

Résultats de la campagne de sensibilisation et recherche de la possible présence de phoque moine sur le littoral occidental d'Algérie

Première citation de phoque à capuchon (*Cystophora cristata*) en Algérie

Bouderbala M.; Bouras D.; Bekrattou D.; Doukara K.; Abdelghani M.F. & Boutiba Z.

LABRATOIRE RESEAU DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE. DPT DE BIOLOGIE.;
FACULTE DES SCIENCES; UNIVERSITE D'ORAN

Introduction

Durant l'été 2006, une vaste mission de recherche sur le phoque de Méditerranée *Monachus monachus* est menée par l'équipe du laboratoire Réseau de Surveillance Environnementale de l'Université d'Oran afin de réaliser un nouveau bilan des connaissances sur cette espèce, et identifier des habitats critiques dans le but d'établir un plan d'action pour son étude et sa conservation le long du littoral occidental algérien.

1/- Objectif de la mission

Effectuer une prospection systématique du littoral occidental algérien (Cf.fig.1); collecter les informations à travers une enquête au sein des différentes communautés des Professionnels de la Mer (pêcheurs, plaisanciers, habitants des communes côtières, et autorités administratives littorales) travaillant dans la zone ciblée; assurer une action de sensibilisation et d'information d'un large public; et enfin mettre en place un Réseau d'observateurs sur le phoque moine.

2/- Localisation de la zone d'étude

La figure 1 illustre la zone d'étude ciblée dans cette mission de recherche.



Fig. 1: Localisation de la zone d'étude et découpage des secteurs côtiers par Wilaya.
(1, 2, 3, 4, 5: Zones d'étude) (02, 13, 27, 31, 46: Wilayas)

3/- Recueil des données et action d'information et de sensibilisation

a/ Enquêtes

Durant **02** mois (15 juillet-15 septembre **2006**), nos enquêtes sur le phoque moine de Méditerranée ont été menées dans différentes localités, le long du littoral oranais (de Mersat Ben M'hidi, à l'ouest jusqu'à la Baie de Souahlia, à l'est) (**fig.1**).

Nous avons eu des entretiens avec plus de **850** pêcheurs (professionnels et amateurs), sortant régulièrement en mer et avec **une centaine** de navigateurs de plaisance qui nous ont fait part de leurs observations sur l'espèce. Ces informations ont été complétées par les témoignages des autorités maritimes (inspections maritimes, gardes côtes, protection civile, services des balises et signalisation maritime et capitainerie des ports), et les gendarmeries des communes côtières.

Au cours de nos enquêtes, qui ont duré **60** jours sur plus de **450Kms** de côtes, une campagne de sensibilisation au problème de la survie du phoque moine en Algérie, a été entreprise en direction du monde maritime, de nos collègues enseignants des différentes Universités et Centres universitaires de l'Oranie, des colonies de vacances, des lycéens et des écoliers et des Associations protectrices de la Mer. Des entretiens sur le même thème ont eu lieu également avec les enseignants des Ecoles de Pêche et d'Aquaculture des **cinq** wilayas (Tlemcen, Ain Témouchent, Oran, Mostaganem et Chlef), et avec ceux du centre d'études et de recherche sur la Pêche de Béni Saf (Aquarium de la ville de Béni Saf ; Wilaya de Tlemcen).

Lors de nos contacts avec "les gens de la mer", les enseignants, lycéens, élèves et des jeunes des colonies de vacances, nous avons distribué plus environ **3000** exemplaires d'un **prospectus** d'information et de sensibilisation » *SAUVONS LE PHOQUE MOINE* », traduit dans les deux langues (arabe et français) . Ce prospectus peut leur permettre lors d'une éventuelle observation de phoque, de nous joindre directement ou de nous communiquer les principaux renseignements recueillis. En plus de cela, des **grandes affiches** (format A4) sont remis, après explication de leur contenu, aux responsables des autorités portuaires et aux directeurs des structures universitaires que nous avons pu rencontrer. **Un réseau de correspondants bénévoles a pu être mis en place.**

b/ Patrouille sur le terrain

Les portions côtières accessibles par voie de terre ont été patrouillées irrégulièrement à plusieurs reprises. Au total **50** jours, soit **250** heures de prospection systématique (à raison de 4 à 5 heures en moyenne par jour) ont été entièrement consacrés à l'exploration de la côte. Les secteurs littoraux de la région ouest ont été parcourus au moyen d'un véhicule personnel. Des arrêts successifs (de **10** à **20** mn chacun) ont été pratiqués le long des plages, sur les bords des falaises et des corniches, environ tous les **200-250** mètres. Parfois et autant que cela était possible, les pentes les moins abruptes et à faible déclivité sont, soit escaladées en quête de positions stratégiques pour une bonne observation (des jumelles : marque DILUX; 7×50: champs d'observation = 124m × 1000m ont été utilisées), soit descendues jusqu'à leur base.

Afin de mieux explorer les lieux (grottes, abris, criques, petites baies, etc...). Aussi, deux appareils photographiques de marque CANON (une professionnelle EOS 3000; l'autre numérique digitale XISUS 30: nous ont été d'un grand secours (prises des vues lors de nos contacts avec les gens de la mer, les personnes que l'on interrogeait et leur utilisation à tout moment).

c/ Sorties en mer

Dix missions en mer ont été effectuées le long des zones continentales et insulaires non accessibles par voie terrestre et difficilement accessible par voie marine. Toutes les missions ont été menées à bien grâce à l'appui logistique de la marine nationale (gardes-côtes) où avec l'aide sans limite de certains pêcheurs, plaisanciers ou organismes publics qui nous ont permis de monter à bord de leur embarcation, pour mieux explorer les secteurs difficilement accostables. Celles-ci permettraient de nous rapprocher beaucoup plus des grottes afin de vérifier si elles sont encore fréquentées par l'espèce. Ces missions en mer duraient chacune entre **2** et **6** heures et se déroulaient toutes par mer calme.

4/- Résultats de la mission de recherche

Les résultats obtenus lors, de nos patrouilles sur le terrain et de nos sorties en mer ont été infructueux dans le sens où aucun individu n'a été observé directement. Les gens de la mer questionnés sur la présence du phoque le long des secteurs côtiers visités, se rappellent de cet animal amphibie qui vivait autrefois dans leurs zones de pêche. Aucun indice de présence lors de notre passage en juillet 2006, et les témoignages recueillis sont unanimes envers une disparition de l'espèce dans le vaste secteur côtier des Wilayas de Tlemcen, d'Ain Témouchent, d'Oran et de Chlef (**Fig.1**).

En revanche, au niveau du littoral de la wilaya maritime de Mostaganem, une grande surprise nous attendait!!

Tout comme la Macta, la localité de Stidia (à l'ouest de Mostaganem) n'est plus fréquentée par l'espèce depuis plusieurs années d'après les habitants de cette commune. Un pêcheur nous informe de l'apparition d'un jeune phoque d'une longueur de 1,20m et de couleur noire dorsalement en 2000! Cette information est peut être vrai, car à quelques centaines de mètres plus loin vers l'est, a été observé dans le secteur de la Macta-Cap Rouge un bébé phoque, selon de nombreux témoins habitant ces localités.

Deux pêcheurs, dignes de foi, nous déclarent formellement avoir vu directement un jeune phoque, il y a une quinzaine de jours, au large de la localité littorale de Stidia!! Ce jeune mesurait environ 150cm selon leurs dires. Nous voulions vraiment vérifier cette information importante et voir si ces deux jeunes messieurs n'ont pas confondu l'espèce avec un dauphin? Et nous sommes allés questionner d'autres personnes à Stidia plage et les Services de la Protection civile de cette localité. A notre surprise générale, toutes les personnes interrogées sur la présence du phoque dans cette région côtière attestent l'avoir observé nager au large des Sablettes, une localité côtière située plus loin à l'ouest.

Arrivés sur les lieux, nous rencontrons la première personne qui nous affirme que *Ben Nemri* existe bel et bien chez nous dans toute cette région, et si vous voulez des preuves, allez voir Mr RAFIK qui est Capitaine des Sapeurs pompiers. Au même moment, notre jeune étudiant qui nous accompagnait, arrivant en courant avec des jeunes maîtres nageurs de la plage des Sablettes et criant à haute voix "*Monsieur! Monsieur ! Le phoque a été observé, il y a 15 jours de cela au large! Sur le portable des jeunes maîtres nageurs la photo de ce phoque était sauvegardée!*" Vérification faite rapidement, il s'agit **d'un jeune phoque tout mignon! Et ces parents ne devraient pas être bien loin! C'est vrai, l'espèce est présente en ces lieux!!!**

Lorsque nous rencontrons cet officier, il nous fait un récit extraordinaire: "au cours d'une randonnée de routine, il y a deux semaines de cela vers les 10-11 août, l'équipage de notre vedette aperçoit au loin une petite silhouette à la surface de l'eau. Il faisait beau et la mer était calme, une chance pour s'être approché de l'endroit et nous fûmes surpris de nous

trouver nez à nez devant un très jeune phoque en détresse et affaibli, se trouvant seul! Notre réflexe a été de le recueillir et le sortir de là pour l'emmenager en urgence à un vétérinaire de la ville de Mostaganem! Beaucoup de jeunes accourent, et curieux pour voir cet animal mystérieux qu'on a ramené de la mer, et qui n'a rien à voir avec les poissons! Des pêcheurs ont ramené très rapidement des sardines fraîches pour les lui donner à manger; Malheureusement, le phoque refusa de manger. Nous décidons de réagir et de l'évacuer vers le Praticien en Santé animale. Par chance, le vétérinaire était présent dans son cabinet a eu la gentillesse de l'examiner rapidement, et pendant un long moment, en lui administrant des injections de fortifiants poly vitaminés. Le phoque ayant repris des forces, et pour éviter les taquineries des nombreux estivants sur les lieux, et sous bonne surveillance, nous avons réuni toutes les précautions pour l'éloigner vers le large et l'abandonner dans un secteur très éloigné de la fréquentation humaine et il aurait plus de chance d'être retrouvé par ses parents."

Les figures 3 et 4 montrent le très jeune phoque découvert égaré en mer; la figure 5 indiquant le point précis de son observation, tandis que la figure 6 relate le sauvetage extraordinaire de ce jeune phoque par les Services de la Protection Civile (MM RAFIK et RABAH) et un jeune pêcheur (Mr MANSOUR) de la localité des Sablettes et l'attroupement que cet heureux événement a provoqué par la présence insolite de ce jeune Pinnipède sur ces lieux.

Ce jeune phoque, vu sa petite taille (**115cm**), et d'un poids de **15kg** environ, s'est vraisemblablement égaré, soit en osant s'éloigner seul de la grotte où il doit vivre avec sa mère ou avec ses parents qui ne devaient pas être très loin au moment de sa découverte?

Toute l'équipe de recherche se demandait si ce phoque était un **nouveau-né** ou un **très jeune phoque**?

Sur le littoral algérien, LLOZE (1979) indique que la taille des nouveaux-nés varie entre 100 et 110cm; en revanche, MARCHESSAUX (1989) mentionne une longueur standard de 96cm chez un nouveau-né, de sexe mâle, des côtes d'Algérie et fait également état d'un fœtus de 92cm. Par ailleurs, un bébé phoque découvert mort dans une grotte au Cap Lindles, en mai 1989, mesurait 92cm. Un autre bébé phoque trouvé agonisant dans une grotte de la localité de Bou Zadjar par des pêcheurs, en août 1997, mesurait 95cm environ et pesait à peu près 13kg. Enfin, la longueur du bébé phoque conservé au formol (Ref. Mn n°3, CERP, Bou Ismail) avoisine les 100cm et pèse 12,3kg (BOUTIBA, 1996,1998 & 2004). Sur la base de ces informations, on peut donc avancer et sans se tromper et dire que **ce jeune phoque était déjà sevré, et s'exerçait seul à la chasse sous la surveillance de sa mère ou de ses parents**?

Nous sommes revenus dans ce même secteur, les 27 et 28 août 2006, et nous avons surveillé, de 6h du matin à 19h30 au soir, en nous relayant, toute cette étendue de criques, de falaises, et les sorties des grottes en bas de ces falaises, ainsi que l'ensemble du secteur maritime avoisinant. Les phoques étaient invisibles, et seraient vraisemblablement cachés au fond d'une grotte sous-marine dans les environs. Sentant notre présence en ces lieux, ils sortiront sûrement juste après notre départ de leur gîte; vraisemblablement la nuit. C'est ce que nous pensions en ce moment là!

A vrai dire, la détermination de ce jeune mammifère marin comme étant un phoque moine de Méditerranée était trop hâtive et n'a été basée que sur le simple examen des seules photos en notre possession, et sur la base qu'aucune observation sur d'autres pinnipèdes n'a été réalisée en Algérie jusqu'à maintenant. Ces photos malgré leur très faible netteté, ont été examinées plutard par d'autres scientifiques en Europe. Ils ont douté que ce jeune

animal soit un phoque moine *Monachus monachus* ; or ils ont reconnu formellement ce jeune phoque comme étant un phoque à crête (ou à capuchon) : *Cystophora cristata*.

Informés de cette nouvelle donnée, nous sommes repartis voir le vétérinaire ayant examiné ce jeune mammifère, en été 2006, et lui posés des questions sur sa corpulence, son pelage, sa dentition, etc... Sa réponse était qu'il se rappelait à peine d'une quelconque caractéristique, mise à part que ce jeune phoque avait une corpulence fusiforme en rapport avec son adaptation au milieu aquatique avec une magnifique fourrure soyeuse d'un gris bleuté dorsalement et blanc crème ventralement. Sur les photos, on voit clairement cette coloration caractéristique du pelage des jeunes phoques à crête. La figure 2 révèle nettement des excroissances cutanées en abondance sur les parties corporelles dorsale, latérale et caudale, et la crénelure évidente de la portion caudale de l'animal.

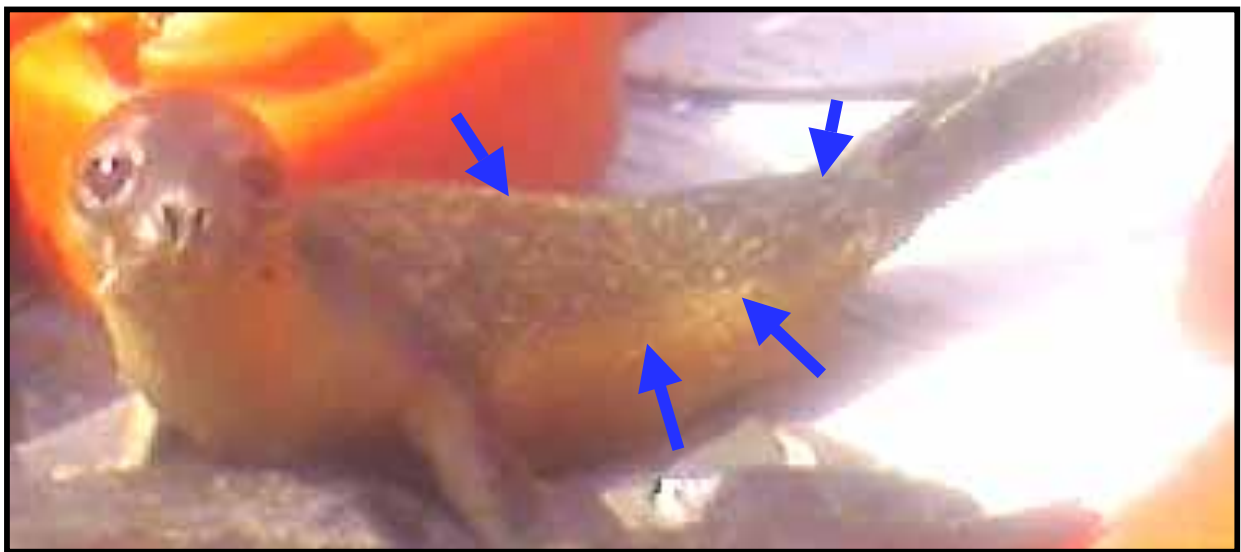


Figure. 2- Formes particulières apparaissant sur le corps du jeune phoque à crêtes

Par ailleurs, ne connaissant que la présence du seul et unique phoque moine en Méditerranée, et la littérature le confirmant: de prime abord, pour nous ce jeune phoque ne pouvait être qu'un *Monachinae*! Pourtant, des différences morphologiques distinguent largement ces deux espèces. Sur les photographies, nous observons clairement que la tête du phoque en question est petite et de forme arrondie, présentant de face comme de profil, une continuité entre la boîte crânienne et le museau. La face est moins large avec un front peu élevé présentant des arcades sourcilières très peu prononcées. Ce front surmonte un museau plutôt court et légèrement bombé à l'extrémité duquel s'ouvrent deux narines dessinant une sorte de cœur divisée en deux parties égales par la cloison nasale.

Les jeunes phoques à crête ou à capuchon *Cystophora cristata*, des régions circumpolaires, sont ainsi nommés en raison de la présence sur la tête d'une « casquette », sorte d'appendice nasal très développé chez les mâles adultes qui peut gonfler quand l'animal est excité ou lorsque les individus sont dérangés par l'homme. Cette trompe nasale forme au repos un sac flasque plus moins ridé (ROBINEAU, 2004).

On sait que les phoques à crête mâles adultes mesurent en moyenne 230cm (longueur standard) et pèsent 250kg environ (ORISLAND, 1959; RASMUSSEN, 1960; WHG, 1985). Leur taille est de 283cm, pour un poids de 435kg. Les femelles plus petites,

mesurent en moyenne 200cm et pèsent environ 180kg. Elles peuvent atteindre 229 cm et un poids de 252kg (ROBINEAU, 2004).

La longueur à la naissance varie de 87cm à 115cm (moyenne 100cm) (RASMUSSEN, 1960; BOWEN et al, 1985). La taille est de 98cm à 118cm (moyenne 110cm) lors du sevrage et atteint 125 à 130cm à la fin de la première année (WHG, 1985). Au regard des ces données bibliographiques, et vu la taille approximative de 115cm du jeune phoque erratique, il est sûr que son âge ne devrait pas dépassé 1an!

Jamais l'idée de croire qu'un phoque à crête -vivant à des milliers kilomètres de là- puisse atteindre les côtes occidentales sud méditerranéennes et particulièrement, les côtes algériennes. En effet, Le phoque à crête fréquente normalement les régions arctiques et subarctiques du secteur atlantique. Mises bas et accouplements ont lieu en mars-avril sur la glace dans des aires bien délimitées : au nord-est de Terre Neuve (dans une moindre mesure le golfe du St Laurent) et dans le détroit de Davis (63-64°N) à l'ouest, au nord-ouest de Jan Mayen (71-73°N) à l'est. Après l'accouplement, les phoques se dispersent en mer dans le détroit de Davis et la baie de Baffin à l'ouest, entre le sud du Groenland et le Spitzberg à l'ouest. Ils regagnent cependant la glace en juin-juillet pour muer. Dans l'Atlantique du nord-est, de fortes concentrations de phoques s'observent en cette saison au sud, de fortes concentrations de phoques s'observent en cette saison au sud-est du Groenland (65-67°N) (ROBINEAU, 2004). On pense que les individus qui se reproduisent au nord-ouest de Jan Mayen fréquentent principalement les eaux comprises entre le nord-est du Groenland, l'Islande et le Spitzberg (KAPEL, 1992).

L'espèce se rencontre parfois en dehors de son aire normale de répartition : par exemple le long du littoral norvégien, autour des îles Féroé, des îles britanniques, et sur les côtes du continent européen, du Danemark au Portugal. Les 34 spécimens erratiques dénombrés par VAN BREE (1997) le long de la côte continentale européenne de l'ouest, étaient en majorité des jeunes de moins de 1 an (3 seulement sont âgés de 1 à 2 ans et 2 sont des subadultes ou des adultes).

Cystophora cristata est l'espèce arctique la plus fréquemment rencontrée le long des côtes françaises. Vingt-quatre échouages ont en effet été signalés : 5 en Manche-mer du Nord, 3 en Bretagne, 16 sur la façade atlantique (ROBINEAU, 2004). Le nombre des échouages appartenant à cette espèce a été exceptionnellement élevé durant l'année 2001 (VAN CANNEYT, 2002). Egalement, les échouages de l'espèce ont été nombreux sur les côtes portugaises et espagnoles (FONT *com pers.*). Est-il possible que ce jeune phoque à crête ait pu dériver le long des côtes nord atlantiques, traverser le détroit de Gibraltar et suivre les forts courants marins à travers la mer d'Alboran, et venir échouer près des côtes ouest algériennes!!!

Conclusion

Cette expédition a permis la réalisation de l'état des lieux sur les populations de phoques moines dans la portion littorale occidentale du pays (de la frontière algéro-marocaine à l'ouest jusqu'à la limite départementale de la Daira de Ténès à l'est, à 150km d'Alger) (Cf. fig.1) d'une part, et a servi d'informer et de sensibiliser le Grand Public, et à mettre sur pied un Réseau Régional d'Observateurs bénévoles du phoque moine le long du littoral occidental algérien.

Les résultats sont peu réconfortants; en effet, **le phoque moine de Méditerranée *Monachus monachus* était, autrefois, présent au niveau de quelques secteurs côtiers**

très en retrait des grandes fréquentations humaines, mais actuellement, l'espèce semble avoir désertée les lieux qu'elle fréquentait il y a quelques temps de cela!

La découverte d'un jeune phoque, long de **115 cm** et pesant **15 kg** environ, plaidait en faveur de l'existence au moins d'un couple reproducteur, et vraisemblablement, d'un groupe de phoques vivant très discrètement dans les environs où a été trouvé ce jeune phoque! Mais sur la base des nouvelles données, ce dernier n'ayant aucun lien avec l'espèce *M. monachus* comme cela a été précisé plus haut, et confirmant que ce jeune Pinnipède n'était autre qu'une espèce accidentelle appartenant aux phoques arctiques du genre **Cystophora** (NILSON, 1820) et à l'espèce de phoque à crête ou à capuchon: *Cystophora cristata* (ERXLEBEN, 1777).

Remerciements

Les auteurs remercient sincèrement les spécialistes suivants qui ont été à la base de la détermination spécifique de l'animal trouvé sur la côte algérienne comme étant *Cystophora cristata*, et non *Monachus monachus* comme on le pensait tout d'abord: Luis Mariano González (Fundación CBD-Hábitat, Spain), Manel Gazo (Fundació CRAM, Spain), Matthias Schnellmann (TMG), William M. Johnson (TMG), Toni Font (Pandion, Spain), et Jeny Androukaki (MOm, Greece).



Fig. 3- Le jeune phoque à crête *Cystophora cristata* recueilli au lieu dit Sablettes (Wilaya de Mostaganem)



Fig. 4- Différents profils de la tête du jeune phoque à crête des Sablettes (Wilaya de Mostaganem)



Fig.5. La flèche rouge ➔ indique le lieu où a été découvert le jeune phoque à crête *Cystophora cristata* sur le littoral mostaganémois aux Sablettes

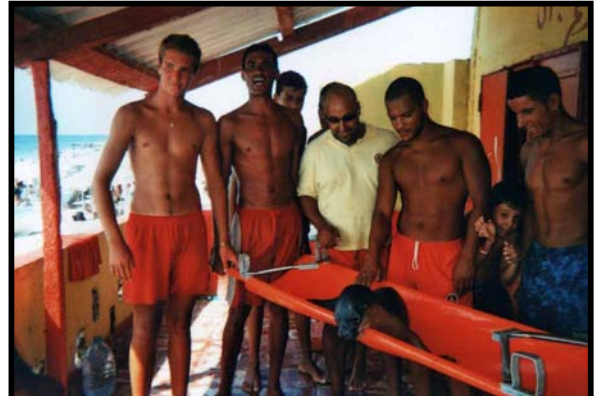


Fig. 6- Séquences du sauvetage du jeune phoque à crête *Cystophora cristata* des Sablettes (Wilaya de Mostaganem)

Références bibliographiques:

- Boutiba Z.** 1992. Les Mammifères marins d'Algérie. Statut, Répartition, Biologie et Ecologie. Thèse Doct. Etat: 575p.
- Boutiba Z.** 1996. Disappearing species: the case of the monk seal in Algeria. *In* W.D. Swearingen & A. Benchérifa (eds.). The north African environment at risk. Westview Press, Boulder, CO: 191-204.
- Boutiba Z.** 1998. Biodiversité marine en Méditerranée du Sud-Ouest. *Revue Internationale Medondes*. Edit. PNUE No. 37: 14-15.
- Boutiba Z.** 2004. Les derniers phoques d'Algérie. Ed. Dar El Gharb (Oran- Algérie): 228p.
- Boutiba Z.** 2004. Le phoque moine d'Algérie. *In* Grimes et al., Biodiversité marine et littorale Algérienne. Ed. Sonatrach. Ed. Diwan, Alger. 362p.
- Bowen W.D., O.T. Oftedal and D.J. Bones.** 1985. Birth to weaning in four days: extraordinary growth in the hooded seal, *Cystophora cristata*. *Can. J. Zool.* 63: 2841-2846.
- Kapel F.O.** *Cystophora cristata* (Erxleben, 1777). Klappmutze. *In* R. Duguy et D. Robineau D. (ed.). *Handbuch der Säugetiere Europas* 6, 2, Aula Vg., Wiesbaden: 225-249.
- Orisland T.** 1959. Klappmys. *Fauna* 2: 70-90.
- Rasmussen S.** 1960. Om klappmyssbestanden i det nordlige Atlanthav (On the stock of hooded seals in the northern Atlantic). *Fisk. Hav.* 1: 1-23.
- Robineau D.** 2004. Faune de France 88. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles. 199p.
- Van Bree P.J.H.** 1997. On extralimital records of hooded seals, *Cystophora cristata* (Erxleben, 1777), on the western European continental coast. *Z. Säugetiere* 62: 182-186.
- Van Canneyt O.** 2002. Les échouages de mammifères marins sur le littoral français en 2002.- CRMM-MEDD: 38p.
- Whg O.** 1985. Multivariate variation in the hooded seal (*Cystophora cristata*). *J. Zool.*, London 206: 407-508.