

**MAMMIFÈRES MARINS ET  
TORTUES MARINES EN BELGIQUE EN  
2023**

# MAMMIFÈRES MARINS ET TORTUES MARINES EN BELGIQUE EN 2023

## AUTEURS

Jan Haelters et Francis Kerckhof

Institut des Sciences naturelles (IRSNB), Direction Opérationnelle Milieux Naturels (DO Nature), 3<sup>de</sup> en 23<sup>ste</sup> Linierregimentsplein, 8400 Ostende et Rue Vautier 29, 1000 Bruxelles

Avec la collaboration de:

Thierry Jauniaux, Université de Liège, Département de Pathologie Vétérinaire  
Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde, vakgroepen pathologie en morfologie

Kelle Moreau (Institut des Sciences naturelles)

SURV (Institut des Sciences naturelles)

Sealife Blankenberge, Koning Albert 1-Laan 116, 8370 Blankenberge

NorthSealTeam

## RÉFÉRENCE

Haelters, J. & Kerckhof, F., 2023. Mammifères marins et tortues marines en Belgique en 2023 [Marine mammals and sea turtles in Belgium in 2023]. Institut des Sciences naturelles (IRSNB), Bruxelles.

Les données indiquées dans ce rapport peuvent, si référence est faite, être copiées; pour reprendre les photos, d'abord consulter les auteurs respectifs s.v.p.



# TABLE DES MATIÈRES

---

|   |    |
|---|----|
| RÉSUMÉ  | 2  |
| SUMMARY   | 2  |
| 1. 2023   | 3  |
| 2. TROIS RELEVÉS AÉRIENS  | 3  |
| L'INFLUENCE DE L'HOMME SUR LE MARSOUIN                          | 5  |
| 3. ECHOUAGES DE MARSOUINS                                       | 6  |
| PEU D'ÉCHOUAGES DE MARSOUINS                                    | 6  |
| L'ACCUEIL ET LA PRISE EN CHARGE DES MARSOUINS VIVANTS           | 7  |
| 4. AUTRES CÉTACÉS EN 2023                                       | 8  |
| UNE BALEINE DANS LE PORT D'ANVERS                               | 8  |
| ÉCHOUAGE REMARQUABLE D'UNE ORQUE                                | 10 |
| LES ORQUES DANS LA BELGIQUE DE JADIS                            | 17 |
| LOUIS FRANÇOIS PARET ET SON CABINET NATURALISTE                 | 18 |
| LES OS DE L'ORQUE DE 2023, PRÊTS À ÊTRE ASSEMBLÉS EN SQUELETTE. | 20 |
| OBSERVATIONS DE GRANDS DAUPHINS EN 2023                         | 21 |
| ÉCHOUAGES DE DAUPHINS COMMUNS                                   | 21 |
| PRESQUE SUR NOTRE PLAGE   | 22 |
| 5. LES PHOQUES EN 2023  | 23 |
| ÉCHOUAGES DE PHOQUES  | 23 |
| DES PHOQUES AU REPOS  | 24 |
| DES PHOQUES DANS LES RIVIÈRES ET LES CANAUX                     | 26 |
| LE SOIN DES PHOQUES EN DÉTRESSE                                 | 26 |
| NORTHSEALTEAM   | 27 |
| 6. TORTUES MARINES  | 28 |
| UNE TORTUE GÉANTE RETROUVÉE MORTE À KNOCKE                      | 28 |
| UNE TORTUE CAOUANNE RETROUVÉE VIVANTE À BREDENE                 | 31 |
| REMERCIEMENTS   | 33 |
| SOURCE DES PHOTOS   | 33 |
| LITTÉRATURE ET NOTES SUR LE TEXTE                               | 34 |

# RÉSUMÉ

---

En 2023, 26 marsouins se sont échoués en Belgique : le nombre le plus faible de ces 20 dernières années. La plupart d'entre eux ont été retrouvés morts, dans un état de décomposition avancé. La ou les raisons de cette tendance à la baisse font toujours l'objet de spéculations.

Une analyse détaillée des données recueillies lors des survols aériens (2009 - 2022) avait révélé une présence importante de marsouins, principalement au printemps. Ceux-ci privilégiaient la partie la plus septentrionale et occidentale de nos eaux et semblaient éviter les routes maritimes.

En 2023, 48 phoques se sont échoués morts. Dix d'entre eux ont probablement été victimes d'une capture accidentelle. Sealife a recueilli et pris en charge sept phoques gris et 17 phoques communs. Près de la moitié de ces individus n'ont pas survécu.

En 2023, le cadavre d'un rorqual commun a été retrouvé dans le port d'Anvers. Il avait été remorqué jusqu'au port, accroché à la proue d'un navire. L'autopsie a révélé que l'individu avait été victime d'une collision.

Quelques échouages de dauphins, remarquables pour la Belgique, se sont produits en 2023 : un dauphin commun et deux autres individus – des dauphins communs ou bleu et blanc – qui ont été retrouvés dans un état de décomposition très avancé.

En ce qui concerne les cétacés, l'observation la plus remarquable de l'année a été celle d'une orque. L'animal est mort peu de temps après s'être échoué. L'origine de l'individu n'a pas encore pu être déterminée. C'était depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle qu'une orque s'était échouée ici. Nous avons essayé de nous documenter sur les échouages historiques et rendons hommage à celui grâce à qui nous pouvons encore admirer, plus de 175 ans plus tard, des restes de ces individus.

Dans ce rapport, nous vous parlerons aussi des deux tortues marines qui se sont échouées sur notre côte. Un traumatisme est à l'origine du décès de la tortue luth. L'autre tortue, une tortue caouanne, s'est échouée vivante. Cette espèce n'avait encore jamais été identifiée en Belgique avec certitude.

# SUMMARY

---

In 2023, 26 harbour porpoises washed ashore in Belgium: the lowest number of the past 20 years. Most of these animals were in an advanced state of decomposition. The reason for the declining number remains speculative.

A comprehensive analysis of data collected during aerial surveys (2009 - 2022) indicated that harbour porpoises were particularly common in spring. They preferred the northernmost and westernmost parts of Belgian waters and seemed to avoid shipping lanes.

In 2023, 48 dead seals washed ashore. Of these, 10 probably died in fishing nets. Sealife took care of seven grey and 17 harbour seals. Almost half of these animals did not make it.

A dead fin whale was brought to the port of Antwerp on the bow of a ship. The autopsy could confirm that the animal had died as the result of a ship collision.

One common dolphin washed ashore, and two very decomposed common or striped dolphins – both species are only rarely recorded in Belgium.

The most notable cetacean of 2023 was a killer whale: the animal died on the beach. Until now, it was not possible to determine from which population the animal originated. It had been since the first half of the 19<sup>th</sup> century that we had recorded killer whale strandings in Belgium. We have tried to unravel the historical information about these strandings, and pay tribute to the man to whom we owe it that we can still admire the remains of these animals, now more than 175 years old.

In addition to marine mammals, we recorded the stranding of two turtles. The leatherback turtle died from a traumatic cause. The live stranded loggerhead turtle concerned the first confirmed stranding of this species in Belgium.

# 1. 2023

---

L'année 2023 semblait se dérouler tranquillement pour les collaborateurs de l'Institut des Sciences naturelles, du moins en ce qui concerne les échouages de mammifères marins. Jusqu'à fin août, il n'y avait très peu d'échouages de phoques et de marsouins. La plupart des individus se trouvaient dans un état de décomposition avancé, alors nous n'avons donc pas pu en apprendre grand-chose sur eux. Cependant, ce faible nombre d'échouages ne semblait pas être le résultat d'une diminution du nombre de phoques et de marsouins au large de nos côtes : les recherches aériennes avaient montré bien le contraire.

Fin août, c'en était brusquement fini de ce « calme », avec la découverte d'un cétacé dans le port d'Anvers. Plus tard dans l'année, deux tortues marines, une orque et un dauphin commun sont venus s'y ajouter.

C'est dire s'il y a matière à écrire. Faute de place, nous n'avons malheureusement pas pu illustrer tout cela avec les magnifiques photos que nous avons eu la chance de recevoir : nous avons dû nous limiter à une petite sélection. Nul

doute que vous pourrez vous consoler en lisant les nombreux articles sur les échouages les plus spectaculaires publiés dans la presse et sur les réseaux sociaux.

Cette année encore, nous vous proposons de remonter le cours de l'histoire et de partir à la découverte des restes d'individus échoués dans notre pays il y a plus d'un siècle. Nous évoquerons aussi un homme fascinant qui n'a sans doute pas été reconnu à sa juste valeur de son vivant et dont le nom est pratiquement tombé dans l'oubli.

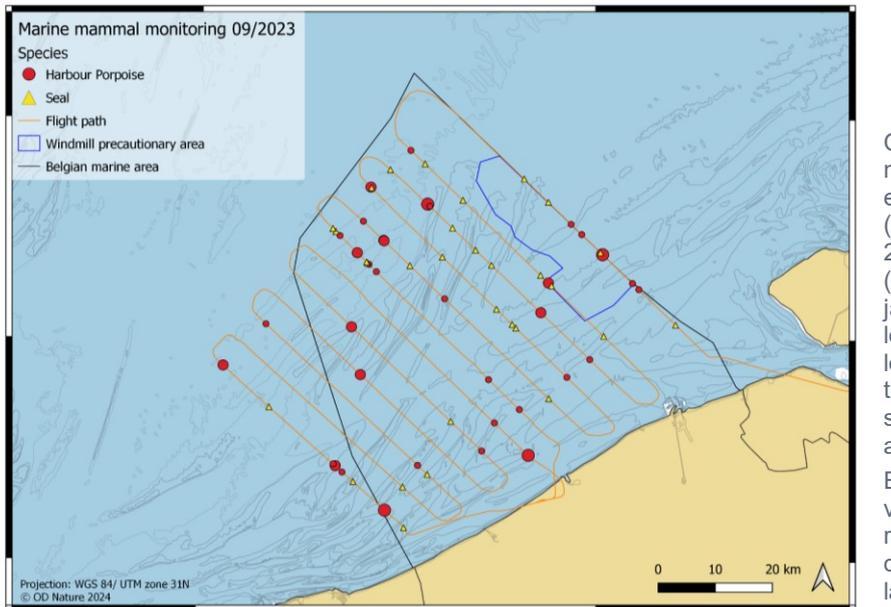
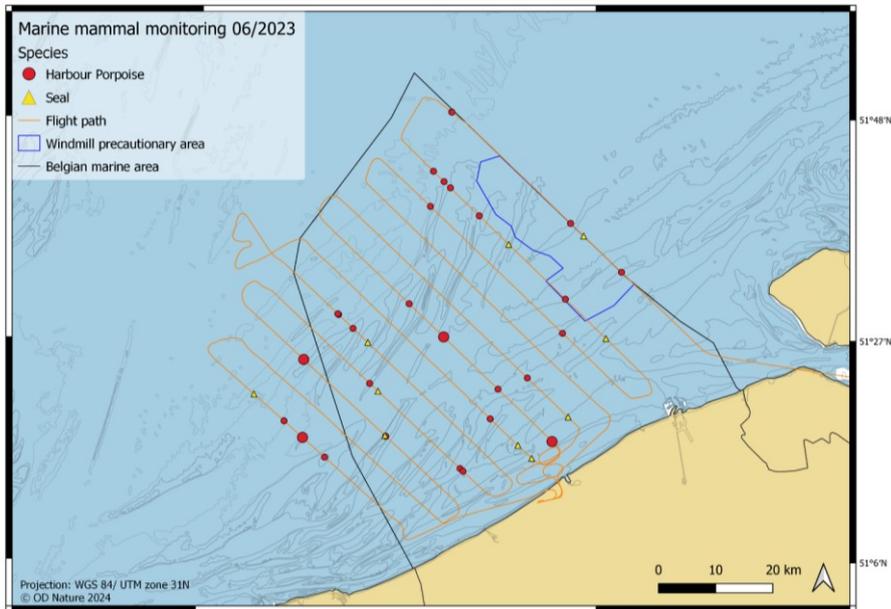
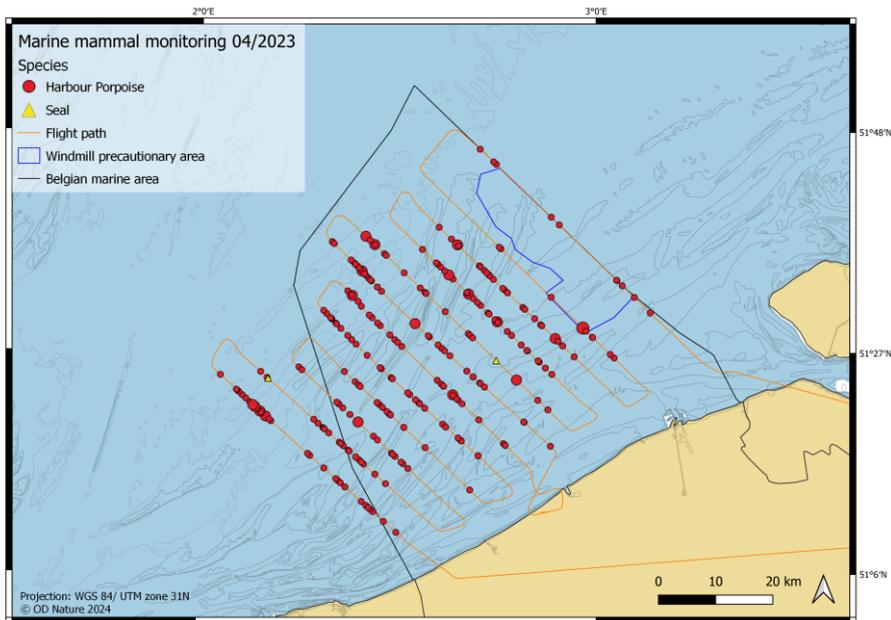
Ce fut pour les auteurs de ce rapport un privilège d'être les témoins directs d'une série d'échouages spectaculaires. Mais à nos yeux, il est tout aussi important de partager cette expérience unique avec les jeunes et les moins jeunes. Nous espérons que ce nouveau rapport vous passionnera et vous émerveillera. La mer a une nouvelle fois levé un petit coin du voile sur les merveilleuses créatures qui y vivent. Nous espérons que vous en retirerez quelque chose et que vous en apprécierez d'autant plus cette nature qui n'est plus si préservée.

## 2. TROIS RELEVÉS AÉRIENS

---

L'Institut des Sciences naturelles a effectué trois relevés aériens. Il est utile de déterminer la répartition et la densité des mammifères marins car la mer abrite désormais de nombreuses activités, comme en témoignent la pose de câbles et de pipelines ainsi que la construction de parcs éoliens offshore et d'une île artificielle. Dans un tel contexte, comment pouvons-nous ou devons-nous tenir compte de la présence de mammifères marins ? Nos observations aériennes sont toujours associées à d'autres missions, tels que la détection de pollution marine ou le constat d'infractions à la réglementation sur la navigation.

Les résultats de ces relevés correspondent à ceux des années précédentes: beaucoup de marsouins au printemps et un nombre relativement élevé de phoques en automne. Lors des relevés des mois d'avril, juin et septembre, respectivement 282, 32 et 55 marsouins ont été aperçus. Sur la base du nombre d'individus dans une zone aussi vaste que nos eaux marines, et qui en occupent la plus grande partie, nous arrivons à 14 700, 1 400 et 2 500 marsouins. Lors de ces mêmes campagnes de relevés, 2 phoques ont été observés en avril, 10 en juin et 30 en septembre.



Observations de mammifères marins lors des relevés aériens d'avril (en haut), de juin (au milieu) et de septembre 2023 (en bas) : marsouins (en rouge) et phoques (en jaune). En ce qui concerne les phoques, il n'est généralement pas possible d'en déterminer l'espèce, sauf s'il s'agit de phoques gris adultes.

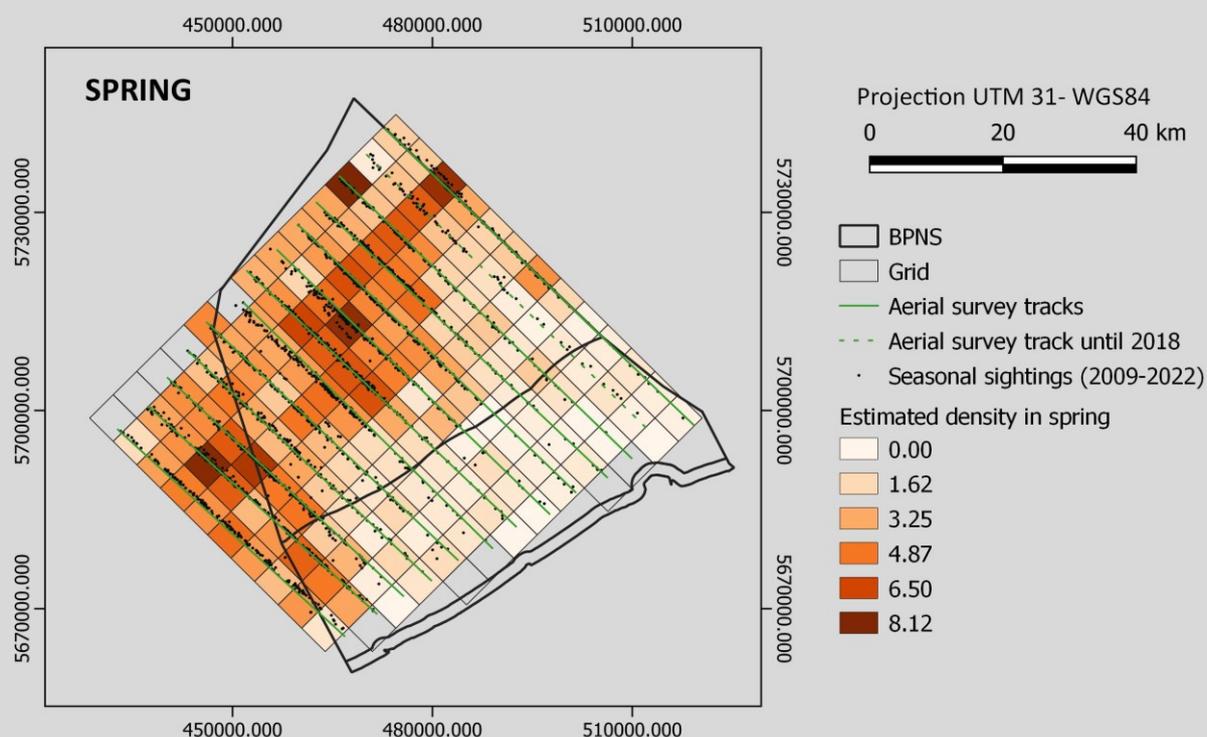
En avril, les trajectoires de vol ont dû être raccourcies en raison de moins bonnes conditions météorologiques dans la partie nord de nos eaux.

## L'INFLUENCE DE L'HOMME SUR LE MARSOUIN

Les activités humaines en mer, telles que la navigation, la pêche, la mariculture et la construction de parcs éoliens offshore peuvent influencer l'utilisation de l'habitat des mammifères marins. Nous avons procédé à une analyse spatio-temporelle approfondie de la présence du marsouin dans nos eaux en nous basant sur les résultats des relevés aériens ciblés effectués entre 2009 et 2022<sup>1</sup>. Nous avons ensuite examiné les facteurs environnementaux (profondeur, habitat, site) et anthropiques (navigation, parcs éoliens en activité) susceptibles d'avoir joué un rôle dans le schéma de répartition. Les relevés effectués pendant ou juste après le battage de pieux lors de la pose des fondations d'éoliennes n'ont pas été pris en compte dans l'analyse : ce n'est un secret pour personne que ces bruits sous-marins peuvent désorienter les marsouins sur des distances relativement importantes

L'analyse a montré que les densités les plus élevées de marsouins étaient systématiquement observées au printemps, celles-ci variant toutefois beaucoup d'une année à l'autre, tout comme le nombre d'individus. Des « pics » de densité ont été constatés en 2011, 2014 et 2018. Cette répartition a pu être expliquée par la longitude et la latitude, l'espèce privilégiant la partie septentrionale et occidentale de nos eaux. L'aire de répartition était nettement corrélée de manière négative avec l'intensité du trafic maritime, sans doute parce que les marsouins n'apprécient guère les bruits sous-marins. Leur nombre semblait également augmenter avec la distance qui les sépare des parcs éoliens offshore dans nos eaux.

Il convient toutefois d'être prudents au moment d'interpréter ces résultats : il se peut en effet que les marsouins aient une prédilection pour la partie occidentale et septentrionale de nos eaux, indépendamment de la présence de turbines éoliennes. En outre, la méthode utilisée se prête moins bien à l'analyse de variations spatiales et temporelles minimes. Enfin, le marsouin est bien-sûr une espèce très mobile dont l'aire de répartition est très vaste. D'autres études, comme celles effectuées avec des appareils acoustiques<sup>2</sup>, s'imposent pour confirmer ou infirmer les conclusions de cette étude et pour mieux comprendre l'interaction entre des facteurs naturels tels que la présence de proies et l'impact des activités anthropiques. Les résultats de telles études peuvent influencer la politique des actions actuelles et futures en mer et soutenir les efforts en vue de mieux protéger les espèces.



Au printemps, les marsouins sont surtout présents dans la partie septentrionale et occidentale de nos eaux (données 2009 – 2022). Localement, les densités (en individus/km<sup>2</sup>) peuvent être très élevées.

# 3. ECHOUAGES DE MARSOUINS

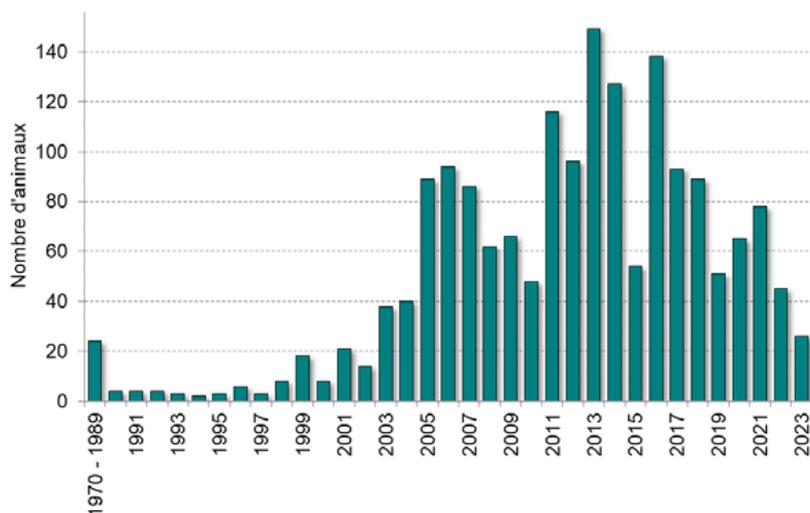
## PEU D'ÉCHOUAGES DE MARSOUINS

En 2023, 26 marsouins se sont échoués sur nos plages : le nombre le plus faible de ces 20 dernières années. La tendance à la diminution du nombre d'échouages se confirme. En avril, qui est traditionnellement un des mois où ce phénomène est le plus marqué, aucun marsouin ne s'est échoué. Il en a été de même en novembre et en décembre. Huit individus ont été retrouvés sur la plage en mai. Aucune tendance bien précise n'a été dégagée en ce qui concerne le lieu des échouages, mais comparé aux années précédentes, ceux-ci ont été relativement peu nombreux de La Panne à Coxyde.

Une autre tendance notable est l'état de décomposition des cadavres : cinq marsouins seule-

ment ont pu être récupérés pour autopsie ; les autres étaient dans un état de décomposition trop avancé.

Parmi les individus dont l'âge a pu être estimé (13), il n'y avait qu'un adulte ; les autres étaient des juvéniles (10) ou des nouveau-nés (2). L'autopsie a permis de retrouver la cause de décès de sept individus : six sont décédés de mort naturelle (maladie, amaigrissement) et un a probablement été victime d'une capture accidentelle. Alors qu'au cours des dernières années un grand nombre de marsouins avaient été tués par des phoques gris, cette cause de décès n'a été mise en évidence pour aucun individu en 2023.



2023 a été marquée par le plus faible nombre d'échouages de marsouins de ces 20 dernières années.

Nombre de marsouins échoués par station balnéaire en 2023

|                  | Nombre    | Longueur de la côte (km) | Individus/km de côte |
|------------------|-----------|--------------------------|----------------------|
| La Panne         | 2         | 4,7                      | 0,4                  |
| Coxyde           | 2         | 8                        | 0,3                  |
| Nieuport         | 4         | 3,6                      | 1,1                  |
| Middelkerke      | 3         | 7,7                      | 0,4                  |
| Ostende          | 5         | 8,6                      | 0,6                  |
| Bredene          | 3         | 3,6                      | 0,8                  |
| De Haan-Wenduine | 4         | 10,4                     | 0,4                  |
| Blankenberge     | 1         | 3,2                      | 0,3                  |
| Zeebruges        | 0         | 5,4                      | 0,0                  |
| Knokke-Heist     | 2         | 10,2                     | 0,2                  |
| <b>Total</b>     | <b>26</b> | <b>65,4</b>              | <b>0,4</b>           |

Nous n'avons pas encore réussi à identifier la cause à l'origine de la diminution du nombre d'échouages. Mais il n'est pas interdit de spéculer, en vue de préparer une éventuelle approche plus scientifique en collaboration avec des chercheurs de l'étranger. Il se pourrait ainsi que les marsouins viennent de plus loin, en raison de la présence de nourriture : ces petits mammifères qui vivent dans des mers froides doivent se nourrir en permanence pour rester en vie. En

2023, on trouvait très peu de crevettes au large de nos côtes. Il semble que ce mets délicat se déplace lentement vers le nord, probablement sous l'influence du changement climatique. Des changements peuvent également survenir dans la répartition et la densité des proies préférées des marsouins. Et les phoques gris pourraient également jouer un rôle. Ils sont de plus en plus nombreux et ils aiment rester près de la côte. Et les marsouins préfèrent les éviter.



Un marsouin échoué mort sur la plage de Middelkerke le 18 janvier 2023. La femelle mesurait à peine un mètre, présentait de nombreuses ulcérations chroniques et était très amaigrie.

## L'ACCUEIL ET LA PRISE EN CHARGE DES MARSOUINS VIVANTS

Les marsouins échoués vivants chez nous étaient habituellement envoyés en Zélande (Pays-Bas), peu de temps après leur échouage, et après une période de stabilisation. Il existe en Zélande un centre de recherche sur les mammifères marins qui peut également fournir un abri temporaire aux marsouins échoués dans le besoin.

Les Pays-Bas disposent cependant depuis peu d'un nouveau centre d'hébergement pour les petits cétacés (SOS Dolfijn). Ce centre est situé dans la province de Hollande-Septentrionale, à de nombreuses heures de route de notre côte, ce qui est évidemment loin d'être idéal pour des animaux nécessitant des soins urgents.

En juin 2023, le ministre en charge de la mer du Nord a annoncé que Sealife Blankenberge prendrait désormais en charge des petits cétacés, en plus des phoques. Sealife met à leur disposition un bassin pour la stabilisation et les premiers soins. Sealife peut compter sur le soutien de très nombreux bénévoles prêts à veiller jour et nuit sur un cétacé en danger. Cette prise en charge est seulement temporaire : les animaux sont transférés dans un centre plus approprié dès qu'ils sont capables de supporter le transport. Cette infrastructure n'a toutefois pas encore été utilisée car en 2023, aucun marsouin ne s'est échoué vivant sur notre côte.

## 4. AUTRES CÉTACÉS EN 2023

### UNE BALEINE DANS LE PORT D'ANVERS

Le mardi 29 août 2023, des dockers ont découvert un cadavre de baleine dans le port d'Anvers. La carcasse a été sortie de l'eau par le bateau-grue Brabo et emmenée dans une autre zone du port. Il fallait en effet faciliter l'accès et le travail des chercheurs et des services responsables de l'élimination des carcasses.

Des hématomes au niveau de la nageoire pectorale droite et une fracture de la colonne vertébrale ont confirmé que ce rorqual commun était mort lors d'une collision et qu'il avait été ramené au port par un navire, accroché à sa proue. Le poids de ce mâle d'environ 10,5 m a été estimé à 8,5-9,5 tonnes.

Malgré la décomposition du cadavre, nous avons constaté que le rorqual n'était pas en bonne santé au moment de sa mort. Il était très maigre et ses intestins étaient colonisés par de nombreux parasites, entre autres par des nématodes géants (*Crassicauda boopis*), comme un autre individu échoué en 2015<sup>3</sup>. Des parties de l'intestin étaient vides tandis que dans d'autres parties, une masse pâteuse orange a été retrouvée : des restes de krill, (*Meganyctipha-*

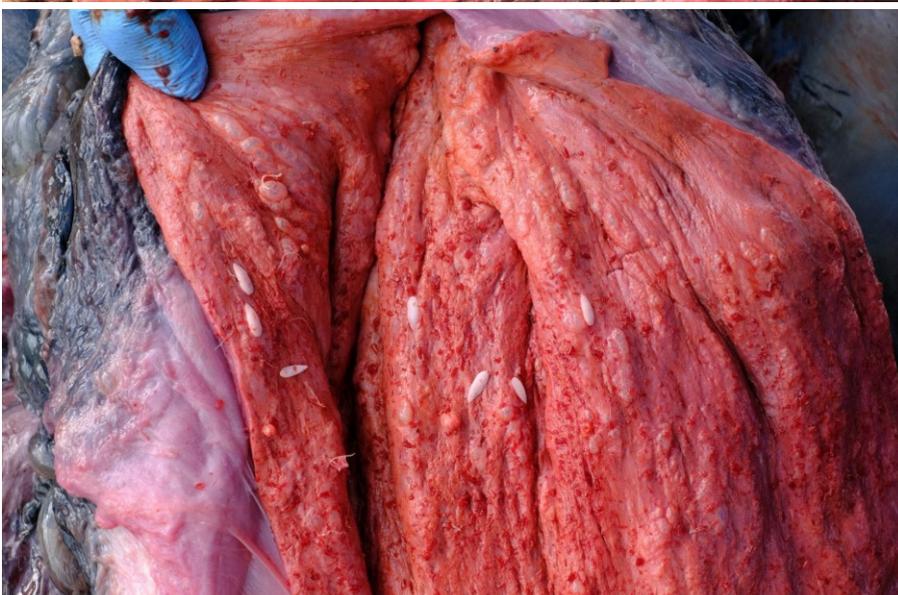
*nes norvegica*), une des principales proies du rorqual commun. Des restes de merlan bleu, une espèce commune dans l'Atlantique, ont également été découverts. Des collaborateurs de l'Université d'Anvers ont récupéré les nageoires pectorales pour réaliser une analyse anatomique approfondie.

L'intense trafic maritime est à l'origine de collisions assez fréquentes avec ces cétacés. En 2009, un rorqual commun avait déjà été ramené dans le port d'Anvers accroché à la proue d'un navire. Un même incident s'était aussi produit en 2015, dans le port de Gand.

Comme ces deux autres rorquals, notre individu a probablement été percuté par un navire dans une zone située entre la Manche occidentale et l'océan Atlantique adjacent. La liste relativement longue de navires susceptibles de l'avoir remorqué jusqu'au dock a été examinée attentivement, mais il n'a pas été possible d'identifier avec certitude le navire responsable de la collision. Le plus probable est qu'il s'agisse d'un navire ayant quitté le port de Vigo (Espagne) trois jours auparavant.



Le poids n'a pas posé le moindre problème au Brabo : il dispose en effet d'une capacité de levage de 800 tonnes.



Le rorqual était dans un état de décomposition très avancé au début de l'autopsie (en haut).

Les nématodes découverts dans les vaisseaux sanguins peuvent mesurer un bon 2 mètres de long (au centre).

En plus des restes orangeâtres de krill, quelques otolithes (« pierres d'oreille ») de merlan bleu ont été retrouvés – ce sont les structures blanches de forme ellipsoïdale qu'on aperçoit sur la photo (en bas).

## ECHOUAGE REMARQUABLE D'UNE ORQUE

Dimanche 29 octobre, par un matin tôt, bien trop tôt. Un appel téléphonique nous parvient : « *Tout près de la plage, il y a un grand animal avec une haute nageoire dorsale* ». Une petite demi-heure plus tard, les premières photos haute résolution nous parvenaient : c'était bien une orque, et sans aucun doute un mâle !

L'orque se déplaçait lentement vers le sud-ouest, très près de la côte. Toutes les quelques minutes, nous étions informés de sa position, grâce à l'un des nombreux curieux qui suivaient attentivement les mouvements de l'individu le long de la ligne de flottaison. Ces promeneurs étaient aussi inquiets, à juste titre : notre côte est vraiment traître pour les grands cétacés, en particulier lorsque la marée descend. Les bancs de sable et les chenaux y sont nombreux, et le courant y est souvent fort. Il était donc utile

qu'un navire de sauvetage vienne enquêter. L'orque devait rester le plus loin possible de la côte. En effet, si elle s'échouait, en bonne santé ou non, il serait pratiquement impossible de la remettre à la mer. Ces efforts ont malheureusement été vains : l'individu s'est échoué à 14h20 et est mort presque immédiatement, après s'être progressivement asséché.

L'orque mesurait 6,05 m de long et était très maigre : on pouvait voir ses côtes à travers sa couche de graisse bien trop fine. Un sauvetage réussi n'aurait donc rien changé. Une triste fin pour cette orque qu'on appelait encore, dans un passé récent, *Tyrannus balaenarum* ou *formidabilis balaenarum hostis* : le formidable ennemi des baleines<sup>4</sup>. Un petit phoque inquiet qui nageait à proximité poussa un soupir de soulagement. La foule continuait à affluer.



En haut : l'orque aperçue en mer.

En bas : l'orque s'est échouée sur son flanc et est morte peu de temps après.



L'orque, complètement desséchée, était vraiment très maigre (en haut). En arrière-plan on aperçoit les dunes de Coxyde. Pour tenir le public à distance, la commune avait délimité la zone.

Malgré une météo menaçante, des milliers de gens ont afflué vers la plage dans l'après-midi et la soirée (en bas) : il faut dire que personne n'avait jamais vu d'orque en Belgique.



Plusieurs centaines de poux de baleine présents sur l'animal ont été collectés (en haut).  
Les pompiers et le service technique ont uni leurs forces pour remorquer l'individu jusqu'au-delà de la  
laisse de haute mer, afin de faciliter l'accès des véhicules lourds de la Protection Civile (en bas).



Les nombreux poux de baleine en disent long sur l'affaiblissement extrême de l'orque.

## Examen externe

Un jour après l'échouage, la dépouille faisait déjà l'objet d'un examen post-mortem approfondi. La veille au soir, sous une pluie battante, les services communaux avaient réussi à remorquer intact le cadavre jusqu'à un endroit facilement accessible à des équipements lourds. Son poids était estimé à 4 000 kilos. Des vétérinaires et des assistants des universités de Gand et Liège ont procédé à son examen avec quelques collaborateurs de l'Institut des Sciences naturelles, sous le regard de milliers de vacanciers entassés derrière les barrières Nadar. Ceux-ci se souviendront longtemps de ce spectacle : venus passer une petite semaine ou un petit week-end à la mer pendant les vacances d'automne, ils ont eu droit à une abondance de sang pour Halloween ! Si beaucoup ont été ravis d'avoir l'occasion d'assister de près à cette autopsie, quelques-uns ont trouvé inadmissible d'exposer les enfants à un spectacle aussi sanglant. D'autres ont choisi d'éviter le site ou de détourner les yeux, rien ne les obligeant de regarder tout cela.



Les dents de l'orque étaient très usées : les dents avant étaient usées jusqu'à la gencive.

L'orque était couverte de milliers de poux de baleine (*Isocyamus deltobranchium*), ce qui est déjà un signe que leur hôte était en mauvaise santé, qu'il se déplaçait peu et qu'il s'alimentait peu. Ses dents étaient très usées, surtout à l'avant : il n'en restait pratiquement plus rien. Ailleurs, seuls les côtés étaient usés. L'usure observée au niveau des dents suggère que l'orque souffrait de bruxisme : le frottement des dents du haut et du bas les unes contre les autres. Mais l'usure pourrait également être liée à la consommation d'un certain type de proie à la peau rugueuse, comme des requins<sup>5</sup> ou même le hareng. Ajoutons toutefois que de nombreuses orques, même juvéniles, présentent une usure des dents.

Sur la peau de l'orque, les chercheurs ont constaté des cicatrices anciennes, conséquences de contacts avec des congénères, mais aussi des cicatrices récentes de plaies infligées par une autre espèce, probablement des grands dauphins. Le grand dauphin peut se montrer très agressif vis-à-vis d'autres cétacés, même s'il se montre aussi parfois très sociable. En Galice, des chercheurs ont observé des dauphins et des baleines échoués qui présentaient des plaies récentes et superficielles infligées par des grands dauphins : ceux-ci auraient peut-être essayé ainsi de dissuader des individus malades de se rapprocher de la côte.

Un marin a récemment tiré sur des orques qui « attaquaient » son bateau dans le golfe de Gascogne. En mai 2022, des chercheurs ont aussi retrouvé une balle dans le cadavre d'une orque qui s'était échouée loin en amont de la Seine (France). Nous avons donc de bonnes raisons de rechercher des traces d'impact de balle chez *notre* orque. Ce ne fut pas le cas, mais d'autres traces, assez discrètes, ont été retrouvées à la base de son « épée dorsale » de 1,4 mètre de haut. Celles-ci sont compatibles avec des cicatrices évoquant une attaque de squalelets féroces (*Isistius sp.*)<sup>6</sup>.

Les squalelets (*cookie cutter sharks*) sont d'étranges petits squales dont la dentition particulière leur permet de dépecer la peau, la graisse et la chair de leurs victimes, provoquant ainsi ces plaies typiques. Ils vivent dans les zones chaudes de tous les océans, y compris l'océan Atlantique au sud des îles Canaries. Des cicatrices de squalelets n'ont toutefois jamais été retrouvées chez des orques ibériques ou des orques des populations plus au nord

## Autopsie

L'autopsie a confirmé l'extrême maigreur de l'individu : sa couche de graisse avait à peine 4 cm d'épaisseur. Des parasites ont été trouvés dans l'estomac, les intestins et les voies respiratoires, mais ils étaient peu nombreux et ils n'étaient pas responsables de la perte de poids ni de la mort de notre orque. Les vétérinaires ont aussi retrouvé, à leur grande surprise, quelques « poux de méduse » (*Hyperia galba*) dans son estomac. Le pou de méduse vit dans l'ombrelle des méduses. Juste avant de mourir, l'orque devait donc avoir ingéré, volontairement ou non, un ou quelques méduses chou-fleur qui étaient présentes en masse au large de notre côte à cette période. Mis à part ces poux, l'estomac et les intestins étaient totalement vides.

L'inspection des autres organes n'a pas révélé grand-chose, mis à part des signes d'infection du système lymphatique, pouvant indiquer une maladie infectieuse et une baisse de l'immunité responsables de l'affaiblissement de l'individu et finalement de sa mort.

## Mais d'où venait l'orque ?

La même orque avait probablement déjà été filmée depuis un remorqueur à quelques milles marins au large de Wimereux quelques jours auparavant, mais cette observation ne nous en apprend toutefois pas davantage sur l'origine de notre individu. On trouve des orques un peu partout dans le monde, dans diverses variétés ou écotypes. Les scientifiques envisagent ainsi de les classer en espèces et sous-espèces, en fonction, entre autres, de leur apparence, de leur répartition, de leur nourriture préférée et de leur comportement.

Les groupes d'orques qui vivent autour de l'Europe sont souvent bien documentés. Des photos de leurs membres, avec la description de leurs liens familiaux, sont enregistrées dans les bases de données. Les caractéristiques uniques de leur nageoire dorsale, de la forme de leur selle et de leurs taches oculaires, ainsi que leurs cicatrices nous aident à identifier et à suivre au fil des ans chaque individu.

Les orques de la population ibérique, peu nombreuse et menacée, se nourrissent surtout de thon rouge. Elles ont commencé à faire parler d'elles dans la presse en juillet 2020. C'est à cette époque en effet que remontent leurs premières attaques de navires, le long des côtes espagnoles et portugaises et dans le golfe de

L'autopsie du tissu cérébral avait déjà exclu toute contamination par le virus de la grippe aviaire. Il peut sembler étrange de s'en assurer mais rappelons que ce virus a été récemment retrouvé chez des mammifères marins, entre autres chez des phoques, des marsouins et un ours polaire. Ce virus doit avoir été transmis de l'une ou l'autre façon aux mammifères marins par des oiseaux – un mode de transmission qui suscite chez nous des inquiétudes. Les orques sont parfois en contact avec les oiseaux et s'en régaleront même de temps à autre. Les voies respiratoires d'une orque qui s'était échouée en 1961 aux Pays-Bas étaient remplies de plumes, comme si l'individu avait 'respiré' un oiseau<sup>7</sup>.

L'examen de notre orque n'est pas terminé : des études microbiolo-, histopatholo-, toxicolo- et d'autres -giques sont toujours en cours. L'examen de l'oreille interne vise à rechercher d'éventuelles lésions dues aux bruits sous-marins. Quelques dents doivent aussi permettre de déterminer son âge.

Gascogne. À ce jour, environ 500 interactions ont été enregistrées et cinq bateaux ont fait naufrage. Les scientifiques n'arrivent toujours pas à comprendre les raisons d'un tel comportement, mais ils privilégient bien plus l'hypothèse d'un comportement social et joueur que d'une « vengeance contre l'homme », comme ont pu l'évoquer les médias à sensation. Un groupe d'orques beaucoup plus important vit dans une zone située entre l'extrême nord de la mer du Nord, l'Islande et le nord de la Norvège. Elles se nourrissent surtout de petits poissons, comme des maquereaux et des harengs, et se régaleront de temps à autre d'un phoque.

Mais aucun « match » n'a été retrouvé. *Notre* orque ne semblait pas d'être originaire ni d'Écosse, ni de Norvège, ni d'Islande, ni d'Irlande, ni d'Espagne ou Portugal, pas plus que de Madère ou des Açores. Les éventuelles cicatrices évocatrices de l'attaque d'un squalelet féroce pourraient être compatibles avec une population vivant plus au sud.

L'analyse génétique est la dernière chance de déterminer l'origine de « notre » orque. L'ADN des petits groupes d'orques d'Europe est en effet légèrement différent<sup>8</sup>. L'analyse des isotopes stables dans les tissus peut en outre permettre de la situer dans la chaîne alimentaire.



De nombreuses personnes ont pu suivre l'autopsie depuis le balcon pendant leur petit-déjeuner (en haut). L'autopsie (en bas) a attiré de nombreux spectateurs, et la presse était également présente ; un camion de la Protection Civile a transporté les restes squelettiques à l'Université de Gand, tandis que l'autre a transporté les restes de graisse, de viande et de viscères jusqu'au clos d'équarrissage pour les détruire.

## LES ORQUES DANS LA BELGIQUE DE JADIS

Il est fait mention de très peu d'échouages d'orques sur notre côte. Les seuls échouages connus datent d'une courte période de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. La littérature spécialisée ancienne<sup>9,10</sup> ne fournit que des informations très confuses sur la localisation, les dates et ce qu'il est advenu des restes de leur squelette. L'ouvrage le plus récent, rédigé par Wim De Smet en 1974<sup>11</sup>, donne un aperçu très détaillé des sources et en fournit une interprétation. Nous sommes toutefois arrivés à la conclusion qu'il recèle des erreurs, mais bravo malgré tout à l'auteur pour son travail de recherche très minutieux ! Nous avons pu compléter ou corriger les données retrouvées dans la littérature grâce, entre autres, aux nombreuses informations retrouvées dans des journaux numériques<sup>12</sup>. Nous avons tenté de présenter ci-dessous les données correctes issues de nombreux articles de presse et restes conservés, mais il reste difficile d'associer définitivement les squelettes des individus 1 et 4 à une date d'échouage.

1. 1832, individu échoué le 9 août à De Haan (« à deux stations balnéaires d'Ostende »). La femelle de 5,35 m de long était dans un état de décomposition avancé. Le présumé squelette de cet individu, qui était conservé à Louvain, a été gravement endommagé pendant la première guerre mondiale. Son crâne se trouve actuellement dans les collections de l'Institut des Sciences naturelles.
2. 1843, individu capturé vivant le 14 mai entre les bancs de sable de Wenduine<sup>13</sup>. Il s'agissait d'une femelle de 2,14 m qui venait de naître. Le squelette se trouve à l'Institut des Sciences naturelles et sa peau empaillée a été exposée au Muséum jusqu'au début des années 1980. Nous ne savons pas encore clairement ce que cette peau est devenue.
3. 1844, individu échoué le 17 mai entre Mariakerke et Ostende, et dont l'espèce n'a pas pu être déterminée directement<sup>14</sup>. Un article de juillet 1845<sup>15</sup> nous apprend qu'il s'agissait d'une orque et que son superbe squelette faisait partie de la collection de Louis Paret à Bredene (voir infra). Toujours selon ce journal, le squelette mesurait 14 pieds (donc entre 3,8 et 4,2 mètres selon le « pied »). Il semble que ce squelette se trouve actuellement à Gand. Il a été acheté en septembre 1864 pour 250 francs aux héritiers de Louis Paret. La taille du squelette de Gand est toutefois inférieure (3,23 m de long) à celle mentionnée dans le journal. Mais l'espace entre les disques intervertébraux n'a pas été respecté lors du montage de son squelette.
4. 1848. Dans la nuit du 11 au 12 juillet 1848, « la mer a rejeté sur la plage, à l'est du port d'Ostende, un énorme cétacé ; l'individu mesurait entre 25 et 30 pieds de long »<sup>16</sup>. Il semble qu'il s'agisse de l'orque femelle presque adulte (5,5 m de long) dont le squelette se trouve à l'Institut des Sciences naturelles.

Et à partir de 1848, plus de traces d'orques jusqu'en 2023. Il se peut que jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les orques aient tout simplement privilégié la partie centrale ou même méridionale de la mer du Nord, où elles trouvaient facilement de quoi manger (harengs, phoques, marsouins ?). Mais ces très rares échouages sont peut-être le fruit du hasard : plus de 20 orques se sont en effet échouées au XX<sup>e</sup> siècle aux Pays-Bas, la plupart avant 1960.



Cette orque juvénile a été capturée en 1843 à Wenduine; la planche, qui date de 1882, a été réalisée d'après un tableau de Michel Van Cuyk<sup>17</sup>. Sa peau avait été préparée. Cette peau a d'abord été exposée dans le cabinet de Paret et ensuite, pendant plus d'un siècle, au Muséum des sciences naturelles de Bruxelles.

## LOUIS FRANÇOIS PARET ET SON CABINET NATURALISTE

Au moment d'évoquer les restes d'orques, nous avons déjà fait allusion à plusieurs reprises à Louis Paret (1777-1859). Aussi incroyable que cela puisse paraître, c'est grâce à ses efforts que des restes concrets de chacune des quatre orques échouées en Belgique au XIX<sup>e</sup> siècle ont pu être conservés. Louis Paret était l'exploitant de la taverne *Den Admiraël* à Bredene, dans le lieu-dit « Sas Slijkens ». Mais l'homme était aussi taxidermiste amateur. Quoique : quand on voit tout ce qu'il est parvenu à faire, on peut sans exagération le qualifier plutôt d'*autodidacte*.

Louis Paret avait un riche cabinet de curiosités, avec des minéraux, des fossiles, des oiseaux, des mammifères et des restes d'animaux marins échoués ou ramenés sur terre par des pêcheurs. Il avait aussi chez lui des animaux vivants : un loup domestiqué ainsi qu'un chaus, un chat des marais. Louis Paret était un citoyen très respecté et son cabinet de curiosités attirait de nombreux visiteurs. Mais l'on n'en sait guère plus sur lui. Son souvenir, ainsi que des dessins de son cabinet, ont-ils disparu en mai 1940, lorsque les archives de la ville et la bibliothèque d'Ostende ont été la proie des flammes ?

Un article de journal paru à l'occasion de l'échouage d'une orque en 1832 témoigne de la passion de Louis Paret<sup>18</sup> : « *Il est heureux que ce cétacée soit tombé entre des mains savantes. Resté plusieurs jours sur la plage sans qu'on vint avertir personne de cet échouement, et mort, sans doute depuis un long espace de temps, la putréfaction se trouvait à son plus haut degré. Il exhalait une odeur fétide insupportable. Rien n'a rebuté notre zélé naturaliste. Il a dépecé l'animal et la nuit, sur les lieux même, à la lueur des flambeaux, il a commencé les opérations préparatoires* ».

Un autre journal<sup>19</sup> nous apprend encore un peu plus sur Paret, et sur sa plus grande réalisation : « *C'est aux soins de ce même naturaliste que nous devons d'avoir conservé les parties externes de la génération de la baleine, si précieuses pour l'histoire naturelle de la science en général. C'est à lui que nous sommes encore redevables du squelette le plus beau, le plus grand que possède l'Europe et peut-être le monde entier. Quiconque a vu ce squelette doit rendre justice au talent distingué de M.Paret. Et ce qui doit ajouter au prix de ses connaissances, c'est que, doué d'un génie particulier, il parvint après de veilles multipliées et de nombreuses recherches, sans guide, sans professeur, et déjà dans un âge avancé, à ce degré de perfection qu'il est difficile d'atteindre. Il ne manquait à son talent que de vivre dans un pays plus heureux. Qui, partout ailleurs, ce naturaliste eût acquis une réputation bien-méritée: ici, je le dis à regret, ses travaux scientifiques sont à peine aperçus et font seulement impression sur quelques amateurs. Nul encouragement, nulle indemnité n'est la récompense. Dire qu'il est seul possesseur de ce cétacée [l'orque de 1832], c'est assez faire connaître aux amis des sciences naturelles que rien ne sera négligé pour monter le squelette avec soin. N'en doutons point, l'ouvrage sera digne de son auteur, et bientôt nous verrons le cabinet de M.Paret, que charme depuis longtemps tous les curieux, augmenté d'une pièce vraiment intéressante* ».

Près de 200 ans plus tard, son squelette de baleine est peut-être toujours le « *plus beau et de plus grand squelette d'Europe* ». En 1827, Paret a en effet réussi – et c'est là son plus grand exploit – à préparer le squelette d'une baleine bleue échoué sur la plage, pratiquement devant chez lui (à l'est d'Ostende). Six mois plus tard à peine, celui-ci était exposé à Ostende, avant de faire le tour de l'Europe. Si les honneurs sont surtout revenus à Herman Kessels (1794-1851), militaire et propriétaire du squelette, il est fort probable que sans Paret, il ne resterait plus rien de ce squelette. Les restes de l'animal gigantesque sont en effet toujours visibles : pas dans notre pays malheureusement, mais à Saint-Pétersbourg (Russie) – nous vous en dirons bientôt plus à ce sujet.

Si le nom de Paret n'est pas passé à la postérité (les auteurs n'ont en effet aucun portrait de lui), il n'en va pas de même pour son œuvre. En 1835, « *Monsieur Paret a reçu une lettre très élogieuse de Sa Majesté la Reine, très admirative des efforts et de la passion avec lesquels il a embelli et enrichi son cabinet de curiosités naturalistes. Cette lettre était accompagnée d'un cadeau, une paire de boutons de manchette sertis de diamants*<sup>20</sup> ». Un an plus tard, Léopold I lui fit l'honneur d'une visite ; il lui envoya plus tard une superbe tabatière en or. Le roi s'y était déjà rendu très brièvement - puis en tant que prince de Saxe-Cobourg et Gotha: il fut accueilli à Den Admiraël par le gouvernement local le 18 juillet 1831 lors de son voyage d'Ostende à Bruges, après sa toute première nuitée dans la jeune Belgique.

Le livre d'or du musée ne portait pas seulement la signature du roi. L'éminent naturaliste français Geoffroy Saint-Hilaire y a aussi écrit quelques lignes : « *On a peine à croire qu'une telle collection soit le fait d'un seul homme, sans les ressources nécessaires et sans la proximité d'une grande ville* »<sup>21</sup>.

Louis Paret mourut le 24 août 1859, à l'âge de 82 ans. Le projet imaginé en 1854 par son ami le Dr Désiré-Philippe de Jumné de créer à Ostende un « *Établissement d'Histoire Naturelle* » à partir de la collection de Paret ne vit jamais le jour<sup>22</sup>. Louis avait déjà lui-même vendu ou donné une série de pièces de sa collection et ses héritiers vendirent le reste dans les années qui suivirent. Des pièces de sa collection ont finalement atterri à l'Institut des Sciences naturelles et dans des universités, où la plupart y sont toujours, et peut-être aussi dans le Musée Stracké (Ostende, 1897-1914). Sans doute y a-t-il encore ici et là à Ostende et dans les environs des pièces de ce cabinet, qui sait ? Nous espérons que ce Livre d'or existe toujours. Toutes les informations à ce sujet sont les bienvenues !



Squelette de l'orque des collections de l'université de Gand : la mâchoire inférieure très abîmée a été réparée de main de maître par Louis Paret, à l'aide de morceaux de bois.



Restes de l'orque qui s'est probablement échouée en 1848 (Institut des Sciences naturelles).

## Où pourra-t-on admirer le squelette de l'orque de 2023

Il va de soi que le squelette de l'orque de 2023 sera conservé et exposé, pour que le public puisse l'admirer. Plusieurs villes et institutions s'étaient portées candidates. Coxyde souhaitait en faire l'acquisition pour l'exposer dans son Musée de la pêche Navigo, actuellement en cours de rénovation. Elle comptait lui faire une place près du squelette de Valentijn, le cachalot qui s'était échoué en 1989<sup>23</sup>. La Panne souhaitait l'exposer dans son centre provincial *Duinpamme*, qui accueille l'exposition permanente « *Sea Change* » sur l'impact du changement climatique sur nos mers.

Le choix n'a pas été facile mais s'est finalement porté sur La Panne. L'animal s'est échoué ici,

près de la frontière avec Coxyde. Et La Panne avait déjà fait beaucoup d'efforts lors de l'échouage et de l'autopsie de l'individu.

La pauvre orque a été baptisée « Réveil » par la ville, du nom du festival dédié au deuil, à la consolation et à l'espoir organisé traditionnellement autour du 1<sup>er</sup> novembre. En 2023, La Panne avait été élue « Capitale du réconfort » de ce festival : le temps fort de cet événement, qui tombait par hasard la veille de l'échouage de l'orque, a été l'illumination de la plage avec des milliers de bougies. Les gens pouvaient rendre hommage à leurs chers disparus ou se montrer à l'écoute de quelqu'un qui avait perdu un proche.



Les os de l'Orque de 2023, prêts à être assemblés en squelette.

## OBSERVATIONS DE GRANDS DAUPHINS EN 2023

Après le marsouin, le grand dauphin est le cétacé le plus commun de nos contrées, même si ses apparitions dans nos eaux sont un phénomène relativement rare. Plusieurs observations pourraient concerner l'individu qui semble s'être installé depuis de nombreuses années déjà dans nos eaux et dans les eaux françaises adjacentes. Aucune photo n'a toutefois pu en appor-

ter la preuve formelle. De grands dauphins solitaires ont été aperçus le 10 février (épave du Laura), le 22 février (parc éolien de Belwind), le 11 juin (à 10 km au large d'Ostende), le 26 juillet (à proximité de la tour radar d'Oostdyck) et le 15 décembre (zone parc éolien). Le 12 octobre, deux grands dauphins ont été photographiés à quelques dizaines de kilomètres de la côte.

## ÉCHOUAGES DE DAUPHINS COMMUNS

Un dauphin commun s'est échoué mort sur la plage d'Ostende le 22 décembre. Il s'agissait d'une femelle de 2,07 m, dont le cadavre était relativement frais. Ce n'était probablement pas le premier dauphin commun mort sur notre côte en 2023. Deux dauphins s'étaient déjà échoués (le 21 juillet à Ostende et le 8 octobre à Brede-ne). Il n'a pas été possible de déterminer s'il s'agissait de dauphins communs ou de dauphins bleu et blanc. Leur peau avait disparu et la couche de graisse s'était complètement saponifiée. Des échantillons du contenu de l'estomac du dauphin échoué en octobre ont été prélevés par un courageux collègue. De plus amples examens n'étaient vraiment pas utiles.

Des échouages de dauphins communs ne sont pas si fréquents dans notre pays. C'est par contre le cétacé le plus commun du golfe de Gascogne et de l'océan Atlantique adjacent. Des milliers d'individus sont victimes chaque année de la capture accidentelle dans le golfe de Gascogne. Pour lutter contre ce phénomène, le gouvernement français a décidé d'interdire temporairement les filets de pêche les plus souvent incriminés. Cette interdiction est entrée en vigueur le 22 janvier 2024 – en dépit des vives protestations des pêcheurs – pour une durée initiale d'un mois. Pendant cette période, les pêcheurs ont été incités à adapter leurs techniques de pêche.



La détermination de l'espèce à laquelle appartenait ce dauphin (Ostende, le 22 décembre) n'a posé aucun problème ; les dauphins communs ont un motif en forme de sablier blanc-brun-noir sur leurs côtés..

## PRESQUE SUR NOTRE PLAGE

En 2023 nous avons échappé de peu à l'échouage de deux baleines très décomposées.

Le 2 juillet, le cadavre d'une baleine à bosse a été aperçu au large de Walcheren. L'individu était peut-être encore dans les eaux belges ce jour-là, mais il est sans doute passé inaperçu. La femelle s'est échouée le lendemain, dans un état de décomposition très avancé, sur la plage de Schouwen-Duiveland (Zélande).

Le 15 décembre, le personnel navigant du navire de recherche Simon Stevin (VLIZ) a aperçu le cadavre gonflé d'une baleine, juste au sud de la zone d'ancrage de Westhinder. La veille, l'in-

dividu avait été vu dans les eaux françaises, au nord du banc de Bergues. Il s'agissait sans doute d'un petit rorqual. Sur la base des simulations de la dérive du cadavre, nous nous attendions à ce qu'il s'échoue sur nos plages, ou qu'il passe très près de nos côtes, ce qui fut (heureusement) le cas, à la faveur de la levée d'un vent de direction sud-sud-ouest. Le 20 décembre, le cadavre dans un état de décomposition très avancé, qui mesurait selon les estimations 7,5 mètres de long, s'est finalement échoué sur la plage de Brouwersdam (Zélande). Une tâche peu enthousiasmante attendait une nouvelle fois nos collègues hollandais.



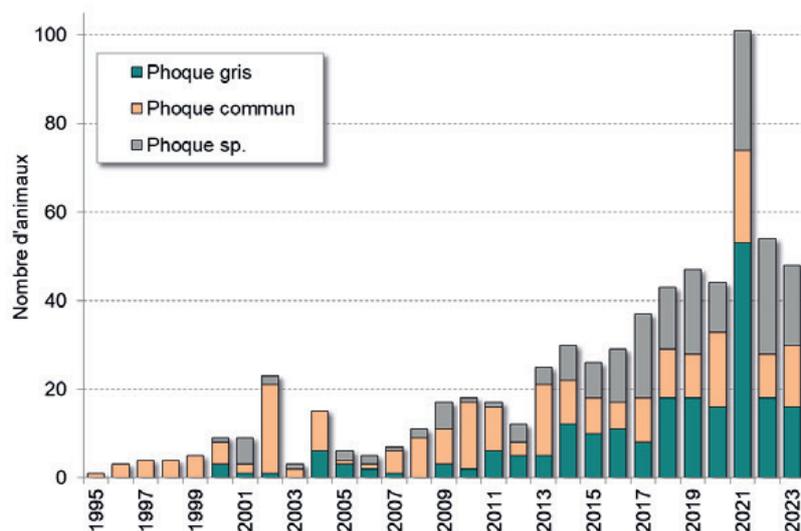
Ces cadavres de baleine dans un état de décomposition très avancé sur une plage de Zélande ont dérivé dans les eaux belges : une baleine à bosse (3 juillet ; en haut) et un petit rorqual (20 décembre ; en bas).

## 5. LES PHOQUES EN 2023

### ÉCHOUAGES DE PHOQUES

En 2023, nous avons recensé au total 48 phoques morts (compte non tenu des individus morts aperçus en mer et qui n'ont pas été ramenés à terre) : 16 phoques gris, 14 phoques communs et 18 phoques dont l'espèce n'a pas pu être déterminée en raison de leur état de décomposition. Aucune tendance n'a pu être clairement mise en avant en ce qui concerne le lieu des échouages. La plage de Knokke-Heist est la seule où aucun phoque mort ne s'est échoué. Quatre cadavres de phoques ont été signalés dans nos eaux intérieures : deux individus dans le port d'Anvers et deux phoques communs, respectivement à Willebroek (Rupel) et à Krui-

beke (Escaut). Le phoque retiré du Rupel le 11 avril portait une plaque d'identification : le 15 juillet 2022, la femelle avait été admise alors qu'elle était encore un chiot au centre d'accueil de East Winch (Angleterre) et remise en liberté après avoir reçu des soins à Sutton Bridge, le 15 novembre 2022. Un phoque « belge » a aussi été retrouvé : le phoque marqué BE428 a été retrouvé mort sur la plage d'Ostende le 20 mai. Cela prouve encore une fois que les individus remis en liberté peuvent survivre très longtemps : ce phoque avait été pris en charge le 10 septembre 2015 et avait retrouvé la liberté à la fin de cette année.



Nombre de phoques échoués morts entre 1995 et 2023 (Phoque sp. : espèce non déterminée).

Nombre de phoques échoués par station balnéaire en 2023

|                  | Phoques gris | Phoques communs | Phoque sp. | Longueur de la côte (km) | Nombre/km de côte |
|------------------|--------------|-----------------|------------|--------------------------|-------------------|
| Trouvé en mer    | 1            |                 |            | -                        | -                 |
| Eaux intérieures |              | 1               | 3          | -                        | -                 |
| La Panne         | 2            | 2               | 1          | 4,7                      | 1,1               |
| Coxyde           | 2            | 2               | 2          | 8                        | 0,8               |
| Nieuport         |              |                 | 1          | 3,6                      | 0,3               |
| Middelkerke      | 3            | 2               | 4          | 7,7                      | 1,2               |
| Ostende          | 2            | 3               | 3          | 8,6                      | 0,9               |
| Bredene          | 1            |                 |            | 3,6                      | 0,3               |
| De Haan-Wenduine | 5            | 2               | 2          | 10,4                     | 0,9               |
| Blankenberge     |              | 1               | 1          | 3,2                      | 0,6               |
| Zeebruges        |              | 1               | 1          | 5,4                      | 0,4               |
| Knokke-Heist     |              |                 |            | 10,2                     | 0,0               |
| Total            | 16           | 14              | 18         | 65,4                     | 0,7               |

La cause du décès de 14 phoques seulement a pu être déterminée avec un degré raisonnable de certitude. Deux étaient malades ou sont morts de faim. Un phoque avait été déchiqueté, probablement par un phoque gris. Un très jeune phoque gris a été tué par des renards sur la plage d'Ostende à hauteur du Fort Napoléon. Dix phoques présentaient des plaies externes

évoquant d'une mort par capture accidentelle. La plupart de ces animaux présentaient une plaie circulaire autour du cou ou de la tête<sup>24</sup>. Un assez grand phoque gris avait une corde autour de la queue lorsqu'il a été retrouvé sur la plage ; l'individu est probablement mort dans un filet de pêche, il a ensuite été ramené sur le pont du bateau de pêche avant d'être rejeté à la mer.

## DES PHOQUES AU REPOS

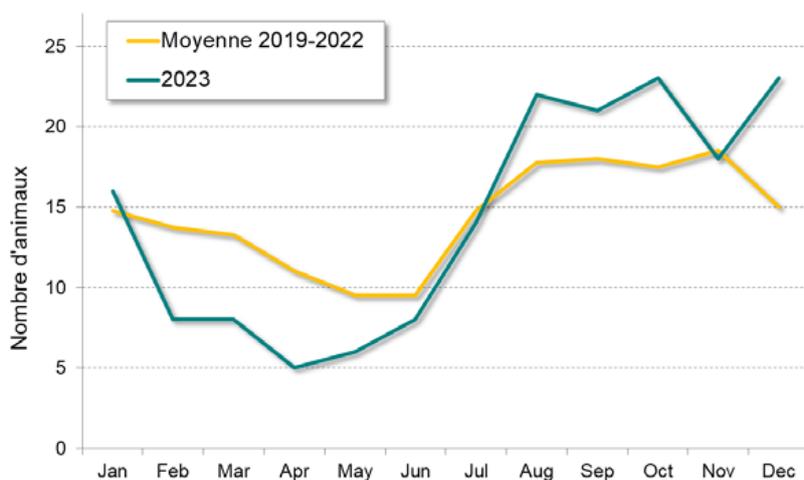
Même s'il n'y a pas de colonies de phoques en Belgique, ceux-ci y ont trouvé deux aires de repos où on peut fréquemment les observer. En 2023, les phoques – phoques gris et phoques communs mélangés – se sont à nouveau souvent donné rendez-vous sur la Petite Plage d'Ostende. Merci aux efforts des collaborateurs de NorthSealTeam : ils veillent à ce que ces individus soient le moins dérangés possible dans cette zone particulièrement fréquentée.

À Nieuport, le même schéma est désormais observé : en hiver et au printemps, les phoques sont relativement peu nombreux mais ils sont souvent plus de 20 au total en été et en automne. De temps à autre seulement, on peut apercevoir un phoque gris parmi ces phoques communs. En 2023, les phoques ont été peu nombreux au printemps par rapport aux années précédentes, mais relativement nombreux en automne. L'aire de repos de Nieuport semble être le seul endroit où une colonie de phoques pourrait un jour s'établir. Nous n'avons toutefois pas de boule de cristal pour confirmer cette prédiction. De nombreux projets de réaménagement portuaire sont sur la table et nul ne sait

quelles en seront les conséquences pour la tranquillité des phoques.

Quelques habitués ont fait encore une halte à Nieuport en 2023 : *Pop-eye*, l'individu qui souffre d'exophtalmie et *Coquelicot*, le phoque portant la plaquette d'identification française 520. En avril et en mai, Nieuport a aussi eu la visite de SEWH233, un phoque originaire d'outre-Manche. En août 2022, il avait été pris en charge dans le Sussex, et remis en liberté en décembre de la même année, à proximité de l'île Foulness, au nord de l'estuaire de la Tamise.

L'observation la plus étrange d'un phoque au repos remonte au 10 février. Il n'a pas été aperçu sur la côte mais au large, à 40 km de Nieuport. Le jeune individu a été aperçu vers 9h25 en train de dormir dans le « *moonpool* » du Geoquip Saentis, un navire de relevés géotechniques de 82 m de long. Le moonpool est un espace situé à l'intérieur d'un navire. Son ouverture dans le plancher permet de mettre à l'eau des appareils de relevés. Toutes les activités du navire ont été mises à l'arrêt jusqu'à ce que l'individu se décide à partir. Il était alors aux environs de 15h15.



Nombre de phoques communs dans le port de Nieuport (nombre maximum d'individus aperçus ensemble, par mois) en 2023 par rapport à la moyenne des années précédentes.



Coexistence pacifique d'un phoque gris et d'un phoque commun à Nieuport (en haut).

Un phoque aperçu en train de se reposer à Nieuport le 4 octobre : l'individu s'est endormi à marée descendante, dans un endroit loin d'être idéal. Il a dû attendre la prochaine marée haute pour pouvoir retourner dans l'eau (au centre).

Un phoque gris en train de dormir dans le moonpool d'un navire de relevés (en bas).

## DES PHOQUES DANS LES RIVIÈRES ET LES CANAUX

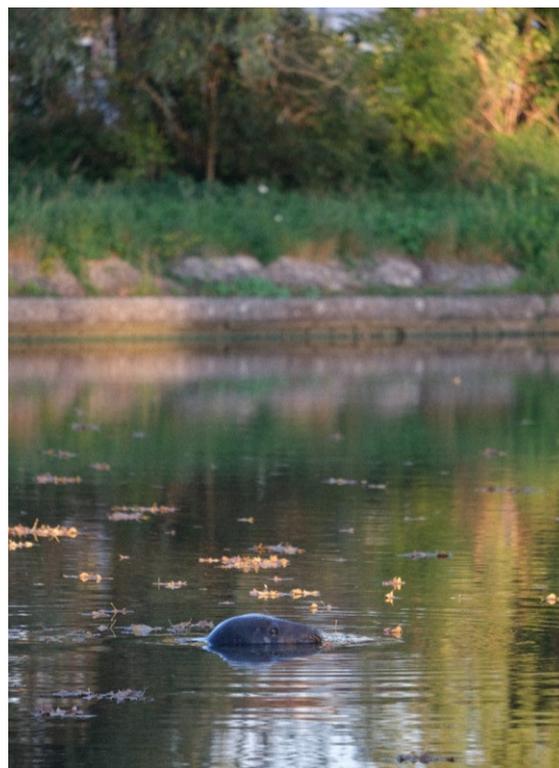
Une série de rivières, de canaux et de ports ont reçu la visite de phoques qui avaient franchi une écluse. Les services de secours ont ainsi régulièrement reçu des appels de signalement. Malheureusement, il n'y a pas grand-chose à faire pour leur venir en aide – les poissons abondent dans les eaux intérieures – si ce n'est espérer qu'ils retrouvent leur chemin jusqu'à la mer. Le 16 octobre, les services de pompiers de la zone de *Rivierenland* ont ainsi demandé au public de ne plus les appeler pour leur signaler la présence d'un phoque dans la Nèthe, entre Lierre et Duffel – « *Nous sommes allés sur place et l'animal n'est pas en danger* ».



Ostende : un grand phoque gris fixe le photographe depuis le « Visserijdok », le quai des pêcheurs ; il a pu quitter la zone en franchissant l'écluse.

Tout comme en 2022, un phoque gris a volé la vedette à ses congénères, en parcourant de longues distances dans nos eaux intérieures. L'individu adulte a été aperçu pour la première fois le 22 juin ; dans le bassin de chasse de Nieuport. Quelques jours plus tard, il remontait l'Yser ou le canal de Lo : des kayakistes l'ont

aperçu le 2 juillet à Beveren (Alveringem ; Yser), tout près de la frontière française. Fin juillet, il a fait la route de Nieuport jusqu'à Plassendale, avant d'atterrir dans le canal Bruges-Ostende. Et il a continué son périple, avec une petite visite aux alentours de Bruges, en direction du canal Gand-Bruges. Entre août et octobre, il a fait plusieurs fois le trajet entre Bruges et le centre de Gand.



Un grand phoque gris près du port de plaisance Flandria, à Bruges, le 1<sup>er</sup> octobre. L'individu était dans l'eau à la verticale, et à plusieurs reprises, il a pris une dizaine de respirations profondes et bruyantes avant de disparaître sous l'eau pendant environ 2'40".

## LE SOIN DES PHOQUES EN DÉTRESSE

En 2023, Sealife a accueilli et pris en charge 24 phoques : sept phoques gris et 17 phoques communs. Deux d'entre eux venaient de France, où les centres d'accueil affichaient complet. Leurs chances de survie étaient toutefois très minces, car c'était de tout petits chiots, de 6 et 9 kg respectivement. La mortalité a été étonnamment élevée parmi les phoques soignés : près de la moitié n'a pas survécu (2 phoques gris et 9 phoques communs).

Trois phoques communs avaient déjà été soignés avant d'être recueillis par Sealife : deux aux

Pays-Bas et un en Allemagne. Le phoque gris recueilli par Sealife le 14 avril avait été blessé par un morceau de filet de pêche.

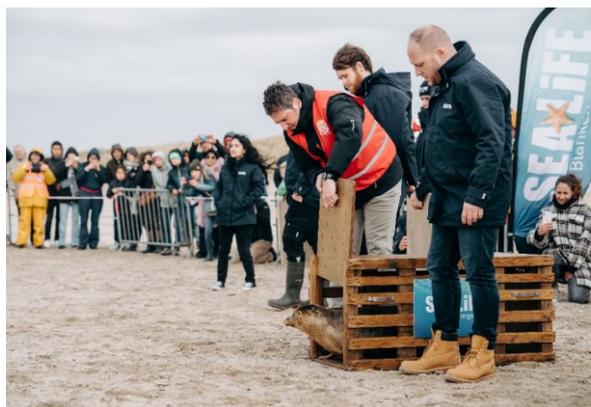
Tout comme les années précédentes, la collaboration avec NorthSealTeam a été excellente : des bénévoles se sont chargés de l'évaluation médicale des phoques sur la plage, afin de limiter au strict nécessaire l'intervention de Sealife et d'éviter une prise en charge systématique des phoques. Les phoques ont tous fait l'objet d'une petite période d'observation avant qu'on ne décide – ou non- de leur procurer des soins.

NorthSealTeam s'est également assuré que les phoques puissent se reposer sur la plage sans être dérangés : ils ont pu ainsi récupérer au lieu d'être transférés dans le centre d'accueil.

Beaucoup d'animaux recueillis étaient infestés de vers pulmonaires et/ou présentaient des plaies infectées, souvent consécutives à des morsures. Il est bien connu que les phoques sont parfois harcelés par des chiens sur la plage. Il ne faut toutefois pas voir en eux les seuls

coupables (ou pointer du doigt leur maître) : ces plaies peuvent avoir été infligées par d'autres phoques ou par des renards.

En 2023, onze des 13 phoques survivants ont retrouvé leur liberté. « Billy » a été relâché sur la plage de Blankenberge, en présence de Vincent Van Quickenborne, ministre en charge de la mer du Nord, venu à l'occasion d'une grande opération de nettoyage de la plage organisée chaque année (l'*Eneco Clean Beach Cup*).



Free Billy! Billy est relâché sur la plage de Blankenberge lors de l'Eneco Clean Beach Cup.

## NORTHSEALTEAM

L'asbl NorthSealTeam (NST) est un groupe composé actuellement d'environ 150 bénévoles qui se mobilisent pour que les phoques ne soient pas dérangés sur la plage. Il assure également un suivi étroit du nombre d'appels d'intervention reçus. L'endroit où se trouvent les phoques ainsi que bien d'autres informations sont enregistrées dans une base de données. En 2023, le NST a ainsi surveillé un phoque plus de 340 fois : 171 fois un phoque commun et 172 fois un phoque gris. Ce chiffre ne prend pas en compte la surveillance régulière de la Petite Plage d'Ostende et du port de Nieuport – des sites où plusieurs phoques viennent se reposer pratiquement chaque jour.

NST apporte aussi son assistance lorsque des phoques doivent être déplacés. Ceux-ci choisissent en effet parfois les pires endroits pour se reposer, par exemple entre des bulldozers ou des tuyaux de dragage, ou encore un parking dans le port de Nieuport. Lors de ces évacuations, Sealife ou les pompiers se rendent sur place et peuvent compter sur le soutien de NST. Comme ce 25 février dans la soirée où la circulation des trams a dû être interrompue : un phoque gris s'était installé juste à côté des rails pour y passer la nuit. En concertation avec d'autres services et instituts, NST veille aussi à mettre en garde les promeneurs, en plaçant des panneaux d'information le long de la côte.

## 6. TORTUES MARINES

La mer du Nord est loin d'être l'habitat le plus adapté pour des tortues marines. Mais elle est située non loin de l'océan Atlantique, où vivent six des sept espèces. Il est donc normal qu'une

tortue s'aventure de temps à autre dans nos contrées. Cependant, nous n'avons jamais recensé deux espèces de tortues marines en Belgique au cours de la même année.

### UNE TORTUE GÉANTE RETROUVÉE MORTE À KNOCKE

Le samedi 7 octobre des promeneurs ont découvert un animal tout à fait exceptionnel sur la plage la plus à l'est de notre côte, près du chenal du Zwin. La tortue luth géante était décédée depuis un petit temps déjà. Nous avons immédiatement su qu'il s'agissait d'une femelle, grâce à sa courte queue. Les pompiers et le service

technique ont uni leurs forces pour l'évacuer de la plage. Le 9 octobre, l'individu a été autopsié à Merelbeke, à la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Gand, sous la direction de vétérinaires des universités de Gand et de Liège et en présence de nombreux étudiants qui n'ont pas perdu une miette de l'autopsie.



La tortue luth a été évacuée de la plage de Knocke avec le plus grand soin (en haut). L'individu sur la table d'autopsie (en bas).

## Cause de la mort : un traumatisme grave

La tortue était un individu adulte de 247 kg et de 173 cm de long, mesuré du bout du museau à l'extrémité de la carapace. Comme les tortues peuvent tendre et rétracter leur cou, cette méthode de mesure n'est pas vraiment la plus précise. Nous utilisons donc souvent la « longueur courbe de la dossière », qui était ici de 141 cm.

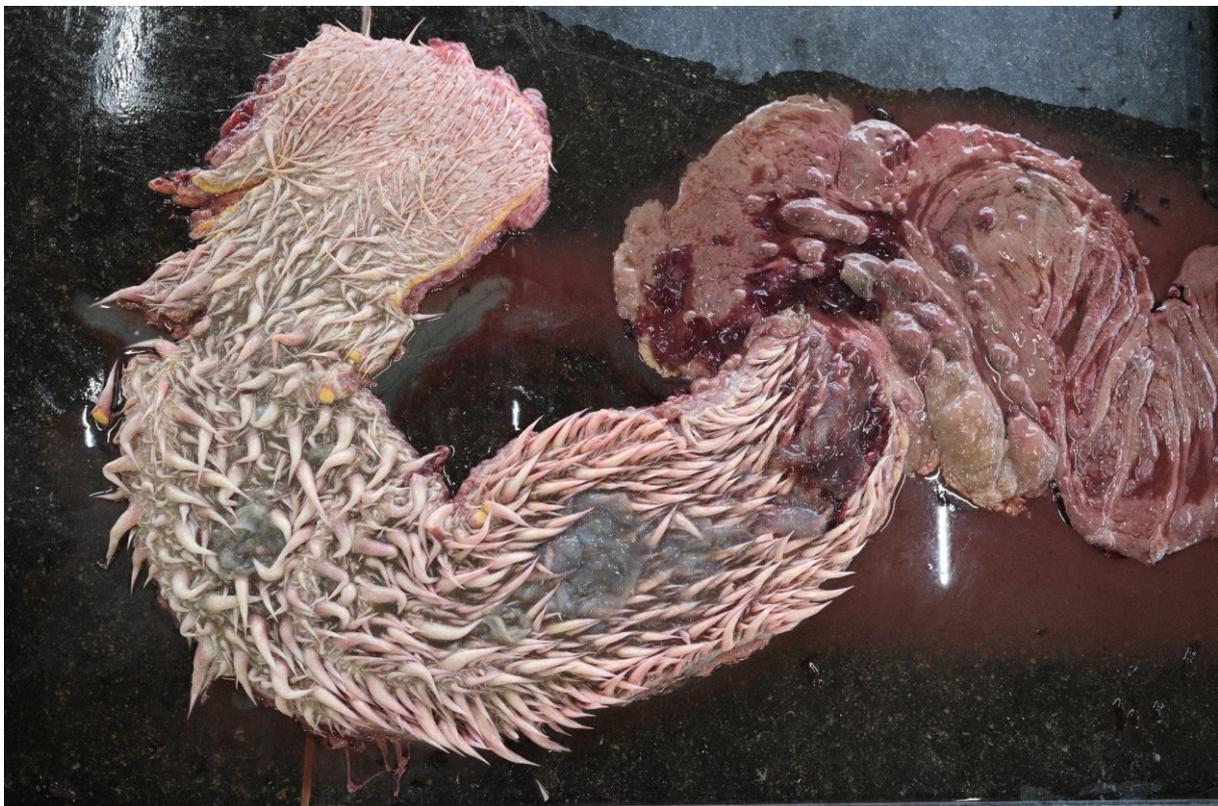
Lorsque son cadavre a été ouvert, le sang coulait abondamment : premier signe d'hémorragies internes. Ces hémorragies ont été confirmées en cours d'autopsie : le tissu musculaire était très pâle – un signe de perte de sang – et dans certains organes, une grande quantité de sang ou de sang coagulé a été retrouvée. L'individu semblait être en bonne santé jusqu'à son décès : ni parasites ni anomalies. En outre, d'abondants restes de son dernier repas se trouvaient dans l'œsophage : des méduses. Vu leur aspect bleuâtre, il s'agissait certainement de méduses chou-fleur, présentes à ce moment en grand nombre au large de notre côte.

Le scanner du crâne a révélé quelques fractures. Précisions pour les connaisseurs : il y a eu des fractures de l'os pariétal, ainsi que de l'os prémaxillaire et de la columelle. Difficile de

savoir cependant si ces fractures remontent à après la mort ou au moment de la mort.

La tortue luth semble donc avoir subi un traumatisme aigu ayant entraîné une mort très rapide, la nourriture étant encore en sa bouche. L'origine de ce traumatisme restera sans doute à jamais un mystère et nous préférons ne pas émettre d'hypothèses à ce sujet. Certaines causes de décès de cette espèce sont déjà bien connues : collision avec un navire, capture accidentelle, enchevêtrement dans des déchets et ingestion de plastiques. Un morceau de plastique a d'ailleurs été retrouvé dans ses intestins : trop petit pour avoir mis sa vie en danger.

Les tortues luth sont rares en mer du Nord, et nous avons donc rarement l'occasion d'observer de près des individus morts. L'événement a donc suscité beaucoup d'intérêt à l'étranger : une experte de l'université d'Hanovre (Allemagne) a tenu à examiner les oreilles, afin d'identifier d'éventuelles lésions. Des bruits impulsifs, comme ceux provoqués par la détonation de vieilles munitions, peuvent en effet provoquer des lésions au niveau de l'oreille, mais nous n'en savons pas encore suffisamment à ce sujet.



L'œsophage de la tortue luth est tapissé d'épines orientées vers l'arrière qui facilitent l'ingestion de proies visqueuses. On reconnaît de fait les restes de méduses chou-fleur.



Le scanner du crâne de la tortue luth a mis en évidence quelques fractures.

## La tortue luth

Les tortues luth sont des animaux très particuliers. Nos professeurs de biologie les classaient autrefois parmi les « *animaux à sang froid* », par opposition aux animaux à sang chaud – les mammifères et les oiseaux –, qui sont les seuls à pouvoir réguler leur température corporelle. Cette définition ne s'applique pas vraiment à la tortue luth : dans des eaux relativement froides, elle peut maintenir sa température interne à un niveau plus élevé que la température de l'eau de mer, probablement en raison de sa taille, de sa couche de graisse et de des contractions musculaires, et en adaptant sa circulation sanguine. C'est aussi cette adaptabilité qui permet à ce reptile de survivre dans les eaux froides : on l'a déjà aperçu en Alaska, en Islande et dans le nord de la Norvège. Les chercheurs ont utili-

sé ces adaptations physiologiques et le métabolisme des tortues luth pour tenter de déterminer comment certains dinosaures parvenaient à survivre à des périodes plus froides il y a des millions d'années<sup>25</sup>.

Les tortues luth maîtrisent aussi l'art du plongeon. Des études ont montré qu'elles pouvaient plonger jusqu'à plus de 1 000 mètres de profondeur et rester sous l'eau pendant 2 heures ! Ce qu'elles peuvent bien aller chercher dans les eaux froides, dans le noir et à de telles profondeurs reste un mystère. Essaient-elles, en plongeant à ces profondeurs, d'échapper à un de leurs rares prédateurs ? Ou ces plongeurs profonds en eaux froides leur permettent-elles de réguler leur température interne ? Nous ne le savons pas (encore).

## Des tortues luth dans nos contrées dans le passé

En Belgique, seulement trois autres échouages de tortues luth ont été recensés jusqu'en 2023 : un cadavre décomposé en 1988, un individu probablement victime d'une collision avec un navire en 1998 et un autre échoué vivant en 2000, blessé par une hélice de bateau. Avant 1988, une tortue luth avait aussi été retrouvée ; elle avait été aspirée par un dragueur<sup>26,27,28</sup>. Il est à noter qu'en 1826 une « très grande tortue marine » était présente dans le cabinet d'histoire naturelle de Louis Paret, et que des catalogues ultérieurs mentionnent une tortue luth, une tortue verte et une tortue caouanne. Aucune information n'est malheureusement disponi-

ble à l'heure actuelle sur l'origine de ces individus et sur ce qu'il est advenu de leurs restes.

Au cours de ces dernières années, quelques tortues luth ont été signalées, systématiquement vers la fin de l'été : une en 2018, deux en 2019 et une en 2020. Cette dernière avait été retrouvée, entre Ostende et Middelkerke, dans les filets d'un pêcheur de crevettes. Elle a pu heureusement être remise à la mer. Entre août et octobre, la tortue luth trouve facilement de la nourriture, surtout des méduses. Ces tortues arrivent sans doute en mer du Nord en faisant la traversée de la Manche.

## UNE TORTUE CAOUANNE RETROUVÉE VIVANTE À BREDENE

25 novembre. Après une longue période de vent fort du sud-ouest, le vent change brusquement de direction et souffle fort du nord-ouest pendant toute la nuit. Des débris flottants ont traversé la Manche, emportés par le vent, et ont été rejetés sur nos plages. Lors des grandes marées, le courant est très fort et l'eau monte donc très haut. On retrouve alors au bord de l'eau des paquets d'algues, des bouées et des casiers à crustacés qui ont traversé l'Atlantique, depuis les côtes du Canada et des États-Unis. Ces débris charrient aussi des bernacles et des crabes de la mer des Sargasses. Et devinez ce qu'un promeneur a découvert dans cette laisse en allant prendre un bol d'air au bord de l'eau ? Une tortue caouanne vivante. L'océan Atlantique semblait tout à coup très proche de chez nous. La tortue caouanne a été transférée au Sealife : au bord de mer (10°C) et au large (13°C), les eaux sont bien trop froides pour cette espèce des mers chaudes.

La petite tortue pesait 770 g et sa carapace mesurait 14 cm. Elle est probablement sortie de son œuf il y a quelques mois ou quelques années au plus, sur une plage ensoleillée d'Afrique de l'Ouest, du sud des États-Unis ou des Caraïbes. Quelques balanes typiques des tortues marines sont accrochées à sa carapace : *Chelonibia testudinaria*. L'animal était très mal en point : il pouvait à peine avancer en battant des pattes antérieures et sa carapace était fracturée. Le vétérinaire et les collaborateurs de Sealife lui ont administré les meilleurs soins, et le bassin a été progressivement porté à une température plus appropriée. C'est quasi un miracle que la tortue caouanne ait pu survivre si

longtemps en eaux froides. Une fracture infectée a été retrouvée plus tard au niveau d'une patte antérieure : bref, ses chances de survie étaient plutôt minces. Au printemps 2024, l'individu était transféré à Majorque : ses chances de survie seraient bien meilleures dans un centre spécialisé. Mais en vain : malgré de bons soins, l'animal est décédé début avril 2024.

En 2023, nous avons aussi failli apercevoir trois espèces de tortues de mer au large de notre côte. Le 17 décembre, une tortue de Kemp s'est échouée à Zoutelande (Zélande). Il s'agit de l'espèce de tortue marine la plus petite et la plus menacée. Les seuls sites de nidification de cette espèce se trouvent dans le golfe du Mexique et dans sa région (Mexique, Texas et Floride). Le 19 octobre, des pêcheurs néerlandais avaient déjà capturé une tortue de Kemp au large de Walcheren (Zélande). Ces deux petites tortues marines ont été transférées au zoo de Rotterdam, où elles ont pu récupérer en compagnie de quelques tortues caouannes qui s'étaient échouées aux Pays-Bas : à la fin de l'année, pas moins de quatre individus s'étaient échoués vivants, dont deux en Zélande. Vers la même période, deux autres ont également été retrouvés au nord de la France, et un autre s'est échoué beaucoup plus au nord-est, à Sylt (Allemagne). Par ailleurs, quelques échouages ont également eu lieu aux Pays-Bas début 2024. Plusieurs de ces tortues étaient recouvertes d'une grappe de bernacles qui limitait considérablement leurs mouvements. On pense que celles-ci ont pu s'accrocher sur la carapace car les tortues étaient entrées en léthargie en raison de leur séjour en eau froide.



Une tortue caouanne vivante sur la plage de Bredene.

## D'où venait la tortue caouanne ?

Si l'on sait avec certitude que les tortues marines de Kemp sont originaires de la région du golfe du Mexique, l'origine des tortues caouannes est encore incertaine. C'est une des espèces de tortues marines les plus répandues, mais elles ne vivent généralement pas dans la mer du Nord. Les Pays-Bas, l'Allemagne et le Danemark ont enregistré quelques échouages dans le passé, mais aucun n'a été recensé en Belgique. Les échouages du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècle n'ayant pas été confirmés, l'individu retrouvé à Bredene est considéré jusqu'à présent comme la première tortue caouanne enregistrée en Belgique.

Aux Pays-Bas, des analyses génétiques seront effectuées pour déterminer si les animaux sont originaires des populations d'Afrique de l'Ouest

ou de la côte est de l'Amérique du Nord ou de l'Amérique centrale. Par ailleurs, nous avons connaissance d'un seul échouage de tortue de Kemp en Belgique.

Tous ces échouages sont-ils le signe que les populations de tortues marines sont en train de se reconstituer ? Pas nécessairement : leur présence serait probablement liée à des conditions météorologiques. Pourtant, l'avenir apparaît un peu moins sombre pour la tortue de Kemp, qui était menacée d'extinction il y a plusieurs décennies. Il semble aussi que le taux de natalité des tortues marines ait remonté pendant les années COVID. Les plages de ponte ont été moins fréquentées et l'eau de mer contenait moins de substances nocives, celles qu'on trouve dans les crèmes solaires<sup>29,30</sup>.

# REMERCIEMENTS

---

Il ne nous est pas possible de remercier nommément tous ceux et celles qui ont contribué à ce rapport. Nous adressons en tout cas un grand merci à ceux et celles qui nous ont signalé des échouages ou envoyé des photos – quelques-unes d'entre elles ont été utilisées pour illustrer ce rapport.

Nous avons évidemment reçu de nombreuses informations de Sealife, de NorthSealTeam et de Natuurpunt. Nous tenons également à remercier les Propre Strandlopers; les clubs de surf et de yachting et les exploitants de parcs éoliens offshore, ainsi que le personnel navigant du RV Simon Stevin et du RV Belgica, entre autres.

Un grand merci aux services communaux, aux zones de secours et au Service 112 qui nous ont maintes fois aidés dans la récupération des cadavres.

Le personnel de divers services et de nombreuses administrations et institutions nous fournit des informations ou nous prête assistance avec toujours beaucoup d'enthousiasme : nous remercions en particulier le Carrefour de l'Information Maritime (CIM), l'Agence des Services Maritimes et Côtiers, la police de la navigation, les services du gouverneur, le Cabinet du ministre de la mer du Nord, la base d'Ostende (Bootsman Jonson), les services de secours en mer, la Direction générale Environnement, le service Milieu marin, le service Pêche maritime, l'Agentschap Natuur en Bos, le INBO, le ILVO, l'Institut flamand de la mer (VLIZ), le refuge animalier de Knokke et le Opvangcentrum voor vogels en wilde dieren Ostende.

Un merci tout particulier au personnel des communes de La Panne et de Knokke pour leur participation aux opérations de récupération de l'orque et de la tortue luth, respectivement. DP World et le Port d'Anvers-Bruges nous ont apporté toute l'assistance technique nécessaire à l'autopsie du rorqual. Ship Support a fait le maximum pour dissuader l'orque de se diriger vers la côte. L'aide de la Protection Civile et du service Milieu marin lors de la récupération de l'orque et du rorqual a été des plus précieuses.

Les vétérinaires des universités de Gand et de Liège (entre autres Pieter Cornillie, Koen Chiers et Thierry Jauniaux) ont réalisé l'autopsie des individus échoués, mais nous apprécions également à sa juste valeur l'enthousiasme de leurs collaborateurs. Les col-

laborateurs de l'Université d'Anvers ont prêté quant à eux leur assistance lors de l'autopsie du rorqual.

Nous remercions le personnel de Sealife Blankenberge et le vétérinaire Piet Delaender pour les soins prodigués aux phoques et aux tortues marines échoués vivants. Merci également au personnel de plusieurs centres de sauvetage qui nous ont communiqué de nombreuses informations sur les phoques marqués (Emmy Venema, Zeehondencentrum; Rachel McClelland, RSPCA). Jaap van der Hiele et Jacky Karpouzopoulos nous ont communiqué de nombreuses informations en provenance de nos voisins, la Zélande et le nord de la France.

Grâce à NorthSealTeam, Jean-Marc Rys, Linda Vanthournout, Hilde Saesen, Luc David, Pierre Verhees et bien d'autres, nous avons reçu de très nombreuses informations sur nos phoques de Nieuport et d'Ostende. Nous tenons en particulier à remercier NorthSealTeam de continuer à se mobiliser pour protéger les phoques et pour les informations communiquées sur les individus échoués morts et vivants.

Entre autres Mariel Ten Doeschaete, Peter Evans, Arne Bjørge, Alfredo López, Ruth Esteban, Laura Gonzáles Garcia, Eve Marie Jourdain et Filipa Samarra ont fait le maximum pour identifier « notre » orque. Aäron Fabrice a participé au prélèvement et à l'identification des poux de baleine. Katrien Vanderperren a scanné le crâne de la tortue luth; Maria Morell et Louise Moysan (Université d'Hanovre) ont procédé à d'autres analyses.

Bien entendu, tous ces travaux sur les échouages n'auraient pas été possibles sans l'aide précieuse de nos collègues de l'Institut des Sciences Naturelles. Nous remercions en particulier nos collègues d'Ostende qui ont apporté leur aide à l'évacuation des corps, Kobe Scheldeman pour les cartes des relevés aériens, Silvia Paoletti pour la carte des survols (2009-2022) et Kelle Moreau pour la distribution des informations. Les collègues de SURV ont prêté leur assistance lors des relevés aériens.

Pour terminer, un dernier merci à Olivier Lambert (Institut des Sciences naturelles) et Dominick Verschelde (UGent) pour les photos des restes d'orques et leurs informations complémentaires.

## SOURCE DES PHOTOS

---

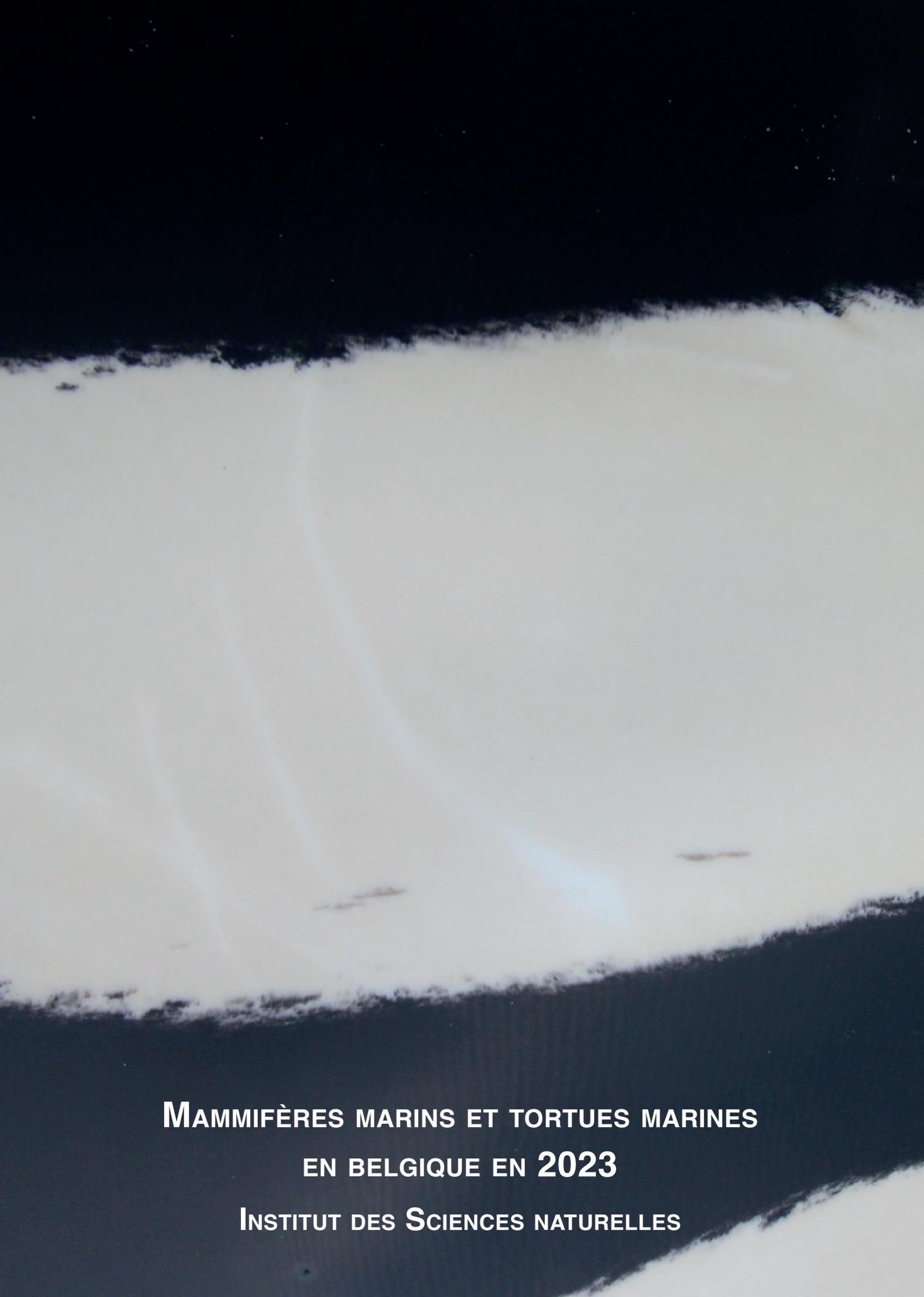
Julie Mestre (page de garde; détail de la tête de l'orque), Bart Mortelmans (p.7), Jan Haelters (p.8, p.9, p.16 en haut, p.21, p.26 à droite, p.28, p.29), Vincent Legrand/Legrandwild (p.10 en haut, p.14), Kelle Moreau (p.10 en bas), Bram Conings (p.11 en haut, p.12 en haut, p.13), Carels Photography (p.11 en bas, p.12 en bas, p.15 en bas), Dominick Verschelde (p.19 en haut), Olivier Lambert (p.19 en bas), Pieter

Cornillie (p.20), Richard Amersfoort (p.22 en haut), Ron Van Aperen (p.22 en bas), Hilde Saesen (p.25 en haut, p.25 au milieu), Geoquip Marine; www.geoquip-marine.com (p.25 en bas), Frank Durinckx (p.26 à gauche), Eneco Clean Beach Cup/Stijn Vanderdeelen (p.27), Faculteit Diergeneeskunde, Vakgroep Morfologie, Beeldvorming, Orthopedie, Revalidatie & Voeding (p.30), Walter Rogiers (p.32)

# LITTÉRATURE ET NOTES SUR LE TEXTE

---

- <sup>1</sup> Haelters, J., Paoletti, S., Vigin, L. & Rumes, B., 2023. Seasonal distribution of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) and response to operational offshore wind farms in the Belgian North Sea. In: Degraer, S., Brabant, R., Rumes, B. & Vigin, L. (eds). Environmental impacts of offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea: progressive insights in changing species distribution patterns informing marine management. *Memoirs on the Marine Environment*. Brussels: Institute of Natural Sciences, OD Natural Environment, Marine Ecology and Management: 61-83.
- <sup>2</sup> Comme par exemple en Sharpe, M. & Berggren, P., 2024. Environmental drivers of odontocete occurrence in a nearshore temperate habitat. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 299: 108697.
- <sup>3</sup> Lempereur, L., Delobelle, M., Doom, M., Haelters, J., Levy, E., Losson, B. & Jauniaux, T., 2017. *Crassicauda boopis* in a fin whale (*Balaenoptera physalus*) ship-struck in the eastern North Atlantic Ocean. *Parasitology Open* (3): e9. <https://doi.org/10.1017/pao.2017.10>
- <sup>4</sup> Van Beneden, P.-J., 1879. Mémoire sur les orques observés dans les mers d'Europe. *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, XLIII, 38 pp.
- <sup>5</sup> Ford, J.K.B., Ellis, G.M., Matkin, C.O., Wetklo, M.H., Barrett-Lennard, L.G. & Withler, R.E., 2011. Shark predation and tooth wear in a population of northeastern Pacific killer whales. *Aquatic Biology* 11: 213-224. DOI 10.3354/ab00307
- <sup>6</sup> Dwyer, S.L. & Visser, I.N., 2011. Cookie cutter shark (*Isistius sp.*) bites on cetaceans, with particular reference to killer whales (Orca) (*Orcinus orca*). *Aquatic Mammals* 37(2): 111-138. DOI 10.1578/AM.37.2.2011.111
- <sup>7</sup> Camphuysen, K. & Peet, G., 2006. *Walvissen en dolfinen in de Noordzee*. Fontaine Uitgevers, 's Graveland, Nederland.
- <sup>8</sup> Foote, A., Vilstrup, J., de Stephanis, R., Verborgh, P., Abel Nielsen, S., Deaville, R., Kleivane, L., Martín, V., Miller, P., Øien, N., Pérez-Gil, M., Rasmussen, M., Reid, R.J., Robertson, K., Rogan, E., Similä, T., Tejedor, M., Vester, H., Víkingsson, G., Willerslev, E., Gilbert, T. & Piortney, S., 2011. Genetic differentiation among North Atlantic killer whale populations. *Molecular Ecology* 20: 629-641. doi: 10.1111/j.1365-294X.2010.04957.x
- <sup>9</sup> Deby, 1848. *Histoire naturelle de Belgique*. Tomé I: Mammifères. Jamar: Bruxelles.
- <sup>10</sup> Slijper, E.J., 1938. Die Sammlung rezenter Cetacea des Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique. *Mededeelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België*, Deel XIV (10): 1-33.
- <sup>11</sup> De Smet, W.M.A., 1974. Inventaris van de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse kust en de Schelde. *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen* 50, Biologie (1): 1-156.
- <sup>12</sup> Entre autre la Bibliothèque royale de Belgique: [www.kbr.be](http://www.kbr.be); Openbare Bibliotheek Brugge: <https://erfgoedbrugge.be>
- <sup>13</sup> L'Organe des Flandres, 15-16 mei 1843
- <sup>14</sup> Le Messenger de Gand, 29 mei 1844; Journal de Bruxelles, 27 mei 1844; Den Vaderlander, 29 mei 1844
- <sup>15</sup> Le Messenger de Gand, 30 juli 1845; Journal de Bruxelles, 29 juli 1845
- <sup>16</sup> Le Messenger de Gand, 15 juli 1848
- <sup>17</sup> Van Beneden, P.-J., 1882. Mémoire sur les orques observés dans les mers d'Europe. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique* 43(5). Hayez, Brussel.
- <sup>18</sup> Courier de la Meuse, 14 augustus 1832
- <sup>19</sup> L'Indépendant, 12 augustus 1832
- <sup>20</sup> Gazette van Brugge, 4 september 1835
- <sup>21</sup> Marchal, J.-B., 1948. Historische beschrijving van de wijk Sas-Slykens en van de sluizen van Slykens. In: *Jaarboek Ter Cuere* 2008, 6-144. Heemkring ter Cuere, Bredene.
- <sup>22</sup> De Jumné, D.-P., 1854. Notice sur le Cabinet de Mr. L.F.Paret, naturaliste à Slykens-Lez-Ostende. Gent: Annoot-Braeckman.
- <sup>23</sup> <https://www.navigomuseum.be/nl/30-jaar-later-kwam-potvis-valentijn-boven-water>
- <sup>24</sup> Haelters, J., Kerckhof, F. & Basseur, S., 2022. High prevalence of head and neck lesions in stranded seals: cause of death? *Lutra* 65(2): 271-283.
- <sup>25</sup> Paladino, F., O'Connor, M.P. & Spotila, J.R., 1990. Metabolism of leatherback turtles, gigantothermy, and thermoregulation of dinosaurs. *Nature* 344(6269): 858-860.
- <sup>26</sup> Van Gompel, J., 1989. Eerste waarneming aan de Belgische kust van de lederschildpad *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758). *De Strandvlo* 9(4): 102.
- <sup>27</sup> Haelters, J. & Kerckhof, P., 1999. Een waarneming van de lederschildpad *Dermochelys coriacea* (L.) en de eerste waarneming van *Stomatolepas dermochelys* Monroe & Limpus, 1979 aan de Belgische kust. *De Strandvlo* 19(1): 30-39.
- <sup>28</sup> Haelters, J. & Kerckhof, F., 2001. Opnieuw een klapmuts *Cystophora cristata* Erxleben, 1777 en een lederschildpad *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758) aan onze kust. *De Strandvlo* 21(2): 81-83.
- <sup>29</sup> Herring, M. Tipping the balance. *Oceanographic Magazine*. <https://oceanographicmagazine.com/features/covid-19-turtle-conservation/>
- <sup>30</sup> Schofield, G., Dickson, L., Westover, L., Dujon, A., Katselidis, K., 2021. COVID-19 disruption reveals mass-tourism pressure on nearshore sea turtle distributions and access to optimal breeding habitat. *Evolutionary Applications* 14(10): 2516-2526. <https://doi.org/10.1111/eva.13277>



**MAMMIFÈRES MARINS ET TORTUES MARINES  
EN BELGIQUE EN 2023**

**INSTITUT DES SCIENCES NATURELLES**