



**PICARDIE
NATURE**

PICARDIE NATURE

233 Rue Éloi Morel - 80 000 Amiens

03 62 72 22 50

contact@picardie-nature.org

www.picardie-nature.org

f @asso.picardie.nature

t @PicardieNature

i @picardienature

y @picardienature

BILAN ANNUEL 2022

→ Février 2023 – Étude et protection des phoques



Photos O. Hernandez, S. Monnet, M. Outurquin et L. Thommeret

1. Contexte et objectifs du projet	4
1.a. Introduction	4
1.b. Objectifs	4
2. Investissement bénévole	5
2.a. Les bénévoles réguliers	5
2.b. Bilan horaire	5
3. Etude des phoques en baie de Somme	6
3.a. Suivi des deux espèces de phoques présentes en baie	6
i. Organisation du suivi et pression d'observation	6
ii. Effectifs	7
iii. Localisation des reposoirs	8
iv. Reproduction	10
3.b. Reconnaissance individuelle et animaux marqués	13
3.c. Échouages de Mammifères marins	15
i. Fonctionnement et appui technique (gardes RNN, ADN, CMNF)	15
ii. Les animaux signalés échoués	15
a) Causes probables de ces échouages	15
b) Saisonnalité des signalements	16
iii. Réponses données aux signalements	17
iv. Les signalements d'animaux échoués morts	18
v. Les signalements d'animaux échoués vivants	18
4. Contribuer à la connaissance des phoques	20
4.a. Les études menées en interne ou avec des partenaires	20
i. Etudes liées à la reproduction du Phoque gris	20
ii. Atlas Mammifères des Hauts-de-France	21
iii. Actualisation du POLMAR Terre	21
iv. Suivi lors des travaux de restauration de la Route Blanche	22
v. Projet Eoliennes en Mer Dieppe Le Tréport	22
vi. Synthèse des connaissances aux échelles régionales, nationales et européennes	24
4.b. Participation au Réseau National Phoques	24
4.c. Participation aux réunions et séminaires	25
i. Séminaire RNE	25
5. Protection des phoques en baie de Somme	26
5.a. Interventions en cas de dérangements	26
i. Nombre de dérangements et de mises à l'eau	27
ii. Activités génératrices de dérangements	27
iii. Localisation des dérangements	28
iv. Protocole de recensement standardisé Hauts-de-France	29
5.b. Surveillance estivale	30
i. Principe	30
ii. Organisation	31

iii. Les différents volets d'actions	31
iv. Bilan horaire	34
5.c. Surveillance hivernale	35
i. Principe	35
ii. Organisation	35
iii. Les différents volets d'actions	36
iv. Bilan horaire	37
6. Sensibilisation et information	38
6.a. Auprès des adhérents	38
6.b. Auprès du grand public	38
i. Grâce à de nombreuses actions	38
ii. Points d'observation et sorties	39
iii. En cas de risque de dérangement	40
iv. Conférences, stands et expositions	40
v. Affiches	41
vi. Dépliants, marques pages et fascicules de terrain	41
vii. Stickers	42
viii. Livre et livret	42
6.c. Auprès des usagers de la baie	42
6.d. Auprès des gestionnaires et des politiques publiques	42
7. Communication	43
7.a. Via des moyens internes	43
i. Listes de diffusion	43
ii. Site internet	43
iii. Panneaux fixes d'information	43
7.b. Via la presse et les médias	44
8. Soutien des actions	44
8.a. Soutiens financiers	44
8.b. Soutiens techniques	45
9. Fiche synthétique : les chiffres clefs de l'année 2022	46
Annexes	47
Annexe 1 : Bilan horaire de l'investissement des bénévoles réguliers en 2022	47
<i>Annexe 2 : Cartes vertes au sein de l'association Picardie Nature.</i>	48
<i>Annexe 3 : Tableau récapitulatif des 45 signalements de jeunes phoques veaux-marins (non émancipés et émancipés) en 2022.</i>	49
Annexe 4 : Tableau des mises à l'eau et des interventions en baie de Somme en 2022.	51
Annexe 5 : Liste des 24 bénévoles estivaux ayant participé à la surveillance estivale 2022, et dates de présence.	52
Annexe 6 : Note de positionnement sur la médiatisation des naissances hivernales de jeunes phoques gris en Baie de Somme.	53
<i>Annexe 7 : Revue de presse de l'année 2022.</i>	55

1. Contexte et objectifs du projet

1.a. Introduction

Actuellement deux espèces de phoques fréquentent les côtes françaises et s'y reproduisent : le Phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) et le Phoque gris (*Halichoerus grypus*). La France représente la limite méridionale des aires de répartition de ces deux espèces en Atlantique Nord. Le maintien de ces colonies constitue donc un modèle biologique particulièrement pertinent pour l'étude du fonctionnement des populations. De plus, ces espèces classées en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore (92/43/CEE) présentent un intérêt patrimonial national élevé.

La baie de Somme accueille une population sédentaire et reproductrice de Phoques veaux-marins, représentant plus de 50% des individus dénombrés en France. Des Phoques gris sont également présents annuellement et leur population continue d'évoluer positivement. Depuis quelques années, plusieurs naissances ont été rapportées sur ce site. Jusqu'en 2014, aucune n'était arrivée jusqu'au sevrage du jeune. Il faudra attendre l'hiver 2018/2019 pour avoir deux naissances viables arrivant jusqu'au sevrage du jeune.

Depuis 1986, Picardie Nature mène un programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme, dont les actions sont inscrites au plan de gestion 2017-2022 de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme, créée en 1994. Ces trois actions se retrouvent sous deux catégories d'opérations de l'objectif du plan "ODP 2 - Contribuer à la connaissance et à la conservation des populations de phoques" :

- Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (inventaires, recueils de données, enquêtes...) :
- CS05 - Suivre et étudier les populations de Phoques veaux-marins et de Phoques gris,
- CS06 - Intervenir suite aux signalements de Mammifères marins échoués,
- Surveillance du territoire et police de l'environnement :
- SP01 - Réduire les dérangements sur les populations de phoques.

1.b. Objectifs

Les objectifs des actions menées sont nombreux :

- Assurer le **maintien d'une population viable** de Phoques veaux-marins et de Phoques gris ;
- Contribuer à la **connaissance** des espèces (suivis sanitaires, études...) ;
- Mettre en place une **surveillance estivale et hivernale pendant la période critique de gestation et d'élevage des jeunes**. Empêcher que les animaux ne fassent l'objet de dérangements trop fréquents. Il est également important de concilier activités humaines et protection des phoques, afin de permettre la cohabitation de tous sur un même territoire ;
- **Favoriser l'appropriation de cette colonie par des acteurs locaux** notamment en mettant à disposition des informations auprès des structures qui souhaiteraient développer une activité touristique, plutôt qu'en développant nous même une activité commerciale.

2. Investissement bénévole

2.a. Les bénévoles réguliers

Le monde associatif fonctionne et vit grâce à ses bénévoles. Picardie Nature, et notamment le Réseau Mammifères marins, ne déroge pas à cette règle. Ceci est d'autant plus vrai que depuis 2017, le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme est dans une nouvelle dynamique. Le poste de chargée de mission à temps plein a été remplacé par un poste de chargée d'études à temps partiel. Le bénévolat a ainsi pris le relais de certaines missions.

Au sein du Réseau Mammifères marins, les missions du programme sont les suivantes :

- Suivi et étude sur le terrain des populations des deux espèces de phoques ;
- Gestion des mammifères marins échoués vivants et morts, en lien avec le Réseau National Echouage ;
- Mise en place des animations sur le programme d'études de la protection des phoques ;
- Mise en place de la surveillance estivale et hivernale, et organisation d'autres opérations de terrain.

Nous tenons ainsi à remercier l'ensemble des bénévoles pour leur engagement et leur très grand investissement au sein du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme !

Une grande majorité d'entre eux sont d'ailleurs des habitants locaux, désirant protéger leur patrimoine naturel, et tout particulièrement ces espèces emblématiques de la baie de Somme. En 2022, 34 bénévoles se sont ainsi investis :

ACLOQUE Vincent, AUBRY Alain, AUBRY Isaline, BALON PERIN François, BALON PERIN Vincianne, BEAULIEU Stéphanie et sa fille, BOULAY Morgan, DAL Coralie, DE FONVILLARS Emmanuel, DUBOIS Amélie, FREMAU Marie-Hélène, FREMAU Jean-Louis, GREVOT Alain, GROSSIER Danielle, GUIDE Patrick, HERBETTE Jacques, HERNANDEZ Olivier, KASSAS Mikaël, KOZOULIA Alice, LEITE Ludivine, LEVIEZ Frédéric, MARADENNE Maxian, MARTIN Christine, MARZI Maxime, MERANGER François, MESTRE Julie, MONNET Sarah, NICOLAI Chantal, NOE Valérie, OBERTI Camille, RENAUDIN Laurence, ROUTA Justine, THIERY Patrick, THIERY Philippe, et VARIN Corinne.

2.b. Bilan horaire

En 2022, l'investissement des bénévoles réguliers, représente plus de 154 journées.hommes, soit plus de 1084 heures passées sur le terrain (cf annexe 1).

3. Etude des phoques en baie de Somme

Les suivis des effectifs du Phoque veau-marin et du Phoque gris en baie de Somme sont réalisés régulièrement.

En dehors de la période estivale, ils sont majoritairement terrestres ou aériens et parfois maritimes. En 2022, 36 séances de terrain ont pu être réalisées : 29 comptages terrestres et 7 survols ULM.

Cette année, les effectifs maxima ont été de 714 phoques veaux-marins, lors du survol ULM du 06/07/2022, et de 872 phoques gris, lors du survol ULM du 23/02/2022.

Au niveau de la reproduction du Phoque veau-marin, 179 naissances ont été dénombrées en 2022. En ce qui concerne le Phoque gris, 6 naissances ont été découvertes en baie de Somme durant la saison hivernale 2021/2022.

3.a. Suivi des deux espèces de phoques présentes en baie

Un suivi régulier de la colonie de phoques en baie de Somme est mis en place toute l'année, puisque les deux espèces sont présentes quotidiennement en baie de Somme. Les comptages sont normalement réalisés au minimum 1 fois par mois, sauf en cas de mauvaise météo.

Réalisés de façon entièrement bénévole depuis fin 2016, la réalisation des comptages profite à nouveau d'un renfort salarié depuis l'automne 2019.

Les séances de terrain sont réalisées à marée basse (entre marée basse -3h à +1h) lorsque les phoques se reposent sur les bancs de sable, et qu'ils sont donc les plus facilement observables. Les observateurs se répartissent ensuite au travers de l'estuaire, en fonction des repaires utilisés par les phoques et des localisations des jeunes et des couples mères-petits.

Les comptages peuvent se faire de 3 façons différentes : de façon terrestre, maritime et/ou aérienne.

i. Organisation du suivi et pression d'observation

Cette année, 36 sessions de terrain ont pu être réalisées et ont permis de prospecter 20 marées basses (figure 1). Parmi ces 36 sessions, certaines ont permis le suivi simultané par voie terrestre et maritime, voire terrestre/maritime/aérienne. Ainsi, on en dénombre :

- 16 sur la période du 01/01 au 06/06 (12 comptages terrestres et 4 comptages par survols ULM),
- 18 durant la période estivale du 06/06 au 30/07 (16 comptages terrestres et 2 comptages par survols ULM),
- 2 sur la période du 29/08 au 31/12 (1 comptage terrestre et 1 survol ULM).

En 2022, la pression d'observation a été plus importante en période estivale grâce aux terrains organisés durant la "Surveillance estivale" (cf. partie 5.b.) et en janvier dans le cadre du suivi des travaux de la Route Blanche (cf. partie 4.a.iv). Par contre, aucun comptage n'a pu être réalisé en octobre et novembre suite aux mauvaises conditions météorologiques.

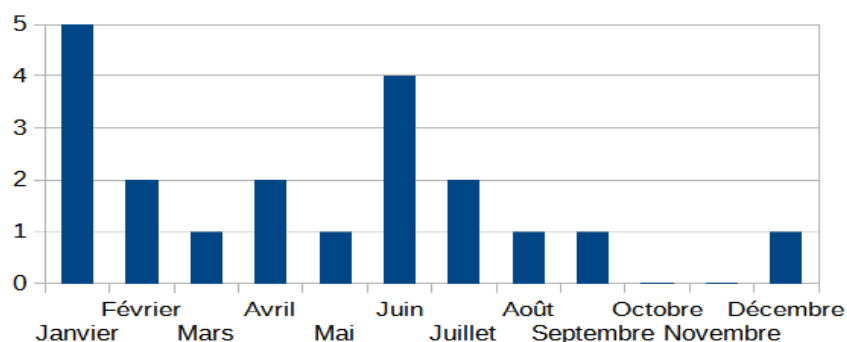


Figure 1 : Nombre de marées prospectées en baie de Somme au cours de l'année 2022.

ii. Effectifs

La figure 2 présente les effectifs maxima mensuels visibles au cours de cette année 2022. Comme tout dénombrement de faune sauvage, l'ensemble des individus n'est pas forcément visible à un instant T depuis un point fixe d'observation, surtout dans les vastes espaces de la baie de Somme.

Pour diminuer ce biais d'observation au maximum, les comptages par survol ULM tout au long de l'année ont été poursuivis. Soutenus financièrement par le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale depuis 2019, ils ont profité d'un financement du projet Eoliennes en Mer Dieppe Le Tréport (cf. partie 4.a.v.). Ainsi, 7 comptages aériens ont pu être effectués en 2022: 11/02, 23/02, 28/03, 21/04, 03/07, 06/07 et 01/12.

Les effectifs de phoques dénombrés sont variables d'un mois sur l'autre. En regardant dans le détail, les effectifs varient d'autant plus d'un comptage sur l'autre, puisqu'une multitude de facteurs peuvent influencer leur présence (heure de marée basse, période du cycle biologique, degré d'ensoleillement, température, présence d'activités humaines...).

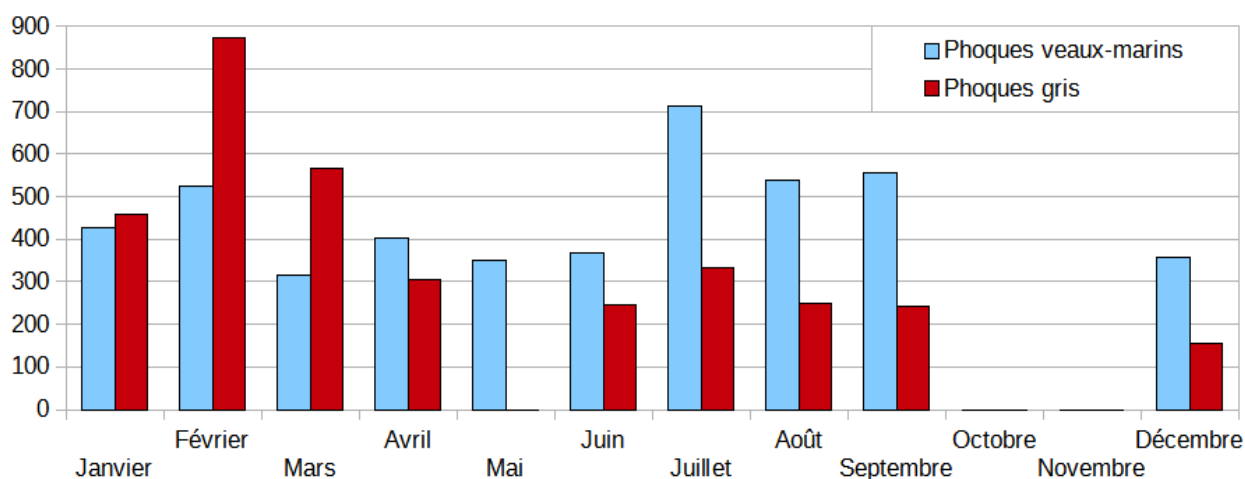


Figure 2 : Evolution mensuelle des maxima de Phoques veaux-marins et de Phoques gris en baie de Somme en 2022.

En 2022, les effectifs maxima annuels observés sont de **714 Phoques veaux-marins** le 06/07, lors d'un comptage aérien et de **872 Phoques gris** lors du comptage aérien du 23/02/2022.

Le mois de février se situe dans la période de mue et de dispersion post-reproduction du Phoque gris. Certains individus provenant de colonies limitrophes peuvent ainsi venir augmenter ponctuellement les effectifs en baie de Somme. Ce pic s'atténue ensuite à la fin mars / début avril pour revenir autour de la moyenne annuelle.

De même, la période estivale correspond à la période de reproduction (mises-bas et allaitement ; cf. partie 5.b.iii.) et de mue du Phoque veau-marin. Les phoques émergent donc plus souvent sur les bancs de sable pour se reposer, régénérer leur énergie, muer et se reproduire. A cela, s'ajoute le nombre de jeunes nés sur la période qui crée un pique fin juin / début juillet.

Concernant les moyennes annuelles, elles étaient de 435 phoques veaux-marins et 395 phoques gris en 2022. En 2021, pour mémoire, il y avait un maximum de 755 phoques veaux-marins et de 494 phoques gris, pour une moyenne annuelle de, respectivement, 423 et 274 individus.

Aucune conclusion ne peut être avancée à l'heure actuelle sur l'évolution future de la dynamique de population des deux espèces de phoques. De nombreux facteurs peuvent influencer ces effectifs : date de passage des ULM, nombre de comptages effectués, conditions météorologiques, dérangements, compétition intra et inter spécifiques... La figure 3 montre l'évolution des effectifs de ces deux espèces.

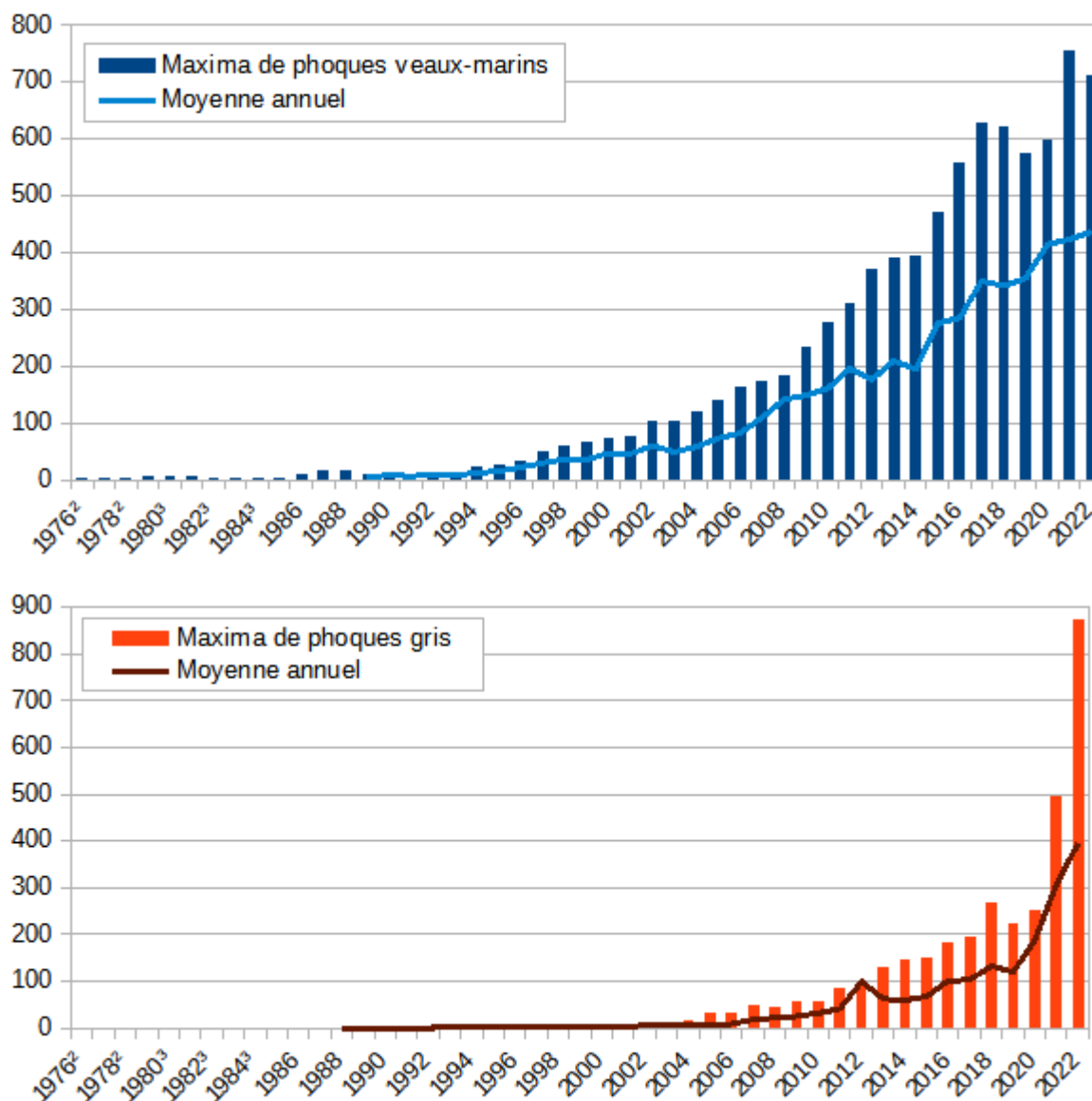


Figure 3 : Evolutions des effectifs maxima de Phoque veau-marin (en haut) et de Phoque gris (en bas) observés en baie de Somme (² données Duguy ; ³ données Triplet ; ° Picardie Nature).

iii. Localisation des reposoirs

Comme chaque année, la carte des reposoirs est mise à jour au moins une fois après la période des tempêtes hivernales et/ou des gros coefficients, qui peuvent fondamentalement modifier la géomorphologie de la baie. En 2022, cette carte a été ré-actualisée d'après les photographies réalisées lors du survol du 06/07.

Sur celle-ci, 9 reposoirs ont été déterminés comme zones de repos des phoques à marée basse et 1 à marée haute (figure 4). Parmi ces 10 reposoirs, 4 se trouvent en Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme : « R1 », « R2 », « R3 », « R4 », « R8 » et « BH ». Les reposoirs « R6 » de marée haute ou de marée basse peuvent se trouver en partie dans le périmètre de la RNN en fonction de leur configuration.

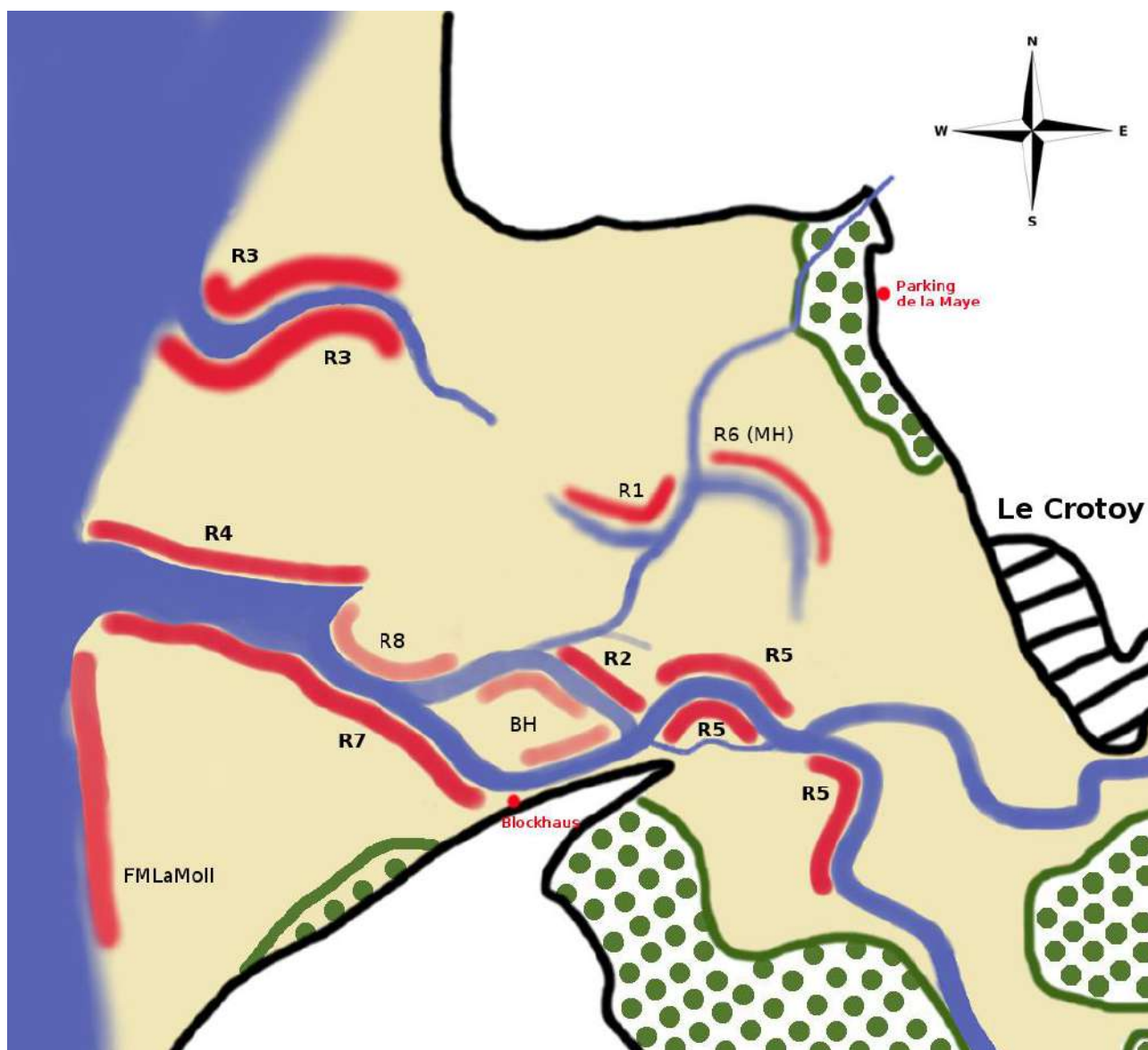


Figure 4 : Carte des reposoirs des phoques en baie de Somme (d'après survol ULM du 06/07/2022).

Tous les reposoirs n'ont pas été utilisés de la même façon par les deux espèces :

- Pour le Phoque veau-marin, ce sont les reposoirs entourant le chenal de la Somme qui ont été les plus fréquentés. En effet, ils permettent de s'y reposer grâce à une vaste superficie, et un chenal suffisamment profond à proximité, pour se mettre à l'eau rapidement en cas de danger. Nous pouvons citer les reposoirs «R5», «R2», «R8» et «R7» comme reposoirs principaux pour cette espèce.

- Les Phoques gris ont eu une préférence très marquée pour les reposoirs «R4», et « R3 », et ont utilisé occasionnellement le «R7» côté front de mer comme reposoir secondaire.

Malgré ces préférences marquées, nous notons une évolution dans la fréquentation de certains reposoirs. L'exemple le plus marquant est, comme souvent le reposoir «R7». Facilement accessible à pied par le grand public, il est ainsi également le plus facilement dérangement. Ainsi, en pleine saison touristique, la fréquentation par les phoques s'en retrouve diminuée suite aux dérangements successifs. Il en est de même pour le «R6» accessible depuis le Crotoy et localisé dans une boucle serrée du chenal, induisant une proximité avec les embarcations nautiques.

A contrario, le reposoir «FM», inutilisé hors période estivale, est fréquenté au cœur de l'été par des phoques veaux-marins. En période estivale des couples mères-petits peuvent également s'isoler en «R3», malgré la proximité avec les Phoques gris, pour être à l'abri des dérangements anthropiques.

iv. Reproduction

Actuellement, en baie de Somme, les deux espèces présentes, le Phoque veau-marin et le Phoque gris, se reproduisent.

Cependant, la reproduction de ces deux espèces diffère de par leur cycle biologique : le Phoque veau-marin met bas en pleine période estivale, avec un pic de naissances se situant entre mi-juin et mi-juillet ; alors que le Phoque gris met bas en hiver, entre mi-décembre et janvier.

Les premières naissances viables de Phoque veau-marin (arrivant jusqu'au sevrage) datent de la fin des années 1980. C'est à partir de 1992 que l'on peut parler de colonie reproductrice pour cette espèce, puisque des naissances viables sont observées chaque année depuis cette date.

En ce qui concerne le Phoque gris, les naissances sont beaucoup plus récentes. En effet, le premier blanchon vivant a été retrouvé en janvier 2011. Il faudra attendre 2014 pour réaliser le premier suivi d'un couple mère-petit et l'hiver 2018/2019 pour que 2 naissances viables arrivent jusqu'au sevrage du jeune.

Reproduction 2022 chez le Phoque veau-marin

Les comptages terrestres, maritimes et aériens permettent de relever régulièrement le nombre de jeunes. Les naissances sont rarement observées en direct, mais l'augmentation du nombre de jeunes et la taille de ces derniers permettent d'estimer le nombre total de naissances et la date de celles-ci.

179 jeunes phoques veaux-marins ont été dénombrés en baie de Somme au cours de l'été 2022 (178 en 2021). Ce nombre de naissances représente un taux de reproduction annuel de 25%. Nous sommes donc toujours dans une phase d'augmentation régulière et constante du nombre de naissances pour les phoques veaux-marins. Il est cependant important de noter que le taux de reproduction reste très variable d'une année sur l'autre (figure 5). Il est donc important de continuer le suivi pour observer l'évolution future de cette tendance. Cela pourra également permettre d'estimer l'impact potentiel de la compétition interspécifique avec le Phoque gris.

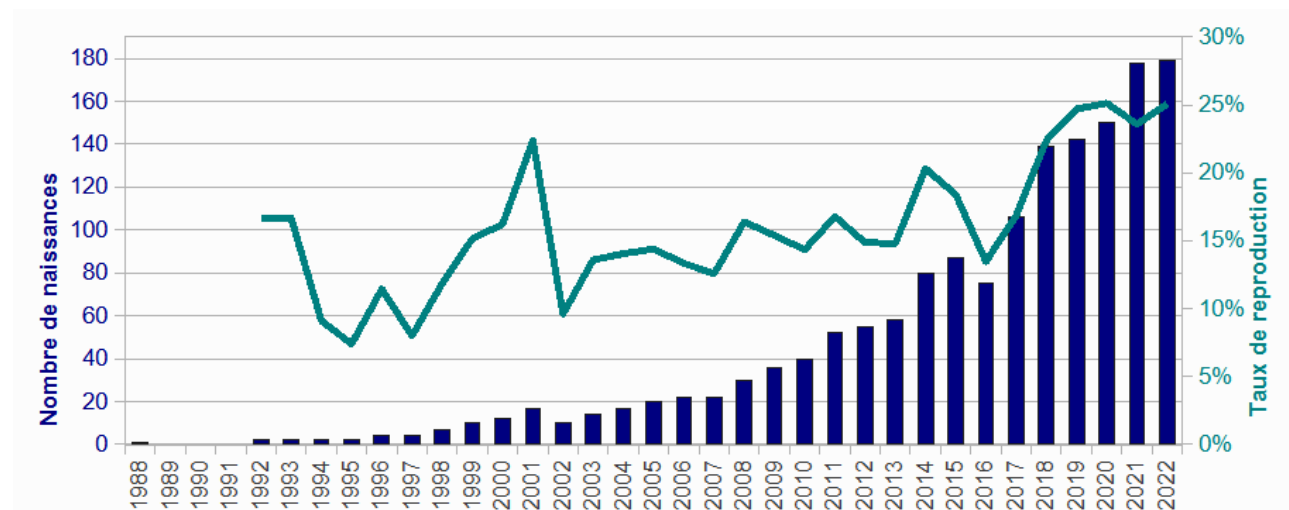


Figure 5 : Nombre de naissances et taux de reproduction du Phoque veau-marin en baie de Somme.

Chaque année, des prématurés sont retrouvés en début de saison de reproduction en baie de Somme. Cela peut-être dû à une cause naturelle comme une pathologie ou une malformation, à une cause abiotique comme de mauvaises conditions météorologiques affectant la physiologie des femelles gestantes, ou encore à un stress provoqué par des dérangements anthropiques successifs. En 2022, 2 cas de jeune prématuré mort ont été recensés le 01/06 et le 10/07. Le début des naissances régulières commença à partir du 08/06.

Une période a été particulièrement chargée, puisque de nombreuses naissances y ont eu lieu. Il s'agit de la dernière semaine de juin et de la première semaine de juillet. Cependant, comme chaque année, tous les jeunes nés en baie de Somme n'ont pas été sevrés naturellement par leur mère. On note 15 jeunes non émancipés échoués vivants et 9 jeunes non émancipés échoués morts (cf. partie 3.c.iv.), **ce qui représente un taux de sevrage naturel de 87 %** (contre 86% en 2021; figure 6).

Dans la nature, tous les jeunes qui naissent ne survivent pas, il existe de la mortalité naturelle (malformations, maladies, compétition inter-spécifique) mais aussi de la mortalité induite par les activités humaines (pollutions des milieux, dérangements sur les groupes au repos à marée basse...). Les mauvaises conditions météorologiques début juillet peuvent également fortement impacter la survie des jeunes.

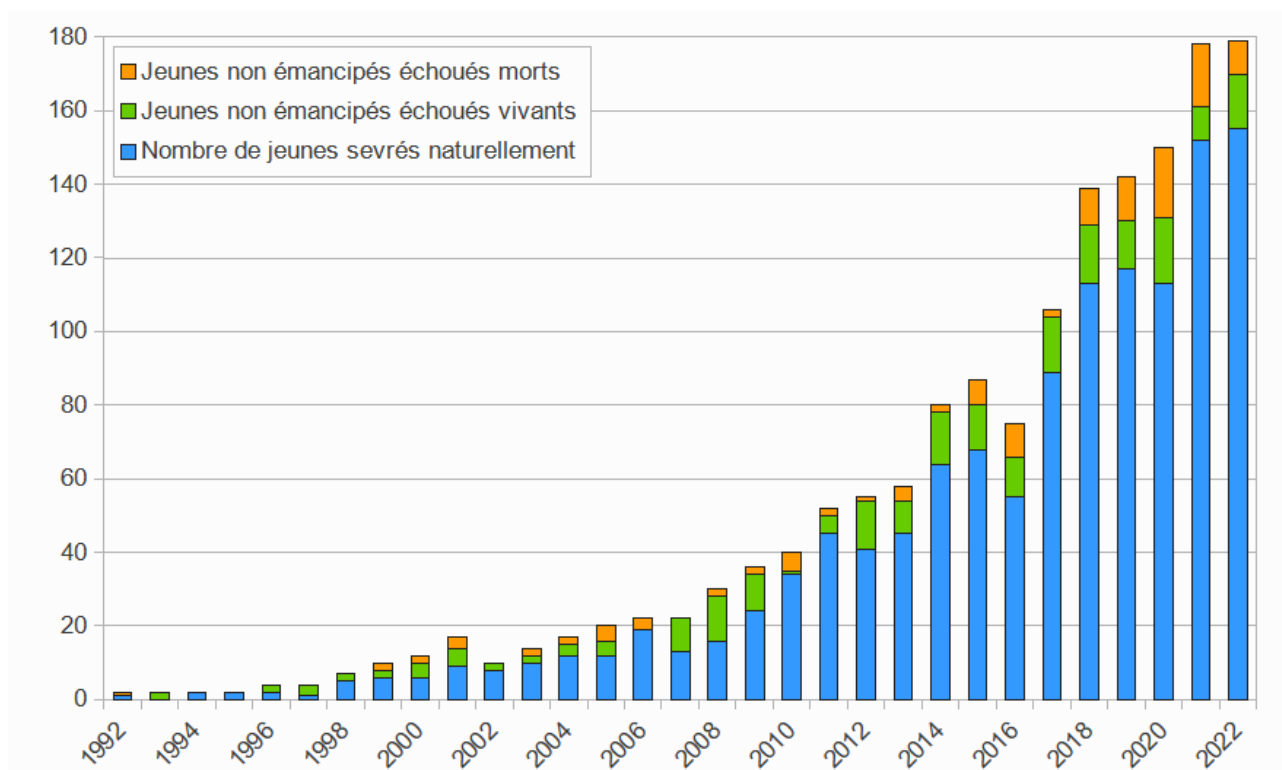


Figure 6 : Evolution du taux de sevrage naturel chez le Phoque veau-marin en baie de Somme.

Reproduction 2022 chez le Phoque gris

La femelle cherche une zone tranquille pour y mettre bas. Après la mise bas, elle allaite son jeune pendant 3 semaines. Recouvert d'un "lanugo", épais pelage blanc, le jeune est bien équipé pour affronter le froid. Cependant, cette épaisse fourrure n'est pas très adaptée pour la nage. La femelle laisse ainsi son jeune sur le haut de plage, hors de la zone de recouvrement de la marée.

Cette période est ainsi critique pour la survie du nouveau-né, puisque tout dérangement peut empêcher la femelle de revenir, et ainsi compromettre le bon déroulement de l'allaitement. Dès lors qu'une naissance est détectée, une surveillance hivernale est donc mise en place. Les bénévoles s'y relaient pour réaliser le suivi et sensibiliser le grand public (cf. partie 5.c.).

Durant cette saison hivernale 2021/2022, **6 blanchons** ont été découverts : 2 viables arrivés jusqu'au sevrage, 2 viables mais perdus de vue rapidement et 2 retrouvés morts.

Le 1^{er} blanchon a été découvert mort le 06/11/2021 dans les mollières de la Maye en bordure de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme. Aucune observation de femelle n'a été faite à proximité.

Le 2^e blanchon a été découvert vivant le 11/12/2021 en RNN lors d'une patrouille des gardes (figure 7). Aucune femelle et aucune empreinte d'adulte n'ont pu être repérées à proximité. Présentant encore un cordon ombilical, cette jeune femelle ne devait être âgée que de quelques jours. Une équipe est revenue sur le terrain le lendemain pour assurer son suivi, mais il ne fut plus retrouvé.

Le 3^e blanchon a également été découvert en RNN le 16/12/2021. Cette fois-ci, une femelle fut observée à ses côtés. Elle est connue sous la dénomination "Parachute" (figure 7). Il s'agit de sa première naissance référencée en baie de Somme. Ce jeune mâle a pu arriver jusqu'au sevrage mais n'a pu être bagué car parti la nuit précédent la manipulation.

Le 4^e blanchon est à nouveau un mâle, né cette fois-ci le 23/12/2021 sur le secteur compris entre le sentier d'accès à la mer et Quend-Plage. Il s'agit de la quatrième naissance sur le secteur pour la femelle connue comme étant Fauvette (figure 7). Elle a été vue dès la veille (le 22/12) en train de faire son repérage.

Comme chaque année, le suivi de ce couple mère-petit n'a pas été de tout repos. En effet, ce secteur, fréquenté même en hiver et surtout pendant les vacances scolaires, ne permet pas une tranquillité optimale du blanchon et de sa mère. C'est grâce à une forte mobilisation bénévole que la jeune a pu arriver jusqu'au sevrage (cf. partie 5.c.) et a pu être bagué le 09/01/2022 (bague blanche n°469 à gauche ; cf. partie 4.a.i.).



Figure 7 : En haut à gauche : premier blanchon viable de la saison le 11/12/2021 (photo de Sarah Monnet).
En haut à droite : Parachute et son blanchon le 17/12/2021 (photo de François Méranger).
En bas à gauche : Fauvette et son blanchon le 28/12/2021 (photo de Sarah Monnet).
En bas à droite : Vanesse et son jeune le 24/01/2022 (photo de Laurence Renaudin).

Le 5^e blanchon a été découvert mort en Réserve Naturelle le 05/01/2022. Il s'agissait d'une jeune femelle. L'état de putréfaction de l'individu n'a pas permis de déterminer s'il s'agissait du blanchon découvert le 11/12/2021 et perdu de vue le lendemain. Cependant, un échantillon génétique a pu être collecté et nous a permis de l'associer à la même lignée maternelle que le blanchon retrouvé presque un an avant sur le même secteur (cf. blanchon découverte morte en RNN le 30/12/2020 et partie 4.a.i.). L'hypothèse d'une nouvelle femelle s'installant en baie de Somme est donc toujours possible.

Le 6^e blanchon de la saison a été découvert le 24/01/2022. Né dans la nuit, il s'agit cette fois-ci du jeune de Vanesse (figure 7). Pour rappel, Vanesse est la femelle qui a déjà élevé des jeunes en baie de Somme en 2014, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021. Il s'agit donc du 8^e blanchon de Vanesse. Ce couple-là a eu la chance de ne pas être dérangé puisque Vanesse a mis bas en plein milieu de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme. Il a cependant été perdu de vue à partir du 3^e jour.

Un blanchon mort fut retrouvé au Hourdel le 06/02/2022. L'analyse génétique détermina qu'il appartenait à la même lignée maternelle que Vanesse et sa nécropsie a révélé des traces laissant penser à une griffure ou morsure inter espèce. Il se peut donc qu'il s'agisse du jeune de Vanesse.

Pour la saison 2022/2023, un minimum de 4 blanchons ont été découverts : 1 vivant arrivé jusqu'au sevrage, né de Fauvette ; et 3 blanchons retrouvés morts de mère inconnue. Pour ces derniers, des échantillons de tissus ont été prélevés pour analyse ultérieure. Nous en saurons ainsi peut-être plus sur leur lien de parenté avec des femelles déjà connues.

En tout cas, il semblerait que cette pérennisation des femelles déjà connues et l'installation de nouveaux individus sur le site marquent le début d'une colonie reproductrice de Phoque gris en baie de Somme. Les détails de ces naissances seront disponibles dans le prochain bilan annuel.

3.b. Reconnaissance individuelle et animaux marqués

Lors des différentes séances de terrain, tout élément permettant d'identifier un individu est systématiquement noté et archivé en vue de futures études. Plusieurs éléments peuvent être pris et notés : les photographies des taches caractéristiques d'un individu ou encore le numéro d'une bague posée sur une nageoire postérieure.

En 2022, le travail de longue haleine de compilation et d'archivage des données existantes a été poursuivi, tout comme la synthèse interannuelle et au long terme de ces données. Elle a été boostée par les groupes de travail du Réseau National Phoques sur ce sujet et l'accueil de Léa Lannuzel en volontariat service civique.

Il a déjà permis de recenser 493 phoques identifiés et de comptabiliser 1865 ré-observations de phoques marqués. Ce travail se poursuivra et s'intensifiera encore en 2023.

La reconnaissance individuelle des phoques peut s'effectuer de différentes manières :

° par reconnaissance de marques artificielles comme :

- les bagues : composées d'un code alphanumérique, elles sont placées sur la palmure arrière de l'individu. Elles sont posées lors d'un séjour dans un centre de soins, ou dans le cadre d'un suivi scientifique (ex. des poses de balises GPS (figure 8 ; cf. partie 4.a.v.) ;

- les marques à l'azote liquide ou au décolorant : réalisées dans le cadre de suivis scientifiques. Ces marques peuvent être visibles plusieurs mois pour le décolorant, et plusieurs années pour l'azote liquide. Un phoque connu de longue date qui possède ce type de marquage est le phoque « P6 », âgé de plus de 20 ans ;

- l'emmêlement dans un filet : certains individus se retrouvent empêtrés dans un filet. Ne pouvant pas forcément s'en libérer, ils le gardent quelques mois, voire quelques années, avant de s'en défaire, ou non. Bien que non volontaire, c'est un indice de plus pour les reconnaître individuellement ;

° par reconnaissance de marques naturelles comme :

- les dessins du pelage : tout comme les grains de beauté chez les humains, les phoques peuvent posséder des taches sur leur pelage qui leur sont caractéristiques. Ce n'est pas toujours le cas, mais parfois, il est possible d'en dégager un dessin particulier permettant de l'identifier individuellement (figure 8) ;
- la présence de cicatrices : certains phoques, suite à des contacts sociaux, ou des blessures, d'origine naturelle ou anthropique, possèdent des cicatrices caractéristiques qui permettent leur identification (ex. œil borgne, cicatrice liée à une bagarre, trace d'un ancien filet de pêche...).



Figure 8 : A gauche, exemple d'un individu équipé et bagué lors de la pose de balises le 23/05/2022 (photo de Sarah Monnet). A droite, exemple d'un individu photo-identifiable grâce aux taches présentes sur son pelage (photo de Sarah Monnet prise le 11/11/2022).

En 2022, 15 sessions de terrain ont pu être réalisées dans un objectif de photo-identification. **De plus, le travail de centralisation, de compilation et d'archivage des données existantes a été poursuivi, à partir des données recueillies par les bénévoles depuis plus de 30 ans.**

Pour nous aider dans cette mission, Léa LANNUZEL, volontaire en service civique, a été accueillie au sein de l'association durant 8 mois du 13 septembre 2021 au 12 mai 2022. Elle a pu grandement aider cette mission de part son implication. Elle a ainsi continué la création des fiches d'identifications, la centralisation des informations et la saisie sur la plateforme OBSenMER.

En 2022, la base de données a ainsi été actualisée et complétée : 493 phoques sont à présent identifiés et archivés et 1865 ré-observations de phoques marqués, naturellement ou non, ont été comptabilisées. Il reste néanmoins à poursuivre la saisie des données antérieures. **Ce travail sera poursuivi et simplifié en 2023, notamment grâce à la finalisation de l'homogénéisation des critères de photo-identification en France via les groupes de travail du Réseau National Phoques (cf. partie 4.b.).**

3.c. Échouages de Mammifères marins

Picardie Nature est membre du Réseau National Echouage (RNE) coordonné par l'Observatoire PELAGIS de La Rochelle. Plusieurs membres de l'association possèdent la « carte verte », autorisant l'intervention sur un mammifère marin échoué. Les bénévoles de Picardie Nature interviennent ainsi sur le littoral en cas de signalement d'un échouage.

Des animaux sont signalés tout au long de l'année. En 2022, 137 signalements nous sont parvenus. Ils concernent 88 Phoques veaux-marins, 20 Phoques gris, 15 phocidés non identifiés, 10 Marsouins communs, 2 Dauphins communs et 2 cétacés non identifiés.

Cette année, 15 Phoques veaux-marins se sont échoués vivants et ont nécessité une prise en charge. Ils ont ainsi été transférés vers l'un des 2 CSFS voisins : celui du CHENE ou celui de la LPA de Calais.

i. Fonctionnement et appui technique (gardes RNN, ADN, CMNF)

Picardie Nature est membre du Réseau National d'Échouages (RNE), coordonné par l'observatoire PELAGIS (anciennement CRMM) de La Rochelle. Toute intervention sur un Mammifère marin, espèce protégée, nécessite la détention d'une « carte verte », autorisation ministérielle délivrée conjointement par Pelagis et le Ministre de l'environnement (cf annexe 2).



Picardie Nature continue à intervenir sur des échouages compris dans le secteur de la baie de Somme et de ses alentours. Les interventions sont essentiellement réalisées par les bénévoles de Picardie Nature possédant la « carte verte ».

Les gardes de la RNN et d'autres correspondants locaux d'autres structures (association ADN et CMNF), prennent également en charge à présent certains échouages sur leur secteur.

En cas de découverte d'un mammifère marin échoué, la permanence téléphonique se situe à l'Observatoire Pelagis, coordinateur national de ce réseau (joignable 7/7j au 05.46.44.99.10).

ii. Les animaux signalés échoués

En 2022, 137 signalements de mammifères marins nous sont parvenus (contre 90 en 2021). Ils portent essentiellement sur des phoques avec 88 Phoques veaux-marins, 20 Phoques gris et 15 Phocidés non identifiés. Notons également 10 échouages de Marsouins communs, 2 échouages de Dauphins communs et 2 signalements de cétacés non identifiés.

Regarder en détails ces signalements nous permettent d'en apprendre davantage sur :

- la cause probable des échouages sur le secteur,
- leur saisonnalité,
- ou encore sur les différents cas de figures recensés et donc sur les interventions possibles, nécessaires ou non.

a) Causes probables de ces échouages

Dans de nombreux cas, la cause probable de l'échouage de ces mammifères marins ne peut être déterminée. En effet, l'état de décomposition de certains animaux ou leur degré de charognage ne permettent pas de retrouver d'indices liés à la mort de l'animal. Dans d'autres cas, l'animal peut également être mort naturellement ou suite à une pathologie, ce qui n'est pas détectable par simple examen sur le terrain. Enfin, les animaux non retrouvés et avec des descriptions floues du contexte de découverte ne nous permettent pas d'émettre d'hypothèse sur la cause de l'échouage. Cette année, ce cas de figure représentait 56 signalements .

Dans d'autres cas, en revanche, des indices laissent supposer une cause probable de mortalité (figure 9). Pour 46 cas, il n'y avait rien à signaler puisqu'il s'agissait d'individus simplement en phase de repos ne nécessitant pas de prise en charge.

Cette année encore, la cause dominante d'échouages correspond aux « Jeunes de l'année » pour 19 cas. Il s'agit de jeunes phoques veaux-marins, non émancipés, qui se sont retrouvés en détresse sur le haut de plage : soit « naturellement », liée à leur condition physique, soit « anthropologiquement » (cf. partie 5.b.iii.).

En 2022, nous avons également eu d'autres causes de mortalité :

- d'origine naturelle : 2 cas de jeune phoque veau-marin prématuré, 6 cas de pathologie (parasites ou maladies diverses) et 1 cas traumatique liée à un échouage accidentelle ;
- d'origine anthropique : 3 phoques signalés entravés dans un corps étranger (filets de pêche ou hameçons), 4 cas de blessures traumatiques liées à une collision/choc ou fractures.

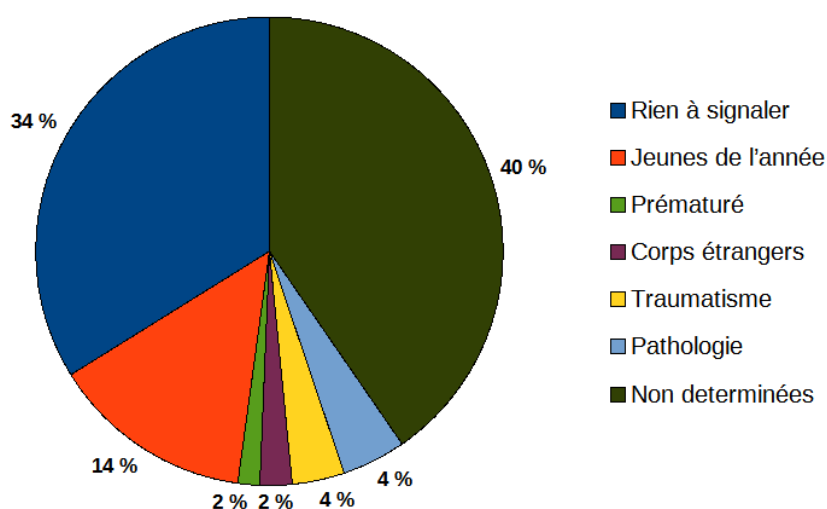


Figure 9 : Causes probables des échouages de mammifères marins en 2022.

b) Saisonnalité des signalements

Les échouages ont lieu habituellement tout au long de l'année (figure 10). Cependant, le pic des échouages se situe, comme chaque année, au cours des mois de juin et de juillet, ce qui correspond à la période de mise bas des jeunes Phoques veaux-marins. En effet, parmi les 88 signalements de cette espèce, la majorité correspond à des jeunes non sevrés (n=35).

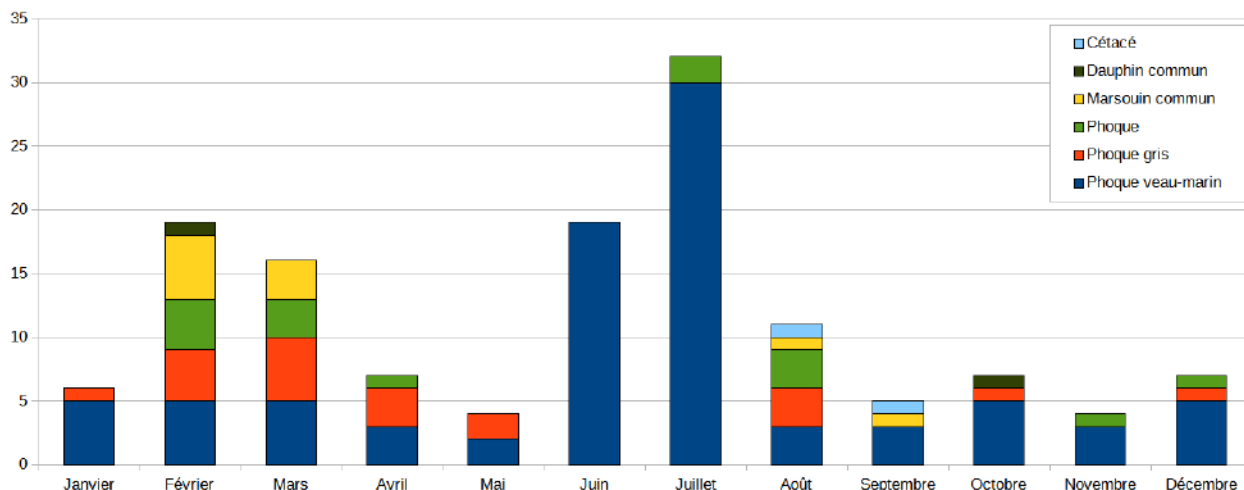


Figure 10 : Répartition mensuelle des échouages au cours de l'année 2022.

iii. Réponses données aux signalements

Les signalements de mammifères marins concernent des animaux qui peuvent être, soit vivants, soit morts. Dans ce dernier cas, leur état de conservation peut également être très différent d'un individu à l'autre, en fonction de la date de leur mort, du temps passé dans l'eau, des charognards, de leur date de découverte... La réponse à un signalement n'est donc pas toujours la même. En 2022, voici les différents cas de figure observés (figure 11) :

o l'animal est signalé mort :

- il est étudié par un correspondant du RNE (prise de mesures, réalisation de prélèvements (vibrisses, dents, lard...), dans le but d'études futures) puis est égaré : 1 cas ;
- il est étudié puis laissé sur place, si le site ne se prête pas au rapatriement du cadavre, si la commune ne l'a pas sorti du DPM ou s'il se trouve en Réserve Naturelle. Dans ce cas, il est identifié par rubalise ou tout autre signe distinctif, pour éviter les doubles interventions : 13 cas ;
- il est directement égaré, sans étude préalable : 0 cas ;
- il est laissé sur place, sans étude préalable. Il s'agit des cas où l'état de l'animal ne permet pas de l'étudier ou que la commune ne l'a pas sorti du DPM : 11 cas ;
- il est récupéré afin d'être nécropsié pour déterminer la cause de mortalité : 8 cas ;
- il n'a pas été retrouvé lors de la prospection car il a été repris par la marée : 6 cas ;

o l'animal est signalé vivant :

- il ne nécessite pas de prise en charge, car il est simplement en phase de repos ; et/ou d'attente du retour de sa mère, s'il s'agit d'un jeune individu : 52 cas ;
- il n'a pas été retrouvé. Dans ce cas, il s'agissait sûrement d'animaux en bonne condition, considérés à tort comme en détresse, et qui sont repartis par leurs propres moyens : 2 cas ;
- il a été retrouvé et nécessitait réellement une prise en charge. Il a donc été transféré dans un centre de soins de la faune sauvage : 15 cas ;
- il a été retrouvé mais est mort rapidement (mort sur place ou durant le transfert en centre de soins, euthanasie suite à l'état de santé de l'animal) : 0 cas ;
- il a été retrouvé mais a été laissé sur place, faute de pouvoir intervenir sur la cause de l'échouage, ou bien si son état ne nécessitait pas forcément une prise en charge : 6 cas ;
- il a été retrouvé et a été déplacé vers un secteur plus calme, sans présence humaine : 1 cas ;

o Le signalement a été transmis auprès d'une autre structure, membre du Réseau National Echouage, puisque l'échouage se trouvait sur leur secteur : 9 cas ;

o Le signalement n'a pu être vérifié, par manque de « cartes vertes » disponibles ou parce que l'information nous a été transmise trop tard (la majorité des cas cette année) : 13 cas.

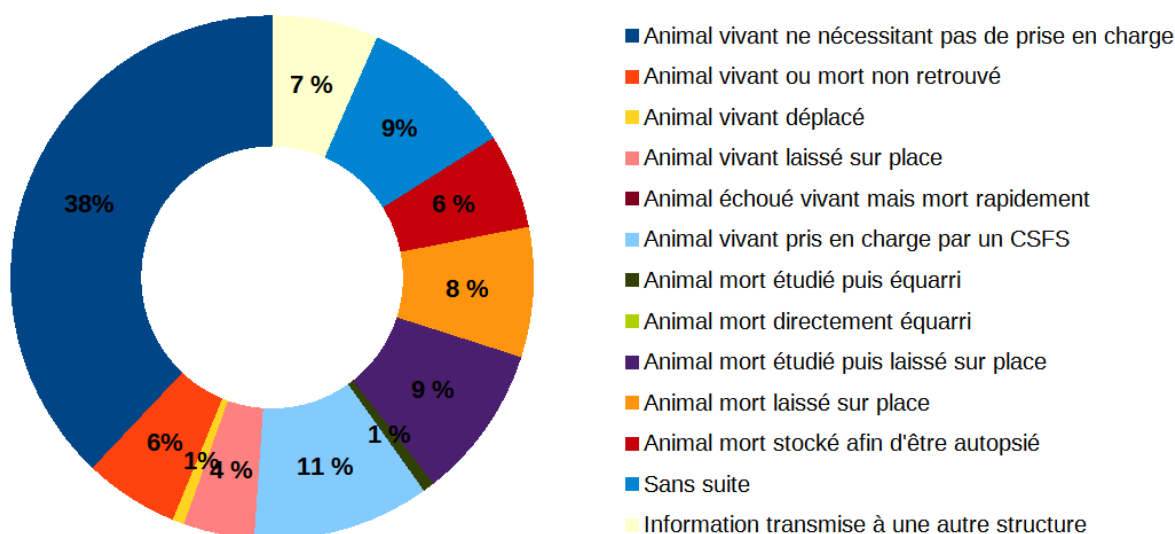


Figure 11 : Suites données aux signalements de mammifères marins échoués en 2022.

iv. Les signalements d'animaux échoués morts

En ce qui concerne les animaux échoués morts, nous retrouvons à la fois des Pinnipèdes (n=45) et des Cétacés (n=14).

Les individus signalés en plus grand nombre appartiennent à l'espèce du Phoque veau-marin avec 24 individus. Treize phoques gris ont également été recensés, ainsi que 10 phoques dont l'état de décomposition ne permettait pas une identification plus précise. Pour les Cétacés, 10 Marsouins communs, 2 Dauphins communs et 2 cétacés non identifiés ont été signalés morts.



Cas d'un Phoque veau-marin avec hameçon

L'observation d'animaux enchevêtrés dans des engins de pêche n'est pas un fait rare. Ces engins de pêche sont de différentes natures : filets nylons, cordages, hameçons, filets fantômes... Lorsque ces engins sont mal placés et empêchent le phoque de s'alimenter, ou lorsque les blessures provoquées par ces matériaux s'amplifient avec le temps, cela peut causer la mort de l'animal. En 2022, le phoque veau-marin échoué en RNN Baie de Somme le 16/10/2022 en est un exemple (figure 12).

Figure 12 : *Phoque veau-marin mort en RNN avec hameçon dans la gueule le 16/10/2022 (photo d'un particulier via Pelagis).*

Cas d'un Dauphin commun

Les cas d'échouages de Dauphin commun restent, à l'heure actuelle, un fait peu fréquent. Un à deux cas sont recensés par an depuis quelques années. Cependant, une tendance à la hausse se dégage en région. Il est donc important de documenter les causes de mortalité de cette espèce. Un protocole avancé du Réseau National Échouage est donc été réalisé dès que l'occasion se présente, comme ce fut le cas pour l'individu échoué à Quend le 02/10/2022 (figure 13).



Figure 13 : *Dauphin commun échoué le 02/10/2022 sur la plage de Quend (photo de Mélanie Outurquin, gardes RNN).*

v. Les signalements d'animaux échoués vivants

De façon générale, seuls des pinnipèdes sont habituellement signalés vivants sur le littoral (n=76 en 2022). Il s'agissait essentiellement de Phoques veaux-marins, avec 64 individus, de 7 Phoques gris, et de 5 phoques non identifiés.

Cependant, un phoque signalé comme échoué, ne l'est pas forcément. En effet, dans certains cas, il s'agit uniquement d'un animal en phase de repos ou d'attente du retour de sa mère. Ils sont néanmoins signalés comme échoués par le grand public par manque de connaissance de la biologie de ces espèces. Ainsi, sur les 64 phoques vivants signalés comme échoués, 52 étaient dans cette situation, soit plus de 68% (60% en 2021).

Certains signalements d'échouage ont attiré notre attention en 2021 par la complexité du cas, ou encore par leur forte fréquence sur une courte période.

Cas des sub-adultes de phoque veau-marin en hiver

En hiver, plusieurs signalements de phoques veaux-marins sub-adultes (entre 1 et 4 ans) sont reçus par Picardie Nature et l'Observatoire Pelagis. Ces individus peuvent rester plusieurs marées d'affilée sur le haut de plage, à l'écart du reste des phoques, sans forcément regagner la mer (figure 14). Phénomène étonnant pour le grand public, il n'est pourtant pas anormal. En effet, certains individus peuvent avoir besoin d'une phase de repos renforcé puisque le passage de la mauvaise saison peut être éprouvant pour leur physiologie. Le mieux à faire est donc de les laisser se reposer, sans les déranger par notre proximité. Ils repartiront d'eux-mêmes lorsqu'ils seront assez reposés.

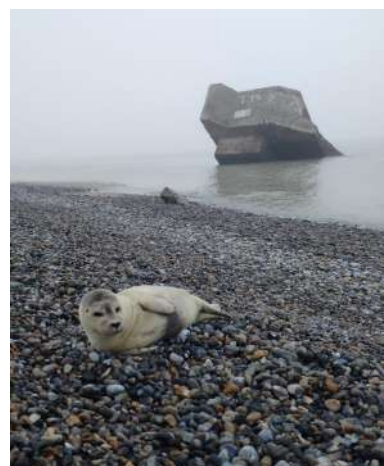


Figure 14 : Exemple d'un phoque veau-marin signalé plusieurs jours d'affilée au Hourdel en janvier 2022 (photo d'un particulier via Pelagis).

Cas des jeunes Phoques veaux-marins échoués vivants

Parmi les 64 Phoques veaux-marins signalés échoués vivants, 35 étaient des jeunes non émancipés (c'est-à-dire pas encore sevrés, et qui avaient encore besoin d'être allaités par leurs mères), 3 jeunes émancipés, 9 sub-adultes (individus non matures sexuellement), 1 adultes et 13 individus dont l'âge ne nous a pas été transmis.

Dans les 35 signalements de jeunes phoques veaux-marins non émancipés, 19 individus ne présentaient aucun signe de détresse lors de la vérification de leur état par un membre du RNE. Un simple périmètre de protection a donc été mis en place afin de leur permettre de terminer tranquillement leur phase de repos, et de sensibiliser et d'informer le grand public.

Les 15 individus restants nécessitaient une prise en charge et ont été transportés vers un centre de soins par Picardie Nature (figure 15) : 9 à la LPA de Calais (Twist avec la bague n°864, Polka n°866, Macarena n°867, Swing n°870, Rumba n°869, Musette n°872, Macumba n°873, Disco n°876 et Slow n°878) et 6 au CHENE (Salsa n°288, Rock n°289, Boogie n°290, Hip n°292, Hop n°293, et Pogo n°295). Un tableau récapitulatif des signalements des jeunes phoques veaux-marins se trouve en annexe 3.



Figure 13 : Exemple de 2 jeunes phoques veaux-marins non émancipés nécessitant une prise en charge.
A gauche : Macumba, jeune femelle trouvée le 12/07 au pied du Blockhaus au Crotoy. Elle ne nécessitait normalement pas de prise en charge mais a été manipulée par du grand public.
A droite : Disco, jeune mâle retrouvée sur Cayeux-sur-mer le 20/07. En mauvaise condition et déshydraté, il a dû être pris en charge. (photos Louis Hue).

4. Contribuer à la connaissance des phoques

Dans la mesure du possible, Picardie Nature essaie de valoriser au maximum les données collectées sur le terrain par les bénévoles, que ce soit via des moyens de communication internes (article sur le site internet ou dans la revue naturaliste picarde) ou externes.

Picardie Nature mène également des études spécifiques ou participe à des études menées par d'autres structures régionales, nationales, voire internationales.

La salariée du programme et/ou les bénévoles réguliers participent dans la mesure du possible aux différentes réunions et rencontres liées aux Mammifères marins.

Pour finir, Picardie Nature répond aux sollicitations des partenaires et des politiques publiques en ce qui concerne l'échange et le partage d'informations naturalistes.

4.a. Les études menées en interne ou avec des partenaires

i. Etudes liées à la reproduction du Phoque gris

Depuis l'apparition d'une nouvelle femelle parturiente en baie de Somme durant l'hiver 2018/2019 (cf. partie 3.a.iv), de nombreuses interrogations sont soulevées sur les liens de parenté des individus, et aux possibles lignées maternelles présentes sur le secteur.

Pour répondre à cette réflexion, **une étude génétique est en cours** avec Jean-Luc Jung du laboratoire BioGeMME (Biologie et Génétique des mammifères marins) de l'UFR Sciences et Techniques de Brest. Étant un procédé long, les analyses de l'ADN mitochondrial et nucléaire ont débuté en 2021 et se sont poursuivies en 2022. **Cette année, de premiers résultats très intéressants ont pu être obtenus :**

- l'hypothèse de parenté entre les deux femelles, Vanesse et Fauvette, est avérée, avec un lien relativement fort. La possibilité d'une descendance directe n'est pas écartée ;
- deux lignées maternelles distinctes ont pour l'instant été trouvées en baie de Somme :
 - ° une regroupant Vanesse, Fauvette et l'ensemble de leurs jeunes ;
 - ° une autre regroupant deux blanchons trouvés morts le 30/12/2020 et le 06/01/2022. Il s'agit sans doute d'une nouvelle femelle essayant de mettre bas sur le secteur.

Un premier rapport d'études est en cours de rédaction et sera publié courant 2023. D'autres lignées seront peut-être identifiées à l'avenir puisque cette étude se continue avec l'analyse des échantillons à venir, mais également des échantillons qui ont pu être prélevés par le passé en baie de Somme.

Cependant, une analyse génétique reste un procédé long et coûteux. Le matériel biologique nécessaire est également difficile à obtenir (chance de découverte, possibilité d'échantillonnage, qualité du prélèvement, possibilité de stockage et de transfert...).

Une étude complémentaire a ainsi été réfléchie et a été mise en place depuis 2019 après **demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées** : le baguage. Avec un dérangement minimal sur l'individu, ce marquage pérenne permet ainsi d'identifier l'animal sur le long terme, de déterminer la fidélité au site de reproduction, le lien de parenté entre individus, la transmission de comportement et d'apprentissage liés au milieu de vie...

Durant l'hiver 2021/2022, un seul individu a pu être bagué (cf. partie 3.a.iv), un jeune mâle, né de Fauvette, bagué 469 à gauche le 09/01/2022 (figure 14).

Figure 14 : Blanchon de Fauvette bagué le 09/01/2022 à gauche avec la bague n° 469 (photo Maxian Maradenne).



ii. Atlas Mammifères des Hauts-de-France

Picardie Nature, le GON et la CMNF ont entrepris la réalisation d'un Atlas régional des Mammifères regroupant les Mammifères terrestres, marins et les Chiroptères. **L'objectif de cette démarche était initialement de recenser, entre 2010 et 2020, les Mammifères des Hauts-de-France et de cartographier leurs secteurs de présence.** Du fait des restrictions sanitaires mises en place en 2020, une prolongation de cette période jusqu'en 2022 a été actée. Cette grande enquête sera l'occasion d'améliorer les connaissances sur ces animaux, souvent discrets et méconnus, en termes de distribution et d'effectifs.

Concernant les Mammifères marins, les imports de données ont continué en 2022 pour augmenter le nombre de données disponibles en base. Il s'agit presque exclusivement des dénombrements de phoques (Phoque veau-marin et Phoque gris), effectués par le réseau Mammifères marins et des signalements d'individus échoués, centralisés via le Réseau National Echouage. Quelques données ont également été saisies directement sur clicnat.fr par des bénévoles de l'association et le grand public.

Pour augmenter le nombre de ces dernières, une réflexion a été menée en 2019 pour relancer un programme de science participative permettant au grand public de faire remonter plus simplement ses observations. Elle a abouti en 2020 avec la réalisation d'un flyer et d'une affiche (figure 15) pour inviter le grand public et les pratiquants d'activités nautiques à partager leurs observations. Leur diffusion a commencé à se faire numériquement (<http://l.picnat.fr/rln>) et sera poursuivie sur le territoire en 2023.

Figure 15 : Affiche et flyer réalisés pour inviter à partager les observations de mammifères marins (réalisation Lucile Carton).



iii. Actualisation du POLMAR Terre

La disposition spécifique POLMAR (POLLution MARitime)/Terre a été créée afin de permettre aux autorités terrestres de faire face à une pollution ou à un risque de pollution par hydrocarbure, sur le littoral. Il servira ainsi :

- d'outil pour identifier au préalable les sites sensibles,
- de support de communication et d'identification des points de vigilance pour les opérations de nettoyage,
- de mettre à disposition, en période de crise, des informations permettant d'avoir une vision synthétique des enjeux en présence.



Ce plan est révisé périodiquement pour s'adapter à l'évolution constante du littoral et de ses enjeux. Dans ce cadre, notre expertise a été demandé en 2021 pour vérifier les zones de stockage et accès proposés, et contrôler s'ils ne sont pas dommageables pour la faune (les phoques, dans notre cas) et pour la flore, de proposer d'autres possibilités, et en cas de besoin, d'émettre des recommandations pour être le moins impactant possible.

Ce plan a continué d'être travaillé en 2022 avec la rédaction de la note méthodologique relative aux Mammifères marins. Un comité de pilotage a également été mis en place le 24/03/2022. Picardie Nature y était représentée.

iv. Suivi lors des travaux de restauration de la Route Blanche

Suite aux tempêtes successives et à l'érosion du trait de côte, la Route blanche située entre Cayeux-sur-mer et Le Hourdel subit des dégâts importants depuis plusieurs années. Un rechargement en galets est d'ailleurs réalisé annuellement afin de sécuriser cette portion du littoral. Fin 2021, un projet expérimental a été élaboré par le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard. Il s'agit de renforcer la Route blanche sur les 300m les plus fragiles, par implantation de pieux en bois venant stabiliser le cordon de galets.

Considérant le caractère expérimental du projet et considérant les mesures d'évitement et de réduction, le pétitionnaire s'est engagé, notamment, à la mise en place d'un suivi quantitatif des nuisances sonores lors de la phase travaux et l'adaptation immédiate du chantier si des impacts sur les phoques sont constatés.

C'est dans ce cadre que l'association Picardie Nature a été sollicitée. Elle a été chargée de réaliser les observations comportementales des phoques lors de ces travaux et de détecter un éventuel impact sur les individus. Impact qui aurait pu être d'autant plus marqué que de nombreux phoques veaux-marins s'installent depuis plusieurs mois sur un reposoir à proximité (figure 16).



Figure 16: Photographie aérienne de la zone des travaux, montrant la localisation du reposoir susceptible d'être dérangé (photo Sarah Monnet).

v. Projet Eoliennes en Mer Dieppe Le Tréport

Dans le cadre du projet de construction du parc éolien sur le secteur Dieppe - Le Tréport, la réalisation d'un suivi avant, pendant et après travaux est nécessaire et demandée par la réglementation. Il permettra de réaliser un état des lieux des populations des différentes espèces présentes et des biotopes afin de déterminer si les travaux auront un impact sur ces éléments.

Le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC) a ainsi déposé un projet de suivi portant sur les deux espèces de Phoques présentes dans le secteur du projet éolien. Ce projet a été co-rédigé avec les associations locales, partenaires techniques du suivi : le Groupement de Défense de l'Environnement de l'Arrondissement de Montreuil-sur-mer et du Pas-de-Calais (GDEAM-62), l'Association Découverte nature (ADN) et Picardie Nature.

Plusieurs actions ont été réfléchies et mises en place à partir de 2022, année de référence pré-construction :

- recensements des colonies en baies de Canche, Authie et Somme par dénombrements terrestres et aériens,
- suivis par photo-identification, pour essayer de déterminer les déplacements d'individus entre les différents sites d'études,
- suivis télémétriques pour augmenter les connaissances sur les déplacements d'individus à plus grande échelle, notamment sur les zones de chasses,
- continuer à étudier le régime alimentaire des deux espèces via le ramassage de fèces. Ces fèces permettront aussi de mesurer le niveau de stress des individus.

Suivis télémétriques par balises DTags

En plus de suivis par balises GPS-GSM, des balises nouvelles générations, appelées DTags, seront utilisées sur certaines périodes. Elles furent utilisées, pour la première fois en France, en mai 2022. Elles permettent de décrire avec une plus grande précision le comportement des phoques en mer, et tout particulièrement leurs réactions au sons perçus dans leur environnement. Ces balises permettent en effet d'une part d'enregistrer à haute fréquence le son perçu (48 kHz) et d'autre part les données relatives à leur comportement : leurs profondeurs de plongées, leur orientation et leurs mouvements d'accélération.

Cette opération fut une des actions phares de l'année 2022 puisqu'elle fut réalisée en baie de Somme. Elle a eu lieu du 21 au 23 mai 2022 et fut ciblée, cette année, sur les phoques veaux-marins. Neuf individus ont pu être équipés (figure 17), malgré 13 captures réalisées, car 4 des animaux capturés avaient finalement un pelage en mauvais état (en raison d'une mue avancée, ou de leur grand âge et d'un pelage défilant).

L'opération de récupération (relargage) des DTags a eu lieu du 19 au 23 juin 2022. Une seule balise n'a pas pu être récupérée car le phoque est parti trop rapidement à l'eau, entraînant la balise avec lui. Les 8 autres DTags ont bien été récupérées.



Figure 16: Exemple d'un phoque veau-marin balisé le 23/05/2022 (photo de Sarah Monnet).

Lors de ces deux phases de l'opération, l'association et les 11 bénévoles du réseau (DUBOIS Amélie, HERNANDEZ Olivier, GEOFFROY Pauline, MARADENNE Maxian, MARTIN Christine, MERANGER François, MESTRE Julie, OBERTI Camille, RENAUDIN Laurence, THIERY Simon, THIERY Philippe), ont pu partager leur connaissance du site et du comportement des animaux afin de mener à bien cette mission.

Des points d'observation spécifiques ont également été tenus par des bénévoles, pour informer le grand public sur les actions en cours, et pour permettre le bon déroulé des opérations en indiquant la zone de sécurité à laisser libre.

Cette opération a également permis de faire se rencontrer sur le terrain : équipe scientifique dirigée par Cécile Vincent, bénévoles de Picardie Nature et d'ADN, équipes opérations du PNM, agents de l'OFB (Brigade Mobile d'Intervention), gardes de la RNN Baie de Somme et de la RNN Estuaire de la Seine.

vi. Synthèse des connaissances aux échelles régionales, nationales et européennes

Comme chaque année, l'association a également été sollicitée pour transmettre les données concernant les effectifs de phoques dénombrés par le réseau Mammifères marins. Ces données annuelles sont compilées à l'échelle nationale et sont utilisées par l'Office Français pour la Biodiversité (OFB), l'Observatoire PELAGIS et le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC, CNRS / La Rochelle Université) afin de renseigner :



- Les indicateurs du Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME) de l'International Council for the Exploration of the Sea, (ICES), transmis annuellement par chaque pays de l'Atlantique Nord.



- Les indicateurs M3 et M5 concernant les populations de phocidés pour la convention OSPAR (M3 : grey and harbour seal distribution and abundance ; M5 : grey seal pup production).



- Les indicateurs de certains descripteurs de la Directive Cadre Stratégie sur le Milieu Marin (DCSMM) : ° Le D1 : Diversité biologique : 1.1 Répartition des espèces (aire de répartition), 1.2 : Taille des populations (abondance) ; 1.3 État des populations (caractéristiques démographiques des populations), ° Le D4 : Réseau trophique : 4.1 Productivité ; et 4.3 Abondance, répartition des groupes trophiques.



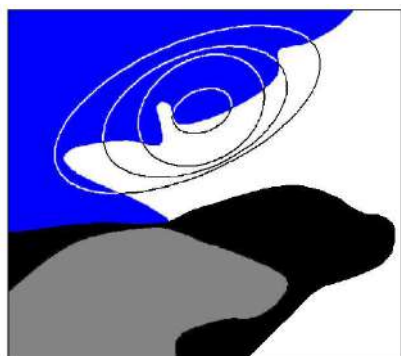
- L'état de conservation du phoque veau marin et du phoque gris, qui est également évalué dans le cadre de la Directive Habitats Faune Flore de l'Union européenne (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

- Les indicateurs de l'Observatoire National de la Biodiversité.
- Le SINP (Système d'information Nature et Paysage).



- Les observatoires régionaux (l'observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France, l'agence normande de la biodiversité et du développement durable, l'agence bretonne de la biodiversité).

4.b. Participation au Réseau National Phoques



Sous l'impulsion de Sophie Poncet de l'OFB (Office Français pour la Biodiversité) et de Cécile Vincent du CEBC, **le Réseau National Phoques s'est reformé en 2019**. Il a pour objectif de réunir tous les acteurs étudiant les phoques en France (sur l'ensemble des façades Manche-Mer du Nord et Bretagne, ainsi que Saint-Pierre et Miquelon).

En 2022, les rencontres annuelles ont été organisées en présentiel le 18/11/2022. Elles ont permis d'échanger les dernières informations régionales et nationales et de pouvoir échanger sur certains sujets du moment qui feront l'objet de groupe de travail dans les mois à venir.

Avant cela un Comité de Coordination s'est tenu le 01/04/2022 afin de pouvoir faire avancer certains points et de planifier les échanges à venir, notamment sur l'homogénéisation des critères de photo-identification et leur intégration sur la plateforme OBSenMER pour une utilisation dans l'année. Picardie Nature fait partie de ce Comité de Coordination.

La reformation de ce réseau a aussi été marquée par la mise en place d'une note de synthèse annuelle à l'échelle de la métropole. La note sur le recensement des colonies et reposoirs de phoques en France en 2020 et 2021 est ainsi parue en 2022 (figure 16), et la suivante ne devrait pas tarder à être finalisée. Elle sera, comme la précédente, disponible sur le site internet milieumarinfrance.fr, en version française et anglaise.



Figure 17 : Note de synthèse rédigée par le Réseau National Phoques.

4.c. Participation aux réunions et séminaires

i. Séminaire RNE

Comme chaque année, depuis l'intégration de Picardie Nature au sein du Réseau National Echouage, l'association a participé à son séminaire annuel.



Il s'agissait cette année de la XXIV^e édition du séminaire du Réseau National Echouages. Après deux ans de report à cause de la pandémie de COVID-19, il a enfin pu se tenir en Picardie et être co-organisé par l'association.



Il s'est déroulé à Saint-Valéry-sur-Somme les 19 et 20/11/2022, et a permis d'accueillir 124 participants venus de toute la France (figure 18). Picardie Nature a été à la manœuvre sur l'organisation et la coordination locale et la préparation des paniers d'accueil pour les participants. Plusieurs bénévoles (DUBOIS Amélie, KASSAS Mikaël, RENAUDIN Laurence, THIERY Patrick et VARIN Corinne) se sont fortement investis dans cet événement et nous les en remercions!

Figure 18 : Plénière du séminaire à l'Entrepôt des sels de Saint-Valéry-sur-Somme (photo de Sarah Monnet).

La matinée du dimanche est toujours consacrée à un sujet en particulier. Cette année, la thématique choisie fut les dérangements et les pressions d'origine anthropique. Ce fut ainsi l'occasion pour Picardie Nature de réaliser deux présentations dans ce cadre, puis de faire une sortie sur le terrain l'après-midi pour leur montrer le site de la baie de Somme :

- Reproduction du Phoque gris (*Halichoerus grypus*) en baie de Somme - Conciliation avec les activités humaines
- 30 ans de surveillance des phoques en baie de Somme - Historique, actions, évolution des comportements

L'ensemble des présentations sont disponibles à ce lien : <https://pod.univ-lr.fr/observatoire-pelagis/seminaire-du-rne-2022/>

5. Protection des phoques en baie de Somme

La protection des phoques en baie de Somme reste un gros volet d'action du programme. En effet, la baie est de plus en plus fréquentée par le grand public, qui n'est pas forcément informé, ni sensibilisé sur les mammifères marins et sur la fragilité de leur habitat et de leur mode de vie. Le risque de dérangement est donc bien présent.

Les bénévoles présents sur le terrain interviennent donc pour protéger les reposoirs sensibles et les phoques isolés. S'ils ne peuvent pas intervenir directement lors d'un dérangement, ils notent la source de celui-ci, afin de pouvoir sensibiliser, par la suite, l'activité concernée et trouver un moyen de concilier activités humaines et présence des phoques en baie de Somme.

Ainsi, lors de leur présence sur le terrain, les bénévoles sont intervenus 175 fois auprès des différentes activités présentes en baie. Ils ont également recensé 257 dérangements au total, qui ont provoqué 153 mises à l'eau, sur l'ensemble de l'année. Sur ces 257 dérangements, 238 ont été observés durant la Surveillance estivale et ont provoqué 137 mises à l'eau. En période estivale, 58% des perturbations ont donc eu un fort impact sur la colonie, et donc potentiellement sur le bon déroulement de la reproduction.

5.a. Interventions en cas de dérangements

Les phoques se reposent sur les bancs de sable émergés à marée basse. Ils s'y installent dès leur apparition au début de la marée descendante et y restent jusqu'à leur recouvrement par le flot. Ce repos leur permet de reprendre de l'énergie et d'entretenir une couche de graisse sous-cutanée. En été, ils profitent également du soleil pour synthétiser de la vitamine D, profitable à la mue. Les bancs de sable sont aussi les lieux de mise bas et d'allaitement.

Les activités humaines peuvent engendrer une modification de ce comportement naturel : c'est ce que l'on appelle une « perturbation ». Le comportement des phoques diffère en fonction de la distance d'approche, de l'heure de la marée, du comportement du pratiquant, du type de pratique... Ces différents comportements sont classés grâce à un code, comprenant 6 échelons :

- **code 0** : aucune réaction des phoques. Il ne s'agit pas d'une « perturbation » en tant que telle, mais correspond à l'approche de personnes ne provoquant pas de « dérangement » ;
- **code 1** : Les phoques lèvent la tête quelques instants, sans bouger ;
- **code 2** : Les phoques observent intensément l'élément perturbateur ; ils sont sur le qui-vive ;
- **code 3** : Les phoques s'approchent de l'eau ;
- **code 4** : Les phoques partent à l'eau, mais remontent après le départ de l'élément perturbateur ;
- **code 5** : Les phoques partent à l'eau et abandonnent le reposoir (ils peuvent remonter ailleurs, ou pas) ;
- **code 6** : Les phoques ne peuvent pas utiliser un reposoir habituel car un élément y stationne.

Tous les codes, compris entre 1 et 6 correspondent à un « dérangement ». Les codes 4, 5 et 6, quant à eux, représentent un dérangement important, entraînant la fuite des phoques, qui prennent peur, et qui vont se réfugier à l'eau. C'est ce que l'on appelle une « mise à l'eau ».

Afin d'éviter les dérangements, les bénévoles présents sur le terrain vont ainsi à la rencontre des personnes susceptibles de provoquer un dérangement, mais aussi suite à un dérangement, afin de les sensibiliser : c'est ce que l'on appelle une "intervention".

i. Nombre de dérangements et de mises à l'eau

Lors de chaque session de terrain, les bénévoles recensent les dérangements observés, et interviennent lorsque cela est possible. Ainsi sur les 93 séances de terrain réalisées en 2022 qui permettent de les recenser (36 comptages, 54 sessions de points d'observation et 3 périmètres de protection), **362 perturbations ont été dénombrées** (tableau 1).

Tableau 1 : Nombre de perturbations recensées en baie de Somme en 2022, en fonction de leur code (SE = Surveillance Estivale).

Code	Avant SE	Pendant SE	Après SE	Total
0	2	103	8	105
1	0	49	0	49
2	3	20	0	23
3	0	32	0	32
4	1	15	0	16
5	15	114	0	129
6	0	8	0	8
Total	21	341	8	362
Nombre de Dérangements	19	238	0	257
% sur total	90%	70%	0%	71%
Nombre de Mises à l'eau	16	137	0	153
% sur nbr de dérangements	84%	58%	0%	60%

Sur ces 362 perturbations, 105 correspondent au code 0. En général, il s'agit de personnes qui étaient en train de s'approcher d'un reposoir, qui ont été arrêtées à temps et sensibilisées sur la biologie des phoques. Cela correspond donc à autant de dérangements évités.

La présence bénévole sur le terrain en période estivale est beaucoup plus importante, afin d'empêcher un maximum de dérangements pouvant impacter le succès reproducteur des Phoques veaux-marins (cf. partie 3.a.iv.). De même, la fréquentation de la baie de Somme est largement plus importante durant les 3 mois estivaux (juin, juillet et août) que sur le reste de l'année. La pression d'observation en est donc augmentée, tout comme la probabilité de détecter un dérangement.

Ainsi, **c'est durant la période estivale que le plus grand nombre de perturbations a été relevé** (tableau 1), avec 351 occurrences, soit 97% des cas annuels recensés. Parmi elles, 238 ont réellement engendré un dérangement, dont 137 ont provoqué une mise à l'eau. Au total, durant la période estivale, **58% des perturbations ont eu un fort impact sur la colonie**, et donc potentiellement sur le bon déroulement de la reproduction.

Au total, en 2022, 257 dérangements ont eu lieu, et 153 d'entre eux ont conduit à une mise à l'eau. Ces chiffres sont toujours en hausse par rapport aux années précédentes.

ii. Activités génératrices de dérangements

En ce qui concerne les activités génératrices de dérangements, et de mises à l'eau, elles sont surtout d'origine terrestre et maritime (cf. annexe 4). Du côté maritime, il s'agit essentiellement des kayaks (n= 14), que ce soit des individuels ou des sorties guidées, des bateaux de plaisance (n=7) et des pirogues (n=5). Pour les activités terrestres, il s'agit principalement des promeneurs, avec 87 mises à l'eau provoquées.

Pour ces derniers, parmi les 67 mises à l'eau provoquées, 16 l'ont en fait été causées par des **chiens non tenus en laisse** et 10 pour la prise de **photos avec un appareil léger type smartphone**, nécessitant la proximité des photographes amateurs (figure 19).



Figure 19 : Exemple de dérangements recensés la même journée, le 11/01/2022, sur le reposoir R7 (photos Sarah Monnet).

Plus que le nombre de dérangements, c'est la répétition de ceux-ci au cours d'une même marée qui engendre une grande inquiétude. En effet, les journées où les dérangements se succèdent en quelques minutes sur le même reposoir ne sont pas rares. Ces dérangements successifs peuvent engendrer la mise à l'eau et la dispersion de nombreux jeunes non sevrés qui se retrouvent alors seuls en haut de plage sur tout le pourtour de la baie (Saint-Valery-sur-Somme, Le Crotoy, Le Hourdel...). De même, certains reposoirs peuvent être abandonnés par les phoques au cœur de la saison, lorsque l'affluence touristique est la plus forte.

En plus de ces activités "habituelles" en baie, de plus en plus de nouvelles activités sont observées en baie et sur l'ensemble du littoral. Nous pouvons citer par exemple l'essor du drone de loisir qui, en plus d'être interdit sur des zones fréquentées et dans les réserves nationales, provoquent de gros dérangements sur les phoques et les oiseaux. D'autres sont également à noter comme le survol par montgolfières, l'organisation d'événements équestres, ou encore la location de vélo électrique...

iii. Localisation des dérangements

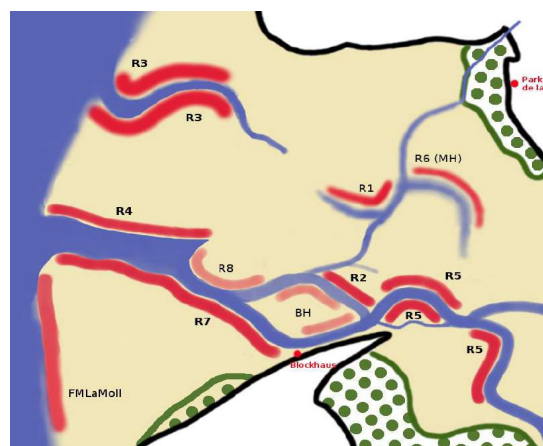
Dérangements comme interventions ont eu lieu majoritairement en bordure du chenal de la Somme (tableau 2). En effet, c'est dans cette zone que se trouve le plus grand nombre de reposoirs appréciés des phoques, mais également la plus grande affluence touristique du fait de son accès facile.

Ainsi, les reposoirs « R7 » et « R5 » ont été particulièrement touchés, avec respectivement 64 et 58 mises à l'eau. De même, le reposoir « R7 » a été grandement touché par ces dérangements à répétition, y compris en période hivernale puisque très facilement accessible depuis la Route Blanche. Ce reposoir a pris d'autant plus d'importance, que les marées successives ont diminué la hauteur de certains anciens reposoirs favorables (comme le "R4"), les rendant accessibles plus tardivement.

Tableau 2 : Lieux de mises à l'eau et d'interventions en 2022

(les lignes surlignées en bleu correspondent aux reposoirs se trouvant dans le périmètre de la RNN).

Reposoirs	Sur toute l'année		Uniquement durant la SE	
	Mises à l'eau	Interventions	Mises à l'eau	Interventions
R1	0	0	0	0
R2	9	2	9	2
R3	0	0	0	0
R4	5	0	5	0
R5	58	73	58	73
R6	14	14	14	14
R7	64	85	48	76
R8	1	0	1	0
FM	0	0	0	0
BH	2	1	2	1
Cap Hornu	0	0	0	0
Crotoy	0	0	0	0
Total	153	175	137	166



Rappel de la carte des reposoirs (cf figure 4)

iv. Protocole de recensement standardisé Hauts-de-France

Ces dérangements à répétition qui se produisent depuis plusieurs années ont engendré des échanges et des réflexions avec les gestionnaires locaux, tels que la RNN Baie de Somme et le PNM des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale. Ce sujet a d'ailleurs également été traité lors du dernier séminaire du Réseau National Echouages (cf. partie 4.c.i.).

Le protocole de recensement des dérangements existe depuis de nombreuses années en baie de Somme et sur les autres estuaires picards. Un premier travail d'homogénéisation avait été mené il y a plusieurs années avec les partenaires de ces secteurs, afin de communiquer sur le même type de code dérangements. Il restait cependant un biais un terme de fréquence de mise en place, puisque le recensement se fait pour l'instant essentiellement en période estivale en baie de Somme.

Afin de réfléchir à cette question et de pouvoir analyser les jeux de données déjà acquis, Picardie Nature a accueilli Pauline Geoffroy en stage de M2 de la mi-janvier à la mi-juillet 2022. Grâce à son travail, de premières tendances ont pu être dégagées :

- La plage horaire la plus à risque se situe entre 10h et 16h59 avec un pic à midi et un autre encore plus important à 11 heures. Cette plage horaire contient environ 80% des probabilités de dérangements (figure 20a).
- La période entre 1 heure avant la marée basse et 2 heures après est le plus à risque. Cette plage représente environ la moitié des dérangements qui ont eu lieu en Baie de Somme (figure 20b).
- En combinant les résultats obtenus de l'analyse statistique des créneaux horaires à risques, il est possible de déterminer que les journées avec une marée basse ayant lieu entre 10h et 13h sont les jours les plus à risque au niveau des dérangements.

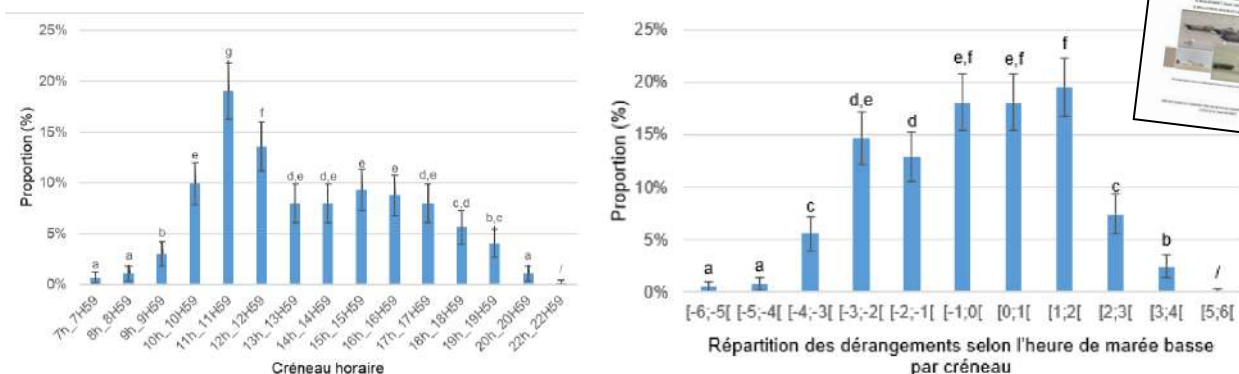


Figure 20 : a) Répartition des dérangements en fonction des créneaux horaires.

b) Répartition des dérangements en fonction de l'heure de marée basse.

(Les lettres représentent les différents groupes statistiques).

Résultats tirés du rapport de stage de Pauline GEOFFROY.

Ce premier travail et les échanges avec le PNM au cours de l'année 2022 va donner naissance à un groupe de travail portant sur la standardisation du protocole des recensements des dérangements, notamment en terme de fréquence. Ce groupe de travail se déroulera début 2023 en présence de l'ensemble des structures travaillant sur les phoques en Hauts-de-France : CMNF, GDEAM-62, ADN, Picardie Nature et PNM.

Dans la foulée, un nouveau stage de M2 sera accueilli par Picardie Nature en 2023 afin d'expérimenter le nouveau protocole établi.

5.b. Surveillance estivale

En période de reproduction des Phoques veaux-marins, une "surveillance estivale" est mise en place chaque année depuis 1990. En 2022, elle s'est déroulée du samedi 11 juin au samedi 30 juillet 2022 et a permis d'accueillir 24 bénévoles estivaux.

Cette année, la « Surveillance estivale » a pu être coordonnée par 2 coordinateurs salariés. Ils ont été assistés sur le terrain par plusieurs bénévoles réguliers du groupe Mammifères Marins de Picardie Nature.

Lors de la Surveillance estivale, les participants ont réalisé 18 sessions de terrain dans un but de suivi scientifique, 54 points d'observation et 49 missions de protection. Ils ont également permis de sensibiliser près de 10400 personnes, venues à leur rencontre pour observer les phoques et/ou obtenir des renseignements.

La protection des reposoirs et la sensibilisation du grand public restent les actions dominantes de la « surveillance estivale » avec, respectivement 55% et 30% du temps de terrain qui lui est consacré.

i. Principe

La période estivale correspond à la période des naissances et de mue chez le Phoque veau-marin, mais également à la période d'affluence touristique. Les risques de dérangements peuvent donc être nombreux. Or, ils sont connus comme facteurs pouvant impacter physiologiquement ces mammifères marins.

En effet, dès lors qu'une activité humaine s'approche d'un groupe de phoques qui se repose hors de l'eau à marée basse, les animaux prennent peur et peuvent se mettre à l'eau. Ce comportement peut être problématique à divers niveaux :

- leur temps de repos s'en trouve perturbé ;
- le temps d'allaitement des jeunes s'en trouve diminué ;
- dans le mouvement de panique, les couples mère-petit peuvent se perdre de vue, et le jeune non émancipé, alors séparé de sa mère, se laisse dériver jusqu'à l'échouage. Ils peuvent se retrouver, mais malheureusement pas toujours. De plus, certains comportements humains inadaptés peuvent empêcher ces retrouvailles et diminuer fortement les chances de survie du jeune.

La mise en place des actions de protection nécessite donc un investissement accru. C'est pourquoi, une « surveillance estivale » est habituellement mise en place annuellement par l'association depuis 1990. Dans le cadre de cette action, Picardie Nature accueille des bénévoles estivaux pour prêter main-forte aux bénévoles réguliers durant cette période. Ils sont présents quotidiennement en baie pour réaliser un suivi de la population, pour protéger les reposoirs, zones de quiétude vitales à la biologie de l'espèce (mises bas, allaitement et mue), et pour sensibiliser et informer le grand public sur la biologie de l'espèce et son environnement.

La « surveillance estivale » correspond donc à un réel concentré du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme, puisqu'elle permet la mise en place de l'ensemble des actions réalisées annuellement, mais de façon amplifiée sur les mois estivaux (juin, juillet, voire août).

Lors de leur présence sur le terrain, les membres de Picardie Nature participant à la « surveillance estivale » sont alors reconnaissables à leur gilet bleu « étude et protection des phoques ». Régulièrement, des personnes viennent à la rencontre des « gilets bleus » pour profiter de leur longue-vue et observer les phoques sans les perturber. Ils peuvent ainsi également s'informer sur ces mammifères marins et leur habitat, la baie de Somme.

ii. Organisation

En mars a lieu la diffusion de l'appel à candidature permettant de mobiliser un maximum de nouveaux bénévoles. Pour ce faire, plusieurs moyens de communication sont utilisés : site internet de l'association, réseaux sociaux, médias, mail aux différents réseaux (interne, scolaire, universitaire...), mail aux associations naturalistes et structures partenaires, et plateformes internet de diffusion des offres d'emploi, de stages, et de bénévolat.

Après la date de fin de candidature, la sélection des dossiers a été réalisée par trois bénévoles réguliers habitués de l'action. Les candidats ont ensuite été contactés pour les tenir informés et pour leur demander de valider leur participation et de remplir leur dossier. Au cours du mois de mai, la « surveillance estivale » est organisée et planifiée en fonction des dates d'arrivée et de départ des candidats retenus. Dans le même temps, le matériel nécessaire est commandé et préparé.

En 2022, ce sont 11 bénévoles estivaux venus de toute la France (annexe 5), présents au minimum 15 jours consécutifs, qui se sont relayés sur le terrain durant tout l'été. Ils ont été aidés par 8 bénévoles réguliers (BEAURAIN Bernadette, DUBOIS Amélie, HERBETTE Jacques, GUIDE Patrick, LEITE Ludivine, MARADENNE Maxian, MARTIN Christine, MERANGER François, OBERTI Camille, THIERY Patrick, VARIN Corinne).

Deux coordinateurs salariés, BOUYER Hélène et HUE Louis, ont également pu être embauchés sur la période estivale pour prêter main forte à l'équipe bénévole. De même, la salariée référente, également détentrice de la "carte verte" s'est vu du temps dégagé sur cette action pour pouvoir prêter main-forte à l'équipe.

L'ensemble des personnes se sont relayées pour assurer une présence sur le terrain pendant 50 jours, du début de l'opération, le samedi 11 juin, à sa fin, le samedi 30 juillet 2022 (tableau 3).

Tableau 3 : Répartition temporelle des différentes personnes ayant participé à la surveillance estivale 2022.

Semaines	Du 11/06 au 18/06	Du 18/06 au 25/06	Du 25/06 au 02/07	Du 02/07 au 09/07	Du 09/07 au 16/07	Du 16/07 au 23/07	Du 23/07 au 30/07
Bénévoles	4	8	8	9	9	8	4
Salariés	2	2	2	2	2	2	2

A leur arrivée, ils sont formés sur la biologie des deux espèces de phoques présentes en baie de Somme, et sur les spécificités et la fragilité de leur environnement. Cette formation est donnée par la/le coordinatrice/teur présent(e) à ce moment-là, qu'il/elle soit salarié/e ou bénévole. Après quelques jours en binôme avec un bénévole arrivé plus tôt en saison, ils pourront ainsi devenir à leur tour ambassadeurs de ces espèces et mener les différentes actions du programme d'étude et de protection des phoques en baie de Somme.

iii. Les différents volets d'actions

Comme décrit plus en amont, cette opération appelée « surveillance estivale », est donc un réel concentré du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme. Elle permet la mise en place de l'ensemble des actions réalisées annuellement, mais de façon accrue.

Par leur présence quotidienne sur le terrain, les bénévoles mobilisées réalisent ainsi normalement les 3 volets du programme :

- le volet étude, avec le suivi de la population et des naissances ;
- le volet protection, afin d'empêcher le maximum de dérangement sur les reposoirs, zones de quiétude vitales à la biologie de l'espèce (mises bas, allaitement et mue) ;
- le volet sensibilisation et information du grand public et des acteurs locaux.

° Volet étude

Au cours de cette « surveillance estivale » 2022, 18 sessions de terrain ont été tenues. Autrement dit, 18 marées basses ont pu être prospectées dans un but de suivi scientifique. Parmi ces 18 sessions, certaines ont permis le suivi simultané par voie terrestre et aérienne. Ainsi, durant l'été, on dénombre :

- 16 comptages terrestres, dont 2 comptages simultanés avec les différentes associations étudiant les phoques entre la baie de Somme et Dunkerque ;
- 2 comptages ULM.

Comme développé dans la partie 3.a., **ces comptages estivaux ont permis de déterminer le maximum de phoques observés** sur les bancs de sable pour le Phoque veau-marin. Pour rappel, ce maximum 2022 est de 714 Phoques veaux-marins (dont 163 naissances) dénombrés lors du même comptage ULM du 06/07/2022. Quant au nombre de naissances de 179, il a été déterminé à partir du comptage du 06/07/2022, auquel ont été ajoutés le nombre d'échouages de jeunes phoques recensés jusqu'à cette date.

° Volet protection

Ce volet est l'objectif même de la « surveillance estivale ». En effet, il va permettre de protéger les reposoirs et/ou les individus isolés, qu'ils soient jeunes ou adultes, afin de garantir une zone de tranquillité. Cette tranquillité relative permettra ainsi le bon déroulement du cycle biologique des deux espèces de phoques, et surtout de la reproduction du Phoque veau-marin.

Ce volet regroupe en réalité de nombreuses actions :

- intervenir avant un potentiel dérangement sur un reposoir de marée basse ou de marée haute ;
- informer les gens suite à un dérangement, pour les sensibiliser sur les éventuelles conséquences biologiques et physiologiques pour les espèces ;
- intervenir pour éviter un potentiel dérangement passif (les phoques ne peuvent revenir sur un reposoir si un élément y stationne) ;
- demander au public de s'éloigner lors de la découverte d'un jeune individu, pour établir une zone de tranquillité essentielle aux retrouvailles mère-petit, et informer les personnes présentes,
- relever le nombre de dérangements sur la colonie.

Rien qu'au cours de l'été 2022, les bénévoles sont intervenus 166 fois auprès de personnes risquant ou ayant provoqué un dérangement. Dans 103 cas, il s'agissait d'une intervention préventive. **Autrement dit, 103 dérangements ont pu être évités grâce à l'action des bénévoles.** Ces interventions ont lieu dès que l'occasion se présentait, peu importe le type d'action entrepris : comptage, protection ou sensibilisation.

Lorsque le nombre de bénévoles le permet, **une équipe de terrain peut également être détachée et se placer de part et d'autre d'un reposoir sensible.** Ce fut le cas à 42 reprises en 2022, notamment sur les reposoirs sensibles car facilement accessibles (« R5 », « R6 » et « R7 » notamment).



Dans ce cadre, les piquets mobiles créés en 2018 par les bénévoles du réseau ont été réutilisés (figure 21). Ils sont ainsi positionnés autour du reposoir en question et permettent d'informer les promeneurs du secteur de la présence de phoques dans les 300 m.

Figure 22 : Exemple d'un piquet mobile posé près du blockhaus du Hourdel pour délimiter le reposoir « R7 », sujet à de fréquents dérangements (photo Picardie Nature).

Un deuxième cas de figure nécessite le déploiement d'une équipe de protection : il s'agit de la découverte d'un jeune phoque veau-marin retrouvé seul sur la plage. Dans ce cas, les bénévoles interviennent de la même façon en matérialisant une zone de tranquillité avec les piquets mobiles et en informant le grand public s'en approchant. Cette zone offre ainsi la possibilité à sa mère de revenir le chercher et de le nourrir.

Dans le même temps, les bénévoles préviennent un bénévole membre du Réseau National Echouage, titulaire de la « carte verte », pour qu'il vienne sur site. Il vérifie alors l'état de l'animal et décide de la conduite à tenir, suivant son état de santé et la situation environnante. Ce cas de figure s'est présenté 7 fois au cours de l'été. Il s'est surtout produit sur la période comprise entre fin-juin et mi-juillet, durant le pic des naissances.

C'est également à cette période que les actions de protection et de sensibilisation sont les plus importantes vis-à-vis du grand public. **Bien souvent, les personnes découvrant un jeune individu n'ont pas les bons réflexes en sa présence, par manque de connaissances sur la biologie de l'espèce.** Or, cette année encore, les jeunes phoques retrouvés seuls étaient situés dans des zones très fréquentées du public (Le Hourdel, Cap Hornu et Le Crotoy notamment).

Il est donc très important d'apprendre à un maximum de personnes à faire la différence entre un phoque réellement en détresse et un phoque en train de se reposer. Beaucoup pensent qu'un jeune phoque sur le haut de plage est systématiquement en détresse et nécessite une capture et des soins. Mais ce n'est pas toujours le cas. **La plupart du temps, un jeune phoque retrouvé seul en haut de plage est dans une situation de repos et d'attente du retour de sa mère.** Pour illustrer ce point, l'exemple des jeunes phoques veaux-marins vivants signalés comme échoués peut être repris : sur les 35 individus, seuls 16 d'entre eux n'ont été considérés comme ayant réellement besoin d'une prise en charge.

Dans le cas d'un jeune au repos, c'est le comportement des personnes présentes sur place qui détermine ses chances de survie. Il faut savoir que tout attroupement autour d'un phoque échoué ne peut lui être que préjudiciable. Le mieux à faire est de s'éloigner et de maintenir la plus grande zone de tranquillité possible autour de l'animal pour permettre à sa mère de revenir pour le récupérer et le nourrir.

° Volet sensibilisation

Des points d'observation sont proposés gratuitement et régulièrement tout au long de l'année (cf. partie 6.b.ii.). Ils se situent habituellement sur le poulier de galets de la pointe du Hourdel. Cette action de sensibilisation est également programmée plus fréquemment durant la « surveillance estivale ». Pendant cette période, deux autres points d'observation peuvent également être ajoutés près du blockhaus, si les équipes de bénévoles ne sont pas appelées pour créer une zone de protection autour d'une jeune isolée.

Au cours de cet été 2022, 54 points d'observation ont été réalisés. Lors de ceux-ci, près de 10400 personnes sont venues à la rencontre des bénévoles, soit un nombre non négligeable de personnes sensibilisées à la biologie des phoques et de leur habitat.

En plus de ces points d'observation, des sorties guidées payantes peuvent également être proposées, et réalisées. Ces dernières sont uniquement animées par des bénévoles réguliers du programme, maîtrisant tous les aspects de la biologie et de l'écologie des 2 espèces de phoques, mais également les aspects liés à la sécurité en baie.

iv. Bilan horaire

L'ensemble des actions réalisées durant la « surveillance estivale » n'aurait pas pu se faire sans la mobilisation de nombreux bénévoles, qu'ils soient réguliers ou estivaux. L'association Picardie Nature et le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme les en remercient chaleureusement.

En ce qui concerne les actions réalisées par les bénévoles estivaux, une synthèse du temps passé par action a été réalisée (tableau 4). Elle permet de visualiser l'importance de chacune dans le volume horaire et les 50 jours que peuvent représenter l'ensemble de la « surveillance estivale ».

Tableau 4 : Répartition temporelle des différentes actions réalisées par les bénévoles estivaux au cours de la surveillance estivale 2022.

	Comptages terrestres	Prospections bateau	Protection s jeune	Protections reposoirs	Points d'observation	Total
Nombre de sessions	6	0	7	42	47	102
Temps de terrain	25h45	0h	31h45	168h	0h	225h30
Temps Cumulé	126h45	0h	90h45	833h	455h45	1506h15
Journée.homme s	18,11	0	12,96	119	65,11	215,18

L'ensemble de ces actions représente plus de 225h de terrain, (sans compter la présence des coordinateurs salariés et de la salariée référente). Si l'on prend en compte la mobilisation bénévole par action, elles représentent plus de 1500h de présence bénévole cumulée sur le terrain, soit 215 journées.hommes.

De façon globale, en terme de proportion, c'est l'action de protection des reposoirs qui a été majoritaire cette année avec 55% (figure 23). Vient ensuite l'action de sensibilisation, avec notamment la tenue des points d'observation, avec 30% du temps passé.

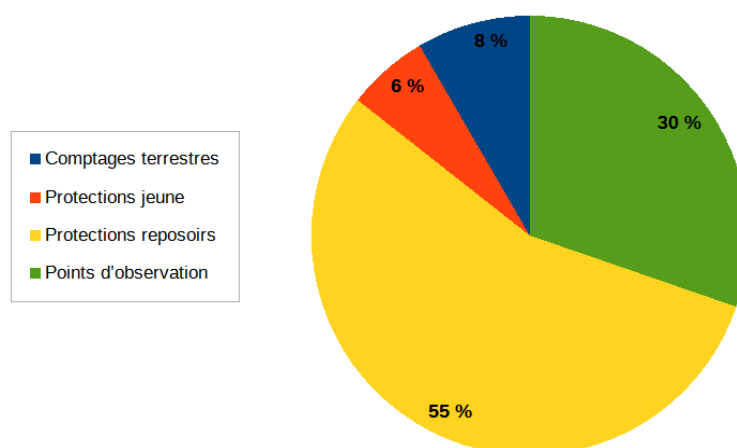


Figure 23 : Proportion de temps cumulé de terrain par action réalisée par les bénévoles estivaux en 2022.

5.c. Surveillance hivernale

Contrairement à la "surveillance estivale", la "surveillance hivernale" est une action récente. En effet, elle fait suite au premier suivi d'un couple mère-petit de Phoque gris en 2014. La période hivernale 2021/2022 fut particulière puisqu'elle a permis la découverte de 6 blanchons sur le littoral picards. Une première en Picardie. Deux d'entre eux ont d'ailleurs pu arriver jusqu'au sevrage.

Pour mener à bien cette action, des bénévoles réguliers du groupe Mammifères Marins de Picardie Nature et quelques bénévoles ponctuels se sont mobilisés pour assurer le suivi. Ils sont au nombre de 25, et se sont relayés quotidiennement, fêtes de fin d'année comprises, pour assurer la tranquillité des couples mères-petits.

La surveillance hivernale durant la saison 2021/2022 représente 828 heures d'investissement bénévole, soit 118 journées.hommes.

i. Principe

La période hivernale correspond, elle, à la période de reproduction du Phoque gris. Les naissances en baie de Somme sont beaucoup plus récentes. En effet, le premier blanchon vivant a été retrouvé en janvier 2011. Il faudra attendre 2014 pour réaliser le premier suivi d'un couple mère-petit.

L'année 2014 marqua ainsi le début d'une réflexion au sujet de la mise en place d'une surveillance hivernale. En effet, bien que la période soit moins attractive touristiquement du fait de son climat, les plages restent tout de même très fréquentées. La nécessité de protéger le couple mère-petit de tout dérangement éventuel était donc évident.

Ainsi les bénévoles se relaient à proximité pour assurer une zone de tranquillité du jeune et pour assurer le retour de la mère venant l'allaiter. Ils informent et sensibilisent également les promeneurs et les activités observés aux alentours au sujet des périodes sensibles que sont l'allaitement et le sevrage pour cette espèce.

Effectivement, le Phoque gris a une stratégie bien différente du Phoque veau-marin, liée à la particularité du jeune. On l'appelle blanchon car il est recouvert d'un pelage blanc qui n'est pas encore adapté à la nage. La mère le laisse donc seul en haut de plage et revient l'allaiter durant la journée. Elle peut ainsi parcourir des kilomètres sur le sable pour rejoindre son jeune à marée basse.

ii. Organisation

En termes d'organisation, la surveillance hivernale débute dès le signalement ou la découverte d'un blanchon et se termine lorsqu'il n'est plus observé. Les bénévoles se relaient ainsi quotidiennement, avec une équipe le matin et une équipe l'après-midi, faisant abstraction de la météo et des fêtes de fin d'année. Les sessions de terrain sont également longues, du fait du temps de trajet important pour arriver au site.

Pour mener à bien cette action, des bénévoles réguliers du groupe Mammifères Marins de Picardie Nature se sont relayés quotidiennement. Ils ont également été aidés par des bénévoles ponctuels désirant aider à la protection de cette espèce sur leur temps libre ou durant leurs vacances dans la région. **Ils sont au nombre de 25 :**

ACLOQUE Vincent, BEAULIEU Stéphanie, DAL Coralie, DE FONFILLARS Emmanuel, DELCOURT Régis, DUBOIS Amélie, FREMAU Marie-Hélène, FREMAU Jean-Louis, GAINON Lison, GREVOT Alain, GUIDE Patrick, HERNANDEZ Olivier, KOZOULIA Alice, LEVIEZ Frédéric, MARADENNE Maxian, MARTIN Christine, MERANGER François, MESTRE Julie, MONNET Sarah, NICOLAI Chantal, OBERTI Camille, RENAUDIN Laurence, THEENIVS Yoan, THIERY Patrick, VARIN Corinne.

Tout au long de l'hiver, les gardes de la RNN Baie de Somme et les agents du PNM Estuaires Picards et Mer d'Opale se sont également mobilisés pour prêter main-forte à Picardie Nature dans cette mission. L'association tient à les en remercier.

Ainsi, l'ensemble de ces personnes ont participé aux prospections afin de découvrir la présence d'un blanchon et aux suivis de l'un et/ou l'autre suivi de couple mère-petit :

- du jeune mâle de Parachute, découvert le 16/12/2021, observée pour la dernière fois le 02/01/2022, et ainsi suivi **pendant 17 jours** ;
- du jeune mâle de Fauvette, découvert le 23/12/2021, observé pour la dernière fois le 09/01/2022, et suivi **pendant 18 jours** ;
- du jeune de Vanesse, découvert le 24/01/2022, observé pour la dernière fois le 25/01/2022, et suivi **pendant 2 jours**.

Ces découvertes peuvent être faites par des bénévoles de l'association, des gardes de la RNN ou par des particuliers qui signalent alors la présence du jeune ou de la mère via le Réseau National Échouage, ou directement à l'association.

Pour avoir une meilleure détectabilité des naissances et/ou des blanchons, des prospections aléatoires, sur les zones favorables et durant la période propice à la mise bas, ont également eu lieu. C'est par cette manière que le jeune de Parachute et de Vanesse ont pu être détectés.

iii. Les différents volets d'actions

Comme le reste du programme, la « surveillance hivernale » comporte également :

- le volet étude, avec le suivi des comportements observés ;
- le volet protection, afin de permettre le bon déroulement du sevrage du blanchon ;
- le volet sensibilisation et information du grand public et des acteurs locaux.

° Volet étude

Par leur présence sur le terrain, les bénévoles ont pu relever de nombreuses observations comportementales, du jeune, de la mère, d'autres individus à proximité ou encore des interactions mère-petit. **Toutes ces informations sont précieuses pour une meilleure compréhension de la reproduction du Phoque gris.**

Par exemple, cette année, Fauvette a pu être observée sur la plage la veille de la mise bas par une équipe de prospection bénévole (figure 24). Cela a ainsi déclenché le début des prospections et permis de détecter la naissance le lendemain. De plus, le secteur choisi est sensiblement le même d'une année sur l'autre, laissant penser à une reconnaissance visuelle de la part des phoques, puisque les éléments du paysage sont très marqués à cet endroit là.

Un autre comportement, relevé chaque année, a de nouveau été noté au cours de cette saison : il s'agit de la différence d'utilisation entre la zone de gestation et la zone de mise bas. En effet, Vanesse est habituellement observée gestante en baie d'Authie, puis disparaît quelques jours avant d'être revue en baie de Somme en compagnie de son blanchon. Durant l'hiver 2021/2022, ce fut à nouveau le cas puisqu'elle fut repérée par l'association ADN le 17/11/2021, soit une 2 mois avant la naissance de son jeune.



Figure 24 : Fauvette gestante, en repérage de site, la veille de la mise bas, le 22/12/2021 (photo Fred Leviez).

Pour finir, 3 blanchons ont été découverts (1 vivant, disparu le lendemain ; 2 morts), sans qu'aucune femelle n'ait été aperçue à côté. Les suivis des prochaines années nous aideront à savoir si d'autres femelles reproductrices sont en train de s'installer en baie, et si elles réussiront, cette fois, à mener à bien leur jeune jusqu'au sevrage.

° Volet protection et sensibilisation

Ce volet est tout aussi important et indispensable pour cette « surveillance hivernale ». En effet, il va permettre d'assurer une zone de tranquillité autour du blanchon pour que la femelle puisse revenir et l'allaiter. Durant cette période critique, tout dérangement pourrait compromettre le bon déroulement du sevrage du jeune, et donc sa survie.

Dans le cas du Phoque gris et de la période hivernale, ces actions de protection et de sensibilisation sont grandement dépendantes du secteur et de la période dans lesquels le blanchon est découvert. Durant la saison 2021/2022, deux cas de figure ont à nouveau été observés :

- le jeune de Parachute était localisé dans un secteur reculé de la Réserve Naturelle et est né hors période scolaire. Les promeneurs y étaient donc rares. Ce couple mère-blanchon a ainsi eu la chance de ne pas être dérangé. Le suivi en a été facilité.

- le jeune de Fauvette, est né entre Quend-Plage et la pointe de Saint-Quentin-en-Tourmont en pleines vacances de Noël. Promeneurs, joggeurs et chiens non tenus en laisse y étaient donc réguliers, tout comme les activités professionnelles et de loisirs. Les interactions avec le blanchon ou avec le couple mère-blanchon n'étaient donc pas rares. Ces interactions se sont démultipliées lorsque le couple mère-petit s'est décalé progressivement vers le Nord et les stations de Quend et de Fort-Mahon. D'autant plus le week-end du nouvel an, où le beau temps était au rendez-vous. L'affluence touristique y était donc extrêmement importante et dépassait largement les 300 personnes (figure 25). Protection et sensibilisation étaient ainsi indispensables dans ce cas.



Figure 25 : Affluence touristique le 01/01/2022 à proximité de Fauvette et de son jeune (photo Laurence Renaudin).

En termes de communication, **une note de positionnement de l'association Picardie Nature sur la médiatisation des naissances hivernales de jeunes phoques gris en Baie de Somme a été rédigée fin 2019 (cf. annexe 6 ou <http://l.picnat.fr/qtw>).** En effet, les sollicitations médiatiques à ce sujet étaient de plus en plus nombreuses. La crainte concernant la tranquillité des jeunes et le bon déroulement du sevrage a donc rapidement émergée.

iv. Bilan horaire

L'ensemble des actions réalisées durant la « surveillance hivernale » n'aurait pas pu se faire sans la mobilisation de nombreux bénévoles, qu'ils soient réguliers ou ponctuels. L'association Picardie Nature et le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme les en remercient chaleureusement.

Par leurs prospections en amont, par l'organisation et la mise en place des équipes, par leur présence quotidienne sur le terrain, et par le compte-rendu journalier qui ont été réalisés, la **surveillance hivernale durant la saison 2021/2022 représente 828 heures d'investissement bénévole, soit près de 118 journées.hommes.**

6. Sensibilisation et information

Cette année, 61 animations (points d'observation des phoques au Hourdel, sorties guidées, expositions et conférences) ont été réalisées. Elles ont permis de sensibiliser près de 12000 personnes, dont 10400 rien que durant les mois de juin et juillet. Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de nombreux bénévoles réguliers et estivaux, tout au long de l'année.

En plus de ces animations, de nombreux autres moyens de communication existent au sein de Picardie Nature et du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme, afin de sensibiliser un maximum de personnes et de les informer sur leur mode de vie et leur habitat. On peut citer par exemple, les affiches, les listes de diffusion, le livre, le fascicule de terrain ou encore les autocollants. Certains font l'objet d'une simple réimpression d'une année sur l'autre, quand d'autres se voient mis à jour ou ré-édités.

6.a.auprès des adhérents

Les adhérents de Picardie Nature sont régulièrement informés des différentes actions entreprises par l'association. Cela est permis par l'existence de différents moyens de communication, comme les listes de diffusion.

Les bénévoles réguliers intervenant sur le programme d'étude et de protection des phoques en baie de Somme sont regroupés au sein du réseau Mammifères marins. **Une mailing liste leur permet d'être informés régulièrement de toutes les actions organisées par le programme et de contacter les personnes ressources s'ils souhaitent y participer.** Cette liste de diffusion représente également un lieu d'échange et de partage concernant les actualités régionales, nationales, voire internationales sur les mammifères marins.

En plus de ce moyen de communication virtuelle, des réunions et rencontres sont organisées lorsque le besoin s'en fait ressentir. Elles permettent ainsi de pouvoir échanger sur les projets en cours et à venir au sein du réseau. Ainsi, 5 temps d'échanges ont été organisés en 2021 :

- en février pour faire un bilan de la surveillance hivernale, anticiper les besoins de la prochaine et commencer à discuter de l'organisation de la surveillance estivale,
- début mars pour réunir l'ensemble des bénévoles du réseau Mammifères marins de l'association. Cela a permis d'approfondir le sujet de l'organisation de la surveillance estivale et de traiter d'autres sujets du moment,
- fin mars pour discuter d'un plan de communication et de sensibilisation avant les vacances de Pâques,
- fin septembre pour réunir à nouveau l'ensemble des bénévoles du réseau pour faire un bilan de la surveillance estivale, préparer la surveillance hivernale, parler de l'organisation du séminaire du Réseau National Echouage et discuter des autres sujets du moment.
- en novembre 2022 pour échanger sur les éléments de biologie relatifs à la reproduction du Phoque gris. Il a permis de faire un point sur les connaissances actuelles sur la question et de pouvoir finir d'échanger sur l'organisation de la surveillance hivernale 2021/2022.

6.b. auprès du grand public

i. Grâce à de nombreuses actions

En 2022, 61 actions de sensibilisation ont été réalisées. Elles sont de natures diverses : il s'agit des points d'observation, des sorties guidées, des expositions et des conférences. Elles ont permis de sensibiliser près de 12000 personnes, dont 10400 durant les mois estivaux.

Figure 26 : Gilet bleu porté par les membres du réseau et facilement reconnaissable (photo Lison Gaignon).



Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement des bénévoles réguliers et estivaux, tout au long de l'année. **Pour se faire reconnaître par le grand public, ils portent un gilet bleu portant l'inscription « étude et protection des phoques »** (figure 26). Régulièrement, des personnes viennent ainsi à la rencontre des « gilets bleus » pour profiter de leur longue-vue et observer les phoques sans les perturber. Ils peuvent également s'informer sur ces Mammifères marins et leur habitat.

ii. Points d'observation et sorties

Les points d'observation sont une des actions de sensibilisation emblématique du programme. Ils sont proposés gratuitement au public et permettent la mise à disposition de longues-vues. Les personnes s'y rendant peuvent ainsi observer les phoques sur les reposoirs à marée basse. Les bénévoles présents répondent à leurs questions, leur expliquent la biologie et l'histoire des phoques en baie de Somme. Ils les sensibilisent également sur la distance à respecter pour les observer, sans les déranger. Ils peuvent aussi être amenés à les informer sur la sécurité en baie de Somme, puisque chaque année des personnes se mettent en difficulté pour s'approcher des phoques ou pour s'aventurer en plein milieu de la baie.

Les points d'observation sont réalisés tout au long de l'année (figure 27), et de façon accrue durant la « surveillance estivale » grâce à la présence quasi quotidienne des bénévoles estivaux sur le terrain (cf. partie 5.b.iii.). Leur nombre est également plus important durant les longs week-ends de printemps et lors des vacances scolaires (février, Pâques...). Ils se situent sur le cordon de galets du Hourdel, à la sortie du chemin d'accès. Ils sont donc facilement repérables. Comme l'ensemble des animations, les points d'observation sont réalisés essentiellement de façon bénévole.



Figure 27 : Point d'observation bis, pouvant être mis en place au niveau du Hourdel durant la « surveillance estivale » (photo Picardie Nature).

Sur l'ensemble de l'année 2022, ce sont ainsi 54 points d'observation qui ont pu être animés. Ils ont permis de sensibiliser plus de 11400 personnes. Rien que durant les 2 mois de l'été, 47 points d'observations ont pu être tenus afin de sensibiliser plus de 10300 personnes.

Exception à la gratuité de la majorité des actions de sensibilisation, des sorties guidées peuvent également être animées par les bénévoles réguliers. Celles-ci sont devenues payantes en 2017 pour aider à financer le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme.

En 2022, 2 sorties ont ainsi été animées et ont permis de sensibiliser 13 adultes et 7 enfants. L'une d'entre elles fut réalisée dans le cadre d'une master class photo du Festival de l'Oiseau encadré par Arnaud Guérin (figure 28). De nombreux échanges y ont pu être faits, avec ce public amateur et professionnel, ambassadeurs de la protection et de la fragilité de la biodiversité au travers de leurs photographies.

Figure 28 : Encadrement d'une master class photo sur la thématiques des phoques, dans le cadre du Festival de l'Oiseau (photo de Corinne et Joël Sanglier).



iii. En cas de risque de dérangement

A la suite ou en prévention de dérangements, les bénévoles estivaux et réguliers interviennent pour informer et sensibiliser les personnes à l'origine de ces perturbations. En 2022, 175 interventions ont été réalisées sur l'ensemble de l'année. Lors de celles-ci, les bénévoles ont échangé avec près de 693 personnes.

Ces interventions ont tout de même permis d'éviter 105 dérangements grâce à l'intervention préventive des bénévoles sur place.

iv. Conférences, stands et expositions

D'autres formats de sensibilisation sont également mis en place par l'association afin de sensibiliser et d'informer un maximum de personnes. Il s'agit des conférences, des stands et des expositions.

En 2022, une conférence a pu être organisée à la maison de la baie de Somme après un travail commun entre le Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard et Picardie Nature. Une quinzaine de participants étaient présents et ont pu découvrir la biologie des phoques en baie de Somme, ainsi que leur fragilité face aux dérangements.

L'exposition « Les phoques de la baie de Somme » réalisée en 2000 et revue en 2008, comprenant actuellement 14 panneaux, est disponible en deux exemplaires. Elle est prêtée en partie au club nautique de Saint Valéry-sur-Somme depuis l'été 2017.

Cette année, trois stands ont également pu être tenus :

- le 06/03/2022 lors d'un ramassage de plage organisé par l'OT de Fort-Mahon plage,
- le 09/07/2022 devant le Carrefour market de Saint-Valéry-sur-Somme (figure 29). Les personnes achetant à manger avant de se rendre au Hourdel pour observer les phoques ont ainsi pu être sensibilisés en amont de leur visite,
- les 09 et 10/09/2022 à Fort-Mahon plage lors du Beach Art Festival, organisé par la commune et son office du tourisme. Il a permis d'informer le grand public (plus de 260 personnes) sur les missions de l'association et de le sensibiliser sur les questions environnementales. Du fait de sa position littorale, les questions des personnes portaient essentiellement sur les mammifères marins.



Figure 29 : Stand tenu au Carrefour market de Saint-Valéry-sur-Somme le 09/07/2022 par Pauline GEOFFROY (photo Sarah Monnet).

Dans le cadre de son stage alliant étude de l'utilisation des reposoirs et conciliation avec les activités humaines, Pauline GEOFFROY a également tenu un stand dans les bourses aux dépliantes de Woincourt et Villers Bretonneux fin mars 2022. Lieu de rencontres et d'échanges avec de nombreux hébergeurs du territoire, ils ont permis de leur distribuer des dépliantes de sensibilisation sur les phoques qu'ils pourront mettre à disposition de leurs clients.

v. Affiches

Afin de sensibiliser un maximum de personnes sur la différence entre un jeune phoque simplement posé et un jeune phoque réellement en détresse, une affiche avait été réalisée en partenariat avec le Réseau National Echouage et le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale en 2017 (figure 30).

Depuis, elle est, chaque année, distribuée largement sur la côte picarde, et via les différents moyens de communication informatique de l'association et des partenaires (site internet, réseaux sociaux, listes de diffusion, communiqué de presse), en amont, et pendant la période de reproduction du Phoque veau-marin.

En 2022, un renforcement de sa distribution a été réalisé avant et au début de la saison estivale par une sensibilisation conjointe des offices du tourisme et des campings avec l'équipe de la RNN Baie de Somme.

Afin que toutes les structures et tout le territoire puissent se l'approprier, elle a d'ailleurs été mise à jour en 2021 en y ajoutant l'ensemble des logos des partenaires impliqués.



Figure 30: Affiche de sensibilisation concernant le cas des jeunes phoques retrouvés sur les plages - mise à jour en 2021.

vi. Dépliants, marques pages et fascicules de terrain

Lors des animations, les bénévoles s'appuient sur des fascicules de terrain plastifiés, sur lesquels se retrouvent photos, graphiques et autres renseignements à destination du grand public.

Quant au dépliant de sensibilisation, les stocks de l'ancienne édition « Les phoques du littoral Picard » étaient épuisés. Afin d'homogénéiser la communication à l'échelle Hauts-de-France et d'asseoir le partenariat entre les structures locales (PNM, ADN, GDEAM-62, et la CMNF), une nouvelle édition commune a vu le jour en 2021 (figure 31). Victime de son succès, il a été réimprimé au cours de l'année 2022.

Pour satisfaire un maximum de lieux de distribution, un format marque page a également été créé en 2022 (figure 31).



Figure 31 : Dépliant et marque page de sensibilisation sur l'observation des phoques à l'échelle Hauts-de-France.

vii. Stickers



Figure 32 : Autocollant créé en 2018 afin de sensibiliser sur la distance de tranquillité à respecter à proximité de la faune sauvage.

En 2018, les bénévoles réguliers ont créé un autocollant de sensibilisation sur la distance de tranquillité à respecter à proximité de la faune sauvage (figure 32). Il a été décidé de ne pas rattacher cette réalisation à une structure en particulier, afin de permettre son appropriation par tout un chacun. La volonté d'y faire figurer un représentant de chaque taxon emblématique de la baie de Somme, les Mammifères marins et les Oiseaux, était également forte.

L'autocollant est depuis distribué largement auprès du grand public, des partenaires et des structures locales (mairies, offices de tourisme, acteurs locaux...). Victime de son succès, il est depuis régulièrement réimprimé sous deux formats pour convenir au plus grand nombre d'utilisations.

viii. Livre et livret

Le livret « Les phoques de la baie de Somme » de 28 pages, édité en 2004 et revu en 2008 ; et le livre photo intitulé « Phoques en baie de Somme », réédité en 2019 (figure 33), ont été proposés à la vente sur notre boutique en ligne et lors des animations.

Le dossier technique « les mammifères marins de notre littoral », mis à jour en 2012 et en téléchargement sur notre site internet (<http://l.picnat.fr/MdgyMTAw>), permet également d'avoir des informations sur les espèces présentes, leurs biologies...



Figure 33 : Réédition du livre « Phoques en baie de Somme » en 2019, avec une version mise à jour et augmentée.

6.c. Auprès des usagers de la baie

Des contacts réguliers sont maintenus sur le terrain avec les usagers de la baie (professionnels du tourisme, professionnels de la pêche, associations sportives...). Ils ont d'ailleurs été rencontrés, du moins en partie, au début de la « surveillance estivale » afin de les informer sur les actualités de la colonie. Plusieurs mails d'informations ont également été envoyés auprès des dirigeants du syndicat Traces de guides, et du label Qualinat.

Des échanges plus formels ont également pu avoir lieu avec les différents acteurs de la baie. Plusieurs temps d'échanges ont été organisés avec les hébergeurs du territoire, en partenariat avec la RNN Baie de Somme et Somme Tourisme. Ils ont permis de répondre à leurs interrogations et de leur distribuer de la documentation de sensibilisation.

A la suite des **ateliers de concertation 2021 organisés par le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale**, un atelier s'est également organisé en octobre 2022. Il avait pour objectif de présenter le projet de Charte du partenaire engagé pour une pratique responsable des activités d'observation et de découverte des phoques, élaboré par le PNM.

6.d. Auprès des gestionnaires et des politiques publiques

Des échanges réguliers se font avec les différents partenaires de ce programme d'étude et de protection des phoques et avec les structures locales : gardes de la RNN, agents de l'OFB, gendarmerie, caserne de pompiers et police (Le Crotoy, Saint-Valery-sur-Somme, Cayeux-sur-mer...), agents du Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale...

En début de période estivale, une rencontre a également été organisée avec la commune de Cayeux-sur-mer pour répondre à leurs questions avant la période de naissances des phoques veaux-marins.

7. Communication

Plusieurs moyens de communication existent au sein de Picardie nature afin d'informer sur ses différentes actions et de sensibiliser le plus grand nombre.

Chaque année, les phoques en baie de Somme sont également le sujet privilégié de nombreux articles dans la presse locale, régionale, voire nationale. L'année 2022 n'a pas dérogé à cette règle, avec une actualité encore fort chargée.

De plus, l'association dispose de moyens de communication interne, informatique ou papier, afin d'informer tout type de public. On peut citer par exemple les listes de diffusion, le site internet, ou encore les panneaux d'informations.

7.a. Via des moyens internes

i. Listes de diffusion

En plus des listes de diffusion créées pour permettre l'échange avec et entre les bénévoles, des listes de diffusion existent pour diffuser les dernières actualités aux acteurs locaux et aux « parrains » de la colonie. En effet, il est possible de devenir « parrain » de la colonie de phoques de la baie de Somme, en fléchant un don sur le programme d'étude et de protection dans l'espace adhérent.

ii. Site internet

En 2022, **5 articles concernant les Mammifères marins en Picardie ont été rédigés ou réédités sur le site internet de Picardie nature**. Ils ont porté sur :

- Le XXIV^e séminaire du Réseau National Echouage : <http://l.picnat.fr/skk> ;
- La recherche de volontaires pour une mission en service civique ;
- La recherche de candidatures pour un stage sur le recensement des dérangements ;
- Le lancement des inscriptions pour la "surveillance estivale" : <http://l.picnat.fr/lex> ;
- La transmission des observations en mer de mammifères marins : <http://l.picnat.fr/rln> (réédition) ;
- La recherche de bénévoles pour la mission phoques : <http://l.picnat.fr/rfp> (réédition).

iii. Panneaux fixes d'information



Les panneaux fixes d'information sont présents sur le littoral depuis 2006 (figure 34). Ils ont été diffusés auprès des communes littorales des deux estuaires, de la Somme et de l'Authie.

Depuis, des panneaux ont disparu suite aux intempéries, ou ont été vandalisés. Des contacts sont régulièrement pris avec les municipalités concernées pour tenter de réinstaller ces panneaux.

Des devis sont également en cours pour la réédition et la réinstallation de ces panneaux.

Figure 34 : Panneau fixe d'informations installé à Berck-sur-mer (photo ADN).

7.b. Via la presse et les médias

En 2022, un communiqué de presse a été diffusé à propos de la recherche de bénévoles pour la Surveillance estivale. Intitulé “Les inscriptions pour devenir bénévole cet été sont ouvertes !”, il a été largement partagé le 17/03/2022.

Picardie Nature est également sollicitée plusieurs fois par an par différents médias pour la réalisation de reportages (radio, télévision et presse), au niveau local (Courrier Picard, France 3 régional, France Bleu Picardie, Journal d'Abbeville...) et au niveau national.

La revue de presse pour l'année 2022, concernant les Mammifères marins en Hauts-de-France et les actions de Picardie Nature sur le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme est composée de 13 articles ou mentions (cf. annexe 7).

Depuis plusieurs années maintenant, l'association tend à limiter le nombre de reportages sur les phoques ayant comme objectifs uniquement l'attrait touristique. Elle essaie, à la place, de faire passer essentiellement les messages de sensibilisation concernant ces espèces fragiles et/ou de proposer d'autres sujets de remplacement pour lever le pied sur la médiatisation à large échelle des phoques. Cet objectif de dé-médiatisation sera poursuivi en 2023

Dans le même objectif, un travail de sensibilisation et de responsabilisation des médias et des structures locales sur l'image du phoque a commencé à être mené et sera poursuivi dans les années à venir.

8. Soutien des actions

Depuis 2017, de nouvelles sources de financement ont pu être trouvées. Elles ont ainsi permis d'augmenter partiellement le temps de travail de la salariée, de remettre à jour certains documents de sensibilisation et de racheter du matériel.

De façon plus générale, un grand nombre de bénévoles, réguliers comme saisonniers, se relaient tout au long de l'année, afin de réaliser l'ensemble des actions du programme. Un grand merci à eux !

De nombreux partenaires techniques et scientifiques ont également prêté main-forte à l'association pour mener à bien les actions du programme. Qu'ils en soient tous vivement remerciés !

8.a. Soutiens financiers



Les actions menées dans le cadre du programme d'étude et de protection des phoques en baie de Somme sont soutenues, majoritairement, et depuis de nombreuses années par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).



Le programme a été sélectionné en 2018 par le moteur de recherche Lilo. Son principe est simple et entièrement gratuit : les liens commerciaux s'affichant lors des recherches génèrent de l'argent. Une partie de celui-ci est ensuite reversée au projet choisi par l'internaute. Il suffit de se rendre sur ce lien :

https://www.lilo.org/fr/phoques-en-baie-de-somme/?utm_source=phoques-en-baie-de-somme

En 2022, le programme est également soutenu par de nouveaux financeurs :



- Comme détaillé dans la partie 4.a.v., la réalisation d'un suivi avant, pendant et après travaux d'installation d'éoliennes offshore est nécessaire. Dans le cadre du projet de construction du parc éolien sur le secteur Dieppe - Le Tréport, le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC) a ainsi déposé un projet de suivi, financé par le porteur de projet. L'association Picardie Nature est partenaire de ce projet.



- le Fonds pour le Développement de la Vie Associative (FDVA). Il a permis la préparation, l'organisation et l'animation de la rencontre entre nouveaux bénévoles et bénévoles réguliers, afin d'intégrer de nouveaux membres au sein du réseau.

8.b. Soutiens techniques

Le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme est également soutenu par de nombreuses structures partenaires, techniquement ou scientifiquement.

Ainsi, les gardes de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme sont régulièrement contactés, afin de mener à bien des actions communes. Par exemple, si des bénévoles observent des dérangements en Réserve, ils contactent systématiquement les gardes pour les en informer. **Inversement, les gardes aident également les bénévoles en les transportant en Réserve sur la zone de suivi d'un blanchon, sur le secteur de découverte d'un jeune individu, ou d'un échouage, s'ils ne l'ont pas déjà pris en charge.** Merci donc à toute l'équipe de la Réserve Naturelle.



Étant membre du Réseau National Echouage, Picardie Nature travaille également en partenariat avec l'**Observatoire Pelagis**, structure qui coordonne le réseau au niveau national. Leur écoute et leurs conseils sont très importants en période de pic des naissances de jeunes phoques veaux-marins et donc de signalements d'échouages.



Les bénévoles en périodes estivale et hivernale travaillent également beaucoup en collaboration avec les agents de l'**OFB** (Office Français pour la Biodiversité) pour le signalement de dérangements hors Réserve Naturelle, avec la **SNSM** (Société Nationale de Sauvetage en Mer) pour le repérage des personnes en difficulté en baie, avec **les gendarmes, les policiers et les sapeurs-pompiers** de Saint-Valery-sur-Somme, du Crotoy et de Cayeux-sur-mer pour l'intervention sur les jeunes phoques veaux-marins, et avec **les agents des services techniques** des communes du littoral pour le rapatriement des cadavres de Mammifères marins. Grand merci à tous ces acteurs locaux pour l'aide apportée au programme.

Un dernier, mais non des moindres, remerciement est adressé **aux centres de soins de la faune sauvage de la LPA de Calais** (<https://lpa-de-calais.blog4ever.com/>) **et du CHENE à Allouville Bellefosse** (<https://associationchene.com/>). En effet, ils ont, cette année encore, accueilli les phoques provenant de la baie de Somme, gonflant leur capacité du nombre de phoques en soins.

9. Fiche synthétique : les chiffres clefs de l'année 2022

Depuis 1986, Picardie Nature mène un programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, dont les actions sont actuellement inscrites au plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme créée en 1994 :

- Suivre et étudier les populations de Phoques veaux-marins et de Phoques gris (CS05) ;
- Intervenir suite aux signalements de mammifères marins échoués (CS06) ;
- Réduire les dérangements sur les populations de phoques (SP01).

Les actions bénéficient du soutien financier de la DREAL Hauts-de-France, du projet d'Éoliennes en Mer Dieppe - Le Tréport, du moteur de recherche Lilo, du Fonds pour le Développement de la Vie Associative (FDVA) et de l'investissement de nombreux bénévoles.

Au cours de cette année, nous avons obtenu les résultats suivants :

Nombres de séances de comptages réalisées : 36 séances, dont 18 lors de la « surveillance estivale ».

Effectifs maxima de phoques observés à marée basse : 714 Phoques veaux-marins (le 06/07/2022) et 872 Phoques gris (le 23/02/2022).

Reproduction des Phoques veaux-marins : 179 naissances au minimum, avec 87 % de jeunes sevrés naturellement.

Reproduction des Phoques gris : six naissances durant l'hiver 2021/2022. Deux ont été suivis jusqu'au sevrage, deux ont été retrouvés vivants mais ont été rapidement perdu de vue, et deux ont été découverts morts échoués.

Interventions sur le domaine public maritime pour protéger les reposoirs de marée basse ou les jeunes phoques posés en haut de plage : 362 interventions réalisées, principalement auprès des promeneurs et des kayakistes.

Mises à l'eau des groupes de phoques, relevées durant la période de repos pendant la marée basse : 153 mises à l'eau relevées (dont 137 en période estivale), provoquées principalement par des promeneurs, des kayakistes et des pratiquants de pirogues.

Signalements de mammifères marins échoués :

- 137 signalements (contre 90 en 2021),
- concernant surtout 2 espèces : le Phoque veau-marin (n=88) et le Phoque gris (n=20),
- dont 15 jeunes phoques veaux-marins échoués vivants qui ont intégré un Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage (soit du CHENE, soit de la LPA),
- et 9 jeunes phoques veaux-marins retrouvés morts.
- Notons également 10 échouages de Marsouin commun et 2 échouages de Dauphin commun.

Mise en place de 61 animations gratuites : 2 sorties, 54 points d'observation des phoques au Hourdel, 1 conférence sur les mammifères marins, 3 stands et 2 bourses aux dépliant. En plus des **personnes sensibilisées** via les interventions et les animations, certaines personnes sont sensibilisées sur le terrain. Les équipes sont repérables grâce au gilet bleu et à la présence d'une longue-vue. Le public vient alors volontairement à leur rencontre pour se renseigner sur la baie, la présence des phoques, nos actions... **Toutes ces actions ont permis de sensibiliser près de 12700 personnes.**

Pour la réalisation de ces actions, nous avons, cette année encore, pu compter sur la présence de nombreux bénévoles réguliers et estivaux. Ils se sont investis à hauteur d'environ 360 journées.hommes. Un grand merci à eux !

Annexes

Annexe 1 : Bilan horaire de l'investissement des bénévoles réguliers en 2022

En 2022, l'investissement des bénévoles réguliers, représente plus de 154 journées.hommes, soit plus de 1080 heures passées sur le terrain.

En ce qui concerne les actions réalisées par les bénévoles, une synthèse du temps passé par action a été réalisée (tableau 5). Elle permet de visualiser l'importance de chacune dans ce volume horaire.

Tableau 5 : Répartition temporelle des différentes actions réalisées par les bénévoles réguliers au cours de l'année 2022.

	Total	Animations			Suivi / Etudes			Gestion des échouages	Surveillance estivale	Séminaire RNE
		Sorties	Points d'observation	Total animations	Suivis hivernaux	Suivis réguliers	Total suivis			
Temps de terrain cumulé	1082h	0h	34h	34h	798h	20h	818h	52h	74h	104h
Journée.hommes	154,56	0	4,85	4,85	114	2,86	116,86	7,43	10,57	14,86

En 2022, ce sont les actions saisonnières, permettant d'étudier et de protéger les phoques en période de reproduction, qui sont dominantes (figure 35). Elles représentent en effet une grande part de présence sur le terrain. Ainsi, la "Surveillance estivale" représente 7% du bénévolat, et les suivis hivernaux, aussi appelés « Surveillance hivernale » depuis quelques années, 74% du temps cumulé.

Cette année, un temps certain de bénévolat (10%) est également fléchi sur l'organisation du séminaire annuel du Réseau National Echouage qui fut accueilli en Picardie avec une co-organisation de Picardie Nature (cf partie 4.c.i.).

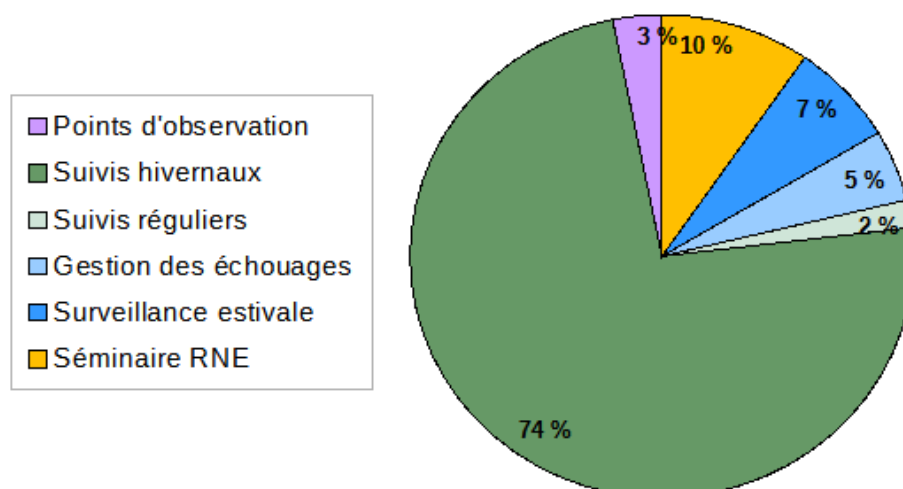


Figure 35 : Proportion de temps cumulé de terrain par action réalisée par les bénévoles réguliers en 2022.

Annexe 2 : Cartes vertes au sein de l'association Picardie Nature.

Les personnes détentrices d'une « carte verte » sont les seules à pouvoir intervenir en cas de signalement d'un Mammifère marin échoué, qu'il soit mort ou vivant. De même, en cas de nécessité de transfert d'un animal en centre de soins, le transport doit se réaliser par une « carte verte ».

Pour pouvoir acquérir une telle autorisation, une formation est donnée aux personnes sélectionnées, en fonction des disponibilités nationales et des secteurs en manque de bénévoles. Ils continuent ensuite à se former sur le terrain en suivant des personnes déjà détentrices d'une « carte verte ». Leur autorisation est ensuite donnée, ou non, lors du comité de pilotage du Réseau National Echouage, qui a lieu courant novembre de chaque année.

En 2022, 6 membres de Picardie Nature étaient détenteurs de la « carte verte » : Louis HUE, Christine MARTIN, François MERANGER, Sarah MONNET, Simon THIERY et Corinne VARIN.

Annexe 3 : Tableau récapitulatif des 45 signalements de jeunes phoques veaux-marins (non émancipés et émancipés) en 2022.

Date	Lieu	État	Âge	Nom	Sexe	N° bague	Centre de soins	Commentaires
01/06/2022	Le Crotoy	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
19/06/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	Twist	F	864	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 08/09/2022 à Sangatte
20/06/2022	Cayeux-sur-mer	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
22/06/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	Salsa	F	288	CHENE	Retour en milieu naturel le 08/10/2022 à Veulettes-sur-mer
22/06/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
25/06/22	Quend	Vivant	Jeune non émancipé	Polka	F	865	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 08/09/2022 à Sangatte
26/06/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
26/06/22	RNN Baie de Somme	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
26/06/2022	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
26/06/2022	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
27/06/22	Bois de Cise	Mort	Jeune non émancipé	Rock	M	289	CHENE	Mort en centre de soins le 15/07/2022
29/06/2022	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
29/06/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
29/06/22	RNN Baie de Somme	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
29/06/2022	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
30/06/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	Macarena	F	867	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 08/09/2022 à Sangatte
30/06/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Laissé sur place
30/06/2022	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
01/07/22	Saint-Valery-sur-Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Non retrouvé lors de la prospection
01/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
01/07/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
02/07/22	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	Boogie	M	290	CHENE	Retour en milieu naturel le 30/08/2022
02/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
02/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
03/07/22	Cayeux-sur-mer	Mort	Jeune non émancipé	Rumba	F	869	LPA Calais	Mort en centre de soins le 05/07/2022

03/07/22	Cap Hornu	Mort	Jeune non émancipé	Swing	F	870	LPA Calais	Mort en centre de soins le 11/07/2022
03/07/22	Cap Hornu	Vivant	Jeune non émancipé	Hip	F	292	CHENE	Retour en milieu naturel le 29/08/2022
03/07/22	Le Hourdel	Mort	Jeune non émancipé	Hop	M	293	CHENE	Mort en centre de soins le 15/07/2022
03/07/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Laissé sur place car plus de place pour du transfert
04/07/22	Le Crotoy	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
04/07/22	Cap Hornu	Vivant	Jeune non émancipé	Musette	F	872	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 06/10/2022 à Sangatte
04/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
04/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
05/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
07/07/22	Quend	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
10/07/22	Le Hourdel	Mort	Prématuré	-	-	-	-	
10/07/22	Le Hourdel	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
10/07/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune non émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
11/07/22	Cap Hornu	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
12/07/22	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	Macumba	F	873	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 06/10/2022 à Sangatte
15/07/22	RNN Baie de Somme	Vivant	Jeune non émancipé	Pogo	M	295	CHENE	Retour en milieu naturel le 20/09/2022
15/07/2022	Le Crotoy	Vivant	Jeune émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
17/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
20/07/22	RNN Baie de Somme	Mort	Jeune non émancipé	-	-	-	-	
20/07/2022	Le Hourdel	Vivant	Jeune émancipé	-	-	-	-	Simplement posé
21/07/22	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	Disco	M	876	LPA Calais	Retour en milieu naturel le 20/09/2022 à Calais
01/08/22	Le Hourdel	Vivant	Jeune non émancipé	Slow	F	878	LPA Calais	Mort en centre de soins

Annexe 4 : Tableau des mises à l'eau et des interventions en baie de Somme en 2022.

		Sur toute l'année			Uniquement durant la Surveillance Estivale		
ORIGINES		Mises à l'eau	Interventions		Mises à l'eau	Interventions	
AIR	Avion militaire	0	0	6	0	0	0
	Avion publicitaire	0	0		0	0	
	Avion tourisme	1	0		1	0	
	Équipe de prospection aérienne	0	0		0	0	
	Hélicoptère de secours	0	0		0	0	
	Hélicoptère militaire	1	0		1	0	
	Hélicoptère tourisme	0	0		0	0	
	ULM	3	0		3	0	
	Autre activité aérienne	1	0		1	0	
MER	Bateau administration	0	0	42	0	0	5
	Bateau de pêche	2	0		2	0	
	Bateau de plaisance	7	0		7	0	
	Bateau de sauvetage en mer	0	0		0	0	
	Equipe de prospection maritime	4	0		4	0	
	Groupe animation maritime	3	0		3	0	
	Jet-ski	0	0		0	0	
	Kayak	14	2		13	2	
	Paddle	4	2		4	2	
	Kite-surf	0	0		0	0	
	Nageur	3	1		3	1	
	Pirogue	5	0		5	0	
	Autre activité maritime	0	0		0	0	
TERRE	Calèche	1	0	105	1	0	161
	Cavalier	1	1		1	1	
	Cerf volant	0	0		0	0	
	Char à voile	0	0		0	0	
	Chasseur	0	0		0	0	
	Cycliste	3	2		2	1	
	Équipe de prospection terrestre	0	0		0	0	
	Groupe animation pédestre	9	8		8	8	
	Pêcheur à pied	4	2		4	2	
	Promeneur	87	157		74	149	
	Tracteur	0	0		0	0	
	Autre activité terrestre	0	0		0	0	
		153	175	175	137	166	166

Annexe 5 : Liste des 24 bénévoles estivaux ayant participé à la surveillance estivale 2022, et dates de présence.

NOM	Prénom	Date arrivée	Date départ
DEVILLARD	Louison	Samedi 11 juin	Samedi 25 juin
EVEN Fayot	Marjorie	Samedi 11 juin	Samedi 25 juin
THEENIVS	Yoan	Samedi 18 juin	Samedi 02 juillet
BERETTI	Pierre	Samedi 11 juin	Samedi 25 juin
SOLMON	Paul	Samedi 16 juillet	Samedi 30 août
WERNSDORFER	Judith	Samedi 25 juin	Samedi 09 juillet
MAURICI	Laurine	Samedi 25 juin	Samedi 16 juillet
SAINT-LEGER	Amélie	Samedi 02 juillet	Samedi 16 juillet
BAILET	Anne-Marie	Samedi 16 juillet	Samedi 30 juillet
NGUYEN	Kim	Samedi 16 juillet	Samedi 30 juillet
AMAR	Léa	Samedi 02 juillet	Samedi 16 juillet
MENIGAULT	Lucie	Samedi 02 juillet	Samedi 16 juillet
GERMAIN	Angèle	Samedi 09 juillet	Samedi 23 juillet
VINCENT	Benjamin	Samedi 18 juin	Samedi 02 juillet
TONIETTO	Modan-Lou	Samedi 02 juillet	Samedi 16 juillet
JACQUEMIN	Anaïs	Samedi 02 juillet	Samedi 23 juillet
DUQUENNE DELOBEL	Emma	Samedi 25 juin	Samedi 09 juillet
LESCHER	Sabine	Samedi 18 juin	Samedi 02 juillet
BOURGOUIN	Lucie	Samedi 09 juillet	Samedi 23 juillet
FREYBURGER	Maxime	Samedi 25 juin	Samedi 09 juillet
FAURE	Gaëlle	Samedi 16 juillet	Samedi 30 juillet
MAZAUD	Laureline	Samedi 18 juin	Samedi 02 juillet
RAZZOLINI	Julia	Samedi 11 juin	Samedi 25 juin
LICOINE-MERCY	Emilien	Samedi 09 juillet	Samedi 23 juillet

Annexe 6 : Note de positionnement sur la médiatisation des naissances hivernales de jeunes phoques gris en Baie de Somme.



Note de positionnement de l'association PICARDIE NATURE sur la médiatisation des naissances hivernales de jeunes phoques gris en Baie de Somme

Au cours de cette dernière décennie, les phoques de la Baie de Somme ont fait l'objet d'une médiatisation très importante dans la presse écrite et télévisuelle, sur de nombreux supports de communication à vocation touristique ou commerciale et sur les réseaux sociaux.

Depuis plus de 30 ans, l'association PICARDIE NATURE s'est engagée dans des actions de sensibilisation du public et de protection des phoques, en particulier pendant la période estivale de reproduction du Phoque veau-marin. Ces actions n'ont été possible que grâce au soutien de quelques partenaires publics et privés et surtout par l'implication fortes de bénévoles.

Pendant toutes ces années, l'association PICARDIE NATURE a souvent été sollicitée par des journalistes pour la réalisation de reportages qui permettaient d'expliquer ses actions.

Aujourd'hui la médiatisation constante a fait des phoques de la côte picarde une attraction et a produit une hyperfréquentation touristique sur les plages par les promeneurs, sur l'eau par des embarcations non limitées en nombre y compris dans la Réserve Nationale Naturelle de Baie de Somme où les oiseaux n'y trouvent plus non plus la tranquillité nécessaire à leur cycle biologique.

Cette pression humaine en toute saison constitue en elle-même et de part l'accessibilité des espaces naturels du littoral, une menace directe pour la faune sauvage.

Les bénévoles de PICARDIE NATURE, engagés pour la préservation d'espèces emblématiques de la côte picarde que sont les colonies de Phoque veau-marin et de Phoque gris, se sont concertés pour analyser la situation et ont défini une position sur la médiatisation des phoques sur la côte picarde.

- Afin d'assurer la tranquillité des couples mères-petits de Phoque gris dont la reproduction récente, connue et suivie depuis quelques années seulement, est particulièrement vulnérable compte tenu des particularités de l'espèce, des conditions météorologiques de la période de naissance et de la localisation des mises bas à proximité de lieux de passage,
- Afin de permettre aux bénévoles de pouvoir effectuer, sereinement et dans la discrétion qui s'impose, une surveillance pendant l'élevage de jeunes blanchons,

L'association PICARDIE NATURE ne donnera pas de suite favorable aux demandes de reportages montrant des images de jeune phoque gris.

Au-delà l'association en appelle à la responsabilité des collectivités, associations et entreprises à vocation touristique pour qu'elles ne diffusent pas d'images de phoques et de messages incitant le public à perturber la tranquillité des animaux. La diffusion d'images inadaptées sur les réseaux sociaux comme des selfies à proximité d'un jeune phoque échoué sur une plage est également propre à entretenir des comportements nuisibles à des individus vulnérables de la faune sauvage.

L'association rappelle qu'un arrêté ministériel du 1er juillet 2011 précise les modalités de protection des phoques :

Article 3- sont interdits sur le territoire national et en tout temps :

I - la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement intentionnel incluant les prélèvements biologiques, la perturbation intentionnelle incluant la poursuite ou le harcèlement des animaux dans le milieu naturel

II – la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation compromette la conservation de l'espèce en remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

L'association PICARDIE NATURE fait un parallèle entre les situations observées en Baie de Somme et d'autres sites naturels où la fréquentation touristique spontanée ou organisée perturbent gravement des espèces vulnérables.

En Corse, la présence sans limite de bateaux dans la réserve naturelle de Scandola est responsable des échecs de nidification du Balbuzard pêcheur.

A la Réunion, les dérangements incessants des baleines, pendant la période de reproduction et de gestation, a obligé le préfet à prendre un arrêté, en juin 2019, réglementant la présence de bateaux de tourisme dans les zones fréquentées par les baleines à bosse.

Le 23 décembre 2019

L'association PICARDIE NATURE demande aux autorités d'évaluer l'impact des activités touristiques nautiques particulièrement lucratives, qui consistent à montrer des phoques sur les reposoirs et de prendre des mesures adaptées.

L'association Picardie Nature demande aux autorités d'engager une concertation entre tous les acteurs du tourisme en Baie (bateaux, kayak, pirogues...), de l'information (les guides), de la protection (La Réserve, Le Parc Marin, Picardie Nature) afin de décider des actions pertinentes à mettre en place permettant d'assurer la protection des deux espèces et le maintien d'activités touristiques de façon raisonnée et durable.

Cette concertation aurait comme base de discussion :

- Une évaluation de l'impact des activités touristiques sur la faune de la baie,
- Une anticipation du risque du mouvement des phoques vers des reposoirs plus isolés, plus éloignés en fonction aussi des changements naturels géo-morphologiques des chenaux et bancs de sable avec comme risques une fragilisation des activités touristiques ou consécutivement une modification des activités les rendant plus perturbantes encore.

Quid de l'avenir de la Baie en temps que milieu naturel alors que son écologie est déjà menacée par les problèmes d'ensablement ?

Quid du respect du monde sauvage, de sa perception s'il est donné au public l'impression que la Baie de Somme est un parc d'attraction zoologique ?

Annexe 7 : Revue de presse de l'année 2022.

février 2022 – Wapiti – *Phoques harcelés, phoques en danger !*

09 mars 2022 – Journal d'Abbeville – Fort-Mahon-Plage, Quend, Le Crottoy : *Que faire si vous trouvez un phoque mort ?* :

https://actu.fr/hauts-de-france/fort-mahon-plage_80333/fort-mahon-plage-quend-le-crottoy-que-faire-si-vous-trouvez-un-phoque-mort_49270194.html

30 mars 2022 – *Surveillance des phoques en baie de Somme : Picardie Nature cherche des bénévoles* :

https://actu.fr/hauts-de-france/cayeux-sur-mer_80182/surveillance-des-phoques-en-baie-de-somme-picardie-nature-cherche-des-benevoles_49813675.html

31 mars 2022 – WEO – *Baie de Somme : Picardie Nature cherche des bénévoles pour surveiller des phoques* :

<https://www.weo.fr/article/baie-de-somme-picardie-nature-cherche-des-benevoles-pour-surveiller-des-phoques/>

25 juillet 2022 – France bleu – *Baie de Somme : pour protéger les phoques, défense d'approcher !* :

<https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/baie-de-somme-pour-protoger-les-phoques-defense-d-approcher-1658326495>

03 août 2022 – Reporterre – *En baie de Somme, des bébés phoques abandonnés à cause des touristes* :

<https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/baie-de-somme-pour-protoger-les-phoques-defense-d-approcher-1658326495>

04 août 2022 – GEO – *Les touristes font fuir les phoques en baie de Somme* :

<https://www.geo.fr/environnement/les-touristes-font-fuir-les-phoques-en-baie-de-somme-211202>

16 août 2022 – France Inter – *Conséquence de l'effet Bambi* : quand les touristes s'approchent trop près des phoques : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/les-80/les-80-de-du-mardi-16-aout-2022-8459327>

21 août 2022 – Le Soir – *Les bébés phoques sont menacés par les touristes* :

<https://www.lesoir.be/460755/article/2022-08-21/les-bebes-phoques-sont-menaces-par-les-touristes>

25 août 2022 – La Voix du Nord – *Littoral : les phoques peuvent-ils mordre nageurs ou promeneurs* :

<https://www.lavoixdunord.fr/1220333/article/2022-08-25/littoral-les-phoques-peuvent-ils-mordre-nageurs-ou-promeneurs>

27 août 2022 – Courrier Picard – *Elle nage à côté d'un phoque à Ault : est-ce dangereux ?* :

<https://www.courrier-picard.fr/id336757/article/2022-08-27/se-baigner-cote-dun-phoque-quels-sont-les-risques>

29 août 2022 – Courrier Picard – *Nager avec les phoques : "beau", "magnifique", "magique" mais attention...* :

<https://www.courrier-picard.fr/id337181/article/2022-08-29/se-baigner-avec-les-phoques-beau-magnifique-magique-mais-seulement-si>

03 septembre 2022 – L'éclaireur – *Insolite. Un phoque s'approche très près d'une nageuse à Ault* :

https://actu.fr/hauts-de-france/ault_80039/insolite-un-phoque-s-approche-tres-pres-d-une-nageuse-a-ault_53493140.html

Les actions menées par Picardie Nature dans le cadre du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme sont permises par le soutien des adhérents et des donateurs, grâce à l'investissement de nombreux bénévoles, et grâce à de nombreuses structures :

Pour leur soutien financier :



Pour leur appui technique :



Pour la prise en charge des phoques dans leur Centre de Soins de la Faune Sauvage :



Pour leur coopération scientifique :



Et avec la participation de :

