

COMMISSION ECB DU CNPN du 20 mars 2025

Avis du CNPN sur le bilan de Plan National d'Actions en faveur du Héron crabier blanc de Mayotte (2019-2023)

Rapporteur : Loïc MARION

Le Crabier blanc était l'un des ardéidés encore les moins bien connus jusqu'à une date relativement récente, et son statut de reproducteur à Mayotte n'a pu être précisé que dans les années 2010. Restait par contre largement méconnue son aire d'alimentation, supposée cantonnée aux zones humides, et le devenir des oiseaux hors saison de reproduction et notamment son hivernage suspecté à Madagascar où existe une petite population nicheuse elle aussi mal connue, et en Afrique, connaissance rendue difficile par le changement d'aspect assez radical chez cette espèce qui perd après la saison de reproduction son splendide plumage immaculé pour arborer un plumage brun cryptique d'immature que l'on peut confondre avec les Crabiers chevelus immatures. Le PNA de 5 ans 2019-2023 était donc très attendu pour cette espèce menacée d'extinction au niveau mondial et le CNPN félicite le GEPOMAY de l'avoir conduit avec efficacité malgré les difficultés humaines et de terrain.

On peut regretter que le rapport sur le bilan du PNA aborde directement les actions menées sans retracer l'historique et le contexte des connaissances sur cette espèce, comme c'est normalement la règle pour les bilans de PNA. Il rentre directement dans le rendu des actions sans comprendre en amont leur justification pour l'intérêt de la protection du Crabier blanc. L'exposé oral a apporté des précisions qui ne figurent pas dans l'écrit, en particulier les menaces pesant sur les zones humides. Le livret blanc est beaucoup mieux construit et convaincant. Les rédacteurs doivent se mettre à la place des lecteurs qui ne connaissent pas la situation de l'île pour que ceux-ci puissent bien comprendre les résultats d'un PNA, dont le rapport final doit être autoporteur sans avoir à consulter des documents annexes, qui plus est n'étaient pas accessibles pour le rapporteur (certains lui ont été adressés après la Commission ECB : rapport d'étude télémétrique sur les crabiers blancs (*Ardeola ibae*) à Mayotte, juin 2022 <https://www.lifebiodivom.fr/wp-content/uploads/2024/03/>; Airborne imagery does not preclude detectability issues in estimating bird colony size, Scientific reports 2024 <https://www.nature.com/articles/s41598-024-53961-w> ; le plan de lutte contre les rats <https://www.lifebiodivom.fr/wp-content/uploads/2022/04/A1.2-Livable-GEPOMAY-Plan-ope%CC%81rationnel-de-lutte-202008.pdf> ; rapport d'évaluation des mesures de protection et de gestion sur les sites de reproduction et d'alimentation du Crabier blanc (*Ardeola idae*) d'avril 2024.

L'intérêt du PNA dans le cadre **de l'action 1 sur l'évolution de la population de crabier et son occupation de l'île** consistait surtout dans le suivi télémétrique novateur de reproducteurs capturés dans les colonies afin d'approfondir l'écologie de l'espèce pendant la période de reproduction et si possible pendant le reste de l'année. Des problèmes de pose de harnais entraînant un recouvrement des batteries solaires par les plumes et la technique de balises utilisées ont malheureusement fortement réduit les données de la première année, résolus lors des deux années suivantes avec le recours à Argos. Malheureusement le refus assez incompréhensible du CRBPO de voir équiper de bagues colorées identifiables à distance les

individus capturés – alors que celles-ci n’auraient pas occasionné de gêne supplémentaire comparé à la seule bague métal – n’a pas permis de rentabiliser ces captures en termes de données de suivi visuel et de savoir si les individus équipés étaient réellement nicheurs, s’ils ne présentaient pas de perturbations comportementales liées à l’équipement et s’ils poursuivaient leur reproduction. Cette décision a ainsi laissé incertain le devenir des oiseaux, après l’arrêt des balises ou les difficultés de localisation télémétriques.

On peut regretter que la description des résultats de ce suivi télémétrique pourtant très intéressants soit trop succincte et globalisée dans le rapport du PNA, et pas suffisamment distinguée dans le rapport sur la télémétrie entre sites de reproduction (forcément en mangroves) et zones d’alimentation, en exposant les données selon la période de reproduction et hors reproduction, cette présentation exacerbant forcément le poids des mangroves en période de reproduction. Il aurait mieux valu séparer dans les résultats les zones d’alimentation de celles des colonies pour mieux vérifier l’usage de milieux terrestres en alimentation. L’utilisation de décharges ou de quais de déchargement de navires est étonnant à ce titre. Néanmoins le rapport sur la télémétrie (qui ne donne malheureusement que des moyennes annuelles par individu) montre une utilisation préférentielle des zones humides, des forêts et des cultures, et un évitement des zones bâties ou de végétation rase (sauf pour la seule femelle équipée, mais le rapport ne précise pas comment le sexage a été effectué chez cette espèce pourtant décrite dans la littérature comme n’ayant pas de dimorphisme sexuel). On reste donc un peu sur sa faim quant à savoir si cette espèce n’aurait pas un comportement alimentaire parfois proche du Héron garde-bœufs (hormis les forêts, dont l’utilisation insoupçonnée auparavant par les crabiers blancs est une information capitale fournie par ce suivi télémétrique). La carte figurant dans le livret blanc synthétisant les déplacements des 11 adultes suivis par gps ne figure même pas dans le bilan du PNA, or elle soulève des questions fondamentales sur une très probable territorialité alimentaire spécialisant chaque oiseau sur des secteurs particuliers sur plusieurs années ainsi qu’hors saison de reproduction. On peut regretter que le rapport sur la télémétrie ait privilégié une approche trop théorique de l’analyse des données, visiblement sans connaissance particulière de la biologie des ardéidés coloniaux, en privilégiant la notion de domaine vitaux déterminés par modélisation statistique, en référence à d’autres études classiques d’exploitation de données télémétriques chez les oiseaux en général (en ne citant d’ailleurs pas les études bibliographiques appropriées sur ce comportement pourtant décrit depuis 1984). Cependant, il n’intègre pas la territorialité alimentaire, qui paraît pourtant évidente et qui explique le fait que les crabiers blancs équipés n’aient pas exploité toute l’île en restant généralement dans un rayon de 7 km près des colonies où ont été capturés les adultes, ainsi que le non-recouvrement des domaines vitaux alimentaires individuels. Dans l’analyse des domaines vitaux lors de la reproduction, le fait de ne pas séparer les zones alimentaires de celles de reproduction aboutit à une augmentation de leur superficie, en créant des différences qui n’ont pas lieu d’être entre saisons. On ne sait donc pas si la superficie des domaines alimentaires individuels change selon la saison, alors que les données télémétriques le permettaient. Il est vraiment dommage qu’il n’y ait pas eu de suivi visuel des individus équipés pour observer les comportements agonistiques qui auraient confirmé la territorialité alimentaire, laquelle est un facteur essentiel de régulation des effectifs nicheurs. Ce suivi télémétrique a aussi l’intérêt de contredire la migration sur Madagascar ou l’Afrique, ce qui est capital par rapport à la littérature et pour la protection de l’espèce, sauf si le port d’une balise a limité les tentatives migratoires à longue distance (un seul individu est parti sur Anjouan à 70 km pour hiverner). Par ailleurs, le fait d’avoir capturé les adultes au sol sous les nids des colonies lorsqu’ils viennent chercher des

brindilles pour construire ou renforcer leur nid, comportement spécifique des mâles (non indiqué dans le rapport sur la télémétrie) a forcément privilégié l'équipement de mâles (sauf une femelle, peut-être non nicheuse, attirée probablement par les proies tombées des nids ou des appâts placés sous les pièges, et qui présente justement une différence de comportement d'utilisation d'habitats sur ses zones alimentaires).

Le suivi des effectifs reproducteurs par colonie montre que seuls deux sites sont occupés chaque année, Chiconi et Ironi-Bé, mais avec néanmoins 4 à 5 sites au total chaque année, ce qui confirme la fragilité de la situation de cette espèce à Mayotte en cas de problème sur ces sites. Et évidemment ce qu'il en est advenu avec l'ouragan cette saison 2024-2025 (colonies détruites) et ses conséquences futures sur les arbres support de nids. Malgré les suivis non exhaustifs au début des années 2010, la forte progression des effectifs passant d'une dizaine de couples en 2014 à pratiquement 600 en 2022 est spectaculaire et rassurante pour l'espèce, mais laisse perplexe sur la réalité de cette augmentation. On perçoit mal les raisons (non vraiment discutées dans le PNA), si ce n'est la baisse du nombre de rats noirs conduite avec efficacité sur plusieurs années et décrite avec précision **dans l'action 2** (posant néanmoins la question de la durabilité de ce type de gestion dans le temps), et les essais de contrôle du braconnage mais dont l'ampleur reste peu documentée comme facteur de mortalité, même si l'accès aux colonies principales proches de routes et d'habitations est aisé à marée basse, dans le contexte également des migrants illégaux qui pourraient y trouver peut-être une source de nourriture.

La méthode de dénombrement des nids par drones est innovante pour l'espèce mais on aurait aimé des précisions sur la différenciation avec les nids de Hérons garde-bœufs majoritaires au moins à Ironi-Bé, le PNA ne mentionnant pas la composition de ces colonies mixtes. Par ailleurs, la comparaison entre colonies ou zones de colonies dominées par les Crabier blancs par rapport à celles dominées par le Héron garde-bœufs aurait permis de mieux connaître le régime alimentaire du Crabier blanc en recueillant les proies tombées des nids, essentiellement composées de lézards et geckos, et donc d'en déduire l'habitat d'alimentation et l'éventuelle compétition entre espèces. Ce sujet alimentaire n'a pas du tout été traité dans le PNA, il paraît pourtant indispensable à l'avenir.

En 2021 et 2022, le nombre de couples reproducteurs déterminé par CMR lors de 3 passages en saison est supérieur à celui du pic du nombre de nids (présupposé comptés à un seul instant). Est-ce dû à des installations tardives de nouveaux couples, avec réutilisation de nids au cours de la saison de reproduction, et comment être certain qu'il n'y a pas double ponte chez une partie des reproducteurs, éventuellement après échec de la première, puisqu'il n'y a pas eu de marquage coloré permettant d'identifier les individus ?

L'exploitation des données par des stagiaires successifs, non spécialiste des ardéidés, n'est pas l'idéal et peut poser des problèmes d'interprétation ou de compréhension de certains passages trop résumés. Ainsi, l'effectif des crabiers sur les zones humides suivies (hors télémétrie puisqu'aucun des oiseaux équipés n'y a été observé) est plus faible en saison de reproduction qu'en fin de reproduction, interprétée dans le PNA comme le fait que les adultes sont présents dans les colonies pendant la reproduction et conduisent leurs jeunes sur ces zones alimentaires ensuite. C'est en partie vraie puisque chaque adulte doit passer la moitié de son temps à couvrir ses œufs ou ses jeunes sur la première partie de leur élevage, mais ils passent le reste du temps sur leurs zones alimentaires individuelles hors mangroves et n'utilisent probablement pas ou peu les zones humides utilisées collectivement par les Crabiers blancs, notamment pour le repos

qui devient plus important après la reproduction. D'autre part il serait très surprenant que les adultes conduisent leurs jeunes ensuite sur les zones alimentaires, comportement n'existant pas chez les ardéidés. Le fait d'avoir privilégié le suivi d'alimentation sur les seules zones humides principales de l'île, par présupposition de l'écologie de l'espèce avant les enseignements des suivis GPS, donne une image peut-être faussée des zones alimentaires majoritaires, par ex dans les cultures vivrières, ce que semble confirmer le fait que les effectifs présents sur ces zones humides restent assez anecdotiques. Seulement quelques individus pour 800 à 1200 reproducteurs. L'analyse des proies tombées sous les nids lors des essais de captures des adultes aurait dû être une alerte sur ce biais possible de perception à condition de pouvoir distinguer quelles espèces les faisait tomber. D'ailleurs, lors des essais de captures la première année, ces adultes préféraient prélever les lézards placés sous les pièges plutôt que des petits poissons.

L'action 3 sur la protection d'une partie des colonies par des arrêtés de biotope (dans le cadre du Life BIODIV'OM) a subi un retard sous prétexte notamment que les arrêtés de biotopes n'auraient pas de gestionnaire et seraient donc inefficaces. C'est une réaction étonnante de la part du conseil de rivages de l'océan indien, même si finalement 3 arrêtés sont en cours (mangroves de Chiconi-Mangajou, d'Ironi-Bé et de Dzoumogné- Longoni). Il aurait été intéressant d'en savoir plus sur le périmètre de ces arrêtés de biotopes pour savoir s'ils incluraient seulement les colonies ou l'ensemble des mangroves concernées, par rapport notamment pour celle d'Ironi-Bé à la menace que va faire peser le projet d'usine de dessalement d'eau de mer qui a été soumis au CNPN en 2024. L'installation d'une clôture le long de la route pour dissuader l'intrusion de visiteurs serait une mesure indispensable pour assurer sa tranquillité.

Concernant le projet assez risqué de constructions de platelage et d'observatoire sur le site de la colonie d'Ambato achevé en 2023 pour canaliser la fréquentation humaine, le recul est sans doute insuffisant pour savoir si cet aménagement va réellement conduire à une réoccupation de la colonie, et en quoi cet aménagement va réduire le problème des migrants sur ce site.

De même, **pour l'action 4 consistant à gérer des prairies humides**, on comprend mal dans le bilan du PNA en quoi les actions de restauration de prairies humides notamment dans ce secteur d'Ambato, visant en particulier à gérer les plantes invasives, ou cantonner l'élevage, ont un intérêt pour le Crabier blanc en termes de menaces pour cette espèce. C'est mieux expliqué grâce aux photos dans le livret blanc pour la prairie de Malamani où ces plantes empêchent l'accès aux crabiers. On retrouve aussi ici l'interrogation du rôle quantitatif réel de ces prairies dans l'alimentation des crabiers blancs dont on a vu que la fréquentation était très faible par rapport à l'effectif nicheur de l'île. Quel est notamment le rôle exact des cours d'eau sillonnant les zones d'agroforesterie, milieux cryptiques difficilement observables ?

Action 5 communication. Le GEPOMAY a mené d'importantes actions de communication visant à faire mieux connaître le Crabier blanc, avec notamment une exposition itinérante ayant touché 45000 personnes, des articles dans la presse, de nombreuses participations à des manifestations grand public ou universitaires, une vidéo sur les réseaux sociaux... Difficile de faire plus, le GEPOMAY est là dans son cœur de métier.

Action 6 sur l'animation du PNA au niveau national et international est bien décrite mais est partiellement redondante avec l'Action 5 sur la communication. Concernant le séminaire organisé à Mayotte en 2023 avec les 4 îles où l'espèce se reproduit (Mayotte et Europa pour la France, Madagascar et les Seychelles), on aurait aimé connaître la situation précise de l'espèce sur ces sites.

CONCLUSION

Globalement ce PNA a bien rempli son objectif d'amélioration des connaissances sur cette espèce menacée à Mayotte, améliorant fortement les données sur les effectifs reproducteurs, menant une action efficace bien que partielle contre la prolifération des rats noirs dans les colonies, suspectés d'occasionner des prédateurs sur les œufs, et menant des actions importantes de communication envers le grand public et les autorités locales pour mieux protéger l'espèce. Toutefois le rapport sur le bilan du PNA est un peu déroutant dans sa présentation, par rapport à d'autres PNA qui présentent plus clairement ce qui était prévu et ce qui a été réalisé sous forme de tableaux, ainsi qu'un bilan financier et notamment le poste du personnel dévolu à ce PNA. On ne voit pas bien ce qui a été financé par le PNA et par le Life BIODIV'OM de la LPO, c'est plus clair dans la présentation orale et dans le livre blanc très bien réalisé. Ce bilan très court (38 pages) est très simplifié dans la présentation des résultats sauf sur les actions de communication, mais pour lesquelles on a du mal à différencier ce qui relève du PNA et du bilan d'activité du GEPOMAY en tant qu'association. Il manque une introduction plus conséquente sur la situation de l'espèce ayant justifié ce PNA (ce qui a été un peu corrigé dans la présentation orale), une présentation plus approfondie des résultats fournis par le suivi télémétrique, notamment concernant les habitats d'alimentation, le lecteur reste largement sur sa faim, c'est dommage. Une réécriture du bilan du PNA semble nécessaire afin de le rendre autoporteur et qu'il puisse servir de référence pour un nouveau PNA.

Le CNPN a bien conscience que ces remarques paraissent déconnectées de la situation actuelle de l'île après le cyclone Chido survenu le 5 décembre 2024 qui a bouleversé les colonies (pas de reproduction cette année), et a anéanti probablement tout le travail d'installations des panneaux d'information voire les installations d'Ambato, ce qui est assez désespérant pour l'équipe du GEPOMAY. L'utilité d'un renouvellement du PNA ne fait pas de doute dans ce contexte.

Le Président



Nyls de PRACONTAL