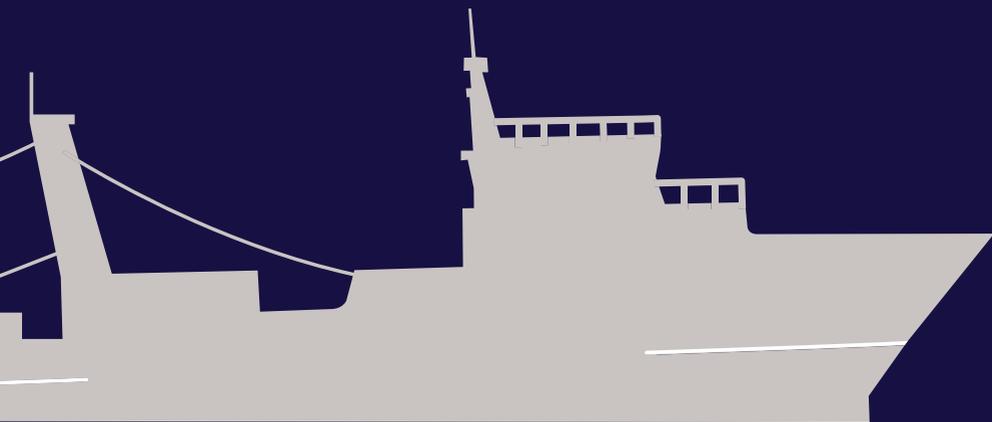


GUIDE PRATIQUE D'INTRODUCTION AU SCS POUR :

# LA PÊCHE AU CHALUT



## SOMMAIRE

- 04. Aperçu opérationnel : les chalutiers
- 05. Description de l'opération de pêche
- 08. Comment les chalutiers capturent le poisson
- 14. Comment reconnaître un chalutier
- 16. Les différents types de chalutiers
- 22. Les engins de chalutage et les équipements associés
- 26. Le suivi des chalutiers
- 28. L'inspection des chalutiers - ce qu'il faut rechercher

## GLOSSAIRE DES TERMES

<b>AIS</b>	Système d'identification automatique (Automatic Identification System)
<b>DDD</b>	Dispositif de dissuasion des dauphins
<b>DET</b>	Dispositif d'exclusion des tortues
<b>INDNR</b>	Illicite, non déclarée et non réglementée (pêche)
<b>MCG</b>	Mesure de conservation et de gestion
<b>MMSI</b>	Identité dans le service mobile maritime (Maritime Mobile Service Identity)
<b>OMI</b>	Organisation maritime internationale
<b>ORGP</b>	Organisation régionale de gestion des pêches
<b>SCS</b>	Suivi, contrôle et surveillance
<b>SLED</b>	Dispositif d'exclusion des otaries ou des phoques (Sealion or Seal Exclusion Device)
<b>TAC</b>	Total admissible de captures
<b>VMS</b>	Système de suivi des navires (Vessel Monitoring System)



Ce Guide pratique d'introduction au SCS a été produit par TMT en coopération avec l'IMCS Network. Les guides de cette série sont destinés à être utilisés comme un outil de formation pour présenter les types de navires et d'engins de pêche industrielle internationaux les plus répandus, afin de renforcer les connaissances du personnel travaillant dans toutes les administrations gouvernementales (pêches, ports, garde côtière, marine, affaires maritimes, etc.) pouvant être amenées à jouer un rôle opérationnel dans le suivi, le contrôle et la surveillance des pêches (SCS), ainsi que pour une utilisation par toutes autres parties prenantes intéressées.

Bien que ce guide soit un outil autonome axé sur les opérations des navires de pêche utilisant des engins de chalutage, il a été développé dans le cadre d'une série de guides d'introduction similaires portant sur d'autres méthodes de pêche industrielle et opérations connexes répandues, ainsi que de documents complémentaires portant sur les considérations relatives à l'inspection des navires de pêche. Nous encourageons l'utilisation, la reproduction et la diffusion de ce guide.

Il est autorisé de copier, télécharger et imprimer ce guide à des fins d'étude, de recherche et d'enseignement privés, ou afin qu'ils soient utilisés dans des produits ou des services non commerciaux, à condition que TMT et l'IMCS Network soient dûment cités comme en étant les sources et les détenteurs du droit d'auteur.

**Toutes les demandes de traduction et de reproduction doivent être envoyées à [info@tm-tracking.org](mailto:info@tm-tracking.org) et [mcs.network@imcsnet.org](mailto:mcs.network@imcsnet.org)**

Cette publication doit être citée comme suit : TMT et IMCS Network (2023).

**GUIDE PRATIQUE D'INTRODUCTION AU SCS POUR : LA PÊCHE AU CHALUT.** Oslo, Norvège.

Toutes les images sont protégées par le droit d'auteur comme indiqué sur chaque image individuelle. Les images contenues dans cette publication sont uniquement destinées à illustrer les opérations de pêche et ne sont pas destinées à indiquer ou suggérer que des activités de pêche illégale, non déclarée et non réglementée (INDNR) ont eu lieu ou étaient de quelque manière que ce soit associées à ces images, sauf indication explicite.

Contenu technique : Duncan Copeland (TMT), Damian Johnson (IMCS Network), Alec Woods (Pacific Networks Limited), Stig Fjellberg (TMT).

Vérification technique : Mark Young (IMCS Network), Gilles Hosch (Diatom Consulting Ltd).

## APERÇU OPÉRATIONNEL : LES CHALUTIERS

Dans ce guide, le « chalutage » fait référence aux engins de pêche, en particulier les chaluts ou les dragues, qui sont remorqués ou tractés derrière un seul navire ou, dans le cas du chalutage en boeuf, deux navires. La pêche au chalut peut être utilisée à différentes profondeurs en fonction des espèces marines ciblées. Dans le cas des pêcheries démersales<sup>1</sup>, le chalut est remorqué le long ou à proximité du fond. C'est ce qu'on appelle souvent le chalutage de fond. Dans une pêcherie chalutière pélagique<sup>2</sup>, le filet est remorqué à la profondeur souhaitée dans la colonne d'eau, là où l'espèce ciblée a été détectée. C'est ce qu'on appelle parfois le chalutage de pleine eau.

Il existe de nombreux types et tailles de chalutiers. Les chalutiers peuvent varier de petits navires qui opèrent à proximité de la côte et conservent leurs poissons dans la glace ou l'eau de mer, à de grands navires-usines ou congélateurs qui peuvent rester en mer pendant plusieurs semaines et transforment, emballent et congèlent souvent leurs captures à bord.



1. Les pêcheries chalutières démersales ciblent des espèces qui vivent sur le fond marin ou à proximité, telles que les crevettes et le cabillaud.

2. Les pêcheries chalutières pélagiques utilisent leurs engins dans les zones médiane et supérieure de la colonne d'eau au large, ciblant généralement des espèces pélagiques plus petites telles que les anchois, les sardines et le maquereau.

## DESCRIPTION DE L'OPÉRATION DE PÊCHE

Un chalutier se rendra généralement sur les zones de pêche à une vitesse de croisière économique, quelque part entre 8 et 12 nœuds. La vitesse est ensuite généralement réduite entre 2 et 6 nœuds lors du remorquage des engins dans l'eau, selon l'espèce ciblée et le type de chalut utilisé.

Les navires de pêche en eau profonde travaillent généralement par équipes 24 heures sur 24, tandis que les navires côtiers ou continentaux travaillent souvent le jour et dérivent ou mouillent la nuit. La durée d'une sortie de pêche dépend de plusieurs facteurs. Un chalutier-usine de grande taille est limité par sa capacité de congélation et la quantité de carburant embarqué, tandis que les navires de petite taille sont généralement limités par la durée d'utilisation de la glace embarquée ainsi que les exigences et la distance

### LE RISQUE DE TRANSBORDEMENT

Étant donné que le chalutage est une méthode de pêche à grande consommation de carburant, les coûts de carburant sont très élevés. De nombreuses opérations de chalutage chercheront à réduire ce coût en prolongeant et en optimisant le temps passé en mer, pour économiser le carburant consommé en transit entre le port et les zones de pêche. Une approche consiste à souler (transférer) du carburant en mer. Une autre approche consiste à transborder les captures en mer. Dans de nombreux pays, cependant, les transbordements sont soit interdits, soit soumis à une autorisation préalable et/ou à la présence d'observateurs des pêches. Dans de tels cas, il est crucial de comprendre où peuvent se situer les risques de transbordement illégal, en plus de développer et d'intégrer des routines de SCS pour traiter et atténuer ces risques.



3. Dans certaines pêcheries, les « transporteurs » peuvent prendre la forme d'autres navires de pêche, ou même de grandes pirogues, mais il s'agit normalement de navires frigorifiques de type cargo à coque en acier de grande taille (souvent appelés « reefers »), tels que le navire du milieu ci-dessus entre deux chalutiers.

des marchés de poisson frais. Dans certaines régions du monde, les captures peuvent être transbordées sur des navires de transport<sup>3</sup> (légalement ou illégalement), ce qui prolonge considérablement le temps qu'un chalutier peut passer en mer. La zone de pêche choisie dépend de la saison<sup>4</sup>, des espèces ciblées, ainsi que de la réglementation et des exigences du marché. Les prévisions météo et l'expérience du capitaine jouent également un rôle important dans ces décisions. Avant de mouiller l'engin, l'équipage préparera le chalut, vérifiera l'usure et les trous dans le filet, s'assurera que les flotteurs sont solidement fixés et que les raccords métalliques sont en bon état. Tous les appareils électroniques, tels que les dispositifs de surveillance des captures, y compris les capteurs placés sur le filet et les panneaux, devront être vérifiés, et les batteries devront être remplacées si nécessaire. L'utilisation de l'électronique dans le cadre de la pêche chalutière est discutée plus en détail dans une section dédiée ci-après.

Une fois que des « cibles » (captures ciblées) ont été détectées sur les instruments de détection de poissons, le chalut est déployé. Les repères affichés sur le sondeur placent le banc des poissons proche du fond ou entre deux eaux. Au fur et à mesure que le poisson se fatigue et entre dans le filet, le cul de chalut se dilate jusqu'à ce que l'étirement du maillage en diamant déclenche un capteur de capture, si ceux-ci sont utilisés. Le filet se remplit progressivement, jusqu'à ce que la décision soit prise de le remonter à bord.

Une fois à bord, le filet est relevé et le poisson est déversé sur le pont, ou directement dans les cales ou les viviers situés en dessous, à travers des écoutilles. Un navire à pont court peut avoir à relever le chalut en plusieurs fois pour le vider tandis qu'un grand navire peut embarquer la totalité du cul de chalut. Après que les captures aient été extraites du filet, le poisson peut être éviscéré<sup>5</sup>, trié et glacé dans le cas des chalutiers de poisson frais, trié dans des cartons ou autres contenants dans le cas des navires congélateurs, ou encore acheminé vers l'unité de traitement pour tri et transformation dans le cas des chalutiers-usines.

Pendant que le filet est remonté à bord, l'équipage vérifie les raccords métalliques qui sont susceptibles d'entrer en contact avec le fond marin pour détecter des signes d'usure. Le filet est débarrassé des poissons coincés dans les extrémités des ailes ou des mailles de plus grande taille, tandis que les mailles cassées et les déchirures dans le filet sont identifiées pour être réparées ultérieurement. Le filet vidé est alors à nouveau préparé pour être déployé.



4. Certaines pêcheries chalutières cibleront les agrégations de reproducteurs et, par conséquent, l'effort ciblé dans ces pêcheries dépendra de la saison.

5. L'éviscération du poisson dépend de l'espèce et du marché final.

## CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA GESTION DES PÊCHES

La sélectivité<sup>6</sup> des engins de chalutage dépend du type d'engin utilisé, de l'endroit où il est utilisé et de la façon dont il est utilisé. Cependant, en général, la pêche au chalut n'est pas une méthode de pêche sélective, de sorte que le chalutage peut souvent entraîner la capture involontaire d'espèces non ciblées, communément appelées prises accessoires ; cela est particulièrement vrai pour le chalutage de fond.

La pêche au chalut peut également capturer ou causer la mort d'espèces protégées et/ou en voie de disparition, comme les oiseaux, les phoques, les tortues et les mammifères marins. Cela signifie qu'il peut y avoir des exigences en place pour minimiser ces impacts, et ces exigences peuvent différer d'une juridiction à l'autre.

La pêche au chalut de fond peut également perturber les sédiments meubles des fonds marins et détruire les coraux durs et mous ainsi que les herbiers marins. Pour cette raison, il devrait être envisagé de fermer les zones sensibles des fonds marins au chalutage de fond. Certains pays ont totalement interdit les engins de chalutage de fond.

Les chalutiers consomment également des quantités importantes de carburant. Il a été démontré que dans de nombreuses zones, le chalutage n'est pas financièrement viable en l'absence de subventions sur le carburant ou du soutien des navires de transbordement et de soutage en mer, ce qui pose des problèmes de SCS.



6. La sélectivité fait référence à la capacité d'un engin de pêche à capturer les espèces cibles à la taille voulue et sans affecter les espèces et individus de taille non ciblées (prises accessoires).

## COMMENT LES CHALUTIERS CAPTURENT LE POISSON

### LE CHALUTIERS DE FOND

Les chalutiers de fond ciblent les espèces qui vivent sur ou juste au-dessus du fond marin. Le gréement du chalut (composé de différentes sections de filet) est raccordé au navire de pêche par deux funes (câbles) et il est remorqué derrière le navire à la profondeur de pêche souhaitée, qui peut se situer entre 10 et 2 000 mètres. Les funes du chalut partent du treuil à tambour et traversent des blocs de remorquage ou de chalut, qui ressemblent à des poulies et sont généralement situés aussi loin que possible vers l'arrière.

L'opération de capture commence lorsque le navire localise le poisson et décide de la trajectoire de chalutage (la ligne le long de laquelle l'engin sera remorqué pour capturer le poisson) avant de mouiller le chalut. Le navire est aligné sur la trajectoire décidée et le chalut est abaissé dans l'eau directement derrière le navire. Une fois que le chalut est immergé, l'équipage de pont vérifie qu'il n'y a pas d'accrochages et que les flotteurs de la corde de dos (ou ralingue supérieure) flottent librement sans être accrochés au bourrelet. L'engin est remorqué derrière le navire à une vitesse généralement comprise entre 2 et 4 nœuds, le long du fond marin.

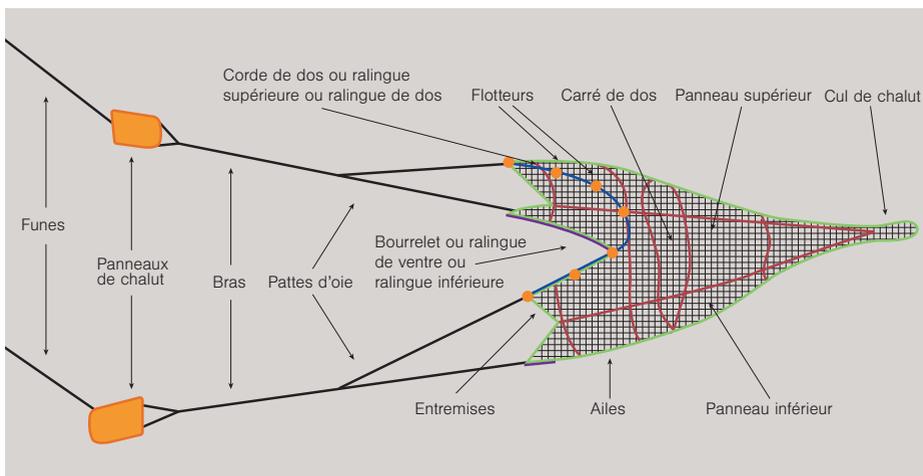


Figure 1. Vue d'ensemble de la configuration d'un chalut

Les chaluts comportent généralement deux ou quatre panneaux de mailles. Ces panneaux sont reliés entre eux par des cordages sur toute la longueur du chalut, assurant la résistance longitudinale. Les ailes supérieure et inférieure de chaque côté du filet viennent s'ajouter à la longueur de la corde de dos et du bourrelet et sont effilées pour réduire la traînée.

La gueule du chalut doit être maintenue ouverte pendant les opérations de pêche et différentes méthodes sont utilisées pour y parvenir, notamment l'utilisation de panneaux de chalut (chaluts à panneaux), de perches (chaluts à perche) ou d'armatures métalliques (drague), ou encore en remorquant le filet avec deux navires (chalutage en bœuf) – décrit en détail ci-dessous. Dans tous les cas, le corps du gréement s'amincit vers l'extrémité du

filet, appelée cul de chalut, qui est la partie du filet où les captures sont amassées. Des flotteurs attachés à la corde de dos soulèvent la gueule du chalut et des éléments lourds maintiennent l'ouverture basse du chalut à proximité immédiate du fond.

Les vibrations des funes et des bras, ainsi que l'action des chaînes gratteuses<sup>7</sup> dirigent le poisson dans la trajectoire du filet. L'engin, en entrant en contact avec le fond, soulève un nuage de sédiments qui agit comme un rideau, forçant également le poisson à rester dans la trajectoire du filet. Au fur et à mesure que les poissons se fatiguent, ils sont forcés vers le fond du gréement et sont capturés dans le cul de chalut. Les espèces à nage rapide et les espèces trop petites peuvent s'échapper, soit en nageant au-dessus de la corde de dos, soit à travers les larges mailles à l'avant du gréement.

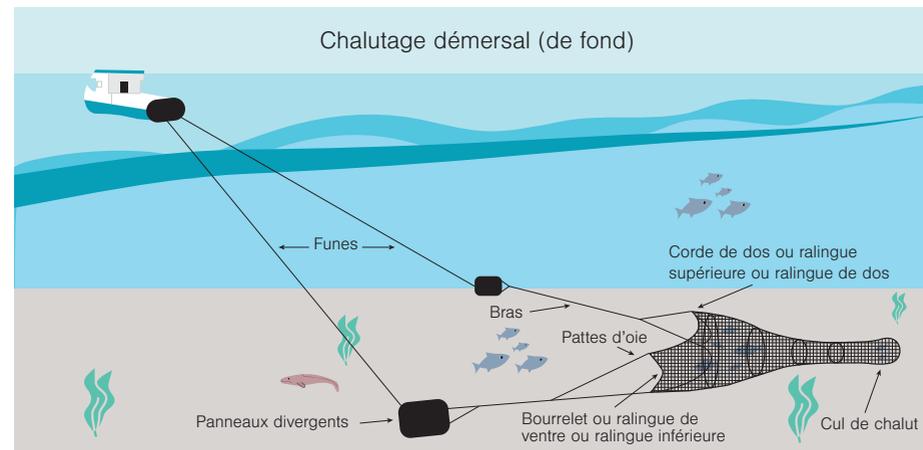


Figure 2. Un chalutier démersal (de fond)

Vers le cul de chalut, les mailles diminuent de taille tandis que les cordages augmentent souvent de diamètre. Lorsque les mailles en diamant sont sous tension, les nœuds latéraux se rapprochent, limitant l'échappement des poissons sous-taille. La conception du cul de chalut est importante, car la qualité des captures commence à se détériorer dès lors qu'un premier poisson a été pêché. Certains culs de chalut sont fabriqués selon une conception sans nœud pour réduire les dommages causés aux captures. Certains navires peuvent équiper le chalut de tabliers de protection utilisés pour protéger les parties inférieures du gréement contre l'usure et les dégâts. Des dispositions réglementaires encadrent souvent l'utilisation de tabliers de protection.

La progression de chaque trait est surveillée par divers moyens, selon le degré de sophistication du navire. L'objectif est d'orienter le chalut dans la trajectoire du poisson une fois les poissons localisés. Pour les chaluts de fond, cela peut impliquer de suivre une courbe de profondeur, remorquer vers le haut, vers le bas ou au-dessus d'un relief sous-marin ; ou simplement remorquer en ligne droite sur un fond plat. Avec un chalut de fond, la trajectoire qu'un navire peut emprunter dépendra de la nature du fond marin et de la conception de l'engin.

<sup>7</sup> Celles-ci sont également appelées « tapis de chaînes », « chaînes gratteuses », « racleurs » ou encore « racasseurs ».

## COMMENT UN CHALUT EST MAINTENU OUVERT

Dans un chalut à panneaux, la largeur de l'ouverture est obtenue en utilisant les forces hydrodynamiques des « panneaux » du chalut, qui sont fixés aux funes de remorquage. Au fur et à mesure que les panneaux sont remorqués sous tension, ils s'éloignent l'un de l'autre, provoquant ainsi l'ouverture horizontale de la gueule du chalut. Des flotteurs sont fixés le long de la partie supérieure du filet (c'est-à-dire la corde de dos) afin de maintenir la gueule du filet ouverte tandis que des chaînes, des rondelles de caoutchouc ou des sphères métalliques font couler le bas du filet.

Dans le cas des chaluts à perche, la largeur de l'ouverture est maintenue par une poutre rigide (la perche) supportée à chaque extrémité par des sabots métalliques. La hauteur de l'ouverture est obtenue en attachant la ligne de dos à la perche et en attachant le bourrelet aux sabots métalliques. Les améliorations apportées à la puissance et à la maniabilité des navires ont permis aux chalutiers à perche de passer du remorquage d'un seul chalut au remorquage de deux chaluts depuis des tangons placés de chaque côté du navire. Les chaluts à perche bénéficient de plusieurs avantages par rapport aux modèles de chaluts conventionnels. Ils sont plus faciles à remorquer, ont une traînée plus faible et l'ouverture de la gueule du filet reste la même lorsque le navire change de direction. Un chalutier dragueur est similaire à certains égards à un chalut à perche, mais au lieu d'une perche, il aura une armature rigide autour de la gueule du filet.

Dans un chalut en bœuf, deux navires sont utilisés pour remorquer chaque côté du filet. Le filet est gardé ouvert en maintenant la distance entre les deux navires. L'utilisation de deux navires pour remorquer le chalut élimine le besoin d'utiliser des panneaux de chalut ou une perche pour maintenir le filet ouvert. Une grande partie du virage et du mouillage d'un chalut en bœuf est effectuée par l'un des deux navires. Le filet est partagé entre les deux navires à l'aide d'une corde de transfert qui permet à un navire de transférer l'une des funes à l'autre navire au début de l'opération de pêche. Le chalutage en bœuf est interdit dans de nombreux pays, principalement en raison de l'impact négatif de la méthode sur l'environnement marin.

## LES CHALUTIERS PÉLAGIQUES



Le chalutage pélagique (ou de pleine eau) cible les poissons qui forment des bancs entre la surface et le fond marin. Un chalut pélagique fonctionne à peu près de la même manière qu'un chalut de fond, mais l'embouchure d'un chalut pélagique a généralement une ouverture plus large. Des lests sont attachés aux bras inférieurs pour tirer la partie basse de l'ouverture vers le bas. Les chaluts pélagiques sont généralement remorqués à des vitesses légèrement plus élevées que les chaluts de fond.

Les appareils électroniques de détection des poissons jouent un rôle important dans l'opération, la vitesse du chalut et la longueur des funes étant ajustées de manière à ce que le banc de poissons pénètre dans la gueule du chalut. Le chalut lui-même ne touche généralement pas le fond, mais les panneaux peuvent parfois entrer en contact. Étant donné qu'un chalut pélagique cible généralement des bancs de poissons, le filet se remplit généralement plus rapidement et les traits sont donc généralement d'une durée plus courte que dans le cas du chalutage de fond.

La plupart des chalutiers de grande taille peuvent choisir entre une configuration de chalut pélagique ou de fond, et il peut être difficile de déterminer quelle méthode est utilisée sur la seule base de l'apparence extérieure du navire. Les navires de petite taille peuvent également utiliser des chaluts pélagiques. Cela est parfois réalisé par deux navires dans une configuration de chalutage en bœuf.

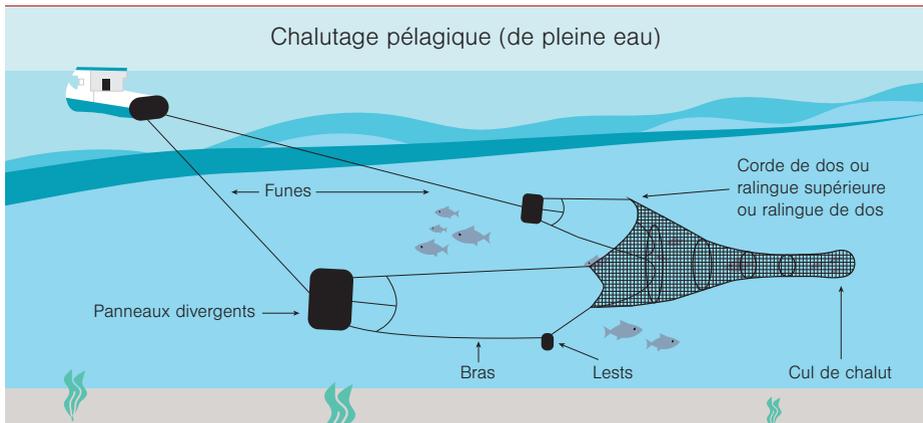
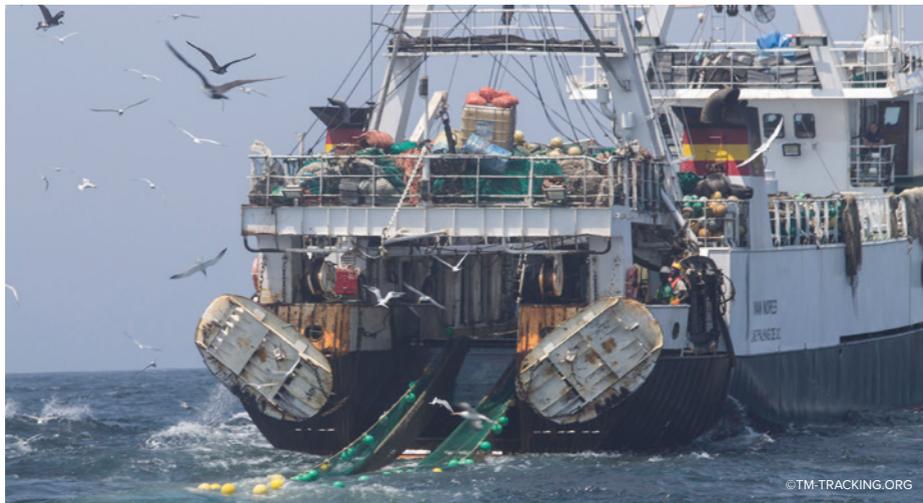


Figure 3. Un chalut pélagique (de pleine eau)

### RAMENER LES CAPTURES À BORD

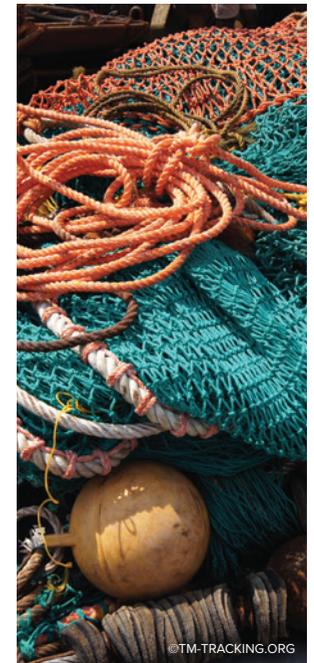
Une fois que le filet est plein, les chalutiers de fond et pélagiques doivent pouvoir relever le cul de chalut. Cela se fait soit sur le côté du navire, soit sur une rampe arrière spécialement conçue pour cela. Une fois à bord, le cul de chalut est soulevé puis desserré afin que les poissons soient déversés soit sur le pont extérieur (souvent dans une zone d'attente qui peut être soit à l'avant, soit à l'arrière de la superstructure, selon la conception du navire), soit directement sous le pont dans les zones de stockage. Les chalutiers pélagiques modernes de grande taille peuvent également dans certaines circonstances pomper les captures à bord tandis que le filet reste dans l'eau à côté du navire. À bord des chalutiers-usines, les cales ou viviers sont les zones où le poisson est stocké sous le pont avant d'être acheminé vers l'unité de traitement.



Un chalutier pélagique remontant le chalut par la rampe arrière

Un chalutier pélagique qui cible spécifiquement les petits poissons pélagiques tels que le hareng et le maquereau, et qui ne ramène pas le cul de chalut à bord, mais pompe plutôt le poisson alors que le filet est encore à l'eau, peut ne pas avoir de pont de travail ouvert. Au lieu de cela, la zone de travail est consacrée aux machines de manutention de l'engin. La superstructure de ces chalutiers pélagiques est généralement située au milieu du navire et il n'y a pas de portique (grue) comme on pourrait en trouver sur les chalutiers de fond, car il n'est pas nécessaire de lever, de halier et de basculer de lourdes charges. Les deux grands panneaux suspendus à la poupe lorsque le filet n'est pas en pêche sont une des caractéristiques remarquables sur un chalutier pélagique.

Les chaluts, lorsqu'ils ne sont pas utilisés, peuvent être entreposés sur le pont, ou sur un rouleau à filet ou un treuil à tambour généralement monté au-dessus du pont. Les rouleaux sont particulièrement utilisés pour les chaluts pélagiques, qui peuvent utiliser des filets beaucoup plus larges et plus longs que le chalut de fond standard. Les funes sont généralement enroulées sur de grands treuils à tambour de part et d'autre du pont.



Funes et mailles de chalut

## COMMENT RECONNAÎTRE UN CHALUTIER

Les chalutiers existent dans de nombreuses formes et tailles. Cela peut rendre l'identification d'un chalutier difficile à première vue, mais il y a certaines fonctions qu'un chalutier de toute taille doit être capable d'effectuer, et il doit donc disposer à bord de l'équipement approprié pour remplir ces fonctions ; la présence de cet équipement peut aider à déterminer si le navire est bien un chalutier.

La plupart des chalutiers auront la superstructure ou le rouf dans la partie avant du navire et le pont de travail dans la partie arrière. La façon dont le navire relève le filet à bord peut aider à identifier un chalutier. La rampe à l'arrière des chalutiers de type « pêche arrière » rend ces navires très faciles à identifier en tant que chalutiers. Sur les navires plus petits et plus anciens et sur la minorité de navires dotés d'une superstructure arrière où le relevage a lieu sur le côté du navire (chalutiers à chalutage latéral, ou chalutiers latéraux)<sup>8</sup>, il peut être plus difficile d'identifier immédiatement le navire comme un chalutier<sup>8</sup>, auquel cas il peut être nécessaire de procéder à un examen de l'engin de pêche.



Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les panneaux seront souvent visibles à l'arrière d'un chalutier (pour ceux qui utilisent des panneaux de chalut). Si aucun panneau n'est visible, le navire sera probablement en cours d'opération de chalutage, auquel cas les funes devraient être visibles entre les poulies de remorquage ou de chalut et la surface de l'eau à l'arrière du navire.



Un chalutier avec les panneaux de chalut rangés



Les funes de ce chalutier indiquent qu'il est en train de pêcher

<sup>8</sup> In some fisheries, particularly inshore fisheries with smaller vessels, multiple gears including trawls may be used, depending on the target species, time of year, licensing conditions etc

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE CHALUTIERS

### LES CHALUTIERS-USINES



Les chalutiers-usines peuvent utiliser soit des chaluts de fond, soit des chaluts pélagiques et, dans certains cas, utilisent les deux types d'engins. Ce sont les plus grands de tous les chalutiers ; ils disposent d'installations de transformation à bord (appelées « usine », ou unité/ligne de traitement) qui permettent au navire de transformer et de congeler ses captures en mer. L'usine est située sous le pont et le poisson est généralement extrait des bacs à poissons grâce à une série de tapis roulants qui font passer le poisson à travers les différentes étapes de transformation. Les captures sont généralement conditionnées en blocs qui sont emballés et congelés à bord et prêts à être vendus lorsqu'ils sont déchargés. Certains de ces navires peuvent passer plusieurs mois en mer.

Le niveau de transformation effectué varie selon les navires et les espèces capturées. Dans de nombreux cas, les poissons sont simplement triés par espèces, emballés entiers dans des boîtes ou d'autres contenants, puis congelés. Dans le cas des navires de grande taille, le poisson peut être transformé en différents produits<sup>9</sup> pour le marché. Certains navires peuvent également comporter une usine de farine de poisson qui est utilisée pour transformer les sous-produits et les prises de moindre valeur ou de qualité inférieure en farine de poisson ; de plus en plus de chalutiers transforment toutes les captures uniquement en farine de poisson. La farine de poisson est généralement emballée en sacs à bord du navire.

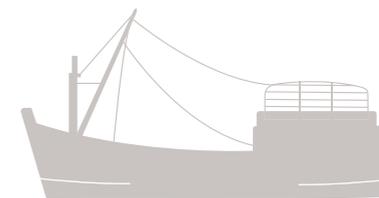
### LES RISQUES LIÉS AUX USINES DE FARINE DE POISSON

Les usines de fabrication de farine de poisson à bord des chalutiers offrent aux navires la possibilité de faire de fausses déclarations concernant les espèces capturées et de dissimuler des captures qu'ils souhaitent éventuellement ne pas déclarer. Ce risque est accru dans les pêcheries basées sur le total admissible de captures (TAC) et les systèmes de gestion par quotas. La farine de poisson est souvent produite à partir des abats de plusieurs espèces après

<sup>9</sup> Cela peut aller d'un niveau de transformation minimal à des produits tels qu'éviscéré ou étêté et éviscéré, jusqu'à une transformation complète en filets à bord.

transformation à bord. Dans ce cas, les captures seront souvent déclarées sur base du produit principal (fileté, étêté et éviscéré) et la farine de poisson en tant que co-produit n'a donc pas besoin d'être comptabilisée. Par conséquent, les captures que les navires souhaitent cacher, telles que les prises accessoires, les captures de qualité inférieure ou d'espèces soumises à gestion des captures, peuvent être envoyées à l'usine de farine de poisson et déclarées en tant que co-produit, ou en tant que produit secondaire issu de captures de moindre valeur, ce qui ne peut pas être facilement vérifié.

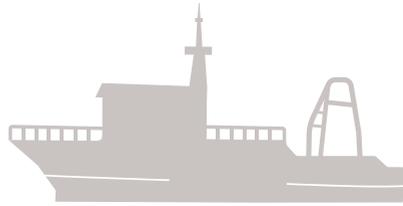
### LES CHALUTIERS DE PÊCHE FRAÎCHE



Les chalutiers de pêche fraîche sont généralement des navires de petite à moyenne taille (5-40 m) de différents types (chalutier arrière, chalutier latéral, navires polyvalents). Les captures sont généralement réfrigérées ou mises sur glace entières ou soumises à une transformation minimale, et débarquées pour une transformation ultérieure et/ou pour la vente. Les chalutiers de pêche fraîche opèrent généralement à proximité de leurs ports d'attache et réalisent de courtes marées, d'une durée allant d'une journée à une semaine. Les captures sont généralement chargées dans des bacs ou des paniers et sont conservées dans les cales, si un stockage sous le pont est disponible sur le navire. Les navires de petite taille effectuant des sorties plus courtes peuvent garder les bacs de capture sur le pont.



## LES CHALUTIERS CONGÉLATEURS



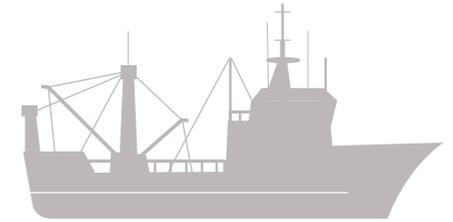
Les chalutiers congélateurs se situent quelque part entre les chalutiers-usines et les chalutiers de pêche fraîche. Ils mesurent généralement entre 10 et 40 mètres de long et sont également de différents types (chalutier arrière, chalutier latéral, navire polyvalent). Une fois à bord, les captures peuvent faire l'objet d'une transformation minimale, soit sur le pont, soit dans une zone de travail dédiée. Les captures sont ensuite généralement emballées dans des cartons ou autres contenants, généralement par espèce, ou sous la forme d'un mélange d'espèces qui se retrouvent sur le même marché<sup>10</sup>, puis débarquées pour être transformées et/ou vendues. Les chalutiers congélateurs peuvent opérer plus loin que les chalutiers de pêche fraîche et peuvent passer beaucoup de temps à pêcher avant de retourner au port, en particulier s'ils peuvent souler et transborder leurs captures en mer.



Cartons de poissons démersaux congelés déchargés d'un chalutier congélateur

10. Un exemple de ceci est le « mélange africain » (African mix) d'espèces destinées aux marchés locaux en Afrique de l'Ouest, constitué de poissons destinés aux marchés locaux qui sont séparés des espèces à valeur plus élevée destinées au marché d'exportation internationale. Plutôt que d'être séparées en espèces individuelles, les espèces de poissons du mélange africain sont emballées ensemble dans des cartons et congelées.

## LES CHALUTIERS POLYVALENTS



Dans les pêcheries ciblant les poissons de fond et les crustacés tels que les crevettes, la largeur de l'engin (la largeur de la gueule du chalut) est plus importante que la hauteur de la corde de dos. Dans ces pêcheries, un navire peut utiliser deux, trois ou quatre filets, parfois remorqués par des tangons, les filets étant plus petits qu'un chalut classique. Lorsque des tangons sont utilisés, ils sont fixés à un mât ou au pied d'un mât et sont déployés sur les côtés du navire pendant l'opération de pêche.

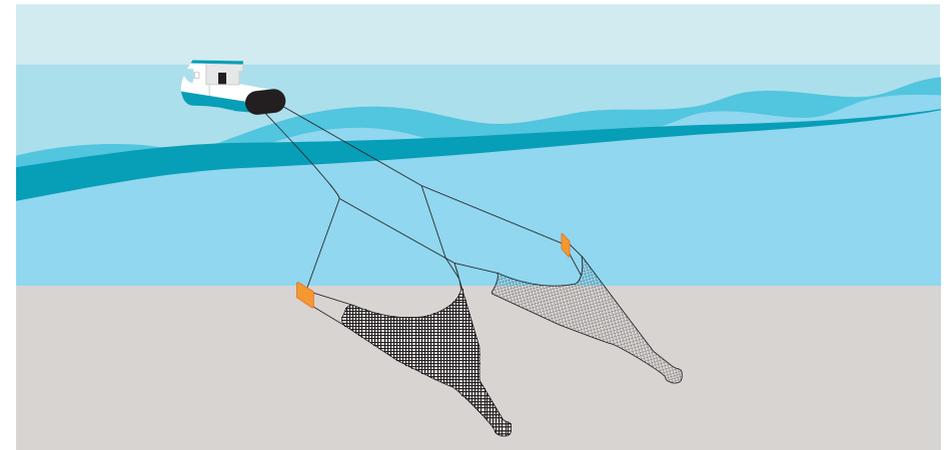


Figure 4. Des chaluts jumeaux

Les chaluts jumeaux sont remorqués avec des panneaux fixés aux extrémités latérales et des lests ou « clumps » servent à exercer un poids vers le bas au centre du dispositif. Deux funes peuvent être utilisées et un troisième câble est parfois attaché au clump.

La répartition des captures sur deux ou trois culs de chalut entraîne moins de dommages aux crustacés et aux poissons. L'abaissement de la hauteur de la corde de dos permet également de réduire les prises accessoires de poissons démersaux. L'impact avec le fond marin peut être contrôlé en modifiant la vitesse de remorquage ou en ajoutant des flotteurs à la corde de dos. Les chaluts multiples augmentent également les captures en balayant une plus grande zone moyennant une augmentation minimale du coût en carburant.

## LES CHALUTIERS CREVETTIERS



Les crevettes sont une espèce cible majeure pour les opérations de chalutage spécialisées dans diverses parties du monde. Ces pêcheries ciblent des espèces de crevettes avec différents types d'engins, mais utilisent principalement des chaluts de type « skimmer » (chalut d'eau peu profonde maintenu ouvert par des perches métalliques) ou à panneaux dans des configurations de chalut démersal et pélagique, en fonction de la région et des espèces ciblées.

Un exemple de cela est la pêche crevettière au chalut de fond des États-Unis, qui opère pratiquement toute l'année dans l'océan Atlantique de la Caroline du Nord à la Floride et dans le golfe du Mexique de la Floride au Texas. La pêche crevettière au chalut dans cette région est réalisée dans les zones estuariennes, côtières et le long du talus et du plateau continental. La pêcherie opère généralement du coucher au lever du soleil lorsque les crevettes sont les plus susceptibles de nager plus haut dans la colonne d'eau. L'engin le plus couramment utilisé dans cette pêcherie est un chalut à panneaux à double gréement (gréement dit « floridien »), qui comprend normalement un bâillon attaché au cul de chalut de chaque gréement. Le bâillon flotte librement pendant le chalutage actif, et lorsque le filet est remonté, il est récupéré par une embarcation annexe ou à l'aide d'un grappin pour aider à guider et à vider les deux filets. Le temps d'immersion des chaluts à crevettes est d'environ trois heures avant que les filets ne soient remontés.

Des pêcheries similaires opèrent dans d'autres régions du monde, telles que le golfe de Guinée, l'Asie du Sud et le sud-ouest de l'océan Indien. La pêche crevettière au chalut pélagique opère dans diverses parties du monde, des espèces subpolaires d'eau froide à celles trouvées dans les tropiques, avec une biomasse plus élevée dans les eaux côtières et sur le plateau continental. Dans les eaux océaniques, les crevettes pélagiques sont principalement distribuées dans les eaux plus profondes le jour, remontant plus près de la surface la nuit, ce qui peut avoir un impact sur le temps d'immersion des chaluts.

Les pêcheries crevettières au chalut présentent un risque particulièrement élevé de prises accessoires et sont particulièrement dommageables en raison des prises et des mortalités de tortues marines. Il est donc particulièrement recommandé que les pêcheries chalutières concernées imposent des dispositifs d'exclusion des tortues (DET). Il s'agit par exemple d'une exigence légale dans la pêcherie américaine ci-dessus. Dans les pêcheries crevettières en eau froide, les grilles Nordmøre sont utilisées pour réduire les prises accessoires de cabillaud, d'églefin, de flétan et de sébaste capturés lors du chalutage des crevettes.

## LES CHALUTIERS DRAGUEURS



Les chalutiers dragueurs récoltent principalement des mollusques bivalves tels que les huîtres, les coquilles Saint-Jacques et les palourdes, et peuvent varier en taille, allant de navires assez petits à très grands. Les captures sont généralement ramenées à terre pour être transformées, cependant les navires de plus grande taille ont la capacité de les transformer à bord. La drague elle-même dispose d'une armature rigide à l'avant. La partie supérieure de l'armature comportera parfois une barre inclinée pour diriger la drague sur le fond marin, tandis que la barre inférieure est munie de dents (ou d'une lame) pour déloger les coquillages du fond. Des structures appelées patins à chaque extrémité de l'armature permettent à la drague de se déplacer facilement sur le fond. Des pattes d'oie attachées à l'armature mènent à une seule fune de remorquage. Les pattes d'oie peuvent être ajustées pour obtenir l'angle optimal de l'armature et ainsi maximiser la capture.

Une fois délogés du fond, les coquillages entrent dans le fond de l'engin (également appelé « panier de récolte »). Le dessus du panier de récolte subit très peu d'usure et peut donc être réalisé en maille en diamant classique. Le fond du panier est cependant en contact avec le fond marin et il est donc généralement constitué d'anneaux métalliques interconnectés, de fil d'acier ou de treillis métallique. Les dragues sont remorquées derrière le navire à partir des poulies de remorquage ou de chalut, ou à partir des poulies situées à l'extrémité des tangons.



## LES ENGINS DE CHALUTAGE ET LES ÉQUIPEMENTS ASSOCIÉS

### LES APPAREILS ÉLECTRONIQUES POUR LE CHALUTAGE

La technologie de détection des poissons et les systèmes de surveillance des engins permettent aux navires de localiser les espèces ciblées, de pêcher au-dessus des reliefs et d'éviter les obstructions du fond, telles que les épaves et les fonds dangereux. Ils peuvent également aider à garantir que le filet fonctionne selon ses spécifications de conception, ce qui peut aider les navires à maximiser l'efficacité du trait de chalut. Dans certains cas, cet équipement peut même aider à localiser les chaluts perdus.

Un dispositif de surveillance du filet peut être monté en position centrale sur la corde de dos et agit comme un petit sondeur, indiquant la profondeur du chalut et envoyant des informations sur la température vers la passerelle. Des capteurs peuvent également indiquer la hauteur de la corde de dos et le passage du poisson à travers la gueule du chalut. Dans certaines pêcheries, des caméras permettant d'identifier les poissons par taille et par espèce peuvent être montées sur la corde de dos.

Des capteurs de capture peuvent également être fixés à différents points du cul de chalut et être réglés pour s'activer lorsque certains niveaux de capture sont atteints. Un signal sonore et une lumière de couleur sur l'unité d'affichage de la passerelle permettent au capitaine de savoir quand virer, ce qui permet d'adapter le volume de capture à la capacité de transformation des navires-usines.

### L'ATTÉNUATION DES PRISES ACCESSOIRES DANS LA PÊCHE AU CHALUT

Les préoccupations concernant l'impact du chalutage sur des espèces particulières ou sur l'environnement marin ont conduit à la mise en œuvre de mesures d'atténuation dans certaines pêcheries, certains pays ou certaines zones géographiques. Les pêcheries qui doivent éviter les interactions avec des espèces menacées ou protégées, telles que les mammifères et les reptiles marins ainsi que les oiseaux marins volants ou plongeurs, ont développé des techniques pour réduire les interactions, leur capture et leur mortalité.

L'utilisation de ces mesures peut être prévue dans les règlements de pêche ou, dans certains cas, elles peuvent faire partie d'un code de pratiques du secteur de la pêche ou d'un programme de certification. Lorsque les pêcheries intègrent des règlements de pêche, il est important que la présence et l'utilisation correcte de ces dispositifs d'atténuation soient confirmées lors des inspections. Certaines mesures d'atténuation courantes comprennent les dispositifs d'exclusion des tortues (DET), les dispositifs d'exclusion des otaries ou des phoques (SLED), les dispositifs d'effarouchement des oiseaux de mer (SSD) et les dispositifs de dissuasion des dauphins (DDD).

Les DET et les SLED sont des dispositifs spécialisés qui permettent à une tortue de mer ou à un phoque/une otarie de s'échapper lorsque l'animal entre dans un chalut. Étant donné que les tortues de mer et les mammifères marins sont des animaux à respiration aérienne, ils ne peuvent pas survivre longtemps sous l'eau sans faire surface et finiront par se noyer s'ils sont pris dans un chalut. Les DET et les SLED sont constitués de barres métalliques et de mailles qui s'insèrent dans la rallonge d'un chalut. Tandis que les espèces cibles telles que les poissons et les crevettes passent entre les barres vers l'arrière du filet, les reptiles et mammifères marins plus gros se heurtent à la grille métallique et s'échappent par un rabat dans la maille.

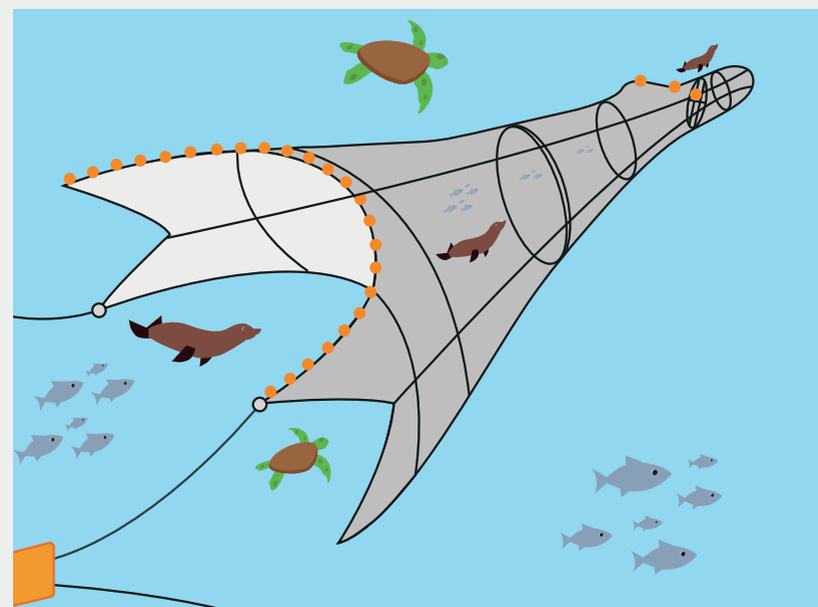


Figure 5. Illustration de la manière dont un DET et un SLED fonctionnent dans un chalut pour réduire la mortalité des tortues de mer et des phoques/otaries

## LES DISPOSITIFS D'EFFAROUCHEMENT DES OISEAUX DE MER

Les prises accessoires d'oiseaux de mer sont un problème pour les chalutiers. Les chalutiers, en particulier ceux qui transforment leurs captures en mer, sont extrêmement attractifs pour les oiseaux marins et les câbles des funes peuvent représenter un danger pour les oiseaux volant autour de la poupe du navire à la recherche de nourriture. Un dispositif courant est un rideau de banderoles déployé à partir de perches suspendues à la poupe du navire. Cette technique est généralement associée à d'autres pratiques, telles que le contrôle du moment et de la manière dont les déchets peuvent être rejetés, et le remorquage de banderoles ou de bouées de funes derrière le navire.

## LES DISPOSITIFS DE DISSUASION DES DAUPHINS

Les dauphins et autres prises accessoires de cétacés peuvent présenter un problème dans certaines pêcheries chalutières. Les technologies acoustiques ont réussi à atténuer ce défi. Les dispositifs de dissuasion des dauphins (également appelés « pingings ») sont de petits émetteurs qui sont fixés aux extrémités des ailes et à la corde de dos. Ils transmettent des impulsions à haute fréquence que les dauphins peuvent détecter. L'intention est que les dauphins évitent activement les zones où des pingings sont actifs.



Des dispositifs de dissuasion des dauphins fixés au chalut



©Damian Johnson

## LE SUIVI DES CHALUTIERS

Il est parfois possible d'obtenir une indication claire du type d'engin utilisé par un navire de pêche spécifique, sur la base des modes de déplacement du navire, à partir de sources de surveillance à distance telles que l'AIS (Automatic Identification System) et les systèmes de suivi des navires (Vessel Monitoring System - VMS) ; cependant, cela varie considérablement selon les types d'engins, la durée de l'opération de pêche ainsi que la fréquence et la disponibilité (résolution temporelle/spatiale) des signaux de position. Cependant, en général, les navires génèrent des modes ou des signatures de déplacement différents selon les engins qu'ils utilisent. Plus les opérations de pêche durent longtemps, plus il est probable que la méthode de pêche du navire sera identifiable en raison du nombre accru de transmissions de position du navire. Une caractéristique commune à toutes les opérations de pêche est qu'elles comportent toujours un arrêt ou une baisse de vitesse à un moment donné.

En raison des différentes variantes du chalut en tant que type d'engin, avec des caractéristiques, des espèces cibles et des zones de pêche différentes, la pêche au chalut n'est pas toujours simple à identifier via l'AIS ou le VMS. Il n'y a en général pas de changement de cap distinct dans la cinématique, à l'inverse de la pêche à la palangre ou à la senne coulissante. Cependant, la principale signature à reconnaître dans les tracés d'un chalutier est une faible vitesse constante d'environ 2 à 6 nœuds sur une période de temps donnée, indiquant le remorquage du chalut. Les chalutiers opèrent parfois à plusieurs reprises sur les mêmes zones ou sur un même trait de chalut pour capturer tous les poissons repérés ou, dans le cas du chalutage de fond, pour éviter les fonds dangereux ou accidentés. Des périodes plus courtes à des vitesses inférieures après le remorquage indiquent la remontée du chalut. Souvent, il est possible d'identifier des périodes à des vitesses plus élevées, plus longues lors du transit vers de nouvelles zones, ou plus courtes lors de l'alignement du navire en vue de réaliser un nouveau trait après le remorquage et/ou le virage.

Lors de l'analyse des tracés d'un chalutage démersal potentiel, en particulier lorsque les données disponibles sont limitées, il est important de tenir compte du fait que ces navires suivent fréquemment les contours bathymétriques (profondeur). La comparaison des tracés avec les cartes bathymétriques (benthiques) peut donc parfois fournir des informations supplémentaires pour savoir si un tracé indique une activité de chalutage. Selon les espèces cibles, les opérations de chalutage pélagique peuvent parfois être en corrélation avec les courants dominants et les courants de marée, ce qui peut avoir un impact sur le mouvement de certaines espèces cibles.

Il est important de garder à l'esprit que même si le mode décrit serait, dans la plupart des cas, indicatif d'une activité de pêche, il pourrait également être un indicateur d'autres activités, y compris des manœuvres restreintes en raison des conditions météorologiques, des problèmes d'entretien/mécaniques et autres. Dans l'ensemble, parmi tous les engins de chalutage, le chalutage en bœuf est beaucoup plus facile à détecter et à différencier des autres activités, car deux navires seront visibles à la même vitesse réduite à des moments similaires tout en maintenant une petite distance constante l'un de l'autre.

Exemple a)

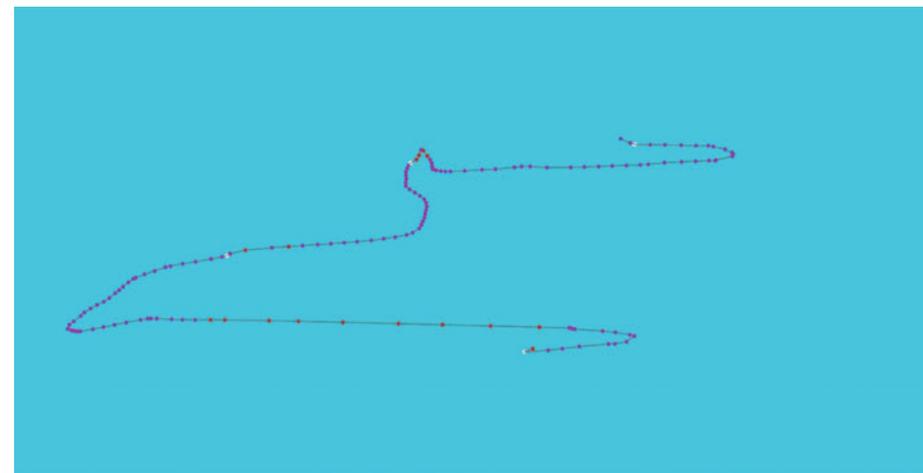


Figure 6. Positions AIS présentant une cinématique de pêche indicative d'un chalutier. L'opération de chalutage présumée peut être observée dans les positions violettes, où le navire a maintenu une vitesse de 1 à 4 nœuds. Des ruptures dans cette cinématique de pêche peuvent être observées aux positions blanches et rouges, représentant des vitesses inférieures et supérieures, indiquant la remontée du chalut et une cinématique de réaligement ou de transit du navire

Exemple b)



Figure 7. Tracé supplémentaire du navire de l'exemple a, où plusieurs opérations peuvent être observées dans le coin nord-est, indiquant potentiellement de bons niveaux de capture

## L'INSPECTION DES CHALUTIERS - CE QU'IL FAUT RECHERCHER

### LES ENGINES ET LES OPÉRATIONS DES NAVIRES

Les inspections des chalutiers varieront selon ce que fait le navire au moment de l'inspection; c'est-à-dire, est-il au port, en navigation, en transbordement ou en train de pêcher ? Les inspecteurs des pêches peuvent monter à bord du navire en mer, au port, ou l'observation peut être effectuée à distance, lors d'un vol de surveillance.

Les agents à bord d'un aéronef seront en mesure de déterminer si le navire est en train de pêcher ou non (y a-t-il des remous dans l'eau derrière le navire ?), si une usine de farine de poisson est en activité ou non (y a-t-il de la vapeur qui s'échappe ?) et si des dispositifs d'atténuation des oiseaux de mer ont été déployés (lignes de banderoles ou bouées derrière le navire ?). Les inspections aériennes peuvent également déterminer le cap, la vitesse et la position du navire et détecter tout signe de pollution par les hydrocarbures<sup>11</sup>.



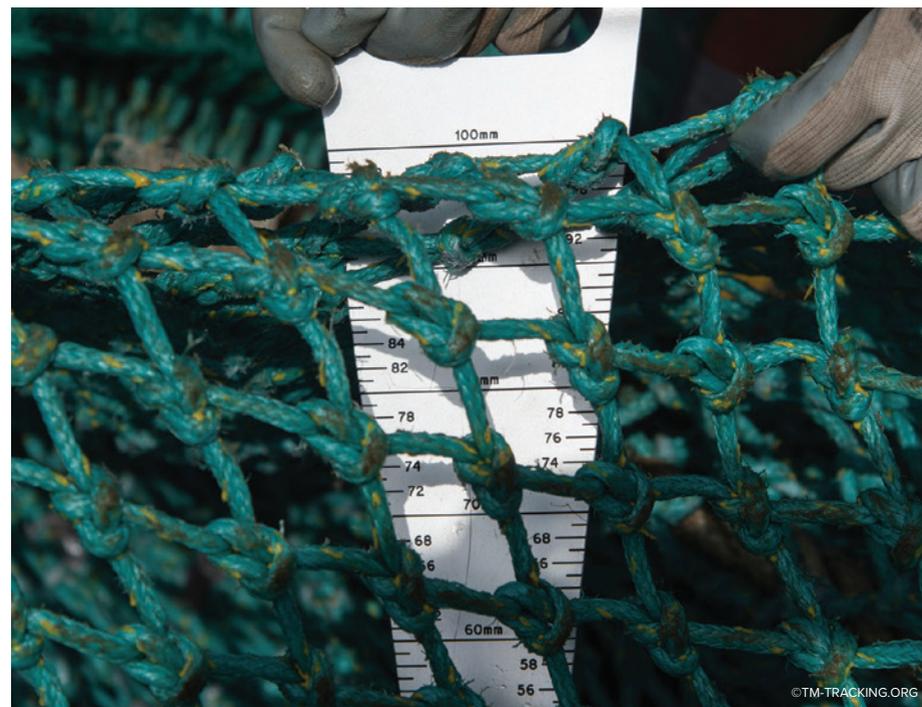
Un chalutier avec des funes dans l'eau, indiquant qu'il pêche activement

### RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES ET RELATIVES AUX ENGINES

Dans certaines zones, certaines techniques de chalutage peuvent être interdites. Cela comprend les engins ou les méthodes qui sont considérés comme particulièrement dommageables pour le milieu marin, comme l'utilisation de chaînes gratteuses ou le chalutage de fond en bœuf. Le chalutage peut également être interdit pendant certaines saisons ou dans des zones géographiques particulières telles que les aires marines protégées. Les professionnels du SCS doivent garder ces restrictions potentielles à l'esprit lorsqu'ils inspectent un navire.

11. Pour plus d'informations sur la réalisation de patrouilles aériennes, veuillez consulter le manuel photo pour les patrouilles aériennes des pêches à l'appui de la surveillance aérienne des pêches en version anglaise, disponible à l'adresse [www.tm-tracking.org/post/photo-manual-for-fisheries-air-patrols-to-support-surveillance-aerienne-des-peches](http://www.tm-tracking.org/post/photo-manual-for-fisheries-air-patrols-to-support-surveillance-aerienne-des-peches)

Pour une inspection approfondie, une équipe devra monter à bord du navire. La plupart des juridictions auront des réglementations concernant la manière dont un chalut est construit et les dimensions des mailles, en particulier celles du cul de chalut. Le maillage du cul de chalut de fond ou pélagique peut être inspecté et mesuré si le chalut est posé sur le pont. Dans le cas d'un chalut pélagique, il peut être nécessaire de dérouler le cul de chalut du rouleau à filet, mais un gréement de chalut de fond sera généralement étendu sur le pont lorsqu'il n'est pas dans l'eau. Il est difficile de mesurer les chaluts sur le pont (en dehors de la taille des mailles), les inspecteurs doivent donc demander à voir les plans de filet correspondant aux chaluts utilisés et les comparer à ceux présents à bord. Le chalut doit toujours donner l'impression d'avoir été construit et entretenu avec compétence et tout engin de pêche perdu ou abandonné doit être consigné dans le journal de bord.



La taille du maillage peut être mesurée à l'aide d'un outil spécialisé appelé jauge plate ou jauge Oméga

L'une des infractions les plus courantes concerne les actions visant à réduire la taille des mailles dans le cul de chalut, empêchant ainsi le passage d'espèces de taille inférieure. Les moyens d'y parvenir incluent simplement l'utilisation d'un maillage sous-dimensionné; un « double cul de chalut » où la maille extérieure est de taille légale, mais où un deuxième cul de chalut est placé à l'intérieur avec une maille plus petite ; ou le blocage complet du cul de chalut. Les culs de chalut devraient faire l'objet d'inspections particulières et les inspecteurs devraient envisager de rechercher des panneaux de

mailles illégales qui pourraient être utilisés pour modifier le chalut. Il n'est pas rare que les filets construits avec une taille de maille illégale soient éliminés (rejet en mer, à quai ou mise au rebut) avant l'inspection.

Tout tablier de protection ajouté au ventre et au cul de chalut doit être attaché de telle manière (généralement le long du bord d'attaque uniquement) que les poissons sous-taille puissent s'échapper indemnes. Il n'est pas courant de marquer les chaluts, mais la plupart des pêcheurs sont capables de distinguer le pays d'origine d'un chalut simplement à partir des matériaux utilisés et de sa conception. Les inspecteurs doivent vérifier la présence de panneaux ou de trappes<sup>12</sup> conçus pour laisser s'échapper l'excès de captures lorsque ces techniques font l'objet de réglementations.

Les inspecteurs doivent connaître les mesures de conservation et de gestion (MCG) qui peuvent s'appliquer à une pêcherie particulière et s'assurer, dans le cadre de leur inspection, que le navire respecte ces mesures. Dans les pêcheries où l'utilisation de dispositifs d'exclusion conçus pour éjecter les mammifères marins et les tortues est obligatoire, ceux-ci doivent être inspectés. Par ailleurs, ces dispositifs comportent des marques d'identification estampées dans le cadre en acier inoxydable, qui les lient à un navire en particulier. Le dispositif devra être mesuré et comparé au plan de conception qui doit être présent à bord.



Le maillage, en particulier dans le cul de chalut, doit toujours être inspecté pour s'assurer qu'il répond aux exigences réglementaires

12. Certains panneaux et trappes peuvent réguler la taille des captures lorsque le chalut est trop rempli.

## CONCERNANT LES CAPTURES

La plupart des conditions d'octroi de licences de pêche au chalut précisent les limites de captures, les espèces cibles ainsi que les prises accessoires pouvant être retenues à bord. Dans certains cas, la licence peut spécifier des tailles légales minimales pour des espèces particulières ainsi que des instructions pour la remise en liberté et l'enregistrement des espèces protégées. Ces conditions sont mises en œuvre par le biais de la législation et des mesures nationales, telles que les conditions associées à la licence ou à l'autorisation d'un navire.

L'autorisation de pêche (licence) indiquera les espèces que le navire peut cibler, donc une inspection de la zone de transformation, des congélateurs ou des cales de stockage et du congélateur de la cuisine devra viser à vérifier si les conditions du permis sont respectées.

L'autorisation de pêche peut potentiellement préciser les obligations de déclaration du navire ainsi que les exigences en matière d'enregistrement des captures. L'effort de capture est généralement enregistré trait par trait et doit inclure la durée du trait, la profondeur de la corde de dos et du bourrelet, la position au début et à la fin du trait et une estimation de la quantité d'espèces cibles et de prises accessoires capturées par trait. Dans le cas des chalutiers-usines, la déclaration des captures peut également être tenue d'inclure les informations relatives à la transformation. Dans le cas des captures emballées entières dans des cartons ou des boîtes, le nom du navire, la zone de capture, l'espèce, la date et d'autres informations doivent apparaître sur la boîte ou le contenant, bien qu'il convienne de noter que les exigences en matière d'étiquetage varient considérablement selon les pays et les régions. Ce qui est important, c'est d'inspecter et d'assurer la conformité aux exigences propres à chaque pêcherie, port et/ou marché.

Dans le cas des captures transformées à bord des chalutiers-usines, les cartons contenant des produits congelés peuvent être étiquetés avec le nom du navire et le numéro de la station de conditionnement, le nom commun et latin de l'espèce, son type de produit (par exemple, étêté et éviscéré, paré, en filets), le poids et la qualité déclarés et la date de production. Dans certains cas, l'identité codée de l'emballer peut également apparaître. Les inspecteurs doivent, dans la mesure du possible, vérifier que le contenu (espèce, poids, etc.) et les détails du navire correspondent à l'étiquette.

Un navire-usine devrait également être en mesure de fournir des spécifications de produit pour chaque espèce, détaillant les instructions de transformation (où les coupes doivent être faites), les tolérances pour les défauts de qualité et les catégories de poids/qualité. Chaque navire-usine ne pourra traiter qu'une certaine quantité de poisson sur une période donnée. Cela peut dépendre de la capacité de congélation et des limites de capacité des machines de transformation de l'usine. Le poisson commence à se dégrader à partir du moment où il est pêché ; par conséquent, si le poisson est pêché en trop grande quantité, il se peut qu'il ne soit pas de qualité suffisante au moment où il arrive à l'usine. Cela peut conduire à l'élimination ou au rejet du poisson. Les poissons éliminés devront généralement être déclarés dans les journaux de pêche, cependant la pratique est interdite dans les pêcheries où tous les poissons capturés doivent être débarqués.

Lors de l'inspection des chalutiers équipés d'usines de farine de poisson, il peut être utile d'examiner attentivement les captures déclarées qui ont été transformées en farine. Plus précisément, si le navire ne déclare que des co-produits tels que des squelettes transformés en farine, il est important de vérifier que les quantités de farine produites correspondent aux captures enregistrées par le navire.

Les journaux de pêche conservés à la passerelle ou par le responsable de l'usine (bilan de transformation) doivent indiquer la quantité de capture détenue à bord avec une ventilation par espèce et par état. En appliquant un facteur de conversion pour chaque espèce/état, il est possible d'obtenir une estimation du poids vif capturé par le navire. Il est important de noter que les facteurs de conversion peuvent différer selon l'espèce, la zone de capture et la méthode de transformation, et il est donc important que les facteurs de conversion corrects soient utilisés. Les registres de transformation doivent être conformes aux dispositions de l'autorisation de pêche et à toutes les conditions qui s'y rattachent.

### L'IDENTITÉ DES NAVIRES

Les navires de pêche doivent être marqués conformément aux normes internationales afin qu'ils puissent être facilement identifiés au port, en mer et depuis les airs. La détermination de l'identité véritable des navires de pêche est un outil clé dans la prévention de la pêche INDNR qui permet de contrôler le respect des règles applicables à un navire donné.

Des identifiants de navire uniques clairement marqués, tels que le nom du navire, le port d'immatriculation et l'indicatif d'appel radio sont des exigences minimales de marquage des navires. Toutefois, d'autres identifiants, tels que le numéro de l'Organisation maritime internationale (OMI), les numéros d'autorisation et le numéro d'identité dans le service mobile maritime (MMSI) aideront à vérifier l'identité des navires par rapport aux entrées des registres des navires des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) ou autres registres de navires autorisés.

Pour un aperçu des exigences générales en matière d'identifiants et des considérations relatives à l'inspection de tous les navires de pêche, veuillez consulter le *Guide pratique d'introduction au SCS pour l'inspection de navires de pêche industrielle*.



Les chalutiers opérant dans des pêcheries en eaux lointaines, comme celles de l'Afrique de l'Ouest, ont souvent des marquages peu clairs ou manquants

### SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Les conditions de travail sur les navires de pêche peuvent aller d'excellentes à peu recommandables et dangereuses ; dans certaines parties du monde, les chalutiers ont une réputation particulièrement mauvaise en raison du manque de sécurité des navires, des mauvaises conditions de travail et des abus. Quelle que soit la nationalité du navire, la pêche est un dur labeur, les heures sont longues et les rémunérations peuvent varier. Les inspecteurs des pêches devraient apprendre à reconnaître un « navire heureux ». Plus important encore, ils doivent savoir reconnaître les signes indiquant des problèmes potentiels - comportement maussade, maladies ou blessures parmi l'équipage, ou obstruction de la part des officiers du navire.

Les grands chalutiers-usines opèrent généralement 24 heures sur 24, sept jours sur sept pendant les sorties de pêche. Cela signifie que l'équipe travaillant dans l'usine effectuera généralement des quarts fractionnés sur une période de 24 heures. Il est important de s'assurer que le personnel travaillant dans l'usine bénéficie de suffisamment de repos et de pauses et que les niveaux de capture ne surchargent pas l'usine. Les heures enregistrées comme travaillées par l'équipage de l'usine doivent être vérifiées, et celles-ci doivent être contre-vérifiées avec des membres spécifiques du personnel de l'usine en l'absence des officiers supérieurs du navire lorsque cela est possible.

Les pêcheurs mal traités auront souvent trop peur pour parler, de sorte que les inspecteurs doivent être en mesure de porter un jugement indépendant sur les conditions en se basant sur leurs propres observations. Cela signifie visiter les espaces de couchage (la pratique dite de la « bannette chaude » - plusieurs membres d'équipage qui se partagent un couchage unique - est-elle en place ?), vérifier les douches, les toilettes et les lavabos, visiter la cuisine et le réfectoire, inspecter les trousseaux de premiers soins, rechercher des indications de nuisibles (présence de pièges ?) et s'entretenir avec l'équipage en l'absence des officiers.

Lorsqu'un observateur est embarqué, il convient de lui parler hors du navire de pêche, et tout problème lié à la sécurité de l'équipage et de l'observateur devrait être documenté et suivi. Le meilleur moyen de s'assurer que les conditions des pêcheurs s'améliorent dans l'ensemble de l'industrie est de s'intéresser au bien-être de l'équipage. Si les inspections révèlent des indications de mauvais traitement de l'équipage, l'agence nationale compétente en matière de travail doit en être informée dès que possible et des inspections de suivi doivent être effectuées.

## TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS LE CADRE DU CHALUTAGE

**Ailes :** Les extensions latérales du gréement du chalut entre la corde de dos et le bourrelet au-delà de la gueule du chalut, utilisées pour empêcher les poissons de s'échapper sur les côtés et pour les guider vers le cul de chalut.

**Bourrelet :** La corde ou câble avec lequel le bord inférieur du ventre du panneau inférieur et le bord intérieur des ailes inférieures sont attachés. Des lestes/plombs sont attachés au bourrelet, et à l'aide de flotteurs et de plombs, la gueule du chalut s'ouvre dans le sens vertical. Également appelé ralingue inférieure ou ralingue de ventre.

**Bras :** Cordes ou câbles attachés entre l'extrémité du gréement et les panneaux pour aider à diriger le poisson dans la trajectoire du filet.

**Chaînes gratteuses :** Chaînes métalliques attachées au bourrelet des chaluts à crevettes pour perturber le fond et inciter les crevettes et les poissons à pénétrer à l'intérieur du filet.

**Chalut à deux panneaux :** Type de chalut composé de deux panneaux, c'est-à-dire un panneau supérieur et un panneau inférieur joints latéralement.

**Chalut à double gréement :** Deux chaluts exploités à partir d'un seul navire.

**Chalut à gréement unique :** Un chalut exploité à partir d'un seul navire.

**Chalut à panneau :** Type de chalut utilisant des panneaux (dits « panneaux divergents ») en bois ou métalliques pour maintenir la gueule du chalut ouverte pendant l'opération de pêche.

**Chalut à perche :** La gueule du chalut est maintenue ouverte à l'aide d'une perche en bois.

**Chalut à poisson :** Le filet qui capture le poisson.

**Chalut à quatre panneaux :** Type de chalut composé de quatre panneaux, c'est-à-dire un panneau supérieur, un panneau inférieur et deux panneaux latéraux.

**Chalut à six panneaux :** Type de chalut composé de six panneaux.

**Chalut de fond :** Type de chalut déployé au-dessus et sur le fond.

**Chalut arrière :** Type de chalut déployé depuis la poupe d'un chalutier.

**Chalut en bœuf :** La gueule du chalut est maintenue ouverte sur le plan horizontal par deux navires tractant parallèlement le filet.

**Chalut latéral :** Type de chalut déployé depuis la partie latérale d'un chalutier.

**Chalut pélagique (de pleine eau) :** Type de chalut déployé sous la surface et dans la colonne d'eau.

**Chaluts multiples :** Plus de deux chaluts exploités à partir d'un seul navire.

**Cibles :** Endroits où les captures ciblées sont identifiées sur les instruments/appareils électroniques pertinents.

**Corde de dos :** La corde ou câble avec lequel le bord supérieur du ventre et le bord intérieur des ailes supérieures sont attachés. Également appelée ralingue supérieure ou ralingue de dos. Des flotteurs sont attachés à la corde de dos pour obtenir de la flottabilité afin de soulever la partie supérieure de la gueule du chalut. La taille du chalut est liée à la taille de la corde de dos.

**Cul de chalut :** Le sac au bout du chalut où les captures s'accumulent. Il est composé de corde solide et de mailles plus petites.

**Entremises :** Cordes ou câbles encadrant les extrémités des ailes d'un chalut.

**Fune :** La fune est une corde, ou un câble, comportant des marques distinctives à intervalles réguliers utilisée pour le remorquage du chalut.

**Navire de soutage :** navire qui transporte du carburant et des huiles lubrifiantes pour ravitailler les navires de pêche en mer ou vidanger dans un autre port.

**Panneaux de chalut :** Également appelés panneaux divergents. Un dispositif utilisé par paires, pour maintenir la gueule d'un chalut ouverte sur le plan horizontal pendant l'opération de pêche. Les panneaux sont également appelés portes de chalut.

**Raban de cul de chalut :** Une corde utilisée pour fermer le cul de chalut pendant l'opération de pêche puis ouvrir le cul de chalut après l'opération pour libérer les captures.

**Rallonge :** Une portion du gréement située entre le ventre et le cul de chalut.

**Sac de levage :** Un dispositif fixé autour du cul de chalut, qui est normalement constitué d'un maillage plus grand et utilisé pour renforcer le cul de chalut lorsque les captures sont remontées à bord.

**Tablier de protection :** Panneau de filet, tapis en caoutchouc ou en cuir attaché à la face inférieure du cul de chalut et du ventre pour réduire les dommages causés par le contact avec le sol.

**TAC (total admissible de captures) :** La quantité maximale d'une espèce de poisson particulière pouvant être capturée par les pêcheurs commerciaux au cours d'une période de pêche.

**Temps d'immersion :** La période pendant laquelle l'engin de pêche est dans l'eau avant d'être relevé avec les captures.

La série de guides pratiques d'introduction au SCS a été produite par TMT en coopération avec l'IMCS Network. Ces guides sont destinés à être utilisés comme des outils de formation pour présenter les types de navires, d'engins et d'opérations de pêche industrielle internationaux les plus répandus, afin de renforcer les connaissances du personnel travaillant dans toutes les administrations gouvernementales (pêches, ports, garde côtière, marine, affaires maritimes, etc.) pouvant être amenées à jouer un rôle opérationnel dans le suivi, le contrôle et la surveillance des pêches (SCS), ainsi que pour une utilisation par toutes autres parties prenantes intéressées.

Ces outils sont également soutenus et rendus disponibles par les organisations coopérantes de la Joint Analytical Cell (JAC)  
[www.tm-tracking.org/joint-analytical-cell](http://www.tm-tracking.org/joint-analytical-cell)

Les guides sont disponibles au téléchargement sur  
[www.tm-tracking.org/updates-and-resources](http://www.tm-tracking.org/updates-and-resources) et [www.imcsnet.org/library-search](http://www.imcsnet.org/library-search)

Pour imprimer des copies en haute résolution, veuillez contacter [info@tm-tracking.org](mailto:info@tm-tracking.org) afin d'obtenir le fichier d'impression.

