



**LIGNES DIRECTRICES POUR LA REMISE EN LIBERTE DES CETACES  
DANS LEUR ENVIRONNEMENT NATUREL**



## LIGNES DIRECTRICES POUR LA REMISE EN LIBERTÉ DES CETACÉS DANS LEUR ENVIRONNEMENT NATUREL

### Définitions:

« Libération » : délivrer d'emprisonnement, contrainte ou souffrance.

« Aire de l'Accord » : aire couverte par l'Accord sur la Conservation des Cétacés de la Mer Noire, de la Mer Méditerranée et de la zone Atlantiques adjacente.

« Habitat » : toutes zones où les cétacés sont en permanence ou temporairement résidents, en particulier les zones d'alimentation, de reproduction ou de mise à bas, ainsi que les voies de migration.

« Acclimatation » : procédure pour s'accoutumer ou s'adapter à un nouvel environnement ou nouvelle situation.

« Population indigène » : population originaire de l'endroit ou de la région concernée.

« Sous Espèce » : subdivision taxonomique d'espèces consistant en une population issue d'un croisement entre des individus.

### 1. Buts et objectifs de la libération :

#### 1.1. Buts :

Faisant référence à l'Article II de l'ACCOBAMS interdisant la prise délibérée de cétacés dans leur milieu naturel, ces lignes directrices ont pour but d'apporter une considération particulière à la libération dans le milieu naturel de cétacés captifs de la zone de l'Accord, ou d'individus issus de croisement entre cétacés eux même originaires de cette zone. Dans ce contexte, la libération devrait être conduite en application du principe de préservation et/ou de conservation des espèces et/ou de la population concernée avec pour but l'amélioration de la santé et du bien être des animaux susceptibles d'être libérés.

#### 1.2. Objectifs :

Les objectifs de la libération peuvent inclure : l'amélioration sur le long terme de la santé et l'accroissement de la survie des spécimens ou des populations remis en liberté; de maintenir et/ou restaurer la biodiversité naturelle; la promotion de la sensibilisation sur la conservation; l'aide aux animaux maintenus dans de mauvaises conditions ou la combinaison de ces paramètres.

### 2. Planification de la remise en liberté :

#### 2.1. Choix du site de remise en liberté

- La remise en liberté devrait se faire préférentiellement au sein d'une population dont l'animal est originaire.
- La remise en liberté devrait avoir lieu uniquement dans des habitats répondant aux besoins requis par les espèces et dont les conditions sont susceptibles de perdurer.
- Les experts locaux devraient être approchés au travers du Comité Scientifique si nécessaire, afin de déterminer l'état et la biologie des populations sauvages dans le site de remise en liberté, et déterminer les besoins des espèces. Ceci pourrait comprendre la collecte d'informations sur les préférences d'habitat, les variations intra spécifiques et les adaptations aux conditions écologiques locales, le comportement social, la composition du groupe, la taille des populations, les besoins en abri et nourriture, le comportement alimentaire, les prédateurs et les maladies.



- Le projet, devrait tenir compte de tous les impacts potentiels sur la population indigène des espèces dans la zone de remise en liberté. Les travaux préparatoires devraient inclure une recherche et/ou une consultation sur l'abondance passée et actuelle des espèces/populations desquelles les animaux sont originaires ou des zones dans lesquelles ils sont proposés pour leur remise en liberté.

## **2.2. Evaluation et préparation pour la remise en liberté des animaux**

- Les cétacés susceptibles d'être remis en liberté doivent être soumis à une visite vétérinaire complète avant leur transport sur le site d'acclimatation ou de remise en liberté. Ceci aux fins de s'assurer de l'absence de tout pathogène contagieux ou non endémique susceptibles de contaminer les animaux indigènes du site de remise en liberté. La nature précise de cette mesure doit encore être définie, mais une telle précaution minimisera les risques de transmission de maladies mortelles aux populations sauvages. Un protocole pour l'examen de conformité des cétacés soumis à la remise en liberté a été développé et est présenté en Appendice1 aux présentes lignes directrices.
- Une information sur l'âge, le sexe, le stade reproductif, l'historique (y compris si approprié la durée de captivité, le nombre et les espèces des autres animaux captifs), la population d'origine, (et la localisation exacte de la capture le cas échéant), et l'état de santé actuelle et passée pour chaque animal susceptible d'être relâché devrait être disponible.
- Les cétacés proposés pour la remise en liberté devront préférablement être de la même sous espèces que la population native du site choisi et présenter des caractéristiques écologiques similaires (morphologie, physiologie, comportement, préférence d'habitat.)
- Ils devront être vaccinés avant leur remise en liberté contre les maladies infectieuses locales endémiques ou épidémiques.
- Leur condition physique devra être adaptée aux conditions de leur futur environnement.
- Les cétacés proposés à la remise en liberté devront avoir l'opportunité d'acquérir l'expérience nécessaire à leur survie dans un environnement sauvage au travers d'entraînement et/ou d'une mise en condition dans des enclos temporaires sur le site de remise en liberté si nécessaire.
- Avant leur remise en liberté les cétacés devront faire preuve à priori des caractéristiques comportementales suivantes:
  - a) capable de rechercher sa nourriture, b) comportement normal (non accoutumé) vis à vis de l'homme et de ses structures, c) manque de sensibilité aux équipements de surveillance.
- Les projets de remise en liberté pour les animaux élevés en captivité, devront être soumis à révision.

## **2.3. Logistiques pour la remise en liberté**

- Les personnes investies dans la programmation de la remise en liberté devront consulter la documentation disponible, rechercher l'avis des experts et soumettre une proposition détaillée au Secrétariat ACCOBAMS et au Comité Scientifique et une consultation avec les autorités régionales et nationales appropriées.
- Le personnel et autres acteurs investis dans le projet de remise en liberté, devront être multi disciplinaires et pourront inclure du personnel gouvernemental, des agences de gestion des ressources naturelles, des ONG, des organismes de financement, des universités, des institutions vétérinaires et autres corps d'experts, offrant toute la gamme d'expertise appropriée.
- Les autorités nationales et les personnes concernées pertinentes devront être informés du projet en tenant compte du fait que les animaux, pouvant migrer au-delà des les frontières, plus d'une autorité nationale devra être approchée.



- Ce projet de remise en liberté devra avoir tous les permis nationaux et internationaux pour s'assurer de sa légalité.
- L'évaluation budgétaire du projet devra inclure un programme de surveillance et faire état de la disponibilité et de la fiabilité des ressources financières et logistiques nécessaires.
- L'organisation du transport des animaux sur le site de remise en liberté devra inclure des mesures pour minimiser le stress ou autres problèmes de santé et s'assurer de la disponibilité d'un vétérinaire à tout moment.
- Des mesures devront être prises afin que les informations les plus précises soient transmises aux parties intéressées au niveau local, national et international ainsi qu'aux médias.
- Des mesures devront être prises afin de s'assurer que les activités humaines sur site ne constituent pas un risque vis-à-vis du cétacé. D'autres mesures seront nécessaires pour réduire l'impact de l'intérêt du public sur l'opération et pour s'assurer que le cétacé relâché ne présente aucun risque pour les habitants locaux.

### **3. Adaptation et mise en liberté**

- Après le transport, l'acclimatation précédant la mise en liberté devrait avoir lieu dans un environnement approprié, de préférence dans un enclos dans une baie abritée, exposée aux forces naturelles et à l'environnement marin, (ex : vagues et rochers) possédant une réserve suffisante de poissons vivants pour que les animaux puissent mettre en place une technique de chasse. Ces mesures transitoires entre captivité et liberté pourront permettre une remise en liberté graduelle tout en autorisant une surveillance de leur état en milieu naturel. Ceci permettra également de disposer d'un site dans lequel les animaux pourraient revenir en cas de maladie ou autres incapacités suite à leur remise en liberté.
- Un vétérinaire qualifié devra être présent tout au long du processus d'adaptation et les cétacés devront subir d'autres contrôles vétérinaires avant leur remise en liberté.
- La remise en liberté devra intervenir dès que les animaux auront manifesté le comportement cité au point 2.2 et que les conditions environnementales seront jugées acceptables.

### **4. Surveillance après remise en liberté.**

- Une surveillance de tous les cétacés remis en liberté devra être mise en œuvre.
- Les techniques de surveillance devront fournir des informations suffisantes sur l'activité suivant la remise en liberté, sans déranger les activités normales des animaux.
- Les techniques de photo-identification et notamment des photos prises sur les deux côtés des nageoires dorsales peuvent être utilisées pour identifier les animaux relâchés. Une circulation des photos des cétacés au sein des communautés de pêcheurs et autres utilisateurs de bateaux, permettra une surveillance des cétacés libérés. Des informations peuvent être également distribuées aux habitants proches du site de remise en liberté afin d'encourager les observations. D'autres techniques de surveillance y compris le marquage et la télémétrie devront être considérées, suivant les dispositions de la Résolution 2.8 d'ACCOBAMS.
- De plus, des études spécialisées sur la démographie, l'écologie et le comportement des cétacés remis en liberté devront être entreprises afin de contribuer à une étude d'adaptation sur le long terme des animaux relâchés et de la population indigène. L'étude devra inclure des enregistrements sur le comportement, la condition physique et le rapprochement avec des individus d'une même espèce.
- Des mesures devront être mises en place afin de s'assurer que tout problème relatif à la remise en liberté puisse être abordé tels que : le recensement et l'enquête sur les mortalités, les interventions (ex : alimentation supplémentaire, aide vétérinaire) et les processus décisionnels concernant toute révision de la programmation ou arrêt du projet, y compris le rétablissement des animaux.



- Les activités d'éducation et la couverture médiatique, devront se poursuivre après la remise en liberté, dans le but de contribuer à son succès

**5. Evaluation de la remise en liberté.**

- Une évaluation écrite sur la remise en liberté, ainsi que toute surveillance ultérieure devront être présentées au Secrétariat d'ACCOBAMS.
- Les gestionnaires du projet devront également publier les résultats dans des revues populaires et scientifiques.

## APPENDICE 1

### MALADIES A TESTER AVANT LA REMISE EN LIBERTE DE CETACES REHABILITES

La liste suivante de maladies a été décrite d'après des cétacés en milieu sauvage. Elles n'ont pas toutes le même niveau pathologique et donc constituent différents niveaux de menace pour les populations de cétacés en liberté.

L'unique agent d'infection pour le moment essentiel de détecter avant la remise en liberté d'un cétacé réhabilité est le morbillivirus compte tenu du risque potentiel d'épizootie si mis en présence d'une population naïve.

*Brucella* et erysipelas sont contagieux mais ne semblent pas occasionner des mortalités en masse. Le contrôle de ces maladies avant la remise en liberté dépendra de l'évaluation clinique de l'état de santé de l'animal et du risque potentiel pour la population sauvage.

Même si les contrôles ci-dessus s'avèrent être négatifs, la décision finale de la remise en liberté appartient au praticien étant donné qu'une maladie peut être post clinique et que différents facteurs peuvent influencer l'interprétation correcte d'un diagnostic. L'évaluation clinique doit prévaloir les tests laboratoires.

#### MORBILLIVIRUS

Les Morbillivirus sont des virus ARN qui infectent aussi bien les odontocètes que les mysticètes. Bien que différentes souches aient été identifiées (ex : Morbillivirus du Dauphin = DMV & Morbillivirus du marsouin PMV)<sup>1</sup> elles semblent représenter la même espèce virale (CMV= Morbillivirus du cétacé). De récentes explosions du virus ont causé des mortalités importantes y compris l'épizootie du dauphin bleu et blanc de Méditerranée dans les années 1990. Le Morbillivirus peut être enzootique chez certaines espèces de cétacés (ex : le *Globicephala melas* et le *macrorhynchus*).

Ce virus provoque des pneumonies, des encéphalites et une immunodépression qui entraînent le développement d'infections secondaires pouvant provoquer la mort de l'animal.

Il est recommandé de toujours effectuer un contrôle vis-à-vis du Morbillivirus sur les dauphins et baleines échoués avant leur remise en liberté étant donné qu'ils pourraient être une source de mortalité même s'ils abritaient le virus dans un environnement naïf.

L'infection implique une virémie pendant lequel le virus peut être isolé ou amplifié avec l'aide du PT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) à partir du sérum de l'animal.

Une infection active peut aussi être identifiée en vérifiant les titres en anticorps

Avant la remise en liberté un contrôle sérologique des dauphins et baleines doit être effectué. Il est par conséquent important de récolter et si possible stocker du sérum pour rendre possible ces contrôles.

Une épreuve d'immuno-absorption enzymatique basé sur la compétition d'anticorps monoclonaux (C-ELISA) peut être utilisée sur des sérums de différentes espèces ce qui épargne le besoin en conjugués d'enzymes anti-espèces.

---

<sup>1</sup> Note du traducteur : les sigles anglophones ont été maintenus



## BRUCELLOSIS

Marine *Brucella spp.* est une bactérie Gram négative qui a été source de préoccupations ces dernières années et qui a été reconnue comme responsable de quelques cas de zoonose. Les cétacés peuvent être infectés par des souches marines de *Brucella* mais l'infection en général n'a pas un caractère grave.

*Brucella* est connue pour être responsable d'avortement chez les Grands dauphins en captivité (*Tursiops truncatus*), de lésions de l'appareil reproductif chez le Petit Rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*) et de lésions du cerveau chez les dauphins bleu et blancs (*Stenella coeruleoalba*).

L'infection comprend une bactériémie pendant laquelle les bactéries peuvent être isolées par culture à partir du sang ou son AND peut être amplifié en utilisant le PCR. Une infection active peut aussi être identifiée en recherchant les titres d'anticorps. Une épreuve compétitive basique d'immuno-absorption enzymatique (C-ELISA) utilisant *Brucella abortus* peut être utilisée. Si l'animal a des titres (plus) élevés une infection active reste présente et l'anomal peut abriter des bactéries.

## ERYSIPELAS

L'agent causant l'erysipelas est l'*Erysipelothrix rhusiopathiae*, une bactérie en bâtonnet Gram-positive. Dans le milieu sauvage, les cétacés peuvent être occasionnellement infectés par *Erysipelothrix* et deux types de maladies peuvent en résulter. La première est une forme cutanée sub aigue caractérisée par une pigmentation rhomboïde de la peau (en forme de diamant) : la deuxième est une forme physiologique aigue qui conduit rapidement à la mort. Aucune épidémie n'a été décrite à ce jour.

Un ELISA ou un test d'agglutination par micro titrage afin de détecter des titres élevés ou accrus en anticorps d'*Erysipelothrix sp* permettent de déceler la maladie. Il est important de disposer de sérum depuis le début de la réhabilitation de façon à pouvoir suivre l'évolution sérologique.