

La déprédation par le phoque gris en Bretagne Nord

Compte-rendu du comité de pilotage du 02 septembre 2016, Pôle Phoenix, Pleumeur-Bodou

Prénom Nom	Structure
Sami Hassani	Océanopolis, LEMM
Jean-Luc Jung	BioGeMME, UBO
Cécile Gicquel	Agence des Aires Marines Protégées
Cécile Lefeuve	Parc Naturel Marin d'Iroise – Agence des Aires Marines Protégées
Claire Laspougeas	Parc Naturel Marin d'Iroise – Agence des Aires Marines Protégées
Erwan Quemeneur	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Finistère
Laure Robigo	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Côtes d'Armor
Nina Cudennec	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Côtes d'Armor - Réserve Naturelle Nationale des Sept-Îles, LPO
Pascal Provost	Réserve Naturelle Nationale des Sept-Îles, LPO
Maiwenn Le Borgne	Lannion-Trégor Communauté, Site Natura 2000 Côte de Granit Rose - Sept-Îles
Stéphanie Allanioux	Communauté de Communes Paimpol-Goëlo, Site Natura 2000 Trégor Goëlo

Personnes excusées

Alain Coudray	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Côtes d'Armor
Servane Le Calvez	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins des Côtes d'Armor
Nolwenn Hamon	Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Bretagne
Solenne Le Guennec	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Finistère
Yann Jacob	Bretagne Vivante
Armel Deniau	Réserve Naturelle Nationale des Sept-Îles, LPO
Carole Duval	DREAL Bretagne
Gwladys Daudin	Morlaix Communauté, Site Natura 2000 Baie de Morlaix
Cécile Vincent	Centre d'Études Biologiques de Chizé, Université de La Rochelle

Rédaction : Nina Cudennec

Nous remercions toutes les personnes présentes pour avoir pris part à cette seconde réunion du comité de pilotage. Merci également à Lannion-Trégor Communauté pour le prêt de la salle.

Ce stage de six mois (février à septembre 2016) constitue le lancement d'un projet sur trois ans (2016-2018). Il a fait suite à une enquête préliminaire réalisée en 2014 par Isabelle Arnaud. Cette dernière, basée sur un recueil d'informations « à dire de pêcheurs », a permis de mettre en évidence l'existence du phénomène de **déprédation**, qui semble **récent** et en **augmentation**, mais qui n'a pas permis de quantifier ni d'évaluer la saisonnalité et l'origine de la déprédation de manière scientifique.

Les objectifs à long terme de cette étude sont **l'évaluation qualitative et quantitative** de la déprédation par le phoque gris en Bretagne Nord. Ainsi, on cherche à obtenir des données concernant la saisonnalité, les zones et les espèces impactées, les engins de pêche les plus sensibles (palangre, filet...) et leurs caractéristiques (maillage ...), la profondeur de pêche, les conditions météo-marines ... D'autre part, on vise un **recensement exhaustif** de tous les cas de déprédation, pour les rapporter à **l'effort de pêche global** et relativiser le phénomène.

Méthodologie et principaux résultats du stage 2016

Enquête

Lors de ce stage, 29 pêcheurs professionnels basés dans les ports de pêche allant de l'île de Batz (29) à Port-Blanc (22) ont été enquêtés, et 25 résultats ont été conservés, les autres n'étant pas représentatifs. Ces entretiens ont permis de mieux cerner le phénomène de déprédation en Bretagne Nord. Les résultats de l'enquête montrent que tous les ports du cadre d'étude sont touchés par la déprédation. L'échelle de travail semble donc pertinente, mais un raisonnement par port de pêche n'est pas forcément représentatif des zones de pêche fréquentées par les navires. L'enquête concerne trois métiers de pêche : la palangre, les filets à petites mailles et les filets à lotte et raie. Les professionnels enquêtés pratiquent une pêche côtière, à la journée. Ils sont polyvalents, changeant de métier de pêche selon les saisons, les coefficients de marée, les conditions météorologiques, etc. Les résultats de cette enquête ne sont pas exhaustifs, mais l'échantillonnage réalisé permet une vision représentative de ces trois métiers de pêche en Bretagne Nord.

Sur les 25 pêcheurs enquêtés, 12 ont déclaré pratiquer la palangre, 14 le filet à lotte et/ou raie, et 15 le filet à petites mailles. L'échantillon réalisé permet donc de comparer les trois métiers de pêche étudiés. Ces trois types d'activité ont été caractérisés (zone, effort de pêche, période d'activité, caractéristiques des engins). Par ailleurs, le cumul de ces trois métiers de pêche montre une forte saisonnalité de l'activité entre mai et septembre dans la zone d'étude.

L'occurrence de la déprédation semble nettement plus importante sur les filets à lotte et à raies que sur les palangres et les filets à petites mailles. La suite de l'étude va donc se concentrer sur ce métier de pêche, afin de caractériser l'impact de la déprédation sur cette activité, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

L'enquête a montré que la déprédation est parfois observée en direct sur les filets à petites mailles et les palangres. Cependant, les phoques gris ne sont jamais vus autour des filets à lotte, à l'exception de deux observations de phoques mangeant des lottes en surface derrière le bateau pendant que le filet est viré, ce qui laisse penser que ces poissons s'étaient démaillés. Ainsi, une majorité des pêcheurs soupçonne le phoque gris.

Si ce phénomène est observé depuis toujours par plusieurs professionnels, il est en forte évolution depuis 2010 à 2012. Il devient problématique pour de plus en plus d'entre eux, certains évoquant une « *concurrence déloyale* ».

D'après plusieurs pêcheurs professionnels, le phénomène semble s'amplifier en fin d'hiver puis diminuer en début d'été, mais les données et le recul sur celles-ci ne sont pour l'instant pas suffisants pour valider cette hypothèse.

La plupart des pêcheurs professionnels (52 %) ne mettent aucune solution d'évitement en place. Ce phénomène de déprédation en Bretagne Nord, récent et en évolution importante, est mal appréhendé par les pêcheurs professionnels. Il leur semble aléatoire (localisation des cas de déprédation, période, etc.) et très variable selon les années. Le manque de recul sur ce phénomène explique qu'il soit encore mal compris. L'impact annuel sur leurs activités et sur leur chiffre d'affaires a donc été difficile à évaluer. Cependant, plus de 60 % des pêcheurs enquêtés ont évoqué l'importance de l'étude du phénomène et de la reconnaissance du problème que représente la déprédation pour la pêche professionnelle.

Embarquements et recueil des données 2016

La lotte a été le poisson principalement impacté par la déprédation au cours de l'étude. Deux types de déprédation ont été observés : soit le corps du poisson est entièrement (parfois partiellement) mangé et il n'en reste que la tête, soit une partie des viscères (et systématiquement le foie) est arrachée. Dans ce dernier cas, l'observation réalisée et les retours des pêcheurs professionnels montrent qu'une vingtaine voire une trentaine de poissons sont impactés. L'état des poissons déprédés varie selon les observations, et donc potentiellement le(s) phoque(s) à l'origine de la déprédation, ce qui reflèterait différentes stratégies individuelles dans ce comportement. Les conditions météo-marines influencent cependant également l'état des poissons.

Les neuf pêcheurs référents pour les filets à grandes mailles constituent 60 % des navires pratiquants ce métier dans la zone d'étude (15 navires). Cependant, ils sont également parmi les fileyeurs à lotte les plus importants de la flottille, car ils représentent 77 % du linéaire de filet à grandes mailles dont disposent l'ensemble de ces 15 navires. On peut donc estimer que ces pêcheurs référents constituent un échantillonnage représentatif de la flottille étudiée, qui a permis d'obtenir des informations précises sur les mortes eaux allant de fin mai à fin août. Sur ces six mortes eaux, le retour d'information représente en moyenne 52,1 % de la flotte théorique totale (si on considère que les 15 navires pratiquant le filet à lotte sur la zone étudiée de la flotte sont en pêche). Cette représentativité est donc sous-estimée.

Le taux de déprédation moyen pour les pêcheurs référents est très variable selon les navires : entre 5,1 % et 0,9 % sur les six mortes eaux étudiées, pour une moyenne totale de 2,5 %.

Le point de déprédation le plus éloigné des Sept-Îles se situe à une cinquantaine de km, à environ 80 m de profondeur, et la majeure partie des cas de déprédation ont eu lieu entre 15 et 40 km de distance de l'archipel. Aucun cas n'a été relevé entre les Sept-Îles et le continent, ni dans la frange nord, au large (seuls trois cas ont été recensés à plus de 12 milles des côtes) ni dans la partie la plus ouest de la zone de pêche étudiée. Ces données ne représentent que trois mois d'étude, et il faudra plusieurs saisons de pêche entières pour pouvoir tirer des conclusions sur l'aspect spatial de la déprédation au sein de la zone d'étude. Par ailleurs, ces données se réduisent à quelques pêcheurs référents par morte eau, et doivent être comparées à une cartographie précise de l'effort de pêche de cet échantillon de la flottille.

Le taux de déprédation sur la lotte, estimé pour 6 mortes eaux (fin mai à mi-août) à partir des navires référents est comparé avec les effectifs de phoques gris comptés aux Sept-Îles sur la même période. On n'observe pas de lien entre le taux de déprédation et le nombre de phoques gris aux Sept-Îles sur les trois mois étudiés. Cependant, des comptages simultanés entre les Sept-Îles, le

plateau des Triagoz et la baie de Morlaix sont nécessaires pour estimer la population totale présente à un moment donné dans la zone d'étude. Cet effort doit être fait en particulier lorsque la pêche à la lotte est la plus pratiquée, entre mai et septembre

Il semble que les phoques privilégient largement la lotte, et se « rabattent » sur d'autres proies lorsqu'elle n'est pas disponible. On peut supposer que cette espèce est moins vive que les autres, et que la façon dont elle se maille dans les filets et la forme de sa queue la rend plus facilement préhensible. Il faudrait aussi comparer la valeur énergétique de ce poisson avec celle de la lingue, du lieu, de la raie, de la barbue et du turbot pour expliquer cette préférence. Cette comparaison pourrait également se faire entre la chair et le foie des lottes, afin d'expliquer pourquoi certains phoques privilégient cet organe, probablement plus rentable d'un point de vue énergétique.

Eléments de discussion

Les résultats semblent cohérents avec ceux obtenus en 2014 auprès de 27 pêcheurs professionnels, dans la même zone d'étude (Arnaud, 2014). Ainsi, ils confirment que des prédateurs autres que le phoque gris sont à l'origine de la déprédation, que les phoques impactent principalement les lottes, mais qu'ils ne sont pas observés autour des filets et que le phénomène est en augmentation. La déprédation observée en Bretagne Nord concorde globalement avec la description de la déprédation attribuée au phoque gris en Irlande.

On peut considérer que le taux de déprédation moyen sur les trois mois d'étude en Bretagne Nord est de 2,5 % pour la lotte, ce qui est à relativiser au vu de ce qui est observé en Irlande (59 %) sur des engins de pêche similaires. Cependant, les pêcheries irlandaises ne visent pas cette espèce, et ces pertes n'ont pas le même impact sur la durabilité de leur activité.

Les quantités déprédées dans un même filet sont trop importantes pour être due à un seul phoque. On peut supposer que la déprédation entraîne chez les phoques une adaptation du comportement de chasse, qui aurait lieu non plus en solitaire mais en petits groupes.

L'élargissement de la zone d'étude plus à l'Est, dans le Trégor-Goëlo, pourrait être intéressante afin d'avoir des données sur la déprédation dans une zone où les phoques gris sont peu présents.

Certains pêcheurs professionnels de Bretagne Nord enquêtés ont essayé de modifier leurs pratiques de pêche pour limiter la déprédation, mais rien ne s'est avéré sensiblement efficace. Si un lien est mis en évidence entre la déprédation et certains de ces paramètres, une modification des pratiques de pêche représenterait une solution de mitigation à long terme face à l'augmentation de la déprédation par le phoque gris, a priori peu onéreuse et n'interférant pas avec la préservation de l'écosystème. Cependant, les connaissances actuelles ne permettent pas de proposer une solution, et plus d'informations sont requises sur le comportement alimentaire du phoque gris en Bretagne Nord.

Il faudra plusieurs années complètes d'observations pour ne pas être biaisé par un effet de saisonnalité de la déprédation. S'il semble que le métier de pêche le plus touché soit le filet à lotte, un pêcheur qui commence la palangre à la fin de l'été et qui n'a donc pas été impliqué dans l'acquisition de données, a révélé lors de l'enquête être très impacté à l'automne. Il est nécessaire de cumuler des informations sur plusieurs saisons de pêche avant de pouvoir développer des solutions. L'optique du projet mené par le CDPMEM des Côtes d'Armor et la Réserve Naturelle des Sept-Îles est la recherche de moyens de mitigation. Le but est de réduire voire de supprimer les interactions entre les phoques et les pêcheries et d'assurer un bon état de conservation de la population de phoques gris, tout en maintenant une activité de pêche durable. En effet, les pertes financières engendrées et l'importante augmentation de la déprédation arrivent dans un contexte déjà difficile.

L'adaptation à la situation locale et la relation d'échange bilatéral ont été essentielles au cours de cette étude. Les liens entre la Réserve Naturelle Nationale des Sept-Îles, le CDPMEM 22, les pêcheurs professionnels et les membres du comité de pilotage se sont renforcés au travers de ce travail, et sont profitables dans un cadre bien plus large que celui de l'étude de la déprédation par le phoque gris. Les données accumulées permettront de justifier des demandes de financement, notamment via des subventions européennes (FEAMP, programme Life) et les collectivités territoriales, afin de poursuivre l'investigation et de développer des solutions de mitigation.

Suite du projet

Il est important de continuer à solliciter les pêcheurs référents, pour les fidéliser afin de pérenniser l'acquisition de données. Le but est ainsi de pouvoir comprendre le problème afin de tester des solutions. Le protocole mis en place dans ce travail est à poursuivre. Dans le Finistère, le recueil des informations relatives à la déprédation pourra se faire par le biais des fiches déjà utilisées pour le suivi des langoustes et homards marqués.

Un catalogue photographique des morsures sur les poissons déprédés pourra être alimenté par les pêcheurs et disponible à la consultation sur les sites internet des CDPMEM 22 et 29.

Afin de mieux connaître les comportements alimentaires des phoques gris en Bretagne Nord, l'étude du régime alimentaire par analyse des fèces sera réalisé. Cependant, l'analyse des fèces comprend des limites : certaines pièces dures sont absentes lorsque les phoques n'ingèrent pas les têtes de leurs proies, ce qui est notamment le cas lors de la déprédation. Aucune étude des déplacements par télémétrie n'est prévue aux Sept-Îles ou en Iroise.

Un éventuel partenariat avec les bateaux volontaires va être étudié, pour permettre de recueillir des informations au cas par cas sur les captures accidentelles. Cela serait réalisé sur le modèle de la charte signée entre le Parc naturel marin d'Iroise, le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Finistère, et chaque pêcheur volontaire pour la déclaration de transport des cadavres d'espèce protégée. Une demande de dérogation, devant aboutir à un arrêté ministériel, devra être déposée pour autoriser les pêcheurs à détenir et transporter des grands dauphins, marsouins communs, etc. Le dauphin commun est la seule espèce passant par un arrêté préfectoral. Le bagage des captures accidentelles est effectif en Iroise. En Iroise, cette charte propose également aux pêcheurs professionnels un travail conjoint pour l'élaboration d'un état initial de la déprédation, comparable avec un état où seraient mises en place des mesures de mitigation.

Des échantillons de lottes déprédées ont été congelés, dans le but de rechercher de l'ADN sur les traces de morsures afin de confirmer l'identification de l'espèce responsable de la déprédation, en lien avec le catalogue des morsures. D'autre part, cela permettrait d'identifier les phoques spécialisés dans la déprédation. La congélation d'échantillons de chairs prélevées au niveau de la morsure sur les poissons permettra de préparer de futures analyses. Les résultats dépendent cependant du temps de congélation : s'il est trop long, les traces d'ADN risquent de disparaître, rendant l'analyse, par ailleurs coûteuse, impossible.

Le lancement d'un programme européen réunissant les acteurs de Manche et d'Atlantique permettrait un partenariat intéressant. Dans ce cadre, une rencontre entre ces différents chercheurs et gestionnaires est envisagée, et notamment avec Michele Cronin (*Coastal and Marine Resources Centre, Cork*) qui travaille sur ce sujet en Irlande et le *Sea Mammal Research Unit (SMRU)* en Ecosse.

La réunion du COPIL du 2 septembre a été suivie par une réunion avec 4 des 9 pêcheurs professionnels référents de l'étude. Ces derniers ont confirmé les résultats obtenus ainsi que leur implication dans la suite l'étude.

Résumé

Déprédation par le phoque gris en Bretagne Nord : évaluation qualitative et quantitative

Enquête

25 pêcheurs enquêtés : palangre, filets à petites mailles et filets à lotte et raie

- **filets à lotte** les plus impactés
- déprédation : phénomène en **forte évolution** depuis 2010 à 2012, devient **problématique**
- pas de solution d'évitement mise en place et effective

Importance de l'étude et de la reconnaissance du problème que représente la déprédation pour la pêche professionnelle.

Embarquements et recueil des données 2016

- **lotte** : poisson principalement impacté par la déprédation : espèce moins vive que les autres? façon dont elle se maille dans les filets? forme de sa queue la rend plus facilement préhensible? valeur énergétique plus importante?

- **deux types de déprédation** caractéristiques : il ne reste que la **tête** ou seul le **foie** est consommé

- 9 fileyeurs à lotte **référents** : **échantillonnage représentatif** de la flottille étudiée (retour d'information = 52,1 % de la flotte théorique totale, donc représentativité sous-estimée)

- **taux de déprédation moyen** : 2,5 %

- la majorité des cas de déprédation recensés ont eu lieu entre **15 et 40 km** de distance de l'archipel **des Sept Iles**

- pas de lien observé entre le **taux de déprédation** et le **nombre de phoques gris** aux Sept-Îles. *Des comptages simultanés entre les Sept-Iles, le plateau des Triagoz et la baie de Morlaix sont nécessaires.*

Éléments de discussion

- résultats **cohérents** avec ceux de 2014

- **confirmation** que le phoque gris est le prédateur à l'origine de la déprédation

- la déprédation entraîne chez les phoques une **adaptation du comportement** de chasse, qui aurait lieu non plus en solitaire mais en **petits groupes**

- les connaissances actuelles ne permettent pas de proposer une solution de mitigation, plus d'informations sont requises : **plusieurs années complètes d'observations** pour ne pas être biaisé par un effet de **saisonnalité**

- but : **réduire** ou supprimer les **interactions** entre les phoques et les pêcheries et assurer un **bon état de conservation** de la population de **phoques gris**, tout en maintenant une activité de pêche **durable** (les pertes financières engendrées arrivent dans un contexte difficile)

- les données accumulées permettront de **justifier** des demandes de **financement**

Suite du projet

- continuer à solliciter les **pêcheurs référents**, pour **pérenniser l'acquisition de données**

- catalogue photographique des morsures : disponible à la consultation sur internet

- étude du **régime alimentaire** du **phoque gris** en **Bretagne Nord**

- acquisition de **données complémentaires** : **captures accidentelles**

- **analyse génétiques** : recherche d'ADN de **phoque gris** sur lottes **déprédées**

- **programme européen** d'étude de la **déprédation** par le **phoque gris** (Manche et Atlantique)