



CONSEIL CONSULTATIF POUR  
LES EAUX OCCIDENTALES  
SEPTENTRIONALES

**NORTH WESTERN  
WATERS**  
ADVISORY COUNCIL

CONSEJO CONSULTIVO PARA  
LAS AGUAS  
NOROCCIDENTALES



**NSAC**

North Sea Advisory Council

## **Atelier conjoint du CC EOS/CC MN sur la gestion des pocheteaux et des raies**

Bruxelles, le 9 février 2023

### **RAPPORT**



## BIENVENUE ET PRESENTATIONS

John Lynch, président du groupe de discussion du CC EOS/CC MN sur les pocheteaux et les raies

John Lynch souhaite la bienvenue à tous les participants à l'atelier conjoint CC EOS/CC MN consacré à la gestion des pocheteaux et des raies. Des représentants de huit États membres de l'UE, dont le Danemark, les Pays-Bas, l'Irlande, la Belgique, la France, l'Espagne, l'Allemagne et le Portugal, ont participé à l'atelier. Le président était ravi de pouvoir accueillir des représentants du Royaume-Uni à la réunion, car la collaboration entre l'UE et le Royaume-Uni est indispensable à la cogestion de ces espèces.

Il a rappelé que le CC EOS/CC MN travaille sur le sujet de la gestion des pocheteaux et des raies depuis 2009. Plusieurs recommandations ont été formulées au fil des ans, dont quelques-unes en collaboration avec le CC MN, en particulier au cours des deux dernières années. Il a expliqué que les membres du CC EOS avaient participé directement à l'atelier de 2017 sur la gestion des pocheteaux et des raies, et que l'atelier actuel faisait suite à cet événement. « *Depuis 2017, de nombreuses recherches ont été menées et il est temps de mettre toutes les parties concernées au courant des résultats* », a-t-il déclaré. « *Ces résultats doivent être utilisés afin d'accomplir de réels progrès sur les questions qui sont restées en suspens au cours des dernières années* ».

En se référant aux termes de référence, il est prévu d'utiliser les résultats de l'atelier pour présenter des propositions concrètes à la Commission et aux États membres sur la manière de progresser dans les travaux et la réglementation relatifs à la gestion des pocheteaux et des raies, en vue d'une cogestion complète de ces espèces.

Le président a ensuite expliqué le déroulement de l'atelier, en commençant par des présentations de plusieurs projets de recherche et en mettant l'accent sur leurs résultats. Les membres ont ensuite été répartis en petits groupes de travail animés par le secrétariat du CC EOS, Mo Mathies et Matilde Vallerani, ainsi que par la vice-présidente Alexandra Philippe. Il présente ensuite le modérateur de l'atelier, Paddy Walker, qui interviendra également au cours de la session en petits groupes en cas de questions. Avant de lui donner la parole, le président remercie Mme Walker pour sa participation et sa volonté d'agir en tant que modératrice de l'atelier.

Avant de présenter le premier orateur, Mme Walker a invité les participants à réfléchir à l'enjeu le plus important qu'ils souhaiteraient aborder lors de l'atelier. Les réponses ont été rassemblées dans un tableau de mots et ont été présentées à la fin de la réunion.

## CONCLUSIONS DU CSTEP SUR LA GESTION DES POCHETAUX ET DES RAIES

Graham Johnston, Marine Institute

Graham Johnston présente les recommandations du groupe de travail d'experts du CSTEP sur la gestion des pocheteaux et des raies, qui s'est réuni en septembre 2022 et qu'il a présidé aux côtés de Michael Gras, JNCC. Erik Lindebo a participé au nom de la DG MARE.

Les termes de référence du GTE incluaient l'examen des approches de l'UE et du Royaume-Uni pour la fixation des TAC, l'utilisation de sous-TAC par espèce ou de plans de gestion comme alternatives aux TAC par groupe et l'examen des progrès réalisés dans les études de sélectivité, d'évitement et de capacité de survie. Enfin, le GTE a également été chargé de se pencher sur des critères transparents pour classer les espèces de pocheteaux et de raies en tant qu'espèces interdites.

M. Johnston a expliqué que le GTE a trouvé des avantages et des inconvénients aux deux méthodes de fixation des TAC. Il est important de noter que certains stocks ne sont présents qu'en mer du Nord ou dans d'autres écorégions individuelles et que les avis sont basés sur les TAC précédents plutôt que sur les débarquements ou les avis.

Le GTE a convenu que la méthode britannique était plus axée sur la conservation et qu'elle respectait mieux « l'esprit » de l'avis. Cette méthode a été largement utilisée lors des conseils menés en décembre en vue de fixer les possibilités de pêche pour 2023.

Le système du CIEM doit également être pris en compte, la catégorie 5 entraînant automatiquement une réduction des TAC. De nombreux stocks de pocheteaux et de raies sont classés dans la catégorie 5, de sorte que de meilleures données et évaluations des stocks sont nécessaires afin d'éviter ces réductions de précaution.

M. Johnston a ensuite évoqué d'autres approches des TAC génériques, notamment :

- Répartir les TAC entre les zones, en utilisant différentes méthodes, par exemple sur la base de la provenance des débarquements plutôt que sur celle des TAC antérieurs ;
- Séparer les stocks de la catégorie 3 de ceux des catégories 5 et 6 à titre provisoire ;
- Effectuer des simulations basées sur différentes tailles de stocks.

Lors de l'examen des plans de gestion, il est nécessaire de réfléchir à ce qu'ils devraient inclure, à ce qui a été proposé dans le passé et aux personnes qui doivent être impliquées. La possibilité d'inclure ces espèces dans les plans pluriannuels de l'UE devrait également être étudiée de manière plus approfondie.



En ce qui concerne les progrès de la recherche, le GTE n'a pas étudié les données de capture, mais il a été reconnu que de nombreux progrès ont été réalisés depuis l'atelier de 2017. Ceci vaut particulièrement pour les études sur la capacité de survie, avec des estimations de la capacité de survie désormais disponibles pour la quasi-totalité des espèces. Les zones de la mer du Nord ont été particulièrement bien couvertes sur d'autres sujets également, tels que l'évitement et la sélectivité.

M. Johnston a expliqué que le GTE a procédé à un examen détaillé des critères de la liste des espèces interdites, en tenant compte également de l'utilisation qui en a été faite dans le passé. Ce sujet est actuellement très pertinent en raison du nouvel avis du CIEM, en particulier concernant l'aiguillat. Il est difficile de modifier la liste, car elle fait partie du règlement sur les mesures techniques.

En conclusion de la présentation, M. Johnston a déclaré que l'avis sur les TAC pour un seul stock devrait pouvoir être adopté à un certain degré au cours des deux ou trois prochaines années. Le CIEM modifie ses méthodes d'évaluation, et de nouvelles méthodologies et de nouveaux avis seront mis à jour en 2022 et 2023 pour les stocks des catégories 2 et 3. Il a également souligné l'importance d'organiser des

réunions régulières avec les parties prenantes afin d'examiner les aspects pratiques et de formuler des suggestions sur les mesures de gestion alternatives.

Concernant les étapes à venir, M. Johnston a mentionné les points suivants :

- fixer des TAC initiaux uniques pour les stocks de catégorie 2 d'ici à 2025
- continuer à organiser des réunions avec les parties prenantes et des réunions scientifiques dans le cadre d'une participation multinationale, y compris avec le Royaume-Uni et la Norvège ;
- combiner des mesures de gestion alternatives le cas échéant.

## WGEF DU CIEM

Jurgen Batsleer, Université de Wageningen



Jurgen Batsleer a commencé par expliquer le processus d'évaluation du CIEM. Tout d'abord, le CIEM reçoit une demande de la Commission qui peut être adressée à un groupe d'experts, tel que le WGEF en ce qui concerne les élasmobranches, mais aussi à des ateliers spécifiques (WKSHARK, WKSKATE) s'il s'agit d'un avis ponctuel. Dans le cadre d'un processus de benchmarking, les méthodes/modèles utilisés par les groupes d'experts font l'objet d'un examen indépendant par des experts reconnus. Ensuite, un groupe de rédaction des avis prépare les avis qui seront soumis à l'approbation de l'ACOM pour être ensuite publiés.

56 stocks d'élasmobranches doivent être traités dans différentes zones, ce qui représente une charge de travail considérable pour le WGEF. La majorité de ces stocks sont classés dans les catégories 3, 5 ou 6, sans points de référence.

Les données prises en compte dans l'évaluation comprennent les débarquements, les rejets (qui sont très variables, ce qui constitue un problème pour le WGEF) et les enquêtes. En 2020, WKSKATE s'est concentrée sur ces dernières et a examiné si les enquêtes disponibles couvraient la principale distribution spatiale et représentaient l'ensemble de la population. Dans le cas de la raie bouclée, WKSKATE a examiné l'indice de biomasse du stock, étudié la combinaison de différentes enquêtes et utilisé la règle des 2 sur 5 pour élaborer un indicateur de la taille du stock. Il a également examiné deux principes de précaution, le plafond d'incertitude et le tampon de précaution, ce dernier provoquant une incertitude au sein du groupe de travail quant à son application ou non.

M. Batsleer a ensuite évoqué le développement par WKLIFEX de méthodes et de règles d'avis plus prudentes pour les stocks de la catégorie 3, y compris les modèles de production excédentaire, une nouveauté pour les élasmobranches. Les données d'entrée comprennent les captures au fil du temps, les données d'enquête et les données sur le cycle de vie. Les données d'entrée comprennent les captures au fil du temps, les données d'enquête et les données sur le cycle de vie. Ces modèles ont été utilisés pour WKELASMO et WKBELASMO.

La règle RFB est également une autre méthode envisagée par WKLIFEX. Le ratio de la biomasse se réfère aux tendances des enquêtes, l'approximation de la pêche utilise les données de longueur et une sauvegarde de la biomasse est appliquée. Toutefois, cette méthode n'est pas simple. « *En ce qui*

*concerne les prochaines étapes, il y aura deux points de référence, WKBELASMO 2023 et 2024 », a expliqué Batsleer.*

Pour ce qui est des étapes futures, il y aura deux points de référence, WKBELASMO 2023 et 2024. En 2023, le WGEF devra préparer des avis pour 25 stocks, y compris des avis quadriennaux. Parmi ceux-ci, les méthodes WKLIFEX seront utilisées pour 11 stocks de catégorie 3. Enfin, les avis sur l'état de conservation devront également être étudiés.

M. Walker demande si, avec le passage de certaines espèces dans la catégorie 2, ces avis pourraient être intégrés dans les plans de gestion en cas d'espèces faisant l'objet d'évaluations différentes. M. Batsleer répond que de nombreuses incertitudes persistent quant aux enquêtes et que l'existence de points de référence aidera à cerner la situation, permettant ainsi de progresser vers des mesures de gestion. M. Johnston ajoute qu'à son avis, il serait raisonnable de traiter différemment les stocks pour lesquels davantage d'informations sont disponibles.

## **RAYWATCH ET RAYSCAN**

Laura Lemey, ILVO

Laura Lemey a commencé sa présentation en présentant Raywatch, un projet de deux ans financé par le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche visant à collecter des données sur sept espèces de raies dans les eaux occidentales septentrionales et en mer du Nord, en particulier en ce qui concerne l'ampleur des rejets après la capture et le pourcentage de poissons qui survivent au processus.

Mme Lemey a expliqué que les raies revêtent une importance commerciale dans les pêcheries belges, bien que leur valeur économique soit faible. Les pocheteaux et les raies sont généralement des rejets dans les pêcheries ciblant la sole et la plie et sont gérés dans le cadre d'un seul TAC. Ces espèces sont considérées comme des espèces choke, et une exemption pour forte capacité de survie est en place pour minimiser le risque de choke. Elle a également indiqué que le projet s'inscrivait dans le cadre de la feuille de route existante visant à accroître la sélectivité et la capacité de survie.

Dans le cadre du projet Raywatch, les observateurs ont recueilli des informations sur la longueur et le poids des sept espèces concernées. Les notes de vitalité ont été établies sur une échelle de catégories allant de « a » (grande vitalité) à « d » (mort). L'âge, la température, la profondeur et le temps de tri ont également été mesurés. Grâce à un an et demi d'échantillonnage, 18 000 mesures de longueur ont été effectuées, les principales espèces étant la raie bouclée et la raie douce.

Les résultats ont porté à la fois sur les données historiques de la flotte et sur les données des observateurs. Mme Lemey a déclaré que la distribution des longueurs était différente pour la raie bouclée et la raie douce, mais que de nombreux individus étaient capturés en dessous de la taille minimale de débarquement pour les pêcheries belges. En ce qui concerne les données relatives à l'âge, 80 % des captures étaient âgées de moins de 5 ans et l'âge maximum déclaré était de 14-15 ans. L'indice du pourcentage moyen d'erreur a également été pris en compte. En ce qui concerne les stades de maturité, les résultats ont mis en évidence la prévalence des stades immatures, 65 % des individus échantillonnés n'ayant pas encore pu se reproduire. Cette constatation a également été confirmée par

l'analyse des ogives de maturité et par l'examen de la proportion de captures par rapport à la longueur à maturité. Mme Lemey a conclu que les individus échantillonnés étaient pour la plupart immatures et généralement plus petits que la longueur estimée (très spécifique à l'espèce en termes de longueur).



En examinant la relation longueur-poids pour les raies bouclées et les raies lisses, les femelles ont tendance à être plus grandes que les mâles pour les raies bouclées, ce qui est conforme à d'autres recherches. Aucune différence n'a été observée entre les femelles et les mâles de raies lisses, mais cette constatation pourrait être due à la petite taille de l'échantillon d'adultes. Mme Lemey a ajouté qu'en raison de leur maturation plus lente, les raies sont plus vulnérables à la surpêche.

Elle a ensuite abordé les notes de vitalité et a montré un graphique comprenant une analyse des notes de vitalité pour différentes espèces. La plupart des individus (70 %) ont obtenu un score de « a » ou « b ». Une corrélation est souvent établie entre le temps d'exposition à l'air et la mortalité immédiate : plus le temps de tri est long, plus la mortalité est élevée et plus les scores de vitalité sont faibles. Le projet a également analysé la corrélation entre la durée de la pêche et la mortalité immédiate, mais aucune tendance claire n'a pu être dégagée. Une légère tendance a été constatée en ce qui concerne les différences de température (du fond de la mer vers le haut), mais davantage de données doivent être recueillies.

Plusieurs recommandations ont été formulées dans le cadre du projet :

- La collecte de données est essentielle et d'autres espèces devraient être étudiées ;
- La normalisation des méthodes est essentielle. Il faut déterminer lesquelles devraient être utilisées ;
- Il est indispensable d'obtenir des estimations de la capacité de survie pour les espèces moins courantes et de prendre en compte la mortalité due à la prédation et à l'infection après le rejet ;
- il est important de réduire la mortalité par pêche et d'augmenter la vitalité ;
- L'utilisation de nouvelles méthodes, telles que les caméras embarquées, est encouragée et le recours à l'intelligence artificielle devrait être envisagé pour évaluer la vitalité des poissons ;
- La taille minimale de débarquement n'a pas d'avantages biologiques pour les raies, car elles n'ont pas pu se reproduire, et elle pourrait être augmentée ;
- La gestion devrait être envisagée sans généraliser les résultats pour les espèces de raies.

Mme Lemey a ensuite rapidement mentionné un autre projet, RayScan, qui a permis de développer une application de reconnaissance des raies qui fournit une aide à l'identification des cinq espèces de raies les plus courantes au sein du secteur de la pêche belge. Ce projet vise à minimiser les erreurs d'identification des espèces, car les chercheurs ont remarqué que la flotte capturait des espèces contraires à celles observées. Un atelier consacré à l'identification des espèces a confirmé que les erreurs d'identification constituaient un problème. L'ILVO souhaiterait augmenter le nombre d'espèces couvertes par l'application et, à l'avenir, proposer également une traduction dans d'autres langues.

## **SURVIE DES RAIES FLEURIES**

Matthew McHugh, Bord Iascaigh Mhara

Matthew McHugh a présenté un projet de recherche du BIM axé sur la survie des raies fleuries. Il a expliqué que cette espèce avait bénéficié d'une dérogation à l'obligation de débarquement afin de faciliter la poursuite des recherches. Cette étude repose sur des évaluations antérieures de la vitalité à bord, qui ont montré que cette espèce de raie se comportait très bien.

Le BIM a mené une expérience complète de suivi de la survie en captivité sur des raies fleuries capturées à bord d'un chalutier en mer d'Irlande à l'aide d'un chalut à panneaux à ralingue unique muni d'un cul de chalut à mailles losanges de 120 mm. Le navire a ciblé la raie lisse dans une zone située au sud-est du port de Howth, en mer d'Irlande. Les raies fleuries d'essai ont été obtenues à partir de traits de durée commerciale. Les raies de contrôle ont été obtenues à partir de traits de chalut de durée réduite pour aider à suivre les mortalités potentiellement associées à la détention à bord, au transit et à l'installation de détention à terre.

Les captures ont été débarquées directement sur le pont et y sont restées jusqu'à ce que le chalut soit redéployé ou rangé. Les raies fleuries ont été conservées à bord jusqu'à trois jours dans 3 réservoirs de 310 litres. Un flux d'eau de mer et de sable était prévu dans les conteneurs pour servir de refuge et contribuer à réduire le niveau de stress pendant la captivité. Toute mortalité en mer a été mesurée, classée par sexe et enregistrée pour être incluse dans l'estimation globale de la survie. Les raies vivantes ont été échantillonnées de la même manière avant l'évaluation de leur état à terre.

L'installation de surveillance à terre était située sur la jetée de Dun Laoghaire, à environ 50 mètres de l'endroit où le navire a accosté. Le système a été mis au point afin de réduire au minimum les déplacements entre le navire et le conteneur à terre.

M. McHugh a expliqué que les méthodes comprenaient à la fois des évaluations de l'état, consistant à mesurer la vitalité, les réflexes et les blessures, et des évaluations continues, les raies étant maintenues dans un système de recirculation fermé et observées pendant une période pouvant aller jusqu'à 23 jours.

Les diagrammes de survie de Kaplan-Meier pour les raies d'essai et de contrôle ont servi à évaluer la survie sur 15 jours de captivité et la survie sur une période plus longue a été estimée à l'aide d'un modèle prédictif sur 25 jours. Les réflexes ont été analysés à l'aide de la méthode RAMP (Reflex Action Mortality Predictor) en additionnant les scores de chaque poisson et le total a été uniformisé pour se

situer entre 0 et 1. Avec quatre réflexes possibles, chaque réflexe a reçu un score de 0,25. Les scores des blessures ont également été uniformisés pour se situer entre 0 et 1, le type de blessure pour chaque individu ayant un score potentiel de 0,33, 0,66 ou 1 en fonction de la gravité de la blessure.

M. McHugh a indiqué qu'un total de 12 traits d'essai et de deux traits de contrôle ont été effectués pendant sept jours de pêche. La durée moyenne des traits était de 224 minutes pour les traits d'essai et de 50 minutes pour les traits de contrôle. Les prises en vrac étaient en moyenne de 293 kg. Le nombre de raies fleuries



était relativement faible : 61 poissons d'essai et 12 poissons de contrôle ont été capturés au total. Au total, 39 raies fleuries d'essai ont été conservées pour l'observation en captivité (22 sont mortes en mer), tandis que 9 raies de contrôle ont été conservées (3 sont mortes en mer). La mortalité des raies d'essai était de 36 % sur le navire et de 48 % dans le système de détention, tandis que pour les raies de contrôle, ces taux étaient respectivement de 25 % et 33 %. Le modèle utilisé prévoyait un taux de survie global estimé à 11 % sur 25 jours.

Les blessures aux nageoires et les saignements à la tête étaient les plus fréquentes pour tous les scores de vitalité, suivis par les saignements au corps et à la queue. Les scores moyens de réflexe pour chaque vitalité ont montré un niveau plus élevé de déficience pour les poissons en moins bonne condition. Les scores moyens de blessures ont peu varié par rapport au score de vitalité en raison des niveaux d'ecchymoses dans tous les scores de vitalité. Les scores combinés de blessures et de réflexes ont montré une corrélation positive avec la vitalité.

M. McHugh a conclu que les résultats de survie de 16 % sur 15 jours à 11 % sur 25 jours indiquent que la survie post-relâchement de la raie fleurie est probablement faible en raison du processus de capture dans la pêcherie irlandaise au chalut à panneaux. 42 % des raies fleurie de contrôle étaient encore en vie après 15 jours d'observation. Il est peu probable que le système de détention soit en cause, car les principaux paramètres de qualité de l'eau se trouvaient tous à des niveaux acceptables et ont été constamment contrôlés au cours de l'étude. Par ailleurs, le même système de conservation a été utilisé précédemment dans une étude portant sur des plies capturées à la senne, ce qui a permis d'obtenir des taux de survie élevés. Selon M. McHugh, une étude de survie basée sur le marquage où les raies fleuries pourraient être relâchées presque immédiatement permettrait de clarifier si les taux élevés de mortalité des raies fleuries sont dus au processus de capture ou à la susceptibilité de l'espèce au problème du suivi en captivité.

Il a ensuite évoqué le projet SURF, réalisé en collaboration avec Ifremer. Le segment de flotte concerné par le projet est celui des chalutiers de fond à panneaux français ciblant les poissons démersaux (principalement la baudroie) dans la mer Celtique et le nord du golfe de Gascogne. Aucun dispositif sélectif n'est utilisé, hormis un maillage minimal obligatoire. Cette méthode consiste à suivre des raies fleuries en captivité et à les échantillonner en fonction de leur score de vitalité. L'expérimentation a été réalisée principalement en hiver et en été. 143 poissons au total ont été maintenus en captivité et 1720 ont été observés pour leur vitalité. La survie finale par sortie a été estimée entre 4 % et 26 %, avec une



forte variabilité entre les navires. La survie des poissons témoins était inférieure à 100 % (hiver : 35 %, été : 80 %), ce qui est relativement faible par rapport aux autres raies. Compte tenu du fait que les taux de survie varient d'un navire à l'autre, les pratiques de pêche (par exemple, la profondeur, la durée de la pêche, le dispositif de sélectivité) semblent permettre d'atténuer les effets de la mortalité. Les résultats indiquent que la mortalité des poissons de contrôle est en partie liée à des conditions de détention non optimales. Une correction peut être appliquée sur la base des taux de survie observés chez les témoins.

## **SURVIE DE LA RAIE BOUCLEE (FIP)**

Laura Lemey, ILVO

Mme Lemey a présenté les résultats d'une étude portant sur la survie post-capture de la raie bouclée capturée à la volée dans la Manche orientale, réalisée en collaboration avec SINAY, Nausicaá et FROM Nord, ce dernier ayant coordonné le projet. La méthode consistait à mesurer

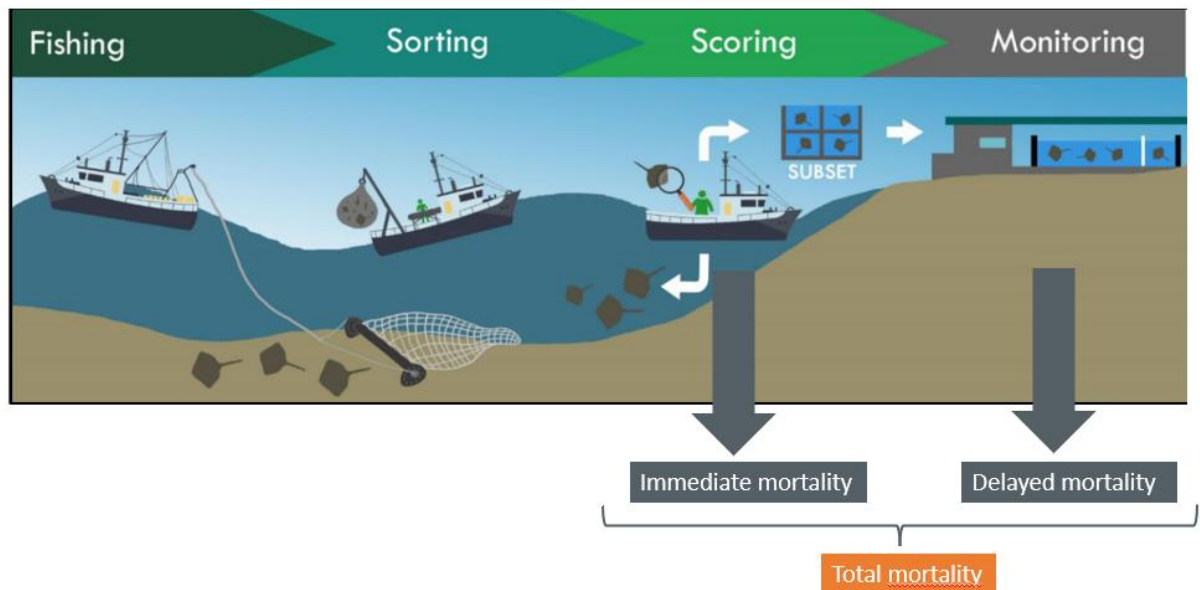
- La vitalité avec l'échelle de catégories allant de « a » (grande vitalité) à « d » (mort) ;
- Les réflexes à l'aide du score RAMP ;
- Les blessures dans les différentes régions du corps (tête, corps et queue).

La mortalité totale a été calculée en prenant en compte la mortalité immédiate lors du tri et la mortalité différée lors du suivi.

Quatre sorties ont été effectuées de juin à septembre, et les temps de pêche variaient de 33 à 50 minutes. La longueur et la vitalité de 459 individus ont été mesurées et 67 individus ont été emmenés au laboratoire (15 % des individus capturés).

Mme Lemey a présenté un graphique illustrant les différentes distributions de longueur des individus capturés en mer et de ceux emmenés au laboratoire, montrant que les individus du laboratoire fournissaient une bonne représentation des longueurs en mer. Elle a également présenté les différentes classes de vitalité attribuées par sortie en mer et celles notées une fois les raies arrivées au laboratoire. Dans ce cas également, le sous-ensemble emmené au laboratoire était représentatif des captures en mer. Le score de blessure a été examiné en corrélation avec la classe de vitalité et le score RAMP en mer. Les individus ayant obtenu la note « c » sur l'échelle de vitalité en mer avaient plus de chances de mourir à la fin. En outre, plus la blessure est importante, plus le risque de décès est élevé.

En examinant la probabilité de survie sur l'ensemble des sorties, la mortalité immédiate était de 4,57 %, la mortalité différée de 24,02 %, ce qui donne une mortalité totale par rejet de 27,48 %. La mortalité différée par sortie a révélé une grande variabilité entre les sorties. L'étude de l'origine de ces variations constituerait une bonne base de réflexion pour les travaux futurs. Mme Lemey a terminé en discutant de la probabilité de survie par classe de vitalité, soulignant que les individus de la classe de vitalité c avaient plus de chances de mourir, avec 38 % de mortalité tardive.



## REDUIRE LES LACUNES EN MATIERE DE CONNAISSANCES SUR LES REQUINS ET LES RAIES EN MER DU NORD

Jurgen Batsleer, Université de Wageningen

M. Batsleer a présenté un projet de recherche visant à mieux comprendre la survie des raies après leur capture ainsi que le cycle de vie et la distribution spatio-temporelle des raies et des requins, en collaboration avec VisNed et l'Union des pêcheurs néerlandais. Ce projet avait pour objectif de fournir des informations pour étayer la feuille de route pour les raies et les accords (PCP) dans le cadre du plan d'action pour la reconstitution des stocks de requins et de raies (MSFD).

Tout d'abord, M. Batsleer a exposé le programme de travail relatif aux taux de survie des raies qui sont remises à la mer après avoir été capturées par les principales pêcheries démersales néerlandaises. Cette question a été abordée en deux phases. Une première phase exploratoire a permis de décider de travailler avec les pêcheries de pêche « flyshoot » et au chalut à perche, ainsi qu'avec les pêcheries de raies bouclées et raies douces. Au cours de la deuxième phase, la survie des rejets a été évaluée. La surveillance a été effectuée pendant 21 jours, 9 sorties ayant permis de capturer 183 raies bouclées dans le TX3 et 134 dans le SL45. Pour les raies douces, les captures ont été respectivement de 140 et 28. Ensuite, un système de recirculation a été conçu dans une salle climatique, comprenant 12 réservoirs et de l'eau provenant directement de la mer afin d'éviter les chocs climatiques pour les raies. La surveillance a également duré 21 jours.

M. Batsleer a présenté les principaux résultats obtenus en matière de survie des rejets :

- Pour le chalut à perche, la survie de la raie douce était de 46 % et celle de la raie bouclée de 50 %.
- Pour le flyshoot, la survie de la raie douce était de 78 %, mais la taille de l'échantillon était très faible. Pour la raie bouclée, l'échantillon était plus grand et la capacité de survie a atteint 81 %.

La vitalité pourrait être un bon indicateur pour mesurer la capacité de survie, bien que ce critère soit discutable pour le flyshoot.

Le deuxième groupe de travail concernait la distribution spatio-temporelle. Les informations ont été recueillies à l'aide de balises de stockage de données mesurant la profondeur et la température, dotées d'un mécanisme de libération de la balise au bout d'un an et demi. Au total, 160 individus ont été marqués et 26 ont été recapturés. Selon les résultats, la distribution de la majorité des raies est très locale, mais certains individus ont été récupérés au large de la côte danoise. Des migrations entre 7e et 7d ont également été observées.

En ce qui concerne l'activité des animaux au cours de la journée, une grande partie de l'activité a été enregistrée le matin et le soir, alors que les animaux passent le plus clair de leur temps allongés sur le fond marin. M. Batsleer ajoute qu'il n'est pas encore clair si ce comportement est influencé par la lumière du jour, l'âge ou le régime alimentaire. Une thèse de doctorat en cours de réalisation se penche sur cette question et devrait fournir des conclusions dans deux ans.

M. McHugh demande si des travaux sur la vitalité ont également été réalisés avec le marquage. M. Batsleer répond qu'ils n'ont pas procédé au marquage pour mesurer la capacité de survie, mais uniquement pour étudier la migration. Il ajoute également qu'ils ne marquent que les raies présentant des scores de vitalité élevés.

## INNORAYS

[Jurgen Batsleer, Université de Wageningen](#)

M. Batsleer a expliqué qu'INNORAYS avait pour objectif d'améliorer notre base de connaissances sur les raies de la mer du Nord à l'aide de la surveillance électronique. Le projet s'est clôturé en décembre 2022 au terme d'une période de trois ans.

Les pocheteaux et les raies sont des espèces pour lesquelles les données sont limitées. Les débarquements sont bien documentés, mais les données sur les rejets sont contestables. Le suivi manuel permet d'obtenir une identification précise, mais il nécessite beaucoup de travail et ne peut être réalisé que sur un petit échantillon.

Il a présenté le fonctionnement de la surveillance électronique à bord, qui comprend des caméras sur les tapis de tri, un récepteur GPS à bord et un centre de contrôle EM. Les vidéos enregistrées par les caméras sont vérifiées manuellement dans un bureau à terre, où les raies sont comptées. Des observateurs sont également présents à bord afin de valider le travail à distance. Cependant, lors du comptage des raies, l'examen vidéo semble en compter plus que le comptage à bord. Au contraire, lorsque le nombre d'espèces est compté, la vidéo semble le sous-estimer. M. Batsleer a conclu que l'examen vidéo améliore la



couverture de l'échantillonnage et est moins coûteux que le contrôle manuel. L'examen manuel prend du temps, est moins précis dans l'identification des espèces et ne permet pas une mesure précise de la taille et du poids.

L'utilisation de la technologie vidéo informatique et d'un système de comptage automatisé a également été envisagée. L'ordinateur est capable de compter et de différencier les espèces, mais son efficacité dépend du niveau de complexité de la bande de tri. Un prototype de système a été mis à l'essai à bord de certains navires néerlandais afin de vérifier sa robustesse dans des conditions météorologiques défavorables. Les prochaines étapes consisteront à étudier la structure de la population de raies bouclées à l'aide d'outils génétiques, en étudiant le marquage-recapture des espèces proches. Un échantillonnage de l'ADN sera également effectué pour tous les élasmodontes. L'objectif est de combiner tous ces éléments et d'obtenir davantage d'informations sur le cycle de vie et l'histoire de ces espèces.

M. McHugh demande si la caméra pourrait être utilisée dans le chalut afin de visualiser les poissons dans l'engin, ce qui permettrait d'éviter certaines zones. M. Batsleer répond que les caméras sont principalement utilisées pour vérifier le comportement des poissons dans le filet afin d'améliorer la sélectivité. Il serait difficile de concevoir ce type de méthodologie dans le filet en raison de la qualité de l'image. L'intelligence artificielle pourrait être utile à l'avenir.

## **AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES PRISES ACCESSOIRES DE RAIES PAR LES CHALUTIERS DE FOND DANS LES EAUX OCCIDENTALES SEPTENTRIONALES**

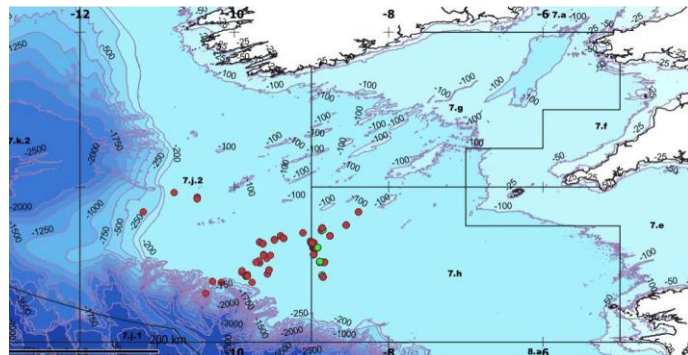
Xulio Valeiras, Centro Oceanográfico de Vigo

Xulio Valeiras a présenté le projet RAPANSEL, qui cherche à améliorer l'identification des espèces capturées par les chaluts de fond en tant que prises accessoires. Le projet est articulé autour de deux tâches principales : la préparation d'un guide d'identification et la caractérisation des espèces de pocheteaux gris par le biais de l'identification moléculaire et morphologique.

Les espèces de pocheteaux et de raies se distinguent par une grande variabilité morphologique, ce qui rend l'identification des espèces très difficile. Les erreurs d'identification empêchent une gestion et une évaluation correctes de la pêche. RAPANSEL a conçu un guide d'identification pour les pêcheurs, un matériel visuel très simple indiquant le nom commun de l'espèce et le code FAO. Il a été imprimé de manière à pouvoir être emporté à bord. Une affiche contenant des informations similaires a également été préparée.

M. Valeiras a ensuite décrit le travail lié à la deuxième tâche, à savoir la caractérisation morphologique. Le genre *Dipturus* compte 4 espèces dans la région : le pocheteau gris, le pocheteau intermédiaire, le Pocheteau de Norvège et le pocheteau noir. Ces espèces peuvent être mal identifiées, nuisant ainsi à la précision des relevés et des données sur les débarquements. À l'exception du pocheteau noir, toutes ces espèces figurent sur la liste des espèces interdites de l'UE et sont considérées comme « en danger critique d'extinction » par l'UICN.

L'échantillonnage des pocheteaux a été réalisé à bord de chalutiers de fond dans la zone CIEM 7. Une identification/analyse morphologique et moléculaire a été réalisée sur 418 échantillons. Pour cette



analyse, 29 caractères morphométriques de 17 spécimens adultes ont été utilisés, afin d'éviter les erreurs dues à la croissance allométrique des pocheteaux. D'après les résultats, la morphométrie pourrait ne pas être un outil d'identification utile pour différencier les espèces.

Pour l'analyse génétique, un morceau de tissu musculaire a été prélevé sur des spécimens frais. Des erreurs d'identification morphologique ont été détectées et confirmées au niveau moléculaire : Le *D. intermedius* est confondu avec le *D. oxyrinchus* et le *D. intermedius* est confondu avec le *D. flossada*. Cela confirme donc les difficultés d'identification correcte des espèces, même pour les observateurs. Ces erreurs d'identification ont un impact sur la qualité des données scientifiques, ainsi que sur les informations relatives aux débarquements commerciaux et aux rejets, et donc sur l'évaluation des stocks de poissons. Selon les résultats obtenus lors de l'identification moléculaire et morphométrique, dans le genre *Dipturus* de la zone d'échantillonnage, il existe un pourcentage élevé (92,63 %) d'échantillons correspondant à l'espèce *Dipturus cf. flossada*, et un faible pourcentage d'individus de *Dipturus cf. intermedius*. Il faut prendre en compte l'existence de deux espèces confondues lors de la révision de la liste des espèces menacées, incluant les deux espèces du complexe *D. batis* ainsi que d'autres espèces du genre *Dipturus* telles que *D. oxyrinchus* et *D. nidarosiensis*, qui sont également distribuées dans la zone de pêche. L'abondance des deux espèces de *D. batis* dans les captures semble très différente, ce qui pourrait être un indicateur des différences d'abondance des deux populations et influencer sur leur statut. De plus amples recherches et des données de meilleure qualité sont nécessaires pour l'évaluation.

M. McHugh demande si l'analyse établit une séparation géographique des espèces. M. Valeiras répond que le projet est toujours en cours et que des différences dans la distribution spatiale peuvent être attendues. Cependant, les données ne sont pas suffisantes pour le confirmer.

## RESUME DES RECHERCHES RECENTES DU CEFAS SUR LES POCHTEAUX ET LES RAIES, AVEC DES ETUDES DE CAS SUR LES ESPECES A DONNEES LIMITEES VIVANT DANS LES EAUX COTIERES ET AU LARGE

Sophy McCully Phillips, Jim Ellis, Cefas

Sophy McCully Phillips et Jim Ellis ont présenté une vue d'ensemble des travaux réalisés et menés actuellement par le CEFAS :

- En ce qui concerne la distribution spatiale, il est très important de disposer de données pour envisager des unités de stock. De vastes campagnes de chalutage sont donc menées pour

collecter des données autour des îles britanniques. Certaines enquêtes de chalutage peuvent présenter des enregistrements suspects (erreurs de codage et d'identification).

- Des travaux ont également été consacrés aux changements temporels à plus long terme, car les données historiques offrent une perspective utile sur les changements récents (par exemple, les indices utilisant les relevés au chalut à partir des années 1990).
- Des études de marquage portant sur les mouvements et le comportement de la raie bouclée entre différentes zones TAC afin d'évaluer l'adéquation des unités de stock.
- Le marquage électronique a également été utilisé pour obtenir des informations sur la mortalité après la remise à l'eau. Les travaux relatifs à la survie visaient à fournir des informations concernant la mortalité à bord d'une série de flottes côtières et des informations sur la survie, toutes pertinentes au regard de l'obligation de débarquement.
- En termes de biologie de la reproduction, de nombreuses données macroscopiques ont été collectées concernant la relation de la maturité par rapport à la longueur pour plusieurs espèces. Toutefois, les données sont encore limitées en ce qui concerne les taux de ponte et la fécondité. Des mesures quantitatives permettant de valider la maturité sont prévues, ainsi qu'une analyse actualisée des données relatives à la maturité.
- Les études sur l'âge et la croissance se poursuivent, avec l'examen des paramètres existants et d'autres sources de données (marquage, fréquence de longueur). Les prochaines étapes comprennent la collecte d'échantillons vertébraux contemporains.
- L'écologie alimentaire est également étudiée, afin d'améliorer la compréhension des modes d'alimentation pour les futurs modèles écosystémiques, trophiques et multispécifiques.
- Enfin, les impacts des contaminants ont également été pris en compte, car le potentiel de bioaccumulation et de bioamplification existe chez les élastomobranques en raison de leur position élevée dans la chaîne trophique. Selon des études récentes, la concentration en mercure de certains grands pocheteaux pourrait être supérieure aux recommandations sanitaires pour les produits de la mer.



Mme McCully Phillips et M. Ellis ont ajouté que les espèces pour lesquelles les données sont les plus nombreuses sont la raie douce, la raie bouclée, la raie lisse et la raie fleurie. Les espèces pour lesquelles les données sont généralement plus limitées sont les espèces côtières (raie brunette et raie mêlée) et les espèces hauturières (raie circulaire et raie chardon).

Le cas de la raie mêlée est particulièrement intéressant, car les recherches ont révélé de bons effectifs dans l'étude de la mer d'Irlande, mais pas dans les autres études. Cette distribution discontinue peut s'expliquer par la prédominance locale de cette espèce. Les études au chalut présentent en outre un chevauchement spatial limité avec l'habitat de l'espèce, de sorte qu'un effort d'étude spécifique serait nécessaire pour assurer un suivi plus rigoureux. Le statut dans la Manche est incertain, mais les données

sont encore plus limitées pour les côtes atlantiques de la France, de l'Espagne et du Portugal. Mme McCully Phillips et M. Ellis ont conclu que des études biologiques plus solides étaient nécessaires.

Pour la raie circulaire et la raie chardon, les données sur le cycle de vie sont très limitées. Le CEFAS a réalisé une étude sur ces espèces, car elles présentent une importance commerciale et sont pêchées



dans le cadre du TAC générique. Leur présence a été cartographiée dans le cadre de sept études réalisées sur une période de 18 ans, ce qui correspond à environ 16 000 traits de chalut. La raie circulaire est présente le long de la partie la plus extérieure du plateau continental et de la pente de la mer Celtique, y compris le banc de Porcupine. Des observations occasionnelles ont été effectuées sur le banc de Rockall et dans le nord de la mer du Nord. Cette

espèce est la plus commune à une profondeur de 300 à 450 m. La raie brunette était légèrement plus répandue dans les mêmes études et se trouvait principalement dans des eaux moins profondes, entre 100 et 200 m de profondeur. Ces études ont permis de collecter des échantillons de chaque espèce pendant un certain nombre d'années. La collaboration entre les chercheurs a permis de réaliser les études les plus complètes sur la taille des échantillons : 54 raies brunettes et 116 raies circulaires. Une série de paramètres biologiques a été prélevée sur ces spécimens. Dans l'ensemble, il ressort de ces études que ces deux espèces de raies sont plus vulnérables que d'autres espèces gérées dans le cadre du TAC par groupe, en particulier en raison de leur grande taille.

## **BONNES PRATIQUES (EVITEMENT, SELECTIVITE ET MANIPULATION)**

Irene Kingma, Société néerlandaise des élasmobranches

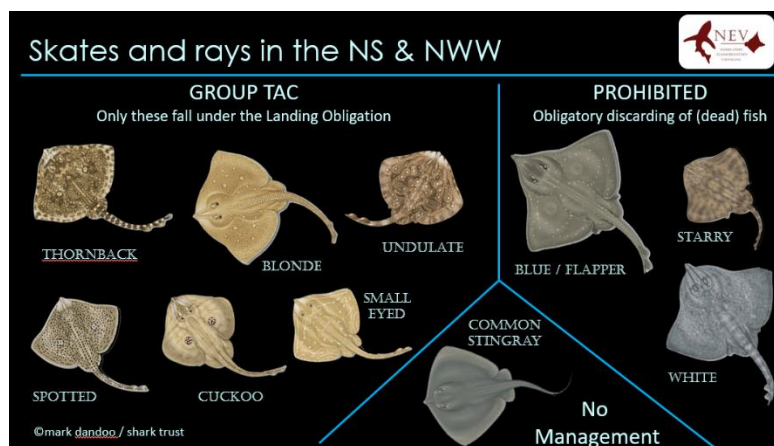
Irene Kingma a présenté un aperçu des progrès réalisés en matière d'évitement, de sélectivité et de bonnes pratiques de manipulation dans le contexte des exemptions à l'obligation de débarquement pour les raies. Elle a expliqué que les espèces de raies de la mer du Nord et des eaux occidentales septentrionales peuvent être divisées en trois catégories : celles qui sont gérées dans le cadre du TAC de groupe et qui relèvent de l'obligation de débarquement, les espèces interdites et la raie grise, pour laquelle aucune gestion spécifique n'a été mise en place.

Elle a rappelé la raison d'être de l'exemption (établie à l'origine en 2018). Des options de gestion alternative au TAC de groupe sont à l'étude, mais ne seront pas mises en œuvre rapidement. En outre, la sélectivité est une option dans certaines pêcheries et un taux de survie assez élevé a été prouvé pour quelques espèces dans certaines pêcheries. Dans ce contexte, l'exemption relative à la capacité de survie élevée est la seule option à court terme. Elle a souligné que l'utilisation correcte de l'exemption relative à la survie peut permettre de combler les lacunes en matière de données et de trouver des solutions de gestion durables à long terme.

Comme indiqué dans la demande d'exemption du groupe de Scheveningen, les États membres doivent publier des lignes directrices en matière de bonnes pratiques sur les mesures d'évitement et de

sélectivité appropriées auxquelles les pêcheurs doivent se conformer lorsqu'ils ont recours à l'exemption. La première étape visant à optimiser la survie est l'évitement. Lorsque cela n'est pas possible, des mesures de sélectivité doivent être prises, telles que des dispositifs de dissuasion (lumière/necro/aimants), des lignes de pêche surélevées, des panneaux d'évacuation et des grilles. La troisième et dernière étape concerne la manipulation : relâcher rapidement l'animal, le manipuler avec soin et veiller à le garder humide.

Trois ans après la mise en œuvre de l'exemption, la biologie de l'espèce est mieux comprise. Mme Kingma a réfléchi aux possibilités qui en découlent. Une solution consisterait à demander à des experts de donner une estimation qualifiée des niveaux de survie dans les différentes pêcheries, sur la base des connaissances existantes. Par exemple, si nous savons que les raies bouclées ont un taux de survie de 60 % dans les chaluts à perche, il est possible d'estimer que la raie douce, qui est une espèce dont la peau et le corps sont plus souples, pourrait présenter un taux de survie plus faible. Les lacunes en matière de connaissances apparaîtraient ainsi plus clairement. « *Nous pourrions ainsi savoir quelles espèces ou quels métiers doivent être améliorés afin de justifier une exemption de survie élevée* », a-t-elle expliqué. Elle a souligné l'importance de la collaboration entre les scientifiques et les pêcheurs pour combler les lacunes et permettre aux pêcheurs de faire partie de la solution de gestion. À cet égard, elle a rappelé le bon travail de conseil réalisé régulièrement par le CC MN et le CC EOS.



Mme Kingma a fait état des progrès accomplis en termes de mesures mises en œuvre et de recherches en cours :

- En termes d'évitement, aucune mesure obligatoire n'a été mise en œuvre. Les mesures volontaires comprennent l'évitement des zones de frai et d'alevinage connues, mais aucune donnée n'a été recueillie permettant de confirmer l'adoption de ces mesures. Un programme d'évitement de l'aiguillat commun a été lancé au Royaume-Uni, mais il n'a pas permis de modifier les comportements de manière significative. Il est prévu d'inclure des études d'abondance dans le travail effectué par Raywatch et INNORAYS.
- En termes de sélectivité, une taille maximale de débarquement a été instaurée aux Pays-Bas, tandis que la France a établi un poids maximal de débarquement. Les mesures volontaires comprennent l'utilisation de la corde de fond en Belgique et de la ligne surélevée en mer d'Irlande, mais leur utilisation reste inconnue. Les recherches en cours se concentrent sur



plusieurs sujets, tels que le panneau de libération benthique avec LED, le gréement du chalut à néphrops, les dissuasions électriques, les lumières et les aimants.

- En termes de manipulation à bord, Mme Kingma a expliqué que, bien qu'aucune mesure obligatoire n'ait été mise en œuvre, plusieurs guides de manipulation sont disponibles, mais que leur utilisation reste largement inconnue. Aucune recherche ne porte actuellement sur ce sujet.

Par conséquent, un nombre limité de mesures obligatoires a été mis en œuvre. Certaines mesures volontaires ont été adoptées, mais aucune donnée n'est disponible sur leur mise en œuvre. Les travaux de recherche ont donné des résultats prometteurs qui nécessitent un examen plus approfondi. Selon Mme Kingma, les progrès prometteurs en matière d'équipement et les nouvelles technologies (éclairage et électricité) devraient être examinés au cours de la prochaine phase. La révision des exemptions à l'obligation de débarquement pour la période postérieure à 2023 constituera une autre étape importante. Enfin, les objectifs de prises accessoires du plan d'action pour la conservation des ressources halieutiques et la protection des écosystèmes marins devraient également être pris en compte.

## REPARTITION EN GROUPES DE TRAVAIL

Les participants ont été divisés en trois groupes hétérogènes et ont été invités à réfléchir sur les sujets suivants :



Harmonisation de l'approche de fixation des TAC entre l'UE et le Royaume-Uni, en prenant note de la conclusion du CSTEP 22-03 selon laquelle « les deux méthodes présentent des avantages et des inconvénients, mais aucune des deux approches n'est optimale pour la gestion de l'exploitation des pocheteaux et des raies ». Au vu des différences observées entre les deux méthodes, dans quelle mesure est-il possible de les harmoniser et faut-il envisager une troisième option - par exemple, des sous-TAC et des plans de gestion pluriannuels ?



Sous-TAC pour des espèces spécifiques (par exemple, celles figurant sur la liste des espèces interdites), inclusion d'espèces spécifiques dans le plan de gestion pluriannuel et élaboration de plans de gestion spécifiques pour des espèces spécifiques, approches de gestion, y compris l'utilité de la taille minimale de débarquement. Quel processus faut-il mettre en place pour commencer à inclure les élaémobranches dans le plan de gestion pluriannuel ? Quelles sont les premières étapes de l'identification des stocks pour les sous-TAC et/ou l'inclusion dans un plan de gestion pluriannuel ? Cette approche est-elle la bonne ou faut-il approfondir la suggestion du GTE de considérer le plan de gestion pluriannuel comme une approche de gestion alternative à la situation actuelle ?



Priorité à des espèces spécifiques pour la recherche sur la capacité de survie. Est-il possible de hiérarchiser davantage ce travail, ou existe-t-il d'autres solutions ?



Bonnes pratiques (éviter, sélectivité et survie) et impacts socio-économiques des plans de gestion modifiés. Jusqu'à présent, les progrès restent limités. Comment les propositions formulées par le GTE pourraient-elles être mises en œuvre en ce qui concerne les « mesures spécifiques aux espèces basées sur la biologie et le comportement des pocheteaux et des raies sont une voie prometteuse pour améliorer l'évitement, la sélectivité et la survie et pourraient-elles être incluses dans un plan de gestion spécifique » ?

## SESSIONS PLENIERES SUR LES RESULTATS DES SESSIONS EN PETITS GROUPES

### GRUPE 1

Le groupe a convenu que la méthode britannique de fixation des TAC était plus en phase avec l'approche du CIEM, mais que la décision d'utiliser l'approche britannique ou celle de l'UE était une décision politique.

Les débarquements par données pourraient être utilisés afin de définir des sous-TAC pour des espèces spécifiques, mais la stabilité relative pourrait en être affectée. Des TAC distincts pourraient être utilisés pour protéger les espèces vulnérables, mais ils risquent de semer la confusion et d'entraîner davantage de rejets s'ils ne sont pas gérés correctement. Les problèmes d'erreur d'identification risquent également de se multiplier.

Le groupe a convenu de la nécessité d'une alternative au TAC collectif. Grâce à l'option de plan de gestion pluriannuel, il serait possible d'adopter une approche plus régionale avec des TAC pour un seul stock ou des TAC par groupe pour les espèces vulnérables, ainsi que des mesures supplémentaires telles que des tailles minimales de débarquement et d'autres mesures biologiques raisonnables. Il a été proposé de porter la taille minimale de débarquement à 55 cm. Le groupe s'est penché sur les considérations relatives aux engins de pêche et n'a pas été en mesure de déterminer comment la sélectivité pourrait être améliorée en raison du manque de données biologiques. La recherche ne devrait pas se concentrer uniquement sur les dérogations à l'obligation de débarquement, mais tenir compte des lacunes dans les connaissances sur la sélectivité des engins.

Le groupe a également envisagé la possibilité d'aligner les TAC sur le cycle d'avis semestriel du CIEM, comme c'est le cas pour les espèces d'eau profonde.

Dans l'ensemble, le groupe a estimé qu'un seul TAC devrait être établi pour la raie bouclée de la mer du Nord et la raie fleurie des eaux occidentales septentrionales, étant donné qu'il s'agit de deux stocks de

catégorie 2. Les autres stocks devraient être gérés par des mesures régionales, en envisageant la possibilité de discuter de mesures spatiales telles que des zones fermées.

En ce qui concerne la recherche sur la capacité de survie, le groupe a réfléchi à une nouvelle étude clé sur la survie. Les participants ont convenu de la nécessité d'organiser un atelier consacré à la manière dont les notes de vitalité peuvent être combinées dans différents métiers. Les notes de vitalité peuvent-elles être utilisées pour combler les lacunes en matière de données ? Quelle est la marche à suivre ? Une réunion conjointe d'évaluateurs de stocks et d'experts en survie devrait être organisée, éventuellement par le CIEM, afin d'assurer la participation d'experts britanniques. Cet exercice pourrait également être pertinent dans le cadre de la préparation du nouveau plan de rejets après 2023 afin de mettre à jour les exemptions.

Mme Mathies explique que les comités consultatifs peuvent formuler des recommandations à la Commission, mais pas directement au CIEM. C'est aux demandeurs d'avis, c'est-à-dire à la DG MARE, de transmettre cette demande au CIEM. Mme McCully Phillips répond que les groupes de travail du CIEM peuvent également formuler des recommandations à l'ACOM du CIEM, et que le WGEF pourrait donc recommander l'organisation d'un atelier sur le sujet. M. Batsleer indique qu'il pourrait être possible de soumettre cette question à l'ACOM en mars.

Les comités consultatifs pourraient également demander au groupe régional d'États membres d'inclure dans leur recommandation commune sur le nouveau plan de rejet une demande d'examen plus approfondi par le CIEM de la question des tailles minimales et maximales de débarquement.

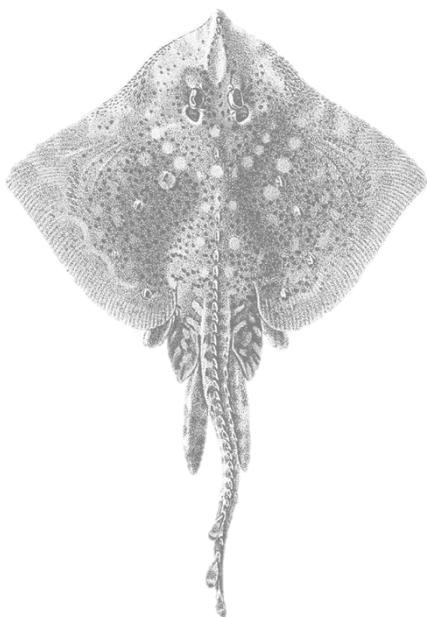
## GROUPE 2

Le groupe a commencé par examiner si les TAC sont réellement nécessaires pour les espèces abondantes et la manière dont l'avis du CIEM est transposé en TAC et en quotas. Un cadre alternatif pour les TAC pourrait être envisagé. Il est nécessaire de comprendre que les problèmes sont très variés

et qu'ils touchent une grande partie du territoire : certaines zones ont des problèmes, d'autres en ont moins, certaines espèces ont des problèmes, d'autres n'en ont pas. Il serait bon de réfléchir aux endroits où les TAC sont réellement nécessaires et à ce qui se passerait si une espèce n'avait pas de TAC, aux conséquences que cela aurait en termes de gestion.

Les participants soulignent que, dans certains cas, la fixation des TAC n'est pas cohérente avec un stock, par exemple la raie fleurie. La méthode britannique semble plus respectueuse de l'espèce du point de vue du gestionnaire.

La gestion des stocks pourrait être envisagée de manière plus cohérente. Les espèces hors quota peuvent être soumises à des règles de gestion très strictes, ce qui est logique si un stock est sous pression. Cependant, il conviendrait de réfléchir à la façon dont une nouvelle mesure correspondrait à l'obligation de débarquement. Toute nouvelle mesure doit être envisagée d'un point de vue



biologique et industriel et ses conséquences sur les deux aspects doivent être envisagées. Les participants ont fait valoir que des tailles spécifiques pourraient être interdites, ce qui permettrait d'éviter l'obligation de débarquement. Dans le cas de l'aiguillat, les grandes femelles de plus d'un mètre doivent être remises à l'eau, tandis que les autres sont soumises à l'obligation de débarquement. Dans ce cas, la meilleure approche consisterait probablement à évaluer les informations relatives à chaque espèce et à déterminer la meilleure façon de gérer chacune d'entre elles.

L'attention a été attirée sur le fait que l'exploitation d'un seul stock n'est pas bonne dans le cadre des TAC collectifs. Les TAC peuvent couvrir plus d'une zone de gestion, mais ils doivent correspondre à certains aspects biologiques. Le CIEM utilise les données préliminaires sur les débarquements pour commencer à formuler ses avis. En cas de problème à ce point de départ, tous les avis ultérieurs seraient théoriquement remis en cause. Ce problème s'est posé pour la raie lisse et la raie douce. Par conséquent, les TAC spécifiques aux stocks pourraient être compromis.

Les participants ont noté que le point de référence pour la raie brune maintenait la zone de gestion, mais que cela changeait pour la raie bouclée et la raie fleurie, avec une mise en garde.

gestion, mais que cela changeait pour la raie bouclée et la raie fleurie, avec une mise en garde.

Pour protéger un stock, un taux de survie élevé devrait être utilisé de manière constructive, mais il s'agit là d'une question très spécifique aux espèces et aux métiers.

Le groupe a approuvé une proposition visant à démarrer à partir d'un stock pour lequel des informations solides sont disponibles et à identifier un TAC unique, tout en gardant à l'esprit la nécessité d'éviter les situations de choke. Il est toutefois important de reconnaître que l'hypothèse selon laquelle tous les stocks de pocheteaux et de raies pourront être reclassés dans la catégorie 1 à l'avenir n'est pas réaliste. En outre, les espèces protégées doivent le rester. À cet égard, la libération immédiate reste une mesure cruciale. Des retours d'information sur l'application de cette mesure sont indispensables.

L'utilisation des plans de gestion pluriannuels comme alternative au TAC de groupe dépend des espèces et de leur capture ou non dans les pêcheries cibles. Le besoin d'une inclusion spécifique pourrait être une possibilité. Certaines espèces pourraient être incluses dans le plan de gestion pluriannuel étendu des stocks démersaux, mais il est absurde d'établir des plans de gestion des stocks isolés, les plans de gestion des pêcheries étant destinés à gérer les pêcheries dans leur ensemble.

Les participants ont réfléchi à la question de savoir si l'introduction de TAC individuels pourrait réellement être utile ou si ces TAC ne serviraient qu'à gérer la flotte commerciale. Il a été conclu que le suivi est également important pour les pêcheries non réglementées afin de déterminer si une pêcherie ciblée est en train de se développer. Le contrôle des débarquements serait suffisant, mais la question du manque de capacité à contrôler des espèces bien connues reste d'actualité. Les données relatives aux espèces interdites rejetées sont insuffisantes. Il est nécessaire d'obtenir de meilleures indications sur les espèces associées aux différentes pêcheries afin d'identifier les mesures de gestion.



Le groupe a ensuite passé en revue les espèces figurant sur la liste des espèces interdites et a souligné la nécessité d'une dérogation scientifique pour ces espèces. Une distinction pourrait être établie au sein de la liste, par exemple entre les « espèces intouchables » et celles qui sont interdites, mais gérées en termes de conservation à des fins scientifiques.

En ce qui concerne les lacunes en matière de données et les notes de vitalité, le groupe a convenu de la nécessité de disposer d'un plus grand nombre d'échantillons sur la mortalité à bord des navires. La qualité des données est également un facteur déterminant.

La discussion a mené à une recommandation visant à évaluer toutes les études de survie réalisées à ce jour, en vérifiant la fiabilité de leurs données. Cette démarche est essentielle pour garantir le maintien des dérogations à l'obligation de débarquement et éviter ainsi les chokes. Les variables environnementales doivent également être prises en compte. Il faut reconnaître qu'il est nécessaire de disposer de plus de données, mais qu'il faut également du temps pour les obtenir.

Le groupe a souligné le besoin réel de promouvoir la déclaration des prises accessoires. En outre, il est important de recueillir davantage d'informations sur le cycle de vie, qui pourraient être intégrées dans le projet de l'UICN. Un aperçu des informations géographiques est également indispensable.

Il faut se concentrer sur les engins qui augmentent la survie et sur la réduction de la teneur en matériaux abrasifs dans les engins. La mise en œuvre de la directive sur les matières plastiques pourrait jouer un rôle à cet égard. Il convient d'accorder une plus grande attention à l'utilisation de lumières sur les engins. Les produits électromagnétiques forçant l'évitement devraient également être étudiés, en particulier en termes de santé et de sécurité. Le comportement des pocheteaux et des raies avant et après l'interaction avec ces engins devrait être étudié, afin de s'assurer qu'aucun autre prédateur n'est attiré par le filet. Un partenariat entre le monde scientifique et l'industrie devrait être mis en place pour expérimenter des engins équipés de ces outils.

En ce qui concerne la définition des priorités en matière de recherche sur la capacité de survie, il serait utile que le CSTEP dresse une liste des informations manquantes et des endroits où elles font défaut afin de pouvoir décider des dérogations en matière de capacité de survie. Par ailleurs, des indications plus claires sur la quantité d'éléments probants que les gestionnaires souhaitent obtenir seraient également utiles. Les participants ont convenu que des études de survie étaient particulièrement nécessaires pour les espèces figurant sur la liste des espèces interdites. Cette liste pourrait comporter deux annexes, l'une reprenant les espèces strictement protégées et l'autre les espèces susceptibles de faire l'objet de permis de recherche scientifique, ce qui faciliterait la collecte des données. De plus, toutes les recherches disponibles devraient faire l'objet d'une évaluation permettant de déterminer si certaines d'entre elles pourraient s'appliquer à d'autres espèces. La fiabilité des données doit être évaluée afin de pouvoir déduire des notes de vitalité pour des espèces moins communes et d'estimer leur survie.

Le groupe a finalement discuté des bonnes pratiques pour améliorer l'évitement, en convenant qu'il existe différents modèles de sélection entre les engins de pêche. Les participants ont évoqué les essais néerlandais sur les filets néo-zélandais, qui améliorent l'état des poissons ramenés à bord. Ils ont également souligné que la composition des captures affecte l'état des individus. La réduction des

matériaux abrasifs dans les engins de pêche pourrait accroître la survie et la qualité marchande des poissons.

Il a été convenu que les règlements relatifs aux mesures techniques devraient être plus souples afin de permettre l'introduction d'engins innovants. Les pêcheurs et les scientifiques pourraient ainsi se réunir et procéder à des essais. Il est essentiel de faciliter la collaboration des pêcheurs avec les instituts et les chercheurs.

L'olfaction doit être prise en compte, car tout poisson dans le filet est un stimulant. Le temps de trempage pourrait limiter l'interaction, mais cette question doit être examinée pour étudier le comportement des poissons prédateurs. Les lumières semblent prometteuses, mais doivent être mieux évaluées, y compris du point de vue des conséquences socio-économiques. Un examen plus approfondi des effets des lumières et d'autres mesures sensorielles est nécessaire. La survie pourrait également être augmentée par l'installation de pulvérisateurs d'eau, mais cette question mérite également d'être étudiée plus en détail et discutée avec les pêcheurs.

### GROUPE 3

En ce qui concerne la fixation des TAC, le groupe a convenu que l'approche britannique était plus prudente. Toutefois, la définition des stocks et de leurs limites est un problème immédiat sur lequel il serait plus important de se pencher. Les participants se sont prononcés en faveur d'une gestion régionale et locale, en préférant des zones plus petites pour les TAC. Les politiques régionales à cet égard sont trop étendues et il est facile de classer une espèce dans la mauvaise catégorie. Par exemple, les restrictions peuvent ne pas être appropriées si une espèce n'est pas présente dans une zone.



L'option consistant à séparer les TAC dans deux zones différentes de la mer Celtique a été discutée, car elle pourrait mieux refléter les zones de stock. Cependant, cette séparation des TAC pourrait à son tour créer des problèmes de quotas et de stabilité relative. Il s'agit d'une question d'isolement biologique et de limites de stock. Il a également été souligné que les critères de référence du CIEM prévus pour la raie lisse, la raie douce et la raie bouclée pourraient entraîner un changement de catégorie négatif. Il ne serait pas réaliste de supposer que tous les stocks de pocheteaux et de raies puissent être reclassés dans la catégorie 2, car l'avis pourrait indiquer une diminution pour l'année prochaine.

Il a été avancé que la priorité devrait être accordée aux espèces importantes pour les pêcheurs, par exemple la division du TAC pour la raie bouclée pourrait être très intéressante. La marche à suivre n'est toutefois pas claire et les conséquences ne sont pas évidentes. D'autres participants ont répondu que la priorité devrait être attribuée aux espèces en danger. Il est également important de reconnaître que tous les pays ne pêchent pas les mêmes espèces.

Dans l'ensemble, tout le monde est d'accord pour dire qu'il est essentiel de mener des études couvrant de vastes zones, en appliquant une approche écosystémique de la pêche. Les données scientifiques doivent être représentatives de la situation en mer et correspondre à l'expérience des pêcheurs. Le

Le groupe a estimé que la perception des pêcheurs devrait jouer un rôle plus important dans l'évaluation des stocks. Il est important de prendre en compte le délai séparant l'information obtenue grâce à la perception des pêcheurs et sa traduction en mesures de gestion. Les scénarios de pêche mixte sont relativement complexes et peuvent présenter des implications politiques très difficiles. Il est essentiel de fournir des informations scientifiques qui garantissent la prévisibilité des pêcheries pour le secteur.

Les participants ont convenu que la prise en compte des raies dans les plans de gestion pluriannuels devrait être recommandée, car cela permettrait de clarifier leur gestion, y compris avec les pays internationaux. Cependant, il est important de reconnaître que les discussions à ce sujet peuvent prendre une dimension très politique.

Le groupe a également discuté de la surveillance électronique à distance et de la manière dont elle pourrait contribuer à l'évaluation scientifique. Par exemple, les données pourraient être transmises directement aux instituts nationaux. Des problèmes de confidentialité pourraient surgir, mais des estimations plus solides sont nécessaires, de même que la nécessité d'étudier la manière d'appliquer des mesures de précaution. De meilleures données offrirait de meilleurs conseils.

Les participants ont souligné qu'en Belgique, un projet est actuellement mené dans le cadre duquel toutes les données à bord sont directement transmises à une plateforme accessible uniquement par l'ILVO. Ce système s'est avéré plus efficace que la vidéosurveillance. Il a été testé sur cinq navires en Belgique et sera étendu à l'ensemble de la flotte de pêche démersale.

La pêche à petite échelle reste un problème à cet égard, car la surveillance électronique à distance n'est pas obligatoire pour elle. La surveillance électronique à distance pourrait cependant s'avérer extrêmement utile pour connaître simplement la vitesse à laquelle un navire se déplace. Ainsi, des informations spatiales et temporelles sur l'effort de pêche pourraient être obtenues, dont la prise en compte dans les choix de gestion pourrait s'avérer très utile. Il est important de souligner que les données scientifiques recueillies à l'aide de cette méthode ne serviraient pas à l'application de la législation, afin de garantir la confiance du secteur de la pêche.

Il a été convenu que l'utilisation des plans de gestion pluriannuels n'est pas une solution immédiate. Il est très important de discuter des implications, des seuils et de leur raison d'être. À cet égard, il convient de donner la priorité à une approche basée sur des études de cas, en examinant les mesures de gestion pour des stocks et des zones spécifiques, qui pourraient ensuite être partagées et envisagées en vue d'une mise en œuvre dans différentes zones. Il est également important de prendre en compte le fait que les engins peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre.

En ce qui concerne la capacité de survie, le groupe a fait remarquer que de nombreux travaux ont été réalisés depuis 2017, en particulier en mer du Nord. Les raies fleuries et bouclées sont les espèces les plus étudiées. Les participants ont proposé de se concentrer d'abord sur les espèces interdites et sur les petits individus, en fournissant des données sur les tailles minimales et maximales de débarquement, afin de démontrer l'amélioration de la capacité de survie. Il a été reconnu que l'étude de ces espèces rares peut être particulièrement difficile et que l'augmentation du nombre d'études sur la capacité de survie pose de nombreux problèmes pratiques. Plus précisément, ces expériences sont complexes, coûteuses et chronophages. Néanmoins, il est indispensable d'améliorer les connaissances actuelles afin de justifier les exemptions à l'obligation de débarquement. Les informations sur les exemptions

existantes doivent être mises à jour et complétées, et les participants ont convenu qu'à cet égard, il est important de faire preuve de pragmatisme. Si deux espèces sont similaires et coexistent dans la même pêcherie, une certaine souplesse devrait permettre de transposer les informations de l'une à l'autre, en exploitant ces liens intraspécifiques.

Il a été avancé qu'un changement d'orientation pourrait être utile, en dérivant des modèles qui peuvent être appliqués plus largement plutôt que de se concentrer sur chaque espèce. Par exemple, ces modèles pourraient être facilement appliqués aux pratiques de manipulation. Toutefois, les participants ont convenu que la mise en œuvre des bonnes pratiques à bord est discutable.

Sur le plan socio-économique, les membres ont signalé le manque criant d'experts en la matière. Or, la fixation des TAC peut avoir d'énormes répercussions socio-économiques. La planification future fait défaut, mais il serait utile et important de réaliser des exercices de simulation et d'envisager des scénarios de cause à effet afin de mieux comprendre l'impact des exemptions et des modifications des TAC.

En ce qui concerne la dernière question, le groupe a convenu qu'il existe des projets axés sur le comportement sensoriel, mais qu'ils sont très coûteux, qu'ils impliquent des investissements technologiques élevés et qu'ils ne font pas partie des priorités de tous les pays. Par exemple, des recherches sont actuellement consacrées à l'utilisation d'aimants et de lumières pour améliorer la sélectivité, mais la manière dont ces technologies peuvent affecter les espèces cibles n'est pas claire. L'odeur pourrait être un autre élément important à prendre en compte pour les requins. Il a été souligné que les développements en matière d'énergie renouvelable en mer pourraient fournir des informations sur les effets électromagnétiques sur les poissons. Enfin, les participants ont mentionné le projet « Let there be light », financé par le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche et mis en œuvre en Belgique, qui effectue des tests de sélectivité avec des lumières dans le filet. Le projet est toujours à un stade précoce et il est encore trop tôt pour obtenir des résultats.





## RESUME DE LA SEANCE PLENIERE ET PROCHAINES ETAPES

Au début de la réunion, il a été demandé aux délégués de formuler en un mot la question la plus importante qu'ils souhaiteraient aborder au cours de l'atelier de la journée.

Voici les résultats :

- Sentiment d'urgence
- Complexité : espèces et zones
- Collaboration
- Fixation des TAC - espèce unique
- Échelle géographique
- Établissement de priorités : lacunes dans les connaissances et espèces
- Pêcheries localisées
- Cogestion

Au cours des présentations et des discussions, le groupe a abordé la plupart des questions identifiées le matin. Les groupes de discussion ont formulé des recommandations.

Les questions spécifiques posées lors des sessions en petits groupes ont été abordées :

- La comparaison des méthodes de l'UE et du Royaume-Uni pour la fixation des TAC semble indiquer que la méthode britannique se conforme davantage à l'avis du CIEM, Cette méthode a été largement utilisée lors des conseils de décembre pour la fixation des possibilités de pêche pour 2023.
- L'élaboration de plans de gestion, ou l'inclusion des raies dans les plans de gestion pluriannuels actuels, semble constituer une bonne solution. Par exemple, un groupe a proposé une approche progressive en commençant par un seul TAC pour les stocks au sujet desquels nous disposons du plus grand nombre d'informations et en mettant au point d'autres options de gestion pour les autres espèces. D'autres groupes ont émis des idées similaires, y compris l'élaboration de scénarios de simulation afin d'identifier les avantages socio-économiques. Une suggestion de feuille de route a été présentée au début de la réunion. En référence au « sentiment d'urgence » exprimé au début de la réunion, ce processus pourrait et devrait être entamé à court terme.
- Des ateliers, organisés par le CIEM, portant sur des questions spécifiques ont été évoqués, à savoir :
  - aborder la question de la capacité de survie - rassembler toutes les informations disponibles sur la survie, la vitalité et les métiers afin d'identifier les lacunes en matière de données et de mettre au point des indicateurs de la capacité de survie des espèces sans devoir rechercher toutes les combinaisons d'espèces et de métiers ;
  - étudier les bonnes pratiques - assimiler toutes les connaissances disponibles concernant la biogéographie des espèces de pocheteaux et de raies afin d'identifier les zones ou les étapes de la vie où il serait nécessaire et possible d'éviter de capturer des individus.

- La réunion a été caractérisée par un haut niveau de collaboration et de coopération et le groupe a formulé un certain nombre de propositions concrètes pour avancer. Ce format pourrait être répété à l'avenir.

## CONCLUSION

Mo Mathies, Secrétaire exécutive du CC EOS

Mme Mathies remercie M. Walker et tous les participants pour leurs contributions. Elle a expliqué que les résultats de l'atelier seront discutés au sein du groupe de discussion du CC EOS/CCMN sur les pocheteaux et les raies afin d'élaborer des recommandations à l'intention de la Commission.



## PARTICIPANTS

Prenom	Nom	Organisation
Michael	Anderson	Danish Fish PO
Anabel	Andujar Vazquez	DG MARE
Jurgen	Batsleer	Wageningen Marine Research
Katinka	Bleeker	Wageningen Marine Research
Paul	Bouget	Direction général des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture
Anthony	Delahunty	Organisation National Federation of Fishermen UK
Pauline	Delalain	CNPMEM
Jim	Ellis	Cefas
Annegret	Finke	Bundesministerium fuer Ernaehrung und Landwirtschaft
Norman	Graham	DG MARE
Eleanor	Greenway	Wageningen University
Ali	Hood	Shark Trust
Graham	Johnston	Marine Institute
Irene	Kingma	Dutch Elasmobranch Society
Laura	Lemey	ILVO
Erik	Lindebo	DG MARE
John	Lynch	IS&EFPO
Matthew	McHugh	Bord Iascaigh Mhara
Geert	Meun	VisNed
Sander	Meyns	Rederscentrale
Alexandra	Phillippe	EBCD
Sophy	Phillips	Cefas
Solène	Prévalet	FROM NORD
Irene	Prieto	ANASOL
Kim	Rægaard	Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
Chris	Ranford	Cornish Fish Producers Organisation
Cristina	Rosa	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
Ivone	Rosa	Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
Amerik	Schuitmaker	Nederlandse Vissersbond
Erik	Tichelaar	Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality
Jonathan	Tholo	Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture
Paulo	Vasconcelos	DG MARE
Julio	Valeiras	Instituto Español de Oceanografía
Jasmine	Vlietinck	Rederscentrale
Paddy	Walker	Thethys Advice
Scott	Wharton	S&P Trawlers Ltd
Mo	Mathies	NWWAC
Matilde	Vallerani	NWWAC