COMITÉ RÉGIONAL CONCHYLICULTURE

NORMANDIE · HAUTS-DE-FRANCE

BILAN DES PREDATIONS DES GOELANDS ARGENTES, DES EFFAROUCHEMENTS ET DE LA LUTTE PASSIVE PAR LES CONCHYLICULTEURS, SUR LES COTES DU DEPARTEMENT DE LA MANCHE ENTRE JANVIER 2024 ET DECEMBRE 2024

MARS 2025

1. Introduction

Les mytiliculteurs présents sur les côtes de la Manche depuis le début des années 1960 connaissent des **pertes** sur leur production de **moules de bouchot** par la **prédation des oiseaux**.

Les prédations constatées sont le fait de 3 espèces d'oiseaux, à savoir le **goéland argenté, la macreuse noire et l'eider à duvet** :

- Le **goéland argenté** consomme essentiellement des **moules de petite taille en période estivale**, notamment lors de la pose des cordes sur les chantiers puis sur les pieux. Le goéland va d'abord se poser sur le pieu et prédater la tête de pieu pour ensuite se mettre à l'eau et prédater les 50 cm du haut du pieu et de façon uniforme. (Figure 1). Le goéland n'étant pas plongeur, il profite de l'émersion partielle des pieux pour manger des moules.

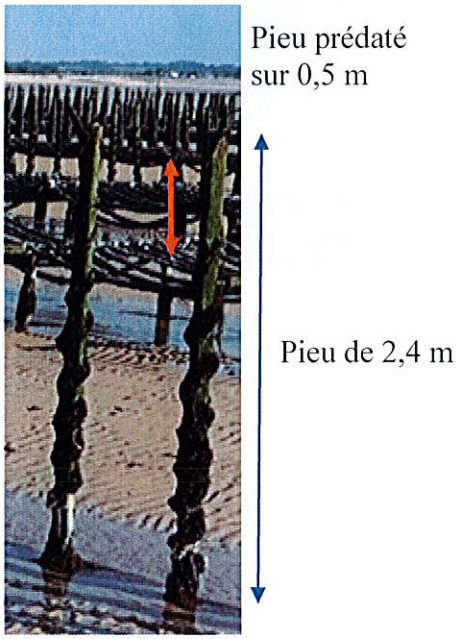

Figure 1 : Prédation par un goéland

- La macreuse prédate en plongée, elle utilise la courantologie. Elle prédate à marée descendante du côté nord du pieu. Cela forme un trou d'environ 10 à 15 cm de diamètre. La prédation a lieu en période hivernale.
- L'**eider à duvet** a une **prédation hivernale** des moules de toute taille. Canards plongeurs, ils peuvent totalement mettre à nu **un pieu** de ses moules.

Les différences de prédation permettent aux mytiliculteurs de déterminer le prédateur.

De nombreux moyens ont été testés dans plusieurs régions et dans la Manche, ainsi que dans les pays européens afin de contenir la prédation : **un consensus** indique qu'à l'heure actuelle la **complémentarité de différents systèmes** permet de limiter la prédation, pour, dans la plupart des cas, amoindrir les pertes enregistrées des entreprises concernées, qui demeurent fragilisées sur le temps.
Les **systèmes passifs (filets)** et **l'effarouchement par des tirs à blanc** sont aujourd'hui les moyens les plus adaptés pour limiter la prédation des oiseaux.
Au regard du comportement des oiseaux sur certains secteurs de production, l'efficacité des effarouchements peut être amélioré par des **opérations ponctuelles de tir létal**. **Pour les côtes du département de la Manche** (hors archipel des îles Chausey), **un arrêté préfectoral** autorise **l'effarouchement** des goélands argentés, sur les zones mytilicoles jusqu'au 30 juin 2025 (annexe A)

Le présent document dresse un **compte rendu des opérations d'effarouchement** réalisées par les mytiliculteurs entre **janvier 2024 et décembre 2024,** comme cela est demandé dans l'arrêté préfectoral. Il évoque également les systèmes de protection mis en place par les mytiliculteurs. Eu égard à la demande de simplification dans les avis donnés par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, ce bilan ne reprend pas

l'ensemble des éléments déjà produits (études, bilans, présentation ...) les années antérieures concernant la problématique de prédation de moules de bouchots par les oiseaux et leur impact économique sur la conchyliculture.

2. Présentation de la mytiliculture dans la Manche

Une présentation de l'élevage des moules de bouchots est faite dans le bilan des opérations d'effarouchement 2022 (CRC NMN, 2022).

La **Manche** est un des **premiers bassins de production conchylicole française** avec environ **25%** de la production nationale de moules de bouchot :

- la production mytilicole est d'environ **16 000 tonnes** en **2024**, pour **288 kilomètres de bouchots et 90 entreprises**.
- Le **chiffre d'affaires** de la mytiliculture, de **30 millions d'euros** dans la Manche en 2024, génère environ **350 Equivalents Temps Plein**, avec un nombre d'employés beaucoup plus important, car les **surplus d'activités** notamment en période de commercialisation entraîne des **besoins ponctuels de main d'œuvre**.

La répartition des entreprises et des linéaires de bouchots est équivalente aux années précédentes.

Depuis quelques années, la **pérennité de la conchyliculture normande et de ses entreprises** dépend essentiellement du rendement **des élevages**, aussi bien en termes de commercialisation, qu'en terme de production.
Les **coûts de production** sont **importants** et en **augmentation continue,** avec l'arrivée de l'inflation.

Outre **la prédation** des moules de bouchot **par les oiseaux**, les aléas environnementaux d'autres prédateurs comme **les perceurs** et **les araignées de mer** sont fortement préjudiciables aux entreprises et menacent la pérennité de l'activité conchylicole.

70 à 75% des volumes vendus de moules de bouchot sont destinés aux **Grandes et Moyennes Surfaces** (GMS), qui s'approvisionnent essentiellement auprès de grossistes.

Afin de garantir un produit de qualité, de protéger un mode de culture spécifique sur bouchot, la profession s'est dotée d'un **label européen de qualité** : la **Spécialité Traditionnelle Garantie** (STG), auquel adhèrent 95% des mytiliculteurs normands.

3. Le goéland argenté (*Larus argentatus*)

Une présentation du goéland argenté est faite dans le bilan des opérations d'effarouchement 2022 (CRC NMN, 2022).

4. Pertes, effarouchement et mise en place de systèmes de protection par les mytiliculteurs sur les côtes du département de la Manche

La **prédation** des moules de bouchot **par les goélands argentés** sur l'archipel des îles Chausey a été à **l'origine de la constitution du groupe de travail** au début des **années 2000**. En 2001, le **GONm** indiquait que la prédation des moules par les goélands argentés **était avérée** sur l'archipel des îles Chausey (Gallien F., GON, 2001). Le groupe de travail avait alors proposé la mise en place de **tirs létaux de 300 goélands argentés**, qui ont eu lieu jusqu'en **2002**.

Des **constats de prédation par les goélands argentés** ont été relatés par la suite au sein du **groupe de travail** (ONCFS, 2003) et dans différents documents notamment de l'ONCFS (ONCFS/SRC, 2005) et du GONm (Debout G., GONm, 2005). En **2005**, afin de mieux comprendre le phénomène de prédation, le CRC a porté une **étude réalisée par le GONm et l'ONCFS sur les oiseaux prédateurs de moules de bouchots** dans le département de la Manche avec un focal important fait sur les goélands argentés avec une synthèse notamment phénologique et démographique de l'espèce. Une synthèse technique des moyens de lutte et un protocole d'estimation des pertes ont également été effectués (ONCFS/SRC, 2005).

Il en ressort notamment des **caractéristiques typiques de la prédation par les goélands argentés**. Ne plongeant pas, le goéland consomme les moules lorsque la mer descend, ce sont donc **principalement les têtes de pieu** qui connaissent en premier lieu des pertes. (Figure 2)

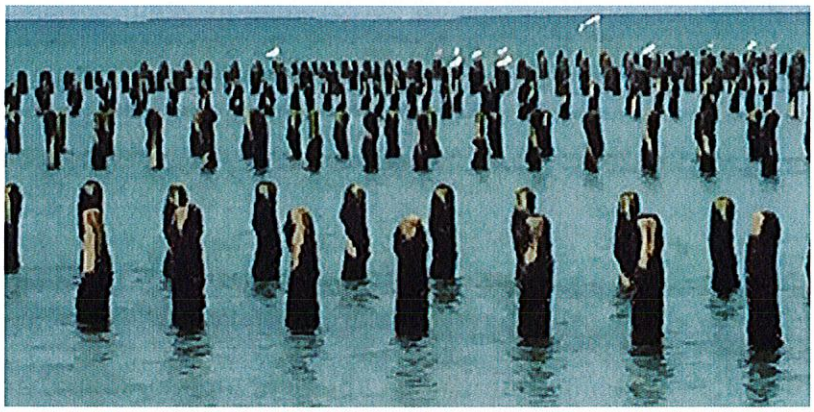

Figure 2 : Prédation des têtes de pieu

Le **bilan des opérations d'effarouchement** réalisées par les mytiliculteurs du département de la Manche sur les différents secteurs de production est issu d'une **compilation des réponses au questionnaire** envoyé en janvier 2025 (annexe B) et d'une **enquête téléphonique** auprès des professionnels.

Trois systèmes de protection sont principalement utilisés par les mytiliculteurs : filet rigide (« gaine à dorade » fabriqué par Intermas) : figure 3, catiprotect : figure 4, filet souple (« père dodu » fabriqué par Briatex ou Glynka) : figure 5.

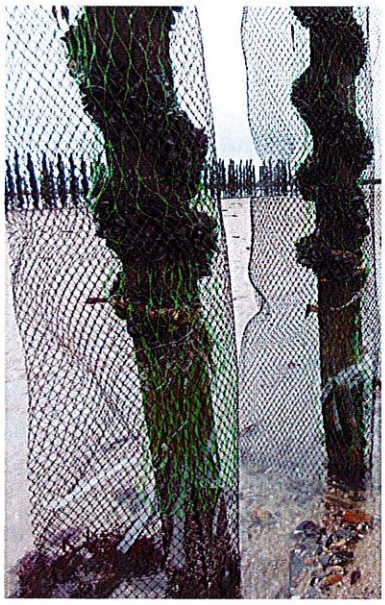

Figure 3 : Filet rigide

Figure 4 : Catiprotect

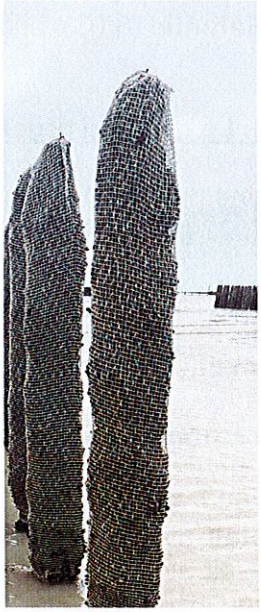

Figure 5 : Filet souple

Un autre système est également utilisé c'est l'affolant. (Figure 6)

Figure 6 : Affolant

Chaque système possède **ses avantages et ses inconvénients**.
Ces systèmes sont **plus ou moins adaptés à certains sites** selon notamment l'hydrodynamisme, la production phytoplanctonique ou la présence d'algues.
La mise en place de **filets de protection sur les pieux** permet habituellement de **limiter les pertes** par les oiseaux, tout en sachant que ces **filets ne peuvent pas être disposés pendant tout le cycle de production** de la moule, car ils **bloquent la croissance** des **moules**, et notamment les **juvéniles**, par une réduction de la circulation de l'eau porteuse de la nourriture de ces coquillages.
Ces **dispositifs** sont **efficaces et complémentaires aux effarouchements** pratiqués. Cependant, l'utilisation des filets de protection est également source de pollution du milieu marin en cas de dégradation ou de destruction de ces systèmes par une tempête.

Afin de disposer de **plus d'éléments sur ces systèmes de protection**, le CRC a sollicité le SMEL (Synergie Mer et Littoral) pour **réaliser un suivi technique et scientifique sur ces 3 systèmes au cours de la saison 2011-2012 (SMEL/CRC, 2013)**. Il est démontré dans ce rapport l'incidence des filets sur la production et la difficulté de tenue des systèmes selon les secteurs et les conditions hydrodynamiques notamment.

Il convient également de rappeler le **rôle positif et primordial** des zones de **dépôt de petites moules** sur les pertes enregistrées, lorsqu'elles existaient, car, **à marée descendante**, ces zones découvraient **avant les pieux** et par voie de conséquence constituaient donc un **lieu d'approvisionnement préférentiel** des goélands.

D'après les enquêtes et entretiens avec **les professionnels mytiliculteurs**, les zones de dépôt des petites moules attiraient les goélands.
Il était constaté une **présence des oiseaux** sur ces zones entre **100 et 350 goélands** pendant toute la période de commercialisation des moules, soit **de mai à février**.
Après ces **observations**, les professionnels constataient que les présences de ces **zones de dépôt limitaient la prédation** sur les bouchots, exceptés sur la zone de Bréville puisque la zone découvrait après que le haut des pieux des premières lignes de bouchot soit hors d'eau. Au regard de **l'enjeu** de prédation, **ces dépôts**, organisés depuis les années 2000 **à l'instigation du CRC**, avec une occupation temporaire du domaine public maritime (sous forme AOT) devraient être remis en œuvre, non seulement au titre de **limitation de la prédation** au sein des **concessions** de productions **mytilicoles** mais **également** aux fins spécifiques d'**alimentation d'animaux sauvages et /ou protégés.** En effet, il a été constaté que la prédation était moins impactante lorsqu'il y avait une zone de dépôt sur un secteur mytilicole (Donville et Chausey ne disposaient pas de zone).

Les mytiliculteurs subissent des pertes sur une longue période de l'année puisqu'au départ les goélands mangent le naissain et ensuite ils se déplacent dans les bouchots. Il faut également noter que la présence des bouchots permet aux goélands de venir se nourrir de petits poissons qui sont dans les pieux.

Les **résultats** des opérations d'effarouchement réalisés par les mytiliculteurs et de la présence de systèmes de protection sont **présentés par secteur mytilicole**.
Les **pertes énoncées** correspondent à des **volumes de moules de taille commercialisable,** mais il ne faut absolument **pas oublier** et occulter la **prédation du naissain**, afin d'avoir une homogénéité des constats. Cette approximation permet cependant d'avoir une évaluation fiable des pertes, comme l'a démontré les travaux d'Amélie Goulard (Goulard, 2017).

4.1. Utah Beach

Les **goélands argentés** sont présents de **manière régulière et importante** sur ce secteur de part la proximité de la réserve naturelle nationale de Beauguillot et des îles St Marcouf. Les professionnels ont pu observer au minimum **300** individus.

En **2024, très peu de prédation** a été constaté sur le secteur. En effet, les professionnels de ce secteur ont tous adopté le système de **gaine en plastique** pour habiller leurs pieux, pratiquement tout au long du cycle de production.

Après de nombreux essais, les gaines utilisées sont faiblement ajourées, ce qui diminuent la circulation de l'eau, notamment par obstruction par des algues, et donc l'apport de nourriture aux moules. Il y a ainsi une **chute de la pousse**, qui retarde de plusieurs mois l'obtention de moules de taille commercialisable sur ce secteur, alors que ce site est réputé pour ces très bonnes conditions de croissance.
Une problématique de mortalité a également été constatée sur ce secteur. Le manque d'oxygénation des coquillages due à la mauvaise circulation de l'eau peut être une des causes.

Figure 7 : Gaines en plastique sur Utah Beach (présence d'algues obstruant les mailles)

Ces gaines ont aussi un **coût non négligeable**, car il est en général appliqué deux protections au cours de la production, en effet la première gaine se trouve trop petite lors de la croissance des moules.

Des **effarouchements** ont été réalisés par certains professionnels **au printemps** et **en été lors des marées de vives eaux.**

4.2. Pirou (Nord et Sud)

Au départ caractérisé par une **prédation estivale** conséquente par les goélands argentés, les sites mytilicoles de Pirou ont connu une **régression non négligeable** de ce phénomène.

Les professionnels ont pu observer entre **50 et 150 oiseaux.** Le nombre d'oiseaux semble stable.
Les pertes déclarées en 2024 sont **équivalentes à l'année dernière** avec une perte globale **de 48 tonnes soit 2 %** de la production du secteur. La prédation a été observée toute l'année mais avec un pic en été.

Des **effarouchements** ont été réalisés par les professionnels **de la période estivale** jusqu'en hiver **lors des marées de vives eaux.**

Les systèmes de protection sont de plus en plus utilisés notamment les gaines, les filets souples et parfois les affolants.

4.3. Anneville

Ce site comprend **peu de kilomètres** de bouchot, il est donc **habituellement peu attractif** pour les goélands argentés, qui n'y sont pas en très grand nombre et donc très **peu d'effarouchements** pratiqués.

Une entreprise a déclaré des pertes pour l'année 2024, estimée à **6 tonnes**. Il est important de noter que cette perte représente **32% du tonnage produit sur ce secteur pour cette entreprise.** Une soixantaine de goélands ont pu être observé **en été**. Certains professionnels utilisent des **filets souples et des gaines comme moyens de protection.**

4.4. Pointe d'Agon

Les professionnels ont signalé une **présence de goélands argentés** toute l'année sur ce secteur mais avec une **prédation** plus forte en **été et en automne**. Le nombre d'oiseau observé varie entre 50 et 600 oiseaux. Ce nombre est plutôt stable, mais avec une tendance à la hausse.

Les professionnels réalisent des effarouchements tout au long de l'année, mais avec une plus forte intensité l'été et l'automne.

Les pertes sont très hétérogènes et sont supérieures à 2023 avec des pertes estimées à **144 tonnes** soit **4,5%** de la production du secteur. Une entreprise a perdu jusqu'à 40 tonnes, ce qui représente 20% de sa production sur le secteur.

La pratique de pose de protection est très répandue sur ce secteur. En effet, les mytiliculteurs utilisent des filets souples, des gaines à dorades et des affolants et également des catiprotect.

Les mytiliculteurs procèdent également à des opérations d'effarouchement tout au long de l'année.

4.5. Annoville - Lingreville

La **présence des goélands** argentés a été constatée au **printemps et en été.**
Le nombre d'oiseau observé varie entre **150 et 300 oiseaux** et il est considéré **stable.**

Cette année, les pertes ont été très faible, elles sont estimées à **39 tonnes soit 2,6 %** de la production du secteur.

Les entreprises pratiquent **l'effarouchement** par tir à blanc au **printemps et à l'été.** Elles utilisent également des moyens de protection comme les **filets souples et les affolants**.

4.6. Bricqueville

Les prédations des goélands sont toujours observées **toute l'année**, avec un **pic en période estivale et à l'automne**, notamment lors de la pose des cordes de naissains.
Les effectifs observés sont évalués entre **100 à 200 individus**. Les mytiliculteurs observent une stabilisation **du nombre d'oiseaux**.

Les **pertes** sont inférieures à 2023, elles sont estimées à **44 tonnes** (soit environ **2,5** % de la production globale).
Sur ce secteur, les pertes peuvent être également très variables d'une entreprise à l'autre. Une entreprise a déclaré jusqu'à 20% de pertes ce qui représentent 20 tonnes de sa production sur se secteur.

Les moyens de protection utilisés sont les filets souples et les affolants.

Les mytiliculteurs ont fait régulièrement des **effarouchements par tir à blanc** surtout du **printemps** jusqu'à **l'automne.** Certains ont pratiqué l'effarouchement toute l'année.

4.7. Coudeville - Donville

Comme déjà constaté depuis quelques années, la prédation par les oiseaux a été observée sur toute l'année avec un nombre d'individus entre **80 et 250**. Ce nombre est estimé stable.

Les pertes enregistrées cette année sont nettement inférieures à 2023, elles sont évaluées à **28 tonnes** soit 4 **%** de la production globale du secteur.
Quelques mytiliculteurs utilisent des protections, telles que des filets souples et les affolants.

Afin de se protéger, les mytiliculteurs ont réalisé des opérations **d'effarouchement toute l'année**.

5. Conclusion

La **présence de goélands argentés est constante** sur les secteurs mytilicoles, avec des groupes de plusieurs centaines d'individus.
L'observation de la présence des oiseaux est **notée** pendant **l'année entière,** et **cela s'affirme** année après année**, avec des** prédations qui sont observées généralement à l'été et l'automne.

La prédation est constatée surtout au moment de la **pose du naissain** (chantier à naissain et pieu), qui est le début du cycle de production, et démontre que les oiseaux manquent d'alimentation dans leur propre cycle.

Il est important de signaler également que les pertes sont généralement minimisées et sous-estimées par les professionnels puisque la plupart **achètent un peu plus de cordes de naissains** pour **réensemencer** les pieux ayant subi de la prédation. Cela **diminue les pertes** par rapport à la production globale, mais cela **augmente les coûts de production**. (Produits et main d'œuvre)

Cette année, on observe une très forte hausse des pertes sur le secteur d'Agon.
On note une pression constante de la prédation mais en baisse sur les secteurs de Coudeville – Donville, Bricqueville et Annoville – Lingreville.

Les **pertes** enregistrées sur les côtes de la Manche sont estimées globalement **au minimum** à **309 tonnes** soit **environ 2% de la production totale** sur ces secteurs mytilicoles, avec des secteurs plus ou moins sensibles (voir figure 8).

La majorité des entreprises qui ont répondu, ont estimé avoir subi une **perte de chiffre d'affaires entre 5 à 15 %.** On peut également indiquer que 2 entreprises estiment avoir perdu au-delà de 25% de chiffre d'affaires.

	Nombre max	Période prédation	Période effarouchement	Perte globale (t)	% production globale	Perte max sur le secteur	Evolution
Utah Beach	300		Printemps – Eté				=
Pirou	150	Eté	Eté à Hiver	48	2	20	=
Anneville	30	Eté		6	2,4	6	↑
Agon	600	Année	Printemps à Automne	144	4,5	40	↑
Annoville-Lingreville	300	Printemps - Eté	Printemps à été	39	2,6	15	↓
Bricqueville	200	Année	Printemps à automne	44	2,5	20	↓
Coudeville-Donville	250	Année	Année	28	4	12	↓

Figure 8 : Répartition de la présence des oiseaux et des pertes selon les zones mytilicoles en 2024

La figure 9 rappelle les résultats de 2023.

	Nombre max	Période prédation	Période effarouchement	Perte globale (t)	% production globale	Perte max sur le secteur	Evolution
Utah Beach	300	Printemps - Eté	Printemps - Eté	2	0,2	1	→
Pirou	150	Eté	Eté	42	1,7	15	↑
Anneville	30	Eté		3		3	↑
Agon	500	Année	Printemps à Automne	97	2	70	↓
Annoville-Lingreville	300	Printemps - Eté	Printemps à automne	125	7,6	80	↑
Bricqueville	600	Année	Printemps à automne	66	3,7	30	→
Coudeville-Donville	300	Année	Année	67	9,7	27	↓

Figure 9 : Répartition de la présence des oiseaux et des pertes selon les zones mytilicoles en 2023

Les **pertes globales** enregistrées pour **2024** sont nettement inférieures à **2023**. Cependant, les **pertes par entreprise** peuvent être **très variables.**
Et il est également important de préciser que ces pertes **s'additionnent aux autres pertes** liées à d'autres facteurs et/ou prédations. Aussi, cela contribue à **fragiliser** la situation économique des **entreprises mytilicoles**, et donc de la **production nationale**.

On peut également constater que les mytiliculteurs tentent de réduire les pertes par leurs pratiques. En effet, des opérations d'effarouchement sont réalisées en général aux **marées de vives eaux** (8 à 15 jours dans un mois au maximum) lorsque les professionnels sont sur leurs concessions, c'est-à-dire au maximum **4 heures de temps**. Les **opérations d'effarouchement se sont généralisées** sur tous les secteurs, sauf sur le secteur

d'Anneville - Gouville. Les professionnels ne font **plus appel à un prestataire** pour faire ces effarouchements et les actions sont limitées dans le temps et sont en réponse à des constats de présence des goélands et de pertes associées.

Les mytiliculteurs indiquent que les **effarouchements ont un effet positif sur la limitation de la prédation**.

En complément de l'effarouchement, il y a une **utilisation de filets de protection** par les mytiliculteurs, avec l'utilisation de filets souples et filets rigides en majorité et également des affolants. Ces **différents moyens passifs** utilisés de manière **complémentaire** ont permis de **diminuer les pertes**. L'utilisation du catiprotect est moins généralisée, car sur certains secteurs, il n'est pas possible d'utiliser ces filets fragiles en cas de mauvaises conditions météorologiques.

Cependant, l'utilisation de filet de protection présente certains inconvénients comme le fait de **limiter la circulation de l'eau** autour des moules et **diminuent donc leur croissance** et cela a particulièrement un impact sur le naissain. En règle générale, les filets sont installés à l'automne et ils sont donc peu utilisés en période estivale, c'est-à-dire pendant la période maximale de prédation des goélands, car ils ont une incidence trop importante sur la croissance.

Les systèmes passifs utilisés par les mytiliculteurs posent aussi la question de l'utilisation des plastiques en milieu naturel. En effet, l'utilisation des systèmes passifs multiplie par 3 les quantités de matières plastiques présents dans le milieu naturel avec un risque de décrochage et donc 3 fois plus de déchets à traiter. Afin de limiter l'usage du plastique et par rapport à la législation sur l'interdiction d'utilisation de plastique à usage unique, des recherches et des projets sont en cours sur l'utilisation de filets biosourcés.

Les coûts investis par les professionnels dans l'utilisation de ces filets (main d'œuvre pour la mise en place des filets, achat du matériel...) démontrent bien l'intérêt de ces systèmes de protection.

En effet, la prédation des moules de bouchot par les goélands argentés représente un coût non négligeable pour les entreprises. La prédation (perte, effarouchement, filets, réensemencement) représente un **coût moyen annuel** pour une entreprise d'environ **22 000 euros**. Cependant, ce chiffre est très variable d'une entreprise à une autre puisque le coût financier **s'étend de 3000 euros à 60 000 euros.**

Également, en 2024, les entreprises ont dû faire face à de multiples coups de vent et tempête sur nos côtes. Il a été constaté que l'utilisation de moyens de protection passifs a générée des pertes mytilicoles puisque des protections ont été fragilisées et/ou cassées par les coups de vent et ce qui a provoqué la perte des moules sur le pieu, voir le décrochage du pieu. Les **pertes liées à l'installation des protections fragilisées/cassées** par les coups de vent représentent **23 tonnes.** Cela **représente 8 %** des 309 tonnes perdues. Trois secteurs ont été plus impactés, Bricqueville, Agon et Pirou. Sur ce dernier secteur, 20% des pertes seraient dues à l'installation de protection fragilisées. Le coût financier que représentent les pertes liées à l'installation des protections qui ont été fragilisées/cassées par les coups de vent est estimé à **12 000 euros par entreprise**. La aussi le chiffre est très variable d'une entreprise à une autre puisque le coût financier **s'étend de 600 euros à 30 000 euros.**

Les **résultats de 2024 en lien avec les années précédentes** démontrent **la variabilité** que l'on peut constater **en termes de présence** tout en constatant une **permanence et** une **récurrence de goélands argentés et de pertes observées**.

Aussi il est nécessaire et **primordial** de **maintenir** le moyen complémentaire qu'est **l'effarouchement** pour limiter la présence des goélands sur les concessions et les pertes enregistrées, en particulier à la période sensible qu'est l'été et la pose du naissain.

Cela est d'autant plus **important** qu'avec les règles de productions mytilicoles inscrites dans le schéma des structures des exploitations de cultures marines du département de la Manche, dans un but de régulation de la biomasse mise en élevage, les mytiliculteurs disposent de moins de possibilité de remplacement des cordes. Il est nécessaire de limiter les pertes par la prédation des oiseaux.

Aussi, le Comité Régional de la Conchyliculture Normandie · Hauts - de - France (CRC NHDF) sollicite la reconduction en 2025-2026 de l'autorisation de l'effarouchement par tir à blanc des goélands argentés sur les zones mytilicoles des côtes de la Manche.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Blin J.L., Savary M., Gauquelin T., Lefebvre V., SMEL/CRC, 2013. Impact sur la productivité mytilicole de systèmes passifs de protection contre la prédation par les oiseaux.

CRC NMN, 2022. Bilan des opérations d'effarouchement

Debout G., Groupe Ornithologique Normand, 2005. Les goélands et les moules.

Gallien F., Groupe Ornithologique Normand, 2001, Etude de la prédation du goéland argenté sur les bouchots à moules de Chausey (50).

Goulard A., CRC NMN 2017. Etude de la prédation des moules de bouchot par le goéland argenté : évaluation de son impact économique sur les entreprises mytilicoles et de l'efficacité des moyens de lutte employés

ONCFS, 2003, Prédation des moules de bouchots sur l'Archipel de Chausey.

ONCFS et SRC Normandie-Mer du Nord, 2005a. Les oiseaux prédateurs de moules de bouchot dans le département de la Manche. Synthèse bibliographique.

ONCFS et SRC Normandie-Mer du Nord, 2005b. Analyse des moyens de lutte contre la prédation des oiseaux. Synthèse technique.

ONCFS et SRC Normandie-Mer du Nord, 2005c. Les oiseaux prédateurs de moules de bouchot dans le département de la Manche. Protocole d'estimation des pertes.

ANNEXE A

PRÉFET
DE LA MANCHE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie**

Arrêté n°SRN/UAPP/2024-15-00505-030-030 autorisant des opérations d'effarouchement du Goéland argenté *(Larus argentatus)* sur les zones conchylicoles côtières du département de la Manche

LE PRÉFET DE LA MANCHE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite directive Inspire, qui vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne pour favoriser la protection de l'environnement ;

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.123-19-2, L.411-1, L.411-2-4°b et R.411-1 à R.412-7 ;

VU le décret n° 2002-1187 du 12 septembre 2002 portant publication de la convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, faite à Aarhus le 25 juin 1998 ;

VU le décret en date du 13 juillet 2023 portant nomination de M. Xavier BRUNETIERE, préfet de la Manche ;

VU l'arrêté ministériel du 19 février 2007, modifié, 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 protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU la circulaire du 12 novembre 2010 du ministre en charge de l'écologie relative à l'organisation et à la pratique du contrôle par les services et établissements chargés de mission de police de l'eau et de la nature ;

VU la circulaire du 15 mai 2013 du ministre en charge de l'écologie relative à la publication et la mise en œuvre du protocole du système d'information sur la nature et les paysages (SINP) ;

VU la demande de dérogation pour perturbation intentionnelle de spécimens d'animaux d'espèces animales protégées présentée par le comité régional de conchyliculture de Normandie Mer du Nord (CRC), CERFA 13 616*01 du 8 avril 2024;

VU l'avis tacite favorable de l'expert délégué, pour les dérogations sur la faune, du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de Normandie ;

VU le compte-rendu de la mise en œuvre de l'arrêté 2023 autorisant des opérations d'effarouchement du Goéland argenté sur les zones conchylicoles des côtes de la Manche ;

Place de la préfecture
BP 70522 - 50002 SAINT-LÔ cedex
Tél : 02 33 75 49 50
www.manche.gouv.fr

VU la consultation du public sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie qui s'est déroulée du 2 au 16 juillet 2024 ;

CONSIDÉRANT que les prédations par le Goéland argenté s'élèvent en moyenne à 2,6 % de la production sur l'ensemble des zones conchylicoles des côtes de la Manche et jusqu'à 30 % de la production sur la Pointe d'Agon, représentant un dommage important sur le gisement, la production et la rentabilité économique et justifiant une action géographique ciblée ;

CONSIDÉRANT que les conchyliculteurs mettent en œuvre des mesures de nature à limiter la prédation comme la pose de filets ;

CONSIDÉRANT que ces moyens sont encore insuffisants et que des mesures complémentaires telles que les effarouchements sont nécessaires ;

CONSIDÉRANT que ces 2 mesures mises en œuvre simultanément n'ont pas démontré une totale efficacité pour réduire de manière significative la prédation et que, par conséquent, elles doivent s'accompagner d'opérations ciblées de tirs ;

CONSIDÉRANT que la mesure d'effarouchement est généralement suffisante pour ne pas avoir recours à la mesure de tir létal, il est ainsi démontré la pertinence de la dérogation pour effarouchement ;

CONSIDÉRANT l'absence, à l'heure actuelle, de solutions alternatives à un coût économique soutenable, ayant démontré leur efficacité dans la lutte contre la prédation ;

CONSIDÉRANT l'ajustement depuis 2000 des modalités d'action pour minimiser d'une part la prédation et d'autre part le quota de prélèvement qui était alors de 300 individus avant 2003 ;

CONSIDÉRANT l'étude de la prédation des moules par le Goéland argenté réalisée par le CRC qui démontre que cette espèce est l'une des causes de prédation importante sur les bouchots ;

CONSIDÉRANT les contributions reçues lors de la consultation du public qui s'est déroulée du 2 au 16 juillet 2024 sur le site internet de la DREAL Normandie ;

CONSIDÉRANT que l'octroi de cette dérogation ne nuit pas au maintien des populations de Goéland argenté dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT qu'il peut, dès lors, être attribuée une dérogation pour prévenir des dommages importants aux cultures au sens de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement, et du logement,

ARRETE

Article 1 : Les mytiliculteurs et vénériculteurs des côtes de la Manche dans le département de la Manche sont autorisés à réaliser des opérations d'effarouchement sur des spécimens de **Goéland argenté (*Larus argentatus*).**

Article 2 : Les tirs d'effarouchement doivent être effectués à moins de 500 mètres des concessions existantes, au moyen de fusils avec des cartouches amorcées. Les mytiliculteurs et vénériculteurs peuvent mandater des prestataires pour réaliser les opérations d'effarouchement.

Les opérations de tirs d'effarouchement sont réalisées sous le contrôle du CRC en tant que représentant de la profession. Le CRC sera responsable, aux yeux de l'administration de la mauvaise application du présent arrêté par ses adhérents .

Article 3 : Les tirs d'effarouchement sont autorisés du 1er juillet 2024 au 30 juin 2025.

Article 4 : Habilitation
Les porteurs d'armes, intervenant sur le domaine public maritime et à bord des bateaux, devront être munis d'une autorisation délivrée par le directeur départemental des territoires et de la mer de la Manche. Les prestataires devront être munis de leur mandat pour se voir délivrer l'autorisation de port d'arme. Les mandats préciseront les noms et les coordonnées des personnes mandataires et mandatées, les secteurs, les périodes d'intervention et devront être portés par les prestataires lors des opérations d'effarouchement.

Article 5 : Rapports et compte-rendus
Un bilan annuel des opérations est établi par le CRC et adressé à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie.

Article 6 : Suivi et contrôles administratifs
Conformément aux articles L.171-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs aux contrôles administratifs et mesures de police, les fonctionnaires et agents chargés des contrôles sont habilités à vérifier la bonne mise en œuvre de la présente autorisation. Les contrôles pourraient porter sur :

- le respect de l'ensemble des conditions d'octroi de la dérogation,
- les documents de suivis et les bilans.

Article 7 : Modifications, suspensions, retrait
L'arrêté de dérogation pourra être modifié, suspendu ou retiré si l'une des obligations faites n'était pas respectée.
La modification, la suspension ou le retrait ne feront pas obstacle à d'éventuelles poursuites, notamment au titre de l'article L.415-1 à 6 du code de l'environnement.
En tant que de besoin, les modifications prendront la forme d'un arrêté modificatif et seront effectives à la notification de l'acte.

Article 8 : Execution et publicité
La secrétaire générale de la préfecture, le sous-préfet d'Avranches, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur départemental des territoires et de la mer, le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité et le président du comité régional de conchyliculture de Normandie Mer du Nord sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et sur le site internet de la DREAL, et sera adressé, pour information à l'Observatoire de la Biodiversité Normandie (OBN).

Article 9 : Délais et voies de recours
Conformément aux dispositions des articles R421-1 à R421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Caen dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr.

Fait à Saint Lô, le 14 AOUT 2024

Xavier BRUNETIERE

Copies transmises à :

M. le président du comité régional de conchyliculture de Normandie Mer du Nord

M. le sous-préfet d'Avranches

M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement

M. le directeur départemental des territoires et de la mer

M. le chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité

Observatoire de la Biodiversité Normandie (OBN)

Pour le Préfet,
L'adjoint à la cheffe de bureau,

Julien SELLIER

ANNEXE B

COMITÉ RÉGIONAL CONCHYLICULTURE
NORMANDIE HAUTS-DE-FRANCE

Enquête sur la prédation des moules de bouchot par les goélands argentés 2024

Nom : «Nom»
Prénom : «Prenom»

1. Avez-vous subi cette saison (entre mars 2024 et décembre 2024) des pertes dues à la prédation par les goélands argentés ?	OUI[1]	NON
2. Quel coût financier en pourcentage de perte de votre chiffre d'affaires représente la prédation (perte production, opération d'effarouchement, filets…) ?[2] ❒ <5 ; ❒ 5 à 10 ; ❒ 11 à 15 ; ❒ 16 à 20 ; ❒ 21 à 25 ; ❒ 26 à 30 ; ❒ 31 à 35 ; ❒ 36 à 40 ; ❒ 41 à 45		
3. Estimation du coût financier que représente la prédation (perte, effarouchement, filets, réensemencement…) hors pertes coup de vent en euros : ……		
4. Constatez-vous la présence de goélands sur les zones de dépôts de petites moules ? Préciser la zone : ……..	OUI	NON
Si oui, quel nombre d'oiseaux estimé vous avoir observé sur la zone de dépôt ?		
5. Pour les secteurs disposant d'une zone de dépôt remarquez-vous plus d'oiseaux sur la zone de dépôt que sur vos concessions ?	OUI	NON
6. Pensez-vous que les zones de dépôts de petites moules réduisent la prédation sur vos concessions ?	OUI	NON

MERCI DE BIEN VOULOIR REMPLIR AU DOS DE LA FEUILLE

[1] Rayer la mention inutile
[2] Cocher la case correspondante

Secteur de : «secteur_1_»

	Printemps	Eté	Automne	Hiver		
1. Période de prédation des goélands[3]						
2. Période d'effarouchement					Si effarouchement pourquoi	☐ concession à terre ☐ chantier à naissain dans parcs ☐ autre : .....
					Si non pourquoi	☐ concession au large ☐ présence zone dépôt ☐ pose de protection ☐ autre : .....
3. Période pose des protections					Quels types de protections	☐ filet souple ☐ gaine/filet rigide ☐ catiprotect ☐ affolant ☐ autre : .....
4. Quel nombre d'oiseaux estimé vous avoir observé sur vos concessions ?						
Evolution de ce nombre par rapport à l'an passé[4]	-	=	+			

5. Quelle est l'estimation de votre production annuelle sur ce secteur (en tonne)	
6. Quel pourcentage estimez-vous avoir perdu de votre production sur ce secteur ?	%
7. Parmi cette production perdue, quel pourcentage estimez-vous avoir perdu à cause de l'installation des protections qui ont été fragilisées/cassées par les coups de vent ?	%
8. Quel coût financier représente les pertes liées à l'installation des protections qui ont été fragilisées/cassées par les coups de vent ?	

[3] Cocher la ou les case(s) correspondante(s)

[4] Entourer la réponse