

CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL
DES HAUTS-DE-FRANCE

AVIS n°2023-ESP-19

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées.

Demandeur :	CRC
Préfets compétents :	Préfet de la Somme et du Pas-de-Calais
Références Onagre	Nom du projet : 80 - 62 : CRC tir goélands Numéro du projet : 2023-04-23x-00476 Numéro de la demande : 2023-00476-030-001

MOTIVATION ou CONDITIONS

Les directions départementales des territoires de la Somme et du Pas-de-Calais ont été saisies par le comité régional conchyliculture Normandie - Mer du Nord (CRC-MMN) Hauts-de-France, d'un dossier de demande de dérogation au régime de protection des espèces protégées prévue au titre des articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement et ont soumis cette demande à l'avis du CSRPN le 14 avril 2023.

Cette demande porte sur le renouvellement des arrêtés préfectoraux de dérogation de 2022 autorisant la perturbation intentionnelle et la destruction par tirs létaux de 238 individus adultes du Goéland argenté *Larus argentatus* sur les sites d'exploitation de bouchots dans la Somme et de 90 dans le Pas-de-Calais pour l'année 2023.

Le CRC justifie la poursuite des actions d'effarouchement par tirs à blanc assortis de destructions ponctuelles par des tirs létaux comme la méthode la plus efficace pour diminuer les impacts économiques jugés non négligeables causés par la prédation des Goélands argentés sur les naissains en phase de stockage sur les chantiers et sur les moules en phase de développement sur les pieux.

Analyse du bilan des actions entreprises en 2022

Éléments présentés pour attribuer les pertes dues aux goélands

Alors que la demande liste les causes de perte de production page 11; le CRC attribue toutes les pertes de « cheptel » à une seule espèce prédatrice : le Goéland argenté (page 1 de la demande). Ainsi présentée, cette affirmation est en contradiction avec le constat présenté par ailleurs dans la demande sur les sites de production de la façade Manche - Mer du Nord, notamment par d'autres espèces d'oiseaux marins, par les Daurades royales, les annélides *Polydora ciliata*, mais également les étoiles de mer contre lesquelles IFREMER vient de se voir confier la mission de rechercher un procédé d'effarouchement.

De même, la demande ne fait pas état de la prédation par les crabes qui sévit ces dernières années en juin et juillet comme en témoigne M. Vignolles (Quend-Plage) dans le quotidien « La Voix du Nord » du 19/07/2022 ou encore de l'impact des micros algues (dixit M. Vignolles).

La perte par les pathogènes (Mitylobs) est présentée uniquement pour 2022 sans comparaison avec les années précédentes pour vérifier quelle est la tendance d'évolution. On peut constater (graphe et tableau page 10) que la mortalité suit la même tendance d'augmentation dans tous les parcs de la façade Somme - Pas-de-Calais de l'hiver à l'automne passant en moyenne de 2,3 % en hiver à ≈ 20 % en été et à ≈ 23 % en automne. On remarque que cette perte est forte à la même période que le pic de la prédation attribuée aux goélands.

Pour essayer d'estimer la perte due à la prédation par les goélands parmi tous ceux listés page 11, le CRC présente l'étude réalisée par une stagiaire d'AGRO SUP Dijon réalisée en 2017 sur le littoral de la Manche ouest (Donville-les-bains et archipel des îles Chausey).

Cette étude montre la difficulté d'estimer la perte de rendement causée uniquement par les goélands en raison des différents paramètres à prendre en compte tant sur un même pieu que dans une même concession et suivant les caractéristiques propres aux autres concessions d'un même secteur et *a fortiori* suivant celles de toute une façade.

L'étude présente un exemple d'estimation qui montre que la prédation des goélands serait de 1,1 % de moules adultes pour une production de 170 tonnes (page 27). Extrapolée aux autres concessions étudiées, cette estimation calculée à partir de l'étude de quelques échantillons tend à montrer que la perte de production sur les moules adultes est très faible : moins de 1 %.

L'estimation des pertes sur le naissain s'élèverait à 11,6 % sans qu'il puisse être affirmé que seuls les goélands en sont responsables (page 23).

D'autre part, les estimations déclarées par les mytiliculteurs montrent une très grande diversité du montant des pertes. Celle attribuée aux goélands par les mytiliculteurs va de 2 % à 20 %.

Ce très large différentiel confirme que chaque concession est un cas particulier. L'homogénéité indiquée dans la demande de dérogation n'apparaît pas ni dans l'étude CRC 2017 ni dans les déclarations des mytiliculteurs du Pas-de-Calais qui sont les seuls à avoir apporté certaines des précisions demandées en 2022 par le CSRPN.

Cela confirme la recommandation du CSRPN de bien distinguer, par concession, les dommages attribués au goéland et les actions entreprises.

Bilan des pertes dans les concessions du littoral Pas-de-Calais et Somme

La méthode d'estimation des pertes dues aux goélands, exposée dans l'étude CRC 2017 n'a pas été reproduite dans la Somme et le Pas-de-Calais.

- Pas-de-Calais

Les données présentées dans la demande de dérogation mériteraient d'être précisées en distinguant ce qui relève des 8 d'entreprises signalées, des 6 sites de production annoncés et surtout des 4 sites de production sur bouchot qui font l'objet de la demande de dérogation.

Ainsi, la demande 2023 fait état d'une forte augmentation de la production de moules produite par 8 entreprises en 2022. Elle a presque doublé en 2022 par rapport à 2021 soit 1 200 tonnes en 2022 (p. 17) contre 660 tonnes en 2021 (p.24).

Or, il n'est pas précisé qu'elle est la production qui relève des 4 entreprises sur bouchots.

De même, le calcul de la production moyenne de ≈ 295 t par entreprise ($1200/4 = 300$ t ; page 19) et la perte de ≈ 88 t ($1200 \times 7,5\%$) relèvent du calcul sur la production de 1 200 t qui serait donc produite par les 4 entreprises sur bouchot et non par les 8 entreprises comme cela est déclaré page 17.

Les pertes présentées par chacune des 4 entreprises qui demandent à bénéficier de la dérogation pour perturbation et destruction ne sont pas précisées si ce n'est par un pourcentage estimé qui varie du simple au double suivant la localisation (5 % pour 2 concessions l'une au nord, l'autre au sud et 10 % pour les 2 concessions accolées à Dannes).

Les causes de la diminution de presque un tiers de la perte de production due aux goélands entre 2022 et 2021 auraient mérité d'être recherchées.

Le calcul de la répartition de la part de prédation sur le naissain et sur les moules n'est pas expliqué. Elle est stable : 70 % de dommages sont calculés sur le naissain en 2020 et 2021 et 75 % en 2022. La perte sur les moules adultes s'élèverait à entre 30 % et 25 % ce qui est largement supérieur à l'estimation qui ressort des calculs présentés dans l'étude CRC 2017 (supra).

- Somme

Dans la Somme, la production a augmenté des 2 tiers en 2022 par rapport à 2021.

La perte globale attribuée aux goélands est estimée à 20 % sans aucune présentation de la méthode

d'estimation et sans aucune indication sur les pertes dues aux goélands dans chaque concession pour lesquelles une dérogation de tir est demandée.

Les cerfa ne sont pas renseignés correctement et n'apportent aucune information sur les méthodes de perturbation demandée par chaque entreprise avant l'utilisation du tir légal.

Liens entre le niveau de prédation et les actions de prévention

Seuls les exploitants du Pas-de-Calais ont produit un bilan succinct de leurs actions et pertes pour répondre aux prescriptions réglementaires et aux recommandations du CSRPN.

Dans le Pas-de-Calais

Les destructions par tir des goélands déclarées en 2022 s'élèvent à 48 uniquement sur les concessions de Dannes et Berck pour un quota maximal de 90.

Tardinghen

Seul le tir à blanc de munitions variées a été utilisé avec une perte de production estimée à 5 % exercée par un effectif de goélands estimé à 3 000 individus sur 5 km de bouchots soit 600 goélands par km de bouchot.

Les filets anti-eider n'ont pas été utilisés. L'exploitant considère que la perte de production qu'ils entraînent (26 % ; p. 19) plus le coût financier (achat et mise en œuvre des filets) excède la perte financière résultant de la prédation des goélands.

Aucun tir légal n'a été déclaré soit 0 % du quota autorisé.

Dannes - Sainte-Cécile

La lutte passive avec filets et rubans et la lutte active par tirs à blanc et tirs létaux ont été mises en place avec une perte estimée à 10 % par un effectif de goélands estimés à 4 000 individus sur 14,250 km de bouchots soit 281 goélands par km de bouchots.

La déclaration en annexe 5 indique 16 destructions sur les 5,250 km de la concession Dewitte soit 53 % du quota.

Par contre, les destructions s'élèvent 30 goélands sur les 9 km de bouchots de la concession Valle soit 75 % du quota avec un tir légal.

Berck

La lutte passive avec filets et la lutte active par tirs à blanc et tirs létaux ont été utilisées avec une perte estimée à 5 % par un effectif de goélands estimés à 1 000 individus sur 3,8 km de bouchots soit 263 goélands par km de bouchots.

Seuls 2 goélands ont été déclarés tués soit 10 % du quota autorisé.

Il en ressort dans le Pas-de-Calais :

- que l'absence de mesures passives et de tirs létaux à Tardinghen n'affecte pas le niveau des pertes ;
- qu'il n'apparaît pas de lien entre le nombre de goélands tués et l'estimation de la perte : 75 % du quota de tirs à Dannes avec 10 % de perte et aucun tir à Audinghen avec 5 % de perte) ;
- que le nombre estimé de goélands présents par linéaire de bouchots ne semble pas influencer le niveau de perte.

Dans la Somme

Les 15 concessions sont contiguës et forment un seul parc de plus de 115 000 pieux. Toutes les mesures passives et actives sont globalisées dans la demande de dérogation alors que toutes les mesures passives ne sont pas identiques dans chaque concession. Si les filets anti-eider sont utilisés sur tous les bouchots, l'utilisation des canons à gaz n'est pratiquée que dans 30 % des concessions.

Par contre, la pratique du tir à blanc et des tirs létaux est globalisée et effectuée par un employé dédié uniquement à cette tâche pendant 4 mois.

La perte de production attribuée aux goélands estimée à 20 % en 2022 est stable par rapport à 2021 (21,5 %) alors que la destruction par tir létal a diminué de moitié. Comme dans le Pas-de-Calais, le niveau des destructions de goélands n'impacte pas le niveau des pertes de production. Les destructions par tir déclarées en 2022 s'élèvent à 79 pour un quota autorisé de 238.

Augmentation du temps de travail

Dans le Pas-de-Calais, le temps globalisé déclaré, passé à surveiller les goélands est estimé en moyenne à 45 h par semaine soit ≈6h30 par jour.

Dans la Somme, en plus du temps passé par le salarié dédié à cette tâche pendant les 4 mois de l'année les plus sensibles, les conchyliculteurs déclarent passer chacun 60 h par semaine soit ≈9h 00 par jour à surveiller les goélands.

Ce temps de prévention mériterait d'être précisé pour distinguer le temps dédié uniquement aux mesures de prévention et celui consacré à l'activité de conchyliculture tant dans le Pas-de-Calais que dans la Somme.

Ces durées de temps supplémentaire ne correspondent pas aux déclarations des conchyliculteurs de la Manche ouest qui l'évaluent à 20 %.

Fréquence du tir létal et efficacité

L'étude CRC 2017 et le retour d'expérience des mytiliculteurs indiquent qu'« *il semble primordial de réaliser ponctuellement des tirs létaux afin de conserver une efficacité de cet effarouchement* ». Le suivi précis à Chausey de 2 séances de tirs létaux à 14 jours d'intervalle et d'une séance de tirs à blanc intercalée au milieu de cette période, a montré que ces tirs létaux renforcent fortement l'efficacité des tirs à blanc qu'il est préférable de réaliser au moment de la marée où les effectifs sont les plus importants.

Dans la Somme, l'analyse de la fréquence de la destruction d'un seul individu par séance (annexe 6) montre qu'un délai moyen entre 2 tirs létaux de 13 jours ($\pm 2j$) semble suffisamment efficace.

A Berck, les 2 tirs létaux n'ont été effectués qu'à 28 jours d'intervalle.

Par contre, la fréquence des tirs létaux à Dannes (annexe 5) est beaucoup plus élevée. Sur la concession Valle, l'écart moyen entre 2 tirs létaux est seulement de 3 jours ($\pm 1j$) et de 6 jours ($\pm 2j$) sur la concession Dewitte. En outre, ce sont 2 ou 3 individus qui sont tués par séance alors que sur les autres concessions ce n'est qu'un seul individu qui est prélevé.

Aucune explication n'est apportée pour justifier l'intensité des tirs létaux sur ce secteur par rapport à la modération de son usage dans les autres concessions.

Avis du CSRPN

Il est rappelé que le Goéland argenté est une espèce en danger dont l'état de conservation n'est pas favorable contrairement à l'affirmation notée page 28 de la demande de dérogation. Cette précision est pourtant rappelée dans l'avis 2022 du CSRPN et page 8 de l'étude CRC 2017. L'épidémie d'influenza aviaire qui devient endémique a fortement touché les populations de Laridés et essentiellement les Goélands argentés au cours de la période de reproduction 2022.

Le CSRPN regrette que le bilan de l'efficacité du processus de prévention, d'effarouchement et de destruction ne soit pas documenté comme demandé en 2022. L'étude CRC 2017 annexée à la demande présentent des méthodes d'évaluation des pertes dues aux goélands qui auraient pu être mises en place ou au moins testées par secteur. Il en est de même de la mise en œuvre du processus de tirs à blanc et létal.

Compte tenu de la modération des destructions et du projet de recrutement d'un stagiaire pour effectuer un suivi des effectifs de goélands et des techniques d'effarouchement, le CSRPN émet un avis favorable au renouvellement de l'arrêté pour une durée d'un an, sous réserve de la prise en compte des prescriptions suivantes.

- Mettre en place un protocole de suivi pour mesurer la fréquentation des concessions au cours de la

saison sensible et en fonction des marées qui conditionnent la découverte des pieux : effectifs présents (juvéniles et adultes) et effectifs faisant acte de prédation ;

- Tester des méthodes standardisées d'évaluation des dommages dus aux goélands qui pourraient être utilisées sur toutes les concessions (voir les pistes présentées p. 43 de l'étude CRC 2017).

- À défaut d'individualiser l'analyse des mesures mises en œuvre dans chaque concession, dans un premier temps, réaliser cette analyse par secteur comme cela a été présenté succinctement pour le Pas-de-Calais en 2022.

- Réaliser une étude comparative des pertes financières (coût des filets et mise en œuvre ; perte de production) pour la mise en œuvre des mesures passives pour éclairer les mytiliculteurs sur le bien-fondé de ces mesures (voir l'exemple de Tardinghen).

- Préciser les moments à prendre en compte pour évaluer le temps passé à la prévention des dommages que peuvent causer les goélands.

- Tester la différenciation de la hauteur des pieux en fonction de leur emplacement sur l'estran pour diminuer la durée d'exposition à la prédation hors de l'eau.

- Vérifier si la différenciation de l'ensemencement des pieux en commençant par les pieux du bas ou par ceux du haut de l'estran pour harmoniser la croissance des moules en fonction de la durée d'immersion réduit ou non la prédation qui s'exerce préférentiellement sur les moules de petite taille.

- Mettre en place un suivi de l'efficacité des tirs à blanc, des canons à gaz ou des pétards, pour déterminer les paramètres à retenir pour maximiser leur efficacité, notamment : la fréquence des tirs, la variété des munitions, l'avancement de la marée et la densité de goélands.

- Mettre en place un suivi de l'efficacité des tirs létaux pour déterminer les meilleures conditions requises pour les déclencher et maximiser leur efficacité en complément des tirs à blanc et des autres dispositifs (canons à gaz, pétards) : fréquence en lien avec les tirs à blanc, type de prélèvement (1 seul individu ou plusieurs), cela pour réduire au maximum les destructions de goélands.

- Mesurer l'impact des mesures sur les autres espèces qui fréquentent l'estran.

AVIS :	Favorable <input type="checkbox"/>	Favorable sous conditions <input checked="" type="checkbox"/>	Défavorable <input type="checkbox"/>	Tacite <input type="checkbox"/>
Fait le 26/04/2023 à Elnes		L'Expert délégué  Alain WARD		