Société nationale de protection de la nature

Rapport d'activité **2022**



Crédit SOPTOM – Sébastien Caron

SNPN
SOCIÉTÉ NATIONALE DE PROTECTION DE LA NATURE
PROTÈGE LA NATURE DEPUIS 1854

Rapport moral et introduction



Par le Président de la SNPN

Chères adhérentes, chers adhérents,
Chères amies, chers amis,

L'écriture d'un rapport moral pour notre Assemblée générale annuelle est un exercice toujours un peu curieux : alors que nous sommes concentrés sur la réalisation de nos actions pour l'année en cours, il s'agit de prendre un temps pour réfléchir à un passé pas si lointain, déjà derrière nous, et qui pourtant commande nos actions.

C'est particulièrement vrai cette année puisque nous sommes mobilisés pour installer notre équipe de gestion auprès de la Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures, dont nous avons obtenu la gestion à compter du 1er août 2022.

Il me plaît de commencer ce rapport par ce fait : la SNPN est désormais gestionnaire de trois des plus importantes réserves naturelles de France métropolitaine, ce qui la place, en superficie, comme la première association de protection de la nature de France, avec plus de 20 000 ha gérés. Certes, il ne s'agit pas ici de la création d'une nouvelle réserve mais, vous connaissez les menaces qui pèsent sur ce patrimoine naturel exceptionnel : aménagements, incendies, destruction d'espèces et de milieux… L'ambition de la SNPN est d'assurer de la meilleure façon possible la protection de ces écosystèmes tout en apaisant les relations avec les territoires. Pour la Plaine des Maures, il convient de souligner que nous bénéficions d'un soutien important de l'État pour assurer au mieux cette reprise de gestion, avec un investissement notable du siège et particulièrement de Guillemette de Romans, notre responsable administrative et financière dont on peut saluer l'efficacité et la rigueur. Évoquer la Plaine des Maures me permet également de rendre hommage à Marc Cheylan, qui préside son conseil scientifique avec une expertise inégalée et un engagement sans faille. Avec ses collègues, il est notre mémoire et notre boussole scientifique pour orienter nos actions !

Je forme le vœu que nous puissions tenir notre assemblée générale 2024 dans ce bel environnement afin de vous donner l'occasion de découvrir ces milieux uniques et rencontrer notre nouvelle équipe, dont Pascal Truong son tout nouveau directeur arrivé fin 2022 !

Un second sujet de fierté en 2022 est l'exposition médiatique que nous avons pu réserver aux mares, qui sont parmi les écosystèmes les plus menacés en France, ainsi que toutes les espèces qu'elles abritent. En effet, 90% d'entre elles ont disparu durant le dernier siècle, vaincues par le robinet d'eau douce et l'intensification agricole. Grâce à la pugnacité et à la réactivité de notre directrice générale, Bénédicte Caillé-Malpel (dont ce ne sont pas les seules qualités !), nous avons obtenu en début d'année la diffusion de plusieurs messages publicitaires sur les antennes de Radio France (France Inter, France Info, France Culture). Nous avons confirmé cela en juin au moment de la Fête des Mares grâce à Mouna Abkari et Victoria Amigo qui nous ont permis de faire bénéficier les mares de plus de vingt retours de la presse nationale (sans compter les actions, animations et sensibilisations locales) ! Et nous avons conclu l'année avec un colloque à Laon en octobre, pour l'organisation duquel Mouna Abkari s'est encore investie, sur le thème : « Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé. Intégrer les dimensions géo historiques et territoriales dans la gestion contemporaine des petits lieux d'eau ». Une partie des contributions a été publiée dans le numéro 103 de notre revue Zones Humides Infos, préparé par Anna Duval, notre nouvelle responsable éditoriale. Anna Duval et notre vice-président François Moutou sont par ailleurs à la manœuvre pour rénover sans dénaturer votre revue préférée Le Courrier de la Nature, que vous (re)découvrirez en 2023 !

En ce qui concerne nos réserves historiques, qui sont toujours des lieux de nature libre où la science se mêle à la contemplation, saluons particulièrement le travail d'Élodie Stamm et de Christelle Priot, nos deux médiatrices

scientifiques et territoriales respectivement de la RNN de Camargue et de celle du Lac de Grand-Lieu : elles ont eu à inventer leurs missions dans des contextes différents et pas toujours faciles. Vous recevez tous, normalement, par courrier électronique le nouveau et déjà excellent ! « bulletin d'information scientifique » trimestriel élaboré par Élodie Stamm, qui présente une partie des suivis réalisés par l'équipe de Camargue. À lui seul il résume la philosophie SNPN :

1. Fonder nos opinions sur des suivis, des analyses et des recherches scientifiques de grande qualité.

2. En tirer des décisions opérationnelles pour concrétiser des actions.

3. Communiquer vers nos concitoyens pour éclairer leurs choix, transmettre des connaissances vérifiées et apporter des éléments solides aux débats.

Quand on y réfléchit, toutes les activités qui vous sont présentées dans le présent rapport ressortent de ces trois catégories : la science d'abord, l'action concrète ensuite, le partage de connaissance enfin. Et nous constatons que ce triptyque demeure toujours d'actualité, et cela, depuis 1854, date de notre fondation.

Il n'est pas possible de rendre hommage dans un rapport moral à tous ceux qui ont œuvré en 2022 en faveur de la nature au sein de la SNPN : bénévoles, salariés, au siège parisien comme dans les trois réserves, donateurs, administrateurs. Le rapport d'activité qui suit ne représente lui-même qu'une synthèse des engagements quotidiens de chacun. Merci à tous !

D'ailleurs, nous vous promettons de belles surprises scientifiques en 2023, tant dans les Réserves avec un grand dynamisme des équipes qu'au niveau national avec l'arrivée de notre nouvelle directrice des projets, Fanny Mallard !

Mais je ne saurai terminer sans saluer nos éminents et toujours très actifs présidents d'honneur. Le Pr François Ramade, dans sa 89e année, termine son 29e livre scientifique ! Il préside avec toujours beaucoup d'alacrité et d'engagement le conseil scientifique de la Réserve de Camargue. Il y apporte une autorité inestimable et une continuité précieuse, en faisant preuve d'une très grande vigilance quant à tout ce qui pourrait impacter le Vaccarès : quand il écrit aux autorités étatiques, il est attentivement écouté ! Le Pr Ramade reste particulièrement sensible à la qualité des travaux et des suivis scientifiques qui sont réalisés sur la réserve, désormais sous la houlette de notre nouveau conservateur Luc Bélenguier, avec un plan de gestion rénové qui vient d'être approuvé, avec félicitations ! Le Pr Jean Untermaier quant à lui suit toujours les travaux du Conseil d'administration et le fait bénéficier de son expertise. Il met lui aussi la dernière touche à un ouvrage universitaire !

Nos deux présidents d'honneur illustrent à eux seuls parfaitement la singularité de la SNPN dans le paysage associatif français de protection de la nature : permanence dans les valeurs et l'identité scientifique ; adaptations des méthodes et des actions à l'époque !

Pour porter les valeurs que nous partageons, plus que jamais la SNPN a besoin de votre fidélité et de votre soutien, par vos adhésions et abonnements, et en en suscitant dans votre entourage !

Bien amicalement,

Rémi LUGLIA, président de la SNPN





Crédit Bénédicte Caillé-Malpel l Chênaie RNN Lac de Grand-Lieu

Sommaire

6 Vie associative

- Conseil d'administration
- L'équipe salariée
- Focus sur les actions 2022
- Adhérents

Pôle sensibilisation et information 16

- Les publications
- La communication

33 Pôle scientifique

- Pôle national recherche-action
- En Camargue
- Au lac de Grand-Lieu
- À la Plaine des Maures

Vie associative

Le conseil d'administration 7

Composition 7

Des réunions du CA régulières 7

Représentations et partenariats 9

L'équipe salariée 10

1. Au siège à Paris (44 Rue d'Alésia, 75014 PARIS) 10

2. Réserve naturelle nationale du lac de Grand-Lieu (La Chaussée, 44830 BOUAYE) 10

3. Réserve naturelle nationale de Camargue (Rte de Fielouse, 13200 ARLES) 11

4. Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures (164 impasse Raoul Glandus 83340 LES MAYONS) 11

Focus sur les actions 2022 12

Organisation et structurations 12

Les projets structurants 2022 12

Adhérents 14

Dons 2022 14

Le conseil d'administration

Composition

Suite à l'Assemblée générale du 14 mai 2022, le Conseil d'Administration se compose ainsi :

- **Bureau (élu le 17 juin 2022)**

Président : Rémi Luglia
Vice-présidents : Marie-Odile Grandchamp, Stéphanie Hudin, Philippe Keith, François Moutou
Secrétaire général : Romain Gosse
Trésorière : Élisabeth Jouve-Castanier
Secrétaire du Conseil : Odile Bernard-Panne

- **Autres administrateurs (à l'issue de l'AG 2022)**

Pascal Carlier, Carole Cuenot, Hubert de Foresta, Jean-Baptiste Dumont, Patrick Février, Marie-Odile Guth, Lionel Heurtin, Luc Lamprière, Michel Métais, Jean-Marc Pons, Gilles Thébaud, Aline Treillard, Jacques Trotignon, Jean Untermaier, Marie-Josèphe Veyrac

Des réunions du CA régulières

Le Conseil d'Administration s'est réuni très régulièrement durant l'année 2022. Les principaux sujets traités cette année ont été :

- **21 janvier 2022** : Gouvernance de la RNN de Camargue ; Impact des pesticides : pistes d'actions juridiques, ; Plan de gestion : méthodologie et planning de révision ; Création d'un collectif s'opposant au projet de pont de Barcarin ; Fonctionnement de la RNN de Camargue ; Actions et projets de la RNN de Camargue ; Rapport financier provisoire sur l'exercice 2021.

- **4 février 2022** : RNN du lac de Grand-Lieu ; Suivi du budget ; Médiation scientifique et territoriale ; Prise de fonction de Christelle Pirot ; Philosophie d'action, démarche engagée, perspectives ; Aspects scientifiques et techniques ; Contrat d'alternance de Camille Renaud ; Programmes Life « Oxyura» en faveur de l'Erismature à tête blanche ; Gestion des niveaux d'eau et avenir du vannage ; Quelques points d'informations : végétation, oiseaux, insectes… ; Mise en place d'un groupe de travail « pesticides et micropolluants » au sein du Conseil scientifique ; Questions foncières : Maison de la Réserve, dite « de l'Étier » et Maison du Garde : travaux à venir, Terrains de marais : Gouvernance.

- **18 mars 2022** : Point sur campagne 2022 adhésions-dons-abonnements ; Point d'information sur le Conseil Social et Économique et les ressources humaines ; Projet de Règlement intérieur ; Point sur les Statuts ; Vente de deux parcelles en Corse issues du legs H. Gillet ; Délibération sur la procédure de vote, l'organisation et l'ordre du jour de l' Assemblée générale ; Partenariat de la RNNC dans le projet de translocation de balbuzards pêcheurs dans le cadre du plan national d'action de l'espèce ; Centenaire du 1er Congrès international de protection de la nature (1923) ; Association à un projet de colloque « mares » par le Groupe d'histoire des zones humides ; Opportunité d'une initiative en faveur de la mise en place d'un outil juridique type « réserve naturelle volontaire » ; Compte de résultats 2020 ; Stratégie nationale biodiversité 3 (SNB3) ; Élections nationales à venir et actions de la SNPN et de CAP NB.

- **29 avril 2022** : Annonce du décès de Jean-Marie Gourreau : hommage et recueillement. Le Président rappelle son engagement de longue date pour la protection de la nature et au sein de la SNPN, particulièrement à l'ANSES et au sein du CNPN, du CNCFS, du PNN des Ecrins et du PNN du Mercantour. Fête des Mares : point sur l'organisation, la coordination et la promotion ; RNN de Camargue : point d'actualité sur la situation du PNR de Camargue ; RNN du Lac de Grand-Lieu : discussions sur l'opportunité d'un bail à clause environnemental sur nos prairies de St Lumine et St Mars-de-Coutais ; RNN de la Plaine des Maures : appel à manifestation d'intérêt en vue de la désignation du nouveau gestionnaire et positionnement de la SNPN ; Mares : projet de Poitou-Charentes Nature intitulé « Les mares du Poitou Charentes ; Point d'étape sur le groupe de travail SFDE-SNPN au sujet de la mise en place d'un outil juridique type « réserve naturelle volontaire » ; Rehausser l'ambition et parfaire la SNB3 : positionnement et actions de la SNPN et de CAP NB ; Discussions sur le positionnement de la SNPN sur la décentralisation, la régionalisation et la territorialisation des politiques en matière de biodiversité et de protection de la nature ; Centenaire du 1er Congrès international de protection de la nature (1923) ; Association à un projet de colloque « mares » par le Groupe d'histoire des zones humides (GHZH) ; Opportunité d'une initiative en faveur de la mise en place d'un outil juridique type « réserve naturelle volontaire » ; Compte de résultats 2020.

- **17 juin 2022** : Élection du Bureau de la SNPN ; Délégations de pouvoir ; Renouvellement annuel du comité de rédaction du Courrier de la Nature ; Formalités administratives et agréments ; Fonctionnement du Conseil d'administration ; Point sur les départs et les recrutements de salariés ; RNN de Camargue : révision du plan de gestion : présentation du volet ancrage territorial ; RNN de Camargue : mission sur l'adaptation de la Camargue aux effets du changement climatique ; RNN Plaine des Maures : candidature et calendrier ; Retour sur l'édition 2022 de la Fête des Mares et perspectives pour 2023.

- **30 août 2022** : Point d'information et d'échange sur la RNN de la Plaine des Maures ; Point sur les départs et les recrutements de salariés ; Situation comptable et ajustement du budget prévisionnel 2022 ; Décision de vendre le local 9 rue Cels 75014 Paris ;Point d'information sur Le Courrier de la Nature ; RNN de Camargue : information sur plan de sauvegarde du Vaccarès ; Énergies renouvelables : Décision de s'associer au recours gracieux porté par la LPO contre la décision d'implantation du parc éolien au large d'Oléron prise par la Ministre de la transition énergétique le 27 juillet ; Échanges sur la saisine du CNTE au sujet du projet de loi relatif à l'accélération des énergies renouvelables ; Réflexions sur les propositions de plans nationaux d'action (PNA) qui pourraient être suggérés par la SNPN ; Échanges sur la diffusion des propositions du CAP Nature & Biodiversité sur la suite de la Stratégie nationale biodiversité (SNB3) ; Échanges sur la prise de position de la SNPN sur les incendies ; Positionnement de la SNPN quant au prochain renouvellement de la composition des CESER ; Information sur la démarche interassociative concernant la défense du blaireau.

- **12 octobre 2022** : Calendrier annuel des réunions statutaires ; Représentation des associations nationales membres de FNE au sein du CA de FNE ; Présentation du cadre scientifique de la direction des projets ; Budget prévisionnel 2023.

- **4 novembre 2022** : Vers un nouveau modèle éditorial et économique pour Le Courrier de la Nature Présentation des hypothèses d'évolution par le prestataire, - Échanges, - Décision finale ; Point sur deux demandes de subventions d'investissement pour 2022 sur le budget de la DEB, MTE, et sur celui de la DREAL PACA pour la RNN de la Plaine des Maures.

- **8 novembre 2022** : Plan de gestion 2023-2027 de la Réserve naturelle nationale de Camargue Le plan de gestion de la RNNC 2016-2020 est arrivé à échéance fin 2020. L'équipe SNPN-RNNC a présenté quelques axes de révision du plan de gestion au CA de la SNPN lors de sa réunion du 17 juin 2022. Le CA

de la SNPN, organe gestionnaire, doit désormais valider le projet de plan de gestion afin qu'il soit soumis aux tutelles selon le planning suivant : - 18 novembre : présentation du plan de gestion au Conseil Scientifique de la Réserve naturelle nationale de Camargue ; - 29 novembre : présentation et validation du plan de gestion au Conseil de Direction de la Réserve naturelle nationale de Camargue ; - 15 décembre : présentation du plan de gestion au Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature Camargue ; - Fin décembre : consultation du public par la DREAL ; - Janvier : arrêté préfectoral de validation du plan de gestion par le préfet.

- **14 novembre 2022** : Examen du budget 2023.

- **2 décembre 2022**: Premier bilan analytique annuel des adhésions, dons et abonnements ; Vente de la « boutique » 9 rue Cels, Paris 14e ; Point de suivi sur la RNN de la Plaine des Maures ; Plan stratégique 2030 de FNE ; Retours sur l'opération « Aux Arbres citoyens ! » ; Représentation des associations nationales membres de FNE au sein du CA de FNE ;Adhésion de la SNPN et/ou de chaque RNN au réseau European Rewilding Network (ERN) ; Positionnement de la SNPN quant au prochain renouvellement de la composition des CESER en 2023 ; « Référendum d'initiative partagée » pour le dimanche sans chasse, sur proposition de la LPO ; Avis SNPN sur le projet de parc national en zone humide ; Planification écologique et suite de la Stratégie nationale biodiversité.

Représentations et partenariats

En 2022, la SNPN a poursuivi ses actions d'information et interpellations des pouvoirs publics ainsi que ses actions en justice, en partenariat avec de nombreuses autres associations de protection de la nature. La SNPN mobilise ses forces vives et se coordonne au sein de plateformes d'associations telles que Cap Nature et Biodiversité ou Pays de l'Ours afin de peser sur les décisions publiques et les orientations de nos sociétés. En toutes occasions, la SNPN se fait un devoir de soutenir les initiatives bienvenues des associations amies et cherche à initier des actions communes. La SNPN est partie prenante de CAP Nature et biodiversité regroupant 14 associations et fondations de protection de la nature (LPO, FNE, H&B, Surfrider, SFEPM, FERUS, SFDE, OPIE, WWF France, FNH, ASPAS, SHF, ANPCEN).

Elle est membre fondateur et adhérent de la fédération France-Nature-Environnement (FNE), membre fondateur et adhérent de la Fédération des Parcs naturels régionaux (FPNRF), partenaire national pour la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN), membre fondateur et administrateur de l'association Ramsar France.

La SNPN noue des partenariats avec des associations locales de protection de la nature et de l'environnement comme le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord Pas-de-Calais (GON), le Groupe ornithologique normand (GON) ou le Comité départemental pour la protection de la nature de Saône-et-Loire (CDPN 71).

La SNPN est depuis plus de 50 ans une tête de réseau national sur la thématique des zones humides. Elle participe à l'Observatoire national de la biodiversité (ONB). Elle expertise pour le compte du ministère de l'Écologie les dossiers de candidature de sites français pour l'obtention du label Ramsar. Elle est membre du Groupe national pour les milieux humides (GNMH), anime depuis 1991 pour le compte du ministère de l'Écologie le Groupe Zones Humides (GZH ; laboratoire d'idées regroupant l'ensemble des acteurs de ces milieux) et publie depuis trente ans la revue semestrielle Zones Humides Infos destinée aux acteurs de terrains et aux collectivités.

Elle participe à plusieurs instances nationales de concertation comme le Comité national de la biodiversité (CNB ; depuis sa création en 2017) ou le Collectif national des sciences participatives (CNSP ; depuis 2014). Elle participe également à des instances régionales de concertation comme les Comités régionaux de la biodiversité (CRB) de PACA, d'Auvergne-Rhône-Alpes, d'Occitanie et des Pays de la Loire. Elle est partenaire de l'ARB-ÎdF (Agence Régionale de la Biodiversité en Île-de-France).

L'équipe salariée

Une équipe de salariés répartie sur 4 lieux :

1. Au siège à Paris (44 Rue d'Alésia, 75 014 PARIS)

- **Directrice générale :** Bénédicte CAILLE-MALPEL
- **Responsable administrative et financière :** Guillemette DE ROMANS
- **Mécénat/ base de données :** Jean TASTAYRE
- **Coordinateur bases de données :** Thierry BRATANOFF
  (Mécénat de compétences BNP-Paribas)
- **Communication :**
  - **Responsable éditoriale :** Anna DUVAL
    (Le Courrier de la Nature* + revue *Zones Humides Infos)
  - **Chargé de communication événementielle/ Fête des Mares :** Lucas CHUPIN
  - **Apprentie vie associative :** Marguerite NIELEN
  - **Stagiaire événementielle colloque centenaire :** Coraline TEVENOT-PRETRE
  - **Stagiaire événementielle Fête du Hérisson :** Khouloud MILA
- **Pôle Recherche-Action :**
  - **Directrice scientifique :** Fanny MALLARD
  - **Chargée de projets zones humides (Apprentie) :** Natacha LEMOINE
  - **Chargée de projets création de mares (Apprentie) :** Marguerite NIELEN
  - **Coordinateur plaidoyer et réseaux zones humides :** Lorenzo ARDUINO
  - **Chargé de médiation et de développement de partenariat sur les mares (Stage M2) :** Elie MONTANE

2. Réserve naturelle nationale du lac de Grand-Lieu (La Chaussée, 44 830 BOUAYE)

- **Directeur de réserve :** Jean-Marc GILLIER
- **Gardes techniciens :**
  - Philippe GALLAIS,
  - Camille RENAUD (apprenti)
- **Chargée de médiation :** Christelle PRIOT
- **Chargé de missions :** Sébastien REEBER

3. Réserve naturelle nationale de Camargue (Rte de Fielouse, 13200 ARLES)

- **Directeur de la réserve :** Gaël HEMERY
- **Assistante administrative et financière :** Ariane VINCENT (mars 2023)
- **Conservateur de la réserve :** Luc BELENGUIER
- **Chargée d'études scientifiques :** Silke BEFELD
- **Chargée de missions scientifiques :** Emmanuelle MIGNE
- **Chargée de médiation scientifique et territoriale :** Elodie STAMM
- **Chargée de mission Vaccarès :** Hélène BLOCH (mai 2023)
- **Garde technicien :** François LESCUYER
- **Agent technique :** Christian DEMI
- **Apprentie :** Fanny JARIOD
- **Cheffe de projet refonte de l'accueil du public / responsable accueil :** Florianne JUSSIAU
- **Hôtesses d'accueil :**
  - Catherine DUBUIS
  - Laurence MOYNE

4. Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures (164 impasse Raoul Glandus 83340 LES MAYONS)

- **Directeur de la réserve :** Pascal TRUONG (décembre 2022)
- **Chef de missions agricole, forêt, DFCI :** Franck PETREL (avril 2023)
- **Chargée de projet LIFE :** Anna STIER (mars 2023)
- **Chargée de suivis faune-flore :** Louise SEGUINEL (avril 2023)
- **Garde animateur :** Cyril RODRIGUEZ (avril 2023)

Focus sur les actions 2022

Organisation et structuration

L'année 2022 a été consacrée à une restructuration importante du siège suite à de nombreux départs de salariés et à une optimisation de l'organisation du travail avec les réserves, dont la SNPN a la délégation de gestion. C'est également une année de grand changement pour la SNPN qui a intégré une troisième grande et emblématique réserve naturelle nationale le 1er août 2022, date de prise de gestion officielle de la réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures dans le département du Var.

Au siège, le pôle recherche-action a été structuré autour de Fanny Mallard, Directrice scientifique en septembre 2022. Ce pôle monte des programmes scientifiques nationaux à l'interface entre la recherche et l'expertise naturaliste, entre la science et la société. Les thématiques actuelles de recherche concernent l'anticipation et l'intégration des impacts du changement climatique et des autres enjeux environnementaux dans la protection des milieux aquatiques, des zones humides et des forêts de France. Ces recherches se basent sur la co-construction et l'implication des parties prenantes dans les actions de protection, de restauration et de création de milieux naturels.

Guillemette de Romans, responsable administrative et financière a rejoint l'équipe du siège en février 2022 comme interlocutrice privilégiée des réserves sur les questions de ressources humaines, de conditions de travail des salariés, de suivi comptable et financier. Ceci en complément et interface du cabinet d'expertise comptable.

Les projets structurants 2022

Dans le cadre de consolidation de l'association, des projets structurants ont été mis en œuvre pour répondre aux orientations stratégiques de l'association :

- Le Pôle recherche-action a initié en 2022 deux programmes d'envergure au niveau national. Le premier est un observatoire national des petites zones humides soutenu par le Ministère des Transitions Ecologiques, l'Agence de l'eau Seine Normandie, la région Île-de-France, l'Agence Régionale de la Biodiversité ainsi que des partenaires privés qui nous ont rejoint : la Fondation ANYAMA et la Fondation IRIS. Cet observatoire aura également comme particularité de fédérer de nombreuses associations départementales et régionales qui ont lancé depuis plusieurs années des chantiers de restauration ou création de petites zones humides.

Le second est un programme de restauration ou de création de réseaux de petites zones humides en Île-de-France avec 7 chantiers pilotes.

- Au niveau national, une nouvelle dynamique de la vie associative a été mise en place avec la structuration d'un programme de sorties nature et de chantiers nature en Île-de-France autour de la découverte de la réserve de nature en libre évolution de la Belette en région parisienne et de l'observation de sa biodiversité.

- A la Capelière, Maison de la réserve et du Vaccarès, l'année 2022 a été consacrée à de nombreux travaux autour d'un premier chantier de refonte de l'accueil du public et la mise en place de la nouvelle muséographie. Cette transformation a été possible grâce au financement du plan de relance post COVID dont a bénéficié la réserve avec la sélection de son dossier.

Le second chantier a remis à neuf la Maison de la Cantonnière pour accueillir dans des locaux rénovés l'équipe scientifique de la réserve.

- La réserve de Camargue a su mobiliser l'Etat, la région, certains acteurs locaux autour du plan de sauvegarde du Vaccarès dont la mise en œuvre sera effective début 2023. Un dossier de financement est également en cours d'étude par le Fonds vert dans le cadre de l'adaptation du territoire au changement climatique.

- La SNPN a intégré au cours de la deuxième moitié de l'année 2022 la nouvelle réserve de la Plaine des Maures, ce qui a impliqué l'installation d'une nouvelle équipe autour du recrutement de Pascal Truong nouveau directeur et la mise en place de la mission de médiation de DIALTER qui a rencontré les principaux acteurs du territoire.

- La SNPN a déposé une candidature auprès de France Nature Environnement, dans le cadre de son appel à projets "Aux Arbres Citoyens" pour la régénération naturelle de la forêt de la réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures qui a subi un méga-feu durant l'été 2021. Ce projet a été retenu par le comité de sélection et sera financé à hauteur de 80 000 euros en 2023 et s'étendra jusqu'à début 2024.

Tous ces nouveaux projets ont pu émerger grâce à la mobilisation de l'ensemble des équipes pour structurer des actions et rechercher de nouvelles sources de financement.

Les équipes se sont étoffées pour répondre aux enjeux globaux et conduire les projets.

Sans oublier que les administrateurs et les salariés de la SNPN s'impliquent dans de nombreuses instances et groupes de travail nationaux gouvernementaux et non-gouvernementaux pour la gestion des réserves, participent aux grands débats de société sur la protection de la nature, influencent la décision publique avec comme objectif ultime la protection de la nature et notamment celle des aires naturelles protégées.

Adhérents

On constate en 2022 une stabilisation du nombre des adhérents par rapport à 2021 (1519 en 2022, 1510 en 2021)

Après de nombreuses années de baisse du nombre des adhérents, notamment due à la crise de la COVID et possiblement à des causes structurelles, l'année 2022 apparaît comme l'année de transition et du rebond.

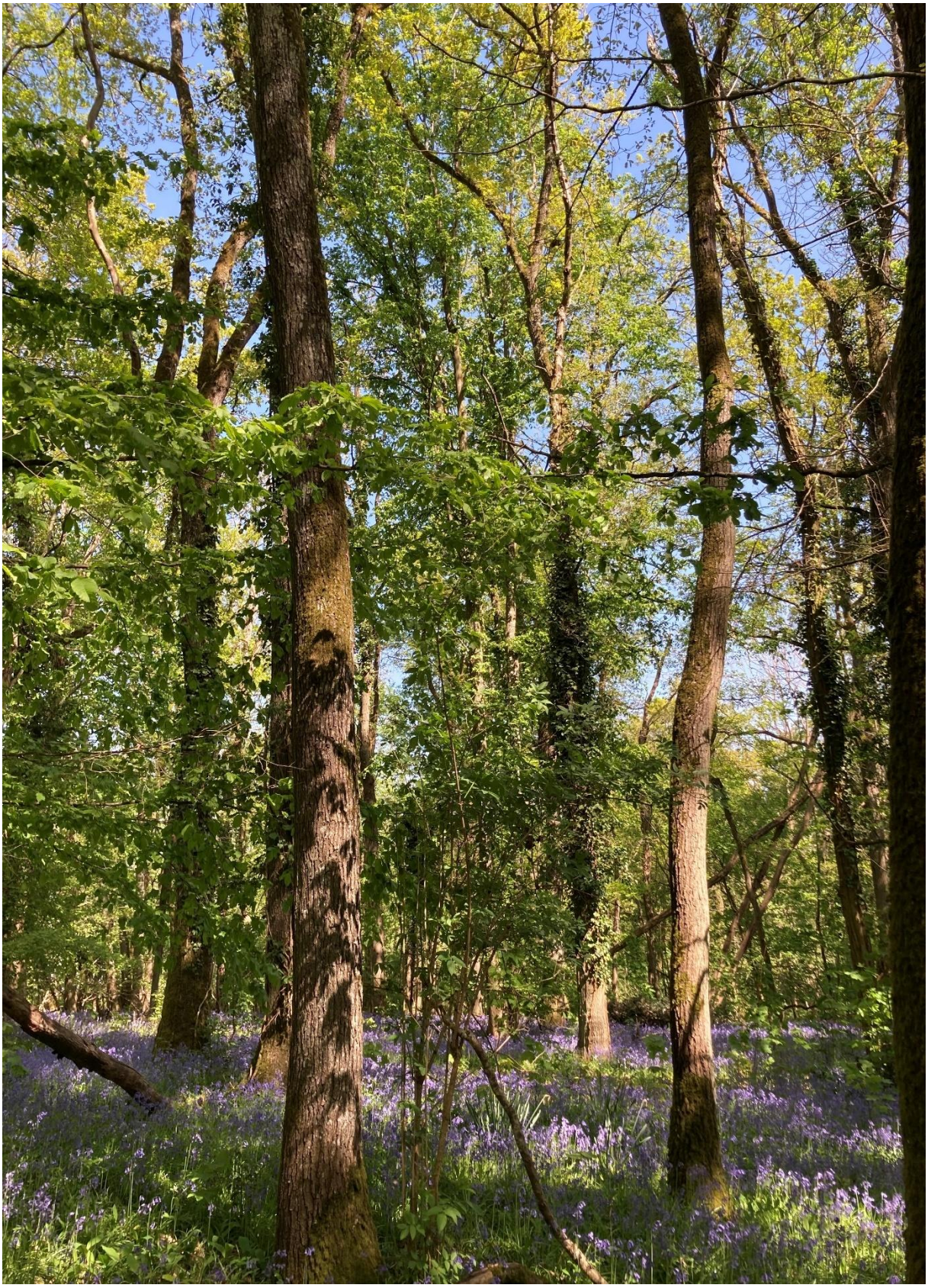
Dans ce cadre, une campagne de ré-adhésion a été lancée en décembre 2022 concernant l'ensemble des adhérents des années 2018 jusqu'à 2021 n'ayant pas renouvelés leurs cotisations en 2022.

Parallèlement, cette campagne a été aussi l'occasion d'informer l'ensemble des anciens adhérents et des adhérents 2022 des dernières actualités de la SNPN, notamment de la reprise en gestion de la réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures.

Cette campagne a permis de recevoir des centaines de ré-adhésions, augurant d'une année 2023 prometteuse.

Dons 2022

	Dons génériques	Dons dédiés RNNC (Camargue)	Dons dédiés RNGL (Grand-Lieu)	Dons dédiés PLM (Plaine des Maures)
Nombre 2021	365	58	24	0
Nombre 2022	**384**	**58**	**14**	**10**
%	*5,21%*	*0,00%*	*-41,67%*	-
Total en € 2021	31 928,67 €	5 859,00 €	1 581,50 €	- €
Total en € 2022	**29 353,60 €**	**4 776,00 €**	**678,00 €**	**740,00 €**
%	*-8,07%*	*-18,48%*	*-57,13%*	-



Crédit Bénédicte Caillé-Malpel l Forêt en libre évolution à La Belette

Pôle sensibilisation et information

Les publications 2022 17

Le Courrier de la nature 17

Zones Humides Infos 21

La communication 23

Présentation du service 23

Supports de communication 23

Une charte graphique toilettée et complétée 23

Le site internet 24

Les réseaux sociaux 24

Campagne d'e-mailing 26

La Lettre SNPN 26

Evénementiels 27

Les publications 2022

Le Courrier de la nature

L'année 2022 a été une année de transition et de réflexion pour la revue Le Courrier de la nature, dans le but de faire évoluer à la fois la revue, et son modèle économique. L'équipe de rédaction ayant été réduite par le départ d'Eve Lacassagne en mars 2022, Aline Deprince a pu assurer l'édition de 4 numéros du Courrier de la nature et d'un numéro Hors-Série consacré au Bocage. L'année est également marquée par l'arrivée de la nouvelle Responsable éditoriale de la revue, Anna Duval, en remplacement d'Aline Deprince qui a quitté la SNPN en novembre 2022.

En 2022, le directeur de publication de la revue est Rémi Luglia, président de l'association éditrice.

Son comité de rédaction est composé d'administrateurs de la SNPN. Il est garant de la ligne éditoriale et de la rigueur scientifique de la revue.

Au mois de septembre 2022, il comprend : Rémi Luglia (directeur de publication), François Moutou (secrétaire du comité de rédaction), Odile Bernard-Panné, Hubert de Foresta, Romain Gosse, Stéphanie Hudin, Philippe Keith, Marie-Joseph Veyrac.

▪ Le Courrier de la nature n° 332 – Février 2022



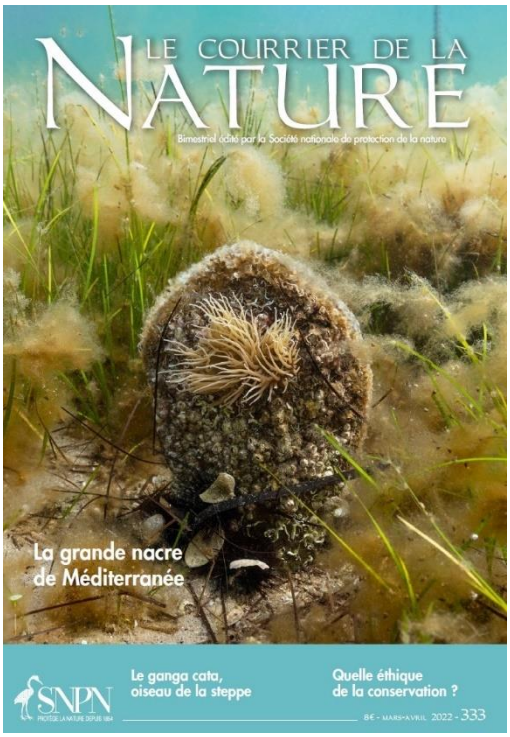
Dossiers :

- Le chabot du Lez, un petit poisson endémique en danger critique d'extinction
- Un saut dans l'inconnu : inventaires scientifiques dans le Parc amazonien de Guyane

Echos-Actualités :

En République démocratique du Congo, l'association P-WAC se porte au secours des chimpanzés victimes du braconnage. En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, dans la steppe de la Crau, ce sont des fourmis réintroduites par des scientifiques qui contribuent à restaurer ce site touché par une pollution industrielle. Des études génétiques menées sur des condors de Californie révèlent des surprises. Au sein de l'Union européenne, la nouvelle réglementation relative à l'agriculture biologique est entrée en vigueur le 1er janvier 2022. Pour faire progresser la compréhension et les réflexions sur la protection de la nature, colloques et conférences se succèdent : une rencontre revient sur 30 ans de politique Espaces naturels sensibles dans la Nièvre ; une seconde explore l'histoire naturelle de la violence.

Le Courrier de la nature n° 333 – Avril 2022



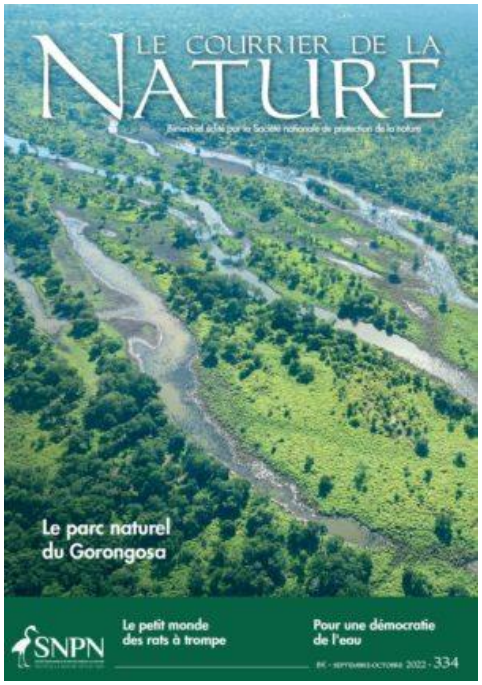
Dossiers :

- Le ganga cata en Crau, merveilleux oiseaux des steppes.
- La grande nacre de Méditerranée, un coquillage au bord de l'extinction.

Echos-Actualités :

Un îlot rocheux désertique cerné d'eaux foisonnantes… Voici Malpelo, qu'une fondation colombienne tente de protéger des conséquences de la pêche illégale. Dans l'océan Indien, des suivis scientifiques permettront de mieux connaître et mieux protéger les récifs coralliens au large de Mayotte et de l'archipel des Glorieuses. Plus loin du terrain, le plaidoyer a aussi son importance : des associations veillent à la pertinence des politiques publiques face aux enjeux environnementaux. Elles ont ainsi enquêté sur les attentes des Français en la matière et se sont exprimées en défaveur du projet de 3e stratégie nationale pour la biodiversité. Pour être efficaces, réglementations et mesures de gestion doivent s'appuyer sur des données précises. Une étude plaide ainsi pour la prise en compte des espèces d'arthropodes lors de l'évaluation de projets d'aménagement. Malgré tout, autour des questions environnementales règnent parfois la loi du silence. Il faut alors lutter pour informer ; les intervenants du webinaire « qui veut la peau des écolos » en témoignent.

Le Courrier de la nature n° 334 – Octobre 2022



Dossiers :

- Le petit monde des rats à trompe. Les macroscélides, mammifères méconnus.
- Le parc naturel du Gorongosa. Une renaissance au Mozambique.

Echos-Actualités :

Face aux bouleversements que subit la nature, comment l'humain doit-il réagir ? Les observations de terrain permettent d'apprécier les changements, comme l'arrivée en Europe d'une luciole sud-américaine ou la régénération des forêts tropicales humides. S'il est parfois trop tard pour apporter une réponse, comme dans le cas des récents décès de mammifères marins dans la Seine, des travaux peuvent contribuer à mieux comprendre pour mieux protéger : ainsi, un guide technique sur les champignons, un colloque sur la coexistence entre humains et sangliers ou encore une conférence sur la notion d'Anthropocène. Ces réflexions sur les rapports entre l'humain et la nature, au cœur du métier de gestionnaire d'espace naturel, sont très présentes à la SNPN, nouveau gestionnaire de la Réserve naturelle de la Plaine des Maures.

Le Courrier de la nature n° 335 – Décembre 2022



Dossiers :

- Qu'est-ce qu'une antilope ? Une même appellation pour une diversité d'espèces.
- L'île Amsterdam des Terres australes. Une faune et une flore à la croisée des origines.

Echos-Actualités :
Quelles études sont menées pour observer les effets d'actions humaines sur la biodiversité ? Les études sur le terrain permettent d'en mesurer les impacts, telle que l'étude sur l'impact des éoliennes sur la biodiversité ou celle de l'effet des pesticides néonicotinoïdes sur les moineaux. Comment la biodiversité est-elle préservée ou observée par l'homme ? L'association Te mana o te moana en Polynésie œuvre depuis 18 ans pour la préservation des tortues marines. Par ailleurs, l'Agence régionale de la biodiversité d'Île-de-France et ses partenaires ont observé 45 cimetières depuis 2020 pour analyser leur potentialité d'accueil de la faune et de la flore. Enfin, malgré les capacités d'observations et d'études actuelles, des décisions d'abattages montrent qu'il y a encore de grands progrès à faire dans la résolution précoce des crises sanitaires.

Le Courrier de la nature Hors-série Bocage – 2022



Hors-série entièrement consacré au Bocage (84 pages)
Coordination : Alexandre Boissinot Ingénieur écologue et naturaliste, conservateur de la Réserve naturelle régionale du Bocage des Antonins gérée par Deux-Sèvres Nature Environnement

Résumé :

Paysage emblématique de plusieurs régions françaises, issu d'une longue coévolution entre les humains et la nature, le bocage a subi les conséquences des mutations du secteur agricole. Il est aujourd'hui reconnu pour assurer de multiples fonctions – agronomiques, de production, écologiques, sociales – et de nombreuses initiatives se développent un peu partout en France pour le promouvoir. À travers 84 pages richement illustrées, chercheurs, écologues, naturalistes, acteurs associatifs, agriculteurs et élus partagent leurs connaissances sur le bocage qui, loin d'être un simple héritage du passé, représente bel et bien un paysage de l'avenir.

Commission paritaire

Le Courrier de la nature a obtenu en 2022 le renouvellement de son certificat d'inscription sur les registres de la Commission paritaire des publications et agences de presse, avec le numéro 0927G82094 qui doit figurer sur chaque numéro. Cette inscription est valable jusqu'au 30 septembre 2027.

Cette inscription permet au Courrier de la nature de bénéficier des avantages du régime économique de la presse : taux réduit de TVA à 2,1 % pour la vente des numéros, tarifs postaux privilégiés, réduction de la TVA pour l'impression (10 % au lieu de 20 %).

➢ Abonnés 2022 et vente à l'unité

N° de l'exemplaire	332	333	334	335
Abonnement papier	1074	1083	1115	1056
Abonnement numérique	11	20	52	52

Hors-série Bocage :
Ventes à l'unité en 2022 : 116 exemplaires.

➢ Valorisation

Pour chaque numéro, des actions de communication sont mises en œuvre :

- Boutique en ligne du site internet SNPN : le numéro est mis à la vente, sa présentation comprend le visuel de couverture, un résumé du numéro, son sommaire et les chapôs des dossiers.
- Un extrait du numéro (un PDF comprenant les premières pages de chaque article) publié en accès libre sur Calaméo.
- Le lien vers cet extrait est diffusé sur le site SNPN et dans les tous les e-mails et posts sur les réseaux sociaux annonçant la parution du numéro.
- Un bandeau de signature de mail annonçant la parution, avec le visuel de couverture et un lien vers la page de la revue.
- Un visuel de valorisation du numéro (PDF comprenant la couverture et un résumé du sommaire) est envoyé aux administrateurs et aux salariés de la SNPN pour diffusion dans leurs réseaux.
- Newsletter auprès de nos listes de presse.

Par ailleurs, le Courrier de la Nature est référencé sur :
La plateforme de veille média Press'Edd/Adday. Cette plateforme effectue une veille sur les mots-clés définis par ses clients (exclusivement des entreprises et des collectivités) dans un corpus de publications presse référencées.

➢ Évolution du Courrier de la nature et nouveau modèle économique

La transition s'est faite progressivement durant l'année 2022 même si le projet est un peu plus ancien. Pour diverses raisons il nous est apparu nécessaire de faire évoluer *Le Courrier de la Nature*. Quoi de plus naturel pour une revue traitant d'histoire naturelle, de faunes et de flores ? Le magazine passera donc en 2023 de six numéros plus un numéro spécial thématique par an à quatre numéros annuels avec une pagination plus importante (évolution de 52 pages à 68 pages par numéro) incluant un dossier thématique complet dans chaque numéro. Vous y retrouverez les rubriques habituelles, mais c'est au centre de la revue que se situe la transformation : les trois articles « espèce », « milieu », et « point de vue », sont remplacés par un dossier autour d'un thème retenu par la rédaction.

Cette évolution de la revue Le Courrier de la nature a été mené avec l'accompagnement de Fabienne Roulleaux, de l'agence éditoriale Concept édition. Cette évolution s'accompagne également d'une évolution des tarifs de la revue, tant au niveau de son tarif individuel qu'au niveau du tarif des abonnements, décision qui a été actée en décembre 2022. Une grande campagne d'abonnements a été lancée en fin d'année 2022 auprès de l'ensemble des contacts de la revue, dont d'anciens abonnés qui n'étaient plus abonnés depuis quelques années : **871**.

Nouveau tarif individuel de la revue : 14 euros.

Nouveaux tarifs d'abonnement au Courrier de la nature :

JE M'ABONNE A LA VERSION PAPIER *(4 numéros/an)* **:**

L'abonnement papier donne également accès à la version numérique.

☐ 45€ - Tarif adhérent.e
(particulier, personne morale)

☐ 59€ - Tarif non-adhérent.e

☐ 5€ - Frais de port pour l'Outre-Mer et l'étranger

JE M'ABONNE A LA VERSION NUMERIQUE *(4 numéros/an)* **:**

☐ 19€ - Tarif adhérent.e

☐ 39€ - Tarif non-adhérent.e

Mon courriel : .....

ÉTUDIANTS :
Abonnement en ligne directement sur www.snpn.com ;

- Gratuit - La 1ère année (*Code promo ETUD1*)
- 15 € - Les années suivantes (*Code promo ETUD2*)

Sur justificatif.

Zones Humides Infos

Le travail de publication de la revue bénéficie de la contribution de nombreux bénévoles et partenaires, en premier lieu le laboratoire d'idée « Groupe Zones Humides » qui compte 24 référents en zones humides, ainsi que 38 contributeurs et 10 relecteurs de la revue Zones Humides Infos. Cela a représenté plus de 150 heures de bénévolat valorisé **(cf. Plaidoyer Page 42)**.

➢ Parution et diffusion en 2022



▪ Le numéro 102 est paru en février 2022

À l'occasion des 50 ans de la convention Ramsar et des 10 ans de l'association Ramsar France, il tire un bilan des différentes actions menées dans le contexte français : nouveaux sites labellisés, Journée Mondiale des Zones Humides, rapport sur la meilleure stratégie de communication et d'éducation sur ces écosystèmes essentiels… Le focus démontre ensuite que les entreprises peuvent participer à la préservation des zones humides à travers leur programme de responsabilité sociétale et environnementale (RSE).

Le numéro 103 est paru en janvier 2023



L'édition ayant été finalisée fin décembre 2022. Ce numéro a été l'occasion de mettre en lumière les échanges du colloque international organisé du 20 au 22 octobre 2022 à Laon intitulé « Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé. Intégrer les dimensions géo historiques et territoriale dans la gestion contemporaine des petits lieux d'eau ».

Écosystèmes encore méconnus, les mares génèrent l'intérêt des écologues, des gestionnaires, des collectivités et de l'état. Ce numéro de ZHI aborde le sujet à travers les prismes historiques, juridiques et scientifiques en mettant en exergue projets sur le terrain et les données à disposition.

Diffusion de ZHI sous format papier et numérique

N° 102 → 151 (+20,8 % par rapport au n° 101) 2 533 (+11,6 % par rapport au n° 100)

N° 103 → 88 (-41,33% par rapport au n°102).

En 2022, nous observons cependant une diminution des abonnements, pour passer de 151 à 88 abonnés papier soit une réduction de 41,33%. Cependant, ce sont au total 158 numéros diffusés, dont 30 aux trois réserves en gestion SNPN, et le reste à des fins de diffusion aux partenaires le plus proches (services décentralisés de l'Etat, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

Promotion

Parallèlement à la diffusion de la revue, la SNPN anime un flux twitter sur l'actualité des zones humides via le compte Twitter de la revue : https://twitter.com/Zones_Humides

Toute l'année des informations concernant les zones humides ont été diffusées via ce compte, avec plus de 180 tweets. Il y a eu 1000 interactions toutes confondues (RT, commentaires, likes...).

Une campagne de réabonnement a également été lancée en décembre 2022.

La communication

Présentation du service

Le service communication a pour objectif d'augmenter la visibilité de la SNPN, de faire connaître l'association, ses actions, ses positionnements ainsi que ses revues. Il cherche aussi à sensibiliser les citoyens et l'opinion publique à la protection de la nature et à une meilleure connaissance des zones humides et de leurs enjeux. Le service communication joue aussi un rôle dans la fidélisation des adhérents et développe des actions pour en acquérir de nouveaux, tout en cherchant à générer des dons. Pour atteindre ses objectifs, le service travaille en étroite collaboration avec les salariées en charge des adhérents, abonnés et donateurs, des différentes revues et des Réserves Naturelle Nationale dont elle est gestionnaire.

Supports de communication

La SNPN possède de nombreux moyens de communication. Elle dispose d'un réseau de journalistes qu'elle peut solliciter pour diffuser des communiqués de presse, faire connaître ses actualités et prendre la parole sur ses sujets d'expertise. Via son site internet et ses comptes sur les réseaux sociaux, elle a la possibilité de s'exprimer, notamment auprès de sa communauté (abonnés, lecteurs de ses revues, adhérents, etc.). Enfin, avec Sendinblue, un outil de campagne d'emailing, la SNPN peut communiquer et informer des listes de destinataires via des emails et newsletters.

Une charte graphique toilettée et complétée

Dans un objectif de meilleure lisibilité et de cohérence entre les différentes entités de la SNPN, un travail d'évolution cosmétique du logo et de la charte graphique a été mené à l'automne 2022.

SNPN
SOCIÉTÉ NATIONALE DE PROTECTION DE LA NATURE
PROTÈGE LA NATURE DEPUIS 1854

Réserve naturelle nationale
PLAINE DES MAURES

Réserve naturelle nationale
CAMARGUE

Réserve naturelle nationale
LAC DE GRAND-LIEU

LE COURRIER DE LA NATURE

LE COURRIER DE LA NATURE

Le site internet

41 articles (tous domaines confondus) ont été publiés en 2022 sur le site internet de la SNPN.
En octobre 2021, a été mis en œuvre le projet de refonte globale du site internet afin d'optimiser la visibilité de l'association auprès du grand public et de faciliter l'adhésion et l'abonnement aux revues. Cette refonte du site internet devrait être effective au début de l'année 2023.



Les réseaux sociaux

➢ Facebook

Facebook est historiquement le premier réseau social de la SNPN. Il permet de relayer les actualités de l'association, de partager les événements et dispose également d'un service de messagerie instantanée pour communiquer avec les abonnés. Le compte Facebook de la SNPN continue de croître en 2022 avec 631 abonnés supplémentaires, soit une augmentation de 15 % par rapport à 2021. A noter que sur Facebook, c'est l'annonce de la gestion nouvelle de la Réserve de la Plaine des Maures par la SNPN qui est la publication la plus vue.

Chiffres clés
Abonnés : 5446 (+ 631)
Nombre de publication : 106
Couverture de la page : 39 339
Nombre d'interactions : 3554
Taux d'engagement : 9 %



➢ Twitter

Twitter est un réseau qui met en avant les sujets politiques et sociaux. C'est un réseau idéal pour les associations qui s'engagent en faveur de la protection de l'environnement. Il permet de mettre en avant ses convictions et d'interpeller industriels, pouvoirs publics et personnalités politiques sur des sujets qui tiennent à cœur à la SNPN. C'est le réseau de prédilection des journalistes, mais aussi un lieu où naissent les polémiques, potentiellement sensibles voire "crisogènes".
La SNPN utilise ce vecteur avec parcimonie et discernement.
La SNPN continue de voir son influence sur Twitter grandir avec un gain de 364 abonnés malgré la baisse du nombre de ses publications par rapport à 2021.

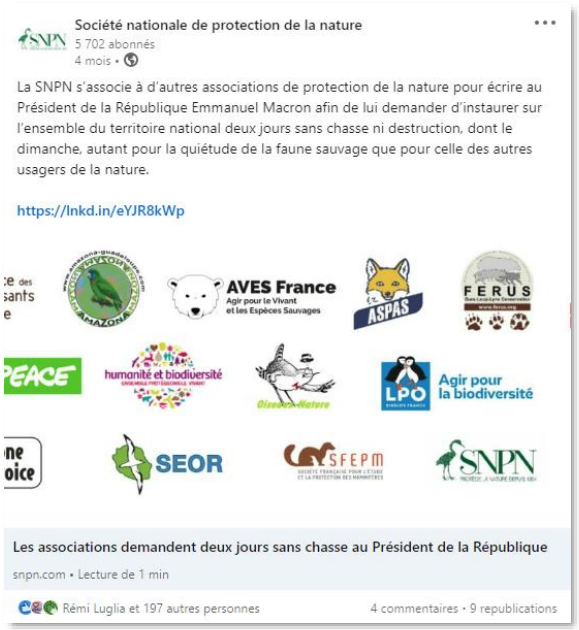


Chiffres clés

Abonnés : 2777 (+ 364)
Nombre d'impressions : 54,9k impressions
Nombre de publications : 74
Nombre d'interactions : 1890
Taux d'engagement : 3,5 %

➢ LinkedIn

LinkedIn est le réseau social de la SNPN qui enregistre la plus grande croissance ! En passant de 1097 abonnés en 2021 à 3952 en 2022, on constate une croissance de + 260 % ! LinkedIn est un réseau professionnel qui permet de mettre en avant les activités de l'association auprès notamment des acteurs du secteur et de ses partenaires. LinkedIn permet de relayer nos activités et nos évènements, de prendre des prises de position publique et fait office de vitrine en termes de marque-employeur. Si la page de la SNPN continue sur ce rythme, LinkedIn devrait bientôt prendre la place de Facebook en tant que premier réseau social de l'association en termes de visibilité.



Chiffres clés

Nombre d'abonnés : 3952 (+2855)
Nombre de publications : 61
Nombre d'impressions : 103,2k
Nombre d'interactions : 6663
Taux d'engagement : 6,5 %

➢ YouTube

Le compte YouTube de la SNPN permet de disposer d'une bibliothèque de contenus vidéos. On retrouve principalement des courtes productions à but pédagogique et des captations de conférences et de colloques. Toutes les vidéos sont constituées de contenu original créé par les équipes de la SNPN. Pour le moment, la page YouTube n'a pas vocation à devenir un réseau social à part entière. Les contenus diffusés dépendent des actualités, il n'y a pas de planning éditorial dédié à cette plateforme.

Chiffres clés :
Nombre d'abonnés : 279 (+88)
Nombre de publications : 2

Campagnes d'e-mailing

42 campagnes ont été envoyées grâce à notre outil SendinBlue. Les thématiques de ces envois sont très variées. On retrouve des communiqués de presse, la promotion et la valorisation de nos revues Courrier de la Nature et Zones Humides Infos, des relances adhérents et abonnés et des actualités de la Fête des Mares.
On estime qu'un bon taux d'ouverture des mails est compris entre 15 et 25 %. Or, en 2022, la SNPN obtient le score de 40 % ! Cela témoigne d'un vrai attachement de la part des destinataires aux contenus de nos courriels, d'un bon ciblage des destinataires et d'une rédaction aux contenus plaisante et pertinente.

La Lettre SNPN

Pour informer au mieux nos adhérents, les mobiliser sur nos actions et faire connaître nos projets, la SNPN a mis en place en 2021 une lettre d'information. Cette dernière, nommée « *La Lettre SNPN* », est diffusée à la fois par voie postale à nos adhérents ne nous ayant pas communiqué d'adresse email, et par mail pour les autres. Cette lettre est envoyée chaque trimestre pour maintenir le lien avec nos adhérents et les informer des actualités de l'association.





Evénementiels

➢ Fête des mares

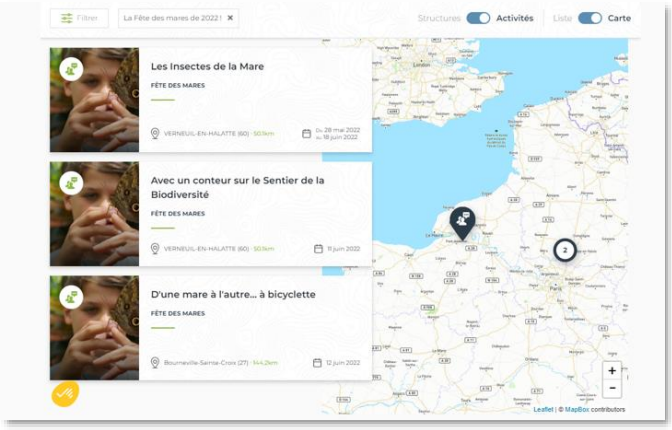
En 2022 a eu lieu la 7ème édition de la Fête des Mares. Après une année 2021 où la pandémie a empêché la Fête des Mares d'avoir lieu en présentiel, les animations ont cette fois pu accueillir du public. La Fête des Mares a donc eu lieu du samedi 28 mai au samedi 5 juin 2022. Le thème de cette édition « *Les Mares, alliées du Vivant* » faisait référence à l'importance de la biodiversité des mares et des zones humides, l'importance de préserver ces milieux mais surtout l'importance de ces milieux dans nos vies.

➔ Les animations

89 animations ont été labellisées FDM en 2022. C'est légèrement moins qu'en 2021 (115) mais cela est à mettre en contraste avec les contraintes liées à la pandémie. Il est, en effet, plus simple de mettre en place une animation en distanciel qu'en présentiel.

La nouveauté de cette année était la cartographie des actions, en partenariat avec la Fondation pour la Nature et l'Homme. Ce nouvel outil a permis au grand public de facilement situer les différentes animations qui ont lieu à l'occasion de la Fête des Mares. L'ensemble des 89 animations ont été cartographiées sur l'outil interactif Jagispourlanature.fr.





Autre nouveauté de cette 7ème édition, le lancement de la Fête des Mares a été marquée par un événement institutionnel. Animé par le journaliste de France Inter Denis Cheissoux, un colloque réunissant scientifiques, pouvoirs publics et journalistes a été organisé à l'Académie du Climat (Paris 4ème). Parmi les intervenants, on peut citer Rémi Luglia, Président de la Société nationale de protection de la nature, Muriel Martin-Dupray, membre du Conseil d'Administration de France Nature Environnement et co-présidente de FNE Ile-de-France, Pierre Caessteker, Chargé de mission zones humides & marais à l'Office Français de la Biodiversité, Bertrand Sajaloli, Maître de conférences en géographie à Orléans, spécialiste de la géo-histoire des mares, Leny Boulay, Chef du service de la Transition écologique au département d'Indre-et-Loire et Yann Wehrling, Vice-président du Conseil régional d'Ile-de-France, chargé de la Transition écologique. En tout, une cinquantaine de personnes étaient présentes dont notamment des journalistes (GEO, JNE, France TV, Arte, …).

Cet événement a suscité l'intérêt de nombreux médias régionaux listés ci-dessous :

- Une intervention de Rémi Luglia dans l'émission « Vous êtes formidables » présenté par Magued Rabia sur la chaîne de France 3 Île-de-France : https://www.france.tv/france-3/paris-ile-de-france/vous-etes-formidables-paris-ile-de-france/3458314-emission-du-lundi-30-mai-2022.html (30 mai 2022, intervention minute 24).
- Un article sur le site de la Dépêche, "La fête des mares à Launaguet" : https://www.ladepeche.fr/2022/06/03/la-fete-des-mares-a-launaguet-10335487.php (3 juin 2022)
- Un article sur le site Phare de Ré, "Les Portes-en-Ré - La LPO fête les mares" : https://www.pharedere.com/les-portes-en-re/la-lpo-fete-les-mares/ (publication le 1er juin 2022)
- Un article sur le site Dernières Nouvelles d'Alsace, "La riche biodiversité des mares présentées lors d'une visite guidée" : https://www.dna.fr/environnement/2022/05/30/diaporama-a-la-decouverte-de-mares-pleines-de-vie (30 mai 2022)
- Trois articles dans le Dauphiné :
  - "Tréminis, rendez-vous ce samedi pour la Fête des mares" : https://www.ledauphine.com/culture-loisirs/2022/05/26/rendez-vous-ce-samedi-pour-la-fete-des-mares (26 mai 2022)
  - "Tréminis. Une centaine de têtards de grenouilles observées lors de la Fête des mares" : https://www.ledauphine.com/culture-loisirs/2022/05/30/une-centaine-de-tetards-de-grenouilles-observes-lors-de-la-fete-des-mares (30 mai 2022)
  - "Un jeu de piste pour découvrir la vie des mares" : https://www.ledauphine.com/culture-loisirs/2022/05/20/isere-le-grand-lemps-un-jeu-de-piste-pour-decouvrir-la-vie-des-mares (20 mai 2022)
- Un article sur le site Saint Die Info, "Découverte de la vie d'une mare" : https://saintdieinfo.fr/2022/05/celles-plaine-dents-de-mare-decouverte-de-vie-dune-mare/ (23 mai 2022)

- Un article sur le site Ouest France, “Balade expo et création d’une mare au Champ de Patates” : https://www.ouest-france.fr/bretagne/langouet-35630/balade-expo-et-creation-dune-mare-au-champ-de-patates-a8150fd4-6c4d-4cf2-80c4-7519f824bf51 (1er juin 2022)
- Un article sur le site de la Voix du Nord, “Ruisseauville : les enfants invitent à découvrir le petit monde des mares” : https://www.lavoixdunord.fr/1183825/article/2022-05-24/ruisseauville-les-enfants-invites-decouvrir-le-petit-monde-des-mares (24 mai 2022)
- Un article sur le site de 76actu, “Que faire à Rouen et au Havre ce week-end” : https://actu.fr/loisirs-culture/fetes-jeanne-d-arc-festival-cirque-battle-de-danse-que-faire-a-rouen-et-au-havre-ce-week-end_51240669.html (27 mai 2022)
- Un article sur le site, La Montagne, “Trois rendez-vous ce mercredi 1er juin à Clermont-Ferrand et dans son agglomération” https://www.lamontagne.fr/clermont-ferrand-63000/loisirs/trois-rendez-vous-ce-mercredi-1er-juin-a-clermont-ferrand-et-dans-son-agglomeration_14107598/ (1er juin 2022)

Le colloque a été suivi d’un déjeuner en présence des intervenants puis d’un événement au Bois de Vincennes comprenant une visite du lac Daumesnil, une exposition photos et un mur d’expression libre autour de la protection de la nature. Emmanuelle Pierre-Marie, Maire du 12ème arrondissement de Paris, était présent.



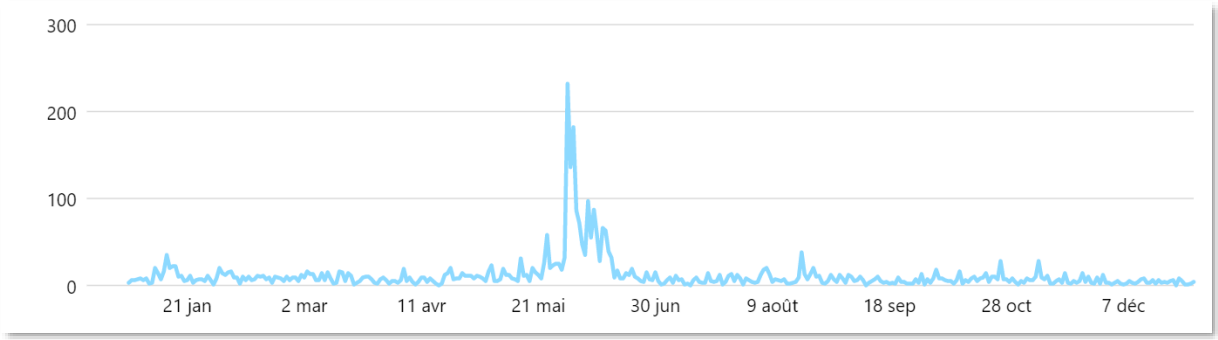
➔ La communication

Cette 7ème édition de la Fête des Mares est marquée en interne par l’utilisation d’une nouvelle charte graphique. De nouvelles polices d’écriture sont désormais utilisées ainsi qu’un nouveau nuancier qui préfère le bleu ciel à l’orange des éditions précédentes.



Pour l'édition 2022 de la Fête des Mares, l'accent a été mis sur le dispositif presse. En effet, cette édition a suscité 20 retombées presse, contre seulement 4 en 2021 ! Des médias nationaux tels que France Info, France Inter, Reporterre, RTL ou France Culture ont relayé l'événement. La Fête des Mares a également bénéficié d'une très bonne couverture dans les médias régionaux : 15 retombées ont été comptabilisées. On peut citer La Voix du Nord, Ouest France, FR3 Île-de-France ou encore La Dépêche.
La SNPN a également relayé la Fête des Mares dans *Le Courrier de la Nature*. L'événement a été mis en avant dans 3 éditions :
N°330 : Edito de Rémi Luglia pour annoncer la Fête des mares
N°332 : Annonce Fête des mares
N°333 : Affiche de la Fête des mares en 2ème de couverture

Sur les réseaux sociaux, la SNPN a abondamment relayé l'évènement. Toutes plateformes confondues, la Fête des Mares a suscité 26 publications. On constate d'ailleurs une hausse conséquente du nombre de visites sur le compte Facebook de la SNPN pendant la période de la Fête des Mares.



Les partenaires ont largement relayé les communications de la SNPN sur leurs réseaux. On peut notamment citer la FNE, l'Association Ramsar France, la LPO, FRENE & BASSIN VERSANT.



Pôle sensibilisation et information

A l'occasion de la Fête des Mares 2022, une nouvelle newsletter à destination de nos partenaires a été éditée. 6 éditions ont été envoyées entre le mois de mars et le mois de juin.
Enfin, un partenariat avec les 2 Youtubeurs de la chaîne Oiseau Bondissant (242 abonnés) a été mis en place. A titre gracieux, les deux créateurs de contenus ont publié une vidéo mettant en avant la Fête des Mares. La vidéo a été vue 900 fois.

Power Day avec Wavestone
Le 2 septembre 2022, une journée chantier nature bon enfant a été organisée en région parisienne sur le site de la Belette avec les consultants du cabinet Wavestone qui ont offert une journée de travail en bénévolat pour la SNPN en contribuant à des travaux de réparation de clôture, rangement de bois, désherbage à la main autour de la maison et du bassin.

Journée de travaux du 2 septembre











Crédit Bénédicte Caillé-Malpel l RNN Plaine des Maures

Pôle scientifique

Pôle national recherche-action 35

Stratégie scientifique 35

Objectifs 36

Organisation du pôle 37

Les programmes scientifiques nationaux 38

Soutien à la gouvernance, sensibilisation, diffusion des connaissances scientifiques au service de la protection des milieux naturels 42

En Camargue 48

La Réserve Naturelle Nationale de Camargue 48

Actions 2022 : 49

1. « PROTEGER » : Police de l'Environnement et surveillance du territoire .49
2. « GERER » : Suivis, gestion des milieux, partenariats de recherche 50
3. « FAIRE DECOUVRIR » : accueil et aménagements liés à l'accueil du public et à la pédagogie 56

Au lac de Grand-Lieu **61**

La Réserve Naturelle Nationale de Grand-Lieu **61**
Police de la nature et surveillance **61**
Connaissance et suivi du patrimoine naturel **61**
Gestion **73**
Médiation et communication **76**

A la Plaine des Maures **81**

La Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures **81**
Actions 2022 ..... **82**

Pôle national recherche-action

En 2022, la création et le développement du cadre du pôle de recherche-action ont mobilisé les équipes de la SNPN. En effet, le cadre scientifique a été renouvelé, pour favoriser le développement de nouveaux programmes entre la recherche et l'expertise naturaliste et une meilleure coordination avec les réserves naturelles. Ceci en déclinaison du projet associatif de la Société Nationale de Protection de la Nature. Ces programmes intègrent la co-construction et l'implication des parties prenantes dans les actions de protection, de restauration et de création de réseaux de milieux naturels.

Stratégie scientifique

Pour le développement de programmes 2023-2033, de grandes lignes de la stratégie scientifique nationale ont été déclinées suivant la vision, la mission et les valeurs du pôle.

La Vision

Le pôle de recherche-action a pour ambition de développer, en collaboration avec les acteurs de la protection de la nature, une expertise de recherche-action pour conserver les milieux humides, aquatiques et forestiers face aux enjeux globaux.

La mission

La mission du pôle est de développer des méthodes et actions sur le terrain en collaboration avec les acteurs pour protéger, restaurer et créer des réseaux fonctionnels de milieux humides, aquatiques et forestiers pour améliorer l'état de la biodiversité et lutter contre les changements globaux.

Les valeurs

Les valeurs du pôle reposent sur les missions scientifiques, techniques mais également sur le capital humain associé qui est la clé fondamentale de performance du pôle. Les valeurs du pôle sont les suivantes :

· L'innovation à l'interface entre science-société dans les méthodes de recherche-action du pôle,

· La précaution des actions expérimentales mises en place vis à vis des connaissances actuelles sur la nature,

· La co-construction et la mise en valeur au niveau national des initiatives locales, fonctionnelles des acteurs de la conservation des milieux aquatiques, des zones humides et des forêts en France, mais également l'expertise scientifique des réserves naturelles nationales dans les programmes nationaux,

· La passion intrinsèque de l'équipe pour la protection de la nature et la réconciliation humain/nature mise au service des programmes,

· L'exemplarité de performance de l'utilisation des ressources du pôle pour garantir un impact réel sur le terrain de l'amélioration de l'état de la biodiversité.

Les objectifs

Les grands objectifs du pôle « Connaître-Comprendre-Agir-Evaluer » sont déclinés en sous-objectifs à court-moyen et long terme. Ils s'inscrivent dans les orientations nationales : tendre aux 10% de protection forte en France (SNB 2030 objectif 1 cible 2) et restaurer 50 000 ha de zones humides d'ici 2026 (PNMH 4 action 7). Ces objectifs sur les 10 prochaines années seront développés en collaboration et en co-construction avec les acteurs de la conservation de la nature.

➔ Objectifs « Connaître »

- ✓ Répertorier, mettre en place des indicateurs et des protocoles pour étudier l'état de conservation des petites zones humides, la renaturation des cours d'eau et la régénération naturelle des forêts méditerranéennes – cas d'étude la Plaine des Maures,
- ✓ Création de plateformes d'observatoires participatifs mettant en avant les initiatives locales existantes sur les problématiques étudiées,
- ✓ Développement d'un réseau de placettes de suivis sur les problématiques étudiées,
- ✓ Mise en place et développement d'une base de données protocolées Géonature,
- ✓ Animation, mise en valeur d'un réseau d'observateurs et d'échanges avec des partenaires locaux, régionaux, internationaux et participation au développement de projets de connaissance.

➔ Objectifs « Comprendre »

- ✓ Modélisation mécanistique des données naturalistes en lien avec le changement climatique et d'autres facteurs,
- ✓ Modélisation corrélative des réponses des espèces indicatrices face aux changements globaux,
- ✓ La mise en place d'une méthodologie et développement d'un outil d'aide à la décision pour identifier les secteurs à enjeux d'actions au niveau régional et national.

➔ Objectifs « Agir »

- ✓ Mise en place de méthodologie de protection, restauration et création (PRC) des petites zones humides, micro-forêts et tronçons de cours d'eau dénommées « les oasis du changement climatique »,
- ✓ 30 projets de chantiers de protection, restauration et création par an sur les thématiques zones humides, cours d'eau et forêts en région Ile-de-France, dans les régions des réserves naturelles nationales de la SNPN et les autres régions de France dynamiques dans la préservation des petites zones humides,
- ✓ Développer des actions efficaces de cohabitation humains/nature,
- ✓ S'intégrer dans les dynamiques européennes d'actions de restauration de la nature,
- ✓ Mise en place des mosaïques écosystémiques fondées sur la nature à partir des programmes existants, passage d'objet à paysage,
- ✓ Mise en place d'un groupe d'acteurs qui poussent une loi ambitieuse pour la restauration de la nature et une inscription constitutionnelle du devoir des humains de la protéger et la restaurer,
- ✓ Intégrer dans les plans de gestion des réserves les changements globaux.

➔ Objectifs « Evaluer »

- ✓ La stratégie scientifique est développée suivant une carte stratégique déclinée selon la logique de Kaplan et Norton (2004) suivant les grands axes de perspective suivants : apprentissage organisationnel (O), processus internes (I), Perspective scientifique (S), parties prenantes (P), ressources financières (F). Les objectifs stratégiques de la carte ont été définis selon des objectifs de la démarche de recherche et le Cadre d'auto-évaluation de la fonction publique ou en anglais « Common Assessment Framework » dénommé CAF un référentiel européen issu du modèle de l'excellence opérationnelle et managériale EFQM®. Ces évaluations tous les deux ans amènent à identifier les points forts et les domaines d'améliorations du pôle. Les indicateurs clés de performance (ICP) (en anglais Key Performance Indicator KPI) évaluent l'atteinte des objectifs stratégiques suivants la méthode PDCA (Plan-Do-Check-Act). Une méthode de hiérarchisation des améliorations est proposée afin de guider le pôle sur les priorités d'initiatives à développer.

Organisation du pôle

Le pôle est constitué d'une direction scientifique et de 3 services interconnectés composés d'une équipe transdisciplinaire. Ces services sont également liés et s'appuient sur les équipes scientifiques expertes des Réserves Naturelles Nationales de la SNPN.

1- Direction scientifique des programmes

La direction scientifique définit les orientations et les programmes de recherche en cohérence avec la stratégie du pôle. Elle coordonne les trois services et veille au bon déroulement de l'ensemble des actions à l'interface entre science et société.

2- Service Connaissance et gestion des écosystèmes

Ce service regroupe les expertises scientifiques et naturalistes milieux aquatiques/zones humides et milieux forestiers. Les experts apportent leur expertise sur le développement d'indicateurs et de protocoles. Ils récoltent des données protocolées de terrain sur les espèces de faune et flore mais également des mesures de variables environnementales. Ils assurent la conduite des actions de protection, restauration et gestion de milieux naturels.

3- Service Analyse et modélisation en écologie

Les experts de ce service apportent leur analyses et modélisations statistiques et mécanistiques des relations entre les données environnementales et les suivis naturalistes suivant les problématiques de conservation. Ils contribuent au développement d'outils d'aide à la décision par l'identification des zones à enjeux prioritaires pour l'action. Ils travaillent en collaboration avec une équipe interdisciplinaire et les partenaires de recherche des programmes.

4- Service Valorisation de la recherche et développement du pôle

Ce service est composé d'experts en évaluation des stratégies et politiques publiques et agit pour renforcer les cadres réglementaires internationaux, européens et français en faveur des milieux aquatiques, des zones

humides et des forêts. Il anime et mobilise les experts français et internationaux autour d'actions de plaidoyer, de communication, et de médiation scientifique. Le service œuvre pour l'intérêt général.

Le service a également pour mission de soutenir le développement des programmes à travers différentes actions :

• Recherche, identification d'appels à projets français, européens et internationaux ;

• Développement de partenariats multi-acteurs ;

• Recherche, identification et mise en lien avec des acteurs identifiés en fonction des besoins de développement pôle ;

• En collaboration avec le pôle communication : rédaction de propositions, plaquettes et tous autres outils utiles afin communiquer les tenants et aboutissants des programmes aux différents types d'acteurs et instances.

Les programmes scientifiques nationaux

Le développement des programmes s'articule autour de la protection, restauration et création de réseaux fonctionnels connectés aux réserves naturelles nationales sources de biodiversité. De 2023 à 2028, 3 programmes sont développés :

· Programme de recherche sur la restauration des réseaux de petites zones humides (les mares)

Refuges pour de nombreuses espèces particulièrement dans des territoires anthropisés, les mares sont des sources de biodiversité. Elles sont également de véritables puits de carbone avec une assimilation parmi les plus élevées des écosystèmes. Leur densité, leur connectivité, leur bon état de conservation en réseau conditionnent leur rôle dans l'adaptation des espèces en réponse au changement climatique. Ce sont ainsi de véritables outils pour la protection de la biodiversité, polyvalents, simples à mettre en œuvre et efficaces.

La SNPN développe un programme d'actions de protection, restauration et de création de réseaux de mares. La région la plus artificialisée de la métropole Ile-de-France est choisie comme laboratoire d'étude. Le développement du programme s'appuiera sur l'inventaire des mares de la SNPN. Depuis 2010, 23567 mares ont été recensées sur la région. 42% des mares ont été localisées sur le terrain avec 25% des mares « caractérisées ». 55% correspondent aux mares « potentielles » déterminées à partir de l'analyse cartographique. 3% correspondent à des mares disparues. Parmi les mares caractérisées, 59% d'entre elles recensées sont en état dégradé.

Une première phase sera consacrée au développement d'un observatoire participatif. En 2008, la SNPN a créé l'un des premiers inventaires régionaux participatifs sur les mares en France. Une plateforme internet a été créée afin de récolter des données auprès des citoyens et des acteurs du territoire de la région Île-de-France. Les objectifs de ce projet d'observatoire participatif sont de compléter cette première démarche, d'améliorer la connaissance, le suivi et de fédérer une dynamique d'actions de protection des mares.

La deuxième phase consiste à développer une méthodologie d'analyse et de modélisation pour constituer une carte de zones à enjeux prioritaires d'actions de restauration et de création de réseaux de mares en intégrant et anticipant le changement climatique et les autres enjeux environnementaux.

La deuxième phase consiste à la mise en place de la méthodologie de terrain, sur des sites pilotes, en partenariat avec des acteurs comme les collectivités territoriales, des associations et des citoyens.

· Programme de recherche sur la régénération naturelle des forêts méditerranéennes – cas d'étude la Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures.

La Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures située dans le Var occupe une superficie de 5 276 hectares. Elle abrite une richesse écologique exceptionnelle : 30 habitats naturels dont 11 d'intérêt communautaire et 3 prioritaires au titre de la directive Habitat ; 89 espèces floristiques d'intérêt patrimonial dont 58 protégées ; 183 espèces faunistiques protégées sur les 1 568 espèces recensées (45 mammifères, 170 oiseaux, 18 reptiles, 7 amphibiens, 18 poissons et 1 309 invertébrés) ; des populations importantes de tortues d'Hermann ; un réseau hydrographique constitué de cours d'eau permanents, de mares et ruisseaux temporaires.

Les incendies sont une menace importante pour les forêts méditerranéennes. La Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures est particulièrement sensible. Ces 40 dernières années, plusieurs feux de grande ampleur ont en effet traversé le territoire de la réserve : en 1979 sur une large partie de la plaine ; en 1989 sur 529 ha ; en 2003 dans sa partie la plus orientale ; enfin en août 2021 sur 52 % de la superficie de la réserve.

Depuis, la forêt est en cours de régénération naturelle et il est indispensable de suivre l'évolution de ce processus pour mieux mesurer et comprendre la résilience de cet écosystème. Il s'agit de protéger aussi ces secteurs de pressions diverses telles que le développement d'espèces exotiques envahissantes, d'épisodes climatiques extrêmes, etc.), et d'appliquer une gestion écologique permettant de favoriser les dynamiques naturelles pour tendre vers une libre évolution de bon état de conservation de la biodiversité de la forêt.

Dans ce contexte, la SNPN, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures, propose de mettre en place un programme sur l'étude expérimentale d'actions de gestion pour favoriser la régénération naturelle post-incendie. L'AAP « aux arbres citoyens » pourrait être ainsi un effet levier de mise en place d'un programme de recherche action sur le long terme.

Objectif n°1 : Suivis protocolés sur la régénération naturelle post-incendie

Sur les quarante dernières années, 8 incendies ont été cartographiés sur la réserve. L'objectif est de mettre en place une méthodologie de suivis des communautés végétales sur des placettes positionnés sur les différents secteurs d'incendie. Leurs localisations seront sélectionnées suivant des critères liés aux différentes pressions : espèces exotiques envahissantes, piétinement, etc. Elles seront matérialisées par des tiges en métal dans le sol et avec un pointage de gps submétrique afin d'accumuler des données robustes sur une dizaine d'années.

Objectif n°2 : Analyse et modélisation à partir des données récoltées et historiques sur la résilience post-incendie

Les données protocolées de ces placettes seront analysées afin de comparer l'évolution de l'état des différents secteurs, les impacts et les réponses aux différentes pressions. Cette analyse permettra de quantifier dans le temps et l'espace la résilience de la forêt.

Les données historiques de suivis mis en place depuis une dizaine d'années seront évaluées pour caractériser l'effort d'échantillonnage et estimer les incertitudes associées. Selon les analyses statistiques les données seront agrégées pour caractériser la régénération naturelle de la forêt post-incendie (indicateurs : flore patrimoniale, invertébrés, avifaune, etc.).

Objectif n°3 : Actions de gestion expérimentale des pressions anthropiques

Sur les secteurs sélectionnés et en s'appuyant sur les analyses d'états, des actions de gestion seront expérimentées sur des placettes associées aux suivis protocolés. Cela conduit à définir : des placettes témoin, des placettes zones enclos-exclos, sur des axes de piétinements des humains et de bétails, des placettes suivis avec tests de gestion, sur des zones avec présence de Figuier de Barbarie et Mimosa notamment, etc.

Ces tests expérimentaux constitueront un guide de préconisation de gestion post-incendie pour favoriser les dynamiques naturelles.

Objectif n°4 : Sensibilisation et éducation à la régénération naturelle des forêts

Un parcours de sentier pédagogique sera créé sur la réserve afin de :

1) Connaitre la problématique des incendies sur la réserve et les forêts méditerranéennes françaises,

2) Partager la connaissance développée et montrer la science en construction,

3) Éduquer sur la notion de régénération naturelle, montrer la capacité de la nature à se régénérer, objectiver les regards sur le dogme de l'action unique de planter des arbres,

4) Sensibiliser aux bons gestes de prévention des incendies.

· Programme de recherche sur la renaturation des cours d'eau par l'ingénierie du Castor d'Europe (Castor fiber Linnaeus, 1758)

Ce programme s'appuiera sur les méthodologies développées dans le cadre du projet « Anticiper et accompagner le retour du Castor d'Europe (*Castor fiber*) sur le bassin de la Seine » finalisé en 2022. L'objectif de l'étude était de fournir aux acteurs locaux un outil de médiation, à dimension cartographique et pédagogique, afin de favoriser la cohabitation entre les humains et le « sauvage » en travaillant sur les notions d'adaptation et d'acceptation. Les actions qui ont été mises en œuvre sont les suivantes : sensibilisation des parties prenantes (syndicats de rivières et bassins, agences de l'eau, collectivités riveraines, services de l'État, départements) ; diffusion de retours d'expérience et de solutions. Un rapport de 21 pages a été rédigé en 2022 et décrit le bilan du projet de 2018 à 2022. Après un rappel du contexte de l'étude, le déroulement du projet est décrit selon les parties suivantes : objectifs ; actions engagées ; calendrier des actions ; parties prenantes ; moyens pour la réalisation du projet, les aspects innovants et/ou reproductibles du projet ; la valorisation du projet et des informations complémentaires. Le projet est enfin évalué selon les objectifs de départ et révisés ; les actions menées, les résultats obtenus ; indicateurs, et outils de recueil. La dernière partie présente le bilan final du projet.

En 2022, le projet sur Suivi et préservation du Sonneur à ventre jaune en vallée du Petit Morin (77) a été finalisé. L'objectif était de réaliser un suivi, mettre en place une analyse génétique et de définir des priorités d'actions en vue de la conservation de l'espèce. Un rapport bilan 2020-2021 de 61 pages a été réalisé. Il est constaté que la population de Sonneur sur le site Natura 2000 est en déclin continu depuis le début des suivis (2010). En fin de suivi, seulement 2 sites de présence ont été relevés, dont un seul avec une reproduction. Cette espèce longévive permet d'espérer un retour sur certaines stations préservées. Les données naturalistes récoltées lors de l'étude ont été versées sous Géonature-IdF ainsi que d'autres observations opportunistes de Triton crêté et d'autres amphibiens.

Soutien à la gouvernance, sensibilisation, diffusion des connaissances scientifiques au service de la protection des milieux naturels

La SNPN, en partenariat avec le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT), mène des actions de soutien à la gouvernance, de plaidoyer, de médiation scientifique et de communication, au service de la préservation des milieux humides et de ses acteurs en basant son exercice sur la coordination du groupe d'experts zones humides. La SNPN est également sollicitée par le ministère pour contribuer à la construction des politiques publiques aux côtés des autres acteurs pour mieux préserver les zones humides dans le contexte de la dynamique globale de l'adaptation des territoires aux changements globaux.

Coordination du Groupe Zones Humides

Le Groupe Zones Humides est né en réponse à un besoin et vise à jouer un rôle fondamental : développer la connaissance sur les milieux humides et leur préservation, faire remonter les données et tendances du terrain, afin de la diffuser le plus largement possible et contribuer à l'action collective face aux enjeux globaux de l'érosion de la biodiversité et du changement climatique. Ce, en informant les décideurs pour mettre en place et assurer le suivi de politiques publiques efficaces, aux niveaux locaux, régionaux et nationaux.

En 2022, le Groupe a servi d'espace de riches échanges qui ont permis la publication de deux numéros de Zones Humides Infos :

- Le n°102 : Un bilan des différentes actions menées dans le contexte français à l'occasion des 50 ans de la convention e Ramsar et des 10 ans de l'association Ramsar France

- Le n°103 : Relate les échanges du colloque international organisé du 20 au 22 octobre 2022 à Laon intitulé « Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé. Intégrer les dimensions géo historiques et territoriale dans la gestion contemporaine des petits lieux d'eau ».

En 2022, le Groupe Zones Humides s'est réuni 4 fois, sous la présidence de Francis Muller et la coordination partagée de Rémi Luglia, Fanny Mallard et Lorenzo Arduino.

➢ Renouvellement stratégique en 2023

La SNPN propose une refonte du groupe avec pour objectif à l'horizon 2025 de recréer un groupe diversifié et transversal (âges, métiers, secteurs), avec une participation à plus de 60%, qui soit capable de réagir à l'actualité et de peser sur les politiques publiques pour mieux prendre en compte les zones humides. Ce, à travers plusieurs actions :

- Structurer le groupe en fonction des volontés collectives, afin de le doter d'une vision claire et d'un format fonctionnel ;

- Communiquer et diffuser pour donner de la visibilité au groupe pour affirmer son statut de laboratoire d'idées.

Plaidoyers et sensibilisation pour les zones humides

La SNPN mène des actions de plaidoyer au service des acteurs au contact du terrain. L'association mène le portage d'actions pour mobiliser les décideurs : proposition de sujets, coordination auprès des acteurs (associations, gestionnaires), concertation, rédaction et diffusion. Ce à travers différents outils et méthodes :

pétitions, courrier, lettres ouvertes, relais, contributions aux consultations publiques, participation aux travaux législatifs et règlementaires etc.) Ces actions sont menées de concert par l'équipe SNPN et les administrateurs de la SNPN.

En 2022, des actions ciblées ont été menées pour peser sur les politiques publiques futures afin de mieux prendre en compte la protection des milieux humides et de la biodiversité :

- **Janvier**

- La SNPN a appelé à participer à la consultation publique sur les néocotinoïdes, suite à la publication d'un projet d'arrêté les autorisant dans la culture de betteraves. Malgré la publication de l'arrêt, le relais de la consultation a permis de sensibiliser l'audience de la SNPN et tous ses réseaux institutionnels. https://www.snpn.com/consultation-publique-neonic/

- La SNPN, aux côtés d'onze associations partenaires, a attaqué l'arrêté du préfet des Hautes-Pyrénées daté du 17 juin 2019 autorisant l'effarouchement de l'ours Goiat, dénonçant cette pratique destinée à protéger les troupeaux et gérer les populations d'Ours. Le tribunal administratif de Pau l'avait bien annulé le 15 décembre 2021, ce qui n'a pas empêché un nouvel arrêté du prolongement de l'autorisation de la capture du même ours d'être accordé par Barbara Pompili, alors ministre de la Transition écologique. La coalition d'associations s'est empressée de dénoncer l'arrêté, qui sera rendu caduc, mais ce seulement en 2023 du fait de la longueur des procédures. https://www.snpn.com/effarouchement-goiat-annulee/

- **Février**

- À l'occasion de la Journée Mondiale des Zones Humides, la SNPN a lancé une pétition sur le site mesopinions.com intitulée « N'oublions pas les Écosystèmes oubliés ! Des milieux pourtant indispensables » pour sensibiliser à l'importance des zones humides du point de vue de la biodiversité, et des services écosystémiques que ces écosystèmes nous rendent. Le manifeste concluait par un appel à l'engagement des citoyens, ce de différentes manières : - En apprenant à mieux connaître les zones humides (grâce aux animations de la Journée Mondiale des Zones Humides, Fréquence grenouille, Fête des mares, etc.) ;

- En participant à la connaissance des zones humides (par des programmes de sciences participatives comme les inventaires de mares, les suivis VigiNature, etc.) ;

- En devenant bénévole (dans les espaces de nature comme les réserves, pour les chantiers d'automne, etc.) ;

- En aménageant nos jardins, nos balcons ou nos rues (en créant ou restaurant une mare, en utilisant du terreau sans tourbe) ;

- En signant le manifeste, pour que l'État agisse en faveur de ces écosystèmes oubliés.

Cet appel, interpellant les décideurs, a réuni plus de 12 000 soutiens en quelques jours, faisant retentir la Journée Mondiale des Zones Humides auprès du grand public. https://www.mesopinions.com/petition/nature-environnement/protegeons-les-zones-humides/169132

- La SNPN a adressé le 25 février 2022 une lettre ouverte aux côtés de 12 organisations de protection de la nature au Président de la République sur la Stratégie nationale pour la biodiversité 2030. Défavorable à l'adoption du texte en l'étant, la coalition appelait à la co-construction d'une stratégie plus ambitieuse et réaliste dans sa mise en œuvre https://twitter.com/SNPN_nature/status/1497963469592842248/photo/1

- **Mai**

La SNPN et la coalition d'associations engagées contre la pratique de l'effarouchement de l'Ours ont réaffirmé leur position après la blessure d'un ours des Pyrénées, afin d'appeler une nouvelle fois le gouvernement à mettre en œuvre la protection de cet espèce protégée. https://www.snpn.com/ours-blesse-plan/

- **Juin**

La SNPN a cosigné une tribune coécrite par le député Matthieu Orphelin appelant à la formation des députés aux enjeux du climat et de la biodiversité, au sein d'une coalition de trente-six scientifiques représentant et leurs organisations. Cette action, une première mondiale, a été l'occasion pour la SNPN de mettre à disposition ses experts. https://www.lejdd.fr/Societe/tribune-former-les-deputes-aux-enjeux-du-climat-et-de-la-biodiversite-une-premiere-mondiale-4118291

- **Novembre**

16 associations et leurs représentants, dont la SNPN, ont signé un appel destiné au Président de la République pour demander formellement deux jours sur sept sans chasse ni destruction, dont le dimanche. Sondages à l'appui, le collectif d'association entendait faire entendre la voix de la majorité des citoyens en faveur de cette mesure. https://www.snpn.com/les-associations-demandent-deux-jours-sans-chasse-au-president-de-la-republique/

- **Février à décembre**

À la suite de l'appel de janvier 2022 à intégrer les acteurs associatifs dans la rédaction d'une Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2030 plus ambitieuse, des groupes de travail se sont constitués mêlant gestionnaires territoriaux, représentants d'associations, fonctionnaires des ministères, etc.

L'équipe réseau et plaidoyer de la SNPN a œuvré, grâce à l'action de Rémi Luglia, à mieux intégrer la protection et la restauration des milieux humides dans le texte.

Convention de Ramsar et journée mondiale des zones humides

La SNPN a participé, comme chaque année, à l'organisation de la Journée Mondiale des Zones Humides (présence aux comités de pilotage…) en tant que co-coordinateur national, à la journée de lancement, à la promotion de l'évènement, à l'élaboration du bilan annuel.

Fin 2022, la SNPN a proposé de participer à la table ronde de lancement de la Journée Mondiale des Zones Humides en 2023 avec une intervention de Gaël Hemery Directeur de la RNN sur la thématique changement climatique et la Réserve Naturelle Nationale de Camargue.

En septembre 2022, la SNPN a donné son avis sur les textes internationaux plus spécifiquement sur la thématique mares et petites zones humides dans le cadre de la COP 27.

L'équipe réseau et plaidoyer prospecte et analyse des zones humides sur le territoire français pour proposer leur site à la labellisation Ramsar. Chaque année le pôle recherche-action national SNPN propose des sites français à présenter leur candidature pour obtention de la labellisation Ramsar.

Accompagnement des parties prenantes dans la protection des mares et zones humides

La SNPN apporte son soutien scientifique aux instances régionales en charge de la biodiversité concernant les sujets liés aux mares et aux zones humides. Elle accompagne les porteurs de projet, et plus particulièrement les collectivités territoriales franciliennes, en apportant du conseil et de l'expertise pour la réalisation de suivis, travaux d'aménagement, de restauration ou de création de mares. La SNPN soutient également les collectivités mettant en place des stratégies de communication, de sensibilisation, d'éducation, et de participation des publics (CESP), permettant la déclinaison territoriale de la Stratégie Nationale de CESP en faveur des zones humides

Cette année a été particulièrement vouée à la stratégie de « Communication, éducation, sensibilisation et participation » (CESP), dans le cadre de la politique nationale « milieux humides ». La SNPN a participé à la rédaction de la future stratégie CESP dans le cadre du Plan d'action en faveur des milieux humides (PNMH) prévue pour 2022. Cette stratégie intégrera le PNMH, qui lui-même sera une composante importante de la future Stratégie Nationale en faveur de la Biodiversité (SNB). Ces travaux ont été présentés le mardi 15 février 2022 dans le cadre d'une webconférence organisée par l'OiEau – Office international de l'eau dans le cadre du centre de ressources « milieux humides »

Divers acteurs du territoire ont contacté la SNPN dans l'année pour être accompagné et conseillé : commune de Champlan, commune Alluets-le-roi, commune de Congis, Communauté de communes Paris-Saclay, AVEN du Grand-Voyeux / CPIE des Boucles de la Marne, une mare urbaine dans le centre de Paris, CEN Ile-de-France, associations franciliennes adhérentes à la SNPN, réserves naturelles nationales et régionales de la région et des citoyens.

En 2022, l'association a travaillé à la rédaction d'un Guide à l'attention des collectivités locales d'Ile-de-France pour créer une mare et l'entretenir. L'objectif de ce livret est de présenter l'importance du rôle des mares dans la protection de la biodiversité en région Île-de-France et d'apporter des éléments techniques pour leur création et entretien dans un objectif d'un bon état de conservation.

Ce livret sera transmis aux communes de la région Île-de-France en partenariat avec la région. Il sera accompagné d'un appel à manifestation d'intérêt des communes pour restaurer ou créer des mares et des petites zones humides. Une plaquette d'appel sera transmise en novembre 2022 à l'association des maires de France.

L'expertise locale de terrain développée par la SNPN sur la région Île-de-France rayonne également dans d'autres régions. Nous avons été contactés par le Conseil départemental d'Indre-et-Loire, Poitou-Charentes Nature, etc. Plusieurs contacts en octobre 2022 avec la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA) ont été menés afin d'échanger sur leur label « refuge mare » www.observatoire.shna-ofab.fr . L'opération « Refuge Mare » créée en 2017 a pour objectif de préserver les réseaux de mares du territoire. Elle consiste à proposer leur valorisation sous la forme d'une convention passée entre les propriétaires ou usagers des terrains et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA). Cette opération est un succès en Bourgogne. En moyenne 30 conventions par an sont établies, soit 90 mares labelisées. Dans le cadre de la mise en place d'un programme dès 2023 sur la protection, restauration et création de réseaux de petites zones humides en Île-de-France, nous souhaiterions ainsi décliner cet outil sur le territoire. Le programme a été présenté le 25 octobre 2022 à la région Île-de-France en présence de M. Hugo Anest, Chef du service Nature et Biodiversité et Théo Mouton Chargé de mission Nature et Biodiversité.

Système d'information et inventaire des mares d'Île-de-France

L'inventaire des mares « Si les mares m'étaient comptées » lancé en 2010 est un programme de sciences participatives qui incite les franciliens à s'impliquer et à se mobiliser pour suivre, conserver la nature proche de chez eux, tout au long de l'année. Le portail est alimenté par les franciliens, mais est également un outil que diverses structures franciliennes (parc régionaux, syndicats de rivières, réserves naturelles, collectivités, associations se sont appropriées). L'inventaire francilien des mares participe à l'amélioration des connaissances, notamment à l'échelle locale.

La SNPN alimente et gère la base de données des mares de la région Île-de-France. Cette base de données est une référence pour de nombreux acteurs : FNE Ile-de-France, associations, collectivités territoriales, Conservatoires d'Espaces Naturels… L'export de base de l'inventaire des mares « **si les mares m'étaient comptées** » permettait uniquement de réaliser des exports sur fichiers Excel par département. En avril-juin 2022, la création et le développement d'un outil sur Access pour traiter ces données se sont avérés nécessaires pour transmettre les données à plusieurs acteurs sur leur secteur d'action. Il est à noter que la mise à jour de ce nouvel outil se fait automatiquement à partir des données du site via des exports réguliers.

Cet outil permet également de réaliser une sélection commune par commune ou pour l'ensemble des départements et de lancer un export.

Nous avons déjà été sollicités par plusieurs organismes pour réaliser ces extractions personnalisées comme Roissy Pays de France, la communauté d'agglomération du Pays de Fontainebleau (CAPF), mais également dans le cadre du : « Programme de Surveillance de la biodiversité des reptiles et des amphibiens de France métropolitaine (piloté par la Société Herpétologique de France et soutenu par l'OFB) ».

Colloque international « Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé »

La SNPN a co-organisé un Colloque international intitulé « Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé ». Il s'est déroulé du 20 au 22 octobre 2022 à la Maison des Arts et Loisirs de Laon (Aisne).

Lors de ces journées, l'équipe de la SNPN a modéré les sessions suivantes :

- 15h00-16h15 Première session : révéler le patrimoine culturel des mares,
- 16h30-18h00 Deuxième session : valoriser les semis de mares plutôt que des pièces d'eau isolées,
- 8h30-10h45 Troisième session : initier des mesures de gestion performantes.

Ce colloque partait du constat que les enjeux naturalistes peinent à s'associer aux enjeux socio-économiques et culturels. Le patrimoine Mare est ainsi scindé en deux pans, parfois antagonistes. D'un côté, les naturalistes tendent à soustraire les mares des territoires qu'elles enrichissent en limitant l'accès et les usages au nom de la protection d'espèces rares et protégées ; de l'autre, les collectivités locales et les gestionnaires privés ou publics de l'espace mésestiment les richesses biologiques des mares et souhaitent tout au moins associer leur conservation à des usages grand public (loisir ou autres)… L'objectif du colloque était donc de voir en quoi les mares sont susceptibles de s'inscrire dans une démarche patrimoniale combinant : valorisation des richesses naturelles et historiques ; protection des milieux et multi usages collectifs de la nature. Son ambition était également de confronter les regards des analyses scientifiques avec les préoccupations et opérations des

gestionnaires afin d'accroître l'opérationnalité de la manifestation. Cet évènement a rassemblé des scientifiques issus des sciences du vivant, des sciences humaines et juridiques, des gestionnaires des milieux naturels et des responsables de la gestion des territoires (collectivités territoriales, propriétaires privés, associations…) : https://mares-laon-2022.sciencesconf.org/resource/page/id/2.

Cet évènement a permis d'échanger notamment sur la thématique de la mare en tant qu'objet urbain dans l'agglomération parisienne. Lors d'une conférence intitulée « De la libellule au poisson rouge : comment la mare est devenue un objet urbain. Le cas de l'agglomération parisienne », des premiers résultats ont été présentés s'appuyant sur une enquête de terrain alliant observations botaniques, relevés paysagers, et entretiens auprès des gestionnaires de mares situées dans ou autour de l'agglomération parisienne. Également, l'action de la SNPN en Île-de-France a été présentée comme un modèle par plusieurs études présentées.

Cet évènement a fait l'objet d'un numéro dans la revue Zones Humides Infos.

Zones Humides Infos

À travers l'édition de cette revue, deux fois par an, la SNPN sensibilise à la thématique de la préservation des zones humides en apportant une information et des réflexions sur la recherche scientifique, les initiatives locales, les politiques nationales, les conventions internationales et la mise en œuvre des directives européennes **(voir publications, cf. Pages 21-22)**.

En Camargue

La Réserve Naturelle Nationale de Camargue

Créée en 1927, la RNN de Camargue est une des rares réserves à bénéficier d'une protection intégrale en France.

- **Situation** : Île de Camargue, delta du Rhône Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer et d'Arles Département des Bouches-du-Rhône (13).

- **Superficie** : 13 232 ha

- **Création** : C'est l'une des plus anciennes réserves de France. Créée en 1927, sous le nom de « Réserve zoologique et botanique de Camargue », elle devient « Réserve Nationale de Camargue » en 1975 (Arrêté ministériel du 24 avril 1975). Elle est une des rares réserves à bénéficier d'une protection intégrale.

- **Autres statuts** : Diplôme du Conseil de l'Europe/Site RAMSAR/Réserve de Biosphère (MAB)/Site Natura 2000/Parc Naturel Régional de Camargue/ZNIEFF I et II ...

- **Propriétaire** : Conservatoire du Littoral/Etat (DPM, digue à la mer)

- **Gestionnaire** : Société Nationale de Protection de la Nature

- **Caractéristiques géographiques :** Couvrant 13 232 ha au cœur de la Camargue, la Réserve Naturelle Nationale de Camargue fait partie des plus grandes réserves de zones humides d'Europe. Son vaste territoire d'un seul tenant est situé sur les communes d'Arles (842 ha) et des Saintes-Maries-de-la Mer (12 275 ha).

- **Principaux milieux naturels** : 99 % du territoire de la Réserve est constitué d'habitats communautaires dont 66 % considérés comme habitats prioritaires comprenant pour une très large part les lagunes (environ 8 500 ha : étangs du système Vaccarès et lagunes littorales). Les pelouses à thérophytes méditerranéennes mésothermes couvrent 110 ha : il s'agit essentiellement des « montilles », dunes fossiles arasées d'une grande richesse floristique.
  Les dunes littorales à *Juniperus* couvrent 61 ha : ce sont les fameux « Bois des Rièges », cordon dunaire fossile colonisé par un boisement de Genévriers de Phénicie multi-centenaires. Les steppes salées du littoral couvrent 10 ha : il s'agit de pelouses à saladelles d'arrière-dune où l'on trouve en particulier l'espèce protégée *Limonium girardianum*. D'autres habitats tels que les roselières, les marais d'eau douce ou les mares temporaires sont aussi bien représentés.

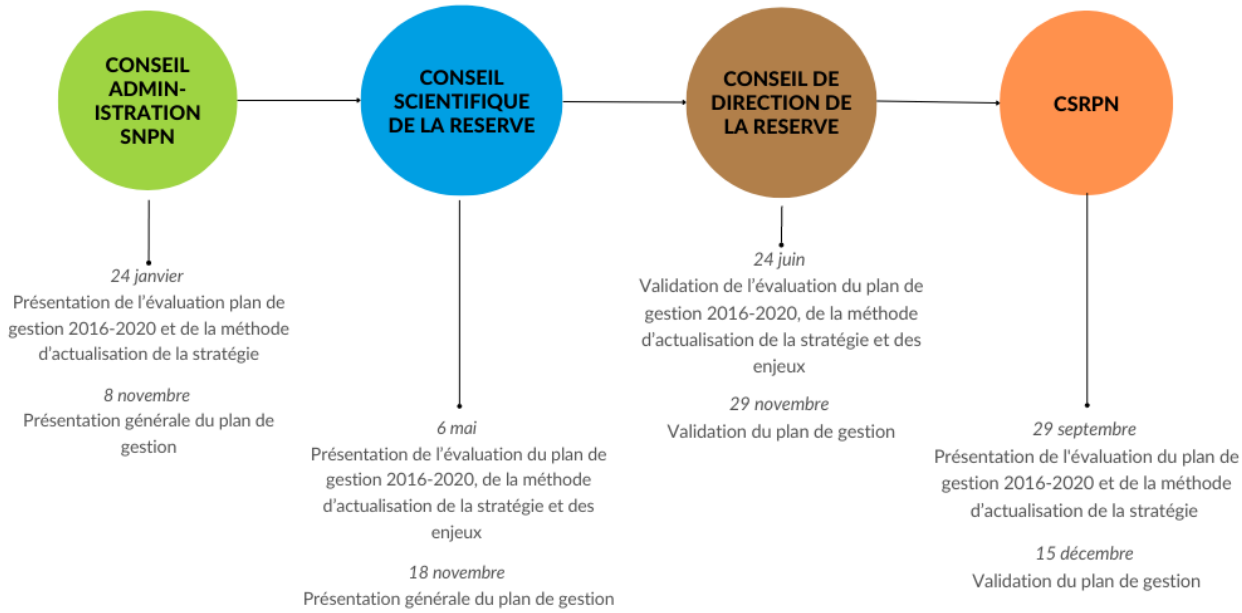
- **Le patrimoine naturel de la RNN en quelques chiffres :**
  - 66 % de la superficie en habitats d'intérêt prioritaire
  - 34 espèces de plantes protégées au niveau régional ou national et 55 inscrites sur les Listes Rouges
  - près de 300 espèces d'oiseaux observées
  - plus de 1 500 espèces d'insectes
  - près d'une quarantaine d'espèces de poissons recensées
  - près d'une trentaine d'espèces de mammifères
  - 12 espèces de reptiles et 5 espèces d'amphibiens régulièrement observées
  - une diversité de crustacés, mollusques, araignées, lichens, champignons…

Actions 2022

➢ Rédaction et validation du Plan de gestion 2023/2027

Le plan de gestion de la RNNC a été actualisé **en mettant à jour la stratégie de gestion (section B)**. Elle est constituée d'un tome B1 présentant la stratégie de gestion et d'un tome B2 qui constitue la déclinaison opérationnelle sous forme de fiches actions. La section A rédigée en 2016 reste inchangée.
La section C est constituée de l'évaluation qualitative du plan de gestion 2016-2020 réalisé par un prestataire au dernier trimestre 2021.

La méthodologie utilisée pour actualiser la stratégie de gestion est celle proposée par l'Office Français de la Biodiversité et Réserve Naturelle de France.
L'actualisation de la partie B du plan de gestion de la Réserve a fait l'objet, au cours de l'année 2022, de plusieurs temps de présentation et validation auprès des instances de la Réserve et de la SNPN.



1– « PROTEGER » : Police de l'Environnement et surveillance du territoire

En 2022, cinq agents ont assuré la surveillance de la RNN de Camargue. Ils ont reçu le renfort de Baptiste Pépin, garde technicien durant six mois. 49 infractions ont été relevées en 2022. Elles concernent principalement la circulation irrégulière des personnes, des animaux domestiques et des véhicules terrestres à moteur.

3 procédures (procès-verbaux) ont été dressées en 2022. Les autres infractions, lorsqu'elles étaient constatées sur le fait, ont fait l'objet d'un rappel oral à la réglementation. La majorité des infractions a été relevée sur le littoral de la Réserve, où se concentre la fréquentation.

En 2022, le renouvellement d'une partie des panneaux réglementaires a été réalisé sur le littoral et dans le secteur sud-est de la Réserve (Amphise – Salin de Badon – Cassieu- Ancien Rhône). De plus, des panneaux spécifiques ont été implantés dans l'étang du Vaccarès pour marquer les limites de la Réserve.

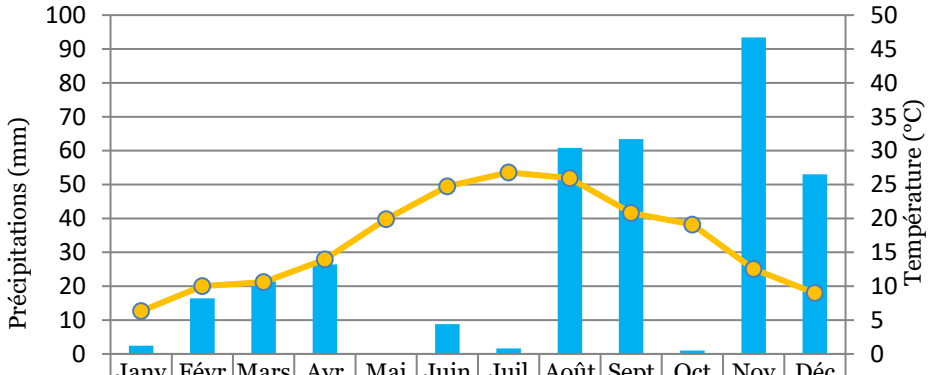
2 – « GERER » : suivis, gestion des milieux, partenariats de recherche

➢ Suivis

L'hydrosystème Vaccarès évolue artificiellement dans un delta camarguais endigué. Il forme un élément clé du fonctionnement hydraulique de la Camargue. La pièce centrale de ce système est l'étang du Vaccarès qui couvre plus de 6 550 ha. Plusieurs paramètres sont récoltés par plusieurs suivis pour évaluer l'état du système : niveaux d'eau, la bathymétrie, la salinité/conductivité, la température, de stock de sel, les flux, etc.

Météo

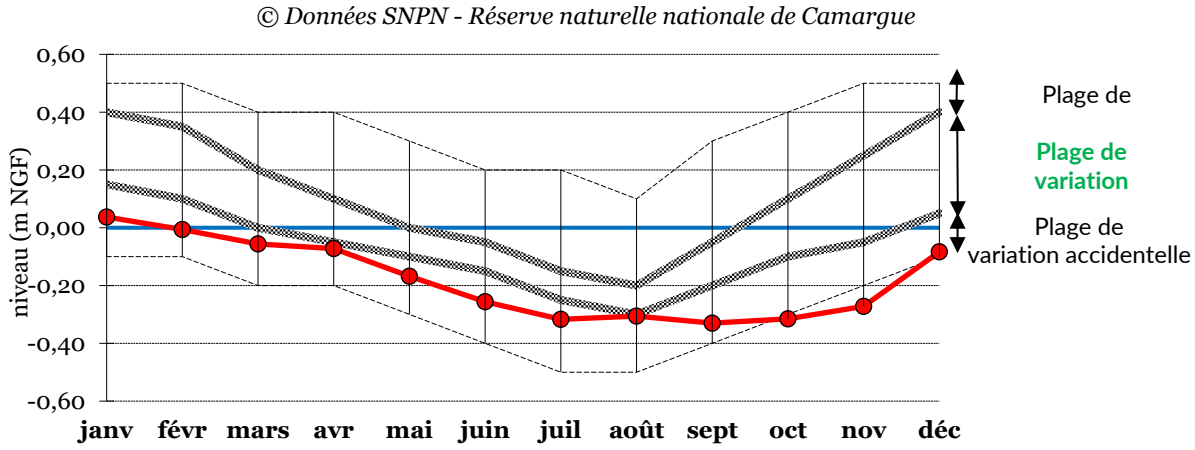
© Données Réserve naturelle nationale de Camargue - SNPN, station météo la Capelière



	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Cumul des précipitations mensuelles	2,4	16,4	21,4	26,4	0,0	8,8	1,6	60,8	63,4	1,0	93,4	53,0
Température moyenne mensuelle	6,3	10,0	10,6	13,9	19,9	24,7	26,8	25,9	20,8	19,1	12,5	9,0

Diagramme ombrothermique 2022

Niveau d'eau

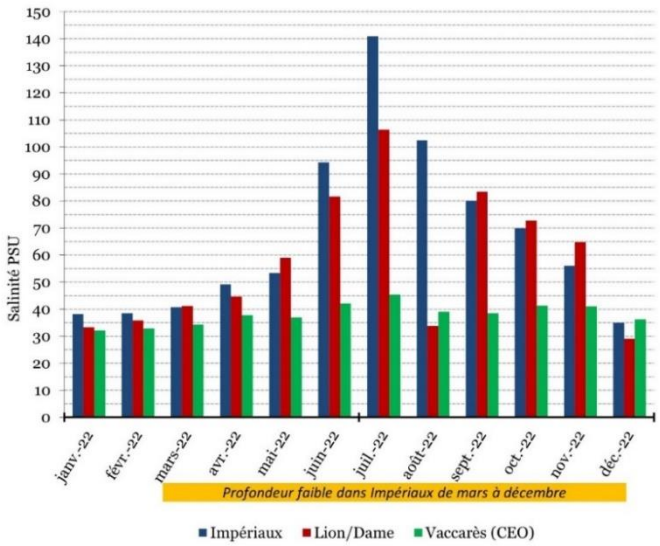


Niveau moyen du Vaccarès au cours de l'année 2022 comparé aux objectifs du Plan de Gestion de la RNNC

La dynamique hydrologique du Vaccarès en 2022 montre des niveaux bas tout au long de l'année.

Salinité

Le printemps et l'été 2022 ont été marqués par une sècheresse notable, une très forte évaporation et des vagues de chaleur prolongées en automne, avec des impacts sur les salinités. Les salinités moyennes du Vaccarès ont atteint 45.4 PSU (unité de salinité) en août.



Évolution de la salinité dans l'hydrosystème sur l'année 2022

Suivi de la qualité des eaux de quatre tributaires

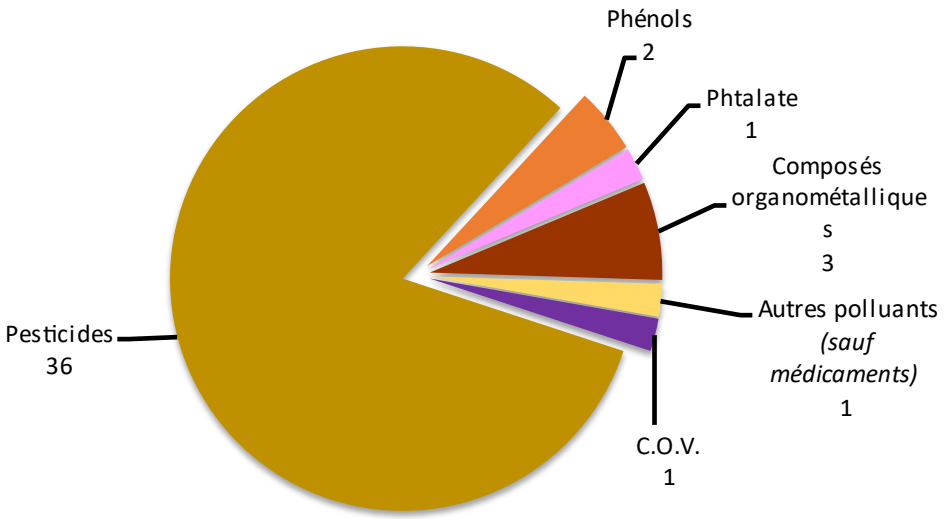
En 2022, 3 stations ont fait l'objet d'un suivi mensuel de mai à septembre : canal du Fumemorte, de Rousty et de Roquemaure. Le canal du Versadou n'a pas pu être suivi du fait de financements insuffisants. Les prélèvements d'eau ont été réalisés par les équipes techniques de la Réserve. Les analyses ont été menées par un laboratoire agréé.

556 substances ou paramètres ont été recherchés, permettant de disposer d'une vision globale de la qualité des eaux entrant dans la Réserve naturelle.

44 substances ont été quantifiées au moins une fois dont 36 pesticides (dont 11 interdits).

Depuis plus d'une décennie, une contamination pulsée des eaux des canaux de drainage s'écoulant dans l'hydrosystème Vaccarès est observée. Le transfert de biocides au cœur du delta camarguais et vers les étangs de la réserve naturelle nationale de Camargue est confirmé en 2022.

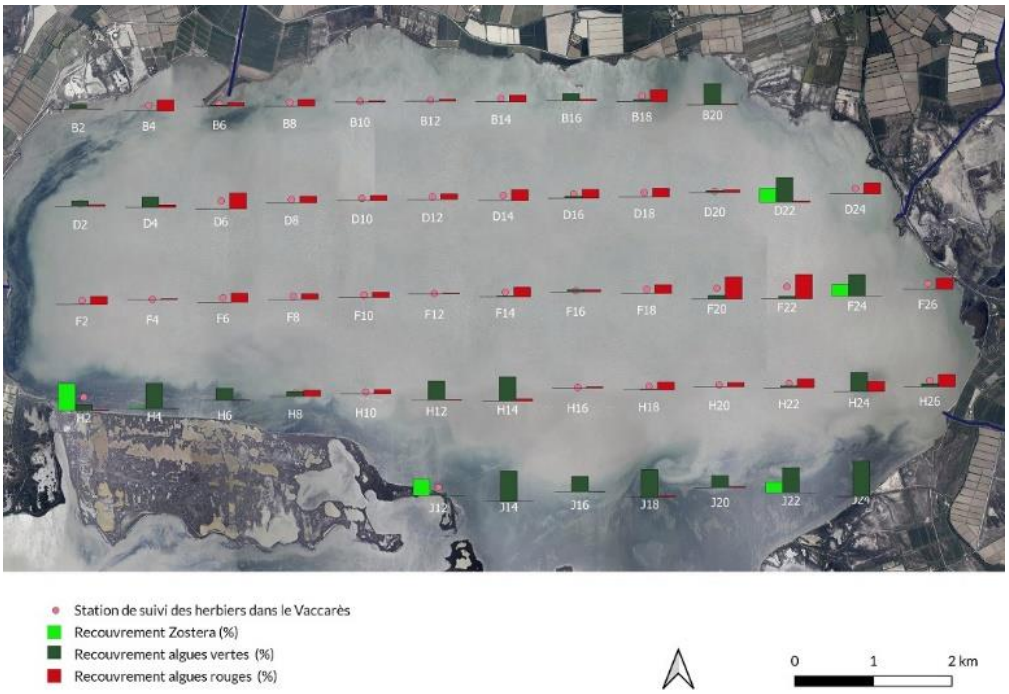
© Données SNPN - Réserve naturelle nationale de Camargue



Répartition par usage des pesticides quantifiés au moins une fois dans les trois canaux de drainage en 2022

La dynamique des herbiers du Vaccarès

Le suivi annuel des herbiers du Vaccarès a été réalisé en juillet 2022 par les équipes de la SNPN Réserve de Camargue sur 55 points répartis sur l'étang de Vaccarès.



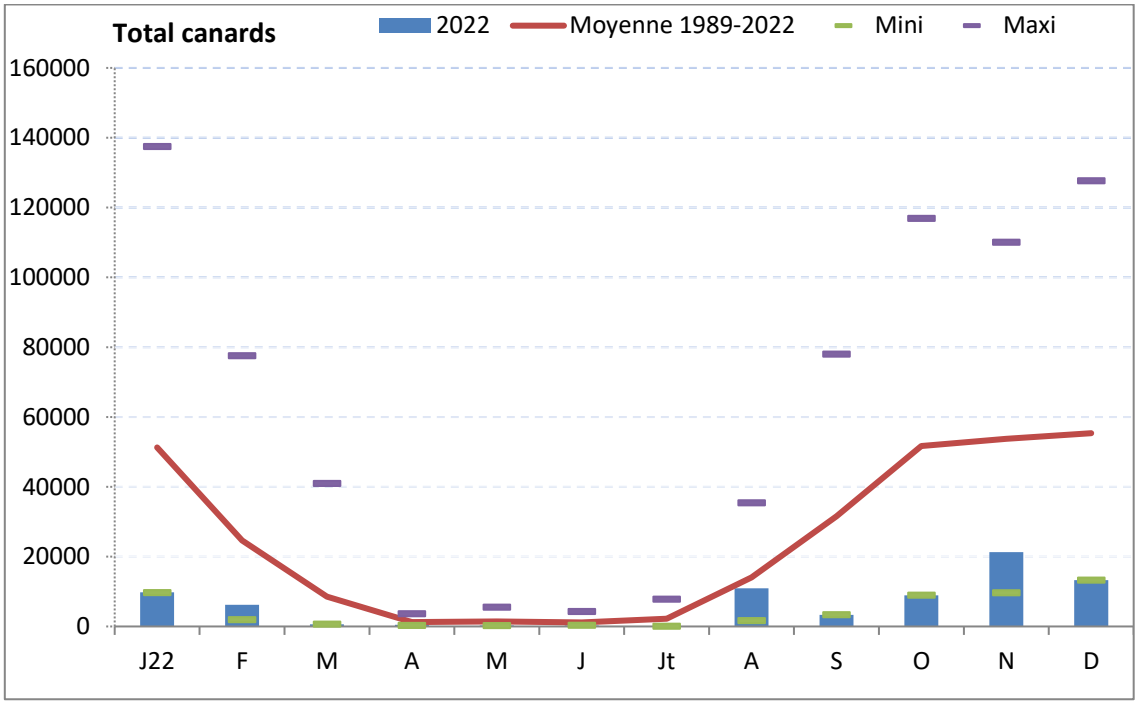
Recouvrement des herbiers et algues en 2022

Les résultats donnent un recouvrement moyen de 3,3 % par *Zostera noltei*, avec une présence limitée à quelques stations. Bien que toujours préoccupants, ces résultats sont meilleurs qu'en 2021 (recouvrement de 0,31 %) et laissent espérer une dynamique positive pour ces herbiers aquatiques qui constituent un véritable poumon pour le système lagunaire de la Réserve de Camargue.

Dénombrement des oiseaux d'eau du système Vaccarès

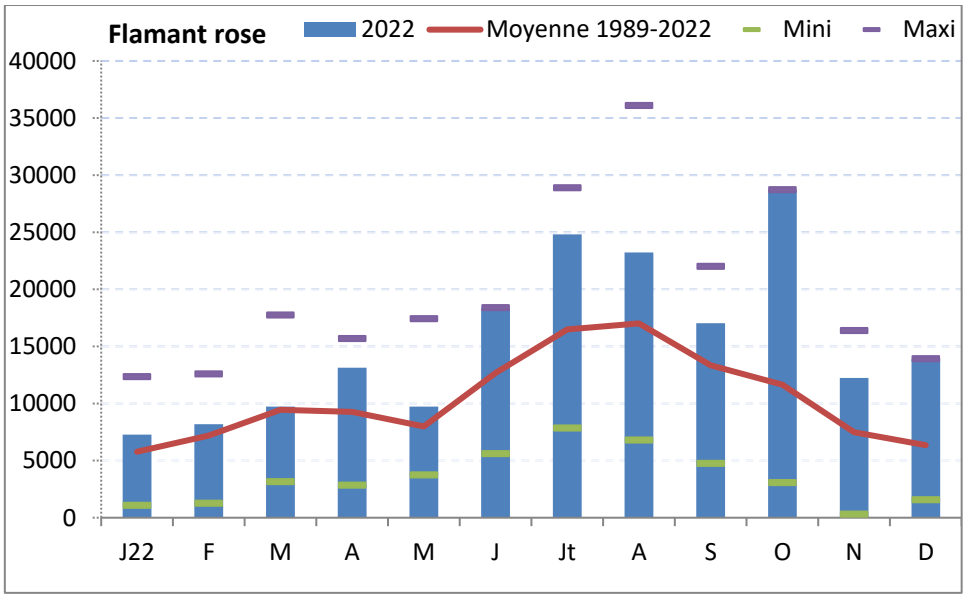
Douze comptages mensuels ont été réalisés en 2022 sur l'ensemble du système Vaccarès. La saison d'hivernage (septembre 2022 à février 2023) sera analysée dans le bilan d'activités 2023.

En 2022, le cortège des oiseaux d'eau traduit bien les conditions sèches avec des niveaux très bas des étangs, offrant des conditions d'accueil aux migrateurs en fin d'été peu favorables. Le nombre total de canards est faible (aucun canard plongeur), bien inférieur à la moyenne 1989-2022. Le minima historique sur la période 1989/2022 est même atteint pour les mois de janvier, mars, juin, septembre, octobre et décembre !



Effectifs mensuels de canards (toutes espèces confondues) en 2022

En regard, plusieurs espèces ont bénéficié des niveaux bas du Vaccarès. Le nombre de Flamants roses ayant utilisé la Réserve en 2022 est supérieur à la moyenne 1989/2022 tous les mois, établissant des records historiques pour les mois d'octobre et décembre. Les niveaux bas ont aussi profité aux Sternes naines ou aux Bécasseaux variables. Ces résultats rappellent les observations réalisées dans les années 1940 par exemple, rapportés dans les actes de la Réserve, en lien avec des niveaux relativement bas.



Effectifs mensuels de Flamants roses en 2022

➢ Gestion

Plan de Sauvegarde du Vaccarès

L'état de santé du Vaccarès préoccupe l'ensemble des acteurs du territoire et de nombreuses tensions apparaissent aujourd'hui face à l'incapacité collective à inverser la tendance de la dégradation continue. Cet état de conservation dégradée en cœur de réserve naturelle nationale s'inscrit en outre dans un contexte où se font sentir d'une part l'absence cumulée sur plusieurs décennies d'apports sédimentaires notables par le Rhône et les effets du changement climatique.

Afin d'inverser cette tendance qui met en péril l'état écologique de l'étang le plus emblématique de Camargue et met le territoire en tension, la SNPN gestionnaire de la réserve de Camargue a proposé de mettre en place un plan de sauvegarde qui viserait à travailler sur les deux menaces principales identifiées par le plan de gestion de la réserve : le confinement et la qualité de l'eau.
Le conseil scientifique de la Réserve a validé trois orientations opérationnelles :
- l'augmentation des apports d'eau douce issus directement du Rhône,
- l'introduction raisonnée des eaux de drainage,
- l'amélioration de la connectivité à la mer par la restauration des pertuis (Fourcade, Comtesse).

L'augmentation des apports en eau douce issus directement du Rhône a pour objectifs de :
- limiter la salinité ;
- augmenter les niveaux en automne pour permettre d'améliorer l'évacuation à la mer et par la même descendre le stock de sel ;
- compenser la baisse des apports d'eau de drainage (mutations agricoles, précipitations).

Le plan de sauvegarde du Vaccarès est initié et porté par la SNPN Réserve de Camargue sous la houlette de la sous-préfecture, et avec le soutien du Conservatoire du Littoral, des services de l'Etat (DDTM et DREAL) et du Département des Bouches-du-Rhône. Ce plan constitue un programme pluriannuel multi-actions et multi-acteurs qui vise à améliorer l'état de conservation écologique du Vaccarès et plus globalement des lagunes camarguaises.

Gestion des espèces envahissantes

En 2022, la limitation de l'expansion de 4 plantes envahissantes sur le territoire de la réserve s'est poursuivie : la Jussie (*Ludwigia* sp.), l'araujia porte-soie (*Araujia sericifera*), le séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*) et l'oxalis des Bermudes *(Oxalis pes-caprae*).



Chantier d'arrachage de Jussie

Chantiers en partenariat

À la demande du tribunal de justice de Tarascon et en portage du CEN PACA, un chantier de personnes condamnées à des peines de travaux d'intérêts généraux (TIG) a été accueilli. Le travail a porté sur l'entretien d'aménagements de la Capelière.

Un chantier de nettoyage des dunes, de la digue et des alentours du phare de la Gacholle a été organisé le 23 juin 2022 avec 6 bénévoles de l'entreprise IDEXX de Montpellier lors d'une journée de solidarité.



Chantier de nettoyage du littoral

3 – « FAIRE DECOUVRIR » : accueil et aménagements liés à l'accueil du public et à la pédagogie

➢ Accueil

La Capelière

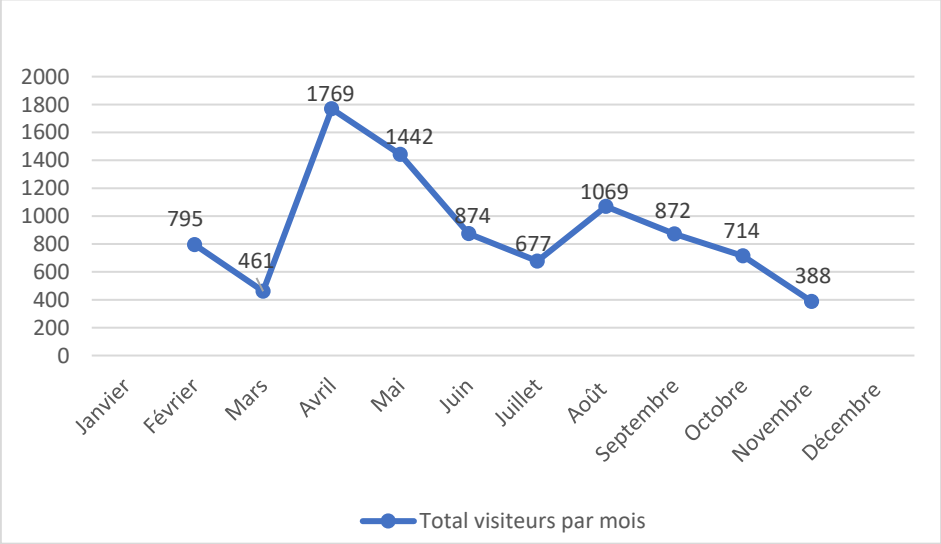
Grâce aux financements obtenus dans le cadre du plan France relance, un premier volet du projet de refonte de la stratégie d'accueil des publics a été mené. Pour cela, le site de la Capelière a fait l'objet de nombreuses transformations à partir l'automne 2022. Les travaux les plus importants se sont déroulés au rez-de-chaussée pour l'implantation d'un nouvel espace muséographique moderne et interactif, adapté aux attentes des différents publics.

L'exposition en place depuis plusieurs dizaines d'année a été complétement démontée. Les espaces ont ensuite fait l'objet de divers travaux de maçonnerie (décroutage des murs, reprise d'enduit, démolition de cloison…) afin de remédier à la vétusté du bâtiment et agrandir une des salles du parcours.

Centre d'information de la Réserve, la Capelière, désormais rebaptisé « la Capelière, Maison de la Réserve et du Vaccarès » est composé d'une part muséographique et de sentiers et d'observatoires d'observations.

Les espaces d'exposition, ainsi qu'une partie du sentier de découverte, sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

En 2022, 9061 entrées sont comptabilisées à la Capelière pour 292 jours d'ouverture.



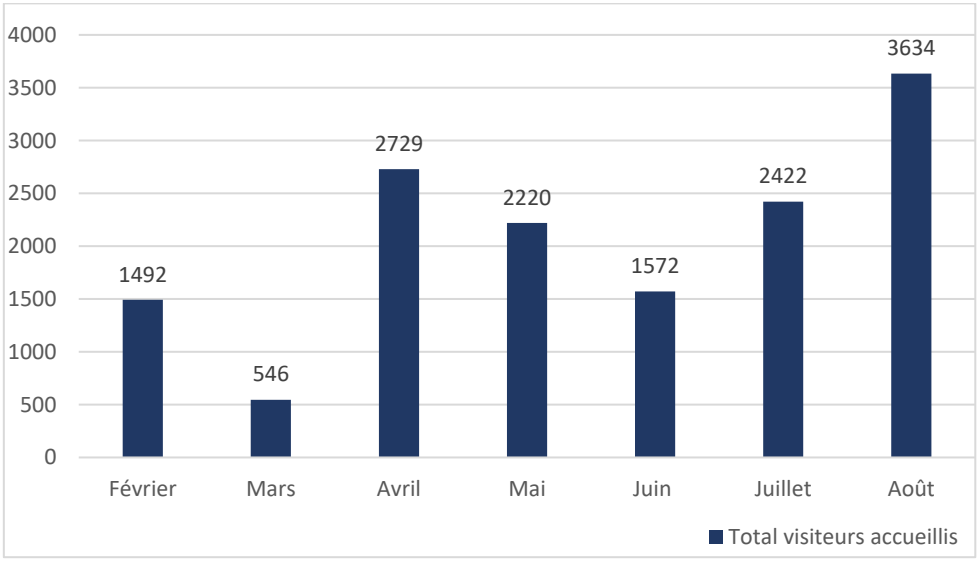
Nombre de visiteurs mensuel à la Capelière

Phare de La Gacholle

Le site est ouvert toutes les fins de semaines, jours fériés et vacances scolaires, de 11h00 à 17h00. Les permanences sont assurées par une équipe de 70 bénévoles, adhérents de la SNPN, qui peuvent loger sur place.

En 2022, les bénévoles ont assuré l'accueil de février à août pour un total de **162 jours**. En plus des fins de semaines, jours fériés et vacances scolaires, des permanences ont été assurées tout le mois de juin pour accueillir les premiers touristes de l'été.

En raison d'importants travaux de réhabilitation énergétique portés par le Conservatoire du littoral, propriétaire des lieux, le site a fermé au mois de septembre 2022 (réouverture prévue au printemps 2023).

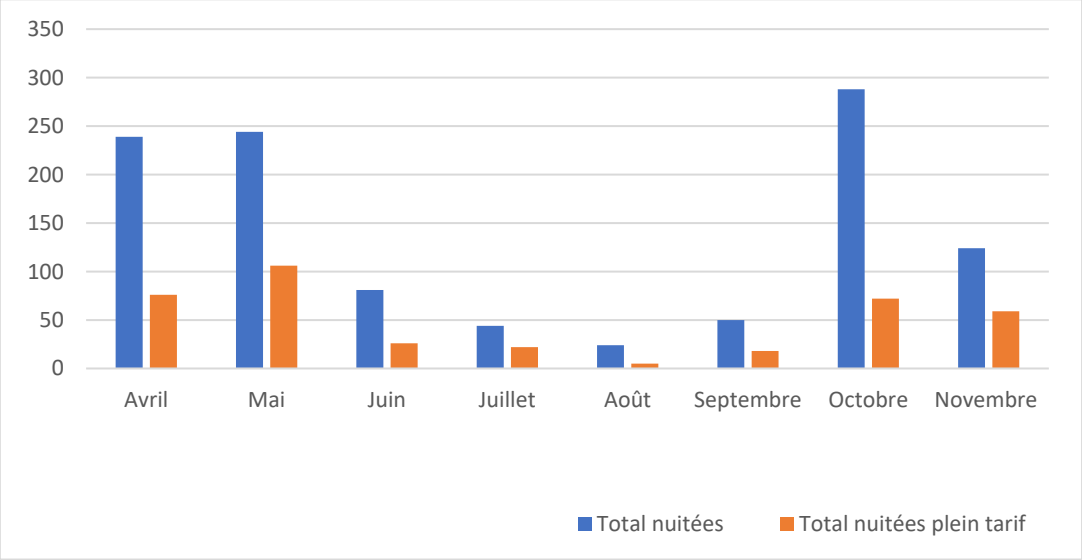


Fréquentation au Phare de la Gacholle en 2022

Le phare de la Gacholle connaît un réel succès de fréquentation, en effet, la digue à la mer est un haut lieu de cyclotourisme et de randonnée. Cette année, les bénévoles ont accueilli **14 615 visiteurs** avec des pics d'affluence aux mois d'avril et août.

Salin de Badon

Le gîte de Salin de Badon a été ouvert à partir du 1er avril 2022. 1094 nuitées ont été comptabilisées en 2022.



Animations

En 2022, animés par les agents de la SNPN en Camargue et quelques adhérents bénévoles SNPN, ont été proposés pour le grand public et les adhérents SNPN :

- 13 sorties thématiques et visites guidées, dont 3 dans le cadre des Journées Mondiale des Zones Humides 2022 ;
- 2 stages de découverte ornithologique entre Camargue, Alpilles et Crau organisés en février et en avril 2022 ;
- 2 ateliers en famille à la découverte de la faune et de la flore des marais d'eau douce, dans le cadre du Festival de la Camargue en mai 2022 ;
- Une activité nouvelle en partenariat avec le Mas de Valériole en juillet 2022 : visite couplée sur la biodiversité typique de Camargue sur le site de la Capelière suivi d'une dégustation de vins bios locaux.

Plus de 200 participants au total sur l'ensemble des activités proposées en 2022.

Au mois de mai 2022, 2 classes d'étudiants américains, en échange avec les universités de Montpellier et d'Aix-Marseille, soit au total 45 élèves et leurs accompagnants ont pu découvrir les écosystèmes typiques de Camargue sur le sentier de la Capelière.

Projet pédagogique

Pour permettre, aux enfants qui résident à proximité de la Réserve, de mieux connaître son territoire pour mieux le protéger, un projet en 5 étapes a été animé par un stagiaire en Licence 3 de Médiation Scientifique pour l'ensemble des 26 élèves de l'école primaire de Gageron :
- 1 séance découverte « Qu'est-ce que la Réserve de Camargue ? » avec un livret pédagogique ;
-1 demi-journée de sortie nature ludique et participative sur le site de la Capelière ;
- 1 séance en classe à la découverte des fonctions des plumes d'oiseaux ;
- 1 séance de création de jeux de société autour des thématiques de la Réserve : un « qui-est-ce ?» pour découvrir et reconnaître les différentes espèces d'oiseaux pour les plus petits et **un jeu de l'oie** sur la réglementation de la réserve pour les plus grands ;
- 1 séance de restitution à l'école avec les élèves et leurs parents pour tester les jeux tous ensemble.

Evénementiel

Grâce au soutien de deux jeunes services civiques engagés dans une mission d'ambassadeur de la Réserve entre avril et octobre nous avons pu développer notre présence sur différents évènements, mettre en place des stands de sensibilisation et d'information et amorcer plusieurs partenariats avec des structures locales :

- Tenue d'un stand et de journées portes ouvertes à la Capelière les 21 et 22 mai 2022 et d'un stand lors du Festival #ACTE2 le 4 juin à Saint-Gilles, dans le cadre du partenariat avec la Réserve de Biosphère de Camargue
- Organisation d'un stand SNPN avec une exposition photo sur la Réserve à Paris pour la Fête des mares le 28 mai 2022
- Accueil pour la première fois d'un concert à la Capelière dans le cadre du Festival les Suds à Arles le 17 juillet 2022
- Tenue d'un stand lors de la semaine de l'engagement citoyen au lycée Montmajour le 22 septembre 2022
- Tenue d'un stand d'information sur la plage des Saintes-Maries-de-la-Mer avec l'association SNAP en octobre 2022

Médias

En 2022, 5 articles ont été rédigés pour le Courrier de la Nature et une vingtaine d'articles sont parus dans la presse au sujet de la Réserve de Camargue suite à l'envoi de 5 communiqués de presse. Les équipes de la Réserve ont participé à une émission de radio et à deux vidéos, l'une sur le métier de garde-technicien avec l'association Histoire de voir, l'autre sur le thème « les moustiques y'en a mare » avec Oiseau bondissant visibles sur YouTube.

Communication numérique

Page de la Réserve sur le site de la SNPN > www.snpn.fr/reservedecamargue

Un travail de refonte complète du site internet SNPN ayant été initié en 2022 pour une meilleure visibilité de nos actions, l'équipe de la réserve de Camargue a contribué en 2022 au contenu du site devant être livré courant 2023.

Lettre d'information scientifique de la Réserve de Camargue

Publiée depuis fin 2021, la lettre d'information scientifique de la Réserve de Camargue synthétise tous les trimestres, les principaux résultats des suivis scientifiques réalisés sur la Réserve et les dernières actualités liées à la gestion du site.
Elle est diffusée à plus de 145 destinataires : partenaires institutionnels et opérationnels, ainsi qu'à l'ensemble des acteurs du territoire camarguais impliqués de près ou de loin dans nos actions.

Page Facebook de la Réserve > www.facebook.com/reservedecamargue

- 7 612 followers de la page au 31 décembre 2022, soit 343 nouveaux depuis fin 2021,
- 6 502 visites de la Page soit 11% de plus qu'en 2021,
- 21 190 mentions "j'aime" de nos publications.

Page Instagram de la Réserve > www.instagram.com/reservedecamargue

Ouverte en juin 2022 et déjà 170 followers.

Au lac de Grand-Lieu

La Réserve Naturelle Nationale de Grand-Lieu

Bénéficiant d'une classification en réserve naturelle depuis 1980, ce site, d'une richesse biologique exceptionnelle, constitue l'une des plus belles zones humides d'Europe et est inscrit sur la liste des zones humides d'importance internationale de la convention de Ramsar.
À quatorze kilomètres au sud-ouest de Nantes, le lac de Grand-Lieu est un des plus grands lacs naturels de plaine français, avec une surface de 6300 hectares en hiver.
Situé en aval d'un bassin versant de 670 km², il représente un réservoir d'eau de grande importance et participe à la rétention des crues, le temps que l'Acheneau, son seul affluent, déverse les eaux dans l'estuaire de la Loire.

La Société nationale de protection de la nature a été chargée, par le ministère de l'Environnement et selon la volonté du donateur des terrains, Jean-Pierre Guerlain, de protéger et d'assurer l'entretien de la réserve.

Pour préserver cette richesse et en application du décret portant la création de la réserve, la circulation des personnes et des véhicules est interdite sur l'ensemble de son territoire. Il est cependant possible d'observer le lac en différents endroits.

- **Propriétaire** : Conservatoire du Littoral
- **Gestionnaire** : Société Nationale de Protection de la Nature
- **Caractéristiques géographiques :** 2700 hectares

Police de la nature et surveillance

La surveillance de la Réserve naturelle nationale est assurée en semi-continue par les 4 agents permanents, dont deux sont commissionnés et assermentés pour relever les infractions relatives à la réglementation de la Réserve naturelle.

Peu d'infractions ont été relevées en 2022 (4) en comparaison de 2021 : essentiellement pour navigation (canoë ou kayak) sur la Réserve naturelle. A chaque fois, l'infraction a été stoppée et les auteurs avertis verbalement.

Connaissance et suivi du patrimoine naturel

Suivi des niveaux d'eau

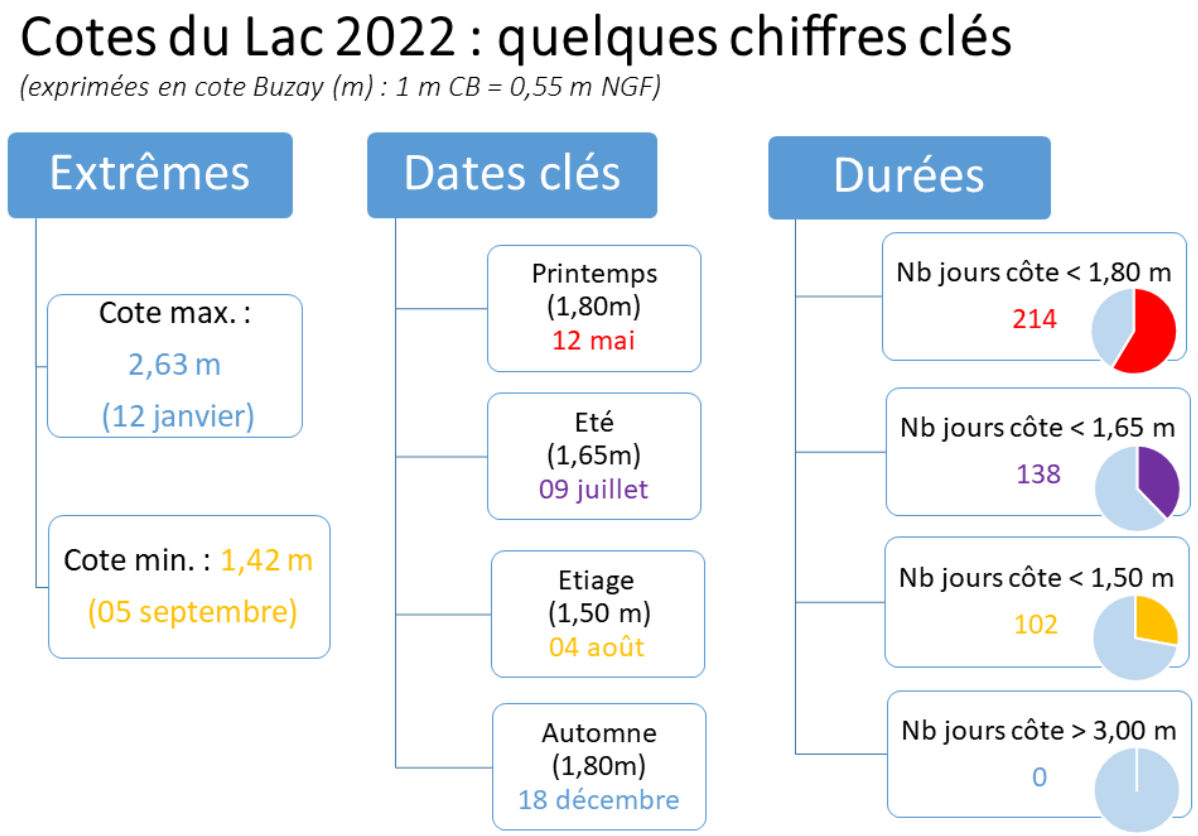
Le lac de Grand-Lieu est un lac naturel dont les niveaux d'eau sont gérés artificiellement depuis le début des années 1960 et l'installation du vannage de Bouaye. Cette gestion est assurée par le Syndicat d'aménagement hydraulique Sud Loire pour le compte de l'Etat. Le dernier arrêté préfectoral expérimental cadrant cette gestion date de 2015 et fait l'objet de discussions pour tenter de concilier les exigences écologiques et celles socio-économiques des parties prenantes. Un comité de suivi réuni les différents représentants des acteurs et gestionnaires. Il propose des adaptations en fonction de la situation hydrométéorologique et du recueil d'expériences des années précédentes.

2022 a été marqué par un déficit hydrique important (9 des 10 premiers mois de l'année sont en déficit marqué par rapport à la période 1981-2010, données Météo France de la station Nantes Atlantique) et des températures estivales très élevées (températures record enregistrées en juillet et septembre).

Le choix d'appliquer des baisses de niveau plus douces par rapport aux consignes de l'arrêté préfectoral a été retenu dès le début de l'année. Ces baisses modérées et très progressives sont plus favorables à l'expression de la végétation et à la reproduction de différents organismes, en particulier les oiseaux d'eau. Cette gestion a été permise par les conditions météorologiques qui ont également entrainé des niveaux plutôt bas.

L'évaporation a été record avec une baisse du niveau du lac de 0,6 cm par jour entre la fin juin et la mi-août 2022 !

Ces conditions ont entrainé un étiage marqué à la fois en termes de niveau d'eau et de durée.



En fin d'année, un travail conjoint avec le gestionnaire de l'ouvrage, le Syndicat d'Aménagement Hydraulique du sud Loire (SAH), le Syndicat de bassin versant de Grand-Lieu et les services de l'Etat a été entamé sur l'avenir du vannage de Bouaye. Celui-ci donne des signes de vieillissement et son avenir est questionné : effacement, recréation de seuils, vannage-seuil… Toutes les hypothèses sont sur la table et demandent une réflexion approfondie sur les tenants et aboutissants, amont et aval, avant de décider de la configuration qui sera retenue.

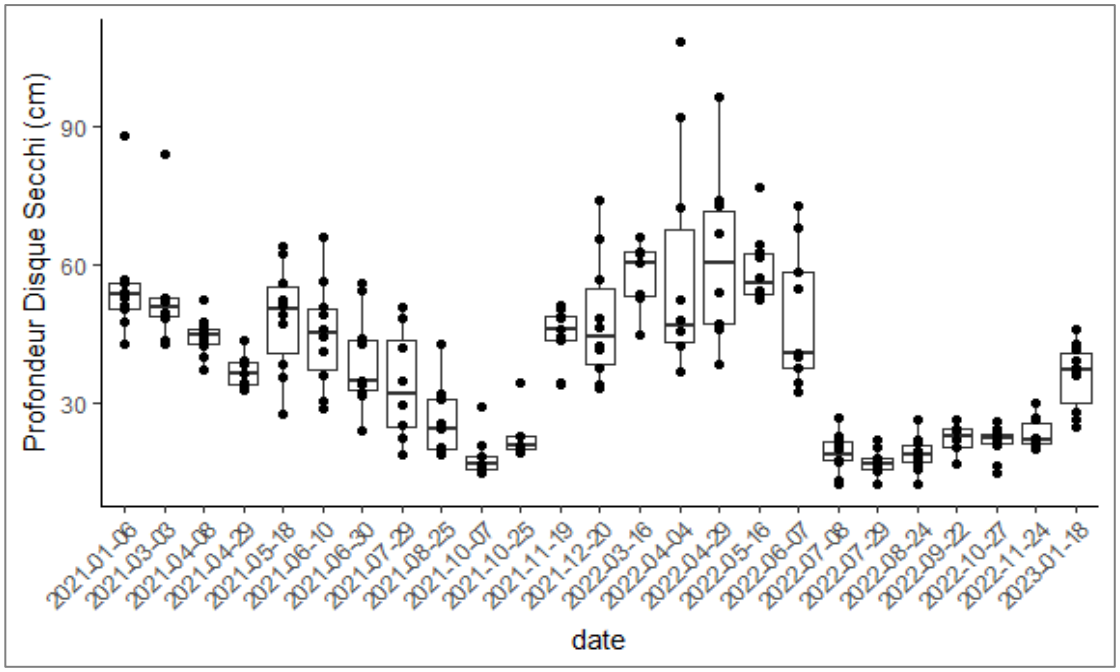


Figure 1 : Le vannage de Bouaye en sortie du Lac de Grand-Lieu

➢ Qualité de l'eau

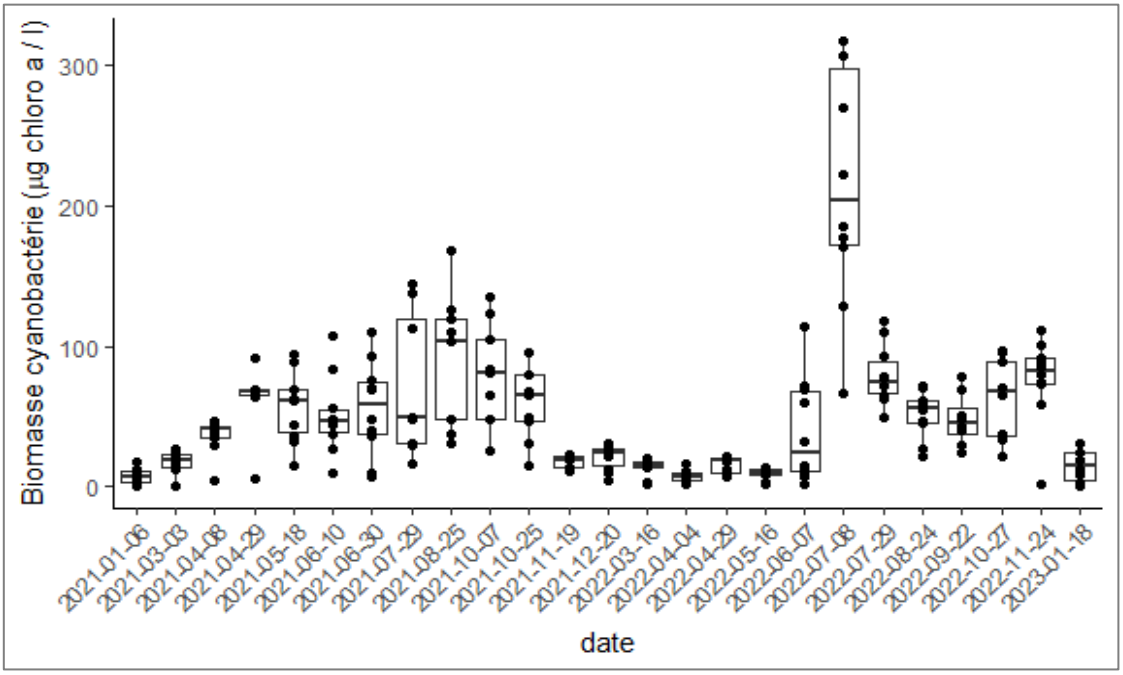
Un suivi de routine de quelques paramètres est effectué sur une dizaine de stations tout au long de l'année. Il est complété par un suivi en continu des températures et de l'oxygène dissous sur certaines de ces stations.

Les fondamentaux ne changent guère sur la qualité des eaux du lac. L'année 2022 est de nouveau marquée par une qualité d'eau relativement médiocre notamment sur le plan de la transparence. Après une phase d'eau claire assez classique, mais notable en 2022, au printemps, les conditions (notamment de température) de fin de printemps et d'été font basculer l'ensemble du lac en phase turbide, dominé par le phytoplancton, courant juin. Cette phase se prolonge longuement jusqu'en fin d'année.



Transparence (cm) au disque de Secchi en 2021 et 2022 sur 10 stations du lac de Grand-Lieu

Les très fortes températures de juin et de juillet entraînent une prolifération de cyanobactéries avec un pic extrêmement marqué début juillet : 216 µg de chlorophylle a équivalent cyano /l début juillet, en moyenne sur 10 stations de la zone centrale (maximum enregistré à cette même date sur une station : 317 µg/l) !



Concentration en chlorophylle a des cyanobactéries en 2021 et 2022 sur 10 stations du Lac de Grand-Lieu (µg/l)

Les températures ont été suivies sur 8 stations entre mars ou mai et jusqu'en décembre, avec quelques interruptions en fonction des problèmes de matériel. L'oxygène dissous a été suivi en sub-surface sur 4 stations, toutes situées au sein des macrophytes flottants, entre mai et début décembre.

Des températures record ont été enregistrées en sortie de lac en sub-surface à proximité du vannage de Bouaye : 36°C et des températures moyennes journalières supérieures à 28°C pendant 4 jours (en juin et juillet). Sur le lac, la situation est évidemment moins extrême mais des températures journalières moyennes supérieures à 25°C ont été enregistrées dans toutes les stations avec des durées variables : entre 3 et 27 jours en fonction des stations.

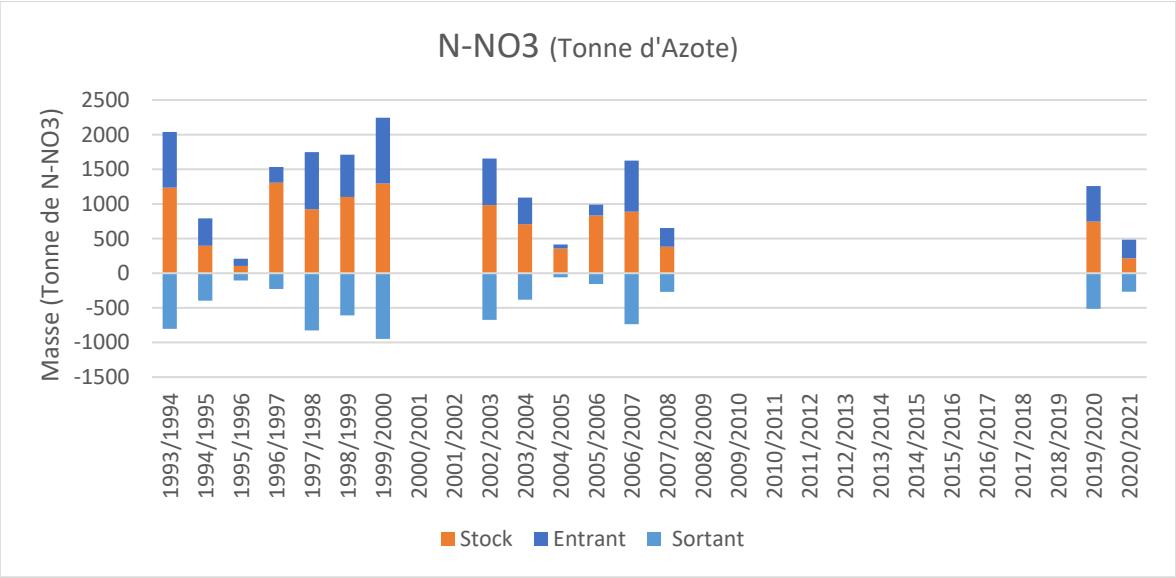
➢ Bilan des nutriments

Un premier travail d'analyse des résultats des prélèvements effectués pendant deux saisons hydrologiques (2019/2020 et 2020/2021) a pu être réalisé sur les données en nitrate et en phosphate. Ce travail d'analyse a été en grande partie réalisé par un étudiant en Master 1, Arnaud GUYARD. Ces prélèvements en entrée (à l'aval des rivières Ognon et Boulogne) et en sortie de lac (au vannage de Bouaye) sont destinés à faire un bilan des nutriments et ainsi mesurer la trajectoire d'évolution du lac. Un prélèvement hebdomadaire a été réalisé dans chaque station. Les données de débits ont été reconstituées en sortie du lac à partir du travail de modélisation réalisé par ISL en 2015. Elles sont approximées en entrée à partir des stations de suivi existantes sur l'Ognon, La Boulogne, la Logne et l'Issoire.

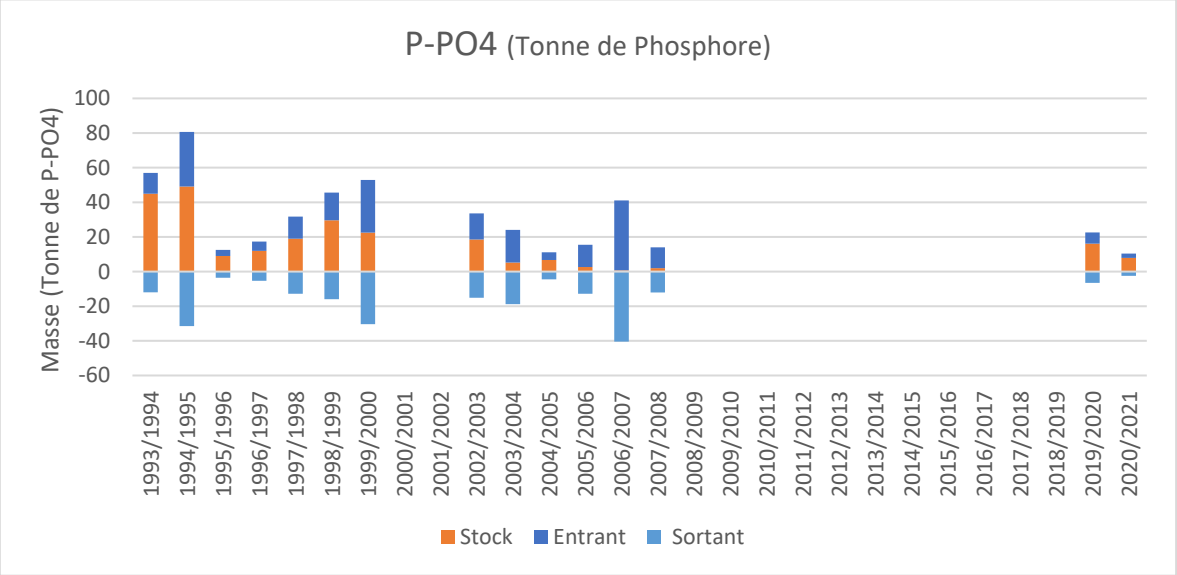
Les deux saisons concernées ont été assez « actives » du point de vue hydrologique avec environ 264 millions de m^3 en entrée en 2019/2020 et 190 en 2020/2021.

Les quantités de nutriments arrivant au Lac restent conséquentes. Elles sont en baisse par rapport aux mesures des années 1990 et 2000 (avec des techniques différentes en matière de prélèvement et d'échantillonnage) mais atteignent encore des valeurs élevées : 1 258 tonnes d'azote des nitrates en 2019/2020 et 483 tonnes en 2020/2021. Pour le Phosphore des phosphates, les quantités sont évidemment bien moins élevées mais participent encore plus directement aux phénomènes d'eutrophisation (en eau douce, c'est le plus souvent le phosphore qui est le facteur limitant dans la croissance des micro-algues) : les apports aux lacs sont estimés à 22 tonnes de P des phosphates en 2019/2020 et 10 tonnes en 2020/2021.

En tenant compte des quantités évacuées (écoulement au vannage de Bouaye vers l'Acheneau), on peut évaluer le « stock » capté par le lac : les quantités de nutriments servant à faire fonctionner la production primaire ou stockées sous différentes formes au sein des sédiments. Les graphiques suivants indiquent ces masses en les comparant avec les mesures effectuées dans les décennies précédentes.



Bilan de l'azote des nitrates sur le lac de Grand-Lieu



Bilan du phosphore des phosphates sur le Lac de Grand-Lieu

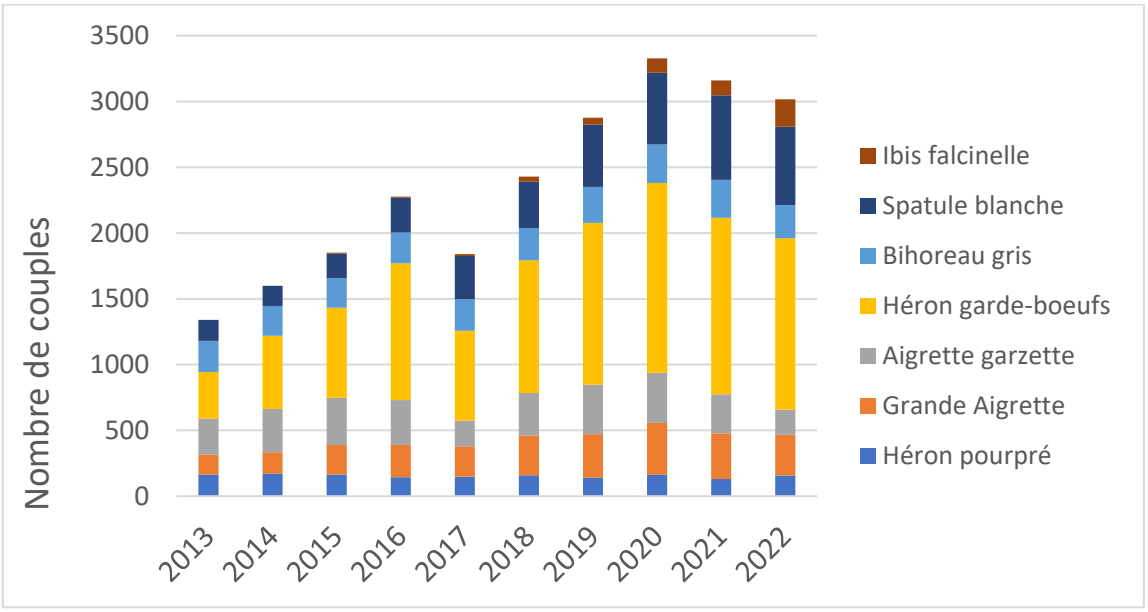
Ces premiers résultats demandent à être complétés (Azote total, Phosphore total). Ils révèlent cependant les efforts à accentuer à l'échelle du Bassin Versant pour diminuer encore de façon très significative les quantités de nutriments en entrée du lac. Les masses actuelles ne permettent pas d'envisager une amélioration significative de la situation d'eutrophisation que connaît le lac de Grand-Lieu.

➢ Suivi des oiseaux

Différents protocoles permettent de suivre ce groupe aux enjeux importants sur le Lac de Grand-Lieu. Les dénombrements réalisés par la SNPN sont la plupart du temps effectués à l'échelle du Lac, en collaboration, pour la partie RNR, avec son gestionnaire, la Fédération départementale des chasseurs.

- Oiseaux d'eau hivernants : le comptage « wetlands international » de la mi-janvier donne l'aperçu le plus complet de l'avifaune hivernant sur le lac de Grand-Lieu. Ce sont 25 000 canards et oies, 8 100 foulques et près de 20 000 mouettes et goélands (ces derniers au dortoir) qui ont ainsi été recensés. Le Lac de Grand-Lieu constitue un site d'importance international (abritant plus de 1% des effectifs du nord-ouest de l'Europe) pour le Canard chipeau, le Canard souchet et le Fuligule milouin. Les effectifs de ce début d'année 2022 sont, pour les canards, dans la moyenne basse des deux dernières décennies. Les laridés (mouettes et goélands) marquent un recul qui se confirme encore en 2022. Les raisons de cette baisse d'effectif sont diverses et probablement différentes en fonction des espèces : le Goéland cendré profite probablement du changement climatique pour rester plus au nord en hiver tandis que le Goéland argenté est en déclin global, notamment pour ses populations nicheuses non-urbaines.

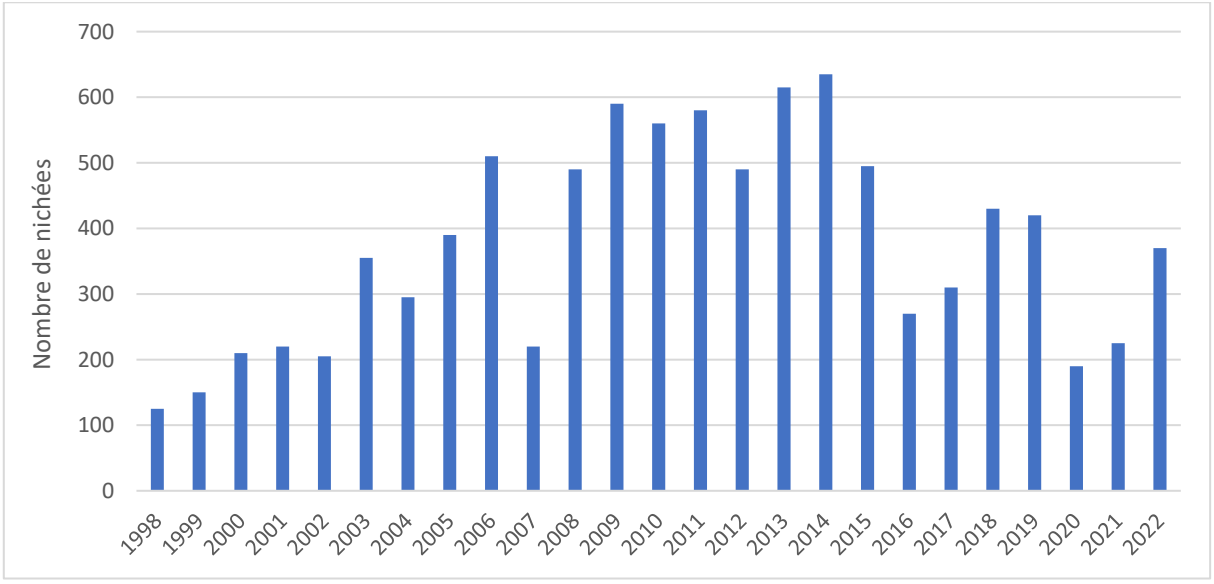
- Oiseaux d'eau nicheurs : les grands échassiers se portent toujours globalement bien, même si leurs effectifs sont pour la plupart en léger recul par rapport aux années record connues en 2020 et 2021.



Evolution des effectifs nicheurs de grands échassiers sur le lac de Grand-Lieu depuis 10 ANS

Seul l'Ibis falcinelle, toujours dans sa phase de colonisation rapide, progresse encore et dépasse pour la première fois le seuil des 200 couples (première nidification constatée en 2011 sur le site).

Pour les canards nicheurs la tendance générale à la baisse n'est pas démentie. La baisse des niveaux d'eau beaucoup plus progressive en 2022 et l'état légèrement meilleur de la végétation palustre auraient dû être plus favorables. Le Fuligule milouin, avec 370 nichées recensées, marque une progression par rapport aux deux dernières années qui restaient particulièrement faibles. Les autres nicheurs « patrimoniaux » comme le Canard souchet, la Sarcelle d'été ou le Canard chipeau atteignent des effectifs sensiblement plus bas que la moyenne de la décennie précédente.



Evolution des effectifs nicheurs (en nichées) du Fuligule milouin

La Guifette moustac, espèce nichant sur les herbiers de nénuphar, a atteint un effectif quasi-record avec 1656 nids recensés. Malgré cet effectif très élevé, le succès reproducteur ne semble pas avoir été au rendez-vous avec une très faible production de jeunes volants.

Enfin, en dehors de la Réserve naturelle, signalons la découverte de deux mâles chanteurs de Marouette de Baillon, cantonnés sur les prés-marais du sud du Lac, sur des prairies de fauche très humides appartenant à la SNPN. L'espèce est un nicheur très rare en France dont la détection progresse ces dernières années grâce à l'utilisation plus systématique d'équipements d'enregistrement acoustiques. Ces deux chanteurs ont d'ailleurs été détectés de cette façon.



Fuligule milouin

➢ Suivi de la végétation aquatique

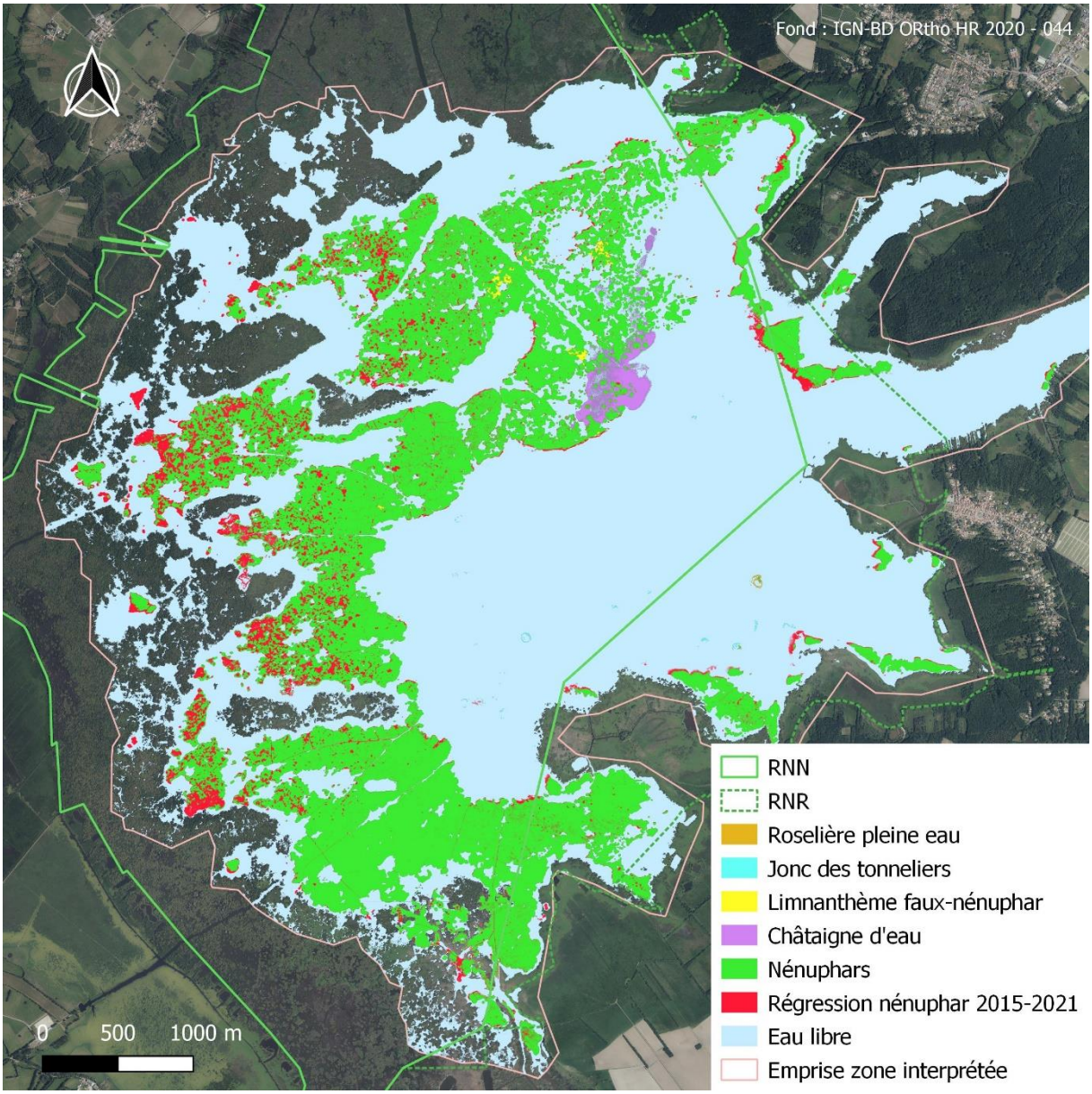
Ce suivi a été effectué en 2021 et complété en 2022 par l'exploitation des photos aériennes de l'été 2021 et des compléments de prospections sur la flore aquatique.

L'approche par photo-interprétation confirme et chiffre les observations effectuées sur le recul des nénuphars (-8.65% en surface depuis 2015). Ce recul (visible en rouge sur la carte suivante) s'effectue selon deux modalités :

- sur la bordure de la zone centrale, soumise à érosion mécanique (batillage dû au vent). Cette tendance est mise en évidence depuis de nombreuses années.

- dans les zones plus abritées de l'ouest du lac par disparition localisée (mitage).

Ce suivi par photo aérienne mené à un rythme triennal montre également la régression de la Châtaigne d'eau *Trapa natans*, qui atteint son minimum historique avec une surface de 12.7 ha occupée en 2021.



Zone centrale du lac de Grand-Lieu et ses végétations aquatiques flottantes et hélophytes.

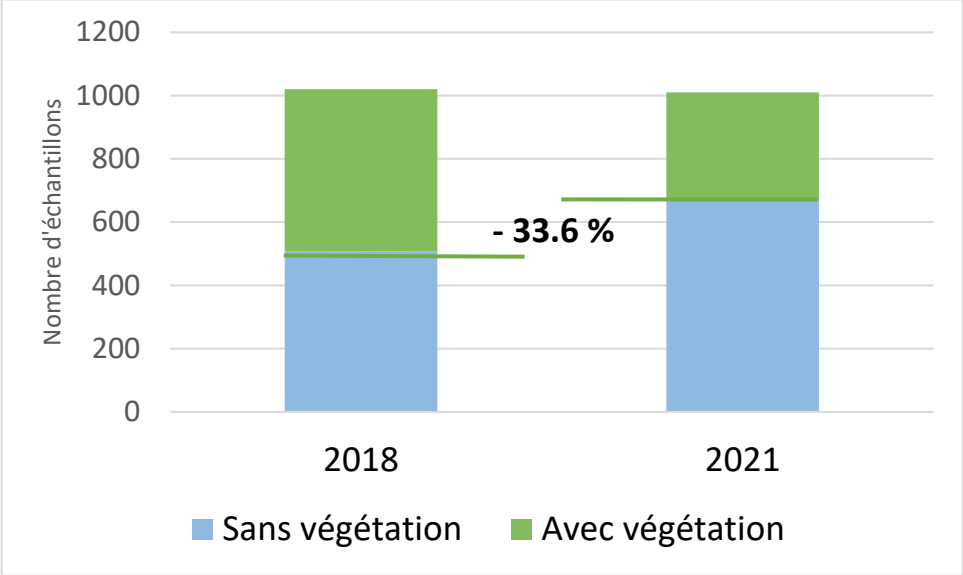
Les échantillonnages menés en 2021 et 2022 sur la flore aquatique (flottante et submergée) sur une centaine de points (10 réplicas par point) au sein de la zone centrale viennent compléter cette approche par photographie aérienne. Ils ne montrent pas de tendance discordante sur la flore aquatique non flottante, la situation étant plus mauvaise encore que pour la végétation flottante. On constate par rapport à 2018, une **diminution d'un tiers** de la présence de la végétation sur la zone centrale. Cette diminution est également constatée sur le plan de la diversité avec seulement 9 taxons contactés en 2021 contre 15 en 2018.



Grande Naïade Najas marina, récoltée lors du travail d'échantillonnage de la flore aquatique



Nymphaea du Lac de Grand-Lieu



Régression de la flore aquatique entre 2018 et 2021

➢ Inventaire des mammifères semi-aquatiques

Un travail plus abouti a été réalisé sur les mammifères semi-aquatiques de la Réserve naturelle. Des prospections ont été effectuées de façon systématique pour détecter les traces de Campagnol amphibie. Un travail sur la Loutre (recherche d'épreintes, pièges-photo) et sur la Musaraigne aquatique (pose de pièges à crottes et à poils) a également été mené.

Les premiers résultats pour la Musaraigne sont pour l'instant décevants, dans l'attente du retour des derniers échantillons récoltés, pour lesquels l'identification des espèces passe par une analyse ADN.

Le Campagnol amphibie, tout comme la Loutre, est en revanche bien présent. Il trouve, en hiver en période d'inondation, son habitat privilégié dans les formations de touradons de carex C*arex paniculata*.



Traces de Campagnol amphibie : réfectoire au sein d'un touradon de carex



Loutre adulte et son jeune captés sur un piège-vidéo, Lac de Grand-Lieu

Gestion

Les opérations de gestion classiques concernent les espèces exotiques envahissantes avec des interventions récurrentes sur la Jussie *Ludwigia grandiflora*, le Ragondin et le Rat musqué, l'Erismature rousse et l'Ibis sacré. Ces actions sont coordonnées à l'échelle du lac (Jussie), au niveau national (Ibis) voire européen (érismature).

Un travail d'entretien du réseau hydraulique de la Réserve est effectué régulièrement. Il permet le maintien d'un ensemble de douves (petits canaux) nécessaires pour les opérations de surveillance et de suivi, et intéressant également pour la faune du lac (poisson, oiseaux…). En 2022, des travaux d'entretien de la ripisylve de saules et de dévasage du débouché des deux principaux canaux vers la zone centrale du Lac ont été assurés par l'équipe de la Réserve.

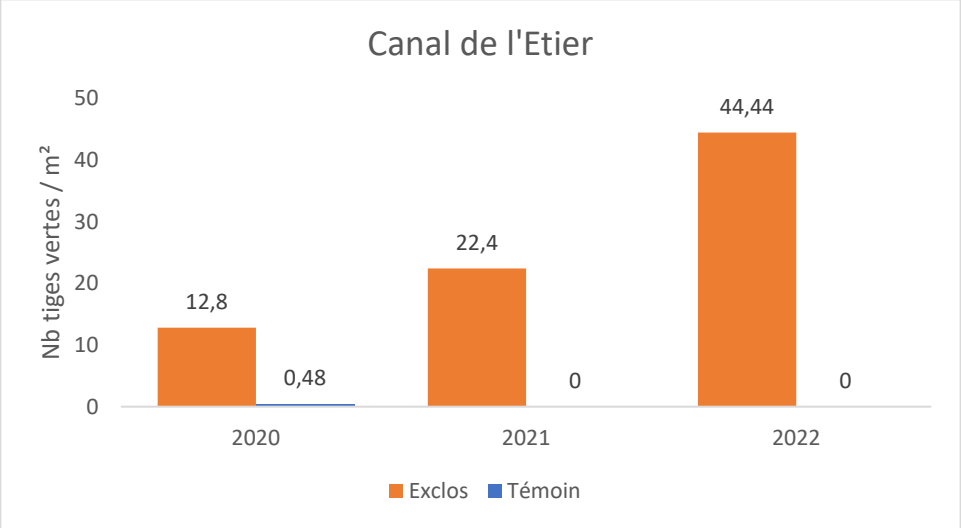


Travaux de curage, canal Guerlain

La surveillance et l'entretien de la délimitation de la Réserve a également été effectuée : restauration ou réfection des corps morts des bouées délimitant la RNN sur la zone centrale du Lac. Cette délimitation est particulièrement importante sur les secteurs potentiellement fréquentés afin que les utilisateurs soient clairement informés des limites de la Réserve et de son interdiction d'accès.

La Réserve expérimente depuis 3 ans sur la roselière pour rendre inaccessible la végétation au broutage des rongeurs exotiques semi-aquatiques sur des petites surfaces tests. Un suivi de la végétation est mené pour comparer les zones témoins (librement accessible) aux zones « exclos ». Quelques tests de réimplantation de roseau ont également été menés. Les résultats sont parfois spectaculaires et montrent clairement l'effet du broutage sur la dynamique des roseaux dans certaines stations. Pour d'autres les résultats sont plus mitigés.

Dans tous les cas, l'année 2022 nous a également montré la difficulté à maintenir ces exclos effectifs. Nos secteurs tests sont implantés sur des sédiments meubles, trop facilement investis par les rats musqués et ragondins grâce à leur terrier. Ils leur ont permis de s'affranchir des barrières et ainsi trouver une végétation abondante dans plusieurs exclos.



Exemple de l'évolution des densités de roseaux au sein d'un exclos (rouge) par rapport a la zone témoin proche (bleu : disparition totale des roseaux en 2021 et 2022).

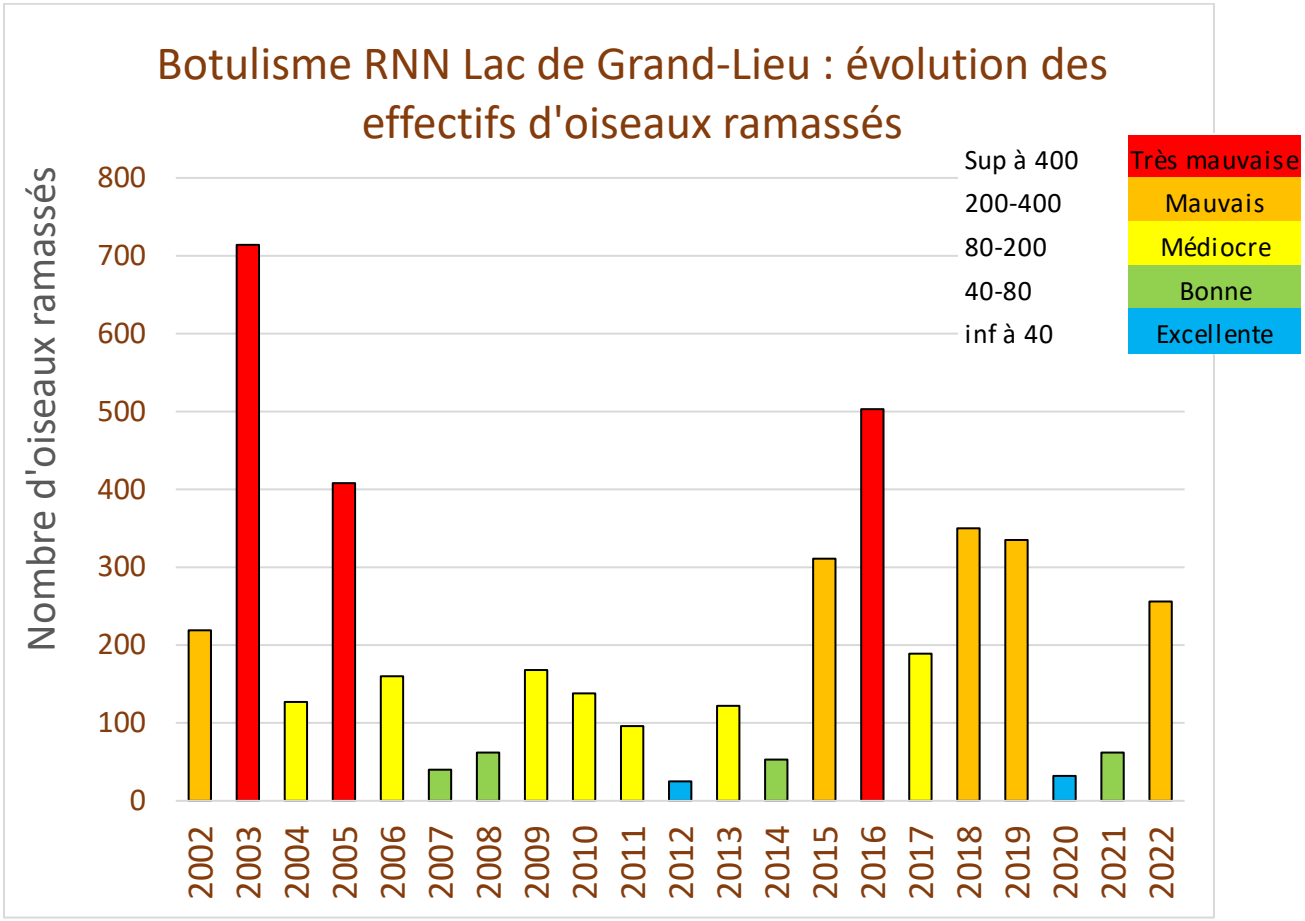


Exclos au sein d'une roselière montrant le bon développement des roseaux au printemps par rapport aux secteurs proches non protégés

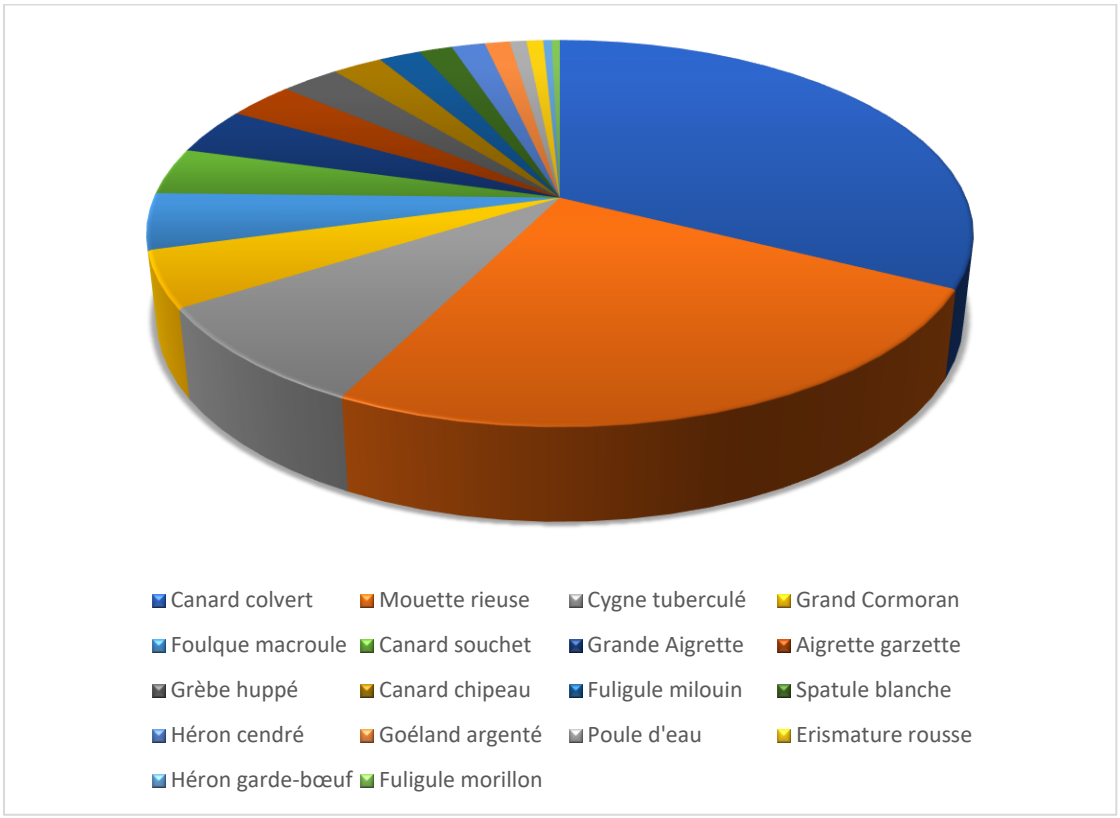
Les opérations de surveillance du botulisme ont été importantes et relativement efficaces en 2022. Compte tenu des températures estivales, un épisode de mortalité a été enregistré dans la dernière décade de juillet. Un renforcement substantiel de la surveillance et du ramassage des cadavres lors de cet épisode a très probablement permis de réduire l'emballement du phénomène. Ce sont tout de même 256 oiseaux qui ont été collectés (morts ou moribonds).

A cette occasion, nous avons eu le déplaisir de découvrir deux cadavres de loutres adultes. Des investigations sont en cours en lien avec ONIRIS / Ecole Vétérinaire de Nantes et l'Office Français de la Biodiversité (OFB) afin d'en déterminer la cause. Les premiers résultats excluent une cause traumatique (tir, noyade). Les échantillons analysés sont négatifs pour la grippe aviaire ou la leptospirose. D'autres pistes restent encore à explorer : botulisme, toxines des cyanobactéries…

Enfin, le développement de la mortalité causée par la grippe aviaire au sein de la faune sauvage dans différentes régions de France et du monde et la persistance d'une mortalité de « bas-niveau » sur le lac en fin d'été nous ont incités à faire tester différents cadavres en lien avec l'OFB. 5 oiseaux se sont révélés positifs à l'Influenza Aviaire Hautement Pathogène (souche H5N1) : 2 Grandes Aigrettes, 1 Aigrette garzette, 1 Canard colvert et 1 Mouette rieuse. La mortalité due à la grippe aviaire a heureusement été restreinte. Aucun cadavre n'a été collecté après le 4 octobre.



Evolution des effectifs d'oiseaux ramassés lors des surveillances des épisodes de botulisme sur la RNN du Lac de Grand-Lieu

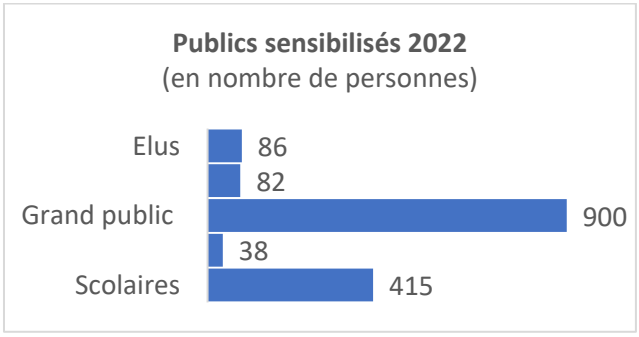


Diversité et effectifs des oiseaux collectés lors des surveillances "botulisme" (et grippe aviaire).

Médiation et communication

➢ Actions de médiation

Un programme global de médiation inscrit dans notre objectif de reconquête de la qualité du milieu a pris forme en 2022. Organisé en périphérie des Réserves naturelles, interdites d'accès, il respecte la quiétude du site indispensable à la conservation des espèces. Ce programme s'adresse de manière ciblée aux différents publics du territoire : élus, professionnels, grand public, étudiants ou scolaires et intègre des partenaires locaux. L'objectif principal étant de donner du sens à la protection des milieux aquatiques et humides du bassin versant du lac de Grand-lieu pour les habitants des communes riveraines du lac.



Soit au total 1521 personnes



Fête des mares à Bouaye



Journée Mondiale des Zones Humides à Saint-Lumine-de-Coutais

- Elus et techniciens de mairie : prise de contact et rencontres avec des représentants des communes de Bouaye, Le Bignon et Saint-Philbert de Grand-Lieu. Présentation du fonctionnement et de l'état écologique du lac du Grand-Lieu, de l'activité de gestionnaire de la réserve naturelle et de l'influence du bassin versant sur la qualité du milieu auprès des conseils municipaux de Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Lumine-de-Coutais et Pont-Saint-Martin.

- Formation professionnelle auprès des agents d'accueil et médiateurs de notre partenaire privilégié La Maison du Lac de Grand-Lieu, de la Halte Nautique (Pont-Saint-Martin) et l'école vétérinaire de Nantes.

- Séances de formation pour des étudiants en Licence 1 (SVT), DUT développement durable de Nantes, BTS GNPN (Lycée nature de La Roche-sur-Yon) et accueil tout au long de l'année de 4 stagiaires (de la 2nde au Master 1).

- Animation auprès des scolaires en partenariat la Maison du Lac de Grand-Lieu dans le cadre du « Passeport du civisme » pour des élèves de Pornic.

- Mise en œuvre et animation d'un programme annuel d'animations à destination des habitants riverains du lac : Flyer 1200 exemplaires / 15 animations / 15 partenaires (CPIE Lognes et Grand-Lieu, communes, association locales (histoire / Atlas entomologique régional / ORION-ADACV), Fédération de pêche, Fédération de chasse, Office de Tourisme...), des éleveurs, VEOLIA, Dr Alexandrine Pannard, docteur en sciences de l'Université de Rennes... Ce programme participe à l'ancrage territorial de la RN et donne aux participants des clés de compréhension de la gestion du territoire. Il s'appuie sur des évènements nationaux : Journée Mondiale des Zones Humides, semaine des alternatives aux pesticides, Fête de la biodiversité, journée mondiale des oiseaux migrateurs, fête des mares, jour de la nuit... A souligner la visite de la station d'épuration de Saint-Mars-de-Coutais et la rencontre avec des éleveurs en BIO, gestionnaires de prairies dans le marais.



Prairie inondable des bords du Lac de Grand- Lieu à Renoncule sarde et Eleocharis, découvert par les adhérents de la SNPN à l'occasion de l'AG 2022.

➢ Productions de communication

La communication passe par la rédaction d'articles (3 articles pour la Lettre SNPN / 5 posts Facebook sur l'activité mensuelle du gestionnaire / 1 article dans le bulletin municipal de Saint-lumine-de-Coutais). L'équipe de la RNN a participé à des tournages : reportage TV5 Monde, émission "Vous Êtes Formidables » et pour le JT France 3 Pays de la Loire, film de Daniel Brenon sur le lac de Grand-Lieu. A noter la collaboration avec la Maison du Lac et le Département de Loire-Atlantique dans la production de leur nouvelle muséographie (rédaction de panneaux multimédias sur les réserves naturelles et séances de tournage et d'interview). A l'occasion de la Journée mondiale des Zones Humides, un reportage radio de France Bleue Loire Océan a également été réalisé en « direct » du Lac de Grand-Lieu.

➢ Avis de documents d'urbanisme

Rédaction d'avis de la SNPN, l'un sur le projet de révision général du PLU de La Chevrolière, l'autre sur la modification du PLU de Saint Philbert de Grand-Lieu ouvrant à l'urbanisation une zone pour l'accueil du futur lycée.

➢ Accompagnement dans la gestion de zones humides

L'équipe de la RNN participe depuis leur création aux comités de pilotage du Marais de l'île à Pont-Saint-Martin, de la Coulée Verte à la Chevrolière et depuis 2022 à celui du nouveau Pôle nature de Saint-Philbert de Grand-Lieu.

Enfin, l'équipe de la Réserve naturelle s'est largement investie pour porter la voix de la SNPN et du lac de Grand-Lieu, à différentes échelles et dans des instances variées :

- Localement autour du lac au sein de différentes commissions du SAGE et au sein de la commission locale de l'eau. Notons en particulier le lancement de l'étude Hydrologie-Milieu-Usage-Climat, pilotée par le Syndicat de Bassin Versant de Grand-Lieu, pour étudier la ressource en eau d'un point de vue quantitatif, son évolution et l'évolution des besoins tant des milieux que des usagers. Cette étude vise à mieux « répartir » l'eau au sein des différents usages et besoins. Dans le contexte hydro-climatique dans lequel nous nous inscrivons actuellement, nul doute que cette étude revêt un rôle capital pour l'avenir.

- Localement dans les instances de gestion des autres protections du lac (Natura 2000, Réserve naturelle régionale…)

- Localement dans les comités de suivi de la gestion des niveaux d'eau du lac

- Au niveau départemental, notamment en 2022 dans le déploiement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées animé par la DDTM

- Au niveau régional au sein du Comité Régional Biodiversité…

Par ailleurs, les instances officielles d'accompagnement de la Réserve naturelle et de son gestionnaire se sont réunies en 2022 :

- Le Conseil scientifique en plénière et en présentiel en septembre avec une visite de terrain. Un groupe restreint de ce conseil a par ailleurs entamé une réflexion sur le sujet complexe des micropolluants à Grand-Lieu (pesticides en particulier) : caractérisation, impact.

- Le Comité consultatif s'est tenu à la Maison du Lac de Grand-Lieu en fin d'année, sous la présidence du Secrétaire général de la Préfecture de Loire-Atlantique.



Visite de terrain du Conseil scientifique de la RNN du Lac de Grand-Lieu



Mouette tridactyle, oiseau marin, arrivé sur le lac de Grand-Lieu à l'occasion des coups de vent de novembre

A la Plaine des Maures

La Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures

- **Situation** : Plaine des Maures, enchâssée entre les communes du Cannet des Maures, du Luc en Provence, de la Garde-Freinet, de Vidauban et des Mayons (83).

- **Superficie** : 5 276 ha.

- **Création** : Créée le 23 juin 2009 (décret ministériel n°2009-754), suite à une large mobilisation en faveur de la protection de cet espace naturel remarquable.

- **Autres statuts :** Site Natura 2000 (ZSC et ZPS), ZNIEFF de type 1 et 2 ...

- **Propriétaires** : les 2/3 de son territoire appartiennent à des propriétaires privés, 1/3 au domaine public (forêts domaniales et communales, Conservatoire du littoral, Espaces Naturels Sensibles du Département).

- **Gestionnaire** : Société Nationale de Protection de la Nature depuis le 1er aout 2022.

- **Caractéristiques géomorphologiques :** la Plaine des Maures est formée d'une dépression permienne, prolongée au Sud par le piémont, assurant la transition avec le massif des Maures, formé de grès et de schistes en dalles, et coupée de coulées de rhyolites à l'Est et d'alluvions anciennes dans les dépressions.

- **Principaux milieux naturels** : 30 habitats naturels ont été inventoriés dont 11 habitats d'intérêt communautaire et 3 prioritaires au titre de la directive Habitat. Parmi les plus remarquables citons les mares et cours d'eau méditerranéens (permanents, temporaires et intermittents), les habitats forestiers à Chêne liège et Chêne pubescent, Pins parasol et Pin mésogéen, châtaigneraie provençale, les forêts riveraines à végétation luxuriante formant un contraste saisissant avec les pelouses xériques quasi steppiques. Complétés de landes, maquis et matorrals ou autres prairies humides ainsi que par des dalles rocheuses et grottes, ceux-ci forment une mosaïque d'habitats extrêmement originale.

- **Le patrimoine naturel de la RNN en quelques chiffres :**

  - 58 espèces de plantes protégées au niveau régional ou national, dont *Leucojum puchellum, Eudianthe laeta, Isoetes velata, Smyrnium perfoliatum, Vicia laeta,*
  - 154 espèces d'oiseaux observées dont une population de Pie grièche méridionale et à tête rousse nicheuses,
  - De très nombreuses espèces d'insectes dont une diversité de coléoptères et de diptères saproxyliques importante, 25 espèces d'odonates,
  - 8 espèces de poissons recensées, dont la très menacée Anguille,
  - 44 espèces de mammifères dont des populations originales de Murin de Bechstein et de Barbastelle d'Europe,
  - 15 espèces de reptiles dont la précieuse Tortue d'Hermann ou la Cistude d'Europe et 7 espèces d'amphibiens dont la Grenouille agile,
  - Une diversité remarquable d'araignées, lichens, champignons…

Actions 2022

➢ Historique succinct du contexte

Suite à un incendie d'une ampleur exceptionnelle survenu entre le 16 et 26 août 2021 ayant conduit à la destruction de 8 000 ha de milieux essentiellement naturels dont 80% de la superficie de la réserve naturelle, le conseil départemental du Var, gestionnaire de l'aire protégée depuis décembre 2010, délibérait en faveur de son retrait à la gestion de la réserve naturelle sur fond de climat social particulièrement tendu.

Le Préfecture du Var ouvre alors une séquence d'appel à manifestation d'intérêt pour reprendre la gestion de cette réserve naturelle en avril 2022. La SNPN, par son historique d'implication dès le début des années 1990 en faveur de la création de cette aire protégée, forte de son expérience et expertise dans la conduite de gestion de réserves naturelles mêlant protection de la nature et conciliation de pratiques et d'usages socio-économiques, présente une candidature ouverte résolument orientée vers le retour au dialogue entre les parties prenantes. Elle s'adjoint pour cela une mission de professionnels indépendants en matière de dialogue territorial pour dépasser collectivement les blocages et difficultés et se mettre au service d'un projet de territoire vertueux pour la nature.

La candidature de la SNPN, présentée le 7 juillet 2022 devant l'ensemble des membres du Comité consultatif de gestion réunis autour du préfet du Var, est assez largement plébiscitée (19 votes favorables sur 27) et assoit dès lors une légitimité précieuse pour la suite.

Le 1er août 2022, la SNPN devient gestionnaire de la Réserve naturelle de la Plaine des Maures pour 5 ans par convention avec l'État.

➢ Reprise de gestion

Dès sa prise de fonction, le SNPN s'est attachée à officialiser un Comité de suivi interne à l'association. Ainsi, outre le président, la trésorière et la directrice générale, 4 administrateurs se sont engagés à accompagner au fil de l'eau le consultant en charge de conduire la dynamique d'installation et les équipes techniques dans la réflexion et les choix à opérer. Cette implication est précieuse et permet d'assurer un lien permanent et direct avec la gouvernance de la SNPN.

La période d'installation de notre gestion qui a suivi s'est appliquée à répondre à deux aspects particulièrement prioritaires : les (nombreuses) attentes formulées localement afin d'assurer la continuité de service et la structuration d'une équipe technique de gestion à recruter.

Concernant le premier point, les parties prenantes du territoire ont été rencontrées afin de présenter ou préciser les intentions de ce nouveau gestionnaire inconnu localement. Ce minutieux travail a permis de présenter la SNPN et de recueillir les attentes des partenaires. À cet égard, la SNPN note avec un grand intérêt que la très grande majorité des acteurs du territoire souhaitent reprendre un contact régulier et direct avec le gestionnaire de cette réserve naturelle pour trouver des éléments de réponses concrets à de nombreuses problématiques liées à l'application du décret qui fixe les « règles du jeu » dans ce territoire.

Ainsi, la SNPN s'est attachée, avec une aide précieuse des anciens agents de la Réserve naturelle et des services de l'état, à organiser les premières réunions de travail sur les sujets majeurs et urgents que sont notamment les travaux à mettre en œuvre en hiver pour sécuriser les ouvrages DFCI (défense de la forêt contre les incendies). Ce sujet de la DFCI est particulièrement sensible sur la réserve naturelle. Plusieurs réunions ont ainsi été

conduites avec les acteurs concernés (SDIS, mairies, les 3 EPCI, l'état, le conseil départemental, l'ONF…) pour s'entendre sur la programmation des travaux à réaliser et la manière de les réaliser dans la réserve naturelle pendant les dates autorisées qui s'étendent entre le 15 octobre et fin février, pour limiter les impacts sur la Tortue d'Hermann notamment.

Nous notons avec satisfaction les points de consensus trouvés collectivement pour garantir la réalisation de ces indispensables travaux visant à contribuer à la sécurisation du territoire lors de la prochaine saison estivale.

D'autres travaux ont été menés avec l'ONF et l'Association syndicale libre de gestion forestière de la suberaie varoise pour permettre l'exploitation de bois brûlés dans la réserve naturelle. Les travaux ont été engagés et devraient permettre d'atteindre les objectifs qui sont notamment de réduire les matières combustibles disponibles, notamment en cas de nouvel incendie.

Enfin, concernant le retour du pâturage au cœur de la réserve naturelle que le code forestier interdit pendant 10 ans après un incendie, une partie des sollicitations a été acceptée sur des secteurs de moindres sensibilités environnementales.

L'ensemble de ces opérations nécessitent des autorisations ou avis du gestionnaire. Pour cela, la SNPN s'appuie sur le Conseil scientifique de la RNN qu'elle a réuni autour de son président Marc Cheylan le 6 décembre, en présentiel, pour l'accompagner dans ses décisions. Cette réunion a permis en outre de faire le point sur l'ensemble des suivis écologiques mis en place pour documenter les impacts de l'incendie. La SNPN salue la mobilisation précieuse de cette instance scientifique indépendante.

En parallèle de ces sollicitations d'ordre règlementaire - il y en a aussi eu, en lien avec la chasse, l'urbanisme, des extensions de domaines viticoles, de travaux sur les lignes électriques… - la SNPN s'est attachée à organiser le recrutement des équipes de gestion.

Ainsi, les offres de poste du futur Directeur et du Conservateur ont été publiées dès le 20 août. Le 25 octobre, en présence du Sous-préfet de Brignoles, de la DREAL, de l'OFB et du CEL, les premiers entretiens pour le poste de Directeur étaient conduits. Ils conduiront à l'arrivée le 1er décembre de Pascal Truong, premier salarié de la RNN en poste. Avec lui, le poste de Conservateur sera relancé car déclaré infructueux lors de la première publication. Les offres aux postes de garde animateur, chargé de mission agriculture/forêt et médiateur scientifique seront également publiées.

➢ Focus DIALTER

Dès le 7 septembre, les médiateurs professionnels de la Société coopérative DialTer, rencontraient les maires des communes concernées par le territoire de la réserve naturelle pour présenter leur démarche à venir et entendre les conseils et attentes d'élus de terrain que la SNPN souhaite intégrer pleinement à son action.

L'objectif principal est de restaurer le dialogue et orienter la gestion de la réserve jusqu'au nouveau plan de gestion. Pour cela, des entretiens individuels seront réalisés avec l'ensemble des acteurs du territoire pour asseoir un diagnostic sur lequel il sera proposé de (re)créer des instances de travail collectif. Les médiateurs seront les garants du respect des méthodes employées, facilitateurs des travaux et des échanges en adoptant une posture neutre et multi-partenariale. Ils accompagneront en outre les équipes de la SNPN dans la formation aux démarches de dialogue pour installer durablement de nouvelles pratiques de concertation.

La synthèse des travaux d'entretien sera disponible au cours du premier trimestre 2023.

D'un point de vue matériel, l'installation physique des équipes au « Château des Mayons » est encore en discussion avec le Conseil départemental du Var, propriétaire des lieux, qui devrait restituer ce bâtiment à la Mairie des Mayons. Toutefois, comme pour la restitution du matériel (dont les véhicules), nous accusons un retard qui est préjudiciable. Nous n'avons toujours pas de bureau pour installer notre Directeur dans de bonnes conditions de travail et nous cherchons des alternatives en attendant que la situation se stabilise.

D'un point de vue budgétaire, un travail important a été mené par la trésorière et l'équipe technique pour stabiliser le budget 2023 à venir. Des échanges avec le Conseil départemental et la Région Sud sont en cours pour sécuriser les moyens d'actions de la réserve naturelle. La SNPN a bénéficié de dotations exceptionnelles importantes en investissement de la part de l'État pour renouveler le parc automobile, se doter d'équipements informatiques et pouvoir être opérationnel le plus rapidement possible. Enfin, la SNPN a déposé un projet au bénéfice de la réserve naturelle dans le cadre de l'initiative partagée entre France télévision et France nature environnement « Aux arbres citoyens ».

D'un point de vue gouvernance, la réserve naturelle a tenu un bureau de direction sous le patronage du sous-préfet de Brignoles le 25 octobre 2022. Rassemblant un panel de partenaires en format « réduit », il a permis de réinstaller cette instance de dialogue nécessaire au bon fonctionnement de la réserve naturelle. Il a notamment servi à la préparation du Comité consultatif de gestion qui s'est tenu le 24 novembre et qui était présidé par le préfet du Var. Ce comité a été l'occasion de faire un point partagé sur l'installation de la SNPN et de présenter Pascal Truong, nouveau directeur de la Réserve.

REMERCIEMENTS

Toute l'équipe de la SNPN souhaite remercier chaleureusement tous ses partenaires financiers, techniques, scientifiques et académiques.



Retrouvez-nous :

A PARIS :

Société nationale de protection de la nature
SNPN

44 Rue d'Alésia
TSA 31453
75 014 PARIS

Tel : +33 1 43 20 15 39
Fax : 01 43 20 15 71
contact@snpn.fr
www.snpn.com

EN CAMARGUE

Réserve naturelle nationale de Camargue
La Capelière

C134 de Fiélouse
13 200 ARLES

Tel : +33 4 90 97 00 97
reservedecamargue@espaces-naturels.fr

A GRAND-LIEU

Réserve naturelle nationale du Lac de Grand-Lieu

La Chaussée
44 830 BOUAYE

Tel : +33 2 40 32 62 81
rnn.grandlieu@snpn.fr

A LA PLAINE DES MAURES

Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures

164 impasse Raoul Glandus
83 340 LES MAYONS

Tel : +33 4 83 95 81 90
rnn.plainedesmaures@snpn.fr



Crédit Silke BEFELD l RNN Camargue

Rapport d’activité 2022
Publication : 2023
Directeur de publication : Rémi LUGLIA
Mise en page : Coraline TEVENOT-PRETRE

©Tous droits réservés

SNPN
SOCIÉTÉ NATIONALE DE PROTECTION DE LA NATURE
PROTÈGE LA NATURE DEPUIS 1854