



ÉCHOUAGES ET OBSERVATIONS
DE MAMMIFÈRES MARINS ET
DE POISSONS REMARQUABLES
EN BELGIQUE EN
2017

Rapport UGMM | MARECO
15 MAI 2018

Photo page de couverture: pour beaucoup, l'observation la plus spectaculaire et la plus inédite d'un cétacé dans les eaux belges est celle d'une baleine boréale aperçue au large de la côte entre Ostende et Middelkerke en mars-avril 2017 (photo: Karl Van Ginderdeuren).

ÉCHOUAGES ET OBSERVATIONS DE MAMMIFÈRES MARINS ET DE POISSONS REMARQUABLES EN BELGIQUE EN 2017

AUTEURS

Jan Haelters¹, Francis Kerckhof¹, Kelle Moreau¹, Manu Potin², Marjan Doom³ en Thierry Jauniaux⁴

¹ Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), Direction opérationnelle Milieux naturels (DO Nature), Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord (UGMM) et Écologie et gestion marine (MARECO), 3^{de} en 23^{ste} Linierregimentsplein, 8400 Ostende ; Gulledelle 100, 1200 Bruxelles; Rue Vautier 29, 1000 Bruxelles

² SEALIFE Blankenberge, Koning Albert 1-Laan 116, 8370 Blankenberge

³ UGent, Faculté de médecine vétérinaire, Département de Morphologie, Salisburylaan 133, 9820, Merelbeke

⁴ Université de Liège, Département de Pathologie Vétérinaire, Sart Tilman 43, 4000 Luik

Avec la collaboration de Jean-Marie Beirens, Steven Degraer, Brigitte Lauwaert, Bob Rumes, Thomas Vandenberghe et Natuurpunt Studie, gestionnaire du site www.observations.be

RÉFÉRENCE

Haelters, J., F. Kerckhof, K. Moreau, M. Potin, M. Doom & T. Jauniaux, 2018. Échouages et observations de mammifères marins et de poissons remarquables en Belgique en 2017 [Strandings and sightings of marine mammals and some remarkable fish species in Belgium in 2017]. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), Bruxelles. 30 pp.

Les données mentionnées dans ce rapport peuvent, sous réserve de référence, être reprises.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	2
SUMMARY	3
1. INTRODUCTION	4
2. OBSERVATIONS	5
MARSOUINS	5
UNE BALEINE BORÉALE!	6
DES RÉFUGIÉS CLIMATIQUES DE L'ARCTIQUE?	8
AUTRES CÉTACÉS	9
PHOQUES	10
PHOQUES BLESSÉS PAR DES HAMEÇONS	11
LIEUX D'ORIGINE DE QUELQUES PHOQUES	12
LE PHOQUE GRIS EST-IL DANGEREUX?	13
3. ÉCHOUAGES ET DÉCOUVERTES EN MER	14
MARSOUINS	14
AUTRES CÉTACÉS	16
PHOQUES	18
4. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE RELATIVE AUX ANIMAUX ÉCHOUÉS	19
MARSOUINS	19
AUTRES CÉTACÉS	21
PHOQUES	21
5. ÉCHOUAGES DE MAMMIFÈRES MARINS VIVANTS	22
MARSOUINS	22
PHOQUES	23
6. ÉCHOUAGE DE POISSONS REMARQUABLES	24
TROIS POISSONS-LUNE	24
7. UN RORQUAL À LA CATHÉDRALE SAINT-BAVON	25
8. DISCUSSION ET CONCLUSIONS	27
9. REMERCIEMENTS	28
10. BIBLIOGRAPHIE	29
11. AUTRES PUBLICATIONS PERTINENTES	30

RÉSUMÉ

Le présent rapport présente une vue d'ensemble des échouages et observations de mammifères marins et de poissons remarquables en Belgique en 2017. Il est publié dans le cadre de l'Arrêté royal visant la protection des espèces dans les espaces marins sous juridiction de la Belgique. Il contient également un compte rendu sur la préparation et l'exposition du squelette d'un rorqual et des articles d'opinion sur les réfugiés climatiques de l'Arctique et le danger réel du phoque gris (*Halichoerus grypus*) pour les baigneurs.

En 2017, 93 marsouins communs (*Phocoena phocoena*) se sont échoués en Belgique, soit un nombre similaire à la moyenne de ces 10 dernières années. Les principales causes de décès étaient la prédation par le phoque gris (pour 32,5% des individus dont la cause du décès a pu être établie) et la prise accidentelle (26,5%). L'étude ciblée a estimé la densité moyenne des marsouins à 0,35 - 1,7 individus par km². Il convient de souligner le nombre élevé de couples mère-jeune observés lors d'un survol aérien effectué début juin.

Seulement deux observations de dauphins à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*) nous ont été rapportées. Mentionnons aussi l'échouage d'un cadavre frais d'un individu, vraisemblablement victime d'une capture accidentelle. Des grands dauphins (*Tursiops truncatus*) ont à nouveau été régulièrement observés et, tout comme en 2016, un grand dauphin, en état de décomposition très avancée, s'est échoué. Le cadavre d'un petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*) en état de décomposition très avancée, aperçu en mer, s'est échoué plus tard aux Pays-Bas.

Le nombre d'échouages de phoques morts ou agonisants est en nette augmentation: 10 phoques communs (*Phoca vitulina*), 8 phoques gris et 19 phoques dont l'espèce n'a pas pu être identifiée. Le SEALIFE Blankenberge a soigné 6 phoques gris et 22 phoques communs. Remarquable était le nombre de phoques communs dans le port de Nieuport qui a été blessé par des hameçons.

L'observation la plus remarquable a été celle d'une baleine boréale (*Balaena mysticetus*), une première en Belgique. Il s'agissait du premier cas confirmé de cette espèce pour toute la mer du Nord. Elle a eu lieu un an à peine après l'observation et l'échouage d'un narval (*Monodon monoceros*). La présence d'espèces arctiques dans nos eaux, à deux reprises en un court laps de temps, pourrait être un signe de la dégradation de l'écosystème arctique.

En janvier 2017, trois poissons-lune (*Mola mola*) se sont échoués; peu de temps avant, en décembre 2016, quelques échouages d'individus s'étaient déjà produits.

SUMMARY

This report provides an overview of the results of the investigations of marine mammals and remarkable fish stranded or observed in Belgium in 2017. It is part of the implementation of the Royal Decree on marine species protection in the marine area under Belgian jurisdiction. In addition, it contains an account of the preparation and exhibit of a whale skeleton, and opinion pieces about Arctic climate fugitives and about the potential danger for bathers posed by grey seals (*Halichoerus grypus*).

In 2017 in total 93 harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) washed ashore, a similar number as the average of the last 10 years. Important causes of death were predation by grey seals (32.5% of the animals for which a cause of death could be determined) and incidental catch (26.5%). The average density of harbour porpoises in dedicated surveys was 0.35 to 1.7 animals per km². Most remarkable was the relatively high number of mother-calf pairs observed during a survey in early June.

Observations of white-beaked dolphins (*Lagenorhynchus albirostris*) were only recorded twice, and one fresh animal, undoubtedly bycaught, washed ashore. Observations of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) were reported regularly, and, as in 2016, a highly decomposed animal washed ashore. A highly decomposed minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) was encountered at sea; its remains eventually ended up on a Dutch beach.

The number of dead or dying seals washed ashore shows an increasing trend: 10 harbour seals (*Phoca vitulina*), 8 grey seals and 19 non-identified seals. SEALIFE Blankenberge took care of 6 grey and 22 harbour seals. A relatively high number of harbour seals in the port of Nieuwpoort was injured by fishing hooks.

The most remarkable observation ever in Belgium was the one of a bowhead whale (*Balaena mysticetus*) – probably the first recorded observation ever of this species in the whole of the North Sea. It came only a year after the observation and stranding of a narwhal (*Monodon monoceros*) in Belgium. The appearance of two Arctic animals in our waters in a period of one year may be a symptom of the degradation of the Arctic ecosystem.

In January 2017, 3 ocean sunfish (*Mola mola*) washed ashore; shortly before that, in December 2016, 2 ocean sunfish had already washed ashore.

1. INTRODUCTION

Ce rapport présente une vue d'ensemble des échouages et observations de mammifères marins et de poissons remarquables en Belgique en 2017. Il comprend également les premiers résultats de l'étude relative aux animaux échoués et à la prise en charge des phoques. L'étude des individus recueillis n'est pas encore totalement terminée et les résultats rapportés ici sont donc encore incomplets.

Dans les encadrés, nous revenons brièvement sur la présence remarquable d'un cétacé arctique dans nos eaux, en 2016 comme en 2017, et sur le danger que les phoques peuvent représenter pour l'homme. Finalement, nous rapportons sur l'exposition d'une baleine dans une cathédrale à Gand.

Les mammifères marins sont protégées, repris à ce titre dans l'Arrêté royal (AR) visant la protection des espèces dans les espaces marins sous juridiction de la Belgique (21 décembre 2001), promulgué essentiellement en application des conventions internationales. Cet AR inclut des dispositions relatives à la recherche scientifique sur les mammifères marins échoués et capturés accidentellement (prises accessoires). Certaines espèces de poissons marins, qui ne sont pas nécessairement protégées par la loi, sont traitées de la même manière. En 2017, la plupart des observations de mammifères

marins échoués ont été signalées, comme le prévoient les accords conclus avec la Garde côtière (Haelters et al., 2013).

Les observations de mammifères marins rapportées ici concernent des données recueillies par l'IRSNB ou d'autres institutions scientifiques, ainsi que des observations signalées par des services actifs en mer ou par des tiers, notamment via www.zeezoogdieren.org, un site web géré par Natuurpunt Antwerpen-Noord vzw, et via www.observations.be. Observations.be est le site web de science participative de Natuurpunt Studie vzw et de la Stichting Natuurinformatie; il est alimenté par les signalements de nombreux bénévoles et groupes de travail. Les observations rapportées via ce site web ne sont pas systématiquement reprises ici – elles ont cependant été très utiles et ont fourni des informations sur certains phoques échoués ou marsouins qui n'ont pas été signalés ailleurs, et pour des observations plutôt rares.

Toutes les questions concernant les mammifères marins ou autres espèces protégées, ou encore les procédures, peuvent être transmises à l'adresse e-mail dauphin@sciencesnaturelles.be. Les animaux échoués ou capturés accidentellement peuvent être signalés directement à l'IRSNB (par téléphone) ou par le biais des autorités locales.



Illustration 1. Phoque brisant la glace dans le port de Nieuport le 6 janvier 2017 (photo: Frans Scheefhals)

2. OBSERVATIONS

MARSOUINS

En 2017, des marsouins ont été observés un peu partout devant notre côte. Trois survols aériens ciblés, visant à estimer la densité et la distribution des mammifères marins (et associant une surveillance de la pollution) n'ont montré aucune densité exceptionnellement élevée ni faible par rapport aux années précédentes. Début juin et fin août, des densités moyennes de respectivement 1,7 et 0,6 marsouins par km² ont été mises en évidence dans une zone d'une superficie équivalente à celle des eaux belges de la mer du Nord (voir Illustration 2), ce qui correspond à respectivement 5.700 et 2.100 individus pour la zone survolée. Fin septembre, la densité moyenne était de 0,35 marsouins par km² (1.200 individus; données de l'IRSNB).

Le monitoring aérien des 1-2 juin était remarquable: 21 des 85 observations dans la zone de survol concernaient des couples mère-jeune (Illustration 2). Selon la littérature (Sørensen & Kinze, 1994; Lockyer, 2003; Hasselmeier et al., 2004), les naissances de marsouins ont lieu entre mai et août. Les observations des 1-2 juin montrent que des marsouins naissent probablement dans les eaux belges

et que ces naissances ont lieu en mai, ou à partir du mois de mai.

Très peu de marsouins ont été observés dans les eaux intérieures, un seul individu ayant été signalé pour l'Escaut (observations.be). L'observation la plus remarquable d'un marsouin dans les eaux intérieures a eu lieu dans le Boudewijnkanaal (Bruges – Zeebrugge). L'individu se trouvait régulièrement à hauteur du Insteekdok Noord, mais nageait fréquemment jusqu'à Lissewege et au Herdersbrug (Bruges). Le marsouin (probablement le même individu à chaque fois) a été observé entre février et avril, et à nouveau à la fin mai et à la fin août. Au début octobre, il nageait à hauteur du Zwankendamme, et le 16 octobre, il '*barbotait en eaux peu profondes*', à hauteur du Noordelijk Insteekdok. Aucune autre observation n'a ensuite été rapportée. La teneur en sel dans l'arrière-port de Zeebrugge est similaire à celle de l'eau de mer et la zone est assez poissonneuse. Les marsouins qui se trouvent dans cette zone peuvent donc survivre une période mais il leur est pratiquement impossible de retrouver le chemin jusqu'à la mer.

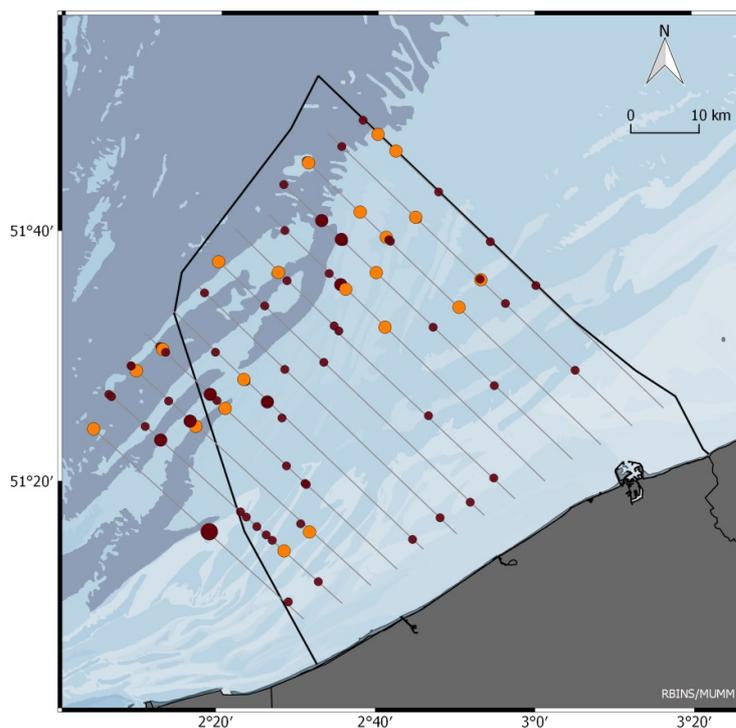


Illustration 2. Observations de marsouins lors du monitoring aérien du 1-2 juin: les lignes grises montrent la trajectoire des vols, les cercles les marsouins observés (groupes de 1 à 3 animaux), avec, en orange, les couples mère-jeune (données IRSNB)

UNE BALEINE BORÉALE!

Le 31 mars, une baleine a été aperçue devant la plage de Raversijde. Elle a d'abord été enregistrée comme une baleine à bosse (*Megaptera novae-angliae*), une espèce souvent aperçue dans le sud de la mer du Nord ces dernières années. Les photos accompagnant l'observation signalée sur observations.be (accueillie avec scepticisme dans un premier temps, vu la date) étaient formelles: il s'agissait incontestablement d'une baleine boréale (*Balaena mysticetus*)! Le mammifère était toujours présent le 1^{er} avril à hauteur de Raversijde et de

Middelkerke (Illustration 3), mais les dizaines d'amoureux de la nature qui avaient fait spécialement le voyage pour l'apercevoir un jour plus tard ont été déçus, car un épais brouillard rendait l'observation impossible. Le 3 avril, une 'baleine nageant en direction de l'est' a été observée à hauteur de la bouée S9, à 10 km au large de la côte de Zeebrugge. Quelques jours plus tard, une baleine boréale, vraisemblablement le même animal, était signalée dans les eaux zélandaises (Pays-Bas).



Illustration 3. Baleine boréale devant notre côte
(photo: Daan Drukker)

Les photos prises le 1^{er} avril montrent la présence de filets ou de corde autour de la queue de la baleine (Illustration 4). L'enchevêtrement dans des cordes et des filets de pêche est une cause importante de mortalité pour certaines espèces de baleines, notamment pour la baleine franche de l'Atlantique nord (*Eubalaena glacialis*), proche parente de la baleine boréale.

La distribution de la baleine franche de l'Atlantique nord se limite actuellement à l'Atlantique nord-ouest mais il y a quelques siècles, il y en avait encore en mer du Nord. Avec moins de 500 indivi-

us, la population des baleines franches de l'Atlantique nord est aujourd'hui en grand danger d'extinction. En 2017, au moins 17 individus sont morts, des collisions avec des navires et l'enchevêtrement dans des engins de pêche étant les principales causes de mortalité (DFO-MPO, 2017). Ainsi prises au piège, les baleines franches de l'Atlantique nord peuvent cependant encore vivre des années, mais les cordes ou les filets de pêche ont une influence négative sur leur santé et leur reproduction.

Le désentravement des baleines piégées dans des filets de pêche est une activité risquée, réservée à des professionnels expérimentés qui disposent du matériel approprié. En 2017, un Canadien expérimenté est d'ailleurs mort en libérant une baleine franche de l'Atlantique nord. Comme les baleines boréales sont généralement aperçues très au nord, les informations sur le problème de l'enchevêtrement dans des engins de pêche sont peu nombreuses pour cette espèce.

La baleine observée en Belgique était probablement la première baleine boréale signalée pour toute la mer du Nord. La présence dans nos eaux de cet hôte des mers arctiques a suscité beaucoup d'enthousiasme chez les amoureux de la nature. Mais sa présence devrait également les préoccu-

per. D'une part, la route de retour que ce superbe géant des mers peut emprunter dans ce cas est semée d'obstacles: côtes trompeuses, zones sans nourriture appropriée, trafic maritime intense, engins de pêche perdus et orques (*Orcinus orca*), pour lesquels, dans les eaux partiellement couverte de glace, la baleine franche est relativement à l'abri.

D'autre part, la question à se poser est pourquoi cet individu s'est retrouvé à des milliers de kilomètres de son habitat naturel. Son apparition dans les eaux méridionales est un signal alarmant pour la survie de l'espèce mais aussi pour la santé de tout l'écosystème dans lequel elle vit (Haelters, 2017).



Illustration 4. Une photo prise à relativement grande distance montre clairement l'enroulement de filets de pêche et d'une corde autour de la queue de la baleine boréale (photo: Johan Buckens)

DES RÉFUGIÉS CLIMATIQUES DE L'ARCTIQUE?

Dans le passé, la présence de mammifères marins non indigènes n'était pas un phénomène rare. La plupart étaient originaires du proche océan Atlantique. Il en va autrement pour la baleine boréale, originaire de la région arctique. Son observation en 2017 a eu lieu un an à peine après l'apparition d'un narval dans nos eaux, une autre espèce typique de l'Arctique, dont la dernière observation en mer du Nord remonte à près de 70 ans (Haelters et al., 2018; Illustration 5).

Au cours de ces dernières années, les observations d'animaux boréales se sont multipliées, avec par exemple une baleine boréale au Royaume-Uni, en France et Irlande (eaux de l'Atlantique), des belugas (*Delphinapterus leucas*) dans les eaux suédoises et britanniques et un phoque du Groenland (*Pagophilus groenlandicus*) aux Pays-Bas. On peut émettre l'hypothèse qu'il y ait un lien entre l'apparition de deux espèces arctiques sur nos côtes en si peu de temps et les changements climatiques globaux (Pecl et al., 2017, Verboom 2014). La fonte progressive de la calotte glaciaire arctique, annoncée depuis plusieurs décennies, est devenue réalité (IPCC, 2013; Polyak et al. 2010), tandis que dans le Grand Nord, 'les températures les plus élevées jamais enregistrées' sont de plus en plus souvent mesurées (Ricker et al. 2017).

Toute modification majeure de la dynamique glaciaire entraîne inévitablement une perturbation de l'écosystème arctique (Hansen et al. 2002). Des inquiétudes se font jour quant à la conservation de nombreuses espèces animales liées à la banquise, parmi lesquelles le narval et l'ours polaire (*Ursus maritimus*; Evans et al. 2010). Des cétacés typiques de zones bien plus méridionales envahissent de plus en plus souvent l'habitat du narval et de la baleine boréale (Breed et al. 2017).

Dans l'Arctique, la fonte progressive de la banquise ouvre de nouvelles voies de navigation – le *passage du Nord-Ouest* – qui nous permettront d'expédier les marchandises et les matières premières encore plus rapidement. Cet accès facilité à la région très vulnérable de l'Arctique crée des possibilités d'exploration et d'exploitation de ses ressources naturelles, y compris les combustibles fossiles et les stocks de poisson.

L'observation d'une baleine boréale – une espèce qui peut devenir très vieux, alors peut-être né bien avant que la question du changement climatique ne soit à l'ordre du jour – et l'échouage d'un narval - espèce à l'origine de la mythique licorne – signent-ils la disparition de la banquise? Pouvons-nous les considérer comme des réfugiés climatiques? Soyons honnêtes: les statistiques ne permettent pas de l'affirmer. Ces cas d'animaux aperçus si loin de leur habitat habituel sont finalement assez rares. Nous les considérons cependant comme des ambassadeurs du Grand Nord, qui ont une histoire à nous raconter, et comme des invités spectaculaires, inattendus et vulnérables qui peuvent nous aider dans nos efforts de sensibilisation au changement climatique. Même s'il est très excitant de les voir s'inviter dans nos contrées, ces espèces pourraient être des messagers annonciateurs précoces de changements climatiques irréversibles à l'échelle planétaire.



Illustration 5. Le squelette du narval a été préparé et monté par le personnel de l'UGent (photo: JH/IRSNB).

AUTRES CÉTACÉS

Outre la baleine boréale, extrêmement rare, bien d'autres espèces plus communes ont été signalées au large de nos côtes.

Le 1^{er} juin, un cétacé, probablement un petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*), a été aperçu dans la zone occidentale des eaux belges depuis l'avion de surveillance de l'IRSNB.

Le 12 septembre, plusieurs souffles d'un cétacé étaient observés depuis la plage de Nieuport. Le cétacé n'a cependant plus été observé par la suite et l'espèce à laquelle il appartenait n'a donc pas pu être identifiée.

Au début du mois d'août, des chercheurs français ont observé un groupe de 5 dauphins à bec blanc au sud du Noordhinder (Van Canneyt et al., 2017). Le 26 août, dans la zone réservée à l'exploitation d'un parc éolien, un groupe de 10 à 15 'dauphins', se déplaçant rapidement vers le nord-ouest, a été aperçu. Il s'agissait vraisemblablement des dauphins à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*) observés quelques jours plus tard dans les eaux néerlandaises.

Entre avril et octobre, la présence de grands dauphins (*Tursiops truncatus*) a été signalée à plusieurs reprises. Les individus suivaient généralement le navire depuis lequel ils avaient été aperçus: le 23 avril au sud du banc de Sandettié à la frontière avec les eaux françaises (1 individu); le 20 mai près du Westhinder (1 individu); le 26 mai non loin du Outer Ruytingen (juste dans les eaux françaises; 2 individus); le 10 juin et le 7 août à proximité du banc de sable du Buiten Ratel (1 individu); le 15 août non loin des eaux françaises (un adulte et un jeune; le 28 août près de la station radar d'Oostdyck (1 individu) et le 8 octobre près du Ruytingenbank Oost (à la limite des eaux françaises; 1 individu). Entre le 7 octobre et le 14 octobre (au moins), un navire a été salué chaque jour par un grand dauphin solitaire dans un parc éolien offshore sur le Bligh Bank, dans la partie orientale des eaux belges (Illustration 6).

Le 2 mai, un dauphin commun (*Delphinus delphis*) a été aperçu en mer, nageant tout près de la plage de La Panne – il s'agissait peut-être de l'individu qui avait été observé fin avril à hauteur de Dunker-

que. Les observations de dauphins communs devraient se multiplier dans les années à venir, conséquence du changement climatique et de la modification des stocks de poisson en mer du Nord.

En 2017, de nombreuses observations nous ont été signalées faisant état du retour progressif du thon rouge (*Thunnus thynnus*) en mer du Nord, avec, notamment, l'échouage d'un exemplaire de grande taille en Zélande et des captures au Danemark et en Norvège. Cette espèce prédatrice spectaculaire avait disparu de la mer du Nord dans les années 1960, victime de la surpêche, et un lent retour dans nos eaux pourrait s'expliquer par l'augmentation de sa population à la suite d'une réglementation plus stricte de la pêche et/ou par le retour progressif dans nos mers d'espèces pélagiques comme l'anchois (*Engraulis encrasicolus*), et la sardine (*Sardina pilchardus*), proies favorites aussi du dauphin commun. Tout comme le thon rouge, le dauphin commun n'a pas toujours été une espèce rare ou exceptionnelle en mer du Nord. Camp-huysen et Peet (2006) signalent que l'espèce a lentement disparu à partir des années 1950 et qu'elle est souvent observée conjointement au thon rouge dans les eaux plus à l'ouest et au sud.



Illustration 6. Grand dauphin dans un parc éolien offshore (photo: Filip Caelen/Geoxyz)

PHOQUES

En 2017 des phoques communs (*Phoca vitulina*) ont été signalés pratiquement tous les jours, principalement dans les zones portuaires et en particulier dans le port de Nieuport où ils étaient parfois 5 à venir se reposer ensemble (Illustration 7): il pourrait s'agir d'individus revenant chaque année sur le même site. Observations.be a enregistré plus de 400 observations de phoques communs pour la région côtière, mais il s'agissait dans de nombreux cas des mêmes individus, recensés par plusieurs personnes. Les observations de phoques communs ont été nettement plus rares en mai et en juin: un certain nombre de phoques fidèles à Nieuport ont sans doute quitté le port pendant cette période pour rejoindre une des aires de reproduction. Le site observations.be a aussi répertorié quelques dizaines d'observations dans l'Escaut.



Illustration 7. Phoques communs dans le port de Nieuport (photo: Linda Vanthournout)

La présence d'un phoque gris (*Halichoerus grypus*) a été signalée plus de 300 fois sur la côte et quelques fois sur l'Escaut (observations.be). Comme il s'agit d'animaux qui ne passent pas inaperçus, souvent fidèles à une zone relativement limitée, le nombre réel d'individus est certainement inférieur au nombre d'observations. Les observations de phoques gris dans les eaux côtières ont été, relativement, un peu plus nombreuses que celles de phoques communs, mais des phoques gris ont été aussi régulièrement observés dans les ports de Nieuport et d'Ostende (Illustration 8).



Illustration 8. Phoque commun (à droite) et un phoque en cours de mue (à gauche) dans le port de Nieuport (Photo: Linda Vanthournout).

La plupart des observations de phoques gris ont été rapportées pendant les mois d'été, ce qui s'explique probablement par l'association de deux facteurs: d'une part la présence d'un nombre plus élevé de phoques gris et d'autre part, la fréquentation humaine plus élevée des plages et de la mer. Les phoques gris naissent entre la fin de l'automne et le début de l'hiver et la plupart des individus vivent alors sans doute à proximité de colonies. La mue a lieu entre février et avril, et pendant cette période (surtout en avril), ces phoques restent sur terre – sur des zones de la plage épargnées par la marée haute – et ils n'aiment pas être dérangés.

Des panneaux d'information ont été installés pour sensibiliser les promeneurs à la nécessité de ne pas déranger les phoques qui se reposent dans le port de Nieuport (Illustration 9).



Illustration 9. Des panneaux d'information à Nieuport (photo: Luc David).

PHOQUES BLESSÉS PAR DES HAMEÇONS

En 2017, des phoques communs blessés par des hameçons ont été souvent observés dans le port de Nieuport: 2 février (un hameçon dans la patte avant), 2 au 5 mai (un hameçon dans la gueule; Illustration 10), 1^{er} décembre (un hameçon dans la gueule, et 2 hameçons avalés, qui ont finalement entraîné le décès; Illustration 11) et 4 décembre

(un hameçon dans la gueule et un hameçon dans la peau de l'abdomen; les hameçons ont été retirés par les employés de SEALIFE et, ensuite, l'animal a été relâché sur place; Illustration 12). Le 6 août, le SEALIFE est venu chercher à La Panne un phoque commun qui présentait dans la gueule des plaies probablement provoquées par un hameçon.



Illustration 10. Phoque commun blessé par un hameçon, Nieuport, 5 mai 2017
(photo: Linda Vanthournout)



Illustration 11. Phoque commun blessé par un hameçon, Nieuport, 1^{er} décembre 2017
(photo gauche: Linda Vanthournout; photo droite, pendant intervention du SEALIFE: Jean-Marc Rys)



Illustration 12. Phoque commun blessé par un hameçon, Nieuport, 4 décembre 2017
(photo: Linda Vanthournout)

LIEUX D'ORIGINE DE QUELQUES PHOQUES

En 2017, nous avons pu déduire la colonie d'origine probable de 6 phoques communs, grâce à leur bague de marquage dans le nageoire. Ils avaient été pris en charge dans des centres de réhabilita-

tion en 2016 et 2017 quand ils étaient encore bébés ou juvéniles, et ils ont été relâchés en liberté aux Pays-Bas (4), en Allemagne (1) et au Royaume-Uni (1) (Illustration 13).

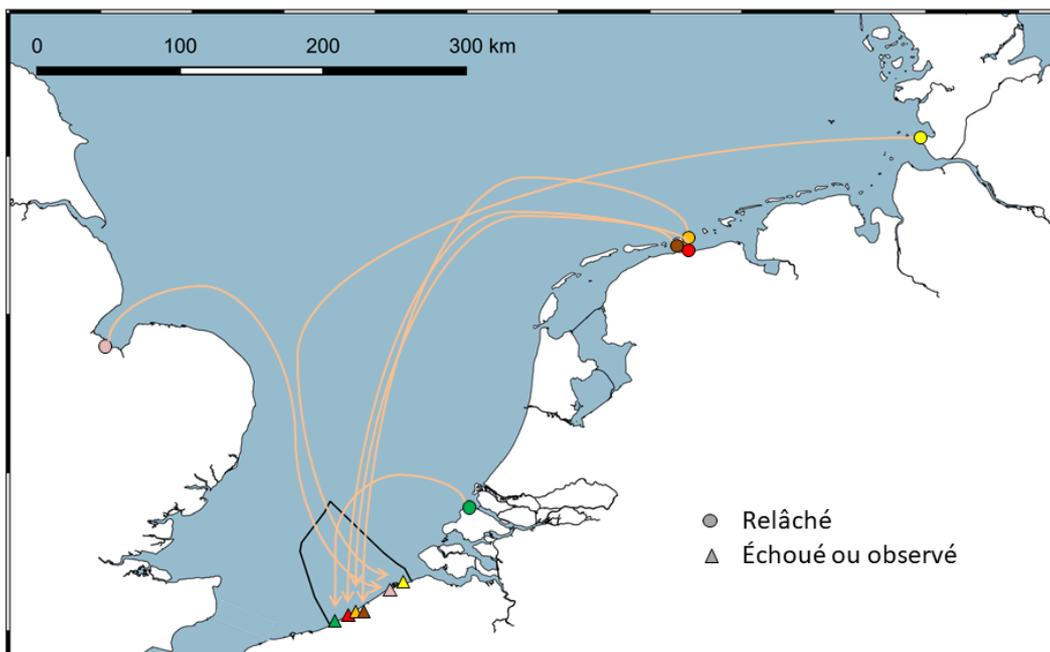


Illustration 13. Observations et échouages de phoques communs remis en liberté à l'étranger après avoir été soignés (cercle: lieu de la remise en liberté; triangle: lieu de nouvelle mention de la présence sur notre côte)

LE PHOQUE GRIS EST-IL DANGEREUX?

Ces dernières années, le phoque gris a été décrit – surtout dans la presse étrangère – comme *dangereux pour les baigneurs*. En 2017, la presse belge a elle aussi relayé cette information: journaux, sites web, émissions télévisées et radiodiffusées ont mis en garde contre les phoques gris, évoquant des créatures *'assoiffées de sang'* qui représentent un danger sur nos plages et dans notre mer « *et qui bientôt, s'attaqueront aussi aux baigneurs* ». Tout cela a commencé avec un article paru dans La Dernière Heure du 9 août sous le titre: *'Il va y avoir des attaques de phoques en Belgique'*. En première page, le quotidien attirait déjà l'attention sur ce sujet des phoques et leurs dangers. L'article a été repris, en substance, par Het Laatste Nieuws: *'Zeehonden zullen zwemmers aan kust aanvallen'*. Ce message a ensuite été relayé par d'autres journaux et sur les réseaux sociaux. Il y a lieu de nuancer quelque peu ces affirmations.

Dès 2012, des articles scientifiques ont commencé à évoquer des attaques de marsouin commun par le phoque gris, le marsouin devenant ainsi une nouvelle proie. Ces attaques étaient une cause de mortalité relativement fréquente mise en évidence sur les marsouins échoués. Peu de temps après, on a constaté que certains phoques gris présentaient un comportement cannibale et que les phoques communs figuraient aussi à leur menu. Ce phénomène a rapidement soulevé en marge une nouvelle question: *'Peut-on exclure que l'homme sera à l'abri des attaques du phoque gris?'*. La réponse à cette question est simple. Il n'est pas exclu qu'un phoque gris 'se trompe' (en considérant un baigneur comme une proie) ou qu'il s'agrippe à un baigneur, par curiosité ou par jeu. Depuis quelques dizaines d'années, la population des phoques gris est en forte augmentation dans la mer du Nord et aujourd'hui, les baigneurs rencontrent régulièrement des phoques gris curieux, ce qui n'était pas le cas dans le passé.

Le risque d'une interaction physique avec un phoque gris sur la plage ou dans les eaux côtières est cependant faible: comparé à certaines régions à l'étranger, les phoques gris y sont peu nombreux. Il n'y a absolument pas lieu d'éviter les plages et les eaux côtières ou de considérer les phoques comme des animaux indésirables. Il faut cependant comprendre qu'avec un poids qui peut dépasser les 300 kg, le phoque gris est notre plus grand prédateur indigène. Mieux vaut donc respecter l'animal et le laisser tranquille dans son environnement naturel.



Illustration 14. Phoque gris dans le port de Nieuport le 17 janvier 2017 (photo: TH/IRSNB)

3. ÉCHOUAGES ET DÉCOUVERTES EN MER

MARSOUINS

En 2017, 93 marsouins communs ont été aperçus, morts ou agonisants, à la côte (Illustration 15-17) – un chiffre comparable à la moyenne de ces 10 dernières années. Un individu, aperçu mort en mer, a en outre été ramené sur terre pour examen

scientifique sur la cause de la mort. Le nombre d'échouages pour la partie orientale du littoral (Knokke-Heist et Zeebrugge) était relativement bas comparé au reste de la côte (Tableau 1).

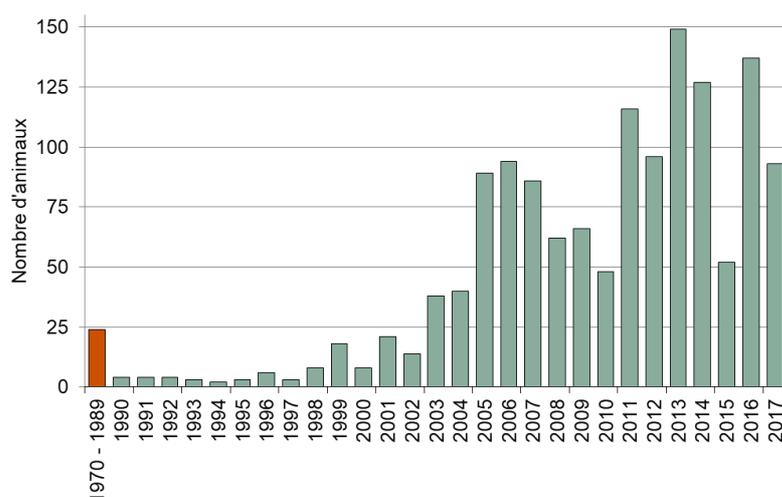


Illustration 15. Nombre annuel d'échouages de marsouins enregistrés (à l'exclusion des individus trouvés morts en mer) entre 1970 et 2017

Tableau 1. Nombre de marsouins communs par site (*: à l'exclusion des ports)

Lieu	Non récupérés	Récupérés	Récupérés (%)	Longueur de la côte (km)	Nombre/km de littoral
En mer	-	1	-	-	-
Knokke-Heist	1	3	75%	10,2	0,4
Zeebrugge*	0	0	-	2,1	0,0
Blankenberge	6	0	0%	3,2	1,9
Wenduine-De Haan	11	3	21%	10,4	1,3
Bredene	3	3	50%	3,6	1,7
Ostende	11	3	21%	8,6	1,6
Middelkerke	12	6	33%	7,7	2,3
Nieuport	5	3	38%	3,6	2,2
Coxyde	10	7	41%	8	2,1
La Panne	5	1	17%	4,7	1,3
Total	64	30	31%	62,1	1,5



Illustration 16. Marsouin mort à Middelkerke (photo: JH/IRSNB)



Illustration 17. Corneille se nourrissant de la carcasse d'un marsouin commun
(Photo: Linda Vanthournout)

Un tiers des individus échoués ont été récupérés pour examen plus approfondi. Les restes des autres individus n'ont pas été retrouvés, ont dérivé vers le large ou étaient dans un état de décomposition empêchant tout examen; ces restes ont été laissés sur place ou emmenés pour être éliminés. Sur les cadavres dont l'état a pu être déterminé (n=86), 38% étaient frais ou légèrement décomposés et 62% étaient en état de décomposition avancée.

Au cours de ces dernières années, les échouages de marsouins ont connu un pic au printemps (mars à mai) et en automne (août-septembre). En 2017, le nombre d'échouages a été très peu élevé en avril et en mai (Illustration 18). Les échouages ont en revanche été comparativement nombreux en juillet, en août et en octobre, avec un pic en juillet (n=20, 22% du nombre total).

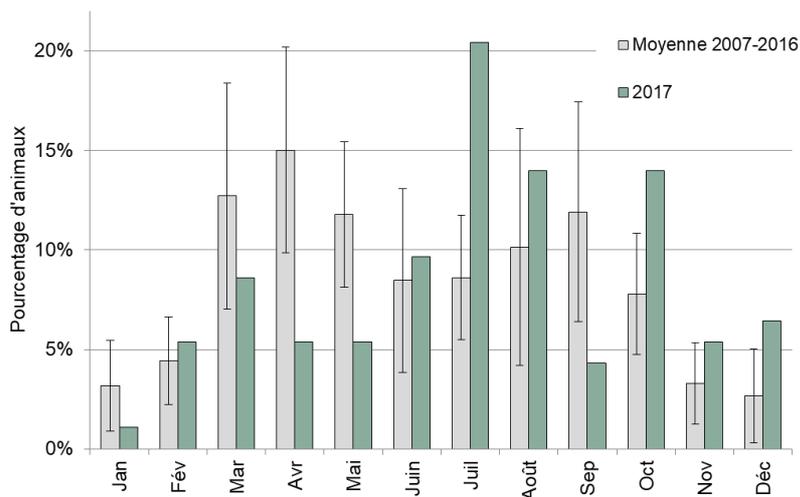


Illustration 18. Répartition mensuelle des échouages de marsouins (pourcentage mensuel) par rapport à la moyenne pour la période 2007-2016 (y compris \pm écart type)

AUTRES CÉTACÉS

Grand dauphin

Le 7 octobre, le cadavre d'un cétacé a été découvert à Middelkerke. Le lendemain, la confirmation est tombée qu'il s'agissait d'un grand dauphin adulte. Le sexe et la taille de l'individu n'ont pas pu être déterminés vu l'état de décomposition fort avancée du cadavre (Illustration 21). Le poids des restes a été estimé à 150 kg. Vu la rareté des échouages de grands dauphins dans nos contrées, nous avons récupéré le crâne de l'individu.

Lors de ce travail peu agréable, la présence de restes de poissons a été constaté dans l'œsophage. Des investigations plus approfondies ont révélé un estomac intact (Illustration 19), rempli de restes de proies, permettant de reconstituer le dernier repas du dauphin (Illustration 20). Nous avons découvert des restes de maquereau (*Scomber scombrus*), de chinchard (*Trachurus trachurus*) et de rouget grondin (*Chelidonichthys* sp.), ainsi que de congre (*Conger conger*) et d'une ou plusieurs espèces de sparidés. Ces espèces, surtout les dernières, ont pour caractéristique une distribution plus au sud-ouest, et sont très rares ou absentes dans nos contrées. Ainsi, ce grand dauphin est vraisemblablement mort en Manche, dans le Golfe de Gascogne ou encore plus au sud-ouest. L'origine de ce grand dauphin, mort au moins un mois avant son échouage, n'a rien de surprenant. Au cours de la même période, des objets flottants, sur lesquels des anatifes (*Lepas anatifera*) étaient fixées, se sont en effet échoués un peu partout sur notre côte. On a

retrouvé, entre ces anatifes, de nombreux crabes de Christophe Colomb (*Planes minutus*), une espèce qui se fixe sur divers objets flottant en surface dans l'océan Atlantique. Au cours de cette même période, un poisson compère tête de lièvre (*Lagocephalus lagocephalus*) s'est même échoué aux Pays-Bas, alors qu'on les voit habituellement beaucoup plus au sud (Anonyme, 2017).



Illustration 19. De nombreuses arêtes de poisson ont été retrouvées dans l'estomac (photo: JH/IRSNB).



Illustration 20. Des otolithes trouvés dans l'estomac du dauphin (photo: IRSNB)



Illustration 21. Grand dauphin en état de décomposition avancée à Middelkerke (photo: FK/IRSNB)

Dauphin à bec blanc

Le 29 novembre, un dauphin à bec blanc femelle de 2,52 m et de 267 kg s'est échoué (Illustration 22). L'individu était décédé, au maximum, quelques jours avant son échouage.



Illustration 22. Dauphin à bec blanc du 29 novembre (photo: JH/IRSNB)

Une corde était nouée en nœud de chaise autour de sa queue (Illustration 23). Entre 2000 et 2013, un dauphin à bec blanc s'est échoué chaque année en moyenne et les observations de cette espèce ont été assez fréquentes dans nos eaux pendant cette période. Si ces observations sont devenues moins fréquentes ces dernières années, le dauphin à bec blanc est bien présent en mer du Nord centrale et septentrionale.



Illustration 23. Morceau de corde enroulé autour de la queue du dauphin à bec blanc (photo: Pierre Delancker)

Petit rorqual

Le 23 mars, l'équipage du navire de la Marine Pollux a aperçu au nord de la zone d'ancrage du Westhinder le cadavre d'une baleine à la dérive. Une partie de la tête et de la queue manquaient, mais vu la taille, il s'agissait vraisemblablement des restes, en état de décomposition très avancée, d'un petit rorqual.

L'IRSNB a réalisé une simulation de la dérive du cadavre: les restes ont été retrouvés en mer plus tard, le même jour, par le Sirius (DAB Vloot) (Illustration 24). La simulation a également montré une très faible probabilité d'échouage dans les jours suivant l'observation.

Le 13 avril, le cadavre a été aperçu devant de la côte hollandaise (Zélande) et s'est finalement échoué le 16 avril à proximité de l'Escaut oriental.



Illustration 24. Le cadavre d'un petit rorqual aperçu au large de la côte (photo: Sirius/DAB)

PHOQUES

En 2017, 8 phoques gris et 10 phoques communs, morts ou agonisants, se sont échoués; respectivement 5 et 8 individus ont été récupérés pour examen. Outre ces phoques, 19 autres phoques échoués étaient d'espèce non déterminée en raison de l'état de décomposition avancée ou de l'absence de tête. On retiendra que 8 de ces individus ont échoué en avril. De plus, 5 de ces individus ont été récupérés pour examen complémentaire.

Il s'agit du nombre d'échouages de phoques morts ou agonisants (37, chiffre qui ne comprend pas les individus recueillis par le SEALIFE) le plus élevé jamais enregistré chez nous (Illustration 25).

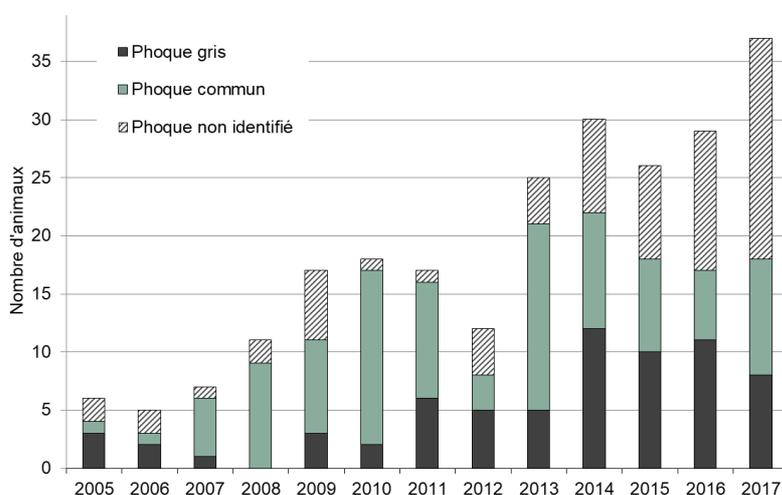


Illustration 25. Nombre de phoques gris, de phoques communs et de phoques non identifiés, morts ou agonisants, capturés accidentellement en mer et dans nos ports entre 2005 et 2017 (à l'exclusion des individus pris en charge par le SEALIFE)

4. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE RELATIVE AUX ANIMAUX ÉCHOUÉS

MARSOUINS

Les marsouins d'une taille comprise entre 0,90 m et 1,34 m sont considérés ici comme des juvéniles et les animaux encore plus petits comme des nouveau-nés (Lockyer, 1995; Karakosta et al., 1999). Parmi les individus dont l'âge a pu être déterminé (n=49), 5 étaient des nouveau-nés (10%; 4 échoués

en juillet et 1 en mai), 34 des juvéniles (69%) et 10 des adultes (21%). Parmi les marsouins dont le sexe a pu être déterminé (n=33), il y avait 14 femelles (42%) et 19 mâles (58%). Six des 7 marsouins adultes dont le sexe a pu être déterminé étaient des mâles (Tableau 2).

Tableau 2. Sexe et catégorie d'âge des marsouins échoués (y compris le marsouin trouvé en mer)

Âge	Femelle	Mâle	Inconnu	Total
Adulte	1	6	3	10
Juvenile	11	9	14	34
Nouveau-né	2	2	1	5
Inconnu		2	43	45
Total	14	19	61	94

Pour 60 des 94 animaux morts, la cause de décès n'a pas pu être établie, parce qu'ils n'ont pas été récupérés, parce qu'ils étaient dans un état de décomposition trop avancée, parce que l'examen n'a pas permis de mettre en évidence la cause du décès ou parce que les données de l'examen ne sont pas encore disponibles.

Parmi les 34 animaux pour lesquels la cause probable ou certaine du décès a pu être établie (Illustration 26), 9 avaient (probablement) été victimes d'une prise accidentelle (26,5%), 11 avaient été victimes d'une attaque par un phoque gris (ou succombé à leurs blessures peu de temps après l'attaque; Illustration 27; 32,5%), 13 sont morts d'une autre cause naturelle (38%) et 1 animal est mort de lésions sévères dont l'origine n'a pas pu être identifiée (Tableau 3). Un des marsouins tués par un phoque gris était très malade et n'aurait sans doute pas vécu longtemps, même s'il n'avait pas été victime de cette attaque (Coxyde, 15 mars).

Une femelle capturée accidentellement était gestante: elle portait un fœtus de 12 cm de long (Ostende, 5 octobre).



Illustration 26. Examen d'un marsouin (photo:BR/IRSNB)

Tabel 3. Cause présumée de décès des marsouins par mois

	Prise accidentelle	Prédation	Autre cause naturelle	Plaies - Traumatisme	Inconnue
Janvier					1
Février	2	1	1		1
Mars	1	5	1		1
Avril	1				4
Mai		1	1		3
Juin	1	1			7
Juillet			2		17
Août			1	1	11
Septembre	2		1		2
Octobre	1	3	3		6
Novembre			2		3
Décembre	1		1		4
Total	9	11	13	1	60



Illustration 27. Ce marsouin a survécu à l'attaque d'un phoque gris, mais il a succombé à ses blessures peu de temps après (Bredene, 27 mars 2017; photo: JH/IRSNB).

AUTRES CÉTACÉS

La cause de mort du grand dauphin n'a pas pu être identifiée, mais son estomac étant plein, l'animal est vraisemblablement mort soudainement. Les animaux qui meurent de maladie ont généralement l'estomac vide.

Le dauphin à bec blanc a été victime d'une prise accidentelle. En effet, la corde enroulée autour de sa queue a fait très rapidement penser à une capture dans un filet de pêche, ce que l'autopsie a confirmé. Il a vraisemblablement été rejeté par-dessus bord à l'aide de la corde toujours enroulée autour de sa queue lorsqu'il s'est échoué. Des restes d'un tacaud commun (*Trisopterus luscus*), ainsi qu'un nombre relativement important de harengs (*Clupea harengus*) partiellement digérés ont été retrouvés dans son estomac.

PHOQUES

Une cause probable de mort a pu être établie pour 13 des 17 phoques examinés (échoués morts ou agonisants): 3 phoques gris, 2 phoques communs et 3 phoques non identifiés quant à l'espèce, ont (probablement) été victimes d'une prise accidentelle dans des filets.

Un des phoques gris est mort étouffé suite à l'obstruction des voies respiratoires supérieures par un sole (*Solea solea*) de grande taille, une cause de mortalité régulièrement rapportée (Haelters et al., 2016a; Illustration 28).

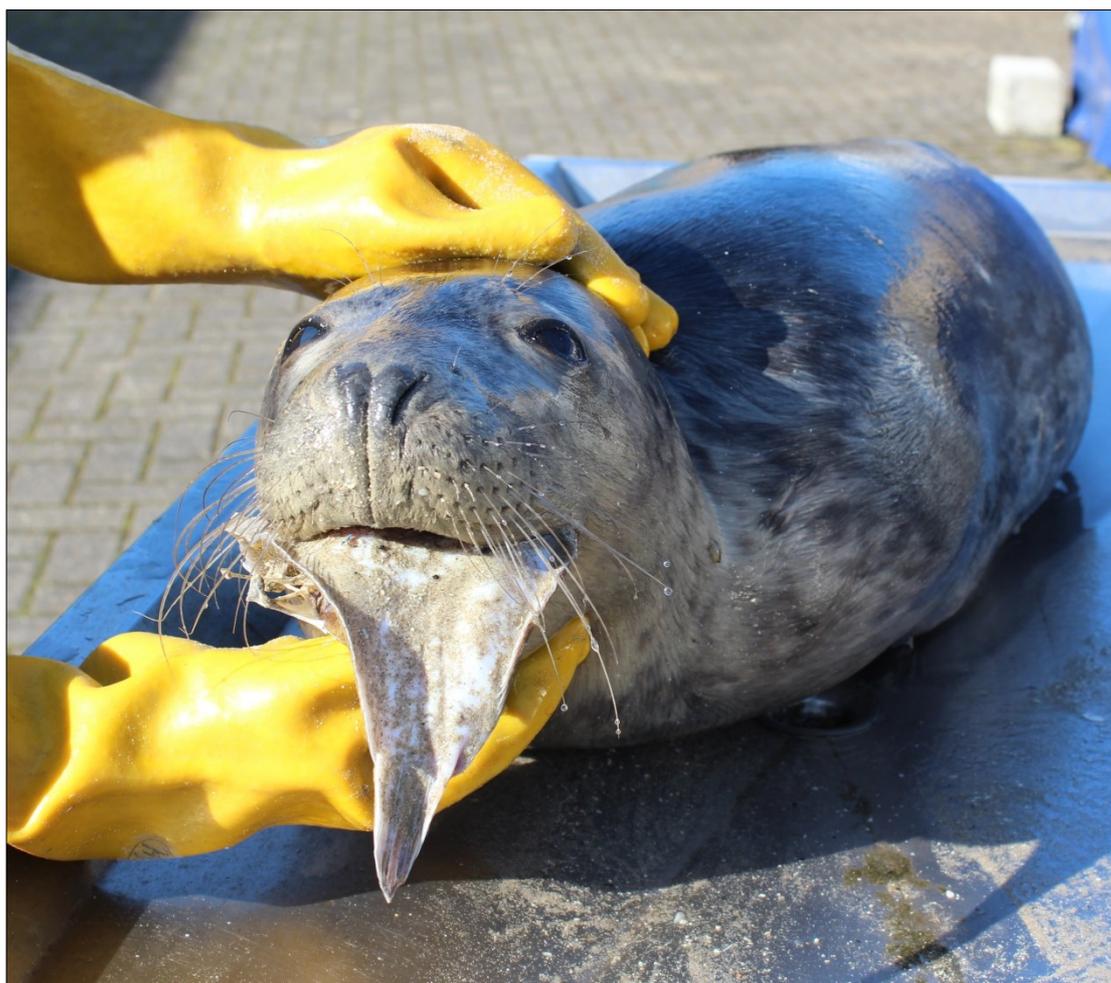


Illustration 28. Phoque étouffé par une sole (photo: JH/IRSNB)

5. ÉCHOUAGES DE MAMMIFÈRES MARINS VIVANTS

MARSOUINS

Le 22 février, un marsouin vivant s'est échoué, par mauvais temps (fort vent du sud-est), à Bredene (Illustration 29). Le mâle, qui mesurait 1,3 m et pesait 35 kg, gigotait fortement sur un brise-lames. Un collaborateur de l'IRSNB l'a transféré, avec l'aide des pompiers, au Boudewijn Seapark, à Bruges, où un vétérinaire spécialisé, du personnel de Boudewijn Seapark et des bénévoles lui ont fourni les premiers soins dans une zone de quarantaine spécialement aménagée.

Comme le Boudewijn Seapark n'est pas un centre d'accueil pour les dauphins échoués vivants, et n'a d'ailleurs pas cette ambition, nous avons trouvé pour ce marsouin un centre d'accueil aux Pays-Bas. Une fois son état stabilisé, il a donc été transféré, sous surveillance de l'IRSNB, au Seamarco, Wilhelminadorp (Zélande, Pays-Bas). Seamarco est un centre de recherche spécialisé dans les mammifères marins équipé d'infrastructures pour l'accueil temporaire de marsouins échoués vivants.

L'animal est mort là le lendemain. Le marsouin souffrait d'une infection externe provoquée par le pou des baleines *Isocyamus delphinii*, et était également fortement parasité à l'intérieur; son système immunitaire a été affecté.



Illustration 29. Marsouin échoué vivant sur la plage de Bredene, le 22 février 2017 (photo: JH/IRSNB)

Le 13 mai, un marsouin a été retrouvé à marée basse dans une mare sur la plage d'Oostduinkerke – il est parvenu à rejoindre la mer.

Le 11 novembre, un autre marsouin s'est échoué vivant, à Ostende. Les personnes présentes sur la plage ont essayé plusieurs fois de le remettre à la mer, mais l'animal risquait de se noyer. Elles l'ont alors sorti de l'eau. Il est mort quelques minutes plus tard sur la plage. Il s'agissait d'un mâle qui mesurait 1,5 m et pesait 49 kg. Il était également couvert de plaies infectées par des dizaines de poux des baleines (Illustration 30). À l'intérieur, divers organes et tissus ont été parasités et l'animal a finalement succombé à une infection pulmonaire.

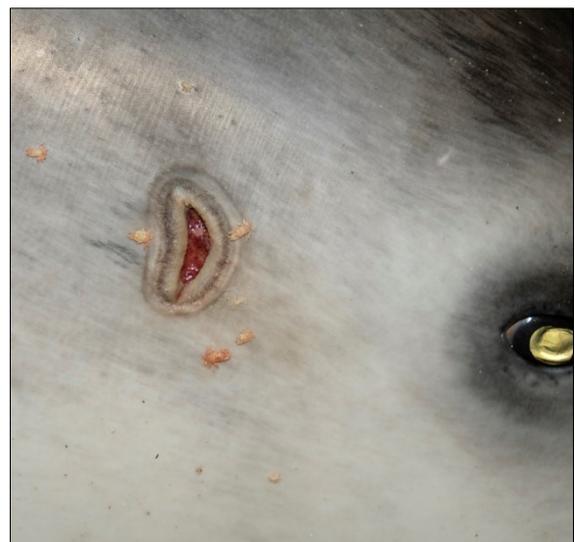


Illustration 30. Poux des baleines dans les plaies de l'animal échoué vivant le 11 novembre 2017 (photo: JH/IRSNB)

PHOQUES

En 2017, 6 phoques gris échoués ont été soignés au SEALIFE à Blankenberge. L'un d'eux y est mort. Neuf phoques gris (des animaux échoués en 2016 et en 2017, et un animal venant des Pays-Bas) ont été remis en liberté.

Au total, 22 phoques communs ont été recueillis. Huit sont morts, le plus souvent peu de temps après leur échouage. En 2017, 12 d'entre eux ont été remis en liberté.

Le nombre d'échouages de phoques a été plus ou moins identique à la moyenne de ces dernières années (Illustration 31).

Le phoque gris et 6 des phoques communs décédés au SEALIFE Blankenberge sont morts d'une cause naturelle. Un des phoques communs s'est échappé de son bassin à cause d'une défaillance technique. Il s'est rendu dans le bassin voisin, ou il a été tué par une otarie ou par le phoque gris résident.

Un phoque commun échoué avait un hameçon dans l'intestin; il est mort peu de temps après avoir été pris en charge (Illustration 32).

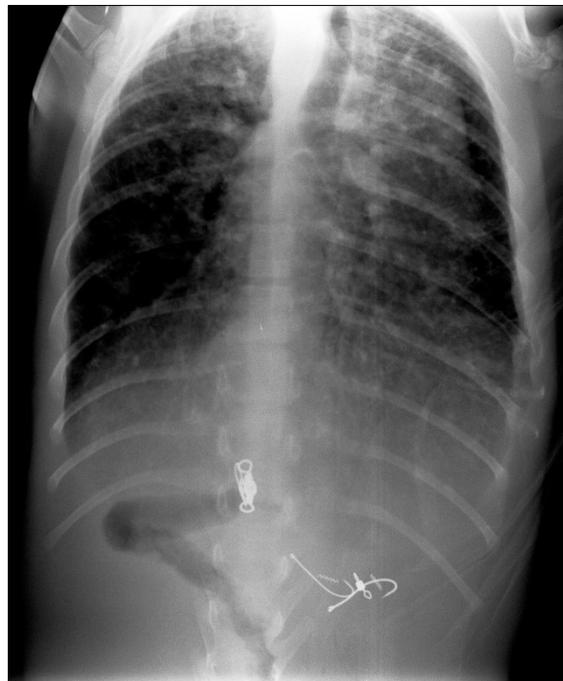


Illustration 32. Radiographie du phoque qui avait avalé un hameçon; Nieupoort, 1^{er} décembre 2017
(Photo: Piet De Laender)

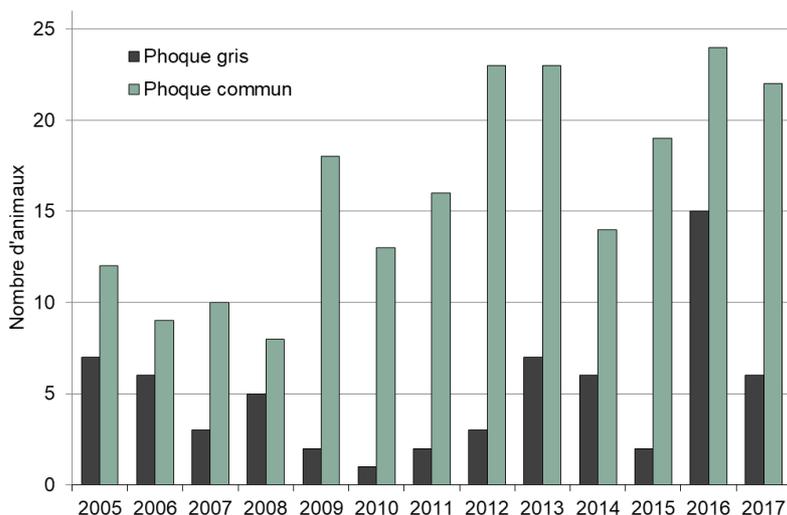


Illustration 31. Nombre de phoques accueillis au SEALIFE entre 2005 et 2017 (données du SEALIFE et de l'IRSNB)

6. ÉCHOUAGE DE POISSONS REMARQUABLES

TROIS POISSONS-LUNE

Trois jeunes poissons-lune (*Mola mola*) se sont échoués sur la plage à très peu de temps d'intervalle. Tous étaient très frais, voire peut-être encore en vie, lorsqu'ils se sont échoués les 5, 14 et 17 janvier, respectivement à Knokke-Heist, Oostduinkerke et La Panne (Illustration 33). Deux autres

échouages de poissons-lune ont eu lieu à la fin 2016, de sorte que l'hiver 2016-2017 a probablement été la période qui a vu le plus grand nombre d'échouages de poissons-lune jamais enregistrés en Belgique.



Illustration 33. Poisson-lune échoué à La Panne, 17/1 (photo: Bram Conings)

7. UN RORQUAL À LA CATHÉDRALE SAINT-BAVON

En 2017, l'UGent a fêté son bicentenaire et le musée de l'Université était associé aux festivités. D'octobre 2017 à mars 2018, dans le cadre de son projet 'out of the box', le musée a fait entrer en dialogue les arts, la culture et la science dans différents sites de la ville. Un peu partout, des créations à partir d'objets des collections universitaires gantoises ont invité le public à réfléchir à la science en la replaçant dans un contexte social. C'est dans le cadre de cette initiative qu'un squelette de cétacé a été exposé à la Cathédrale Saint-Bavon.

Pendant deux ans, le département de Morphologie (Faculté de Médecine vétérinaire) a travaillé sur le squelette du rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) arrivé en novembre 2015 au port de Gand suite à une collision avec un bateau (voir Haelters et al., 2016; Illustration 34). L'individu était très jeune (11,6 m de long, environ 1 an), ce qui a rendu la préparation du squelette très difficile. En outre, les dimensions des os ne correspondaient pas à celles pour lesquelles avaient été conçues les installations techniques.



Illustration 34. Rorqual commun au port de Gand en 2015
(photo: JH/IRSNB)

Une fois dégraissés, en partie à la main, les os ont été consolidés par l'imprégnation d'un polymère. Les fanons ont été séchés et traités et le squelette a ensuite été remonté. Les parties osseuses fracturées (fractures péri- et post-mortem) ont été reconstruites. Après un an et demi de préparation et de traitement, les os étaient enfin prêts et le squelette a été reconstitué, ce qui a pris un peu plus de trois mois. Au début du mois d'octobre 2017, le squelette a été transféré dans la cathé-

drale (Illustration 35), et accroché dans la nef du cloître en présence de nombreux journalistes: suffisamment bas pour un effet spectaculaire, mais suffisamment haut pour être hors de portée de mains (Illustration 36). Une coupole sonore avait été installée dans la chapelle absidiale voisine, permettant aux visiteurs de vivre l'expérience formidable, au travers de témoignages, de la rencontre avec une baleine.

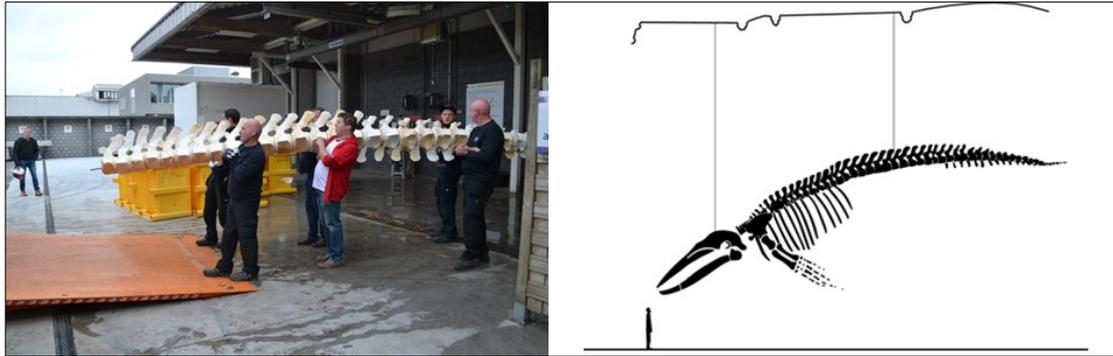


Illustration 35. Transporter le squelette dans la cathédrale – en pièces détachées – n’a pas été une sinécure (gauche; photo: Schoonacker NV); droite: scénographie de Koen Bovée.

Le thème abordé était la pensée contre-intuitive, en tant que pratique scientifique. Au Moyen-Âge notamment, les squelettes de baleine étaient souvent conservés dans les églises. Les baleines échouées étaient considérées comme la manifestation du mal ou un mauvais présage. L’exposition de squelettes de baleine dans un contexte religieux devait rappeler aux fidèles l’existence du mal ici-bas et constituait indirectement un avertissement. Le squelette de baleine avait donc presque une fonction moralisatrice (Szabo, 2005).

Aujourd’hui encore, l’échouage d’une baleine suscite surtout un sentiment d’incrédulité et de surprise. La déception et la frustration sont grandes lorsque la cause du décès de l’animal n’est pas

établie immédiatement. Le décès est donc attribué – souvent avant la fin de l’autopsie – à une cause humaine, comme le changement climatique, la pollution ou le bruit sous-marin. Les chercheurs ont parfois du mal à convaincre le public que la mort et l’échouage peuvent être l’effet du hasard, et que les baleines peuvent aussi tomber malade, vieillir, devenir faibles et s’échouer naturellement.

Les scientifiques ont donc pour mission de combattre la pensée intuitive de l’Homme en recueillant des données et en formulant une hypothèse quant à la cause du décès. Plus encore, la science offre au chercheur le matériel nécessaire pour ne pas se laisser piéger par l’imagination.

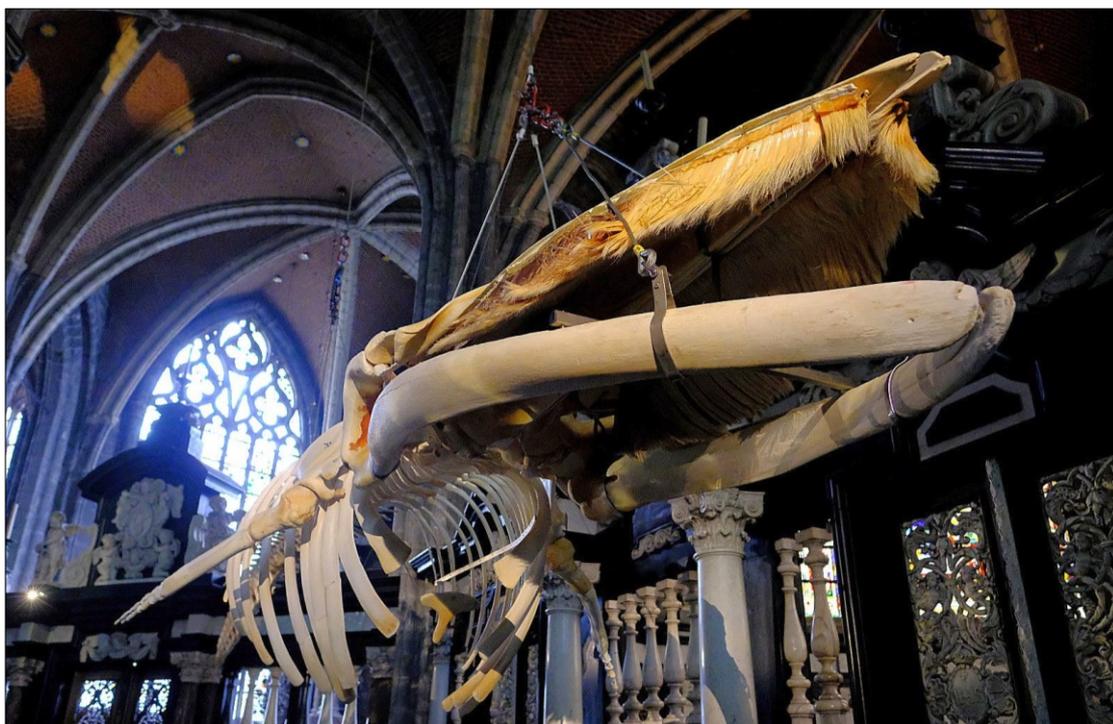


Illustration 36. Le squelette de baleine a attiré de nombreux visiteurs (photo: Geert De Soete).

8. DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Des échouages de mammifères marins sont dus à de nombreux facteurs, tels que les conditions météorologiques, la distribution spatio-temporelle de l'espèce et la mortalité. Le nombre moins élevé d'échouages de marsouins au printemps peut ainsi s'expliquer par la diminution du nombre d'individus pris accidentellement à proximité de la côte ou lors de la pêche sur la plage (suite à une réglementation pour la pêche de plage en 2015) et/ou par le fait que pendant ces mois-là, les marsouins s'approchent moins près de la côte. Le nombre relativement élevé de marsouins échoués en été et en automne pourrait indiquer que durant ces mois, ils restent plus au sud.

Durant l'été 2016, une étude à grande échelle a été réalisée afin d'évaluer la population des cétacés en mer du Nord (Hammond et al., 2017). Le nombre total de marsouins a été estimé à 345.000 individus, les densités les plus élevées étant enregistrées dans sa partie méridionale et centrale. Dans la mer du Nord méridionale et occidentale, la densité a été estimée à 0,6 individus/km².

Les marsouins victimes d'un phoque sont devenus un phénomène tellement habituel dans nos contrées que nos voisins du nord lui ont donné un nom: '*maaltijdbruinvis*'. Les marsouins qui survivent à la prédation peuvent succomber à leurs blessures mais d'autres guérissent. Il est possible qu'ils apprennent et adaptent leur comportement (Haelters & Geelhoed, 2015; Podt & IJsseldijk, 2017). En Belgique, 32,5% des marsouins échoués morts dont la cause de décès a pu être établie avaient été victimes du phoque gris. Ce pourcentage est supérieur à celui enregistré aux Pays-Bas (18%; IJsseldijk et al., 2018), peut-être à cause de la sélection des cadavres.

Les échouages d'un grand dauphin et d'un dauphin à bec blanc en 2017 étaient des phénomènes plus singuliers. Le premier animal était probablement originaire de la Manche ou de régions situées encore plus à l'ouest. Le dauphin à bec blanc semble plus rare dans nos eaux qu'au cours de la période 2003-2011. La population de cette espèce en mer du Nord a été estimée à 20.000 individus durant l'été 2016 (Hammond et al., 2017), et les

observations s'étaient limitées à la mer du Nord centrale et septentrionale.

Le nombre de phoques communs aperçus en Belgique est en hausse, en raison de l'augmentation de leurs populations dans les pays voisins. Les derniers recensements font état de respectivement 4.700, 700 et 600 individus pour le sud-est de l'Angleterre, la Manche et la mer du Nord française et le delta de Zélande (OSPAR, 2017; Vincent et al., 2018). Même tendance à la hausse pour le phoque gris: selon les estimations les plus récentes, portant sur le nombre d'individus en mue, il y avait respectivement 1.000, 800 et 4.300 individus en Manche et mer du Nord française, dans le delta de Zélande et dans la mer des Wadden. La grande majorité des phoques gris aperçus entre la baie de Somme et Dunkerque (France) étaient des mâles adultes. Selon la dernière estimation, il y a eu respectivement 3.400, 40 et 550 naissances de phoques gris sur la côte sud-est de l'Angleterre, sur les côtes françaises de la Manche et de la mer du Nord et dans la mer des Wadden (OSPAR, 2017). Vu l'augmentation de la population des phoques gris, les baigneurs en rencontrent de plus en plus souvent. Des accidents avec notre plus grand prédateur ne sont pas à exclure, mais ce risque reste faible en Belgique.

Le nombre élevé de phoques communs blessés en 2017 par hameçon de pêche, surtout dans le port de Nieuport, est préoccupant. Ces animaux avalent probablement les poissons hameçonnés quand les pêcheurs les remontent de l'eau. Les plaies par hameçon – souvent mortelles – ne mettent pas nécessairement l'espèce en danger mais nuisent incontestablement au bien-être animal.

L'apparition la plus remarquable sur notre côte est celle d'une baleine boréale. Il s'agit probablement de la première observation rapportée pour toute la mer du Nord. Il est tentant de faire le lien entre la présence de cette baleine en mer du Nord, et les modifications de l'habitat naturel de la baleine boréale et du narval. La superficie de la banquise diminue à grande vitesse, avec un impact majeur sur la chaîne trophique de l'Arctique et le climat à l'échelle planétaire.

9. REMERCIEMENTS

La liste des personnes et des organismes qui nous ont rapporté des observations et des échouages est longue, et cette liste est forcément incomplète. Pour faciliter la lecture du rapport, les renvois à ces signalements n'ont pas été intégrés dans le texte.

Nous remercions les collaborateurs de observations.be et de zeezoogdieren.org de nous avoir autorisés à utiliser et à citer certaines des données qu'ils ont recueillies.

Nous tenons aussi à remercier – entre autres pour le signalement d'animaux échoués, d'observations d'animaux en mer et/ou pour l'aide lors de la récupération de cadavres – les services communaux (pompiers, service de l'environnement, police, service de sauvetage de plage, service technique); la police de la navigation, la Garde-côtière, le Centre Maritime de Sauvetage et de Coordination (MRCC), le Carrefour d'Information Maritime (MIK), le service 112, Loodswezen/Pilotage, les services de sauveteurs bénévoles en mer, le Service public fédéral de l'environnement, le Service Milieu Marin, ANB, DvZ, ILVO, INBO, VMM, VLIZ, VOC, Natuurpunt, Focus WTV, les clubs de surf, Parkwind, Otary, C-Power, BDMLR,...; les personnes à bord des navires Aquatrot, Belgica, Castor, Coralia II (Filip), Nele, Esvagt Supporter, Geosurveyor XIV, Hydra, Pollux, Simon Stevin, Sirius, Volantis,...; et entre autres Gerhard Batur, Franky Bauwens, Luc Bossuyt, Stefaan Brinckman, Filip Caelen, Tom Cammaer, André Cattrijsse, Tom Cocle, Nathalie Colpaert, Luc David, Hans De Blauwe, Pieter-Jan De Bouver, Yves De Cloedt, Dorine De Coster, Janneke De Hollander, Jozef De Kunst, Pierre Delancker, Jeremy Demey, Filip Deruwe, Lisa Devriese, Diederik D'Hert, Evelyne D'hont, Marc De Roo, Catherine Deweirdt, Steven Dubaere, Eddy Eneman, Aäron Fabrice, Guido Fidlers, Roland François, Erik Ghyselbrecht, Finn Ginnerup, Hans Tore Gjrede, Nathalie Haentjens, David Herman, Dries Hautekiet, Francisco Hernandez, Thierry Hubin, Bruno Jacxsens, Manuel Lepez, Richard Lieben, Cor Kuipers, Jonathan Meul, Kristin Moens, Jo Neyrinck, Guido Rappé, Karen Rappé, Jan Reubens, Dirk Reunbrouck, Jean-Pierre

Robert, Jean-Marc Rys, Sven Sarens, Frans Scheefhals, Guido Sepelie, Jan Seys, Aksel Strehle, Jan Tavernier, Filip Tetaert, José Tyteca, Jaap van der Hiele, Emely Vandewalle, Bart Van Gelder, Wouter Van Hevele, Linda Vanthournout, Jan Vanwynsberghe, Dominique Verbeke, Dominique Verbelen, Katrien Vervaele, Stef Vlietinck, Walter Wackenier, Jerry Williams,...

Un grand merci aussi au personnel du SEALIFE Blankenberge, du Boudewijn Seapark et de Seamarco (et leurs bénévoles) pour les soins qu'ils ont prodigués aux animaux échoués vivants, ainsi qu'à Arnout de Vries, Machteld Geut, Jaap van der Hiele, Karola van der Velde, Linda Evans et Abbo van Neer pour les informations sur les phoques bagués.

Nous remercions nos collègues de l'IRSNB, SEALIFE, UGent et ULiège pour leur aide indispensable. Les images IRSNB ont été prises par Jan Haelters (JH), Thierry Hubin (TH), Francis Kerckhof (FK) et Bob Rumes (BR).

Nous remercions entre autres Koen Bovée, Johan Buckens, Filip Caelen, Bram Conings, Luc David, Tanja De Clercq/Louise De Tier, Piet De Laender, Geert De Soete, Daan Drukker, Aäron Fabrice, Jean-Marc Rys, Frans Scheefhals, Schoonacker NV, Karl Van Ginderdeuren, Linda Vanthournout et le personnel navigant du Sirius pour les photos et les illustrations qu'ils nous ont autorisés à utiliser.

10. BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 2017. Giftige 'hazenkopvis' gevonden op strand van Renesse. Omroep Zeeland, 16 oktober 2017. www.omroepzeeland.nl/nieuws/101491, geraadpleegd 5 januari 2017.
- Breed, G.A., Matthews, C.J.D., Marcoux, M., Higdon, J.W., LeBlanc, B., Petersen, S.D., Orr, J., Reinhart, N.R. & Ferguson, S.H., 2017. Sustained disruption of narwhal habitat use and behavior in the presence of Arctic killer whales. *Proc. of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114(10): 2628-2633.
- Camphuysen, C.J. & Peet, G., 2006. Whales and dolphins of the North Sea. Fontaine Uitgevers BV/The North Sea Foundation, The Netherlands.
- DFO, 2017. Statement by Ministers LeBlanc and Garneau on report released on this summer's North Atlantic Right Whale deaths. Fisheries and Oceans (DFO) Canada, 5 October 2017.
- Evans, P.G.H., Pierce, G.J. & Panigada, S., 2010. Climate change and marine mammals. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 90(8): 1483–1487.
- Haelters, J., 2017. Arctic climate fugitives? *Lutra* 60(1): 1-3.
- Haelters, J. & Geelhoed, S., 2015. Minder bruinvissen in de zuidelijke Noordzee. *Zoogdier* 26(4): 1-3.
- Haelters, J., Kerckhof, F., Maebe, S., Schallier, R. & Degraer, S., 2013. Wat te doen bij waarnemingen, strandingen en incidentele vangsten van beschermde zeedieren? Gids voor informatie en actie. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en Kustwacht.
- Haelters, J., Jauniaux, T., Kerckhof, F., Potin, M. & van den Berghe, T., 2016. Zeezoogdieren in België in 2015. KBIN, Brussel.
- Haelters, J., Kerckhof, F., Rumes, B., Potin, M. & Jauniaux, T., 2017. Strandingen en waarnemingen van zeezoogdieren en opmerkelijke vissen in België in 2016. KBIN, Brussel.
- Haelters, J., Kerckhof, F., Doom, M., Evans, P.G.H., Van den Neucker, T. & Jauniaux, T., 2018a. New extralimital record of a narwhal (*Monodon monoceros*) in Europe. *Aquatic Mammals* 44(1), 39-50. DOI 10.1578/AM.44.1.2018.39
- Haelters, J., Doom, M., Kerckhof, F., Steyaert, A. & Jauniaux, T., 2018b. A high-risk prey for grey seals. Annual Conference of the European Cetacean Society, La Spezia, Italy, 6-11 April 2018, poster.
- Hammond, P.S., Lacey, C., Gilles, A., Viquerat, S., Börjesson, P., Herr, H., Macleod, K., Ridoux, V. & Santos, M.B., 2017. Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2016 from the SCANS-III aerial and shipboard surveys. Sea Mammal Research Unit, University of St Andrews, Scotland, UK.
- Hasselmeier, I., Abt, K.F., Adelung, D. & Siebert, U., 2004. Stranding patterns of Harbour Porpoises in the North and Baltic Seas: when does the birth period occur? *Journal of Cetacean Research and Management* 6 (3): 259–263.
- IPCC, 2013. Climate Change 2013: The physical science basis. IPCC, UNEP.
- IJsseldijk, L.L., Kik, M.J.L. & Gröne, A., 2018. Postmortaal onderzoek van bruinvissen (*Phocoena phocoena*) uit Nederlandse wateren, 2017. Biologische gegevens, gezondheidsstatus en doodsoorzaken. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOT-technical report 116.
- Karakosta, C.V., Jepson, P.D., Ohira, H., Moore, A., Bennett, P.M. & Holt, W.V., 1999. Testicular and ovarian development in the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*). *Journal of Zoology* 249: 111-121.
- Lockyer, C., 1995. Investigation of aspects of the life history of the harbour porpoise, *Phocoena phocoena*, in British waters. In A. Bjørge & G.P. Donovan (Eds). *Biology of the Phocoenids*. International Whaling Commission, Special Issue 16. Cambridge: 189-198.
- Lockyer, C., 2003. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the North Atlantic: Biological parameters. NAMMCO Scientific Publications 5: 71–89.
- OSPAR, 2017. Intermediate Assessment 2017. Oslo- en Parijsverdrag. Beschikbaar op <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017>.
- Pecl, G.T., Araújo, M.B., Bell, J.D., Blanchard, J., Bonebrake, T.C., Chen, I-C., Clark, T.D., ... & Williams, S.E., 2017. Biodiversity redistribution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being. *Science* 355 (6332), eaai9214, DOI: 10.1126/science.aai9214.
- Podt, A.E. & IJsseldijk, L.L., 2017. Grey seal attacks on harbour porpoises in the Eastern Scheldt: cases of survival and mortality. *Lutra* 60(2): 105-116.

- Polyak, L., Alley, R.B., Andrews, J.T., Brigham-Grette, J., Cronin, T.M., Darby, D.A., Dyke, A.S., ... & Wolff, E., 2010. History of sea ice in the Arctic. *Quaternary Science Reviews* 29(15-16): 1757–1778. DOI:10.1016/j.quascirev.2010.02.010
- Ricker, R., Hendricks, S., Girard-Ardhuin, F., Kaleschke, L., Lique, C., Tian-Kunze, X., Nicolaus, M. & Krumpen, T., 2017. Satellite-observed drop of Arctic sea ice growth in winter 2015–2016. *Geophysical Research Letters* 44: 3236–3245. DOI: 10.1002/2016GL072244.
- Sørensen, T.B. & Kinze, C., 1994. Reproduction and reproductive seasonality in Danish harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). *Ophelia* 39(3): 159–176.
- Szabo, V.E., 2008. Bad to the bone? The unnatural history of monstrous medieval whales. In: *The Heroic Age, A Journal of Early Medieval Northwestern Europe*, Issue 8.
- Van Canneyt, O., Dorémus, G., Dars, C., Duvilla, M. & Laran, S., 2017. Levée des risques pour l'appel d'offres éolien au large de Dunkerque par observation aérienne. Programme DUNKRISK - Campagne LEDKOA. Rapport scientifique de campagne (rapport intermédiaire). Observatoire PELAGIS/Agence Française pour la Biodiversité. 34 p.
- Verboom, B., 2014. Mammals and a changing climate. *Lutra* 57 (2): 57-59.
- Vincent, C., Planque, Y., Brévert, C., Leviez, F., Karpouzopoulos, J., Monnet, S., Dupuis, L., Fremau, M.H., Ruellet, T., Decomble, M., Caurant, F. & Spitz, J. 2018. Eco-Phoques: Bases scientifiques pour une meilleure connaissance des phoques et de leurs interactions avec les activités humaines en Manche Nord-Est. Rapport final pour la région Hauts-de-France et l'AFB. 127 pp.

11. AUTRES PUBLICATIONS PERTINENTES

- Debusschere, E., De Coensel, B. & Haelters, J., 2017. Hoe lawaaiërig is de oceaan? *De Grote Rede* 46: 14-18.
- Damseaux, F., Lepoint, G., Pomeroy, P., Siebert, U., Jauniaux, T. & Das, K., 2017. A meta-analysis of isotopic compositions of North Sea marine mammals. 22nd Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Society for Marine Mammalogy (SMM), Halifax, Canada, 22-27 October 2017 (poster).
- Jauniaux, T., André, M., Dabin, W., Morell, M. & De Vreese, S., 2017. Marine mammal strandings: guidelines for post-mortem investigations of cetaceans and pinnipeds. 11th Necropsy workshop, special issue on necropsy and sampling. Faculté de Médecine vétérinaire de l'Université de Liège, Belgium. ISBN 978-2-87543-109-7.
- Gilles, A., Viquerat, S., Aarts, G., Becker, E.A., Daewel, U., Geelhoed, S., Haelters, J., Nabe-Nielsen, J., Scheidat, M., Schrum, C., Siebert, U., Sveegaard, S., van Beest, F.M., Forney, K.A., 2017. New opportunities in dynamic species management for the harbour porpoise. Abstract book of the 31st Annual Conference of the European Cetacean Society, Middelfart, Denmark, 1-3 May 2017: 54 (Abstract and presentation).
- Gilles, A., Viquerat, S., Aarts, G., Becker, E.A., Daewel, U., Geelhoed, S.C.V., Haelters, J., Nabe-Nielsen, J., Scheidat, M., Schrum, C., Siebert, U., Sveegaard, S., van Beest, F.M., van Bemmelen, R., Forney, K.A., 2017. Key elements for dynamic species management for cetaceans. 22nd Biennial World Conference of the Society for Marine Mammalogy, Halifax, Canada, 22-27 October 2017. Presentation and abstract.
- Haelters, J. (Ed), 2017. Annual National Report 2016: Belgium. 23rd ASCOBANS Advisory Committee, Le Conquet, France, 5-7 September 2017, doc AC23/Inf.15.a.
- Haelters, J., Kerckhof, F., Doom, M., Evans, P., Van den Neucker, T. & Jauniaux, T., 2017. First case of a narwhal (*Monodon monoceros*) in Belgium. Abstract book of the 31st Annual Conference of the European Cetacean Society, Middelfart, Denmark, 1-3 May, 2017: 172 (Abstract and poster).
- 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. doi.org/10.1017/pao.2017.10
- Rumes, B. & Debusschere, E., 2017. Effects of pile driving on harbour porpoises in the Belgian part of the North Sea. 22nd Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Halifax, Canada, 22-27 October 2017.
- Rumes, B., Debusschere, E., Reubens, J., Norro, A., Haelters, J., Deneudt K. & Degraer, S., 2017. Determining the spatial and temporal extent of the influence of pile driving noise on harbour porpoises. In: Degraer, S., Brabant, R., Rumes, B., Vigin, L. (Eds). 2016. Environmental impacts of offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea: A continued move towards integration and quantification: 129-141. KBIN, Brussel.



ÉCHOUAGES ET OBSERVATIONS DE MAMMIFÈRES MARINS ET DE POISSONS REMARQUABLES EN BELGIQUE EN 2017
Rapport UGMM | MARECO | 15 mai 2018 | Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB)