

Demande d'autorisation de capture de phoques gris et phoques veaux-marins en mer d'Iroise

Projet Eco-Phoques Iroise



Contexte

Le projet Eco-Phoques Iroise est un projet de partenariat entre l'OFB (Office Français de la Biodiversité) et le CEBC (Centre d'Études Biologiques de Chizé, CNRS/La Rochelle Université), qui doit débiter à l'automne 2023 pour une durée de 48 mois. Deux actions sont programmées dans ce projet : 1) le suivi télémétrique de phoques à partir de la mer d'Iroise, faisant l'objet de la présente demande d'autorisation de captures d'espèces protégées, et 2) l'analyse du régime alimentaire des phoques en mer d'Iroise, non détaillé ici (portant majoritairement sur l'analyse des fèces de phoques). L'étude vise notamment à mettre à jour les connaissances acquises il y a 10 ans, lors du suivi télémétrique de 21 phoques gris à partir de la mer d'Iroise (2010-2014), dans un contexte d'augmentation constante des effectifs de phoques. Ce projet entre dans le cadre du plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise (PNMI).

Description du projet de suivis télémétriques de phoques

Cette action consiste à équiper un certain nombre de phoques gris capturés en mer d'Iroise de balises GPS/GSM, collées sur leur poil à l'arrière de la tête, permettant un suivi longitudinal (individuel en continu) de plusieurs mois. Les balises tombent naturellement lors de la mue annuelle des phoques (lorsqu'ils perdent leurs poils).

Les balises GPS/GSM permettent d'enregistrer puis de transmettre les localisations GPS des phoques, qu'ils soient à terre ou en mer en surface, ainsi que les durées, profondeurs et formes des plongées. Lors des précédents suivis télémétriques réalisés en Iroise de 2010 à 2014, la moitié des phoques équipés de balises ont traversé la Manche au moins une fois lors de leur suivi (Vincent *et al.* 2015). L'étude a notamment permis de quantifier le pourcentage de temps passé par les phoques dans le périmètre du Parc naturel marin d'Iroise au cours de leur suivi télémétrique (66% en moyenne), mais aussi une forte variabilité dans la distance de déplacements, des liens forts avec les populations des Scilly, d'Irlande et d'Ecosse, et une importante fidélité (saisonnière et interannuelle) des individus à leur zone de chasse.

Depuis 2019, les balises GPS/GSM¹ construites par le *Sea Mammal Research Unit* (Université de St Andrews, Ecosse) intègrent également un accéléromètre, qui mesure lors de chaque plongée les accélérations du phoque en 3 dimensions. Ce capteur permet de mesurer les accélérations soudaines de la tête du phoque lorsque celui-ci poursuit une proie lors des plongées. Utilisées par le CEBC pour le suivi de phoques en France depuis leur développement, ces balises intégrant un accéléromètre ont par exemple permis de mieux décrire les zones de chasse de phoques gris à partir de la baie de Somme, en Manche orientale (Vincent *et al.* 2021).

Objectifs poursuivis :

Le projet de télémétrie mené dans l'archipel de Molène en 2010-2014 a permis d'étudier les déplacements de 21 phoques gris. Aujourd'hui, les effectifs de phoques gris sont en augmentation et de nouveaux territoires sont colonisés. Ainsi, la chaussée de Sein est devenue une zone d'intérêt fort pour les phoques gris avec jusqu'à 94 individus observés en simultané en juillet 2020 (Poncet *et al.* 2022). Les phoques gris poursuivent leur installation vers le sud Bretagne. De plus, un petit groupe de phoques veaux-marins constitués de 6 individus s'est établi dans l'archipel de Molène, dont les déplacements et zones de chasse sont complètement inconnus à ce jour.

Face au changement climatique et à l'augmentation des effectifs, comment les phoques réagissent-ils ? Sont-ils dans l'obligation de varier leur alimentation, d'augmenter la distance entre les repaires et les zones de chasse ? Quelle pression de prédation exercent-ils sur le milieu ?

Le projet Eco-Phoques Iroise vise, dans un premier temps, à vérifier l'utilisation de la zone Iroise par les phoques gris, 10 ans après les dernières opérations de télémétrie menées dans l'archipel de Molène. Aucun travail de télémétrie n'a été mené à ce stade sur les phoques gris de la chaussée de

¹ <http://www.smru.st-andrews.ac.uk/Instrumentation/GPSPhoneTag/>

Sein, dont la fidélité au site a été mise en évidence par la photo-identification. Pour les deux groupes, il s'agira également de vérifier les connexions avec les colonies des îles britanniques.

Echéancier et description des opérations :

Une partie des opérations se déroulant au sein de la Réserve naturelle nationale d'Iroise, le dossier sera présenté au conseil scientifique et une demande d'autorisation sera faite auprès de la Préfecture.

- Mai 2024 (report possible en juin ou juillet 2024 en cas de mauvaises conditions météorologiques) : Opérations de terrain pour la pose de balises (report possible sur 2025 s'il reste des balises), avec la participation conjointe des agents de l'OFB et de La Rochelle Université. Un maximum de 18 balises/an seront posées sur des phoques gris et, en option, un maximum de trois balises/an seront posées sur des phoques veau-marins. En parallèle de la pose des balises, lors des captures des phoques, un certain nombre de prélèvements biologiques seront effectués (conformément au protocole validé par le comité éthique régional – cf DAP) :

- prélèvement de sang pour de futures analyses génétiques, écotoxicologiques, voire de biochimie et/ou isotopes stables (ce prélèvement est peu invasif car il est réalisé en même temps que l'injection de Zoletil pour sédation et les volumes prélevés sont minimes par rapport au poids de l'animal - 3 fois 10 mL au maximum)

- prélèvements de vibrisses, pour analyse des isotopes stables du carbone et de l'azote (étude de la niche écologique) et pour l'analyse des hormones de stress (projet en développement)

- biopsie de lard, afin de mesurer les contaminants organiques

- prélèvement de poils (rasés de toute façon à l'endroit de la biopsie de lard, et donc conservés dans l'éventualité de futures analyses, notamment écotoxicologiques).

Certaines analyses de ces échantillons seront réalisées dans le cadre de la présente étude, d'autres seront conservés pour être analysés dans le cadre de plus vastes programmes, en collaboration avec d'autres laboratoires partenaires (en France et en Europe).

- Mai à juillet 2025 et/ou mai à juillet 2026 : si l'intégralité des balises disponibles n'a pas pu être déployé sur les phoques en mer d'Iroise en 2024, et/ou si certaines balises ont pu être récupérées et recyclées (cf. balises tombées à terre pendant la mue et récupérées grâce à leurs localisations), une nouvelle opération de captures et pose de balises GPS/GSM sera conduite en mer d'Iroise en 2025 et/ou 2026. Les captures de phoques veaux-marins peuvent également être réalisées entre octobre et décembre, après la mue annuelle des veaux (août). Ces dates (périodes et années) étendues permettront à l'équipe de s'adapter aux aléas (climatiques, sanitaires) pouvant compromettre le déroulement des premières opérations prévues, mais aussi d'augmenter le nombre d'individus équipés, si de nouvelles balises étaient disponibles pendant le projet. Lors de chaque opération, des prélèvements biologiques pourront être effectués sur les phoques capturés (sang, lard, poil, vibrisses, conformément à l'autorisation délivrée au titre de l'expérimentation animale)

Le nombre maximal de phoques capturés et équipés de balises ne dépassera pas 18 phoques gris et 3 phoques veaux-marins par an, sur la période 2024-2026.

- 2024-2025 : Analyse des données télémétriques et étude du régime alimentaire par le CEBC. (période étendue en cas de suivis télémétriques à partir de 2025 ou 2026).

Résultats attendus :

- Cartographie des déplacements des phoques à partir de la mer d'Iroise (si possible, à partir de captures réalisées à la fois dans la chaussée de Sein et dans l'archipel de Molène)
- Identification des zones de reproduction des phoques gris adultes suivis par balises
- Identification des zones et rythmes de chasse des phoques gris capturés en Iroise
- Comparaison des déplacements et rythmes d'activité des phoques suivis par balises, entre 2010-2014 et 2024-2025
- Estimation des facteurs de correction des recensements de phoques en mer d'Iroise à partir des rythmes de repos à terre des phoques suivis par balises

Réalisation des captures :

La réalisation des captures est assurée conjointement par le personnel de l'OFB et du CEBC. Les agents du PNMI ainsi que Benjamin Guichard (de formation vétérinaire) ont participé à plusieurs reprises à des opérations de captures de phoques pour suivis télémétriques par le passé, en collaboration avec La Rochelle Université (en Iroise mais aussi sur d'autres sites en métropole ou à Saint-Pierre et Miquelon). Les autorisations relatives à l'expérimentation animale sont délivrées à Cécile Vincent (CEBC, La Rochelle Université) qui réalise ce type d'opérations depuis 1999.

Les opérations de captures débuteront dans la chaussée de Sein, sur sept journées. Les techniques du filet droit ("*tangle net*") et du filet à déclenchement à distance ("filet norvégien") seront utilisées. La vedette du PNMI sera utilisée comme « navire plateforme » où les phoques seront anesthésiés et équipés, si l'accès aux îlots est trop complexe ou dangereux. Des prélèvements biologiques seront réalisés sur les phoques afin d'analyser des marqueurs génétiques ou écologiques complémentaires, conformément au protocole validé par le comité éthique (cf. agrément expérimentation animale Cécile Vincent).

Les opérations de capture se poursuivront dans l'archipel de Molène (reposoirs classés en RNN), sur dix journées. Les techniques de "*tangle net*", du "filet norvégien" et du "*hoopnet*" (sorte de grand filet à papillon) pourront être utilisées. Pour chaque journée, un minimum de quatre agents PNMI sera nécessaire. L'équipement des animaux par balises se fera sur une ou plusieurs plages.

Contacts :

Mme Cécile VINCENT

CEBC – CNRS/La Rochelle Université

cvincent@univ-lr.fr / tel : 05 46 50 76 57

Mme Cécile GICQUEL

PNMI – OFB

cecile.gicquel@ofb.gouv.fr / tel : 02 98 46 63 37

M. Benjamin GUICHARD

OFB

benjamin.guichard@ofb.gouv.fr / tel : 02 98 33 34 95

Références bibliographiques :

- Poncet, S., I. Mercereau, C. Couvrat, M. Le Baron, M. Francou, A. Hemon, M.-H. Frémau, J.-F. Elder, C. Gicquel, S. Monnet, C. Rault, J. Karpouzopoulos, J. Lefebvre, A. Everard, F. Colomb, M. Diard Combot, P. Provost, A. Deniau, F. Urtizbera, D. Koelsch, B. Letournel and C. Vincent. 2022. Recensement des colonies et reposoirs de phoques en France en 2020 et 2021. 50 pp.
- Vincent, C., M. Huon and F. Caurant. 2015. Suivis télémétriques de phoques gris dans le Parc naturel marin d'Iroise (2010-2014). 123 pp.
- Vincent, C., Y. Planque, M. Huon and F. Caurant. 2021. Suivis télémétriques de phoques gris et phoques veaux-marins à partir de la baie de Somme (2019-2020) - Rapport final. La Rochelle Université. 80 pp.