l'esprit des lieux et des émotions telles que l'émerveillement ;
- La dimension comportementale : faire respecter la règlementation, transformer le visiteur acteur de la préservation du site et de la nature d'une manière générale ;
- La dimension de connaissance : transmettre des messages s'appuyant sur les potentiels d'interprétation prioritaires tels que la richesse du site, la notion d'espace protégé, l'importance de la ressource en eau et celle de l'action de l'homme.

Le thème central de cet outil s'est appuyé sur l'eau et les hommes qui concourent à la conservation dynamique de la réserve. A partir de ce thème, les visiteurs sont invités à découvrir les coulisses de l'étang des Landes. Le site constituant le décor avec ses ambiances et paysages qui changent au fil des saisons. La faune et la flore en étant les acteurs tandis que les hommes en sont les metteurs en scène et l'eau le réalisateur.

Cet outil de découverte est composé d'éléments de mobiliers fixes, discrets et ludiques ajoutés à proximité de la maison de la réserve jusqu'à la presqu'île des sables et dans les deux observatoires (Trois bouleaux et Grand Affût). L'ensemble constitue un sentier de découverte balisé dont le parcours peut se faire en entier ou en partie, dans n'importe quel sens avec un circuit court (2 km, de la maison de la réserve à la presqu'île des sables) et un circuit long (7 km - tour complet de la réserve). Les aménagements dont le but est d'éveiller la curiosité, sont accompagnés par un dépliant (en libre accès devant la maison de la réserve) qui donne des réponses et des informations au public.

Ce sentier de découverte ponctué de ses huit stations d'interprétation, permet donc aux visiteurs d'accéder à des connaissances et à une compréhension globale du site, de tisser un lien direct avec la nature, de comprendre le caractère exceptionnel de la réserve naturelle et l'intérêt d'en respecter la règlementation

Du mobilier fixe, discret et ludique - Station « Des marionnettes au fil de l'eau » (S. THORNER/CD23)

Des joëlettes pour gagner en accessibilité

En 2018, afin de favoriser la venue à l'étang des Landes de publics en perte d'autonomie, le Département a pu acquérir 5 joëlettes. Ce matériel tout terrain permet aux publics en difficulté, aidés par des accompagnants, de retrouver la mobilité nécessaire à la découverte du site. Ce service de prêt est gratuit. Depuis la mise à disposition du matériel, les joëlettes ont été réservées à plusieurs reprises en 2019 :

- D'avril à mai: 7 séances d'entraînements au Championnat du monde de joëlettes (championnat qui s'est déroulée le 28 mai 2019 à l'Ile d'Oléron) – Entraînement pour deux équipages : 1 résident de l'EHPAD de Boussac et une résidente de la MAS de Clugnat ;
- 2 séances d'animation découverte sensorielle de la réserve (juillet et septembre) : séquences d'animation à destination de personnes âgées (EHPAD de Boussac) ou en situation de polyhandicap (MAS de Clugnat).

Pour l'heure, bien que cela soit possible, aucune réservation n'a été effectuée par des particuliers à la Maison de la Réserve.

Les animations maintenues malgré la sécheresse

La saison d'animation 2019 restera une saison exceptionnelle et difficile. D'une part, les fortes chaleurs estivales de 2019 ont conduit à l'annulation de sept animations sur les 28 programmées au calendrier des rendez-vous nature, d'où une baisse du nombre de participants cette année. Et d'autre part, l'équipe d'animation a dû s'adapter à la situation de sècheresse en modifiant les contenus des animations notamment ceux sur les thèmes des petites bêtes de la mare et les oiseaux d'eau devenus rares au fil de la saison.

Nombre de participants en baisse pour le Calendrier des rendez-vous Nature

Les conditions climatiques, notamment les fortes chaleurs et la sécheresse ont contraint l'équipe gestionnaire à annuler sept animations d'où le plus faible nombre de participants. Malgré ce contexte difficile, l'équipe d'animation a su rebondir et proposer des séquences de qualité. En effet, pour la première fois cette année, des séances ont été proposées aux touts petits (3/6 ans) autour des petites bêtes de la mare. Malgré la sècheresse précoce des mares qui a contraint l'équipe à modifier le contenu de la séance par une visite sensorielle, les inscriptions ont été nombreuses, ce qui témoigne de l'intérêt des parents à la sensibilisation à la nature dès le plus jeune âge. Ce constat a incité l'équipe à proposer plus de séances « enfant » passant de trois en 2014 à neuf en 2019.

Cette année encore, ce sont les animations qui s'inscrivent dans des opérations nationales qui ont rencontré le plus grand nombre de participants. 41 personnes ont participé à la sortie « Fréquence Grenouille » et 31 à la « Nuit de la Chauve-souris » (dont 7 personnes refusées). La traditionnelle fête de la Nature a elle aussi rencontré un vrai succès. Le thème de l'année était « La Nature en mouvement » et a permis à une centaine de personnes de participer à des ateliers et jeux préparés par l'équipe de la réserve : un jeu de l'oie sur la migration, jeu de rôle grandeur nature sur la migration des hirondelles ainsi qu'un jeu de piste « La nuit du renard » sur les traces et indices de la faune sauvage et un atelier de moulage. Mais aussi des stands « découverte » animés par différents partenaires (CPIE, CEN, Médiathèque Creuse confluence, Ressourcerie La Dynamo).

Evolution du nombre d'animations et de participants ces dernières années

Indicateurs	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre d'animations	33	40	26	32	29	21
Nombre d'animations réalisées par l'équipe gestionnaire	31	33	23	29	25	19
Nombre de participants	983	761	544	659	710	524

Du côté des scolaires, les projets multi-séances favorisés

L'accueil des scolaires reste une priorité à l'étang des Landes. Grâce au renforcement saisonnier de l'équipe d'animation. 25 séquences ont été assurées (324 élèves sensibilisés) et aucune demande n'a été refusée contrairement à l'année passée (refus de 4 demandes). Comme tous les ans, les niveaux de classes concernés sont majoritairement situés entre les cycles 1 et 3 et quelques séances ont été organisées pour des collégiens (2 classes de 6ème et 1 classe de 6ème). Les élèves du BTS GPN de Neuvic ont également été accueillis durant une journée.

Chaque séquence se construit en collaboration avec l'enseignant en fonction des objectifs en termes d'apprentissage qu'il souhaite y donner et des supports pédagogiques peuvent lui être remis si besoin. Depuis 2015, l'équipe de la réserve favorise les projets multi-séances à une séance ponctuelle, type sortie de fin d'année sur le site. Ce format comprend une séance d'introduction en classe suivi d'une séance à la réserve, ce qui permet aux élèves de s'impliquer davantage et surtout d'atteindre des objectifs d'apprentissage plus approfondis. Grâce au renfort saisonnier de l'équipe, les projets en multi-séances sont en augmentation passant de 3 classes en 2015 à 8 classes en 2019.

D'autres publics toujours diversifiés

En complément du programme d'activités grand public, des groupes constitués d'horizons très variés sont toujours accueillis à l'étang des Landes. Cette année, EHPAD, Maison d'Accueil Spécialisée (MAS), relais assistantes maternelles et bien d'autres associations ont participé à 12 séances organisées soit 179 participants.

Par ailleurs, de nombreux outils pédagogiques ont été réalisés pour adapter le contenu des animations à la diversité de ces publics (création d'une chasse au trésor pour les centres de loisirs, création d'outils sensoriels pour les personnes en situation de handicap et les tout petits, 6 mois/3 ans). De plus, avec l'émergence progressive du concept de santé par la nature, l'étang des Landes semble être un site qui se prête particulièrement bien à la médiation thérapeutique par la nature. Toutefois, si les actions menées ces dernières années ont permis d'augmenter l'accueil de groupes de publics en difficultés, cet apport thérapeutique n'a pas encore été évalué. Il s'agit d'un axe de travail intéressant pour les prochaines années.

Séquence de découverte sensorielle pour les tous petits (6 mois/3 ans) du Relais d'Assistante Maternelle (S. THORNER/CD 23)

Capitaliser les expériences : le recueil des ressources pédagogiques

Un dossier de fond a également été engagé cette année afin de capitaliser et de valoriser le travail mené à la réserve depuis plusieurs années. Visant la réalisation d'un catalogue des animations proposées à la réserve, un travail de référencement des ressources pédagogiques a été réalisé et a permis à ce jour de recenser, de revoir ou de créer, 17 fiches de séquences pédagogiques en les classant par type de public et par thème.

Actuellement ces fiches sont majoritairement destinées au public scolaire (13 fiches) et s'organisent autour de 4 thématiques :

- Découverte de la réserve en classe (cycles 3 et 4) ;
- Visite découverte de la réserve (cycles 3 et 4) ;
- Découverte des oiseaux de la réserve (cycles 1 à 4) ;
- Les petites bêtes de la mare (cycles 1 à 3).

En complément de ces fiches séquences, 23 outils pédagogiques ont été conçus ou retravaillés (clés d'identification adaptées aux tout-petits et des primaires, « qui suis-je » pour différents niveaux…).

La fréquentation en hausse en 2019

Un été chaud du côté de la maison de la réserve

Cette année, la maison de la réserve a ouvert ses portes du 13 avril au 17 novembre soit 125 demi-journées d'ouverture, dont 52 en haute-saison (juillet/août). L'accueil des visiteurs par l'équipe d'animation, renforcée par le recrutement de 2 saisonniers très impliqués dans leurs missions, a été optimal. Compte tenu du contexte (assec estival de l'étang), cet espace d'échange et de médiation a revêtu une importance très particulière cette année. En effet, la sécheresse exceptionnelle qui a touché la Creuse et ses conséquences ont suscité beaucoup de questionnements chez les visiteurs et de vives émotions autour du réchauffement climatique. La saison a également été difficile pour l'équipe qui a dû faire face à la colère d'une partie des visiteurs et à des critiques parfois vives de personnes imputant l'assec de l'étang à la gestion menée par le Département. Si les modalités d'ouverture sont similaires à celles mises en place en 2018, le nombre de personnes accueillies a fortement augmenté, passant de 3378 à 3979 (environ 40 personnes accueillies en moyenne par demi-journée d'ouverture). La présence de 3 pélicans blancs en début d'été et l'assec de l'étang semblent être les principales explications de cette augmentation.

Boutique : des jumelles à présent disponibles et des recettes qui restent modestes

Pour faciliter la découverte des oiseaux de la réserve et répondre à la demande de nombreux visiteurs, un service de location de jumelles a été mis en place dans l'espace boutique en 2019. Ainsi, pour un euro la demi-journée, les visiteurs non équipés en matériel optique peuvent profiter du site et de ses observatoires. Après une saison de fonctionnement, 44 locations ont été effectuées et les retours en termes de satisfaction sont intégralement positifs. En effet, le faible coût de cette location permet aux familles de louer plusieurs paires pour l'après-midi. En revanche, le montant total des recettes de la boutique est faible (317,25 euros) : celles-ci correspondent principalement à la vente de cartes postales et à la location de jumelles. Logiquement, suite à la sècheresse de l'étang, aucune vente de carte de pêche n'a été réalisée en 2019.

La réserve dans son territoire

En bref

- Vie locale : organisation d'une randonnée cycliste centrée sur la réserve par le vélo-club gouzonnnais le 12 janvier ;
- Séminaire du réseau des tiers-lieu creusois (TELA) le 1er mars à la maison de la RN ;
- CSRPN délocalisé le 26 mars à la maison de la RN ;
- Publication du rapport d'activités 2018 de la réserve dans les annales de la Société des Sciences Naturelles, Archéologique et Historique de la Creuse en mai ;
- Réunion de la SLEM le 18 mai à la maison de la RN ;
- Réunion de service de la DDT 23 le 04 juin ;
- Accueil de M. Maxence DEN HEIJER, nouveau sous-préfet d'Aubusson à la réserve le 05 juin ;
- Réunion de la LPO Limousin le 10 novembre à la maison de la RN.

Revue de presse : l'étang des Landes devenu un symbole national

Le temps d'un été au moins, l'étang des Landes sera devenu un symbole national de la grave sécheresse qui a touché le France. La revue de presse cette année est particulièrement riche et les médias nationaux qui ont parlé du site et de la sécheresse sont nombreux : TF1, France 2, BFMTV pour la télévision, Libération et Le Monde pour la presse écrite, France Inter et France Info pour la radio (liste non exhaustive). Les médias régionaux ont également largement relayé l'évolution de la situation de l'étang tout au long de l'année (France bleu Creuse, La Montagne, France 3 Limousin). Pour résumer :

- 6 reportages télévisés (dont 4 sur des chaînes nationales : TF1, France 2, France 3 et BFM TV),
- 6 interventions à la radio dont 2 directs sur France Bleue Creuse de Madame la Présidente du CD 23, Valérie SIMONET et du Conservateur de la réserve, un reportage sur une station nationale (France Inter),
- 17 articles dans la presse écrite dont 13 dans la presse régionale (La Montagne et l'Echo), 3 dans la presse nationale (Sud-Ouest, Le télégramme et Libération) et 1 dans la presse étrangère (Huffington post).

Un extrait de la revue de presse est fourni en annexe.

Police de la nature

Une saison compliquée par les pélicans blancs et la sécheresse

Avec une augmentation des infractions constatées

Cette année, le nombre d'infractions liées à la circulation irrégulière de personnes a été en forte augmentation : 39 cas relevés contre 3 en 2017 et 8 en 2018. De nombreux cas se sont déroulés au moment où les pélicans blancs stationnaient sur le site avec de manière concomitante l'étang qui était bas, permettant de s'approcher des oiseaux. Par la suite durant l'été, l'absence d'eau a favorisé les mauvais comportements des visiteurs. Quelques photographes ont également été surpris s'approchant des échasses blanches et des vanneaux dont les jeunes fréquentaient les berges et vasières dans le secteur du Domaine de Landes. A noter, des traces de chiens et de pas ont été régulièrement observées en bordure de l'eau durant l'été le matin, et quelques contrevenants avertis en fin de journée : il semblerait que la fréquentation locale, après les horaires d'ouverture habituelle de la maison de la réserve, ne respecte pas toujours la réglementation du site. Et globalement, la forte hausse des infractions constatées laisse à penser que la réglementation du site et son intérêt ne sont pas encore pleinement compris par les visiteurs des lieux. Les traces de passages au niveau des fascines de la presqu'île des sables et de l'affût des hérons constituent des points de vigilance.

Et des incivilités à répétition

La sécheresse et la baisse de l'étang ont également eu d'autres impacts, en particulier sur le moral des agents de la réserve. Durant tout l'été, l'équipe a du faire face à des comportements accusateurs, parfois agressifs. De nombreux visiteurs ont tenu les agents du Département, qualifiés d'incompétents, responsables de l'assec de l'étang. Ce point de vue été largement relayé sur les réseaux sociaux. Deux agressions verbales ont eu lieu sur le site. La première par une personne montée sur le moine à qui il avait été demandé de descendre et la seconde, excédée par le traitement médiatique de la sécheresse, venu accuser les agents de mensonges.

Vigilance concernant les drones

A deux reprises, des visiteurs sortis des sentiers ont été interpellés alors qu'ils préparaient leur matériel pour survoler la réserve avec un drone. Cette infraction nouvelle, constatée depuis deux ans à la réserve, doit faire l'objet d'une vigilance particulière. Trois cas de survol d'avions à basse altitude sont également à signaler et un contact avec l'aérodrome de Lépaud a été l'occasion de rappeler ce point du décret de création de la réserve.

Utilisation de la procédure de l'amende forfaitaire

Un timbre amende a été dressé cette année pour divagation de chiens dans la réserve. Le propriétaire des chiens avait été averti une première fois en début d'année. Revus en divagation quelques semaines plus tard dans la réserve, les chiens ont été récupérés par les agents, le propriétaire appelé et le timbre amende remis.

Synthèse des infractions relevées

Infractions	Catégorie	Nombre	Commentaires
10 206 Circulation irrégulière d'un animal dans une réserve naturelle	C3	32	Dont 5 cas de divagations en queue d'étang, 1 TA dressé
10 203 Circulation irrégulière de personne dans une réserve naturelle	C3	39	Nombreux cas devant les affûts. Dont 2 cas de personnes qui s'apprêtaient à faire du drone.
10 236 Survol interdit dans une réserve naturelle		3	Réglementation rappelée lors d'un appel téléphonique à l'aérodrome de Lépaud.

On notera cette année encore que l'infraction la plus fréquemment constatée ne relève pas de la réglementation de la réserve mais du code de la route puisque 94 véhicules ont emprunté la route d'accès au site sans autorisation et quatre d'entre eux ont stationné sur la digue en infraction à un arrêté municipal.

Enfin, une couleuvre à collier a été retrouvée morte, accrochée à une clôture de la réserve suggérant un acte malveillant. En revanche il est impossible de savoir si cette couleuvre a été trouvée morte avant d'être accrochée de la sorte.

Gestion administrative et financière de la réserve

Vie institutionnelle

Le comité consultatif annuel

Il s'est tenu le 03 avril, sous la présidence de Mme France RENAUD et en présence de M. Thierry GAILLARD, vice-président chargé de l'environnement au Conseil Départemental. Ainsi, après la tenue d'un comité consultatif le 21 septembre 2018, le retard a été résorbé et le retour à un calendrier normal est à signaler. Une trentaine de personnes était rassemblée à cette occasion dans la salle polyvalente de Lussat, mise à disposition par la Commune. Au terme de 2h30 de réunion, le rapport d'activités 2018 de la réserve a été validé et de nombreux échanges ont permis de rendre ce temps institutionnel constructif.

Le 3ème plan de gestion de la réserve en cours de bouclage

Une grande partie de l'année 2019 a été consacrée au renouvellement du plan de gestion de la réserve. Ce troisième plan qui couvrira la période 2020-2024 sera examiné en CSRPN en mai 2020 puis en comité consultatif en juin avant d'être arrêté par le préfet.

Les associations naturalistes ont largement été associées à la validation des inventaires et à la mise en évidence des enjeux et des priorités de conservation en termes de milieux naturels et d'espèces. Leur expertise a été précieuse. Conformément aux demandes formulées lors du précédent comité consultatif, un groupe de travail « chasse » s'est tenu en décembre pour maintenir un climat constructif autour de cette thématique (en particulier lorsque des dégâts de sangliers liés à des cantonnements dans la réserve sont signalés dans des parcelles agricoles riveraines) et valider à nouveau des protocoles d'intervention en cas de problème. De la même manière, un groupe de travail « eau » s'est tenu en janvier 2020 afin de revenir notamment sur les causes et les conséquences de l'assec de 2019. Enfin, le maire et ses adjoints ont également été rencontrés de même que le CPIE des Pays creusois pour envisager avec eux l'avenir de la réserve.

Ressources humaines et éléments budgétaires

Finalisation de la réorganisation des services départementaux et moyens humains affectés à la réserve

En 2019, le Département a finalisé la réorganisation de la direction de l'environnement, en charge notamment de la gestion de la réserve naturelle avec en particulier le recrutement d'un directeur. Au cours de cette réorganisation, la création d'un poste de chef de service patrimoine naturel, envisagé pendant un temps pour encadrer l'équipe de la réserve a été abandonné. En revanche, le passage à 80% du conservateur et l'absence de la responsable de l'animation une partie de l'année (congé parental) sont à signaler pour une bonne compréhension de l'évolution des frais de personnel.

De nouveaux renforts saisonniers

D'avril à novembre 2019, l'équipe permanente a été renforcée par la présence de deux saisonniers et de deux services civiques, tous ayant des formations ou expériences en éducation à la nature. Les missions principales des saisonniers étaient d'assurer l'accueil du public à la maison de la réserve, tenir l'espace boutique et réaliser des tournées de maraudage. Ils ont également pris en charge des groupes pour des animations nature, réalisé la conception de séquences d'animations, d'outils pédagogiques et de stands lors de la fête de la nature (« Traces et indices» et la « migration des hirondelles »). Ils avaient également en charge la rédaction de la newsletter et des missions individuelles en fonction des profils de chacun.

S'agissant des services civiques, chacun avait un projet personnel à réaliser : la conception et la réalisation d'une chasse au trésor et la création d'un rallye nature. En plus de leur projet individuel, les deux services civiques ont participé à la création d'outils sensoriels, de livres pop-up et de contes illustrés. Ils ont également épaulé les animateurs lors des sorties natures.

Après une réduction en 2018/2019, la prestation scientifique revue à la hausse pour 3 ans

Conscient de l'importance de mettre en œuvre une mission scientifique de qualité sur la réserve naturelle, et malgré un contexte budgétaire contraint, le Département a attribué un nouveau marché public de 3 ans pour s'adjoindre les compétences d'une structure capable de mettre un chargé de mission scientifique à disposition à ¾ temps. Dans le cadre d'un précédent marché d'un an qui prenait fin le 03 juin 2019, cette prestation était alors assurée à mi-temps.

Ce nouveau marché qui a débuté le 04 juin a été attribué au CEN-NA. Depuis 2006 dans le cadre de l'attribution de marchés successifs, le CEN-NA réalise un travail reconnu qui permet de mener de nombreuses opérations d'études et d'inventaires, indispensables sur une réserve naturelle nationale.

Comptes financiers 2019

Les comptes financiers pour l'année 2019 sont présentés dans les 3 tableaux suivants. Pour la partie fonctionnement, le fonctionnement général cofinancé par l'Etat et l'EEDD, l'accueil du public et les études, cofinancés par l'Europe, figurent pour plus de lisibilité, dans 2 tableaux séparés. Le troisième tableau présente les dépenses et recettes d'investissement.

D'une manière générale pour 2019, les dépenses de fonctionnement se sont élevées à 312 570,48 €. Comme habituellement, les dépenses de personnel ont constitué le poste de dépenses le plus important : 242 494,99 €. Le Conseil Départemental de la Creuse est resté le principal financeur et le plan de financement s'est établi comme suit :

- Dotation Etat : 85 635 € soit 27,4% des dépenses ;
- Subvention FEDER : 111 380,06 € soit 35,6% ;
- Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement) : 115 555,42 € soit 37%.

Concernant les dépenses d'investissement, celles-ci se sont élevées 229 002,26 €. Elles ont principalement concerné la première tranche de travaux hydrauliques (maîtrise d'œuvre et travaux) pour un montant de 180 518,39 €. Les autres dépenses d'investissement ont concerné la finalisation de l'outil de découverte en autonomie et un large programme de rénovation de mobilier de découverte du site (passerelles, grand affût…). Sur ce dernier point, les montants dépensés ont été supérieurs au dossier prévisionnel de demande de subvention : la subvention FEDER n'a donc concerné qu'une partie de ces dépenses.

En investissement, le financement s'est établi comme suit :

Subvention FEDER : 125 495,87 € (54,8%) ;
Conseil Départemental (autofinancement) : 103 506,39 € (45,2%).

Que ce soit en fonctionnement ou en investissement, on notera l'augmentation du taux de subvention FEDER, passé de 40 à 60% sur les dépenses éligibles par rapport au prévisionnel. Toutefois, en raison d'une dépense en investissement supérieure au prévisionnel (travaux sur terrain), l'ensemble des montants engagés n'a pu être pris en compte et le taux global de subvention FEDER en investissement est donc de 54,8% des dépenses.

Dépenses et recettes de fonctionnement général de la réserve

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Frais de personnel S/TOTAL	93 102,61 €	Conservateur RNN (100% sur 8 mois puis 80% - 1707 h)	45 721,01 €
		Référent administratif et financier (50% - 910 h)	16 528,21 €
		Garde/Agent technique (75% - 1365 h)	29 324,08 €
		Frais de missions, formations	1 529,31 €
Frais de fonctionnement généraux S/TOTAL	17 623,74 €	Téléphonie, Internet	2 073,08 €
		Frais de structure (assurances, fluides, chauffage…)	10 266,25 €
		Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniforme…)	5 284,41 €
Frais de prestation de services et travaux S/TOTAL	16 210,70 €	Suivi de la qualité de l'eau	2 338,28 €
		Travaux de génie écologique et d'entretien	5 088,00 €
		Entretien de matériel (tracteur…)	345,10 €
		Divers prestation de services	8 439,32 €
S/TOTAL Dépenses fonctionnement général			126 937,05 €

Recettes	Montant
Dotation Etat	85 635,00 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	41 302,05 €
S/TOTAL Recettes fonctionnement général	126 937,05 €

Dépenses et recettes liées à l'EEDD, l'accueil du public et aux études

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Frais de personnel S/TOTAL	149 392,38 €	Responsable de l'animation (100% sur 10 mois puis congé parental - 1517)	39 858,00 €
		Responsable de la maison de la réserve (100% - 1820 h)	41 126,88 €
		Garde/Agent technique (25% - 455 h)	9 774,69 €
		Saisonniers (1087 h + 1304 h)	37 350,73 €
		Services civiques	1 143,94 €
		Frais de missions, formations	750,00 €
		Frais forfaitaires (15%)	19 388,14 €
Frais généraux - S/TOTAL	2 393,72 €	Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniforme…)	2 393,72 €
Frais de prestation de services et fournitures - S/TOTAL	33 847,33 €	Mission d'assistance scientifique	30 098,33 €
		Divers prestations d'animation/communication (calendrier rendez-vous nature…)	774,00 €
		Création outil découverte en autonomie	2 975,00 €
S/TOTAL Dépenses éducation, accueil, études			185 633,43 €

Recettes éducation, accueil et études	Montant
FEDER - mesure 5.2 (60%)	111 380,06 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	74 253,37 €
Dont recettes boutique maison de la réserve	317,25 €
S/TOTAL Recettes, éducation, accueil, études	185 633,43 €

Dépenses et recettes d'investissement

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Etudes - S/TOTAL	4 500,00 €	Maîtrise d'œuvre ouvrages hydrauliques	4 500,00 €
Acquisition de mobilier - S/TOTAL	18 641,40 €	Outil de découverte - lots 4,5,7,8	18 641,40 €
Travaux sur terrain - S/TOTAL	205 860,86 €	Rénovation et création ouvrages hydrauliques	176 018,39 €
		Réfection des passerelles et escaliers Réfection du massif de l'escalier grand affût Remplacement de vitrage de bassin *Montant pris en compte dans le calcul de la subvention Feder: 10 000€*	29 842,47 €
TOTAL Dépenses investissement			229 002,26 €

Recettes investissement	Montant
FEDER - mesure 5.2 (60%)	125 495,87 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	103 506,39 €
TOTAL Recettes investissement	229 002,26 €

Budget prévisionnel 2020

Le budget prévisionnel pour l'année 2020 est cette année présenté dans 4 tableaux en fonction des sources de financement. En effet, à la suite d'un appel à projet concernant la mise en place de suivis scientifiques en site Natura 2000 lancé par le DREAL-NA, la réserve naturelle a déposé un projet sur 4 ans qui a été retenu. Le budget pour l'année 2020 concernant cet appel à projet a été individualisé pour plus de lisibilité sur les financements Etat.

Le montant prévisionnel des dépenses de fonctionnement pour l'année 2020 s'élève à 348 389 € dont 223 285 € concernant les dépenses de personnel. Les études et frais de personnel à engager en 2020 dans le cadre de l'appel à projet « suivis scientifiques en site Natura 2000 » s'élèvent par ailleurs à 17 604 €. Le plan de financement prévisionnel s'établi comme suit :

- Dotation Etat : 85 635 € et appel à projet DREAL-NA 12 354 € soit un total de 97 989 € (28,13% des dépenses) ;
- Subvention FEDER : 111 171 € soit 31,91% ;
- Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement) : 139 229 € soit 39,96%.

Ainsi, la contribution relative des différents financeurs est relativement stable par rapport à 2019.

Concernant les dépenses prévisionnelles d''investissement, celles-ci sont estimées à 190 000 € et concernent essentiellement la réalisation de la seconde tranche des travaux hydrauliques qui doivent permettre au Département de gérer des crues décennales tout en maintenant des niveaux d'eau favorables au patrimoine naturel (160 000 € pour les frais de maîtrise d'œuvre et travaux).

Une étude prospective sur les impacts attendus du changement climatique sur plusieurs indicateurs du bilan hydrologique de l'étang est également prévue et constituera un poste de dépense important (15 000 €).

Le plan de financement prévisionnel pour les dépenses d'investissement en 2020 s'établit comme suit :

- Subvention FEDER : 114 000 € (60% des dépenses) ;
- Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement) : 76 000 € (40%).

Dépenses et recettes prévisionnelles de fonctionnement général de la réserve

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Frais de personnel S/TOTAL	99 500,00 €	Conservateur RNN (70% - 1310 h)	48 000,00 €
		Référent administratif et financier (50% - 910 h)	17 000,00 €
		Garde/Agent technique (75% - 1365 h)	30 000,00 €
		Stagiaires	2 000,00 €
		Frais de missions, formations	2 500,00 €
Frais de fonctionnement généraux S/TOTAL	18 500,00 €	Téléphonie, Internet	2 500,00 €
		Frais de structure (assurances, fluides, chauffage…)	10 000,00 €
		Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniforme…)	6 000,00 €
Frais de prestation de services et travaux S/TOTAL	27 500,00 €	Suivi de la qualité de l'eau	5 000,00 €
		Travaux de génie écologique et d'entretien	15 000,00 €
		Entretien de matériel (tracteur...)	2 500,00 €
		Divers prestation de services (analyses brebis, boues …)	5 000,00 €
S/TOTAL Dépenses fonctionnement général			145 500,00 €

Recettes fonctionnement général	Montant
Dotation Etat	85 635,00 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	59 865,00 €
S/TOTAL Recettes fonctionnement général	145 500,00 €

Dépenses et recettes prévisionnelles de fonctionnement – Appel à projet suivis scientifiques DREAL Nouvelle-Aquitaine

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Frais de personnel S/TOTAL	5 150,00 €	Conservateur RNN (10% - 146 h)	4 750,00 €
		Référent administratif et financier (16 h)	350,00 €
		Frais de missions	50,00 €
Frais généraux - S/TOTAL	100,00 €	Frais divers (petit matériel)	100,00 €
Frais de prestation de services S/TOTAL	12 354,00 €	Prestations scientifiques (caractérisation d'habitats et d'habitats d'espèces)	12 354,00 €
S/TOTAL Dépenses appels à projets suivis scientifiques DREAL Nouvelle-Aquitaine			17 604,00 €

Recettes appel à projets	Montant
Subvention DREAL Nouvelle-Aquitaine	12 354,00 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	5 250,00 €
S/TOTAL Recettes appels à projets suivis scientifiques DREAL Nouvelle-Aquitaine	17 604,00 €

Dépenses et recettes prévisionnelles liées à l'EEDD, l'accueil du public et aux études

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Frais de personnel - S/TOTAL	123 785,00 €	Responsable de l'animation (8 mois à 50% - 607 h)	16 300,00 €
		Responsable de la maison de la réserve (100% - 1820 h)	43 000,00 €
		Garde/Agent technique (25% - 455 h)	10 000,00 €
		Saisonniers (2*940 h)	35 000,00 €
		Services civiques	1 600,00 €
		Frais de missions, formations	2 000,00 €
		Frais forfaitaires (15%)	15 885,00 €
Frais généraux - S/TOTAL	4 000,00 €	Frais divers (petit matériel, consommables, tenues uniforme…)	4 000,00 €
Frais de prestation de services et fournitures	57 500,00 €	Mission d'assistance scientifique	50 000,00 €
		Entretien de matériel (joëlettes)	1 500,00 €
		Divers prestations d'animation/communication (calendrier rendez-vous nature…)	3 000,00 €
		Fournitures boutique maison de la réserve	3 000,00 €
S/TOTAL Dépenses éducation, accueil, études			185 285,00 €

Recettes éducation, accueil et études	Montant
FEDER - mesure 5.2 (60%)	111 171,00 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	74 114,00 €
Dont recettes boutique maison de la réserve	500,00 €
S/TOTAL Recettes, éducation, accueil, études	185 285,00 €

Dépenses et recettes prévisionnelles d'investissement

Postes de dépenses	Montant	Détail des postes de dépenses	Montant
Etudes - S/TOTAL	25 000,00 €	Etude prospective climatique	15 000,00 €
		Maîtrise d'œuvre hydraulique	10 000,00 €
Matériel technique - S/TOTAL	5 000,00 €	Divers matériel technique (GPS…)	5 000,00 €
Travaux sur terrain - S/TOTAL	160 000,00 €	2ème tranche de travaux hydrauliques	150 000,00 €
		Divers accueil du public/pédagogie (mobilier, observatoires…)	10 000,00 €
TOTAL Dépenses investissement			190 000,00 €

Recettes investissement	Montant
FEDER - mesure 5.2 (60%)	114 000,00 €
Conseil Départemental de la Creuse (autofinancement)	76 000,00 €
TOTAL Recettes investissement	190 000,00 €

Perspectives pour l'année 2020

Finalisation du programme de modernisation et de mise aux normes des ouvrages hydrauliques de la réserve

Débuté en 2017 avec la mise en œuvre des premières réflexions visant à optimiser la gestion des fluctuations saisonnières de l'étang des Landes, le programme de modernisation et de mise aux normes des ouvrages hydrauliques de la réserve naturelle devrait se terminer à l'automne 2020. En effet, la rehausse de la digue de col également appelée « ancienne chaussée » et la remise en service du chemin rural sur son emprise d'origine, en contrebas de cette digue, viendront clôturer un programme global qui permettra de gérer de manière optimale les niveaux d'eau de la réserve tout en évitant un débordement sur les parcelles riveraines privées jusqu'à des épisodes de crues décennales.

Entretien courant de la réserve

Cet entretien consistera, comme chaque année, à faire vivre les partenariats mis en place avec trois éleveurs pour la mise en valeur de plus d'une trentaine d'hectares de terrains départementaux humides. Landes humides, prés maigres et prairies méso-hygrophiles bénéficieront ainsi, selon les cas, d'une fauche tardive réalisée après le 1er juillet ou d'un pâturage ovin extensif entre les mois d'avril et de novembre. L'objectif est de maintenir l'ouverture et la diversité de ces formations végétales.

Interventions en faveur du Damier de la Succise

Après l'effort important de restauration de la dernière station connue du Damier de la Succise en 2019, au moins trois interventions complémentaires d'entretien devront être menées en 2020 pour faire régresser durablement les ronces, l'Ajonc nain et les ligneux. Il s'agira d'opérations sélectives de fauche et d'arrachage des espèces ciblées.

Un programme important de suivi des conséquences de l'assec estival de 2019

Dossier retenu dans le cadre de l'appel à projet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

2020 sera la première année de mise en œuvre d'un programme d'études et de caractérisation d'habitats et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire liés aux zones humides dans le cadre d'un appel à projet lancé par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Ce programme qui s'étalera sur la période 2020-2023, et intègre plusieurs partenaires (CBNMC, LPO Limousin, SLEM) va notamment permettre d'évaluer l'impact de l'assec de 2019 de l'étang des Landes sur les végétations aquatiques et le Vertigo de Des Moulins, ou encore celui de l'assèchement prématuré des mares périphériques de la réserve sur le Triton crêté. Ce programme vise également à caractériser les habitats des marouettes qui constituent des enjeux de conservation majeurs à l'étang des Landes.

Prospective climatique avec la Chambre d'Agriculture de la Creuse

Dans la lignée du travail de prospective climatique menée ces dernières années par la Chambre d'Agriculture de la Creuse, un travail va être réalisé sur des indicateurs en cours de définition. Il s'agira notamment d'étudier l'évolution de la date moyenne de remise en eau du ruisseau de l'Ermite à horizon 2050 à partir des changements climatiques envisagés. Ce type d'éléments doit fournir des outils d'aide à la décision pertinents pour anticiper la future gestion hydraulique et piscicole de l'étang.

Poursuite des protocoles généraux de veille scientifique

Les protocoles de veille générale du patrimoine naturel seront poursuivis ou réactivés en 2020 : suivi des amphibiens (POPAMPHIBIENS), suivi des odonates (STELI) et suivi des oiseaux nicheurs (STOC EPS).

Baguage des oiseaux migrateurs de la roselière

Pour la 12ème année, le programme de baguage des oiseaux migrateurs dans la roselière à Phragmite commun sera reconduit. Cette année verra également le début de la réalisation d'un travail important d'exploitation des données récoltées ces dernières années et qui devrait aboutir à la production d'une publication scientifique.

Accueil du public

En 2020, la maison de la réserve ouvrira ses portes du 18 avril au 15 novembre. Cette opération qui nécessitera le recrutement de deux personnels saisonniers, a pour objectif de fournir un certain nombre d'informations pratiques aux visiteurs du site, mais aussi de répondre à leurs questions plus techniques et de les sensibiliser à la nécessité d'adopter de bons comportements sur la réserve mais également l'intérêt de préserver la nature d'une manière générale. D'ailleurs, afin d'avoir une approche toujours plus globale, en complément des bacs de collecte et de tri des déchets situés sur le parking de la réserve, un composteur et un panneau d'information seront mis en place dans le courant de l'année pour sensibiliser à cette pratique qui permet de réduire le volume des déchets et de créer une ressource de qualité pour le jardin ou les espaces verts.

L'accueil du public passera également, comme chaque année, par la surveillance et l'entretien des sentiers e du mobilier de découverte de la réserve.

Programme d'animation et de sensibilisation des publics

Nouvelle édition du Calendrier des rendez-vous Nature

Une nouvelle édition du Calendrier des rendez-vous Nature regroupera l'ensemble des animations grand public proposées par l'équipe de la réserve et ses partenaires. Il sera distribué en mars en supplément du magazine du Département dans tous les foyers creusois.

Cette nouvelle édition permettra, autour d'une trentaine d'évènements, de sensibiliser les participants à de nombreuses thématiques telles que les amphibiens et les chauves-souris, ou encore tout simplement de permettre une découverte généraliste de la réserve naturelle. A noter cette année, un cycle élaboré en partenariat avec le CPIE des Pays creusois concernera les pollinisateurs sauvages : animations, conférence ou encore projection de films permettront d'en savoir plus sur ces animaux si importants dans nos écosystèmes.

Planification et partenariats

Validation du nouveau plan de gestion 2020-2024 de la réserve

L'approbation du nouveau plan de gestion d'une réserve fait suite à un processus très encadré de validation. Pour l'étang des Landes, après des échanges préalables entre les services de l'Etat et le gestionnaire, un premier examen, réalisé par le CSRPN Nouvelle-Aquitaine, est prévu le 12 mai 2020. Un second examen, cette fois par le comité consultatif de la réserve qui se réunira deux fois fois cette année, aura lieu dans le courant du mois de juin. Après ce processus de validation, le préfet pourra arrêter ce nouveau plan de gestion.

Actualisation et renouvellement des conventions de gestion avec la commune de Lussat

Une convention de partenariat globale entre le Département et la Commune de Lussat autour de la gestion et de la mise en valeur de la réserve est actuellement à l'étude. A finaliser cette année, elle concernera notamment la mise en valeur écologique des parcelles communales situées au Genévrier, et cadrera les modalités d'entretien des chemins ruraux qui ceinturent la réserve. Cette convention sera travaillée après les élections municipales de mars.

Annexes

Du jamais vu

Mais que font ces pélicans à l'étang des Landes (Creuse) ?

- Lussat
- Environnement
- creuse

Publié le 27/05/2019 à 14h04

Des pélicans à l'étang des Landes, en Cruese. Photo Joelle Delage

Un groupe de pélicans blancs est posé depuis ce week-end à l'étang des Landes. Un événement exceptionnel qui fait sensation chez les spécialistes. Car si la réserve creusoise est réputée pour son intérêt ornithologique, cette espèce est inexistante en Europe de l'Ouest.

On a d'abord cru à un mirage. Puis la nouvelle s'est répandue tout le week-end chez les passionnés d'ornithologie : trois, voire quatre, pélicans tournicotent sur l'étang des Landes (commune de Lussat, en Creuse) !

« Ils sont arrivés samedi vers midi, je peux vous dire qu'on a regardé à deux fois dans la longue-vue ! »

SEBASTIEN BUR (Conservateur de la réserve pour le Département)

Et pour cause. Lui et ses collègues avaient déjà vu des pélicans en Amérique du Sud ou en Europe de l'Est. Mais à l'étang des Landes, c'est une grande première. Dans la famille des pélicans, aucune espèce ne vit en France. Au plus près, il faut aller dans les Balkans pour rencontrer le pélican blanc sur de grands lacs ou des zones marécageuses. Et c'est le delta du Danube, sur la mer Noire en Roumanie, qui est leur lieu de prédilection. À 2.500 km du Limousin ! L'examen du plumage indique qu'il s'agit bien de cette espèce.

Pouvant atteindre les 2,95 m

Perdus, "en exploration", échappé d'un zoo ? Les ornithologues discutent donc de savoir pourquoi et comment ceux-là sont arrivés jusqu'ici. « Nous n'avons pas observé de bagues à leurs pattes alors ils sont peut-être sauvages », avance Sébastien Bur. Une hypothèse privilégiée par Anthony Virondeau, de la LPO du Limousin : « Si ç'avait été des pélicans gris qui ne vivent pas en Europe, on aurait pu facilement affirmer qu'ils se sont échappés d'un zoo comme cela arrive parfois, mais ce n'est pas le cas ».

« Les pélicans qui nichent dans les Balkans s'en vont passer l'hiver en Afrique tropicale avant de revenir au printemps via la Méditerranée orientale... Il est donc possible qu'une mauvaise météo dans ces régions ait fait dévier la route de certains oiseaux. Car nous sommes en plein dans leur période de retour, qui s'étale d'avril à juillet ».

ANTHONY VIRONDEAU (LPO Limousin)

Célèbre pour son bec en forme de poche qui lui sert à pêcher des poissons, cet oiseau est le plus grand d'Europe avec une envergure qui peut atteindre les 2,95 m. Il se caractérise aussi par son caractère sociable et ses capacités au vol plané. Mais il est impossible d'indiquer quand ces

animaux repartiront de l'étang des Landes, ou même, s'ils sont susceptibles de s'installer sur place.

L'hécatombe des oiseaux de nos campagnes s'accélère en Limousin (avril 2018)

En attendant , cette observation rarissime sous nos latitudes – seuls deux signalements ponctuels ont déjà eu lieu par le passé en Corrèze – fait le bonheur des passionnés qui convergent dans la réserve depuis deux jours. Attention : il faut cependant du matériel de grossissement car les oiseaux stationnent assez loin au milieu de l'étang.

Du reste, cet événement inattendu confirme encore l'importance du site creusois pour nombre d'oiseaux qui s'en servent comme d'une « oasis » au milieu du Massif-central. Et c'est aussi un motif d'encouragement pour les employés de la réserve qui observent depuis plusieurs mois avec une certaine inquiétude le manque d'eau dans l'étang et ses conséquences sur l'écosystème.

Un niveau d'eau extrèmement bas en ce printempsà l'étang des Landes qui n'accueille pas les espèces qui y séjournent habituelllement

Floris Bressy

ENVIRONNEMENT ■ L'emblématique réserve naturelle de Lussat souffre, elle aussi, de la sécheresse

Printemps silencieux à l'étang des Landes

Le niveau de l'étang des Landes n'a jamais été aussi bas en cette saison. Des inquiétudes se font jour pour la faune et la flore de cette réserve emblématique.

Floris Bressy
floris.bressy@centrefrance.com

Désespérément vide. En ce printemps 2019 pourtant gris et humide, l'étang des Landes affiche un paysage de marée basse. En son centre, la partie en eau semble réduite à peau de chagrin tandis que les pourtours sont très largement découverts, à sec voire craquelés. Idem pour les parties marécageuses, en amont de l'étang, qui font d'ordinaire l'intérêt ornithologique du site.

« La cote était à 59 cm en fin d'hiver quand nous avons achevé les travaux de la digue. Elle est aujourd'hui de 69 cm. Alors que nous devrions être à 1,90 mètre ou 2 m à cette période », confirme Sébastien Bur, agent du Département en charge de la conservation de cette réserve nationale, emblématique de la Creuse.

EN TEMPS NORMAL. Cet espace où marche le conservateur de la réserve est submergé. PHOTO ALEX OVERTON

Un épisode de sécheresse qui dure depuis un an

Fin 2018, comme tous les deux ans, l'étang avait été en partie vidé pour permettre plusieurs travaux. Il y a d'abord eu la pêche et notamment l'élimination de poissons chats, jugés invasifs. Mais aussi l'installation d'un nouveau moine et d'un nouveau déversoir sur la digue. D'ordinaire, le niveau remonte progressivement au cours de l'hiver qui suit.

Mais pas cette fois. Il faut dire que les réserves avaient déjà été entamées avec la sécheresse dès l'été d'avant. « En fait nous sommes dans un seul et même épisode de sécheresse qui dure depuis juin 2018, constate Sébastien Bur. Depuis cette date, nous n'avons plus eu aucun gros épisode pluvieux. 3 à 4 mm à chaque perturbation, au maximum 20 mm sur deux jours fin avril. C'est insuffisant pour que l'eau pénètre dans le sol et remonte vraiment les réserves. » Une insuffisance encore accentuée par deux facteurs : le fait qu'en cette saison la végétation naissante pompe une grande partie des précipitations. Et que l'étang, naturel, ne soit alimenté que par des petits cours d'eau aux bassins versants très limités (*lire précisions ci-dessous*). « Cela fait treize ans que je travaille ici et je n'ai jamais vu pareille situation, reconnaît le conservateur. Si ça continue comme ça, notre politique de gestion sera potentiellement remise en question… » Le spécialiste explique que le manque d'eau est préjudiciable pour certaines espèces qui en ont besoin pour se poser, se ravitailler ou se nourrir, et même nicher et se reproduire. Ainsi, beaucoup d'oiseaux d'eau manquent cette année à l'appel : râles, sarcelles, fuligules morillons, hérons pourprées… Moins spectaculaires mais tout aussi précieux pour la réserve : les mollusques et les invertébrés pourraient également souffrir du manque d'eau. Sébastien Bur cite par exemple le Vertigo de Desmoulins, un escargot protégé, rarissime dans toute l'Europe mais présent à l'étang des Landes. D'autres conséquences sur la flore des zones d'habitude inondées ne sont pas à exclure non plus.

Des espèces souffrent, d'autres en tirent parti

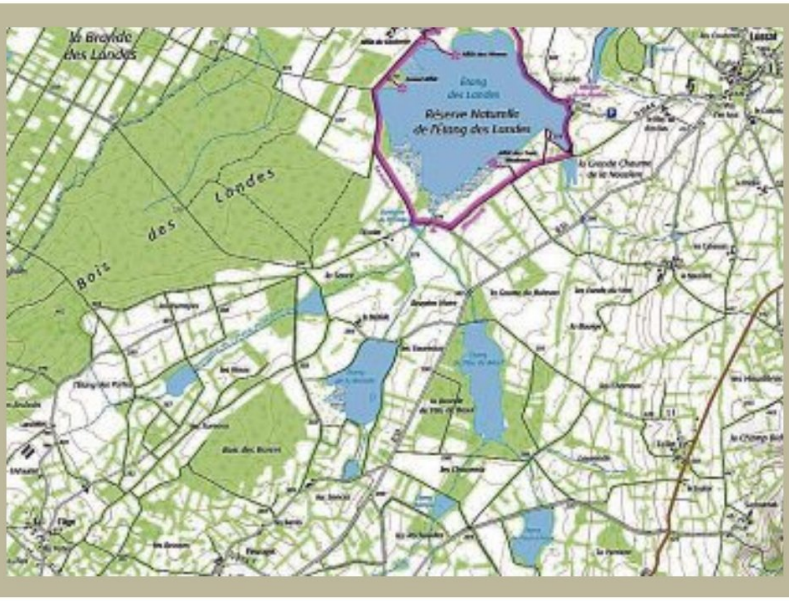
Paradoxalement, certaines espèces pourraient aussi tirer partie de cette situation : des graines contenues dans le sol peuvent en profiter pour germer tandis que les oiseaux limicoles, comprenez ceux qui se nourrissent en fouillant dans la vase, s'en donnent à cœur joie. Ceux-là sont beaucoup plus nombreux que d'habitude à l'étang des Landes et pourraient décider d'y nicher alors qu'en principe ils ne sont que de passage…

Ces aspects sont un motif d'optimisme pour les naturalistes. D'autant que le succès patrimonial et touristique du site, jusqu'à présent, ne s'en ressent pas. Alors qu'on ne voit plus grand-chose depuis les affûts d'ornithologie, de nombreuses visites et animations proposées au grand public font toujours le plein. La fête de la nature a d'ailleurs lieu ce week-end. On espérerait presque… Du mauvais temps. ■

→ **Rendez-vous.** Rien n'empêche d'aller participer aux animations programmées dans le cadre de la fête de la nature, samedi 25 et dimanche 26 mai prochain. Toutes les infos au 05.87.80.90.60 ou sur *etang-des-landes.creuse.fr.*

Alimentation précaire

EN AMONT. Cela compte pour beaucoup dans son intérêt écologique mais c'est aussi sa faiblesse : l'étang des Landes est naturel. Telle une grosse flaque, étendue mais peu profonde qui serait le vestige des anciennes mers, il repose sur des sols sédimentaires qui interdisent la présence de sources. Et ne peut qu'être rempli naturellement, selon le bon vouloir de petits ruisseaux situés en amont. Ceux-ci collectent les eaux d'un bassin-versant limité (St-Loup, Tardes, Lussat), ce qui fait que l'alimentation de l'étang est dépendante de précipitations très localisées. En juin 2018, un orage sur la commune de St-Loup avait ainsi fait monter son niveau de 40 cm instantanément. Mais depuis, cette zone reste très peu arrosée. L'un des étangs situés en amont est d'ailleurs lui-même à sec. *Capture IGN/Géoportail*



PÔLE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

14 av. Pierre Leroux - BP 17 - 23001 Guéret Cedex

Tél. 05 44 30 24 26
www.creuse.fr

RÉSERVE NATURELLE ETANG DES LANDES

23170 Lussat
Tél. 05 87 80 90 60

rn-etang-landes@creuse.fr