

Sénégal : le Parc National des Oiseaux du Djoudj, un réservoir de biodiversité conservé en intégrant les besoins des populations locales.

Par **Patrick TRIPLET** (Institut européen pour la conservation des oiseaux migrateurs et de leurs habitats ; Patrick.triplet1@orange.fr)
Seydina Issa SYLLA ; (issawet@gmail.com)



Résumé

Le Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) figure parmi les plus grands quartiers d'hivernage des espèces d'oiseaux d'eau paléarctiques en Afrique. Dans le delta du fleuve Sénégal fortement modifié par la gestion hydraulique et le développement de la riziculture, il constitue une enclave ayant conservé de nombreux aspects naturels. La richesse et la diversité des espèces, la facilité d'accès et les conditions de circulation en font un site important pour la découverte des oiseaux. Le PNOD souffre cependant de menaces à court terme (développement de la végétation aquatique) et à long terme (comblement progressif des plans d'eau). La mise en œuvre d'actions prévues dans le cadre du plan de gestion vise au moins à prolonger de quelques décennies le fonctionnement actuel du site. Longtemps rejetées, les populations locales jouent désormais un rôle important dans la gestion et profitent des bénéfices générés par le parc et son exploitation.

Introduction

Le delta du fleuve Sénégal, quartier d'hivernage majeur et d'importance internationale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, tire aujourd'hui l'essentiel de son attrait du Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) où, grâce à la conservation de zones humides naturelles, se concentrent d'octobre à avril d'importants effectifs d'oiseaux d'eau d'une multitude d'espèces, tant paléarctiques qu'afro-tropicales (Figure 1).

Le PNOD est également un des moteurs de l'économie touristique de la région de Saint-Louis, avec des visiteurs venus d'Europe et d'Amérique du Nord, voire d'Asie, pour profiter d'un des rares sites au monde où des effectifs de plusieurs centaines de milliers d'oiseaux peuvent être observés par le plus grand nombre en toute sécurité et sans avoir besoin de parcourir de longues distances de pistes.

Sa création en 1971 a été motivée par

le souci des autorités sénégalaises et d'organisations internationales de conservation de la nature de mettre en défens un sanctuaire naturel d'hivernage pour plusieurs centaines d'espèces, regroupant parfois des centaines de milliers d'individus. Depuis la fin de l'année 2005, des efforts considérables ont été entrepris afin de remédier aux problèmes environnementaux qui ont émergé, en particulier à la suite de la fermeture du barrage de Diama. Ce barrage, situé sur le fleuve Sénégal à 27 km en amont de Saint-Louis, a été mis en service en 1986. Le niveau de retenue a ensuite été considérablement élevé à partir de 1992 avec le rehaussement des digues de la rive gauche. Les modifications fondamentales du régime hydrique du fleuve ont constitué un élément initiateur ou accélérateur de dérèglements écologiques importants.

Les efforts consentis pour atténuer ces changements ont permis au PNOD de retrouver sa place dans le concert des sites d'intérêt majeur au plan international.

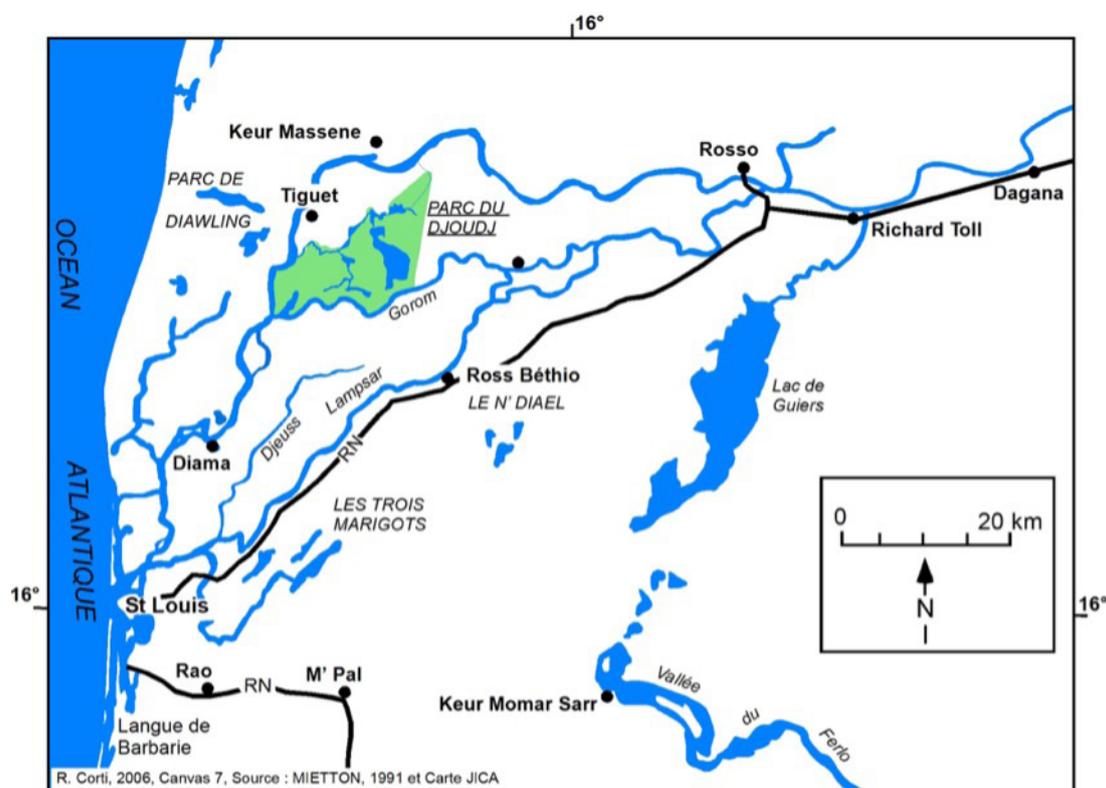


Figure 1.

Localisation du Parc National des Oiseaux du Djoudj dans le delta du fleuve Sénégal.

Le site

Description générale

Le PNOD a été créé par décret en avril 1971. Sa superficie est passée de 12000 à 16000 hectares par un décret supplémentaire de décembre 1975. Une zone tampon de 1 km de large ceinture le noyau central à l'exception de sa limite naturelle ouest constituée par le fleuve Sénégal. Elle couvre une superficie de 6423 hectares, formant ainsi avec le noyau central un complexe protégé totalement ou partiellement d'une superficie de 22423 hectares (Figure 2). Il se présente sous la forme d'un ensemble de terres basses, sans relief marqué. Les terrains qui le constituent sont récents et résultent de l'action simultanée du fleuve (alluvions), de la mer et du vent. L'ensemble est parcouru d'un réseau de marigots.

L'inscription du PNOD comme site Ramsar (Zone humide d'importance internationale) en 1977 montre la richesse ornithologique de la zone humide qu'elle constitue. De plus, son exemplarité comme échantillon unique du delta du fleuve Sénégal lui confère une valeur écologique universelle exceptionnelle, ce qui lui a valu son inscription comme site du Patrimoine mondial naturel de l'UNESCO depuis 1981.

Le PNOD constitue, par ailleurs, un des noyaux centraux de la Réserve de Biosphère Transfrontière du Delta du Fleuve Sénégal (RBTDS), créée en juin 2005 avec l'ensemble des parcs, réserves et aires marines protégées (AMP) du nord Sénégal ainsi que le Parc National du Diawling et le Chott Boul dans la partie mauritanienne.

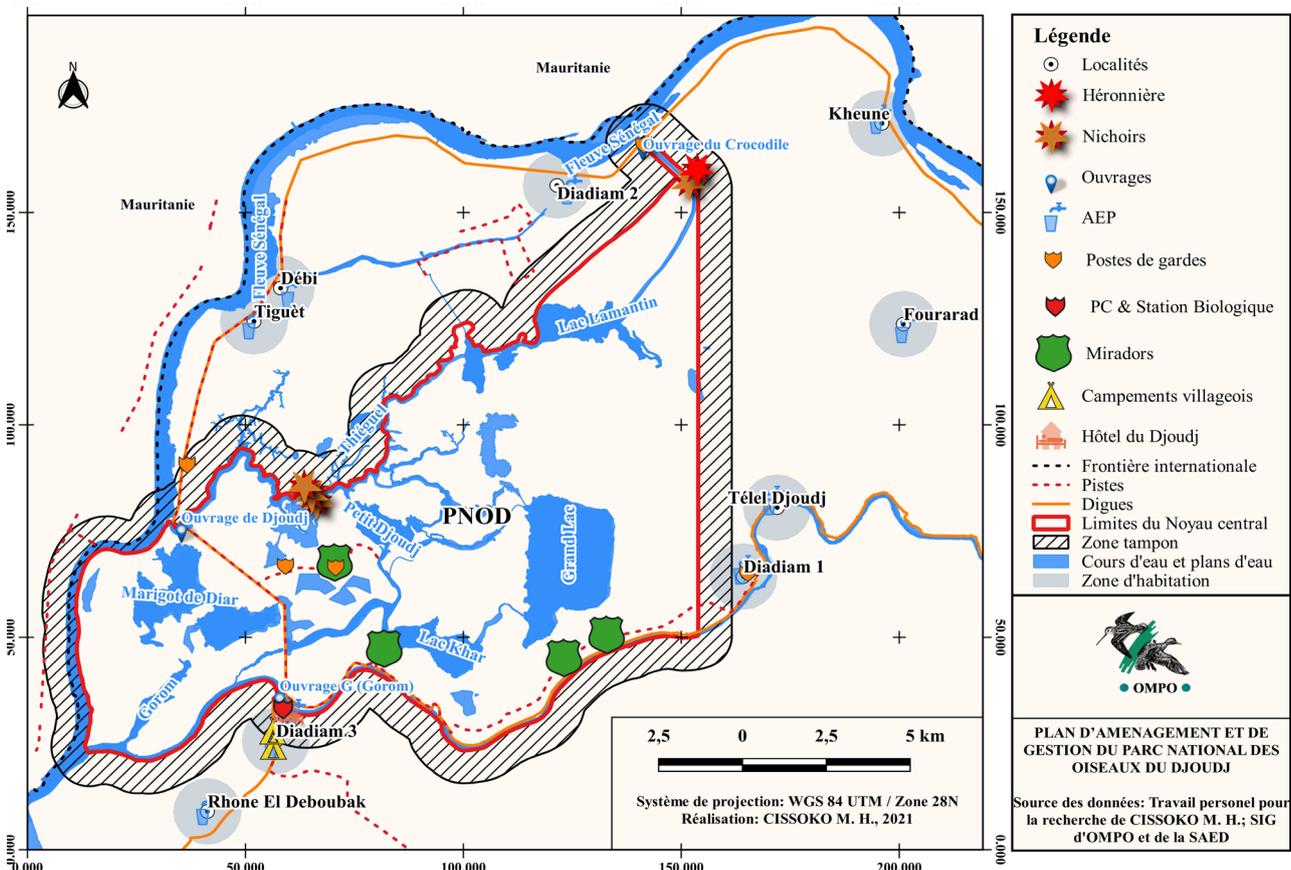


Figure 2.

Limites du noyau central et de la zone tampon du PNOD (source : Direction des Parcs Nationaux, modifié).

L'intensification de la mise en valeur des terres sous forme de périmètres rizicoles constitue l'une des causes principales de la dégradation de l'environnement naturel du Delta (Figure 3). La pratique de la riziculture a démarré en 1964 avec la Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal. Depuis lors, elle a pris de l'ampleur avec l'avènement des grands aménagements hydro-agricoles, notamment dans le cadre du projet « En route vers l'autosuffisance alimentaire en riz en 2017 » relatif au programme national de développement, Plan Sénégal Emergent (PSE).

Les derniers aménagements hydro-agricoles, notamment la construction sur le fleuve Sénégal des barrages de Diama en amont de Saint-Louis et de Manantali au Mali, n'ont pas manqué d'induire des changements profonds sur le plan hydrologique (modification du régime

du fleuve et modification de la qualité des eaux), économique (développement exponentiel de la riziculture, non prise en compte des aspects de drainage dans les aménagements, eutrophisation, apparition de plusieurs espèces végétales à caractère envahissant, etc.). Les superficies emblavées sont passées de 5500 ha entre 1974 et 1984 à 16966 ha entre 1985 et 1995 pour se situer à 22466 ha entre 1996 et 2016.

Dans la plus grande illégalité, des rizières ont empiété sur la zone tampon et occupent aujourd'hui plus de 20% de sa superficie. Les eaux de drainage des rizières situées dans les parties Est, Nord et Centre-Ouest du parc étaient rejetées jusqu'en 2020 dans des canaux qui se déversent dans le parc (Figure 4), apportant des fertilisants qui favorisent notamment le développement excessif des typhas (TRIPLET et al., 2018).

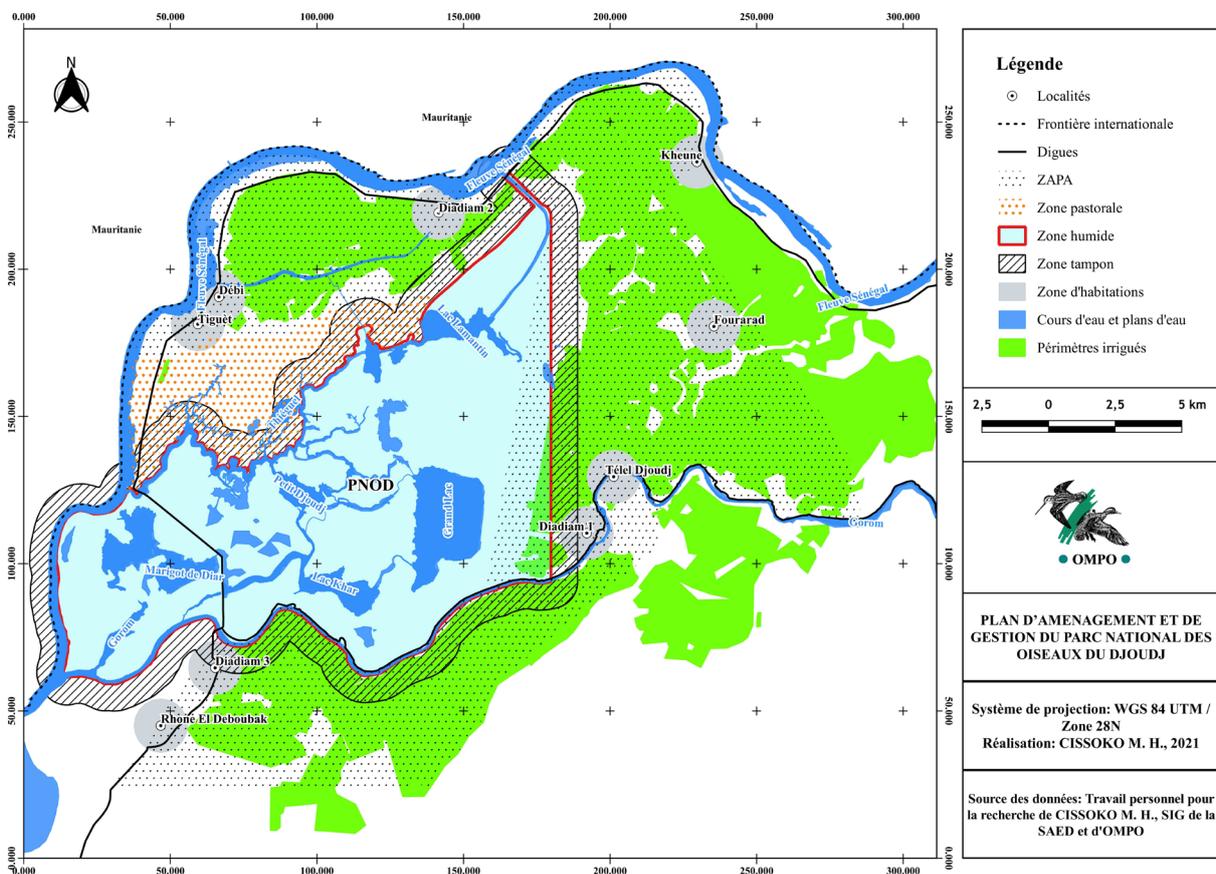


Figure 3. Encerclement du PNOD par l'agriculture..

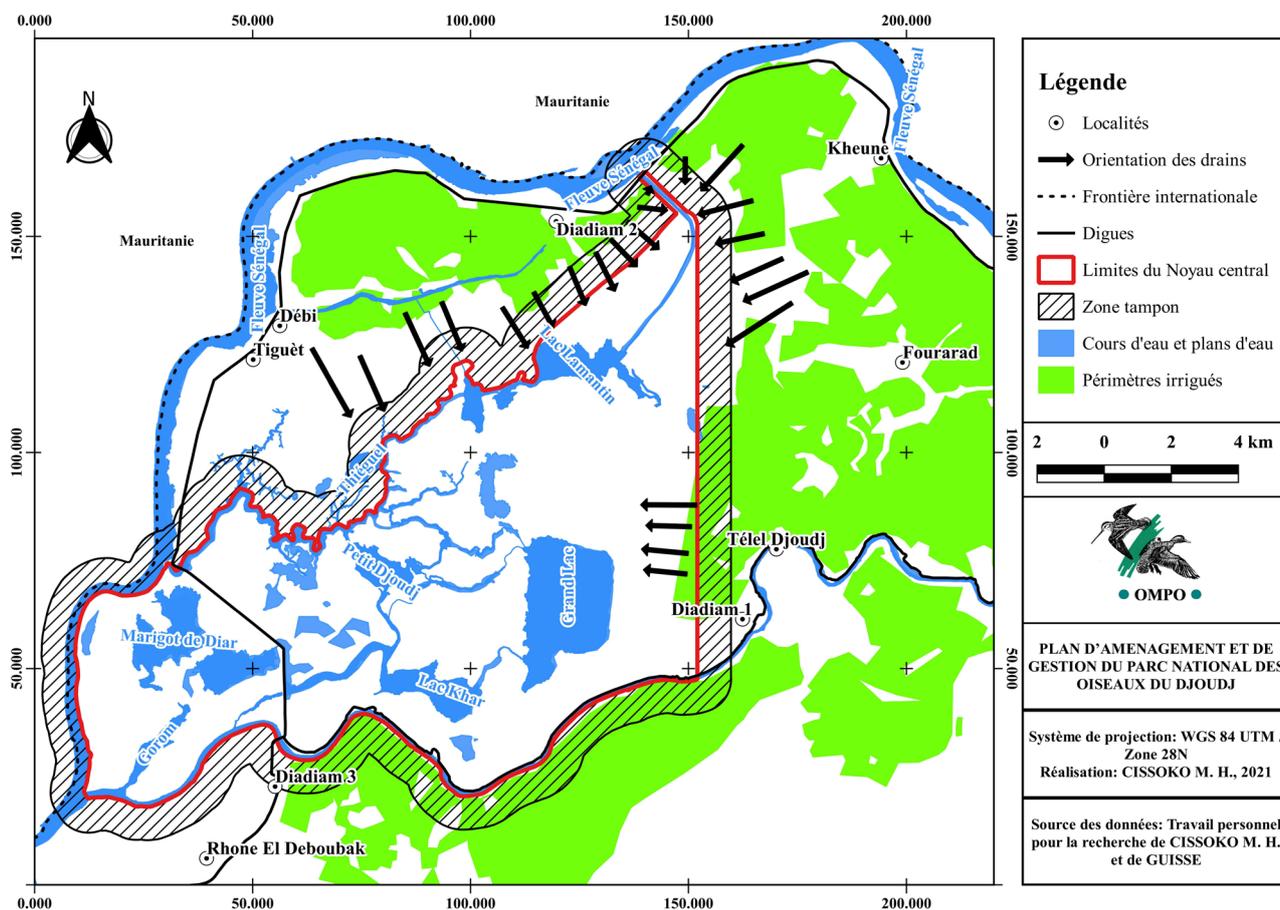


Figure 4. Représentation des entrées d’effluents agricoles dans le parc (GUISSE, 2016).

La diminution des pâturages en périphérie, en raison de la création de rizières, augmente la pression des troupeaux de bovins que les éleveurs n’hésitent pas à faire entrer dans le parc en toutes saisons, alors que par tolérance, les bovins ne sont acceptés qu’entre avril et juillet, pour l’entretien de la végétation sèche.

La sédimentation

Les eaux entrant par les ouvrages donnant sur le fleuve Sénégal sont chargées de matériaux fins qui sédimentent et exhausent les fonds progressivement. Le vent apporte également, chaque année, de grandes quantités de matériaux dans les lacs et les marigots. Un atterrissement (ensablement important et développement de végétation terrestre) est ainsi noté au niveau du grand Lac, qui se traduit par

une diminution des superficies d’eau libre accessibles aux Anatidés, Pélicans et grands échassiers tels que les Flamants roses). La présence d’un mirador à plus de 500 mètres de l’eau démontre un recul de l’eau de près de 10 mètres par an. La sédimentation atteint 3,5 cm par an et ce lac sera comblé, à ce rythme, d’ici 30 ans, ne permettant plus le stationnement des centaines de milliers de canards qui s’y remettent chaque période diurne de l’hiver européen. Du plan d’eau il ne restera alors que les zones les plus profondes dans un marais qui aura d’autres fonctions pour d’autres espèces.

Le développement de la végétation

Les niveaux d’eau très hauts du fleuve en amont du barrage empêchent

l'assèchement, pourtant naturel et nécessaire pour un fonctionnement normal de l'écosystème) saisonnier du site, adoucissent les eaux et favorisent le développement de la végétation et notamment des espèces considérées comme envahissantes.

La stagnation et l'adoucissement des eaux douces ont permis l'apparition et le développement d'espèces exogènes : *Salvinia molesta*, *Pistia stratiotes*, qui ont heureusement été contrôlées par la lutte biologique reposant sur l'utilisation d'insectes prédateurs spécialisés. Cependant, un mal plus insidieux menace le parc à long terme. Il s'agit du développement des espèces végétales locales sur lesquelles la lutte biologique n'a pas d'effet. Ces espèces sont nombreuses et favorisées par des conditions

écologiques modifiées par l'Homme. Comme dans l'ensemble de la vallée du Sénégal, le typha (*Typha domingensis*) a envahi les marigots et les dépressions peu profondes, ce qui nécessite un contrôle constant afin de faciliter les écoulements en enlevant, chaque année, une partie des bouchons occasionnés par l'accumulation de la matière organique de ces typhas. Les plans d'eau sont progressivement fractionnés par des tamaris qui, en diminuant la surface d'eau libre, empêchent l'accueil et l'alimentation des anatidés. Le contrôle de la prolifération des typhas est une des actions innovantes qui permet de montrer aux populations locales qu'un parc national peut les aider au plan financier par l'embauche chaque année de volontaires pour couper cette végétation.



© Patrick TRIPILET

Bord de la digue, montrant la végétation morte de tamaris. Les dépôts blancs correspondent à des graines ailées de typhas.

Les actions entreprises

Les plans de gestion 2017-2021 et 2022-2026 ont mis en évidence ces menaces à court, moyen et long terme et insisté sur la nécessité d'entreprendre des actions dans un délai le plus rapproché possible afin de freiner voire de stopper le processus de comblement des plans d'eau.

Grâce à un financement apporté par le ministère de l'environnement, du climat et du développement durable du Grand-Duché de Luxembourg, il a été possible de créer en 2020 un canal périphérique au parc afin d'empêcher les entrées d'eau chargées de polluants et d'engrais en provenance des rizières dans le parc. Pour réduire ou éviter les tensions, son tracé sur près de 40 km a tenu compte des rizières et les exclut de la zone protégée (TRIPLET et al., 2021). Depuis cette année,

plus aucune eau polluée n'entre dans le parc. Contrairement aux craintes initiales, ce canal est suffisamment profond pour ne pas déborder et les eaux polluées ne rejoindront pas l'océan mais s'infiltreront dans le sol qui ne fournit pas d'eau potable, ce qui évite donc les pollutions dans les zones exploitées par les communautés locales.

Une partie importante du site, le lac du Lamantin, alimenté par le canal du Crocodile, n'était plus accessible depuis plus de vingt ans en raison du développement de la végétation. Un nouveau financement luxembourgeois a permis, au cours de la saison sèche 2023, de curer le canal sur 8 km, sans pour autant détruire les arbres utilisés par une héronnière. Ceci devrait donc permettre d'accéder de nouveau à ce lac et d'affiner les résultats des dénombrements.



© Patrick TRIPLET

Salinité en surface, interdisant toute forme de vie.

Comme l'indique le plan de gestion 2022-2026 (DIAGNE *et al.*, 2021), une opération de curage, destinée à diminuer la profondeur des sédiments sur de vastes surfaces (500 ha) est désormais à l'étude et, si l'ensemble des contraintes sont levées, le grand Lac devrait voir son existence prolongée de quelques dizaines d'années, ce qui est autant de gagné pour les populations d'oiseaux d'eau.

La participation des communautés locales

Le Parc National des Oiseaux du Djoudj a été créé dans la douleur, avec le déplacement de deux villages et une rancœur tenace qui laisse encore quelques traces actuellement. Le décret de création est très clair, aucune activité autre que la découverte de la nature n'y est possible. Exit donc le pâturage, la pêche, la coupe de bois, toutes activités pourtant essentielles à la survie des communautés rurales riveraines du parc. Toutefois, le Plan Quinquennal de Gestion Intégrée de 1995 a souligné pour la première fois la nécessité de prendre en compte la périphérie et d'apporter des solutions à cette situation conflictuelle. C'est à cette époque que fut créé le corps d'écogardes en charge de contribuer, bénévolement la plupart du temps, aux travaux de gestion du parc.

Initialement, les oiseaux d'eau, en particulier les Anatidés, se nourrissent hors du PNOD qu'ils quittent chaque soir pour rejoindre les zones humides périphériques. Le développement des rizières, au détriment des zones humides naturelles, réduit l'accès aux ressources.

Comme les plaines d'inondation du PNOD jouent un rôle devenu essentiel car, avec la régression des zones humides dans la périphérie du parc, il est nécessaire

de veiller à ce que les oiseaux disposent toujours de zones d'alimentation. Depuis le début des années 2000, des financements divers (UNESCO, Convention de Ramsar, Fondation pour les habitats de la Faune sauvage, Fédération départementale des chasseurs de la Somme, Institut européen pour la conservation des oiseaux migrateurs et de leurs habitats, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable du Grand-Duché du Luxembourg), permettent pratiquement chaque année de financer des villageois et écogardes (femmes et hommes) issus des sept villages périphériques pour couper les Tamaris et conserver ainsi des espaces ouverts. Outre le financement à la journée de ces personnes, chacune d'elle est autorisée à prendre le bois pour son usage personnel, ce qui permet à de nombreuses familles de disposer d'un combustible gratuit pour leur autoconsommation car la cuisine autour du parc est toujours faite au bois. Cette façon d'œuvrer a été préférée à l'usage d'engins mécaniques afin de permettre aux populations locales de tirer des revenus du parc national. Ce faisant, cela évite les coupes dans des zones où le reboisement est nécessaire et a permis de dégager désormais plus de 40 ha, et cette opération va se poursuivre en fonction des financements qui seront mis à disposition.

De même, comme l'indique le plan de gestion (DIAGNE *et al.*, 2021), ces communautés peuvent faire paître leur bétail pendant la période délicate d'avant les pluies, entre avril et juillet, et ramasser le poisson piégé dans les flaques d'eau, plutôt que de le laisser pourrir au soleil. Les populations locales tirent ainsi plusieurs avantages du site et voient désormais dans le Parc non plus uniquement une contrainte, mais la garantie qu'elles pourront en sortir des revenus, pourvu qu'elles respectent les règles.

La cueillette des nénuphars

Nymphaea lotus et *Nymphaea maculata* sont les deux espèces de nénuphars identifiées dans les eaux du PNOD. La récolte de leurs graines est pratiquée depuis des temps immémoriaux dans le delta du fleuve et était destinée à l'autoconsommation en période de disette. La reconnaissance des qualités nutritives des graines de nénuphars suscite, depuis quelques années, un engouement pour leur récolte, ce qui a eu pour effet d'en doubler le prix, passant de 5 à 10 euros le kg. Pour les personnes qui récoltent plus ou moins légalement dans le parc et sa périphérie, cela correspond à une sérieuse amélioration de leurs conditions de vie.

Ces graines sont également la base de l'alimentation de nombreuses espèces d'oiseaux, en particulier du Canard

pilet *Anas acuta* et de la Sarcelle d'été *Spatula querquedula*. Il ne peut être envisagé dans un parc national que les ressources naturelles soient collectées pour les êtres humains au détriment des oiseaux. Le projet RESSOURCE cherche à mieux connaître la demande en graines de nénuphars et tente de renverser la tendance de régression des zones humides en transformant des rizières abandonnées en zones productives de graines de nénuphars. Cette phase est encore expérimentale, mais si elle aboutit à un résultat positif, elle permettra d'envisager un partage équitable des ressources alimentaires entre les oiseaux d'eau et les populations humaines locales. Pour le moment, la cueillette se fait sur autorisation et sous contrôle des autorités du parc.



© Patrick TRIPLETT

Ramassage de fruits de nénuphars dont on extrait ensuite les graines.

Valeur ornithologique

Le PNOD accueille, selon les années, environ 300 000 oiseaux d'eau en janvier (minimum 133 000, maximum 568 000, base de données DPN/OMPO/ONCFS¹, TRIPLET *et al.*, 2014 et données inédites). Il se situe en troisième position derrière le delta intérieur du Niger au Mali et le lac Tchad, pour la quantité d'oiseaux d'eau présents en période hivernale dans ce qu'il est convenu d'appeler l'Afrique de l'Ouest (TROLLIET *et al.*, 2007). S'y ajoutent de très nombreux passereaux, dont un effectif important d'Hirondelles de rivage *Riparia riparia*, permettant d'estimer que le site accueille, chaque mois de janvier, plus d'un million d'oiseaux. 328 espèces ont été vues au moins une fois sur le site au cours des 40 dernières années (GUEYE *et al.*, 2017) et le PNOD est d'importance internationale, au titre de la Convention de Ramsar, pour une vingtaine d'entre elles. Les espèces présentes sont principalement originaires d'Afrique et d'Europe mais également d'Asie, et quelques individus égarés d'espèces d'Amérique du Nord. Le PNOD est le site d'hivernage principal, ou tout au moins le seul connu à ce jour, pour le Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) considéré comme le passereau nicheur en Europe le plus menacé au plan mondial (BARGAIN *et al.*, 2008 ; ARBEITER & TEGETMEYER, 2011 ; TEGETMEYER *et al.*, 2014).

Les effectifs d'oiseaux d'eau sont dénombrés chaque mois, mais comme dans de nombreux sites à travers l'hémisphère nord, le dénombrement du 15 janvier, coordonné au plan international par Wetlands International, sert de référence pour évaluer l'abondance des

1 Direction des Parcs Nationaux/Institut européen pour la conservation des oiseaux migrateurs et de leurs habitats/Office National de la Chasse et de la Faune sauvage, devenu Office Français de la Biodiversité.

espèces et la tendance de chacune d'elles au fil du temps. Le Parc est découpé en sept secteurs qui sont chacun dénombrés par une équipe comprenant au minimum 4 personnes, dont un responsable qui est pratiquement le même depuis 1989, ce qui garantit l'application du même protocole depuis cette date. Il n'est pas possible de décrire et de commenter ici la liste exhaustive de l'ensemble des espèces dénombrées le 15 janvier. Seules les plus abondantes sont ici commentées.

Parmi les espèces afro-tropicales, le Dendrocygne veuf (*Dendrocygna viduata*) est le plus abondant (Figure 5) avec un effectif qui avoisine 80 000 individus. La bonne santé de son effectif est probablement liée à sa capacité d'adaptation à la situation locale. Il profite en effet des ressources alimentaires fournies par les rizières où des miroirs (parcelles sur lesquelles le riz ne pousse pas) lui permettent de se nourrir du riz à différents stades de sa croissance. N'étant pas une espèce fortement chassée, il ne craint pas les êtres humains et revient sur ses zones d'alimentation dès qu'il le peut après un dérangement. Il s'agit donc d'une espèce dont l'avenir ne fournit pas d'inquiétude au moins à moyen terme.

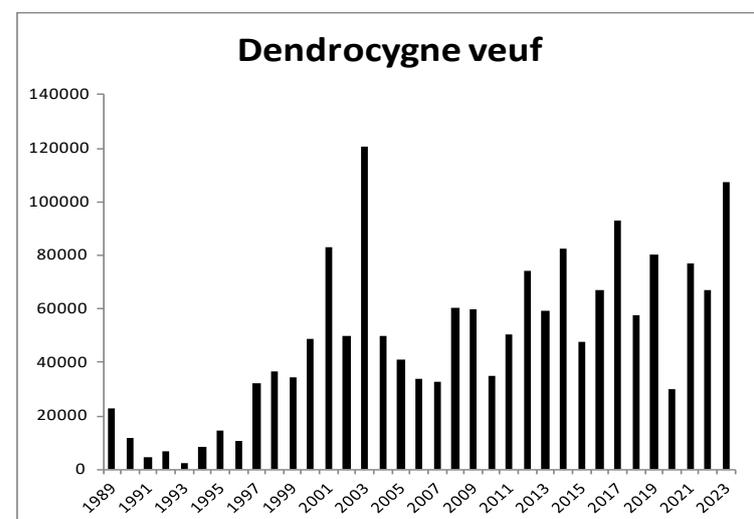


Figure 5. Effectifs de dendrocygnes veufs lors des dénombrements de la mi-janvier, de 1989 à 2023.

Le pic d'effectif du Canard pilet *Anas acuta* (217 392 en janvier 2006) est suivi d'un des effectifs les plus bas de ces trente années de dénombrement (28 026 individus, à peine plus que l'effectif le plus bas de 18 400 oiseaux en 2016 ; **Figure 6**). Le caractère erratique de cette espèce est bien connu et manifestement de mêmes oiseaux peuvent hiverner en Europe une saison hivernale et en Afrique la saison suivante. Les raisons en sont encore mal connues : succès de la reproduction ? conditions météorologiques ? Localement, un lien a été mis en évidence avec le niveau d'inondation des grands plans d'eau utilisés lors du repos diurne. Mais de nombreuses incertitudes demeurent encore quant aux réalités de ces hypothèses d'autant que l'effectif semble pouvoir être divisé en cycles d'abondance et de diminution qui n'ont peut-être pas (qu')une origine locale.

les effectifs sont excessivement réduits, l'effectif minimum ayant été enregistré en 2004 avec 8 968 oiseaux (**Figure 7**).

Ces fluctuations ne signifient pas pour autant des variations des effectifs à un niveau régional ou mondial. Il se peut en effet qu'elles soient liées à l'exploitation de zones apparaissant plus favorables au moment de l'arrivée des oiseaux sur le continent africain et les résultats des dénombrements doivent donc être regardés à l'échelle du continent afin de mieux cerner les éventuelles variations significatives des effectifs. La dispersion des oiseaux le soir est très importante et ne permet pas une étude détaillée de leur exploitation des zones alimentaires. Seule l'analyse des contenus stomacaux a pu mettre en évidence le rôle important des graines de nénuphars dans le régime alimentaire.

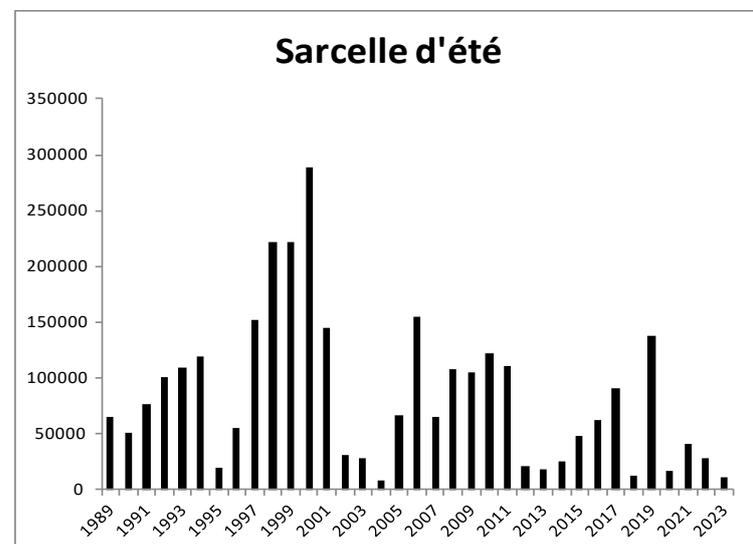
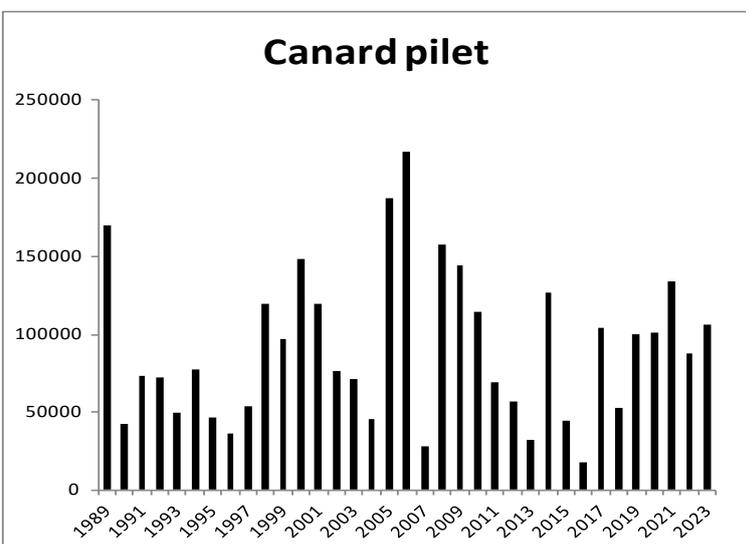


Figure 6. Effectifs de canards pilets lors des dénombrements de la mi-janvier, de 1989 à 2023.

Figure 7. Effectifs de sarcelles d'été lors des dénombrements de la mi-janvier, de 1989 à 2023.

Chez la Sarcelle d'été (*Spatula querquedula*), le pic a été obtenu en 2000 avec 288 000 oiseaux. Depuis cette année, des phases d'abondance alternent avec des années pendant lesquelles

Le site est également fréquenté par le Flamant nain (*Phoeniconaias minor*), (**Figure 8**) dont la population d'Afrique de l'Ouest fréquente le seul bas delta du fleuve Sénégal (rives droite et gauche) (GUEYE et

al., 2017). L'espèce se reproduit de l'autre côté du fleuve, en Mauritanie de manière semble-t-il irrégulière. Quoiqu'il en soit, son effectif séjournant en janvier au PNOD est en augmentation. Ses déplacements avec la Mauritanie sont quotidiens car les oiseaux trouvent de l'autre côté du fleuve les plans d'eau saumâtres où ils recherchent leur nourriture.

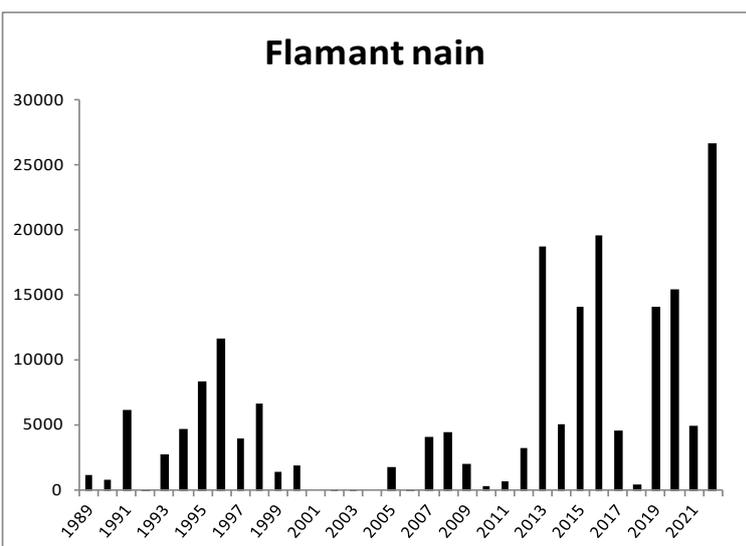


Figure 8. Effectifs de flamants nains lors des dénombrements de la mi-janvier, de 1989 à 2023.

Le Pélican blanc (*Pelecanus onocrotalus*) compte ici 3000 à 4000 couples (Figure 9), mais son effectif réel est difficile à évaluer, tant la concentration d'oiseaux sur l'îlot de reproduction est importante. L'espèce est en grande partie sédentaire, les oiseaux occupant les différents sites restant en eau en dehors de la saison de reproduction, en particulier les lagunes périphériques à Saint-Louis. Une très forte mortalité liée au virus de la grippe aviaire hautement pathogène H5N1 a concerné essentiellement de jeunes oiseaux au début de l'année 2022.

Dix-huit espèces d'oiseaux sont en augmentation au cours de la période 1989-2021, dernière année utilisée dans le calcul des tendances), 10 sont en diminution dont

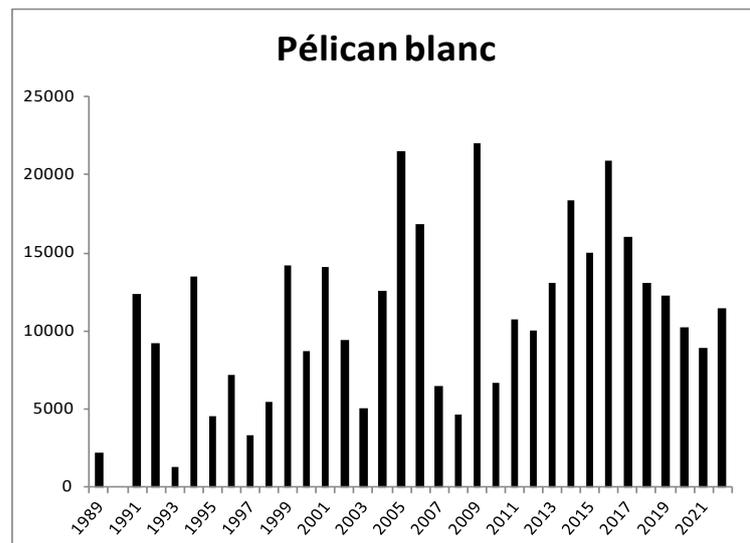


Figure 9. Effectifs de pélicans blancs lors des dénombrements de la mi-janvier, de 1989 à 2023.

une seule d'origine africaine (le Canard à bosse) et 79 sont stables ou présentent des fluctuations. L'analyse, en cours, des effectifs sur les autres mois, ne montre pas plus de tendances négatives.

La diminution des effectifs des neuf espèces paléarctiques s'explique de différentes façons :

Le Canard siffleur, la Sarcelle d'hiver, le Canard souchet, le Fuligule milouin, le Fuligule morillon pourraient profiter de l'adoucissement des hivers en Europe qui inciterait les oiseaux à se déplacer sur de moins grandes distances.

La Sarcelle d'été montre une diminution importante mais non significative sur le long terme. Il est possible que cette diminution soit le résultat de la compétition en sa défaveur avec le Canard pilet qui partage la même ressource alimentaire principale, les graines de nénuphars.

La diminution importante des effectifs de Combattant varié et de Barge à queue noire a été attribuée au changement dans la récolte de riz, avec une coupe plus proche des épis que par le passé, laissant ainsi des chaumes trop hauts et impénétrables pour ces oiseaux.

Les espèces en augmentation non significative :

Anserelle naine ; Pélican gris ; Bihoreau gris ; Crabier chevelu ; Héron garde-bœufs ; Tantale ibis ; Ibis falcinelle ; Ibis sacré ; Flamant nain ; Râle à bec jaune ; Jacana à poitrine dorée ; Avocette élégante ; Pluvier pâtre ; Chevalier sylvain ; Mouette à tête grise.

Les espèces en augmentation significative :

Cormoran africain ; Anhinga d'Afrique ; Échasse blanche.

Les espèces en diminution non significative :

Canard à bosse ; Canard siffleur ; Sarcelle d'hiver ; Sarcelle d'été ; Fuligule milouin ; Fuligule nyroca ; Fuligule morillon ; Combattant varié ; Barge à queue noire.

L'espèce en diminution significative :

Canard souchet.

Les espèces présentant des fluctuations :

Dendrocygne fauve ; Dendrocygne veuf ; Oulette d'Égypte ; Oie-armée de Gambie ; Canard pilet ; Grèbe castagneux ; Aigrette ardoisée ; Aigrette à gorge blanche ; Cigogne blanche ; Spatule d'Afrique ; Flamant rose ; Cigogne noire ; Gallinule poule-d'eau ; Foulque macroule ; Rhynchée peinte ; Glaréole à collier ; Petit gravelot ; Grand Gravelot ; Bécasseau minute ; Bécasseau cocorli ; Bécasseau variable ; Chevalier arlequin ; Chevalier gambette ; Chevalier stagnatile ; Chevalier aboyeur ; Chevalier cul-blanc ; Chevalier guignette ; Goéland railleur ; Goéland brun ; Sterne naine ; Sterne hansel ; Sterne caspienne ; Guifette moustac ; Guifette leucoptère ; Sterne caugek.

Les espèces aux effectifs stables :

Cormoran à poitrine blanche ; Pélican blanc ; Aigrette garzette ; Aigrette intermédiaire ; Héron

cendré ; Héron pourpré ; Spatule d'Europe ; Talève d'Afrique ; Grue couronnée ; Oedicnème du Sénégal ; Vanneau à éperons.

Les espèces au statut indéfini en raison de leur rareté sur le site :

Tadorne de Belon ; Canard d'Amérique ; Canard chipeau ; Marmaronette marbrée ; Grèbe à cou noir ; Héron strié ; Héron mélanocéphale ; Héron pâle ; Héron goliath ; Ombrette africaine ; Jabiru d'Afrique ; Marabout d'Afrique ; Courvite isabelle ; Gravelot à collier interrompu ; Gravelot de Leschenault ; Pluvier doré ; Pluvier argenté ; Vanneau du Sénégal ; Vanneau huppé ; Bécasseau maubèche ; Bécasseau sanderling ; Bécasseau de Temminck ; Bécassine sourde ; Bécassine des marais ; Barge rousse ; Courlis corlieu ; Courlis cendré ; Tournepietre à collier ; Mouette rieuse ; Goéland leucophée ; Guifette noire ; Sterne royale.

En conclusion

Le Parc du Djoudj ne peut se permettre une diminution de ses possibilités d'accueillir des oiseaux d'eau, tant en ce qui concerne sa fonction de remise que sa fonction de gagnage. En effet, les études menées depuis 1989 mettent en évidence son rôle prépondérant dans les stationnements diurnes et comme zone de gagnage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau dans les zones de faible inondation riches en nénuphars. Ceci est d'autant plus important que les zones humides périphériques sont fortement menacées par l'assèchement (par blocage des voies d'eau) ou par la reconversion des espaces naturels pour des raisons économiques.

Le parc doit donc sauvegarder voire restaurer ses zones humides et sa possibilité d'accueillir des oiseaux. Il faut pour cela que les zones humides fonctionnent normalement, que les milieux aquatiques ne soit pas affectés par le développement d'espèces végétales envahissantes et que des solutions soient apportées pour éviter que la sédimentation ne réduisent les surfaces d'eau libre et la capacité d'accueil des oiseaux.

Les plans de gestion 2017-2021 et 2022-2026 proposent des solutions qui permettent de remédier à l'essentiel des menaces. Le coût de leur application est estimé à quelques 2,7 millions d'euros, une somme importante mais nécessaire pour garantir que les canards paléarctiques et afro-tropicaux, les flamants roses et nains et le Phragmite aquatique trouvent encore dans les années à venir les conditions propices à leur séjour.

Au regard de ces enjeux, la concertation et la coopération entre tous les acteurs, bénéficiaires, décideurs et bailleurs restent primordiales pour assurer un avenir radieux au PNOD et des conditions viables aux nombreux oiseaux d'eau qu'il accueille.

Remerciements

Ce travail a été réalisé dans le cadre du Projet RESSOURCE (Renforcement d'Expertise au Sud du Sahara sur les Oiseaux et leur Utilisation Rationnelle en faveur des Communautés et de leur Environnement ; Voir <https://www.swm-programme.info/fr/ressource-project>) co-financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et la Commission Européenne à travers le Programme de gestion durable

de la faune sauvage (SWMP – Sustainable Wildlife Management Programme). Les opinions qui y sont exprimées ne doivent en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle du FFEM ou de l'Union européenne. Grands mercis à Bruno Portier, coordinateur du projet, pour ses utiles commentaires.

Bibliographie

ARBEITER S. & TEGETMEYER C. 2011. Home range and habitat use by the Aquatic Warblers *Acrocephalus paludicola* on their wintering grounds in Northwestern Senegal. *Acta Ornithologica* 46: 117–126.

BARGAIN B., LE NEVE A. ET GUYOT G. 2008. Première zone d'hivernage du Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* découverte en Afrique. *Ornithos*. 6 : 411–425.

DIAGNE C. GUEYE A. B., GUEYE I., SYLLA S. I., CISSOKO M. H. & TRIPLET P. 2021. Plan d'aménagement et de gestion du Parc National des Oiseaux du Djoudj (2022-2026). Direction des Parcs Nationaux. 215 p.

GUEYE I., KANE M. D., SYLLA S. I., TRIPLET P. 2017. Plan d'aménagement et de gestion du Parc National des Oiseaux du Djoudj (2017-2021). Direction des Parcs Nationaux, Tropis. 150 p.

GUISSE S. S. 2016. Effets de la riziculture sur le fonctionnement écologique du Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD). Mémoire de Master ISFAR/UT, 80 p.

NOBA K., MBAYE M. S., COUNDOUL M., KANE A., HANE P. D., BA N., MBAYE N., GUISSE A., FAYE M. N. & BA A. T. 2010. La flore du Parc national des oiseaux de Djoudj – une zone humide du Sénégal. *Sécheresse* 21: 71-78.

TEGETMEYER C., FRICK A. & N. SEIFERT 2014. Modelling habitat suitability in the Aquatic Warbler wintering ground Djoudj National Park in Senegal. *The Ostrich*. p: 57-66.

TRIPLET P., SCHRICKE V. & TRECA B. 1995. L'exploitation de la Basse Vallée du Sénégal par les anatidés paléarctiques.

Une actualisation des données. *Alauda*, 63(1) : 15-24.

TRIPLET P., DIOP I., SYLLA S. I., SCHRICKE V. 2014. Les oiseaux d'eau dans le delta du fleuve Sénégal (rive gauche). Bilan de 25 années de dénombrements hivernaux (mi-janvier 1989-2014). OMPO, ONCFS, DPN, SMBS, 125 p.

TRIPLET P., GUEYE I. & GUISSÉ S. S. 2018. Sénégal : le Parc national des oiseaux du Djoudj, un monument naturel menacé. *Faune sauvage* 319 : 43-48.

TRIPLET P., SYLLA S. I., ORIGER C. 2021. La nécessité de la coopération internationale pour la sauvegarde du Parc National des Oiseaux du Djoudj (Sénégal). Liaison Énergie-Francophonie. 2021. 4 p.

TROLLET B., GIRARD O., BENMERGUI M., SCHRICKE V. & TRIPLET P. 2007. Oiseaux d'eau en Afrique subsaharienne. Bilan des dénombrements de janvier 2006. *Faune Sauvage* 279 : 4-11.

Pour citer cet article :

TRIPLET, P. & S. ISSA SYLLA. 2023. Sénégal : le Parc National des Oiseaux du Djoudj, un réservoir de biodiversité conservé en intégrant les besoins des populations locales. *Plume de Naturalistes* 7 : 195-210.

ISSN 2607-0510

Pour télécharger tous les articles
de Plume de Naturalistes :
www.plume-de-naturalistes.fr



© Patrick TRIPILET