

EBAUCHE DE MANUEL POUR LES CAMPAGNES D'EVALUATION PAR CHALUTAGES DE FOND DANS LA ZONE DE LA CONVENTION

1. INTRODUCTION

L'idéal serait que les campagnes des navires de recherche fournissent les informations suivantes :

- biomasse du stock existant de toutes les espèces (exploitées ou non);
- structure de longueurs et d'âges des stocks exploités;
- relation longueur/âge-poids;
- ogives de maturité ;
- importance numérique des classes d'âge des pré-recrues.

A ce jour, les campagnes d'évaluation par chalutages de fond effectuées dans la zone de la Convention ont toujours été des campagnes nationales, dont le degré de comparabilité variait entre campagnes et Etats. Ce manuel a pour objectif d'accroître la comparabilité entre ces campagnes en standardisant les méthodes de pêche et d'évaluation, l'échantillonnage des captures et l'enregistrement et l'analyse des données. Il comprend les conclusions d'anciennes délibérations du Groupe de travail, telles que celles des pages 269 à 275 de l'Annexe 5 de SC-CAMLR-IX, et celles de l'atelier de la CCAMLR sur la conception des campagnes d'évaluation par chalutages de fond.

2. LE CHALUT DES CAMPAGNES D'EVALUATION

Les résultats des évaluations dépendent grandement de la taille, la construction et l'arrimage du chalut. Il serait préférable que ce dernier ait un gabarit industriel et que la taille maximale du maillage du tablier du cul de chalut soit de 40 mm. Il est peu probable que tous les Etats utilisent un chalut standard; de ce fait, une description complète du chalut et du palan de fond ainsi que des panneaux devrait être fournie comme l'indiquent les Figures 1 et 2.

Il est essentiel de vérifier régulièrement que la ralingue inférieure est tout à fait en contact avec le fond, ce qui pourrait être fait en contrôlant l'usure des sphères et des chaînes.

3. MODELE DE CAMPAGNES ET EMBLEMES DE LA PECHE

La campagne d'évaluation devrait couvrir l'intervalle géographique et bathymétrique principal de l'espèce visée dans une sous-zone statistique donnée. Elle devrait suivre un modèle de campagne aléatoire stratifié selon la profondeur et, si elle est connue, la densité de poissons. Les zones de fond marin dans les intervalles de profondeurs sélectionnés du secteur de l'océan Atlantique sont définies dans les Tableaux 1.A à 1.O. Les lieux de pêche doivent être sélectionnés de manière aléatoire lors de la première campagne, mais peuvent servir de stations de chalutages reconnues comme étant dégagées lors des prochaines campagnes d'évaluation. Pour réduire ou éviter une covariance entre les stations de pêche dans les strates adjacentes, ces stations devraient se situer au moins à 5 milles d'intervalle. La pêche ne devrait pas être dirigée sur des bancs de poissons ayant été localisés par sonar ou écho-sondeur. Le modèle de la campagne et le mode de stratification doivent être décrits avec précision.

En cas d'utilisation d'un modèle de campagne d'évaluation souple ("réponse aux rencontres"), dans lequel un équipement acoustique est utilisé pour identifier les régions de densité élevée ou faible, cet équipement devrait être décrit en détail.

4. METHODE DE PECHE STANDARD

La vitesse standard à utiliser devrait être mesurée en tant que vitesse du chalut sur le fond. La vitesse réelle sur le sol et la distance du chalutage devraient être contrôlées et déclarées.

Les chalutages devraient durer 30 minutes. La définition de l'heure de commencement est celle du moment où le filet se pose sur le fond, ou, dans le cas d'un enregistrement continu des paramètres du filet, quand les ouvertures verticale et horizontale du filet indiquent que celui-ci s'est stabilisé pour pêcher. L'heure de fin est celle du commencement de la remontée. Les traits de moins de 15 minutes ne devraient pas être inclus dans les prochaines estimations du stock existant obtenues à partir des données.

Les ouvertures verticale et horizontale du filet, ainsi que l'ouverture des panneaux devraient être contrôlées à 30 secondes d'intervalle.

Les chalutages ne devraient être effectués que pendant les heures de jour, c.-à-d. du lever au coucher du soleil.

La mortalité accidentelle de mammifères ou d'oiseaux marins devrait être signalée.

Toute perte d'engins de pêche au cours de la campagne d'évaluation devrait être consignée et déclarée.

5. ANALYSE DE LA CAPTURE

Les poissons capturés devraient être classés par espèce et le poids total et le nombre total de chaque espèce devrait être enregistré. Dans le cas de captures importantes, un sous-échantillon représentatif devrait être trié, en prenant garde de tenir compte d'une répartition inégale potentielle de classes d'espèces ou de tailles dans la cale.

Il faudrait peser la capture de benthos, afin d'évaluer l'impact des chalutages de fond sur les communautés benthiques.

6. ECHANTILLONNAGE BIOLOGIQUE

Les distributions représentatives des longueurs devraient être enregistrées pour toutes les espèces exploitées (en priorité) et toutes les autres espèces (si l'on dispose de suffisamment de temps). Il est difficile de définir la taille d'un échantillon représentatif, mais généralement, celui-ci est composé d'un minimum de 100 poissons mesurés. La longueur définie s'entend en longueur totale (Figure 3) mesurée au centimètre inférieur.

Outre les mesures de longueurs, les données sur le sexe et la maturité devraient être collectées. Les stades de maturité devraient être classés selon l'échelle de maturité donnée au Tableau 2. Les otolithes, et les écailles dans le cas des Nototheniidés, devraient être recueillies sur l'aire couverte par les campagnes, ou, dans le cas de la présence de plusieurs stocks, en fonction des limites de ceux-ci. Pour ce qui est des espèces commercialement exploitées, il faudrait maintenir un niveau d'échantillonnage minimum de 10 otolithes par sexe et par classe de longueur de 1 cm. Pour les classes de taille plus petites, qui ne comportent vraisemblablement qu'une classe d'âge, le nombre d'otolithes par sexe et par classe de longueur peut être réduit.

7. INFORMATIONS A DECLARER A LA CCAMLR

7.1 Conception des campagnes d'évaluation et collecte des données

- Aire de la campagne d'évaluation
- Limites géographiques : latitude et longitude
- Carte de la zone couverte par la campagne, avec l'emplacement des stations de pêche (et de préférence la bathymétrie)
- Scientifique responsable

7.2 Description du navire

- Nom du navire
- Taille du navire (longueur, TJB, HP)
- Type du navire
- Figure-t-il dans le registre de la CCAMLR des navires de commerce ou dans celui des navires de recherche ?

7.3 Description des engins de pêche et autres

- Description de l'engin utilisé, par ex., chaluts de fond ou semi-pélagique, comprenant le plan de construction et le schéma d'arrimage (voir les Figures 1 et 2)
- Engins auxiliaires (ensemble de guindineau, etc.)
- Type de maillage (losange, carré, autre)
- Maillage au cul de chalut (mm) (mesures correspondant aux standards établis dans le manuel de contrôle de la CCAMLR).

7.4 Description du matériel acoustique

- Fréquence utilisée
- Méthode d'étalonnage
- Détails d'étalonnage, par ex :
 - Niveau d'émission
 - Longueur des impulsions
 - Indice de directivité
 - Sensibilité de réception
 - Constante d'étalonnage (niveau d'émission plus sensibilité de réception)
 - Détails de la correction de TVG

7.5 Modèle des campagnes d'évaluation

- Modèle de la campagne (aléatoire, systématique, etc.)
- Espèces visées
- Stratification (selon les zones de profondeur, la densité des poissons, etc.)
- Détails des sources de la stratification
- Durée du chalutage
- Nombre de stations prévues et effectuées
- Emplacements et plan des stations de pêche

7.6 Méthodes d'analyse des données des campagnes d'évaluation

par exemple:

- Méthode de l'aire balayée
- Propriétés statistiques du paramètre d'estimation

7.7 Données à déclarer à la CCAMLR

Données par trait comprenant

Date et heure

Strate sélectionnée pour le trait

Position du chalut au début et à la fin

Méthode de positionnement (GPS, par exemple)

Durée du chalutage

Profondeur moyenne du chalutage

Longueur de câble

Distance chalutée sur le fond

Ouverture de la gueule du chalut (verticale-horizontale)

Capture par espèce en poids et en nombre

Distributions des fréquences de longueurs des espèces exploitées

Poids du benthos

Informations sur les stades de maturité

Informations sur l'alimentation

Autre (e.g., infestation parasitaire, lésions, etc.)

Combinées par case de sous-zone :

Informations sur la longueur et le poids par âge des espèces exploitées

Mortalité accidentelle des mammifères et des oiseaux

Perte d'engins de pêche

Les données devraient être déclarées à la CCAMLR sur les formulaires C1, C4, B2, B3 et B4.