XXV ATCM
WP-023
Point 4 c) de l'ordre du jour du CEP
Présenté par le SCAR
Original : Anglais

La technologie acoustique marine et l'environnement

Introduction

1. A la XXIIIe Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les Parties ont brièvement débattu des impacts potentiels du matériel acoustique marin sur les animaux marins et elles se sont posé la question de savoir dans quelle mesure il existaient des stratégies de réduction disponibles pour atténuer ces impacts. Quelques Parties ont déclaré qu'elles souhaitaient savoir quel était le niveau des connaissances scientifiques actuelles dans ce domaine afin de pouvoir se faire une idée des impacts acoustiques.

2. A la XXVIe session du Comité scientifique pour la recherche en Antarctique tenue à Tokyo, il a été décidé de convoquer un atelier international pour déterminer l'ampleur de ces connaissances.

3. Cet atelier a été convoqué à Cambridge et la dernière mouture du projet de rapport est actuellement à l'étude. Le projet actuel est remis aux délégués sous la forme d'un document d'information. Une autre réunion sur ce sujet a depuis eu lieu à Berlin mais son rapport n'est pas encore disponible.

4. A Tokyo, il a été reconnu que plusieurs nations traitaient l'évaluation d'impact sur l'environnement du matériel acoustique marin dans leurs programmes de recherche. Quelques organismes nationaux d'approbation considéraient les impacts comme mineurs ou transitoires alors que d'autres exigeaient des évaluations intégrales de la totalité du matériel acoustique et non pas uniquement les sytèmes à grande puissance comme les dispositifs sismologiques à air comprimé.

5. Le groupe chargé d'établir le rapport a été constitué à partir des groupes de travail sur les géosciences et la biologie. Il a fait appel à des personnes possédant des compétences spécialisées dans le domaine de la réaction acoustique de la faune et flore sauvages, des connaissances de la répartition des plantes et des animaux de l'Antarctique et des connaissances des divers appareils d'étude. Il a également fait appel à des personnes connues pour avoir des connaissances spécialisées dans le domaine en question et il leur a demandé d'examiner le projet de rapport. Il va de soi qu'on ne peut pas s'attendre à ce que ce rapport couvre en détail un vaste domaine qui est l'objet de travaux de recherche actifs et pluridisciplinaires. C'est pourquoi il se borne à examiner la littérature, à fournir des indices sur les principaux ouvrages qui couvrent plus en profondeur différents sujets et à donner des orientations sur la façon dont les connaissances disponibles s'appliquent à l'Antarctique.

Conclusions de l'atelier

6. Les appareils qui utilisent des ondes sonores pour étudier les fonds marins et la colonne d'eau sont indispensables pour bien comprendre l'environnement marin de l'Antarctique. Dans le même temps, des travaux de recherche sont en cours sur les effets de cette technologie sur les animaux marins, en particulier les cétacés. Les risques potentiels

posés par le matériel sont en fait un ensemble couvrant le niveau d'émission, la fréquence et les effets locaux qui définissent la probabilité d'interaction avec les animaux. De nombreux instruments acoustiques ont un tel niveau de puissance bas et une telle fréquence haute qu'ils ne représentent qu'un risque mineur pour l'environnement. Les appareils qui ont le potentiel de risque le plus élevé sont les dispositifs à air comprimé ainsi que les transducteurs à grande puissance ayant des angles à faisceau large.

7. On a constaté que les cétacés évitent les sources sonores à grande puissance et fréquence basse. On possède la preuve que, dans un cas, des baleines ont été blessées à cause d'appareils de détection militaires multiples à moyenne fréquence (2,6-8,2 kHz). Il sied de noter cependant que, dans ledit cas, le niveau de bruit acoustique était exceptionnellement élevé et rien ne prouve que l'ouïe a été endommagée, le simple fait étant que, pour éviter le bruit, la baleine était venue s'échouer sur une plage. Dans le même temps, quelques populations de baleines coexistent avec des études commerciales d'exploration sismique. Dans le cas d'autres animaux, certains indices laissent supposer que de telles études ont provoqué le déplacement à court terme de quelques phoques et poissons mais les ouvrages disponibles sur ce phénomène sont rares.

8. Le groupe de travail a estimé que les preuves disponibles ne justifient pas une interdiction des études sismiques ou des appareils de détaction dans les eaux antarctiques. Toutefois, ces études devraient être envisagées au coup par coup et des stratégies de réduction devraient être employées pour atténuer les risques que font courir pour la faune et flore sauvages de l'Antarctique des sources d'énergie à grande puissance et basse fréquence.

9. Les déclenchements acoustiques et les sources occasionnelles similaires d'énergie à faible puissance n'ont pas été considérés une menace quelle qu'elle soit pour les plantes et les animaux.

10. L'élaboration de stratégies de réduction devrait être envisagée pour évaluer leur efficacité et il serait bon que ces stratégies et l'état d'avancement des recherches dans ce domaine soient soumis à un examen afin de s'assurer que les milieux antarctiques puissent disposer de nouvelles données. Au nombre des stratégies actuellement disponibles figurent les suivantes :

a) Utilisation d'un niveau d'émission minimum pour obtenir le résultat scientifique escompté ;

b) Utilisation de "démarrages en douceur" en vertu desquels la puissance est majorée progressivement sur des périodes de 20 minutes ou plus ;

c) Il y a lieu de prendre soin de bien d'aménager les lignes pour empêcher que la capacité qu'ont les animaux d'éviter la source ne soit limitée ;

d) Les appareils doivent être arrêtés si l'on observe des cétacés à une distance potentiellement nuisible du navire définie par les caractéristiques de puissance, de directionalité et de propagation de la source ;

e) Les études devraient être planifiées pour minimiser l'étude répétée de zones plusieurs années consécutives au moyen de matériel à haut risque ; et

f) Il faudrait veiller à minimiser les impacts dans des zones et à des époques connues pour être biologiquement vulnérables.

11. Il faudrait encourager les travaux de recherche sur l'ouïe et les réactions au bruit des animaux de l'Antarctique ainsi que les conditions de propagation des ondes sonores autour du continent.

12. Il faudrait tenir à jour des fichiers sur l'emplacement, la période, la durée, la fréquence et la nature des activités hydro-acoustiques et autres activités en vue de permettre une évaluation rétrospective des causes probables de tous les futurs changements observés dans les répartitions, l'abondance ou la productivité des espèces et populations qui auraient pu être affectées.

13. Des travaux de recherche additionnels sont nécessaires pour déterminer à quel point les mesures donnent des résultats positifs et pour mieux contrôler la proximité de la faune et de la flore sauvages avec un navire. La communauté antarctique et les organismes d'émission de permis devront contrôler l'état d'avancement de ces travaux afin de veiller à ce que les pratiques soient à jour.