



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ



L'ANNÉE 2020 DANS LES RÉSERVES

GÉRÉES OU CO-GÉRÉES PAR L'OFB

SOMMAIRE

Préambule	5
I. Moments forts de l'année 2020 dans la vie des réserves	6
Janvier	6
Un programme d'animation sur le Rhin construit spécialement pour l'école primaire de Diebolsheim	6
Une régulation des sangliers nécessaire sur le lac de Madine	6
Février	7
De nouveaux équipements pastoraux pour assurer l'entretien des prairies du marais de Saint-Denis du Payré	7
La Journée mondiale des zones humides, une occasion d'accueillir les acteurs locaux sur le Hâble d'Ault	7
Mars	8
Une étude lancée sur le réseau de mares de la réserve de Donzère-Mondragon pour améliorer leur conservation	8
La réserve du Sud Saint-Pierre, un site important pour la population hivernante d'Eider à duvet de l'archipel	9
Avril	11
Un contexte sanitaire bénéfique pour le Gravelot à collier interrompu sur l'Aiguillon et Arçay	11
L'évolution des passereaux nicheurs sur Arès et Lège-Cap Ferret similaires à la tendance nationale	11
Mai	12
Un important travail d'analyse des données de baguage de la station du Massereau	12
Le lien entre glandées et comportement alimentaire des cervidés mieux connu sur la Petite Pierre	13
Juin	14
Le mouflon de Corse compté depuis hélicoptère sur le massif de Bavella	14
Une meilleure connaissance des trajets alimentaires de l'Océanite tempête en Iroise	14
Juillet	15
Un suivi de l'abondance des micromammifères sur l'île de Béniguet depuis près de 30 ans conjointement avec l'INRAE	15
Une meilleure connaissance du Lézard ocellé sur Jujols	15
Août	16
Une réglementation adaptée pour limiter les pressions sur la biodiversité dans le massif des Bauges	16
Le lac du Der choisi pour présenter à Bérangère ABBA, Secrétaire d'état au MTE les missions de l'OFB au sein des territoires	17
Septembre	18
La volière remise en état sur la Grand'Mare pour permettre la capture des anatidés	18
Un bilan de trois années de suivis sur les polluants présents dans l'étang de l'Estagnol	18

Octobre	20
Une meilleure connaissance de la pédologie de la réserve de Terres d'Oiseaux pour améliorer la gestion	20
Des études pour conserver l'Agrion de Mercure dans la réserve d'Orlu	20
Novembre	21
Un contrat vert et bleu en Belledonne enrichi par les données de migration du Bouquetin des Alpes	21
Les anatidés équipés de balises GPS pour mieux comprendre l'utilisation de l'espace sur le golfe du Morbihan	22
Décembre	23
Une délimitation en mer de la réserve de la Belle-Henriette pour un meilleur respect de la réglementation	23
Une population de chat forestier découverte dans le massif du Caroux-Espinouse	23
II. Le réseau des réserves en 2020	25
Vie du réseau des réserves	25
Des journées des réserves virtuelles pour préparer la stratégie sur les réserves de l'OFB	25
Budget DAP	25
Contribution des réserves aux missions de l'OFB	26
Police de l'environnement: la pêche surveillée dans la baie de l'Aiguillon	26
Connaissance et expertise: la veille sanitaire des ongulés sauvages dans les réserves de montagne	27
Appui aux politiques publiques: un accompagnement pour la mise en œuvre de la SNAP 2030	28
Aires protégées: des réserves se superposant à d'autres aires protégées	29
Mobilisation des acteurs et des citoyens: une communication importante vers le grand public	29
III. Du côté des territoires à fort enjeu de protection	30
Les Grandes Cabanes du Vaccarès Sud	30
Un plan de gestion multi sites validé pour les Grandes Cabanes	30
L'étang du Grand Birieux	31
Une grille de la Levée toute neuve sur l'étang du Grand Birieux	31



*Pointe de l'Aiguillon, flèche
sableuse de 40 hectares, dont
l'extrémité est intégrée dans le
périmètre de la réserve naturelle
nationale de la baie de l'Aiguillon
© RNN de la baie de l'Aiguillon*

PRÉAMBULE



PIERRE DUBREUIL

Directeur général de l'Office français de la biodiversité

L'année 2020 a été exceptionnelle à double titre. D'une part, le 1^{er} janvier 2020, l'Office français de la biodiversité (OFB) naissait de la fusion de l'Agence française pour la biodiversité et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. Et d'autre part, nous avons tous été confrontés à la crise sanitaire liée à l'épidémie de covid-19.

Malgré le contexte sanitaire, l'OFB s'est mobilisé pour mettre en œuvre ses 5 grandes missions : la connaissance, la recherche et l'expertise sur les espèces, les milieux et leurs usages ; la police de l'environnement et la police sanitaire de la faune sauvage ; l'appui à la mise en œuvre des politiques publiques ; la gestion et l'appui aux gestionnaires d'aires protégées ; l'appui aux acteurs et la mobilisation de la société.

Ce rapport d'activité synthétique 2020 des réserves illustre parfaitement les missions de notre établissement public dédié à la sauvegarde de la biodiversité. En effet, ces 30 réserves et 2 territoires à fort enjeux de protection gérés ou co-gérés par l'OFB concourent à la mise en œuvre des missions de l'établissement et à de nombreuses politiques publiques, telles que les directives européennes, pour affronter les défis auxquels nous sommes confrontés - effondrement de la biodiversité, changement climatique, pressions anthropiques, etc.

Animé fonctionnellement par la direction nationale des aires protégées, le réseau des réserves et territoires à forts enjeux de protection est inséré territorialement dans l'écosystème régional, les réserves dépendant des services appui aux acteurs et mobilisation des territoires au sein des directions régionales. Les réserves sont des lieux concrets de développement d'actions et de partenariats qui seront essentiels pour relever les défis de la nouvelle stratégie nationale des aires protégées (SNAP 2030), pour laquelle l'OFB, après avoir activement participé à son élaboration, sera l'un des acteurs majeurs de sa mise en œuvre.

À travers la lecture de ce rapport d'activité synthétique 2020 des réserves, je vous invite donc à découvrir la richesse et la diversité des actions conduites dans ces territoires au bénéfice de la préservation de la biodiversité et du développement de la connaissance.

I. Moments forts de l'année 2020 dans la vie des réserves

Un programme d'animation sur le Rhin construit spécialement pour l'école primaire de Diebolsheim

La **RCFS du Rhin (67)** a accueilli Gautier Laurent, en mission de service civique, pour contribuer au développement de l'animation sur la réserve. Le choix a été fait de mettre l'accent sur le public voisin du site afin d'accompagner au mieux les actions du plan de gestion. Un programme d'animation a été construit spécifiquement avec l'école maternelle et primaire de Diebolsheim. Des activités et des jeux ont été proposés pour s'adapter aux différentes classes de l'école et aux différentes saisons. Ils s'articulent autour de 3 périodes pour proposer des sorties en hiver, en début de printemps et fin de printemps.

Ce programme a été axé principalement sur les oiseaux, qui constituent un enjeu majeur de la réserve du Rhin. Il permet d'aborder la notion d'espèce et d'habitat, de découvrir le processus de migration, la reproduction ou le régime alimentaire. Des activités sous forme de jeu du type « Construis ton nid » ou « Cherche ta nourriture » encourage les enfants à explorer le site. Un apprentissage de l'utilisation des jumelles permet également de mieux observer la faune du site. Mais le programme ouvre également sur d'autres thématiques comme

les espèces envahissantes ou l'impact de l'homme sur l'environnement pour lequel le site est un bon exemple. Enfin, il est proposé aux enfants de réfléchir à comment protéger la nature à son échelle.

Trois sorties ont été réalisées en hiver (14 et 21 janvier et le 1^{er} février).

Malheureusement, le programme a été brusquement interrompu avec l'arrivée du coronavirus.

Une régulation des sangliers nécessaire sur le lac de Madine

Dans le contexte de la forte augmentation des populations de sangliers observée en France depuis plusieurs décennies, les aires protégées représentent des lieux particulièrement exposés aux atteintes environnementales. Constituées de milieux fermés (roselières et saulaies notamment), leur haute valeur quiétude-refuge les rend très attractives pour les sangliers, qui les exploitent régulièrement afin d'échapper à la chasse sur les secteurs périphériques. La **RNCFS du lac de Madine et de l'étang de Pannes (54-55)** est typique de cette situation ; elle est fréquemment confrontée à la problématique « sanglier ». Ce phénomène, connu sous le nom « d'effet réserve », se caractérise par des densités d'animaux généralement très élevées sur des surfaces parfois restreintes. Les fortes concentrations de sangliers sont susceptibles de mettre à mal les habitats et certaines espèces qui leur sont inféodées.

L'OFB, en tant que gestionnaire, organise des battues de régulation durant l'hiver afin de contrôler activement les sangliers et limiter leur impact.

Entre octobre 2019 et février 2020, 10 battues se sont déroulées avec le soutien de personnels de la fédération des chasseurs de la Meuse et du syndicat Mixte du lac de Madine, ainsi que des chasseurs locaux des sociétés de chasse riveraines de la réserve. Au total, 12 sangliers ont été prélevés.

Afin d'améliorer l'efficacité des battues, des layons sont réalisés dans les roselières pour faciliter la pénétration et les prélèvements. Enfin, pour garantir une sécurité maximale, des postes de tir sont installés (miradors mobiles) pour permettre le tir fichant.



Accueil d'une classe pour découvrir la biodiversité du cours du Rhin © Erwan Hornier / OFB

La concentration de sangliers peut occasionner des dégâts importants aux milieux.



Sangliers dans les roselières du lac de Madine © Jean-Marc Lefranc / OFB

De nouveaux équipements pastoraux pour assurer l'entretien des prairies du marais de Saint-Denis du Payré

La RNN « Michel BROSELIN » du marais communal de Saint-Denis du Payré (85), en cogestion LPO-OFB, est un ensemble de prairies naturelles humides typiques du marais poitevin desséché. Comme son nom l'indique, le marais communal est, à l'origine, un lieu de mise à l'estive du bétail appartenant aux habitants de Saint Denis du Payré. Aujourd'hui, la réserve accueille toujours des troupeaux bovins et équins, en pâturage extensif, appartenant à des éleveurs locaux. **Une réunion de préparation de la saison pastorale a lieu chaque année avec la commune et les éleveurs; elle s'est tenue le 21 février 2020 en présence du Parc Naturel Régional du Marais poitevin.**

Ces animaux sont nécessaires à la bonne gestion de la réserve car, par leur action d'abroustissement de la végétation, ils maintiennent des habitats ouverts indispensables pour un très grand nombre d'espèces animales et végétales.

Cette gestion éco-pastorale nécessite des équipements pastoraux de qualité et en bon état. A ce titre, l'OFB a financé :

- la réfection d'une partie du parc de contention de la partie centrale de la réserve. Ce dispositif permet les entrées et sorties dans des conditions optimales de sécurité pour les hommes comme pour les animaux.
- l'aménagement au niveau des abreuvoirs de deux accès empierrés à l'eau pour le bétail. Cette mesure doit permettre de lutter contre l'érosion rapide et massive de la berge due au piétinement des animaux. Ainsi, une végétation de bordure composée d'espèces hélophytes pourra coloniser les berges et donc contribuer à leur maintien via leurs systèmes racinaires. Enfin, l'aménagement d'approches empierrées diminue très fortement le risque d'enlèvement des animaux en période d'étiage.

La Journée mondiale des zones humides, une occasion d'accueillir les acteurs locaux sur le Hâble d'Ault

Chaque année, la Journée mondiale des zones humides (JMZH) est célébrée le 2 février, pour commémorer la signature de la Convention sur les zones humides, le 2 février 1971, dans la ville iranienne de Ramsar. Elle met ainsi à l'honneur les milieux humides et permet de faire découvrir leur diversité et leur richesse au plus grand nombre. De nombreuses animations destinées à sensibiliser petits et grands se déroulent tout le mois de février. **La RCFS du Hâble d'Ault (80) a choisi le mardi 18 février pour mettre à l'honneur ces milieux.**

Le matin, l'OFB et le Conservatoire du littoral, en partenariat avec le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard (SMBSGLP) et la ville de Cayeux-sur-Mer ont convié les acteurs locaux à l'inauguration des nouveaux panneaux de la réserve. En effet, les quatre structures ont uni leurs efforts pour que la réserve demeure un site sur lequel la diversité biologique reste importante et protégée. La signalétique a été refaite afin de permettre aux visiteurs de mieux comprendre l'importance écologique du site; elle se compose de 30 panneaux matérialisant les limites et de 3 grands panneaux au niveau des entrées principales.

L'après-midi, le SMBSGLP a proposé une sortie commentée de la réserve pour découvrir comment les oiseaux, tels que les canards et les goélands, utilisent le site au cours de la période hivernale.

Troupeau de vaches, de race parthenaise sur le marais communal © RNN de Saint Denis du Payré

Un règlement du communal à destination des éleveurs permet de lier le pâturage aux enjeux biologiques du site.



Accueil du grand public sur le Hâble d'Ault © Nathalie Chevallier / OFB

La signalétique doit permettre de présenter les règles à respecter pour préserver les lieux.



Mare Blondel à proximité de l'usine hydroélectrique de Bollène © Eric Hansen / OFB

La gestion conservatoire des mares est un objectif à long terme du plan de gestion de la réserve.

Une étude lancée sur le réseau de mares de la réserve de Donzère-Mondragon pour améliorer leur conservation

La **RCFS de Donzère-Modragon (26-84)** est située sur le canal de dérivation du Rhône entre la Drôme et le Vaucluse. De par sa localisation entre les influences continentales et méditerranéennes, des milieux variés se rencontrent aujourd'hui, entre pelouses et boisements de peupleraies avec des habitats de ripisylve à différents stades d'évolution. Ce site tout en longueur constitue pour la faune un corridor écologique, surtout pour les oiseaux migrateurs comme les grives et le merle noir. A une échelle plus locale, les évolutions des habitats et les modalités de gestion ont permis la création naturelle ou anthropiques de micro-habitats humides constitués de mares permanentes ou temporaires. A ce jour, une soixantaine de ces petits habitats ont été recensés sur tout le territoire de la réserve. Ce sont des lieux privilégiés pour la reproduction des amphibiens, de reptiles et d'odonates. La préservation de ces zones et de leur connectivité est d'autant plus importante dans un contexte de changements globaux.

A ce titre, l'OFB, gestionnaire du site a répondu à un appel d'offre de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse pour étudier ce réseau grâce au [projet CARMARES \(Caractérisation écologique d'un réseau de mares sur la RCFS de Donzère-Mondragon en préalable à leur restauration\) validé en mars 2020](#). Il s'agit d'améliorer les connaissances sur ces mares temporaires méditerranéennes qui sont des habitats d'intérêts communautaires afin d'élaborer un programme de protection et de restauration pour leur conservation sur le long terme. Le diagnostic portera sur la typologie des sites, des inventaires sur la faune (odonates, mollusques, amphibiens, reptiles, oiseaux) et la flore associée. Le guide de recommandation contribuera à établir certaines opérations de gestion dans le futur plan de gestion 2022-2027 en cours d'élaboration. Les résultats sont attendus pour la fin de l'année 2021.



Rassemblement d'Eider à duvet
près des côtes de Saint-Pierre
© Bruno Letournel / OFB

La réserve du Sud Saint-Pierre, un site important pour la population hivernante d'Eider à duvet de l'archipel

L'Eider à duvet (*Somateria mollissima*), plus gros canard de mer de l'hémisphère nord, a été exploité par l'homme depuis longtemps pour sa viande, ses œufs et son duvet. Canard apprécié des chasseurs de l'archipel, l'Eider à duvet a fait l'objet de mesures de conservation (quotas de prélèvement et période de chasse). En 1988, la **RCFS maritime du Sud-Saint-Pierre (975)** a été instaurée pour permettre d'assurer l'accès à des sites d'alimentation déterminants pour la survie des oiseaux.

L'Eider à duvet hiverne dans l'ensemble des eaux de l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon où il se regroupe dans des secteurs de repos et de nourrissage faciles d'accès. **Des comptages sont réalisés par l'OFB entre novembre et avril depuis la terre.** Toutefois, ces comptages restent difficiles en raison des conditions météorologiques parfois difficiles et de la formation de groupes parfois compactent au large des côtes. Il est possible de compter des groupes allant de quelques oiseaux jusqu'à plusieurs milliers d'individus, principalement rassemblés sur la façade sud de Saint-Pierre, au sud-est de Langlade et nord-ouest du Cap de Miquelon.

La réserve du Sud-Saint-Pierre constitue un noyau fort de la population hivernante d'eiders à duvet sur le pourtour de Saint-Pierre (en moyenne 80 % des oiseaux recensés). Ils bénéficient de nombreux sites de nourrissage et de la quiétude de la RCFS. D'autres noyaux sont présents autour de l'archipel notamment au sud-est et à l'ouest de Langlade, ainsi qu'à l'est et au nord de Miquelon. La tendance des populations hivernantes d'eiders à duvet autour des côtes de Saint-Pierre et Miquelon est difficile à consolider en raison d'estimations difficiles certains hivers. Cependant, les effectifs recensés semblent stables ces dix dernières années.

80% des eiders recensés
autour de Saint Pierre
se concentre dans la
réserve.



*Le Gravelot à collier interrompu
niche sur la façade Atlantique*
© RNN de la baie de l'Aiguillon

Un contexte sanitaire bénéfique pour le Gravelot à collier interrompu sur l'Aiguillon et Arçay

Le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) est un petit échassier qui fréquente le littoral. Cette espèce migratrice est de retour sur la côte française fin mars et se reproduit d'avril à fin juillet. Très discret, il dépose ses 3 œufs directement sur le sable du haut de plage; ce qui en fait une espèce indicatrice de l'état de santé de ces milieux. La population nicheuse nationale est d'environ 1 500 couples.

En 2020, un nouveau protocole a été mis en place au niveau de la baie de l'Aiguillon afin de standardiser les données de l'espèce interrompu pour une analyse postérieure à l'échelle du parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis ou de la façade atlantique. **Cinq passages ont été réalisés chaque mois du 16 avril au 19 août** sur la **RCFS de la pointe d'Arçay (85)** et la pointe de l'Aiguillon située dans le périmètre de la **RNN de la baie de l'Aiguillon (17-85)**. Respectivement sur Arçay et l'Aiguillon, environ 26 et 6 couples ont été comptés, produisant ainsi 27 et 12 jeunes détectés. Si le nombre de couples est identique à celui rapporté les années précédentes sur l'Aiguillon, il est presque 2 fois plus élevé sur Arçay par rapport à 2019. Le succès reproducteur a également été bien plus élevé sur les deux sites en 2020 par rapport à 2019 (9 fois plus de jeunes détectés sur Arçay et 2 fois plus sur l'Aiguillon). Ce succès est probablement le résultat d'une diminution de la fréquentation des plages pendant la période de confinement où les gravelots ont été moins dérangés pendant l'incubation et certainement moins sujets à l'abandon de nid.

En parallèle, une communication importante est menée sur la sensibilité de cette espèce via la pose de panneaux, la production de plaquettes ou la tenue de journées de sensibilisation, notamment dans le cadre de l'opération nationale coordonnée « Sauvons nos poussins », co-portée par le Conservatoire du littoral, la LPO et l'OFB.

L'augmentation du succès reproducteur est probablement le résultat d'une diminution de la fréquentation des plages pendant la période de confinement.

L'évolution des passereaux nicheurs sur Arès et Lège-Cap Ferret similaires à la tendance nationale

Un suivi des passereaux nicheurs, via la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA), est conduit depuis 2007 sur la **RNN des Près salés d'Arès et Lège-Cap ferret (33)**. **Ce suivi mobilise différents acteurs (FDC 33, SEPANSO, OFB et ARPEGE) sur deux sessions, une en avril et une en juin.**

Les analyses spatiales et temporelles conduites en 2020 permettent de dresser les tendances des espèces tout en évaluant la robustesse du protocole. Ainsi, ce sont 143 espèces d'oiseaux qui ont été contactées sur les 177 connues de la RNN. 69 d'entre elles sont apparues comme potentiellement nicheuses (mâle chanteur ou comportement nicheur observé). En moyenne, 23 individus mâles chanteurs ont été contactés par point d'écoute, pour une richesse spécifique moyenne de 16 espèces. Les variations de la richesse, de l'abondance ainsi que de la répartition des espèces par point d'écoute permettent de faire ressortir 48 espèces indicatrices de 4 grands types d'habitat (pré salé, milieu forestier, milieu prairial et enfin milieu mixte).

Les tendances évolutives temporelles montrent une baisse pour 25 % des espèces, une augmentation pour 8 % d'entre elles et une stabilité pour 66 %. Mises en perspectives à large échelle (réseau Stoc-EPS), les tendances sont similaires pour une très large majorité d'espèces (par exemple, Chardonneret élégant ou Verdier d'Europe en fort déclin, et Grimpereau des jardins ou Pigeon ramier en augmentation).

Les perspectives de ce suivi ont aussi été étudiées et seront intégrées dans le futur plan de gestion. Le protocole devra nécessairement répondre à deux évolutions:

- La mise en place d'une session en mars afin d'évaluer la potentielle précocité de la période de nidification;
- La relocalisation par grands types de milieux des points d'écoute qui seraient trop limitrophes.

Pour ce qui est de la participation de la RNN à l'observatoire national, et afin de réaliser des comparaisons intersites, le protocole devra intégrer le réseau RNF STOC-EPS composé de 92 sites et rapprocher les deux protocoles IPA-EPS. Enfin, un renforcement du réseau local de sites autour du Bassin d'Arcachon serait bénéfique pour améliorer la fiabilité des tendances.



Gorge-bleue à miroir, passereau des roseaux
© Matthias Grandpierre

Les tendances évolutives temporelles montrent une baisse pour 25 % des espèces, une augmentation pour 8 % d'entre elles et une stabilité pour 66 %.

Important site de formation, la station a permis à 47 qualifiants d'être titulaire du permis de baguage.

Un important travail d'analyse des données de baguage de la station du Massereau

Les **RCFS du Massereau et du Migron (44)** sont situées au cœur de l'estuaire de la Loire, zone remarquable de halte migratoire des passereaux paludicoles. Le suivi de la migration postnuptiale de ces oiseaux y est pratiqué par baguage depuis 1994 au Massereau et 2011 au Migron. **Un important travail d'analyse s'est conclu en mai 2020 sur les données récoltées sur la période 2007 à 2019.**

Au total sur cette période, la station du Massereau comptabilise 77 espèces baguées et 39 755 oiseaux capturés. La majorité des espèces sont le Phragmite des joncs (52 %), la Rousserolle effarvatte (19 %) et le Gorgebleue à miroir (4 %). Le contrôle le plus lointain a été fait sur un phragmite des joncs au Sénégal à 3 867 km de son site de capture. A l'inverse, un Torcol fourmilier bagué en Suède a été contrôlé au Massereau.

L'étude a permis de mettre en évidence la stabilité des effectifs et des dates médianes de passage entre 2007 et 2019. Seules la fauvette des jardins, les adultes de gorgebleue à miroir et les adultes de locustelle luscinoïde montrent une augmentation significative des effectifs. La comparaison des résultats avec l'étude réalisée entre 1994 et 2005 indique également une stabilité de la phénologie des espèces et des effectifs du phragmite des joncs. Il apparaît cependant une nette diminution des effectifs du bruant des roseaux et de la rousserolle effarvatte alors que ceux de la rousserolle turdoïde semblent en augmentation.

La réserve du Migron semble présenter une qualité d'habitat plus intéressante que celle du Massereau en termes de taux d'engraissement du phragmite des joncs. De plus, le protocole ACROLA au Migron a permis de mettre en évidence l'intérêt fort de la scirpaie pour la halte migratoire du phragmite aquatique. Les réserves du

Capture et baguage d'oiseaux dans les roselières du Massereau-Migron
© Brigitte Darras



Migron et du Massereau ont un rôle important et complémentaire pour l'accueil des passereaux paludicoles en halte migratoire. Les nombreux échanges entre les stations de Donges et du Massereau montrent l'importance de la réserve à l'échelle de l'estuaire de la Loire.

La station de baguage est également une aventure humaine qui a réuni sur la période 28 bagueurs et 121 aides-bagueurs. Enfin, la station, en tant que support de formation au baguage, a permis à 47 personnes d'être qualifiées et de devenir titulaire du permis de baguage.



Forêt de la Petite-Pierre où se mélangent feuillus et résineux © Philippe Massit / OFB

Le lien entre glandées et comportement alimentaire des cervidés mieux connu sur la Petite Pierre

Les stratégies de reproduction chez les plantes pérennes sont variées. Chez le chêne, comme chez d'autres espèces, les fructifications (ou glandées) sont très irrégulières d'une année à l'autre. Cependant, un certain rythme semble s'imposer à l'échelle de la population ; il est constaté effectivement des fructifications abondantes certaines années, qui sont suivies d'années à faible fructification. Cette stratégie est caractérisée par le terme anglais « masting ».

Ce phénomène a des répercussions sur le fonctionnement de l'écosystème et notamment sur les animaux qui consomment les glands tant au niveau démographique, que de leurs déplacements ou de leur régime alimentaire. Toutefois, ces conséquences restent encore mal comprises. Une étude a été réalisée sur la **RNCFS de la Petite-Pierre (67)** pour analyser les impacts du « masting » sur le comportement alimentaire du Chevreuil et du Cerf élaphe. Pour cela, des données concernant le contenant du rumen de chaque espèce et des données de fructification (basées notamment sur le comptage de glands à terre dans des placettes) ont été étudiées.

Cette étude présente 3 résultats principaux publiés dans un article scientifique [<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1439179120300517>] en mai :

- Les glands représentent une ressource largement consommée par les deux espèces lorsqu'ils sont disponibles, plus pour le cerf que pour le chevreuil.
- La proportion de glands dans le régime alimentaire des deux espèces sature et atteint un palier lorsque la fructification dépasse un certain seuil.
- Lorsque la proportion de glands dans le rumen du cerf augmente, les résineux sont progressivement remplacés par les herbacées monocotylédones. Ce résultat suggère ainsi qu'à court terme, le « masting » du chêne pourrait induire une réduction à court terme des dégâts du cerf sur le résineux.

Le cerf remplace les conifères par les herbacées monocotylédones les années de masting.

Le mouflon de Corse compté depuis hélicoptère sur le massif de Bavella

Emblématique de l'île, le mouflon de Corse (*Ovis gmelini musimon var corsicana*) est une espèce menacée et protégée depuis le 1^{er} mars 2019. Pour suivre l'évolution des populations qui occupent la **RCFS de Corse de Bavella (2A)** et plus largement le massif du même nom, des comptages aériens sont réalisés par hélicoptère, compte tenu de l'étendue du territoire et de la difficulté d'accès de ces secteurs montagneux.

Depuis 2011, **huit vols d'une heure sont ainsi effectués chaque année, entre le 15 mai et le 15 juin, dans des conditions d'observation similaires**, le long d'un itinéraire fixe et établi. Cette répétition de vol à la même période et dans les mêmes conditions d'observations autorise la comparaison interannuelle des indices et fournit une information précise et fiable sur la dynamique démographique des mouflons de Bavella.

Ce suivi revêt une importance capitale car il constitue l'unique outil de veille à la disposition des gestionnaires pour cette population. Il a notamment permis de mettre en évidence le très faible niveau de reproduction (1 femelle sur 5 seulement avec un agneau) qui alerte sur l'avenir du mouflon à Bavella à court terme si des mesures de conservation ne sont pas mises en œuvre rapidement.

Le mouflon de Corse est issu du mouflon oriental (*Ovis orientalis gmelini*), espèce sauvage domestiquée en Asie en -13 000. Les éleveurs du Néolithique introduisent cette espèce en Corse en - 8 000 lors de vagues de colonisation le long de l'arc méditerranéen. Le retour à l'état sauvage de ces animaux a été rapide.

Aujourd'hui, le mouflon occupe en Corse deux aires de répartitions. Dans le nord-ouest de l'île, la population dite du Cinto occupe une surface de 55 000 ha, notamment sur les **RCFS de Corse d'Asco et de Tartagine (2B)**. Dans le sud-est, la population dite de Bavella couvre une superficie d'environ 30 000 ha.



Mouflon de Corse, espèce protégée au niveau national
© Gladys Comiti

Le Mouflon de Corse est protégée depuis le 1^{er} mars 2019.

Une meilleure connaissance des trajets alimentaires de l'Océanite tempête en Iroise

Espèce emblématique de la **RNN d'Iroise (29)**, l'Océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*) a fait, comme chaque année, l'objet de suivis scientifiques : dénombrement des colonies, baguage des individus, étude de la prédation ou déroulement de la reproduction. Dans le cadre du partenariat avec Bretagne Vivante, une étude par suivis télémétriques a débuté en 2020 pour identifier les zones d'alimentation des océanites nicheurs de l'archipel de Molène pendant leur période de reproduction. Pendant la période d'incubation, mâles et femelles couvent et partent en mer à tour de rôle. Jusqu'à l'éclosion, chaque parent alterne ainsi généralement deux ou trois jours au nid et deux ou trois jours en mer pour se nourrir et reconstituer leurs réserves énergétiques.

Les oiseaux ont été capturés le 16 juin en fin d'après-midi dans leur site de reproduction sur Banneg. Une fois le GPS fixé sur les plumes de la queue, les oiseaux ont aussitôt été remis dans leurs terriers, et la majorité d'entre eux sont partis en mer durant la nuit. Puis ils ont été recapturés dès leur retour au terrier pour retirer le GPS.

L'analyse des données exploitables a permis de savoir que les oiseaux ont passé en moyenne deux à trois jours en mer, et exploitent une vaste zone marine au large de la pointe bretonne. Ils sont allés se nourrir bien au-delà des limites du Parc naturel marin où se situe la réserve, à environ 180 km de leur île, à l'aplomb des zones de canyons sous-marins situées en bordure du plateau continental dans le sud-ouest du Finistère. Un individu est resté cinq jours en mer et a fréquenté les îles Scilly en Cornouailles anglaises ce qui constitue le trajet le plus long (environ 1 560 km parcourus) et le plus lointain (distance maximale à la colonie de 267 km).



Pose d'un GPS pour suivre le trajet d'un Océanite tempête
© Hélène Mahéo / OFB

Un suivi de l'abondance des micromammifères sur l'île de Béniguet depuis près de 30 ans conjointement avec l'INRAE

La **RCFS de Béniguet (29)** abrite deux espèces de micromammifères (moins de 40 g) : un insectivore, la Crocidure des jardins (*Crocidura suaveolens*) et un rongeur, la Souris domestique (*Mus musculus domesticus*). L'abondance de ces micromammifères fait l'objet d'un suivi annuel coordonné par l'INRAE depuis 1993, avec la même méthodologie reconduite chaque année.

La mission de piégeage s'est déroulée du 6 au 10 juillet, soit 4 nuits. Cette année, tous les animaux ont fait l'objet d'un marquage pour estimer le taux de recapture des deux espèces. L'opération a donné lieu à 64 captures de Souris domestique, et à 25 captures de Crocidure des jardins.

Jusqu'en 2016, les courbes des indices d'abondance de la Crocidure des jardins et de la Souris domestique suivaient les mêmes évolutions. Depuis 2016, les indices d'abondance globaux (tenant compte de l'ensemble des captures) montrent que la population de souris a augmenté jusqu'en 2018 puis a diminué, alors que la population de crocidure se maintient à un niveau bas depuis quatre ans. Mais le taux de recapture des souris très élevé, comptabilisé dans ce calcul, accentue les différences et peut tromper sur l'interprétation de l'abondance de souris. En effet, pour les indices d'abondance calculés sans les recaptures ou les indices d'abondance du premier jour, la valeur pour les souris est faible par rapport aux années précédentes et n'est finalement que légèrement supérieure à celle des crocidures. Les souris n'avaient pas fait l'objet de marquage avant et la population a peut-être été surestimée.

Finalement, les deux populations de ces espèces sont basses cette année, plusieurs hypothèses peuvent être formulées : la fermeture du milieu dû à l'absence de fauche ou la prédation par l'Effraie des clochers dont l'installation d'un couple, au moins en période de reproduction, a à nouveau été montrée cette année sur Béniguet.



Marquage de micro-mammifère au feutre © Gaël Moal / OFB

Une meilleure connaissance du Lézard ocellé sur Jujols

La **RNN de Jujols (66)** et ses alentours accueille le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) qui bénéficie d'un plan national d'actions.

Des prospections ont été menées en 2020 dont l'objectif principal était d'améliorer les connaissances sur l'écologie et la répartition des populations de Lézard ocellé sur et aux abords de la RNN de Jujols. Compte-tenu des moyens disponibles, le protocole précis du PNA n'a pas pu être strictement appliqué.

16 données de lézard ocellé ont été récoltées de juin à août 2020 dont des juvéniles (moins d'un an) ce qui prouve qu'il y a eu de la reproduction en 2019. Les données de 2020 se situent en majorité hors de la RNN sur la soulane (versant exposé au soleil) de Jujols, phénomène également visible pour les données historiques.

Du fait de son altitude (de 980 à 2163 m d'altitude), la soulane de Jujols est un habitat exceptionnel pour le Lézard ocellé compte tenu que sa limite maximale se situe autour des 1000 m d'altitude. D'ailleurs, le record altitudinal d'observation du lézard ocellé d'Europe est à Jujols, dans la RNN à 1670 m d'altitude.

L'exposition Sud-Sud-Est est favorable à cette espèce thermophile. Les multiples microreliefs et ravins permettent de trouver un abri lors des journées venteuses. Il existe une mosaïque de milieux très diversifiés composée de jasses (terrasses de pâtures), d'innombrables murets en pierres sèches, d'éboulis, de roches, d'ilots de bosquets épineux, de haies... Ces différents habitats assurent des sites d'hivernage, de ponte, de refuge, d'abris, de solarium. Bien que la rosée matinale puisse suffire à abreuver les lézards, quelques zones humides plus ou moins proche des milieux xériques permettent également d'apporter une source en eau.

Le régime alimentaire du Lézard ocellé est insectivore et se complète de fruits en fin d'été. La ressource alimentaire semble favorable à cette espèce sur la soulane de Jujols vu la diversité et la quantité d'invertébrés, notamment d'orthoptères et de coléoptères ainsi que les nombreux bosquets d'épineux qui produisent quantité de petits fruits (mûres, cynorhodons...).

Un lézard ocellé a été observé à 1670 m d'altitude sur la réserve ce qui constitue le record d'Europe.



Lézard ocellé sur la réserve de Jujols © Alain Garnier



Vol de parapentes sur le massif des Bauges © François Couilloud / OFB

Une réglementation adaptée pour limiter les pressions sur la biodiversité dans le massif des Bauges

Dans un contexte d'essor et de diversification des activités récréatives sur la **RNCFS des Bauges (73-74)**, les co-gestionnaires ONF, OFB et PNR du massif des Bauges ont

souhaité adapter la réglementation de la réserve en conséquence. Ce long travail s'est concrétisé par la publication d'un arrêté interdépartemental adoptant de nouvelles dispositions réglementaires en vigueur depuis le 23 août 2018.

Plus d'une année aura été nécessaire pour porter cette nouvelle réglementation à la connaissance du public et installer sur le terrain la majeure partie de la signalétique : panneau d'information et d'accueil sur les parkings et portes d'entrée, balisage des sentiers, signalétique routière.

Une première opération de contrôle en équipes mixtes OFB/ONF a été conduite le dimanche 9 août 2020 en présence de Madame la directrice de cabinet du préfet de la Savoie. Sur le terrain, 15 agents dont 8 inspecteurs de l'environnement auront dénombré 250 visiteurs et sensibilisé 120 usagers aux nouvelles interdictions telles que :

- Le survol aérien par tout moyen, motorisé ou non, y compris les drones, est interdit à moins de trois cents mètres du relief. Cinq zones dérogatoires sont toutefois autorisées pour permettre une continuité des vols de randonnée.
- Trois nouvelles zones dévolues aux travaux de recherche sont créées. Sur ces secteurs, l'accès du public est strictement limité aux sentiers balisés.
- Par ailleurs, camping, bivouac et feux sont interdits sur la réserve.

Malgré d'importants travaux de concertation avec les différents clubs de pratiquants, 20 parapentes auront été observés en situation d'illégalité, ainsi que 7 personnes en VTT et 12 randonneurs accompagnés de chiens. Une « rave-party » en situation d'illégalité aura été interrompue alors que la circulation interdite de 4 véhicules à moteur aura été sanctionnée.

Réglementation*	Zones de recherche	Recommandations
<p>Véhicules motorisés et parapentes motorisés interdits Tous les véhicules motorisés sont interdits sur l'ensemble de la réserve.</p>	<p>Interdiction de sortir des sentiers balisés dans les 3 zones de recherche Au sein de la Réserve des Bauges, trois zones de recherche sont délimitées (à consulter sur les cartes) sur les secteurs d'Invernaz, Charbonnet et Coustanzac. Ces espaces sont dédiés aux captives et aux grands animaux (chèvres, moutons, chevreaux) indépendamment de la recherche, et nécessitent une plus grande quiétude et donc l'interdiction de feux. Une réglementation spécifique s'y applique. Dans les zones de recherche, seuls les sentiers balisés sont autorisés à l'accès du public. Il est interdit de sortir de ces sentiers balisés.</p>	<p>Respectez la faune et la flore</p>
<p>Survol interdit à moins de 300 m du relief Tous les vols de parapentes sont interdits à moins de 300 m du relief.</p>		<p>Privilégiez les sentiers balisés</p>
<p>Chiens interdits Seuls les chiens de troupeau sont autorisés.</p>		<p>Prévenez vos proches de votre itinéraire. En cas d'accident, appelez le 112.</p>
<p>Appareils sonores et feux interdits Tous les appareils sonores et feux sont interdits.</p>		<p>Équipez-vous de façon adaptée au milieu montagneux. Vous rendez-vous sous votre propre responsabilité.</p>
<p>Camping et bivouac interdits</p>		<p>Respectez les espaces pastoraux et forestiers</p>
<p>Feux interdits Tous les feux sont interdits.</p>		
<p>Département de la faune interdite</p>		

*Le non-respect de la réglementation est passible d'une sanction administrative ou d'une amende versée selon la nature de l'infraction constatée.

120 usagers sensibilisés à la nouvelle réglementation sur la réserve des Bauges.



Ile de Chantecoq, au cœur du lac du Der © Jean-Pierre Formet

Le lac du Der choisi pour présenter à Bérangère ABBA, Secrétaire d'état au MTE, les missions de l'OFB au sein des territoires

La secrétaire d'Etat en charge de la biodiversité, Bérangère ABBA, nommée le 26 juillet, a effectué le lundi 3 août l'un de ses premiers déplacements officiels sur les rives du lac du Der pour rendre hommage à l'action de l'Office français de la biodiversité et de ses partenaires au cœur des territoires.

La RNCFS du lac du Der et des étangs d'Outines et d'Arrigny (51-52) se situe au cœur du site Ramsar des étangs de la Champagne humide qui est le plus étendu du territoire hexagonal. Elle accueille notamment d'importantes populations d'oiseaux migrateurs (grues cendrées, oies cendrées, sarcelles d'hiver, etc.) et est un lieu de nidification de différentes espèces de hérons (notamment hérons pourprés, blongios nain et crabier chevelu).

L'OFB gère cette réserve depuis plus de 40 ans et travaille en lien étroit avec ses partenaires, dont l'établissement Seine Grands Lacs propriétaire de nombreux terrains, le Conservatoire du littoral, les collectivités territoriales ainsi que la ligue de protection des oiseaux (LPO) et la fédération de chasseurs de la Marne qui coopèrent avec l'OFB en tant qu'opérateur Natura 2000. Bérangère Abba a naturellement salué ce travail partenarial qui permet de fédérer les acteurs sur le terrain, au service de la faune sauvage et des habitats.

A cette occasion, l'OFB a pu présenter l'ensemble de ses missions, de la connaissance à la mobilisation en passant par l'appui aux politiques publiques, la gestion d'aires protégées, la police de l'environnement et la police sanitaire de la faune sauvage.

L'OFB gère depuis plus de 40 ans cette réserve de 5 664 ha.



Visite de la maison de la réserve par Bérangère ABBA, Secrétaire d'Etat auprès de la ministre de la Transition écologique, chargée de la Biodiversité © Ludovic Chaffaut / OFB

La volière remise en état sur la Grand'Mare pour permettre la capture des anatidés

La **RCFS de la Grand'Mare (27)** constitue, avec l'estuaire de la Seine, l'une des principales haltes migratoires des canards de surface (notamment sarcelles d'hiver et bécassines) sur la façade atlantique. C'est un site de valeur internationale tant sur le plan ornithologique que sur les plans biogéographique et fonctionnel.

C'est ainsi naturellement que la réserve participe à différents programmes de recherche piloté par l'OFB pour contribuer à l'effort national et ainsi abonder les connaissances sur ces espèces (voies de migration, survie, succès de reproduction...).

Pour ce faire, une volière a été installée sur une source débouchant sur l'étang permettant la capture des anatidés en période hivernale par un système d'entonnoir. Tous les canards capturés dans la volière sont marqués individuellement et font l'objet de mesures biométriques. Les sarcelles d'hiver font l'objet d'un programme spécifique avec la pose de marques nasales qui ont l'avantage d'obtenir plus rapidement d'informations que par le

Baguage métallique classique, puisque tout observateur peut voir et rapporter les informations concernant un oiseau marqué identifié, où que ce soit le long de la voie de migration.

Des travaux de réfection de la volière ont été mené cet été par les agents de l'OFB et de la FDC27 afin de sécuriser les pontons d'accès et permettre au cône de capture de rester accessible même lors des hauts niveaux d'eau. Les captures pourront ainsi reprendre durant la prochaine saison hivernale.



Réfection des pontons d'accès de la volière © Benoît Janicot / OFB

Une dégradation globale de la qualité de l'eau de l'étang de l'Estagnol est constatée.

Un bilan de trois années de suivis sur les polluants présents dans l'étang de l'Estagnol

L'étang de l'Estagnol est alimenté uniquement par les pluies et une résurgence au nord du site. Dans ce cadre, la **RNN de l'Estagnol (34)** est susceptible d'être fortement impactée par des pollutions issues des lessivages des sols alentours et donc de subir les effets liés aux usages repérés (agricoles, domestiques, industriels ...). Une étude a donc été lancée en 2017 pour étudier la qualité des eaux et des sédiments de la réserve (qualité des eaux d'entrée et de sortie, accumulation de polluants dans le substrat, origine des contaminations) grâce au soutien de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et de l'OFB.

Le bilan des 3 années de suivis transmis en septembre conclu à la présence de plusieurs polluants en plus grand nombre et en quantité plus importante par rapport à la décennie précédente. Les causes de pollutions sont d'origine agricole, routière et urbaine. En effet, il est constaté 2017-2019 et en comparaison des données de 2011 une dégradation globale de la qualité de la réserve (référence SEQ-EAU). Le compartiment eau est fortement impacté par une pollution potentiellement d'origine agricole diffuse qui se traduit dans les faits par des apports excessifs de nutriments aux entrées du site. Les apports de nutriments azotés et phosphorés sont probablement à l'origine d'une eutrophisation importante du milieu constaté en fin de période estivale et automnale et doivent questionner sur les usages et pratiques agricoles à proximité. Enfin, une contamination importante des sédiments par des micropolluants d'origine anthropique, notamment dû au ruissellement de sous-produits des usages de la route. L'origine des polluants sont des résidus d'appareils électroniques (PCB), des échappements de véhicules (HAP), ou de lessivage des routes et de la confection des enrobés routiers (HAP).

Cette étude amène ainsi des propositions pour améliorer les suivis (contrôles plus réguliers, analyses de métaux et d'hydrocarbures dans le programme de surveillance des eaux de surface...) et de nouveaux points d'études (transformation des nitrates dans l'hydrosystème, origine des eaux, accumulation des polluants...) afin de mieux comprendre les leviers qui pourraient être dégagés pour améliorer la qualité de l'étang.



L'étang de l'Estagnol, propriété
de l'OFB est cogérée avec le CEN
Occitanie © CEN Occitanie



Carottage pour étudier les sols de la réserve © Etudiants Green BSA

Une meilleure connaissance de la pédologie de la réserve de Terres d'Oiseaux pour améliorer la gestion

Les sols de la **RCFS de Terres d'Oiseaux (33)** ont été historiquement totalement remaniés par l'Homme dans le cadre de la construction de la Centrale nucléaire du Blayais. La pédologie du site est donc très différente de celle des autres marais situés sur cette partie de l'estuaire de la Gironde. C'est pourquoi, grâce à un partenariat entre l'OFB et l'école d'ingénieurs Bordeaux Sciences Agro, **une étude pédologique a été lancée en octobre 2020 afin notamment de mieux comprendre :**

- La croissance quasi-inexistante de la roselière sur une partie de la réserve ;
- Les difficultés à faire pousser des arbres (rôle d'habitats pour de nombreuses espèces, trame verte, réduction du réchauffement des eaux du marais) le long du canal central, véritable artère du site en relation avec l'estuaire.

Pour la roselière, une cartographie des zones à forte croissance de l'espèce ainsi qu'une carte pédologique de l'ensemble de la réserve ont été réalisées et ont permis de proposer une mesure de gestion consistant en l'abaissement de la nappe phréatique saumâtre et/ou un apport d'eau douce en surface.

S'agissant de l'implantation d'arbres le long du grand canal, une synthèse des connaissances des espèces végétales adaptées aux conditions physico-chimiques particulières du canal central a été réalisée. La solution retenue consiste en la plantation d'une haie multi-spécifique (Frêne, Prunelier, Aubépine).

Ce partenariat a permis de proposer des solutions adaptées à Terres d'Oiseaux, qui seront intégrées dans le futur plan de gestion de la réserve.

La réserve d'Orlu accueille la plus haute population d'Agrion de Mercure des Pyrénées.

Des études pour conserver l'Agrion de Mercure dans la réserve d'Orlu

Sur la **RNCFS d'Orlu (09)** se trouve la prairie humide de Sahucs, située dans le fond de la jasse de Gaudu, elle abrite une espèce protégée de libellule, inscrite à la directive Habitats de 1992, l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*). Un suivi régulier, réalisé depuis 2017, a permis de mettre en évidence la plus haute population connue en altitude dans les Pyrénées. Une visite de terrain réalisée cette année avec le conservatoire des espaces naturels d'Ariège, a permis de cibler les actions à mettre en œuvre pour mieux protéger cette petite population et son habitat.

La régulation des saumons de fontaine fait partie des actions à mettre en œuvre. Cette espèce nord-américaine, anciennement introduite sur la réserve, se reproduit naturellement. **Une pêche électrique a été réalisée en octobre avec la participation des agents de la fédération départementale des pêcheurs de l'Ariège.** Elle a permis d'estimer la répartition des espèces dans le cours d'eau (Truite fario et Saumon de fontaine) et de connaître les différentes classes d'âge de saumon de fontaine présent dans la zone humide. Le saumon de fontaine prospère, il est cependant consommé par la truite fario.

D'autres actions devront être conduites sur ce site afin de préserver cette population de libellule.



Pêche électrique pour étudier la population piscicole © OFB



Migration des bouquetins dans le massif de Belledonne
© François Couilloud / OFB

Un contrat vert et bleu en Belledonne enrichi par les données de migration du Bouquetin des Alpes

Parmi les objectifs confiés aux **RNCFS, et donc celle de Belledonne (38)**, l'article R422-94 du code de l'environnement pointe la réalisation d'études scientifiques et la conservation d'habitats naturels. Au cours de l'année 2020, différents acteurs du massif de Belledonne (85 000 ha) ont été sollicités pour élaborer le contrat vert et bleu (CVB) de ce territoire.

Ce dernier est un outil de territoire mis en place par la Région Auvergne Rhône-Alpes pour préserver la trame verte et bleue. Démarche multi-partenaire, il permet d'établir un diagnostic partagé du territoire et aboutit à un programme d'action, planifié sur cinq ans et co-construit avec l'ensemble des acteurs du territoire.

La diversité des données fournies par l'OFB a contribué à une meilleure intégration des enjeux environnementaux.

Dans le cadre de ce CVB, les résultats des travaux d'écologie spatiale conduits par la DRAS, le service départemental de l'Isère et l'unité aire protégée de la Direction régionale ont trouvé une utilisation très opérationnelle en permettant de spatialiser les couloirs de migration saisonnière essentiels à la population de Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*).

En Belledonne, le déplacement de printemps s'étale en moyenne sur 3,5 jours le 31 mai alors que **le déplacement d'automne dure en moyenne 6,4 jours le 1^{er} novembre**. Les bouquetins parcourent alors en moyenne à vol d'oiseau 7 km (2,1 à 14,2 km) entre leurs différents quartiers. Actuellement, moins de 15 % de ces couloirs sont couverts par le réseau des aires protégées.

Les analyses en cours visent notamment à déterminer les caractéristiques environnementales de ces couloirs de migration et à estimer, grâce à des comparaisons intersites, si les activités humaines peuvent modifier le comportement spatial du bouquetin.

Moins de 15% des couloirs de migration du Bouquetin sont couverts par des aires protégées dans le massif de Belledonne.

Les anatidés équipés de balises GPS pour mieux comprendre l'utilisation de l'espace sur le golfe du Morbihan

Pour comprendre et essayer d'enrayer le déclin des populations d'oiseaux hivernant dans la **RNCFS du golfe du Morbihan (56)**, un suivi a été mis en place. La réserve est intégrée dans deux sites Natura 2000 qui sont animés également par l'OFB.

Depuis le début des années 90, le nombre d'oiseaux hivernants dans la réserve du golfe du Morbihan a presque baissé de moitié. Le constat est encore plus alarmant pour certaines espèces comme le Canard siffleur ou la Bernache cravant dont les effectifs ont respectivement été divisés par 6 et par 3.

Pour comprendre et lutter contre ce déclin, **des opérations de suivi des populations de canards ont été lancées entre novembre et décembre**). Des sarcelles d'hiver et des canards siffleurs ont ainsi été équipés de balises GPS pour pouvoir suivre leurs déplacements et déterminer les milieux qu'ils privilégient. L'étude espère



Pose d'une balise GPS sur une Sarcelle d'hiver
© Jérôme Cabelguen / OFB

Un Canard siffleur a quitté le golfe du Morbihan à 20h pour arriver aux Pays-Bas à 4h du matin avec un vol quasi direct.

notamment mettre en évidence les relations entre le golfe du Morbihan et les marais environnants. Elle bénéficie du soutien financier de l'Agence de l'eau Loire Bretagne et de l'établissement.

Les oiseaux ont été capturés sur la réserve naturelle nationale de Séné, des marais privés, ainsi que sur le marais du Duer, propriété du Département du Morbihan et géré par la ville de Sarzeau. Quelques oiseaux sont restés dans le golfe du Morbihan et en Loire-Atlantique, mais les autres ont rapidement commencé la migration de retour vers les zones de reproduction (Europe de l'Est, Russie, Scandinavie). Certains oiseaux ont parcouru des distances assez importantes en quelques heures avec des vitesses moyennes de vol de près de 100 km/h.

Sur les 16 oiseaux équipés et dont les balises sont encore actives, les oiseaux sont répartis de la manière suivante :

- Sarcelle d'hiver: une à l'est de la Pologne, une à l'est de l'Allemagne et quatre dans le golfe du Morbihan ;
- Canard siffleur: un au sud-est de l'Angleterre, un au Pays-Bas, un en Brière et trois dans le golfe du Morbihan ;
- Canard colvert: trois dans le golfe du Morbihan.

Une délimitation en mer de la réserve de la Belle-Henriette pour un meilleur respect de la réglementation

Le balisage réglementaire de la **RNN de la Casse de la Belle-Henriette (85)** en mer devient une nécessité. Un certain nombre d'intrusions d'embarcations motorisées est constaté chaque année, notamment en période printanière pour la pose de filets de pêche (illégaux). Ce phénomène s'est d'ailleurs accentué au printemps 2020 durant le confinement.

Suite aux nombreux échanges avec les services de l'Etat tout au long de l'année (Préfecture maritime, Direction Inter Régionale de la Mer Nord Atlantique Manche Ouest, Phares et balises, Direction de la mer et du Littoral de la Direction des Territoires et de la Mer), concernant notamment le type de bouées utilisables et les impératifs réglementaires à respecter, la LPO cogestionnaire de la réserve avec le PNM de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis a obtenu une Autorisation Temporaire d'Occupation du Domaine Public Maritime pour mettre en place son dispositif de signalisation des limites de la réserve sur l'estran.

Ce dispositif constitué de 8 bouées d'échouage à fond plat et floquées des signes distinctifs de la réserve sera ainsi installé aux extrémités de la réserve côté la Faute-sur-mer et la Tranche-sur-mer.

Leur mise en place permettra une meilleure appréhension par les usagers des limites de la réserve et ainsi un meilleur respect de la réglementation nécessaire à la préservation des habitats et espèces fragiles abrités par la réserve.



Lagune marine de la Belle Henriette © RNN Casse de la Belle Henriette

Une population de chat forestier découverte dans le massif du Caroux-Espinouse

Le chat forestier d'Europe (*Felis silvestris silvestris*) est une espèce sauvage de félin extrêmement rare et protégée, qui ressemble à s'y méprendre à un chat domestique. Jusqu'à cette année, il n'avait été observé en France que dans les Pyrénées et dans le quart Nord-Est.

Les nombreux pièges-photo utilisés pour suivre la faune présente dans la **RNCFS du Caroux-Espinouse (34)** ont, dès 2014, mis sur la piste du chat forestier. L'ensemble des photos laissait déjà peu de place au doute sur la présence du chat forestier. La découverte d'un cadavre de chat sur la commune de Saint-Geniès-de-Varensal à proximité de la réserve et des analyses génétiques menées sur ce dernier cette année ont définitivement permis de confirmer scientifiquement la présence de cette espèce sauvage dans le département de l'Hérault.

En effet, à moins de disposer d'excellentes photos, il est extrêmement difficile de distinguer le chat domestique du chat forestier. Parmi les critères de détermination, le chat forestier a, en moyenne, une stature supérieure et une fourrure plus longue. Il possède de plus une bande dorsale noire, unique et très visible s'arrêtant à la racine de la queue. Sa queue épaisse se termine par un manchon noir précédé de 2 à 5 anneaux noirs et fermés.

Cette découverte, désormais confirmée génétiquement et régulièrement par des photos sur la RNCFS (la dernière en date de décembre), révolutionne les connaissances acquises jusqu'à maintenant sur l'aire de répartition du chat forestier et pose de nouvelles questions. Il est en effet peu probable que cette population de l'Espinouse soit totalement isolée et il est possible que l'aire de répartition de l'espèce s'étende jusque dans le sud du massif central et sur la montagne noire.

La découverte de chats forestiers dans le Caroux laisse supposer l'existence d'une population dans le sud du massif central.



Individu de chat forestier détecté sur le massif du Caroux-Espinouse © Piège photo / OFB



*La RNCFS d'Orlu d'une superficie
de 4 243 ha est gérée par l'OFB
depuis 1981 © Kévin Foulché / OFB*

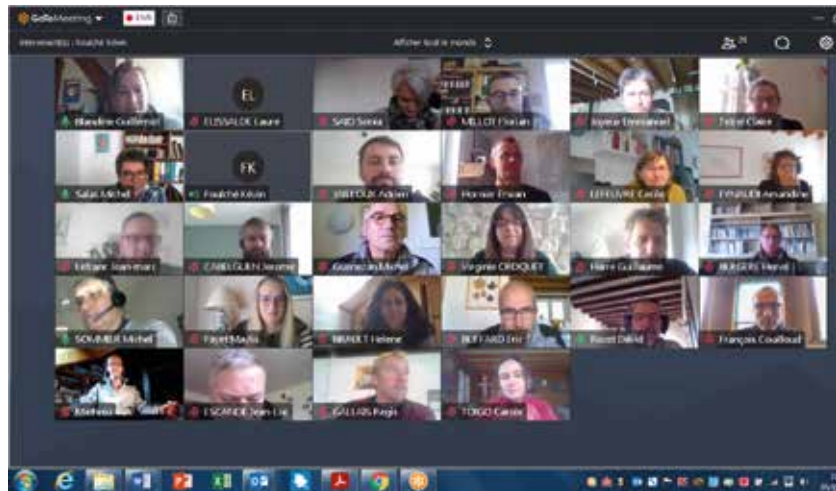
II. Le réseau des réserves en 2020

Vie du réseau des réserves

Des journées virtuelles pour préparer la stratégie des réserves de l'OFB

Les journées des réserves réunissent chaque année les gestionnaires des 30 réserves (co) gérées par l'OFB. Initialement programmées du 3 au 5 novembre dernier, elles devaient se tenir sur la RNCFS du lac du Der; mais le contexte sanitaire a conduit à organiser cet échange en visioconférence.

Ces journées ont réuni une trentaine de personnes, principalement les gestionnaires de réserves des directions régionales ainsi que des agents des directions nationales (DAP, DRAS, DSUED, DPPC, DAC). Sur un jour et demi, elles ont permis de lancer le travail d'élaboration de la stratégie interne des réserves (co)gérées par l'OFB. Trois sessions de trois ateliers en parallèle ont permis d'aborder des sujets variés en lien avec la gestion de réserves: les documents de gestion, la connaissance, la recherche, les activités humaines, la communication, la police, le statut des RNCFS, le réseau des réserves et la gouvernance interne. L'objectif fixé est de pouvoir aboutir à une stratégie d'ici la fin 2021 en déclinaison de la stratégie nationale des aires protégées.



Cette rencontre a enfin permis de présenter le rapport synthétique 2019, disponible en téléchargement sur le site de l'OFB: <https://ofb.gouv.fr/documentation/annee-2019-dans-les-reserves-geres-ou-co-geres-par-lofb>

Budget DAP

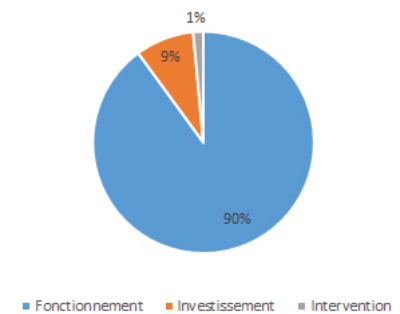
Les réserves gérées ou co-gérées par l'OFB reçoivent différentes sources de financement internes et externes. Les RNN perçoivent par exemple une dotation de l'Etat via les DREAL, certains propriétaires (CDL) ou gestionnaires (CD44) peuvent verser une subvention à l'OFB pour la mise en œuvre d'actions, enfin les réserves peuvent émerger à des sources de financement européen (contrats Natura 2000, Life, FEDER...).

En interne, une enveloppe spécifique leur est dédiée et gérée au sein de la direction des aires protégées (DAP). En 2020, première année d'existence de l'OFB, le centre de responsabilité budgétaire (CRB) correspondant est le C0403 piloté par le service d'appui aux aires protégées en gestion directe et aux aires marines protégées de la DAP. Un budget peut également être alloué par certaines directions régionales, des unités de la DRAS en fonction des thématiques de recherche et le service immobilier (direction des finances) pour la location de terrains.

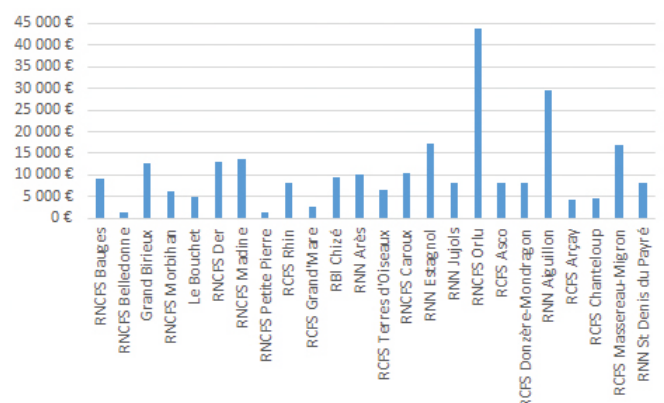
Le détail du budget 2020 présenté correspond uniquement à l'enveloppe pour les réserves pilotée au national (C0403 par la DAP). Un montant total de plus de 248 000 € a été engagé (autorisations d'engagement, AE) en 2020 principalement sur l'enveloppe de fonctionnement avec des dépenses réalisées en général la même année (crédits de paiement, CP).

Pour 2021, une enveloppe spécifique sera consacrée aux réserves gérées ou co-gérées par l'OFB dans le cadre du plan de relance.

Budget DAP 2020 (C0403) par enveloppe



Budget DAP (C0403) - AE 2020 par réserves





Contrôle d'un pêcheur à pied
© RNN de la baie de l'Aiguillon

Contribution des réserves aux missions de l'OFB

Police de l'environnement: la pêche surveillée dans la baie de l'Aiguillon

Les missions de police sur la réserve de la baie de l'Aiguillon s'intègrent dans les plans de contrôles départementaux de la Vendée et de Charente-Maritime.

Les aires protégées ont notamment pour objectif de favoriser une meilleure compatibilité des usages avec la conservation de la biodiversité. Pour ce faire, une réglementation adaptée est en vigueur sur l'ensemble des réserves de l'OFB et un contrôle effectif est mené par les conservateurs, les agents des services départementaux et les brigades mobiles d'intervention.

Parmi les réserves de l'OFB, la RNN de la **Baie de l'Aiguillon (17-85)** revêt de nombreux enjeux en matière de pêche. La pratique de la pêche est autorisée dans le périmètre de la réserve dans certaines conditions. Un contrôle des pratiques est organisé afin de vérifier l'application des réglementations. Ces actions sont menées par l'OFB, en collaboration avec la Gendarmerie Maritime ou les Unités Littorales des Affaires Maritimes (ULAM). Elles s'intègrent dans les plans de contrôles départementaux validés et coordonnés par les directions départementales des territoires et de la mer de Vendée et de Charente-Maritime.

Comme chaque année, des missions de contrôle de la pêche à la civelle ont été menées lors de la saison 2019/2020 en partenariat avec la Gendarmerie maritime et l'OFB. Le conservateur de la partie vendéenne de la RNN assure la coordination avec les différents services de l'OFB (service départemental 85, brigade mobile d'intervention-BMI, unité spécialisée migrateurs-USM). Six missions ont été effectuées entre le 1^{er} décembre 2019 et le 1^{er} avril dans le périmètre de la réserve. Dans ce cadre, une procédure a été engagée contre un pêcheur professionnel en action pêche trop proche d'une écluse.

De même, plusieurs contrôles de pêcheurs à pied à la pointe de l'Aiguillon ont été réalisés au printemps 2020, l'ensemble des pêcheurs à pied étaient en infraction. Une démarche est en cours avec le procureur de La Roche-sur-Yon en vue de mettre en place une politique pénale relative à la pêche à pied sur ce site.

Connaissance et expertise : la veille sanitaire des ongulés sauvages dans les réserves de montagne

Depuis plus de 40 ans, plusieurs réserves de montagne bénéficient d'une surveillance sanitaire active et passive à l'origine de nombreuses découvertes épidémiologiques comme en témoigne la centaine de publications, rapports et documents divers. Ainsi, quatre sites étudient méticuleusement les ongulés sauvages : la **RNCFS des Bauges (73-74)** pour le chamois, le mouflon et le chevreuil, la **RNCFS du Caroux-Espinouse (34)** pour le mouflon, la **RNCFS d'Orlu (09)** pour l'isard et le cerf et la **RNCFS de Belledonne-Sept-Laux (38)** pour le bouquetin.

Les objectifs de ce suivi sanitaire sont multiples :

- Rechercher les causes de la mortalité des ongulés sauvages ;
- Etudier l'impact des maladies sur le fonctionnement des populations sauvages ;
- Rechercher et étudier les maladies partagées avec l'Homme et les animaux domestiques ;
- Etudier les rapports de cohabitation entre animaux sauvages et troupeaux domestiques dans le but de proposer des mesures de protection si elles existent.

L'étude des maladies chez les animaux sauvages libres nécessite l'utilisation de cinq outils spécifiques. La présence régulière d'agents techniques et autres personnels stagiaires dans les RNCFS assure l'utilisation optimale de l'ensemble de ces outils. Les agents permanents ont tous reçu une formation adaptée à la surveillance sanitaire au cours d'un stage théorique et d'un stage pratique. Ces outils sont l'examen des animaux vivants libres, des animaux morts, des animaux tués à la chasse, des animaux vivants capturés et enfin la connaissance du statut sanitaire des populations sympatriques.

En routine, les prélèvements biologiques se résument à :

- une prise de sang pour récolter du sérum et/ou du plasma sur les animaux vivants ou abattus à la chasse.
- la rate pour les animaux chassés (selon le programme adapté comme les pestivirus à Orly).
- tout organe suspect trouvé à la chasse.
- tous les cadavres entiers et frais découverts lors des tournées terrain.

Le quota de 30 animaux/territoire/espèce/an a été mis en place en 2006 pour limiter les frais d'analyses et équilibrer le budget de façon homogène entre les quatre territoires d'études. Parmi ces 30 animaux, seuls 15 sont analysés en totalité, les autres sérums étant conservés dans la sérothèque pour une utilisation future dans le cadre d'études vétérinaires.

Le suivi sanitaire mené depuis plus de 40 ans dans les RNCFS sont à l'origine de nombreuses découvertes épidémiologiques, comme la détection dès 1994 du pestivirus dans la population d'isards d'Orly.



Prélèvement sanguin sur un bouquetin © Philippe Gibert / OFB

Appui aux politiques publiques: un accompagnement pour la mise en œuvre de la SNAP 2030

Le 18 janvier 2021, le ministère de la Transition écologique (MTE) a publié la Stratégie nationale des aires protégées 2030 (SNAP 2030) ainsi que le premier plan d'action triennal courant sur la période 2021-2023. Depuis 2019, l'OFB s'est fortement impliqué aux côtés du MTE pour l'appuyer dans l'élaboration de cette stratégie intégrée.

La direction de l'appui aux stratégies pour la biodiversité (DASB), en copilotage avec la direction des aires protégées (DAP), a coordonné l'implication de l'ensemble des services de l'établissement, dans leurs compétences nationales comme territoriales, pour contribuer à l'animation des réseaux de partenaires, pour évaluer les stratégies précédentes, produire des propositions, mais aussi pour apporter de la matière nourrie par l'expertise des agents de l'Office et par l'expérience de l'établissement comme gestionnaire important d'aires protégées en gestion directe et notamment des réserves.

La nouvelle stratégie étant élaborée, l'OFB assurera également un rôle important dans sa mise en œuvre. L'établissement aura aussi un objectif plus large d'exemplarité dans cette mise en œuvre, en tant qu'important gestionnaire direct d'aires protégées, avec notamment la gestion de 30 réserves, des parcs naturels marins et du sanctuaire Agoa, de quelques sites Natura 2000 terrestres, et de près d'une centaine de sites Natura 2000 en mer.



Les 30 réserves de l'OFB participeront à la mise en œuvre de la SNAP 2030.

Aires protégées: des réserves se superposant à d'autres aires protégées

Les réserves sont des territoires qui s'inscrivent dans un contexte écologique plus large et participent à la conservation de la biodiversité. Parmi les 30 réserves gérées ou co-gérées par l'OFB, 9 réserves sont situées en totalité ou en partie dans le périmètre de parcs naturels marins également gérés par l'OFB :

- dans le PNM de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis: les 2 RNN de la Baie de l'Aiguillon et la RCFS de la Pointe d'Arçay;
- dans le PNM d'Iroise: la RNN d'Iroise et la RCFS de l'Île de Béniguet;
- dans le PNM du Bassin d'Arcachon: la RNN des Prés salés d'Arès et de Lège Cap-Ferret;
- dans le PNM des estuaires picards et de la mer d'Opale: la RCFS du Hâble d'Ault.

Deux de ces réserves sont directement gérées ou co-gérées par un PNM (la RNN Casse de la Belle Henriette et la RNN Iroise). Les sujets de collaboration entre ces réserves et les PNM sont nombreux: acquisition de données, sensibilisation du public, surveillance et contrôle, etc.

Les 30 réserves de l'OFB se superposent également toutes, à l'exception d'une, avec au moins un site Natura 2000. Pour deux d'entre elles, l'OFB est la structure animatrice du document d'objectifs des sites Natura 2000.



Mobilisation des acteurs et des citoyens: une communication importante vers le grand public

Les réserves sont fortement impliquées dans la mobilisation du grand public en s'inscrivant dans les différentes actions pilotées par l'OFB.

Un partenariat avec la revue Terre sauvage a donné naissance à une édition spéciale en juin 2020 dédiée à la biodiversité et aux actions de l'OFB pour la préserver en métropole et dans les outre-mer. Parmi les sujets présentés, un article important a été consacré à la **RNCFS d'Orlu (09)** et aux actions menées par le conservateur.

En Pays de la Loire, l'OFB a mené le 30 juillet une opération de sensibilisation à la **RCFS de la pointe d'Arçay (85)**, sur la plage de la Barrique. Cette vaste plage de sable, très fréquentée par les vacanciers l'été, est l'une des plages surveillées de la station balnéaire de La Faute-sur-Mer. Sont pratiquées entre autres activités nautiques, le char à voile et la randonnée à travers le sentier côtier très apprécié des sportifs et des nombreux promeneurs qui bordent la plage.

Enfin, la **RNN de la baie de l'Aiguillon (17-85)** a réalisé deux plaquettes à destination du grand public, une qui présente la réserve avec ses enjeux de conservation et la réglementation qui s'y applique, et une sur le gravelot à collier interrompu présentant l'espèce, les menaces qui pèsent sur lui et les recommandations à respecter.





Vue aérienne des Grandes Cabanes du Vaccarès, au cœur de la Camargue © Paul Garcin

III. Du côté des territoires à fort enjeu de protection

Les Grandes Cabanes du Vaccarès Sud

Le conservatoire du littoral a acquis le domaine des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud de 473 ha et en a confié la gestion à l'OFB.

Un plan de gestion multisite validé pour les Grandes Cabanes

Le site des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud est un espace exceptionnel et remarquable au centre d'un grand ensemble de zones humides. Il se caractérise notamment par sa mosaïque d'habitats doux à saumâtres (ripisylves, sansouïres, marais, roselières et prairies) abritant des espèces floristiques et faunistiques d'intérêt patrimonial et protégées. Il constitue un bel échantillon de la Camargue et des zones humides méditerranéennes.

Le plan de gestion du domaine des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud et de 4 autres sites, a été finalisé le 10 septembre dernier. Ce document fait suite à la notice de gestion qui était en vigueur depuis 2013, date à laquelle l'OFB avait repris la gestion du site. Ce nouveau document vise à prendre en compte les enjeux à l'échelle 5 sites différents, tous propriété du Conservatoire du littoral et géographiquement proches, pour les 10 prochaines années (<https://ofb.gouv.fr/actualites/premier-plan-de-gestion-pour-le-domaine-des-grandes-cabanes-du-vaccarès-sud>).

Le travail a été mené avec l'ensemble des partenaires concernés par le sujet à savoir le Conservatoire du littoral, l'Agence de l'eau, les gestionnaires de sites, la Chambre d'agriculture, les partenaires scientifiques et techniques (internes et externes), mais aussi les usagers (associations locales de chasseurs, éleveurs et pêcheurs conventionnés).

Le plan de gestion se compose de 5 parties. La première traite de la restauration et de la préservation des milieux et est très liée à la seconde qui s'intéresse aux espèces. La troisième partie détaille comment maintenir et promouvoir les activités professionnelles (agricoles, pastorales, cynégétiques...) conventionnées. Dans la quatrième partie, il s'agit de défendre le développement et le partage de la connaissance avec des collaborations scientifiques sur les habitats et les espèces. La dernière partie s'intéresse à la gestion administrative des sites pour mutualiser les moyens entre les différents domaines. C'est la partie la plus expérimentale car les gestionnaires des sites sont de natures très diverses (public, privé, associatif...).

Ce plan est donc l'occasion de mettre en place une gestion commune et d'avoir une visibilité multi-site qui peut permettre de donner plus de sens avec des enjeux d'une échelle supérieure.

L'étang du Grand Birieux

Une grille de la Levée toute neuve sur l'étang du Grand Birieux

La pisciculture a un rôle essentiel dans la création d'abord, puis le maintien de l'écosystème étang en Dombes. Elle y existe selon les sources depuis le XIII^e siècle et se développe surtout entre le XVI^e et le XVIII^e siècle. La création de l'étang du Grand Birieux remonterait à 1388 et il demeure le plus grand étang de la Dombes,

La gestion des niveaux d'eau est primordiale autant pour la production piscicole que pour le développement des habitats de l'étang. Elle est soumise aux aléas climatiques et à la gestion des étangs situés en amont (fonctionnement en chaîne des étangs du bassin versant).

Pour ce faire, les infrastructures hydrauliques doivent faire l'objet d'une maintenance régulière : entretien et remplacement des différents éléments (grilles, empellements, thou et bondes) et nettoyage régulier des grilles pour faciliter les écoulements.

L'étang du Grand Birieux possède plusieurs infrastructures de contrôle hydraulique :

- 4 arrivées d'eau provenant des étangs situés sur la chaîne et dont 3 sont filtrées par des grilles,
- 2 ouvrages en sortie d'eau : le thou (commande de vidange, bondes et grille) et la grille d'évacuation du trop-plein.

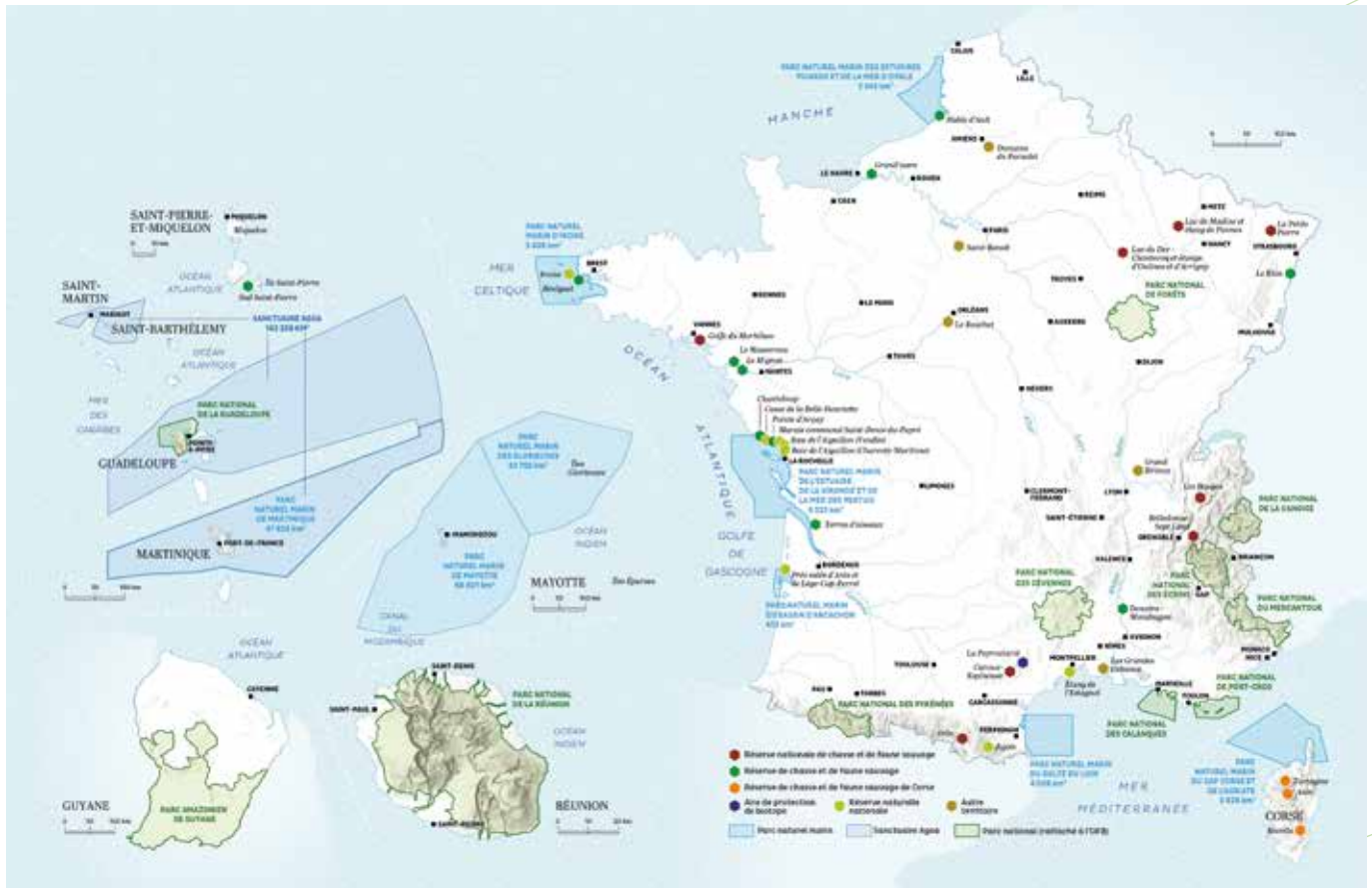
Le diagnostic de ces ouvrages réalisé dans le cadre du plan de gestion révèle un état fortement dégradé, nécessitant une intervention séquencée. En 2018, les grilles dites du Poisolet et de Lantoyer ont été remplacées. L'année 2020 a permis d'agir sur la grille dite de la Levée, la dernière située au niveau des arrivées d'eau. Les années suivantes seront consacrées aux ouvrages de sortie d'eau.

L'étang du Grand Birieux est, et a toujours été, un étang de pisciculture nécessitant des infrastructures de filtrage et de vidange.



Réfection de la grille dite de la Levée sur l'étang du Grand Birieux © Maurice Benmergui / OFB

Office français de la biodiversité Direction des aires protégées



Carte des aires protégées (co)gérées par l'OFB et des parcs nationaux rattachés

L'OFB (co)gère également 113 sites Natura 2000, essentiellement marins.

Avec la contribution des conservateurs de l'OFB, des co-gestionnaires et de la Direction des aires protégées.

Rédaction coordonnée par Blandine GUILLEMOT, Direction des aires protégées, Service d'appui aux aires protégées en gestion directe et aux aires marines protégées (Pôle d'Auffargis)

Novembre 2021

www.ofb.gouv.fr



@OFBiodiversite @linkedInOFB