



PARC NATUREL MARIN DES ESTUAIRES PICARDS ET DE LA MER D'OPALE

Conseil de gestion du 04 juin 2020

Délibération PNMEPMO_dél_cdg_2020_04

Avis conforme sur une demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées afin de réaliser des prélèvements sur l'espèce protégée "Mouette tridactyle"

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 334-3 à L. 334-5, R, R. 334-33, R 334-34 et R. 334-36,

Vu le décret n°2012-1389 du 11 décembre 2012 portant création du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale,

Vu l'arrêté inter-préfectoral n° 04/PREMAR MANCHE/AEM/NP modifiant l'arrêté inter-préfectoral n° 67/2018 portant nomination au conseil de gestion du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale,

Vu la délibération n°2020-05 du conseil d'administration de l'Office français de la biodiversité portant délégations données aux conseils de gestion des parcs naturels marins, pour se prononcer sur les demandes d'autorisation d'activités dans les conditions prévues à l'article L.334-5 du code de l'environnement et en dessous des seuils et critères du R.121-2 du Code de l'environnement,

Vu le plan de gestion du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale adopté au conseil de gestion du 10 décembre 2015, et par le conseil d'administration de l'Agence des aires marines protégées le 24 février 2016,

Vu la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 :
Titre II : Mesures d'urgence économique et d'adaptation à la lutte contre l'épidémie de COVID-19, article 11, I 2°

f) Aux règles applicables en matière de consultations et de procédures d'enquête publique ou exigeant une consultation d'une commission consultative ou d'un organe délibérant d'une collectivité territoriale ou de ses établissements publics,

Vu la demande d'avis conforme formulée par la DREAL des Hauts de France, en date du 21 avril 2020, complétée le 15 mai 2020, relative à une demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées afin de réaliser des prélèvements sur l'espèce protégée "Mouette tridactyle" dans le port de Boulogne S/Mer entre le 1er et le 15 juillet 2020, au profit du Centre d'études biologiques de Chizé,

Considérant que le projet :

- Consiste à capturer et à prélever du sang et des plumes sur des adultes reproducteurs et des poussins de l'espèce Mouette tridactyle ;
- Recourt à des méthodes intrusives qui peuvent générer un stress et un dérangement des individus.

Considérant que ce projet est donc susceptible d'avoir un effet notable sur une espèce protégée qui évolue dans le Parc,

Considérant que le quorum est atteint et que le conseil de gestion peut valablement délibérer,

Considérant la note d'analyse technique coordonnée par l'équipe du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale,

Après en avoir délibéré :

Article 1 :

Dans le contexte de la crise sanitaire relative et en application de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 :

- M. le Président du conseil de gestion, dans son courrier en date du 19 mai 2020, a souhaité recueillir les avis des membres du conseil de gestion par voie électronique,
- Le dossier de séance a été envoyé le 27 mai 2020 aux membres du conseil de gestion,
- Le conseil de gestion a délibéré par voie électronique le 4 juin 2020 de 14h00 à 18h00,
- Le quorum a été atteint.

Article 2 :

Le conseil de gestion émet un avis conforme favorable, à la majorité, assorti des prescriptions suivantes :

- Une attention devra être portée sur la sélection des zones de nidification où seront réalisés les prélèvements ;
- Une communication vers les acteurs du territoire devra être faite pour les informer de l'opération, en particulier le gestionnaire du port et la ville de Boulogne-sur-Mer ;
- Il est demandé de transmettre les résultats de ces travaux au Parc naturel marin.

Article 3 :


Le directeur de l'Office français de la biodiversité est chargé de l'application de la présente délibération qui fera l'objet des mesures de publicité prévues par l'article R. 334-15 du code de l'environnement et notamment de la publication au recueil des actes administratifs de l'Agence.

Le 04 juin 2020,

Le président du conseil de gestion

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'DG', is written over a horizontal line.

Dominique GODEFROY

	Avis du conseil de gestion du 04/06/2020
	<u>Date</u> : le 04/06/2020
	<u>Pétitionnaire</u> : Olivier CHASTEL, Directeur de recherche CEBC-CNRS, Centre d’Etudes Biologiques de Chizé, CNRS-Université de La Rochelle (UMR7372)
	<u>Service instructeur</u> : DREAL Hauts-de-France
	<u>Documents annexes</u> : CERFA de la demande, document complémentaire envoyé le 15/05/2020/

Titre : Recherche des polluants Poly- et Perfluoroalkylés (PFAS) chez les mouettes tridactyles (*Rissa tridactyla*) du Port de Boulogne-sur-Mer.

Dates de l’opération :

Captures entre le 1^{er} et le 15 juillet 2020, date de l’opération décalée en raison du contexte sanitaire. Initialement, l’opération était entre le 15 mai et le 30 juin.

Localisation : Port de Boulogne-sur-mer.

Type : Demande de dérogation pour la capture de spécimens d’espèces animales protégées.

Saisine officielle du Conseil de gestion du Parc naturel marin le 05/05/2020.

Eléments complémentaires apportés par le pétitionnaire le 15/05/2020 suite à la demande de l’équipe technique du Parc naturel marin afin de mieux appréhender l’intérêt global du projet et les méthodes choisies.

Objet de la demande

Il s’agit d’une demande de dérogation pour la capture de 20 Individus adultes reproducteurs et de 20 poussins. Cette manipulation se déroulera dans le périmètre du port de Boulogne-sur-mer.

Dans le document envoyé le 15/05/2020, le pétitionnaire envisage de capturer moins d’individus.

L’objectif des captures est de prélever du sang et des plumes sur des adultes reproducteurs et des poussins de l’espèce Mouette tridactyle dans le but de mesurer les concentrations de substances poly-et perfluoroalkylés (PFAS) présentes dans le sang des adultes reproducteurs, et les concentrations en mercure dans le sang et les plumes de poussins.

Ces manipulations s’inscrivent dans le cadre d’une amélioration de la connaissance sur la contamination des oiseaux marins par les PFAS en France, et contribueront aux travaux de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM).

Présentation succincte du projet

Contexte et objectifs

L'industrialisation est responsable de la libération de tonnes de composés toxiques dans l'environnement, qui se sont intégrés dans les chaînes alimentaires du monde entier. De nombreuses études ont fait état des effets sur la faune des polluants organiques persistants historiques (DDT, PCB). En revanche, les effets des substances poly-et perfluoroalkylées (PFAS) restent largement inexplorés. Les PFAS sont utilisés comme agents de surface dans une multitude de produits manufacturés (ustensiles de cuisine antiadhésifs, mousses anti-incendie, emballages alimentaires, vêtements imperméables (type GORETEX) et antitaches).

La contamination des organismes se fait principalement via la chaîne alimentaire. Les oiseaux de mer sont des prédateurs supérieurs, ils sont donc situés à un niveau élevé de la chaîne trophique. Du fait de la bio-amplification de la contamination le long des chaînes trophiques, les oiseaux marins sont exposés à des niveaux relativement élevés de contaminants environnementaux. Très longévifs, ils vont en outre bioaccumuler certains polluants tout au long de leur vie. Ils peuvent ainsi permettre de surveiller les tendances des contaminants environnementaux et sont considérés comme indicateurs-intégrateurs de la qualité des milieux marins. Dans ce cadre, le suivi du degré de contamination des mouettes tridactyles apportera des informations pertinentes pour la qualité des milieux hauturiers-pélagiques du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale.

La surveillance de ces polluants dans un large éventail d'habitats est nécessaire afin de mieux comprendre leur répartition mondiale, ainsi que l'efficacité des mesures de régulation des PFAS (seuls 2 composés sur des centaines d'autres sont régulés par la Convention de Stockholm). En France métropolitaine, peu de données existent sur la contamination par les PFAS. Afin de pallier à ce manque de connaissance, Le CEBC a entrepris d'examiner les niveaux et effets des PFAS chez les oiseaux marins de France pour lesquelles il n'y a aucune donnée disponible.

Les travaux menés par le CEBC sur les mouettes tridactyles du Spitzberg, montrent que l'exposition aux PFAS affecte les mécanismes endocriniens, le métabolisme de base, et certains comportements parentaux. Ces connaissances permettront d'interpréter les niveaux de contamination observés à Boulogne-sur-Mer et de déterminer à quel niveau de risque se situent les mouettes tridactyles de France.

Les composés suivants seront recherchés dans le sang : Acides sulfoniques (PFOS, PFBS, PFHxS, PFHpS et PFDS), les précurseurs du PFOS (FOSA, MeFOSA, EtFOSA, MeFOSAA, EtFOSAA), acides carboxyliques (PFCA), y compris les composés à longue chaîne (PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA et PFTeDA), acides sulfoniques fluorotélomères (4 :2-FTSA, 6:2-FTSA, 8:2-FTSA et 10:2 FTSA), et les acides sulfoniques fluorotélomériques (4 : 2-FTSA, 6:2-FTSA, 8:2-FTSA et 10:2 FTSA).

Le mercure sera recherché dans les plumes et le sang, dans le cadre de l'étude en cours pour la DCSMM (étude préliminaire pour l'élaboration d'un indicateur « contamination des oiseaux marins »).

Intérêt dans le cadre de la gestion de l'espèce considérée sur la façade Manche - Mer et dans le Parc naturel marin des estuaires picards

Cette étude vise à établir un premier état des lieux de la contamination par les PFAS chez les mouettes tridactyles de France et de déterminer le degré de vulnérabilité en comparaison avec d'autres populations fortement impactées par les PFAS (travaux du CEBC au Spitzberg).

Ce projet permettra d'alimenter le réseau national de collecte de données sur la contamination des oiseaux marins (DCSMM), notamment pour la mesure de certains éléments traces (mercure).

L'échantillonnage des mouettes tridactyles pourra également permettre de déterminer certains polluants organiques historiques (interdits, tels que les pesticides organochlorés (DDT) et les polychlorobiphényles (PCB) afin de caractériser l'état de contamination global.

La présentation complète de ce projet et les perspectives de ces travaux de recherche figurent dans les documents annexés à cette note.

Statuts et enjeux

Statut réglementaire de l'espèce

La Mouette tridactyle bénéficie de différents statuts de protection :

- Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne de 1979 (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) ;
- Espèce inscrite à l'annexe V de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ou Convention OSPAR (entrée en vigueur 1998) ;
- Espèce protégée au niveau national.

Statut de conservation de l'espèce

- Liste rouge IUCN Monde (2018) : vulnérable ;
- Liste rouge IUCN Europe (2017) : en danger ;
- Liste rouge IUCN France Oiseaux nicheurs (2016) : vulnérable ;
- Liste rouge IUCN Nord – Pas-de-Calais (2015) : vulnérable.

Informations complémentaires :

Statut européen 2008-2012 : menacé.

Tendance mondiale des populations de l'espèce : en déclin.

Niveau d'enjeu

Cette espèce est classée comme enjeu écologique fort dans le cadre de la Directive cadre sur le milieu marin et du Document stratégique de façade, au niveau du secteur 2 (Estuaires Picards et mer d'Opale), et de l'ensemble de la sous-région marine Manche Mer du Nord (SRM MMN).

En 2019, la colonie de Boulogne sur mer comptabilisait 27% des couples de la SRM MMN et représentait 25% des effectifs nationaux, la production de jeunes y était la plus forte enregistrée au niveau national, avec 1,03 jeunes à l'envol par nid (Legroux N., 2019¹).

A l'échelle du PNM-EPMO, le niveau d'enjeu de conservation de cette espèce est considéré comme majeur d'après la méthode de hiérarchisation des enjeux décrite dans Legris S. & Legroux N. (2019²), méthode basée sur l'indice de vulnérabilité de l'espèce et l'indice de représentativité du PNM pour la conservation de cette espèce.

¹ Legroux N., 2019. Bilan de la saison de reproduction de la Mouette tridactyle sur les colonies témoins des sous-régions marines Manche/mer du Nord et mers Celtiques. Année 2019. 12p.

² Legris Legris S. & Legroux N., 2019. Synthèse des connaissances de l'avifaune et propositions d'actions sur le territoire du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale. 140p.

Le plan de gestion du Parc naturel marin, validé en 2015, fixe les objectifs suivants :

- Le bon état de conservation des populations d’oiseaux nicheurs, en particulier des mouettes tridactyles ;
- Le maintien ou l’amélioration des zones de reproduction.

L’ensemble de ces éléments exigent donc une attention particulière pour la préservation de cette colonie et des conditions du maintien des effectifs et du niveau de reproduction.

Déroulement des opérations

Les opérations de capture et de prélèvement s’effectueront dans un laps de temps réduit au maximum :

- Les 20 adultes reproducteurs seront capturés à l’aide d’un nœud coulant fixé au bout d’une canne à pêche. Le nœud coulant est passé autour de la poitrine de l’oiseau et l’individu est soulevé délicatement et déposé au pied des nids. Le nœud coulant est alors rapidement desserré et l’oiseau est en main. Cette méthode est employée par les chercheurs et leurs collègues norvégiens depuis de nombreuses années en Arctique sur la mouette tridactyle (voir liste de publications dans les documents annexés). Les 20 poussins seront capturés au nid, à la main, après avoir accédé au nid via une échelle. Une petite tâche au marqueur non permanent sera faite sur chaque oiseau capturé pour éviter de capturer plusieurs fois le même individu.
- Pour les adultes et les poussins, un prélèvement d’un maximum de 2 ml de sang sera effectué par individu.
- Pour les poussins, 10 plumes ventrales de couverture seront collectées pour la mesure du mercure (suivi DCSMM).
- Les oiseaux (adultes et poussins) seront ensuite mesurés (longueur de la tête, de l’aile et du tarse) et pesés.
- Les adultes seront ensuite relâchés (les adultes de mouettes tridactyles reviennent au nid en quelques minutes) et les poussins replacés dans leur nid.
- Les échantillons de sang seront ensuite centrifugés pour séparer le plasma (pour analyse des PFAS) des cellules rouges (mercure, sexage moléculaire).

La durée maximale de manipulation sera d’une dizaine de minute par individu.

Le lieu exact de capture sera déterminé en fonction des conditions locales et des informations les plus récentes sur la nidification des mouettes tridactyles.

Informations complémentaires :

Les personnes qui réaliseront ces opérations ont suivi une formation à l’expérimentation animale de niveau 1.

L’équipe de recherche possède une expérience robuste dans le domaine de l’écologie, de la physiologie et de l’écotoxicologie de l’espèce concernée, la mouette tridactyle (programme au Spitzberg). L’équipe de recherche est rompue aux manipulations et prises de sang sur cette espèce.

Pour ces opérations, l’équipe de recherche sera appuyée par le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (GON Nord – Pas-de-Calais), qui suit la colonie du port de Boulogne-sur-mer depuis 1979.

Impact potentiel sur les individus capturés

Ces opérations de captures occasionneront un dérangement ponctuel sur la colonie. Le temps de capture et de prélèvement sera court afin de limiter le dérangement des individus.

Fort d’une longue expérience dans le domaine, le pétitionnaire précise que « *Au Spitzberg, mais aussi dans d’autres populations (Ecosse, Alaska), on ne constate aucun effet négatif de cette méthode de capture et du prélèvement de sang sur le plan individuel (mortalité, succès reproducteur) ou populationnel* » sur les adultes. Il indique qu’aucun effet négatif de la capture ou de la prise de sang n’a eu lieu sur le développement des poussins lors des recherches sur ce sujet.

Contribution de l’équipe et proposition d’avis

Au regard des enjeux sur l’espèce à l’échelle du Parc naturel marin et au niveau national, il est proposé au Conseil de gestion d’émettre un **avis conforme favorable**, avec les prescriptions suivantes :

- Une attention devra être portée sur la sélection des zones de nidification où seront réalisés les prélèvements.
- Une communication vers les acteurs du territoire devra être faite pour les informer de l’opération, en particulier le gestionnaire du port et la ville de Boulogne-sur-mer.
- Il est demandé de transmettre les résultats de ces travaux au Parc naturel marin.