



Bulletin de liaison et d'information du C.R.M.M. & du R.N.E.

ÉDITORIAL

Après une fonction initiale d'inventaire faunistique puis d'acquisition de données biologiques fondamentales, le suivi des échouages de mammifères marins s'est radicalement orienté vers une fonction d'observatoire environnemental des populations de mammifères marins des côtes françaises. Cet outil de veille est indispensable pour mieux identifier les priorités de conservation de ces espèces et de gestion des écosystèmes dans lesquels elles vivent. Cette orientation correspond à un ensemble de questions de la Société, comme les effets sur les populations de mammifères marins de la pollution, de la raréfaction des ressources marines, des captures accidentelles, des collisions en mer ou encore du réchauffement global. Pour l'aider à répondre à ces questions, le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) a passé une convention avec le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins de La Rochelle (CRMM) dans le but de renforcer cet effort de veille environnementale. Ces mammifères marins vivent longtemps et produisent peu de jeunes. Le plus souvent, ils exploitent l'environnement sur de grands espaces. La fonction d'observatoire de ces populations doit donc impérativement s'inscrire dans la durée et sur de vastes secteurs. L'organisation du Réseau National d'Échouages (RNE), qui existe depuis 1972 et couvre l'ensemble des côtes françaises répond à ces deux contraintes. Dans tout votre diversité, vous, les nombreux correspondants du RNE, en demandant la carte verte qui permet d'intervenir sur le terrain, vous participez à ce travail collectif. Cette participation à une stratégie d'ensemble comporte certaines contraintes, celles relatives au mode d'acquisition et de transmission des données d'échouages. Par ce bulletin de liaison, le séminaire des correspondants et le rapport annuel nous nous engageons en retour à restituer à tous l'information collectée par chacun. Enfin, votre participation au RNE procure aussi un contexte général porteur pour l'ensemble de vos actions relatives aux mammifères marins. Les partenaires institutionnels qui soutiennent vos projets locaux sont souvent demandeurs d'une vision claire de l'intégration de ces projets dans un ensemble plus vaste. N'hésitez pas à afficher votre collaboration avec le CRMM dans le cadre de l'observatoire des populations de mammifères marins des côtes de France ou même à demander notre soutien dans la préparation de ces projets. La bonne articulation des différentes actions permettra de répondre de manière cohérente et convaincante aux questions posées quant à la « santé » générale des populations de mammifères marins des côtes françaises.

Vincent RIDOUX

Directeur du Centre de Recherche sur les Mammifères Marins

Sommaire

Éditorial	1	Évènements	3
Informations R.N.E.	1	Questions	3
Actualités Échouages	2	Bibliographie	4
Programmes	2	En Bref	4

INFORMATIONS R.N.E.

POURQUOI UN RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES ÉCHOUAGES ?

Les échouages de mammifères marins ont toujours constitué la première source d'informations concernant la connaissance de la biologie de ces espèces. Une surveillance continue des échouages est indispensable à la détection d'événements aperiodiques tels que les mortalités massives, les mouvements de certaines espèces, l'apparition de nouvelles espèces, etc.

Pour exemple, la mise en place de réseaux d'observations des échouages a permis de détecter les épizooties qui ont touché à la fois les populations de phoques communs dans le Nord de l'Europe et le Nord-Est des USA (1988-89) et celles de dauphins bleu et blanc en Méditerranée (1991-92), de mettre en évidence l'impact des collisions avec les bateaux sur les baleines franches de la côte Est des USA et plus récemment sur les rorquals communs en Mer de Ligure. Les pouvoirs publics ont pu être alertés des problèmes de captures accidentelles qui ont affecté les populations de marsouins communs dans la Baltique ou encore celles des delphinidés dans le Golfe de Gascogne.

A long terme, les échouages peuvent aider à détecter des changements de conditions environnementales ou mettre en évidence des variabilités. Ce fût le cas pour la côte Ouest américaine, où des mortalités massives d'otaries de Californie sont observées en concordance avec le phénomène oscillatoire *El Niño*.

Presque partout, les scientifiques ont rapidement pris conscience de l'opportunité que représentait ce phénomène pour collecter des informations biologiques. Ces données sont généralement très difficiles à obtenir par d'autres moyens.

La nature et la composition des réseaux d'échouages varient considérablement d'un pays à l'autre. Dans certains cas, il existe une volonté gouvernementale pour l'intérêt écologique mais aussi pour parer à une demande sociale, dans d'autres il s'agit d'un intérêt naturaliste ou scientifique supporté par des ONG, et parfois même il s'agit de motivation individuelle. Dans tous les cas les données sont collectées par des réseaux structurés, dont les efforts et les moyens déployés varient selon les pays.

Le Réseau National d'Échouages français a été créé en 1972 à l'initiative du Dr Duguy. Coordonné depuis par le CRMM, le RNE couvre toutes les côtes de France, dont la façade maritime atteint pratiquement 5000 km. Plus d'une centaine de volontaires interviennent sur 300 à 1000 échouages par an. Il s'agit d'un véritable observatoire environnemental qui enregistre depuis plus de 25 ans les tendances et les événements qui affectent ces espèces, constituant ainsi l'une des plus longues séries historiques en Europe concernant les mammifères marins.

O.V.



LE 3^e SÉMINAIRE DU RÉSEAU NATIONAL D'ÉCHOUAGES



Amphithéâtre René Coutant

Le séminaire annuel du RNE s'est déroulé le 10 novembre 2001 en partenariat avec l'E.C.O.L.E. de la Mer. Cet organisme est intégré aux locaux du nouvel Aquarium de La Rochelle. Nous remercions la Direction de l'Aquarium pour avoir offert une visite à l'ensemble des participants de cette journée.

Le RNE fut encore une fois bien représenté avec

72 participants venus de l'ensemble du littoral français ainsi que T. Jauniaux pour les côtes de Belgique. La plupart des thèmes abordés ce jour-là sont résumés dans ce numéro. Ce séminaire est avant tout une journée d'échanges et de rencontres, n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques pour l'année prochaine.

I.D.

ACTUALITÉS ÉCHOUAGES

L'ÉCHOUAGE EXCEPTIONNEL D'UN GRAND DAUPHIN BICÉPHALE



Photographie : DHERMAIN F.

Deux cas précédents

- grand dauphin, (Drooglever Fortuyn, 1920)
- fœtus de dauphin bleu et blanc, côte japonaise (Kamiya et al., 1979)

Le 24 juin 2001, un grand dauphin est retrouvé mort sur la grève à Borgo, à 10 km au sud de Bastia (Haute Corse, côte orientale). A la grande surprise des intervenants du GECEM, Cathy Césarini et Isabelle Clémenceau (Diren Corse), l'animal présente une malformation rarement observée chez les cétacés : il possède en apparence deux têtes ! Ce sujet, une femelle nouveau-né (mort-né) de 119 cm, est en état de décomposition avancé.

Vu la rareté de cette découverte, il a semblé nécessaire à tous de récupérer l'animal pour un examen plus approfondi. L'autopsie a été organisée début juillet par Franck Dhermain (GECEM) à la Faculté des Sciences de Luminy (Marseille), sous les oliviers, en présence des inventeurs, de Thierry Jauniaux (Université de Liège) et du CRMM ...

En résumé, l'examen a révélé une seule boîte crânienne anormalement large avec un seul orifice occipital mais une division en avant des yeux avec deux melons et deux rostrés distincts. L'animal possédait deux événements, 4 yeux, dont deux non développés à la jonction des deux têtes, un appareil hyoïdien simple mais une langue bifide. Afin de laisser une trace de ce cas exceptionnel, le CRMM s'est proposé de traiter pour conservation le squelette complet. De nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ce type de malformation congénitale, malheureusement dans la plupart des cas il est impossible d'établir un lien de cause à effet.

O.V.

OBSERVATIONS INHABITUELLES DES PHOQUES À CRÊTE

En 2001

• Atlantique Nord : 131 cas dans 15 pays différents des deux cotés de l'Atlantique Nord

• Europe : 32 cas

Espagne (12), France (8), Angleterre (6), Portugal (2), Allemagne (2), Danemark (1) et Irlande (1)

L moyen = 105.8 cm
P moyen = 28.5 kg

Le phoque à crête ou phoque à capuchon (*Cystophora cristata*) est une espèce polaire, dont les limites méridionales atlantiques sont, à l'Ouest le Golfe du St Laurent et à l'Est l'Islande. La population est estimée à un minimum de 500 000 individus. Jusqu'à cette année, 13 phoques de cette espèce avaient été signalés sur les côtes françaises avec 5 cas entre 1978 et 1989 et 8 entre 1990 et 2000.

Cette année, depuis le mois d'août, 8 phoques à crêtes ont été recueillis vivant sur le littoral français, 4 sont en soins à Océanopolis (3 ont transités

par le CRMM), 1 au Seal Rehabilitation & Research Centre (SRRC) à Pieterburen et 3 sont morts. De telles observations ont été réalisées dans 14 autres pays, soit au total 131 phoques juvéniles retrouvés (données P.Haddow). Ce phénomène d'invasion sous nos latitudes est observé depuis 1996 avec une tendance générale à l'augmentation. Aucune explication définitive n'est encore avancée pour justifier ces observations liées probablement à des modifications de conditions environnementales.

J.S.

PROGRAMMES

L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME EUROPÉEN BIOCET

Ce projet consiste à quantifier et modéliser les voies de transfert et l'impact sur la reproduction de la BIOaccumulation des polluants organiques persistants (POPs) chez quatre espèces de petits CETacés des eaux européennes (Atlantique Nord-Est, Manche, Mer du Nord). Les contaminants recherchés sont principalement des organochlorés et les espèces étudiées sont les plus abondantes des eaux européennes : prioritairement le marsouin commun et le dauphin commun et secondairement le dauphin bleu et blanc et le grand dauphin. Le projet vise d'une part à analyser les transferts de contaminants par l'alimentation et

d'autre part à évaluer les effets de ces contaminants sur la reproduction en prenant en considération les effets combinés de l'âge, de l'état de santé et d'autres éléments toxiques comme les métaux lourds. Pour atteindre le premier objectif, on étudiera conjointement l'alimentation des cétacés et les charges en contaminants des proies et des cétacés, en comparant entre elles de vastes zones géographiques où l'exposition aux POPs est contrastée. Pour le deuxième aspect, on analysera finement sur un plus petit nombre d'individus l'état sanitaire des animaux, les pathologies propres au système reproducteur et leur charge en contami-

Coordinateur

Graham PIERCE
g.j.pierce@abdn.ac.uk

Contact France

Vincent RIDOUX
vridoux@univ-lr.fr

Site Web

www.abdn.ac.uk/bio cet

nants. L'ensemble des données acquises permettra de modéliser les mécanismes de transferts des polluants vers ces prédateurs supérieurs marins et leurs effets sur la reproduction. Pour la France, le CRMM a en charge la mise en place de l'échantillonnage, les analyses d'âges, d'histoire reproductive des femelles et d'alimentation pour les populations des eaux « françaises ». Le Laboratoire de Biologie et d'Environnement Marins (LBEM-Université de La Rochelle) a la responsabilité des analyses de contaminants métalliques sur l'ensemble des zones concernées par le programme.

Le CRMM a centré les activités du réseau sur des objectifs d'observatoire environnemental marin à travers le suivi à long terme des populations de mammifères marins des eaux françaises. Ce programme est donc une opportunité majeure pour le CRMM et les participants du Réseau National d'Échouages. La problématique proposée par BIO CET permet au CRMM de valoriser idéalement son approche, ses collections, ses données archivées et ses compétences, ainsi que celles du RNE.

Le calendrier du programme comprend 2 années d'échantillonnage et d'analyses (2001-2002) puis une année d'interprétation et de rendu des résultats (2003). Début 2001, le CRMM a mobilisé un certain nombre de correspondants motivés pour participer à la collecte des prélèvements. Au total 54 individus ont été échantillonnés des côtes du Nord de la France à celles du Pays Basque. Les objectifs d'échantillonnage ne sont pas encore atteints et ils sont biaisés par un sex-ratio déséquilibré en faveur des mâles. De plus il est nécessaire d'obtenir un échantillonnage géographiquement plus homogène de manière à améliorer la représentativité et ainsi pouvoir comparer les différentes zones échantillonnées. En 2002, l'effort d'échantillonnage continue donc et nous sollicitons tous nos partenaires afin qu'ils restent vigilants sur les échouages d'espèces cible du programme. A ce titre, il est important de nous prévenir au plus vite lorsqu'un animal frais est découvert, afin d'organiser au mieux le transfert vers les structures agréées.

O.V.

Partenaires

- Université d'Aberdeen (Ecosse),
- Muséum d'Histoire Naturelle de Leiden (Pays-Bas),
- Institut Néerlandais de Recherches Marines (Pays-Bas),
- Université de Cork (Irlande),
- Institut de Recherches Marines de Vigo (Espagne),
- Université de La Rochelle (France),
- Centre de Recherche sur les Mammifères Marins (France).



Photographie : CRMM

ÉVÈNEMENTS

LA 53e COMMISSION BALEINIÈRE INTERNATIONALE (LONDRES, 23 AU 27 JUILLET 2001)

Cette réunion fut marquée par l'arrivée de deux nouveaux pays : le Maroc et le Panama, ainsi que par le retour de l'Islande, soutien des pays chasseurs, qui est revenue au statut d'observateur, son droit de vote ayant été supprimé.

Les deux sanctuaires existants (Océan Indien et mers australes) ont été maintenus, ils seront revus respectivement en 2002 et 2004. Tandis que les propositions de création de deux nouveaux sanctuaires (Pacifique Sud et Atlantique Sud) ont échoué.

Suite à la baisse très significative du nombre de petits rorquals dans l'hémisphère Sud, il a été demandé au Japon de suspendre son programme de capture scientifique dans le sanctuaire ainsi que dans le Pacifique Nord où depuis l'an dernier, cachalots et rorquals de Bryde étaient capturés en plus des petits rorquals (600 baleines ayant été capturées depuis le début du pro-

gramme). De plus, la demande de quota de chasse provisoire (50 petits rorquals), pour les communautés de pêcheurs japonais, a été une nouvelle fois repoussée. La Norvège s'est vue demandée d'avoir une approche plus conservatrice, de suspendre l'exportation de viande et de lever son objection au moratoire.

Une approche écosystémique va être organisée pour évaluer la compétition pour la ressource entre baleines et poissons.

Au sujet des petits cétacés, deux résolutions ont été votées, l'une pour le marsouin de Dall surexploité par le Japon et l'autre pour les espèces de dauphins et marsouins en danger.

Enfin, une résolution a été adoptée recommandant des mesures de conservation pour la baleine grise dont les effectifs sont inférieurs à 100 individus dans le Pacifique Nord-Ouest.

J.S. - D'après le compte rendu de M.Bigau



Participants français

- C.ABILY (Ministère des Affaires Étrangères, MAE)
- M.BIGAN (MATE)
- V.RIDOUX (CRMM)

QUESTIONS

QUEL EST LE RÔLE DE LA CARTE VERTE ET COMMENT SE LA PROCURER ?

Depuis le 7 décembre 2000 par Arrêté du MATE, le CRMM est autorisé à mandater, sur l'ensemble du territoire, toutes les personnes désirant intervenir sur les échouages dans le cadre des activités du Réseau. Cela implique leur volonté de participer aux programmes et d'appliquer les protocoles d'acquisition de données et de prélèvements ainsi qu'une obligation de

rendu.

L'autorisation comprend 4 objets d'intervention :

- 1 - Examen de cétacé et pinnipède mort, collecte et transport de prélèvements de tissus
- 2 - Prélèvement de cétacé et pinnipède mort et transport vers un laboratoire agréé
- 3 - Capture de pinnipède échoué vivant et trans-

Cette rubrique est destinée à répondre aux questions posées par les correspondants du Réseau.

Renouvellement pour l'année 2002

Renvoyer votre carte verte ainsi que vos fiches d'échouages et de prélèvements avant le 31 janvier 2002 au CRMM.

port vers un centre de soins agréé
4 - Capture de cétacé échoué vivant en vue d'un renflouage en mer

Actuellement 86 personnes sont mandatées sur 138 intervenants réguliers. Il faut donc rappeler que les personnes non mandatées interviennent dans l'illégalité, que leurs interventions ne sont pas inscrites dans les activités du Réseau, sans parler des problèmes de responsabilité et d'as-

surance que cela implique. Ainsi il est recommandé pour ceux d'entre vous se trouvant dans ce cas de demander un formulaire de délivrance de carte verte au CRMM et de le renvoyer avec un courrier précisant le cadre de la demande avant le 31 janvier. L'autorisation est délivrée pour un an, elle est reconduite après validation en début d'année.

O.V.

COMMENT SONT ASSURÉS LES CORRESPONDANTS DU CRMM ?

Quel est votre niveau de couverture ?

Afin de vous assurer au mieux, il serait intéressant de connaître pour chacun d'entre vous le niveau de couverture offert par les assurances de votre employeur ou de votre association dans le cadre de vos activités dans le RNE.

Contact

Isabelle Deval
ideval@univ-lr.fr

Le statut actuel du correspondant du Réseau National d'Échouage de mammifères marins est celui de bénévole mandaté. *Bénévole* car sa participation au fonctionnement du réseau est sans contrepartie financière, *mandaté* puisque chaque correspondant bénéficie à sa demande d'un mandat d'intervention, délivré par le CRMM et matérialisé sous forme de carte verte. Rappelons ici que seul le correspondant mandaté porteur de la carte verte peut être pris en compte dans les contrats d'assurance. A ce jour, le CRMM a contracté une garantie "Responsabilité Civile" par laquelle l'ensemble des correspondants mandatés est couvert.

Nous nous interrogeons sur le type de contrat d'assurance couvrant le mieux les risques encourus par les correspondants RNE. Chaque intervenant est un cas particulier en fonction de la nature de ses activités et des structures d'ac-

cueil. Les risques sont multiples et variés : accident de voiture, accident de terrain (glissades, noyade), risques liés à la manipulation d'un animal vivant, écorchures graves occasionnées par l'utilisation de couteaux, risques sanitaires (zoonose), etc. Pour cela, la garantie "Dommages Aux Personnes (DAP)" est en cours d'examen auprès de notre compagnie d'assurance. Cette demande de DAP est complexe à mettre en place par rapport au statut actuel du correspondant du RNE ; elle est plus généralement accordée aux bénévoles membres adhérents.

A l'occasion du séminaire du 10 novembre, nous avons évoqué très clairement cette dernière possibilité. Nous vous demandons d'y réfléchir et de nous faire part de vos suggestions.

I.D.

BIBLIOGRAPHIE

PATHOLOGIE DES INFECTIONS PAR LES MORBILLIVIRUS CHEZ LES MAMMIFÈRES MARINS - JAUNIAUX T., COIGNOUL F. (ANN. MÉD. VÉT., 2001, 145, 76-96)



Correspondance

Dr. T. Jauniaux
Tél. 0032/43664075
Fax. 0032/43664565
t.jauniaux@ulg.ac.be

Les infections par les morbillivirus sont décrites depuis 1988 chez les mammifères marins, que ce soit chez les pinnipèdes ou les cétacés. Depuis lors, plusieurs épizooties, responsables de la mort de milliers d'animaux, ainsi que des cas sporadiques ont décimé différentes populations de mammifères marins de l'Atlantique Nord, de Méditerranée, du lac Baïkal, de la Mer Caspienne et, récemment du Pacifique Nord. L'infection par le morbillivirus provoque une symptomatologie et des lésions macroscopiques similaires dans les différentes espèces, très proches de la maladie de Carré du chien. Les lésions microscopiques se caractérisent par de la bron-

cho-pneumonie interstitielle, de la déplétion lymphoïde et de l'encéphalite subaiguë. Des cellules syncytiales sont souvent présentes dans les lésions et dans les différents épithelia ainsi que des corps d'inclusion intracytoplasmiques ou intranucléaires. Les altérations des organes lymphoïdes facilitent les infections par des agents opportunistes. Ces affections secondaires sont responsables de la mort de l'individu dans la plupart des cas. La sensibilité particulière de certaines populations peut être expliquée par différents paramètres comme l'espèce, le caractère indemne de la population et l'intervention de vecteur de la maladie.

Résumé de l'article

En bref

Évènements

-La 14TH BIENNIAL CONFERENCE ON THE BIOLOGY OF MARINE MAMMALS s'est déroulée à Vancouver du 28 novembre au 3 décembre 2001.

-La 16TH ANNUAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN CETACEAN SOCIETY aura lieu à Liège du 7 au 11 avril 2002.

Pour la France les *National Contact Persons* (NCP) sont Olivier Van Canneyt (CRMM - vcanneyt@univ-lr.fr) et Florence Caurant (LBEM, ULR - fcaurant@univ-lr.fr).

Documentaires

Les phoques en France (26') par JRM Production
Les échouages et la science (26') par JRM Production

(Diffusions courant 2002 sur Seasons)

Sites WEB

CRMM :

<http://www.crmm.univ-lr.fr>

IWC :

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/iwcoffice>

ECS :

<http://web.inter.nl.net/users/J.W.Broekema/ecs/>

Centre de Recherche sur les Mammifères Marins

Institut de la Mer et du Littoral
Avenue du Lazaret - Port des Minimes
17000 La Rochelle
Tél: 05.46.44.99.10.
Fax: 05.46.44.99.45.
Mail: crmm@univ-lr.fr

Réalisation : Spitz J.
Rédaction : Deval I.- Ridoux V.- Spitz J.-
Van Canneyt O.