



**LIGNES DIRECTRICES POUR LA CREATION D'UN SYSTEME DE BANQUES
DE TISSUS AU SEIN DE LA ZONE ACCOBAMS ET CODE D'ETHIQUE**



LIGNES DIRECTRICES POUR LA CREATION D'UN SYSTEME DE BANQUES DE TISSUS AU SEIN DE LA ZONE ACCOBAMS ET CODE D'ETHIQUE

Introduction

Le Comité Scientifique d'ACCOBAMS a reconnu le besoin de créer des institutions dédiées à la conservation de parties du corps provenant des mammifères marins de Méditerranée et de Mer Noire. De telles institutions, à partir de maintenant appelées Banques d'échantillons organiques, devraient

a) promouvoir un échantillonnage non-invasif ou post-mortem des cétacés vivant dans la Méditerranée, la Mer Noire et les eaux voisines ; b) préparer ces échantillons pour un stockage de longue durée ; et c) les distribuer à la communauté de chercheurs spécialisés sur les mammifères marins.

Les échantillons de tissu ont un potentiel très important pour la recherche scientifique. Des échantillons de peau prélevés de manière non-invasive sur des animaux vivants ou des tissus et des organes prélevés sur des animaux morts et échoués peuvent aider la recherche sur la santé et la dynamique des populations, la structure du corps et la pathologie y compris la pathologie virale. Les tissus peuvent être étudiés en les comparant à d'autres provenant de sites géographiquement séparés ou un certain organe peut être étudié par rapport à une série d'animaux morts à des époques différentes. De plus, la disponibilité de tissus provenant de cétacés pourrait grandement faire avancer la recherche sur les incidences virales, en rendant possible les comparaisons entre les lésions et/ou la génétique des virus sur des épidémies ayant eu lieu des années différents ou au même moment à des endroits différents.

L'importance des banques d'échantillons organiques augmente lorsqu'une seule banque est encadrée par une série d'institutions coopérant à la conservation de parties corporelles de mammifères marins appartenant à une zone marine spécifique. Un réseau de banques (probablement une par Etat Membre) pourrait assurer la transmission d'informations qui sont très importantes pour les études scientifiques et pourrait également engendrer une réponse adaptée lors d'urgences environnementales (ex. les épidémies virales).

Après avoir examiné méticuleusement les majeurs problèmes de mortalité des cétacés, d'anatomie, de pathologie et toxicologie, et les méthodes de prélèvement et de conservation des tissus, le Comité Scientifique d'ACCOBAMS a approuvé l'utilité d'établir un réseau de banques d'échantillons organiques dédié à la collecte, la manipulation et le stockage des échantillons de tissus provenant des cétacés de Méditerranée et de Mer Noire.

Objectifs de l'effort

L'objectif des présentes Directives est d'établir un réseau de Banques d'échantillons organiques opérant le long des côtes de la Méditerranée et de la Mer Noire dans le but de collecter des tissus provenant de mammifères marins échoués et dans le but de servir l'Accord en rendant accessible ces ressources biologiques, surtout dérivées de cétacés échoués ou pris dans les filets, à la communauté scientifique. De telles ressources seraient par la suite utilisées pour promouvoir l'éducation, inter alia, sur les causes de mortalité, l'anatomie fonctionnelle, la physiologie (y compris la respiration et la physiologie des plongées), la toxicologie, les pathologies (y compris les maladies infectieuses), les structures des populations, et les relations trophiques des cétacés de la région.



Dans un contexte idéal, chaque Etat Membre d'ACCOBAMS devrait travailler pour la création d'une Banque d'échantillons organiques Nationale de manière à servir aux eaux voisines.

Les échantillons de chaque Banque de Tissus devraient être, gratuitement ou au plus bas prix possible, accessibles à la communauté scientifique. Ces coûts devraient (dans la mesure du possible) être couverts par les donations des Institutions pour pouvoir augmenter les opportunités de recherche.

Les pays de l'Accord ACCOBAMS doivent soutenir le réseau de banques d'échantillons de manière à ce qu'il respecte les règles de sécurité par rapport à l'environnement et aux animaux et à la santé publique.

Le réseau doit être coordonné entre toutes les banques d'échantillons ACCOBAMS et un Coordinateur devrait être choisi parmi le personnel scientifique des banques (voir également en-dessous la Super Intégration Nationale). Ce lien doit être aussi étendu à un scientifique travaillant à l'ouverture d'une banque d'échantillons dans un Etat Membre précis avant même son ouverture officielle de façon à s'assurer d'une assistante et d'un support suffisant.

Un des buts du réseau est également de préparer et maintenir une banque de données en ligne disponible pour la communauté scientifique. Les chercheurs doivent pouvoir s'assurer de la disponibilité d'un échantillon en temps réel et doivent pouvoir envoyer des requêtes pour en disposer. Chaque banque doit être connectée aux autres par un échange continu d'informations and chacune doit posséder une autorisation CITES spécifique de manière à pouvoir importer / exporter de / à des institutions similaires, pour éviter des délais inutiles, et pour pouvoir fonctionner correctement au sein des autorisations internationales.

Une liste de banques de tissus déjà actives se trouve dans l'Appendice 1.

Procédures pour la construction et la maintenance

Les banques d'échantillons de tissu indépendantes et souhaitant travailler au sein de l'Accord ACCOBAMS doivent envoyer un dossier au Secrétariat ACCOBAMS contenant un plan d'action individuel basé sur les présentes Directives ou sur les futures contenant d'éventuels changements.

Le plan d'action devra inclure une Section dédiée à l'équipement et au personnel existant ainsi qu'au futur budget et financement.

Le Secrétariat donnera son approbation après avoir consulté le Comité Scientifique et le réseau actif de banques d'échantillons. L'approbation des Autorités ACCOBAMS autorisera la nouvelle banque d'échantillons de tissus d'entrer dans le réseau existant et s'assurera du soutien du Secrétariat dans les efforts de reconnaissance et de financement des autorités relatives à l'Etat Membre.

Une fois acceptée au sein du réseau ACCOBAMS, chaque banque d'échantillons de tissus devra opérer de manière harmonieuse avec les institutions similaires et promouvoir les échanges de tissus et d'information avec les autres banques. Les éventuels conflits ou désaccords devront être discutés et éventuellement résolus au sein du réseau de banques existant. Si le conflit persiste ou les règles ne sont pas respectées, il en sera référé au Comité Scientifique et au Secrétariat qui prendront une décision.

Les banques de tissus existantes établiront le contact avec toutes les Organisations gouvernementales et non-gouvernementales intéressées par la recherche et la conservation des cétacés. Cette action devrait être mise en place d'ici deux ans à la suite de l'approbation des présentes lignes directrices. Un code d'éthique spécifique figure en dans l'annexe 1.



Les contacts, les échanges et les programmes de recherches devront suivre les protocoles du CITES et les réglementations Internationales et Nationales pour les espèces protégées. Selon la Résolution 2.10 d'ACCOBAMS, chaque Pays devra désigner une structure du CITES spécifique responsable des procédures pour les Permis.

La Super Intégration Nationale

Le réseau de banques devra communiquer au travers de l'établissement d'un *Groupe de Travail de Banques de Tissus* sous la responsabilité d'un Coordinateur élu tous les trois ans parmi le personnel scientifique travaillant dans ces banques. Le *Groupe de Travail de Banques de Tissus* devra communiquer périodiquement avec le Comité Scientifique et devra également présenter un rapport sur les activités lors des réunions du Comité Scientifique.

Les activités du *Groupe de Travail de Banques de Tissus* seront également rapportées au Secrétariat qui proposera des plans d'action spécifiques, des objectifs de recherche et des sujets de discussion en accord avec la situation transnationale.

Les objectifs, les priorités de recherche et les tissus stockés pour les banques existantes ou futures seront établis au travers d'une coopération continue entre le *Groupe de Travail de Banques de Tissus* et le Comité Scientifique d'ACCOBAMS, et par des réunions scientifiques périodiques organisées régulièrement par les Intéressés.

Le Secrétariat et le Comité Scientifique d'ACCOBAMS sont responsables des changements et des modifications des Directives pour établir les Banques de Tissus, avec le Coordinateur du *Groupe de Travail de Banques de Tissus* agissant comme Consultant du Secrétariat.

Comment créer une Banque de Tissus au sein d'un Etat Membre ACCOBAMS

Ci-dessous suit un résumé des caractéristiques idéales pour une Banque de Tissus ACCOBAMS :

- La Banque de Tissus devra être sous la coupe d'une Institution officielle afin de s'assurer d'un passé scientifique, d'une expertise, d'un équipement et d'une continuité adéquats. Les Institutions candidates sont les Musées d'Histoire Naturelle, les Musées Océanographiques, les Universités (Facultés des Sciences ou Vétérinaires), les Institutions de Santé Publique (Département de Santé Animale), les Agences Environnementales (Institutions de Surveillance Marine), et même les Ministères de l'Environnement.
- La Banque de Tissus doit avoir un nombre approprié de locaux et/ou bureaux, même coexistant avec d'autres fonctions. Les tissus doivent être stockés dans une pièce spécifique équipée de frigos ou de placards selon la nature des tissus (congelés ou formolés). Les tissus stockés dans la banque ne doivent pas être conservés au même endroit que des échantillons prévus à d'autres effets.
- Chaque banque doit avoir un budget fixe préférablement fourni par un financement public. Le budget peut varier selon les différents Etats mais il doit comprendre les dépenses de bases y compris l'équipement de laboratoire (congélateurs, placards), les solutions chimiques (formol, DMSO, etc.), et tous les coups de bon fonctionnement tels que le téléphone, le courrier et l'électricité.
- Le financement public devra aussi couvrir le salaire d'au moins un employé (technicien de laboratoire ou chercheur). Un emploi à long terme est préférable pour assurer la continuité du développement des activités de la banque.
- Chaque banque devra ouvrir un site web dans lequel les scientifiques pourront consulter la liste des échantillons et pourront les demander en ligne directement.

Directives pour la collecte et le stockage des tissus

Les tissus doivent être prélevés sur tous les mammifères marins trouvés morts après un échouage ou flottant en mer tant que les conditions de travail le permettent (y compris la sécurité par rapport à la santé du personnel responsable de l'échantillonnage).

La collecte non-invasive d'échantillons de peau ou de liquides corporels est acceptée à partir du moment où les responsables ont les autorisations nécessaires à de telles opérations telle que l'autorisation d'échantillonnage du Ministère National de l'Environnement (pour la réglementation du CITES) et du Ministère de la Santé (en accord avec la Directive EEC 86/609 et les intégrations futures concernant la protection animale).

L'échantillonnage devra s'effectuer sous la direction d'un personnel d'experts (vétérinaires, biologistes avec une formation spécifique, techniciens de laboratoire).

Les cubes de tissus prélevés ne devront pas excéder 1 cm³. Les échantillons plus gros seront plus difficiles à conserver. Les échantillons destinés à une analyse moléculaire devront être immédiatement congelés et stockés à -30 -80°C ou immergés dans du DMSO. Les échantillons destinés à une analyse histologique devront être immédiatement placés dans une solution de formol. Les instructions détaillées sur la manière de pratiquer un échantillonnage sont dans : Bruno Cozzi (éditeur), *Marine Mammals of the Mediterranean and Black Sea Natural History and Biomedicine*, Massimo Valdina Editore, Milan, 2006 I.S.B.N.88-88176-06-3 Special edition prepared for ACCOBAMS

Les tissus doivent être prélevés de chaque organe du corps. Si possible et lorsque disponible, au moins une dent devrait être prélevée de la mandibule pour pouvoir donner un âge à l'animal. Si l'extraction de la dent est impossible, une radio ou une densitométrie de la nageoire pectorale devrait permettre une estimation de l'âge.

Si et lorsque c'est possible, le cerveau devrait être enlevé entièrement puis subdivisé en sections transversales (coronales) d'une épaisseur ne dépassant pas 1cm et plongées dans le formol. Les sections cérébrales destinées à une analyse moléculaire doivent être congelées en suivant les procédures décrites pour les autres tissus.

Les parasites doivent être photographiés et préservés dans l'alcool ou le formol en accord avec les recherches dont ils feront l'objet.

Des photographies détaillées doivent être prises pendant l'échantillonnage. Si un vétérinaire n'est pas présent, les photos de tous les signes extérieurs (sur le corps) doivent être prises avant l'ouverture du corps et de procéder à l'échantillonnage. Des photos des organes aideront aussi les pathologistes dans leurs diagnostics.

Dès l'arrivée à la banque de tissus, les échantillons devront être classés et préparés pour une conservation à long terme, soit en utilisant des congélateurs spécifiques (tissus congelés pour la biologie moléculaire) ou dans des placards (pour les échantillons dans le formol ou le DMSO).

Une base de données à jour devra être disponible sur le web et devra inclure les informations de l'animal échoué et les échantillons disponibles.



Directives pour la publicisation d'une Banque de Tissus et sur la distribution des tissus

Les tissus stockés devront immédiatement être mis à la disposition de la communauté scientifique gratuitement ou à un coup réduit. De façon à contrôler la distribution des tissus un code éthique est présenté dans l'Appendice 2.

Les Banques de Tissus devront être largement connues et reconnues comme étant des sources de matériel biologique disponibles. A cet effet, la construction de sites web est encouragée. Une recherche rapide dans la base de données du web devrait aider les scientifiques à sélectionner les tissus et les espèces d'intérêt. Lorsque c'est possible, des données sur l'âge, la longueur et l'état général du corps au moment de l'échantillonnage devraient être disponibles.

Les échantillons de tissu pourront être demandés en ligne ou par courrier comprenant une adresse complète, les détails de l'institution demandant les échantillons et une courte explication de la recherche pour laquelle les échantillons sont nécessaires.

Les scientifiques demandant des échantillons doivent permettre que leurs noms et les institutions pour lesquelles ils travaillent soient entrés dans la base de données de la banque et qu'ils reconnaissent la source des échantillons dans la section Matériels et Méthodes et dans la section des Remerciements et Contributions de leurs publications.



APPENDICE 1

Liste des Banques de Tissus existantes

Banque de La Rochelle

Centre de Recherche sur les Mammifères Marins, Université de La Rochelle
23, Av. A. Einstein, 17071 La Rochelle cedex
France
Tel.: +33 54 644 99 10
E-mail: vridoux@univ-lr.fr

Banque de Padoue

Mediterranean Marine Mammal Tissue Bank - Banca per i tessuti dei mammiferi marini del Mediterraneo
Scientific Coordinator professor Bruno Cozzi
Department of Experimental Veterinari Science, University of Padua
Viale dell'Università 16 35020 Legnaro – Agripolis (PD) - ITALY
Telephone: +39.049.8272626 - +39.049.8272621, Fax: +39.049.8272669
E-mail: bruno.cozzi@unipd.it
<http://www.sperivet.unipd.it/tissuebank/>

Banque de Barcelone

Barcelona BMA Tissue Bank
Scientific Coordinator professor Alex Aguilar
GRUMM-GBC, Department of Animal Biology (Vertebrates), Faculty of Biology, University of Barcelona
08028 Barcelona - Spain
Tel.: (+34) 93 402 14 53; Fax: (+34) 93 403 44 26
E-mail: alexa@bio.ub.es

Code d’Éthique pour les Banques de Tissus actives au sein de l’Accord ACCOBAMS

Ce code d’éthique est donné par le Secrétariat d’ACCOBAMS pour les Banques de Tissus actives au sein de l’Accord. Toutes les banques de tissus doivent accepter ce Code pour pouvoir agir au sein des réseaux de Banques de tissus et d’Echouages d’ACCOBAMS.

Une révision périodique du code d’éthique sera faite tous les trois ans par le Groupe de Travail de Banque de Tissus et sera approuvée par le Comité Scientifique.

DISPOSITIONS GENERALES

Définition

Les Banques de Tissus ACCOBAMS sont des institutions publiques dédiées à la collecte, la préparation, la conservation, et la distribution des tissus provenant de mammifères marins vivant dans la Mer Méditerranée, la Mer Noire, et dans les eaux adjacentes.

Principes généraux

1. Les Banques de Tissus doivent fonctionner conformément aux réglementations et règlements du pays hôte.
2. Leurs activités doivent suivre les procédures mises en place par les autorités compétentes pour le traitement des animaux vivants ou morts sous le CITES. Par conséquent, les Banques de Tissus doivent suivre les procédures du CITES pendant l’acquisition, le traitement et la distribution des fragments de tissus ou les parties du corps.
3. Les contacts, les échanges, et les programmes de recherche concernant uniquement les Banques de Tissus ou en relation avec la communauté scientifique doivent suivre les protocoles du CITES et les réglementations nationales et internationales relatives aux espèces protégées.
4. Les Banques de Tissus doivent éviter de blesser des mammifères marins ou des vertébrés intervenant directement ou indirectement dans leurs activités.
5. Les Banques de Tissus sont des institutions à but non lucratif. Les échantillons de chaque banque doivent être accessibles gratuitement à la communauté scientifique. Les coûts de distribution des tissus peuvent être pris en charge par un financement public ou partagés par les partis demandant les échantillons. Dans ce cas, la Banque de Tissus ne doit pas tirer un profit de cette transaction et doit se contenter de récupérer les dépenses inévitables.
6. Chaque Banque de Tissus Nationale doit opérer au sein du réseau de Banques d’ACCOBAMS.

Objectifs

Les Banques de Tissus d’ACCOBAMS doivent :

1. Encourager la collecte d’échantillons non-invasive et post-mortem sur des cétacés vivant dans la Méditerranée, la Mer Noire et les eaux adjacentes.
2. Être en accord et suivre les directives sauf exception si un permis spécial est délivré.
3. Préparer les échantillons pour un stockage à long terme.



4. Rendre disponible les échantillons pour la communauté de chercheurs travaillant sur les cétacés. Le matériel biologique distribué par les Banques de Tissus doit être utilisé pour promouvoir la recherche sur les causes de mortalité, l'anatomie fonctionnelle, la physiologie (y compris respiratoire et la physiologie des plongées), la toxicologie, les pathologies (y compris les maladies infectieuses), et les relations trophiques entre les différentes régions où vivent les cétacés.

RELATIONS ENTRE LES DIFFERENTES BANQUES

1. Les Banques de Tissus individuelles souhaitant travailler au sein du réseau ACCOBAMS doivent envoyer un dossier au Secrétariat d'ACCOBAMS pour une insertion à l'intérieur du réseau. Le Secrétariat donnera son accord pour le programme après avoir consulté le Comité Scientifique et le Groupe de Travail des Banques de Tissus.
2. L'approbation des Autorités d'ACCOBAMS permettra à la nouvelle banque d'entrer dans le réseau et s'assurera du soutien du Secrétariat dans leurs démarches d'intégration de reconnaissance et de support financier de l part de l'Etat Membre concerné.
3. Une fois au sein du réseau d'ACCOBAMS, chaque banque doit travailler en accord avec les autres institutions et doit promouvoir un échange ouvert des tissus et des informations avec les autres banques. Les éventuels conflits ou désaccords devront être discutés et éventuellement résolus au sein du réseau de banques existant. Si le conflit persiste ou les règles ne sont pas respectées, il en sera référé au Comité Scientifique et au Secrétariat qui prendront une décision.

DISPOSITIONS SPECIFIQUES

1. La Banque de Tissus devra être sous la coupe d'une Institution officielle afin de s'assurer d'un passé scientifique, d'une expertise, d'un équipement et d'une continuité adéquats. Les Institutions candidates sont les Musées d'Histoire Naturelle, les Musées Océanographiques, les Universités (Facultés des Sciences ou Vétérinaires), les Institutions de Santé Publique (Département de Santé Animale), les Agences Environnementales (Institutions de Surveillance Marine), et même les Ministères de l'Environnement.
2. L'Institution doit être enregistrée par le CITES an accord avec les Résolutions CITES Conf 11.15 et la Résolution 2.10 d'ACCOBAMS de manière à faciliter les échanges d'échantillons.
3. La Banque de Tissus doit avoir un nombre approprié de locaux et/ou bureaux, même coexistant avec d'autres fonctions. Les tissus doivent être stockés dans une pièce spécifique équipée de frigos ou de placards selon la nature des tissus (congelés ou formolés). Les tissus stockés dans la banque ne doivent pas être conservés au même endroit que des échantillons prévus à d'autres effets.
4. Chaque banque doit avoir un budget fixe préférablement fourni par un financement public. Le budget peut varier selon les différents Etats mais il doit comprendre les dépenses de bases y compris l'équipement de laboratoire (congélateurs, placards), les solutions chimiques (formol, DMSO, etc.), et tous les coups de bon fonctionnement tels que le téléphone, le courrier, internet, et l'électricité. Un backup adéquat doit être prévu en cas de panne électrique. Le financement public devra aussi couvrir le salaire d'au moins un employé (technicien de laboratoire ou chercheur). Un emploi à long terme est préférable pour assurer la continuité du développement des activités de la banque.
5. Chaque banque devra ouvrir un site web dans lequel les scientifiques pourront consulter la liste des échantillons et pourront les demander en ligne directement.



LA COLLECTE ET LE STOCKAGE DES TISSUS

1. Les tissus doivent être prélevés sur tous les mammifères marins trouvés morts après un échouage ou flottant en mer tant que les conditions de travail le permettent (y compris la sécurité par rapport à la santé du personnel responsable de l'échantillonnage). Les réseaux d'échouages doivent activement contribuer à la collecte des tissus et doivent les délivrer à la Banque Nationale de Tissus ou à une Institution locale pour un transfert à la Banque de Tissus la plus proche.
2. La collecte non-invasive d'échantillons de peau ou de liquides corporels est acceptée à partir du moment où les responsables ont les autorisations nécessaires à de telles opérations.
3. L'échantillonnage devra s'effectuer sous la direction d'un personnel d'experts (vétérinaires, biologistes avec une formation spécifique, techniciens de laboratoire).
4. Des photographies détaillées doivent être prises pendant l'échantillonnage. Si un vétérinaire n'est pas présent, les photos de tous les signes extérieurs (sur le corps) doivent être prises avant l'ouverture du corps et de procéder à l'échantillonnage. Des photos des organes aideront aussi les pathologistes dans leurs diagnostics.

BASE DE DONNEES, INFORMATION ET DROITS PRIVES

1. Une base de données à jour devra être disponible sur le web et devra inclure les informations de l'animal échoué et les échantillons disponibles.
2. Les informations sur la distribution et l'usage des échantillons fournis par la Banque de Tissus National devront figurer dans le Rapport National.
3. Les scientifiques demandant des échantillons doivent permettre que leurs noms et les institutions pour lesquelles ils travaillent soient entrés dans la base de données de la banque et qu'ils reconnaissent la source des échantillons dans la section Matériels et Méthodes et dans la section des Remerciements et Contributions de leurs publications.