



COORDINATION MAMMALOGIQUE
DU NORD DE LA FRANCE
Groupe Mammifères Marins

Compte rendu et interprétation de l'échouage d'un Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) dans le Nord de la France



Rapport réalisé par Jérémy KISZKA (Décembre 2000)

DIREN
Direction Régionale
de l'Environnement
Nord/Pas-de-Calais
4, Rue Gombert
59041 LILLE Cedex

Coordination Mammalogique du Nord de la France – Groupe Mammifères Marins du Nord
Pas-de-Calais

✉ J.Karpouzopoulos – 180 route de le Nouvelle Terre Lynck 59470 Merckeghem

☎ 03.28.27.56.47 ✉ jkarpouzopoulos@nordnet.fr

✉ M.Jakubek – 60 rue Royale 62100 Calais ☎ 03.21.19.38.53

Dossier réalisé avec le soutien financier du Conseil Régional Nord Pas-de-Calais, de l'Union Européenne
et de la Ville de Bray-Dunes

7.3

160



Résumé

I/ L'échouage (du 20 au 21 novembre)

II/ Les échouages de rorquals dans le nord de la France et sur la côte belge

III/ Présence de l'espèce dans les eaux de la baie sud de la Mer du Nord et dans la Manche : une hypothèse à ne pas rejeter

IV/ Discussion et conclusion

Bibliographie

Remerciements

Annexes

Résumé :

Le 21 novembre 1999, un rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) s'est échoué sur la plage de Mardyck, commune associée à Dunkerque, dans le Nord. Il s'agissait d'un mâle juvénile de 11,80 mètres pour un poids de 9 à 10 tonnes environ (le poids n'a pu être évalué avec certitude en l'absence de matériel de pesage). Cette évaluation du poids a pu être établie grâce au graphique de la relation entre la longueur totale et le poids chez les grands cétacés selon C. LOCKYER (1976) et repris par DUGUY (1982). En effet, cette indication est tout de même imprécise.

Plusieurs échouages de cette espèce ont eu lieu dans le Nord-Pas-de-Calais, ces derniers feront l'objet d'une analyse succincte.

Nous allons ici dresser un compte rendu de cet échouage en analysant son «déroutement». En effet, même si les causes de la mort paraissent évidentes au début, il semble tout de même qu'après investigations nécropsiques il reste encore des interrogations. Il réside aussi des doutes quant aux circonstances exactes de la mort de l'animal mais aussi en ce qui concerne la présence de l'espèce (même si elle paraît accidentelle) dans les eaux du bassin sud de la Mer du nord et du détroit du Pas-de-Calais.

I/ L'échouage (du 20 au 21 novembre 1999) :

Il faut tout d'abord préciser que l'échouage s'est déroulé en deux temps. Le samedi 20 novembre, l'examen d'une nageoire caudale (sectionnée au niveau du bas du tronçon caudal) est effectué par André Lastavel et Jérémy Kiszka, du réseau-échouage (coordonné par le Centre de Recherche sur les Mammifères marins de la Rochelle) du département du Nord. La forme et la pigmentation de cette nageoire montrèrent qu'il s'agissait de l'espèce *Balaenoptera physalus*. Le 21, un rorqual commun sans queue est découvert 10 000 mètres plus loin environ. La taille de la queue (d'une envergure de 2,80 mètres) et la taille de l'animal (11,80 mètres) étant proportionnelles (Van Canneyt, comm. Pers.), il semblait certain que la queue appartenait au rorqual trouvé.

A noter également que plusieurs morceaux de graisse ont été trouvés éparpillés sur la plage de Malo-les-Bains et de Leffrinckoucke, commune voisine. Ces fragments semblaient appartenir à la zone du pédoncule caudal.

Des prélèvements ont été effectués sur ces fragments de graisse.

Autre précision, le jour de l'échouage des fragments en question, un témoin (et ce avant la découverte de l'animal entier le lendemain) fit état d'une observation d'un rorqual non identifié dans la zone, mourant, victime d'une importante hémorragie au niveau de la partie caudale de l'animal.

Un paradoxe concernant cette observation persiste cependant. L'autopsie (bien que partielle) qui a été effectuée par l'équipe de Thierry Jauniaux, de la faculté de médecine vétérinaire de Liège, a révélé de son côté un état de putréfaction avancée. Les lésions cutanées *post-mortem* et la maigreur du lard dorsal ont également été constatées. Pour cela, il paraît difficile d'admettre une observation de l'animal encore vivant deux jours plus tôt (le 19 novembre). De plus, toujours d'après Thierry Jauniaux, il est possible que la température interne, après la mort de l'animal puisse augmenter rapidement et ainsi liquéfier une grande partie des organes viscéraux, cette dernière théorie semble tout de même moins probable. D'autres prélèvements effectués, comme l'œil pourront fournir des informations complémentaires sur cet échouage (ces informations seront données et interprétées dans un rapport, disponible auprès des différents auteurs).

Malgré les investigations, il reste difficile de connaître les causes de la mort de l'animal. Une chose est cependant certaine, l'animal, au moment où il a été victime de ces lacérations cutanées et de la section de sa nageoire caudale était déjà mort. L'animal, flottant en surface (flottaison due au gaz de putréfaction) a probablement été pris dans un filet de pêche de chalut. La nageoire caudale, empêtrée, a du être sectionnée délibérément au niveau du pédoncule. Il s'agit là de l'hypothèse la plus vraisemblable.

II/ Les échouages de rorquals dans le Nord de la France et sur la côte belge :

Les échouages et les données exploitées iront (pour le nord de la France et pour la Belgique) de 1974 à 1999. Pour les données françaises, elles concerneront trois départements qui sont les suivants :

- Le Nord (59)
- Le Pas-de-Calais (62)
- La Somme (80)

Les échouages d'autres espèces telles que *Balaenoptera acutorostrata* ou encore *Balaenoptera borealis* seront également signalés. Des informations acquises sur ces espèces semblent donc intéressantes d'ajouter même si dans l'ensemble elles sont très peu abondantes.

Les échouages dans le nord de la France (Table 1)

Les échouages de rorquals dans le nord de la France sont assez rares par rapport à ceux qui ont lieu sur les rivages des côtes méditerranéennes (pour *Balaenoptera physalus*) et de la façade française Atlantique, pour une proportion de côte équivalente. Nous ne traiterons pas des autres échouages de rorquals communs qui ont eu lieu depuis le début du siècle. En effet, seul un échouage de cette espèce s'est produit sur cette portion de côte. Ce dernier a eu lieu le 20 novembre 1910 à Fort Mardyck, dans le département du Nord. D'après le «Nord Maritime», il s'agissait d'un individu de 19 mètres. Une tempête avec des vents de provenance Nord-est aurait donc rapporté la carcasse sur le littoral dunkerquois. Cette information est importante dans la mesure où elle pourra appuyer une hypothèse qui sera avancée par la suite. On a pu recenser, dans la période 1974-1999, cinq échouages qui concernent trois espèces pour le Nord-Pas-de-Calais et la Somme :

- le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*).
- le rorqual à museau pointu (*Balaenoptera acutorostrata*).
- le rorqual boréal (*Balaenoptera borealis*).

On peut apprécier le tableau sur l'inventaire des échouages de rorquals sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais et de la Somme (table 1).

<u>espèces</u>	<u>date</u>	<u>lieu</u>	<u>taille</u>
<i>Balaenoptera physalus</i>	22/02/94	Calais, Fort Walde (62)	1900 cm
<i>Balaenoptera physalus</i>	10/10/98	Wimereux (62)	1340 cm
<i>Balaenoptera physalus</i>	21/11/99	Mardyck (59)	1230 cm
<i>Balaenoptera borealis</i>	11/05/74	St-quentin-en-Tourmont (80)	900 cm
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	13/06/98	Wimereux (62)	430 cm

Table 1 : Inventaire des échouages de rorquals dans le nord de la France de 1974 à 1999

Pour tous ces échouages, il s'agissait de femelles sauf pour *Balaenoptera borealis* où le sexe n'a pu être déterminé et pour *Balaenoptera physalus* du 21 novembre 1999 (Mardyck, Nord) qui était un mâle.

Les causes de mortalité pour l'ensemble des échouages sont variables. Dans un cas, une infection par un Morbilivirus est vraisemblablement intervenue pour le rorqual commun échoué à Wimereux le 10 novembre 1998. Dans les autres cas, aucune pathologie n'a été relevée pour des raisons de putréfaction avancée des carcasses (code 3 pour tous les animaux examinés) en raison de données trop peu nombreuses pour connaître véritablement la cause de mort directe des animaux. Pour le rorqual commun du 22 février 1994, les investigations nécropsiques n'ont pu constater que la maigreur du lard dorsal (5 cm), étant certainement la conséquence d'un processus prolongé de débilitation (Jauniaux, comm.pers.).

Le cas du rorqual commun du 21 novembre 1999 ayant été abordé dans la partie précédente, nous n'y reviendrons donc pas ici.

La saisonnalité des échouages peut être un élément intéressant. En effet, pour les rorquals communs, on observe que l'ensemble des individus se sont échoués pendant la période automnale et hivernale, et plus précisément entre octobre et février.

Les échouages sur la côte belge :

Il semble également important de mentionner les échouages au niveau des côtes belges. En effet, étant située dans la même zone, cette portion de côte est également susceptible d'accueillir les mêmes espèces de mammifères marins. Les espèces sont identiques si l'on consulte des rapports d'échouages de ces zones, avec parfois des écarts en effectifs. Les échouages sur la côte belge sont également très événementiels, même si la portion de côte est très réduite. Dans le même laps de temps, un échouage seulement a eu lieu (de 1972 à 1999). Il s'agissait également d'un rorqual commun femelle immature de 12 mètres, qui s'est échoué le 1^{er} novembre 1997 à Raversijde (à proximité d'Ostende). C'est sur cet animal qu'a été identifié pour la première fois chez un rorqual et même un mysticète, une infestation à Morbilivirus, un autre cas ayant été identifié sur le rorqual de Wimereux en 1998 (Jauniaux *et al*, 2000).

La période de l'échouage de cet individu (1^{er} novembre 1997) correspond aux données du nord de la France, ce qui peut signifier qu'il y ait peut-être une fréquentation par cette espèce durant la saison d'hiver. Il faut tout de même prendre garde à cette interprétation car cette saison correspond également à une augmentation d'intensité de phénomènes océanographiques et climatiques avec des vents et des courants plus violents, encore faut-il qu'ils soient bien orientés. Ces phénomènes aidant les carcasses à s'échouer sur le littoral.

III/ Présence de l'espèce dans les eaux de la baie sud de la Mer du Nord et dans la Manche : une hypothèse à ne pas rejeter :

Du fait que l'on ne puisse pas s'avancer sur des éventuels passages - même s'ils peuvent avoir un caractère exceptionnel - de rorquals communs dans la zone de la baie Sud de la Mer du Nord et au niveau du détroit du Pas-de-Calais, nous ne pouvons qu'émettre des suppositions et des hypothèses en référence aux échouages de cette espèce.

Nous n'avons pas encore suffisamment de données pour affirmer quoi que ce soit. Néanmoins, en restant prudent sur l'analyse et en utilisant certaines informations, on peut tout d'abord dire que les individus échoués sur notre littoral (Manche et Mer du Nord) semblent tous provenir des populations des Iles Britanniques, d'Espagne et du Portugal. Les Iles Britanniques et plus précisément les îles écossaises sont vraisemblablement les quartiers estivaux des rorquals communs et les côtes ibériques (Atlantique), les quartiers hivernaux et de reproduction de l'espèce (Duguy, 1982). On peut voir les différents stocks de cette espèce, selon la Commission Baleinière Internationale (Annexe 1).

Toujours d'après Raymond Duguy (1982), le rorqual commun se rencontrerait en Mer du Nord en toute saison, car les migrations sont moins régulières que dans les autres océans (certains individus resteraient dans les eaux froides et d'autres dans les eaux plus tempérées). Cette "non-régularité" des migrations est peut-être due à des besoins énergétiques différents selon les espèces et selon les âges des individus, les eaux du nord étant plus riches en nourriture. Analogiquement, on pourrait éventuellement comparer le comportement de cette espèce au Grand Cachalot (*Physeter macrocephalus*) qui effectue des migrations saisonnières et où il y a une ségrégation sexuelle et d'âge (Bryden *et al.*, 1989).

De façon générale, l'élément majeur qui serait susceptible empêcher l'espèce à transiter par le sud de la Mer du Nord est la faible bathymétrie. En effet, de nombreux auteurs affirment que le rorqual commun ne franchit pas le talus continental lors des migrations et qu'il préfère éviter les régions côtières (Wandrey, 1997). Peut-être existe-t-il alors des modifications de comportement lors des migrations. La profondeur de la baie sud de la Mer du Nord (de 50 à 60 mètres avec quelques enfoncements d'une profondeur de 90 mètres) est assez faible et augmente au fur et à mesure que l'on monte vers le nord. Quoiqu'il en soit, la vérification de certaines hypothèses citées ici ne se démontreront qu'avec des prospections plus importantes, plus régulières et plus étendues au niveau des pays limitrophes de la Mer du Nord.

En revanche, la présence du rorqual à museau pointu, en 1998 à Wimereux est plus aisée à interpréter, semble-t-il. L'animal, pourrait provenir des populations qui sont connues en Mer du Nord, notamment au large des côtes est de la Grande Bretagne et de l'Ecosse. On peut avoir une idée fiable de la répartition d'une partie des stocks grâce au programme S.C.A.N.S. (Small Cetacean Abundance in the North Sea), il existe donc une population dans cette zone (Hammond *et al.*, 1995). Il est possible que certains individus erratiques descendent vers le sud pour des raisons trophiques. Pour l'échouage du rorqual boréal, il semble difficile de faire une analyse vu le peu de données dont nous disposons. Cette rareté de données est généralisée à l'ensemble des côtes de France.

IV/ Discussion et conclusion :

Les échouages de ces rorquals communs dans le nord de la France et en Belgique, même s'ils ne sont pas nombreux, sont à prendre en considération. L'événement du rorqual le 21 novembre 1999 fut d'ailleurs le début de nombreuses interrogations concernant la présence de *Balaenopteridae* au large des côtes du nord de la France.

Leur éventuelle présence dans la zone du détroit du Pas-de-Calais et des eaux adjacentes pourrait ajouter de nombreux éléments dans la distribution de l'espèce et sur sa biologie. Des témoignages d'usagers de la mer ayant vu « un grand corps avec un petit aileron » sont occasionnels mais il faut cependant les prendre en considération et l'entretien d'un réseau d'observateurs (qui doivent être informés) est primordiale, dans le cadre de meilleures connaissances des cétacés dans la baie Sud de la Mer du Nord et en Manche.

Bibliographie :

Aguilar, A., C.H. Lockyer, 1987. Growth, physical maturity, and mortality of Fin whales (*Balaenoptera physalus*) inhabiting the temperate waters of the Northeast Atlantic, Canadian Journal of Zoologie, volume 65, numéro 2. Pages 253 – 264.

Duguy, R., D., Robineau, 1982. Guide des mammifères marins d'Europe. Delachaux et Niestlé S.A., Neuchâtel (Suisse), Paris : 200 pp.

Gambell, R., 1985. Fin Whale *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758). In *Handbook of Marine Mammals*, volume 3. Pages 171 – 189.

Hammond, P.S., H. Benke, P. Berggren, D.L. Borchers, S.T. Buckland, A. Collet, M.P. Heide-Jorgensen, S. Heimlich-Boran, A.R. Hiby, M.F. Leopold, N. Oien, 1995. Life. Distribution and abundance of the Harbour porpoise and other small cetaceans in the North Sea and adjacent waters. Sea Mammal Research Unit, Life 92 – 2/UK/027 : 240 pp.

Harrison, R., M.M. Bryden, 1989. Baleines, dauphins et marsouins, Bordas. 240 pp.

Les oiseaux et les mammifères marins : Etat de santé, écologie et écotoxicologie.
Rapport d'Activités Scientifique couvrant la période du 01.01.99 au 31.12.99
Janvier 2000

Wandrey, R., 1999. Guide des mammifères marins du monde. Editions Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne (Switzerland), Paris : 283 pp.

Remerciements :

Je tiens à remercier vivement ici Thierry JAUNIAUX de la Faculté de Médecine Vétérinaire de Liège pour ses précieuses informations sans lesquelles je n'aurais pu réaliser ce rapport. Pour m'avoir aidé, j'aimerais également remercier Jan TAVERNIER de L'Institut Royal des Sciences Naturelles de Bruxelles , Jacky KARPOUZOPOULOS ,Président de la Coordination Mammalogique du Nord de la France (C.M.N.F.) , et Murielle JAKUBEK, responsable scientifique et pédagogique de la C.M.N.F.

Pour finir, je remercie pour leurs données l'association PICARDIE NATURE et la Réserve Naturelle de la Baie de Somme.