



## Rapport



### Atelier entre les CC et SURIMI

En ligne via Zoom

Vendredi 14 novembre 2025, 9h30 – 12h30 CET

#### Séance d'ouverture : mot de bienvenue, ordre du jour et présentation de SURIMI

Diapositives présentées pendant l'atelier : [LIEN](#)

#### 1. Mot de bienvenue de la CC – Mo Mathies, secrétaire exécutive du CC EOS

Mo Mathies, secrétaire exécutif du CC EOS, a souhaité la bienvenue aux participants et les a remerciés pour leur engagement, soulignant l'importance de l'expertise des membres des conseils consultatifs dans l'orientation du projet. Elle a insisté sur le fait que cet atelier offre non seulement une mise à jour sur l'avancement du projet, mais aussi une occasion précieuse de partager des connaissances et de s'assurer que les modèles en cours d'élaboration reflètent fidèlement les défis et les priorités réels du secteur de la pêche.

#### 2. Objectifs de l'atelier et ordre du jour – Ana Rodriguez, European Marine Board

Ana Rodriguez (EMB), responsable du volet « engagement des parties prenantes » du projet SURIMI, a ouvert la session. Elle a souhaité la bienvenue aux participants au nom de tous les partenaires du projet et a salué leur forte participation. Elle a souligné l'importance d'une représentation plus importante des conseils consultatifs, ce qui est désormais plus facile grâce à la présence d'interprètes.

A. Rodriguez a expliqué que l'atelier avait pour objectif de présenter le projet SURIMI, de partager des informations sur les modèles scientifiques de gestion des pêches qui seront intégrés, de recueillir les commentaires des participants afin de soutenir le développement et la conception de l'outil, et de répondre à toutes les questions.

### 3. Présentation du projet SURIMI et des modèles – Patrycja Antosz, NORCE

Patrycja Antosz, coordinatrice du projet SURIMI, a expliqué que le projet se concentre sur la mise en œuvre de modèles socio-écologiques dans le jumeau numérique européen de l'océan afin de soutenir la résolution de problèmes concrets et l'élaboration de politiques.

Elle a souligné que SURIMI est une action de recherche et d'innovation de la mission « Océans et eaux » d'Horizon Europe, qui vise à atteindre un niveau de maturité technologique relativement élevé en démontrant la facilité d'utilisation des outils en cours de développement. Le projet a débuté en mai 2024, est maintenant à mi-parcours et se poursuivra jusqu'en avril 2027, ce qui signifie que les parties prenantes auront encore de nombreuses occasions de s'engager et de donner leur avis. NORCE, basé en Norvège, dirige le projet, avec huit partenaires de sept pays européens et un budget d'un peu moins de 3,5 millions d'euros.

P. Antosz a expliqué que l'objectif principal est de développer la boîte à outils SURIMI, un ensemble de modèles socio-écologiques pertinents pour comprendre les activités de pêche. Ces modèles couvriront à la fois les aspects écologiques et sociaux et seront accompagnés de modules d'évaluation et de politique, permettant aux utilisateurs de récupérer des informations et de simuler les résultats probables de différents scénarios hypothétiques. La boîte à outils sera disponible sous la forme d'une interface en ligne conviviale qui regroupe tous les modèles et toutes les données dans un environnement interactif.

Le projet rassemble plusieurs modèles existants et scientifiquement reconnus, complétés par quelques nouveaux modèles, afin de créer une image intégrée de la dynamique de la pêche en tant que système socio-écologique complexe. Elle a brièvement décrit l'objectif de chaque modèle principal : Ecopath avec Ecosim pour représenter l'écologie marine et les interactions entre les espèces ; CMSY++ pour estimer le rendement maximal durable et la productivité du stock ; le modèle POSEIDON pour le comportement des pêcheurs dans différents types de pêcheries ; et des modèles représentant les prix du marché et la chaîne de valeur au sens large, de la capture au consommateur. En combinant ces éléments, le projet vise à soutenir l'exploration d'interventions de gestion qui profitent à la fois aux écosystèmes et aux différents acteurs concernés.

P. Antosz a ensuite expliqué que les modèles combinés seront mis à disposition via le Digital Twin of the Ocean européen, une infrastructure virtuelle avancée développée par la Commission européenne. Elle a présenté les jumeaux numériques comme des outils permettant de simuler des scénarios hypothétiques dans des systèmes complexes. Le jumeau numérique de l'océan intègre des observations, des données, des outils d'IA et une modélisation haute performance dans un environnement unique, permettant aux utilisateurs d'explorer des décisions fondées sur des preuves. En intégrant les modèles SURIMI à cette plateforme, le projet espère toucher un large éventail de parties prenantes au-delà de celles directement impliquées dans la pêche.

Elle a résumé la chaîne de valeur prévue du projet : intégrer les données de surveillance marine, combiner les modèles socio-écologiques, ajouter une modélisation prédictive « hypothétique » et utiliser ces outils pour soutenir une gestion durable des pêches. Cela devrait contribuer à des océans plus sains, à une gestion des pêches plus stable et plus rentable, ainsi qu'à un comportement plus durable des consommateurs.

Elle a conclu en remerciant les participants d'être venus, soulignant le vif intérêt du projet pour l'engagement des parties prenantes. Elle a encouragé les participants à donner leur avis en toute honnêteté afin que les outils puissent être adaptés aux besoins des utilisateurs pendant que leur développement est encore en cours.

Pour conclure la présentation du projet SURIMI, A. Rodriguez a montré deux vidéos qui décrivent brièvement le projet Surimi.

- [vidéo officielle SURIMI](#)

- [Vidéo d'introduction aux modèles SURIM](#)

Une question a été soulevée concernant l'intégration des différents modèles. Il a été noté que les modèles semblaient fonctionner de manière assez distincte et il a été demandé comment l'équipe du projet s'assurait que les hypothèses sous-jacentes des modèles étaient compatibles. Il a été souligné que, bien que chaque modèle d'ait été validé individuellement, la combinaison de quatre ou cinq d'entre eux pouvait s'avérer difficile, et des éclaircissements ont été demandés sur le travail entrepris pour vérifier que le système fusionné refléterait fidèlement la dynamique réelle des océans.

Un représentant de SURIMI a expliqué que, bien qu'une discussion technique détaillée serait longue, l'équipe avait mis au point un système de modélisation interconnecté dans lequel les composantes écologiques, halieutiques et de la chaîne de valeur fonctionnent de manière séquentielle et sont reliées par l'échange d'informations. Il a été souligné que des efforts considérables avaient été déployés pour garantir la cohérence des modèles et la compatibilité de leurs hypothèses. Il a été ajouté que le projet restait en partie expérimental, car c'était la première fois qu'une telle combinaison était tentée, et que l'infrastructure européenne Digital Twin of the Ocean était utilisée comme un environnement flexible pour l'interopérabilité des modèles, la décrivant comme « une sorte de boîte de Lego ». Les premières indications suggèrent que l'approche fonctionne bien. Le représentant a indiqué que des explications plus détaillées pourraient être fournies plus tard au cours de la réunion si nécessaire et qu'une diapositive ultérieure de l'atelier apporterait des précisions supplémentaires sur la manière dont les modèles interagissent.

## Session de modélisation : approfondissement des modèles

### 1. Introduction à la session de modélisation

A. Rodriguez a expliqué que les modèles utilisés dans SURIMI sont des modèles de pêche experts établis qui ont été mis en œuvre individuellement dans le monde entier pour soutenir la gestion des pêches. Elle a souligné que la nouveauté de SURIMI réside dans la combinaison de ces modèles afin qu'ils puissent échanger des informations et être utilisés ensemble. Elle a noté que la zone d'étude actuelle est la Méditerranée occidentale. Si l'approche de modélisation pourrait être appliquée à d'autres zones, chaque étude de cas nécessite une paramétrisation spécifique, ce qui est un processus long.

A. Rodriguez a ensuite présenté les prochaines étapes de la session, expliquant que pour chaque modèle, une courte vidéo de quelques minutes serait diffusée afin de fournir plus de détails, notamment les forces et les faiblesses de chaque modèle, des exemples d'utilisation et les avantages de la combinaison des modèles. Chaque vidéo serait suivie d'une courte séance de questions-réponses pour chaque modèle.

### 2. POSEIDON [[vidéo POSEIDON](#)]

Une question a été posée concernant le modèle POSEIDON, plus précisément sur la source et le type de données économiques utilisées. Le participant s'est demandé si le modèle s'appuyait sur des données existantes, telles que celles du cadre de collecte de données de l'UE, et si un traitement ou un affinement supplémentaire des données serait effectué.

Un représentant de SURIMI a expliqué que la collecte de données pour l'étude de cas sur la Méditerranée occidentale était toujours en cours. Les données économiques requises concernent principalement les coûts d'exploitation des navires. Bien qu'il n'ait pas encore

collecté les données, il a été confirmé que ces données existent au niveau européen et qu'il est prévu de les utiliser en grande partie telles quelles, sans traitement supplémentaire approfondi.

Il a été demandé si les données opérationnelles seraient disponibles au niveau de chaque navire ou agrégées par segment de flotte, car les données par segment de flotte sont généralement plus utiles pour analyser les tendances et les performances économiques régionales. Un représentant de SURIMI a répondu qu'il était peu probable que les données individuelles par navire soient disponibles, et qu'il faudrait donc agréger les données et déduire les coûts individuels à partir de cette agrégation. Il a été noté que si les données individuelles par navire étaient disponibles, il serait utile de les intégrer dans POSEIDON.

### **3. CMSY++** [[vidéo CMSY++](#)]

Les participants n'ont posé aucune question après avoir visionné la vidéo.

### **4. Ecopath with Ecosim (EwE)** [[Vidéo](#)]

Les participants n'ont posé aucune question après avoir visionné la vidéo.

### **5. Chaîne de valeur** [[Vidéo sur la chaîne de valeur](#)]

Un participant a demandé comment les données économiques utilisées pour le modèle de chaîne de valeur étaient obtenues et avec quel degré de précision elles étaient recueillies. Un représentant de SURIMI a expliqué que l'étude pour la Méditerranée occidentale s'appuyait sur une étude socio-économique approfondie, comprenant des entretiens et des rapports provenant de Catalogne et de France, et faisant notamment référence à un article de Mikel Ortega. Le processus consistait à comparer les rapports officiels, les données sur les débarquements et les statistiques internes. Il a été souligné que le modèle de chaîne de valeur est nécessairement une simplification, destinée à fournir une image indicative de la répartition de la valeur tout au long de la chaîne, et le représentant de SURIMI a proposé de diffuser l'article à titre de référence si quelqu'un le souhaitait.

Il a ensuite été demandé si les données relatives à la pêche récréative étaient intégrées dans l'un des modèles, étant donné que la pêche récréative présente des caractéristiques économiques et écologiques distinctes de celles de la pêche commerciale. Un représentant du SURIMI a répondu que, pour la région catalane, les données relatives à la pêche récréative sont rares et n'ont pas été incluses dans le modèle actuel de chaîne de valeur. Un autre représentant du SURIMI a précisé que la pêche récréative peut être intégrée dans Ecopath avec EcoSim, en fonction de la disponibilité des données. Un troisième représentant de SURIMI a ajouté que la pêche récréative peut également être incluse dans les modèles d'évaluation des stocks si les données de capture par espèce sont disponibles, bien que l'effet se fasse généralement sentir sur l'ampleur des captures plutôt que sur les tendances. Il a ensuite été noté que Poseidon n'a pas été utilisé pour modéliser la pêche récréative au niveau des agents individuels, bien que cela soit théoriquement possible. Il a été souligné que l'inclusion de la pêche récréative est souhaitable, mais que les limites des données créent des incertitudes que le projet visera à quantifier dans la modélisation de scénarios.

Un participant a expliqué qu'à partir de janvier, tous les pêcheurs récréatifs des pays côtiers de l'UE sont tenus de déclarer leurs captures par voie électronique via une application, principalement pour les espèces présentant un intérêt commercial, et que ce système fournira

des données plus fiables pour les modèles. Deux représentants de SURIMI ont confirmé que la pêche récréative est désormais officiellement incluse dans le cadre de collecte des données sur la pêche de l'UE, les États membres déclarant les données de capture, bien que la méthode de collecte varie. Il a été ajouté qu'environ la moitié des États côtiers utilisent l'application de l'UE, tandis que les autres développent leurs propres systèmes, mais tous doivent soumettre des données cumulées mensuelles à la Commission, qui vérifie le respect des critères minimaux.

## **6. Modèle de dynamique des systèmes** [[Vidéo sur le modèle de dynamique des systèmes](#)]

Un participant a demandé si les lacunes dans les données du modèle étaient comblées par des données réelles collectées ou si le modèle « hallucinait » les données manquantes. Un représentant de SURIMI a précisé que le modèle ne générerait pas de données par lui-même ; toute tendance appliquée pour combler les lacunes est un choix délibéré du modélisateur, et non automatique. Un autre représentant de SURIMI a ajouté un exemple pratique tiré de la Méditerranée occidentale : les prix du marché du poisson sont basés sur les données historiques disponibles et, lorsque celles-ci font défaut, sur la dynamique de l'offre et de la demande, qui sont ensuite réintégréées dans les modèles.

Il a ensuite été demandé si les modèles traitent différemment les différentes pêcheries (c'est-à-dire pélagiques, artisanales, industrielles), compte tenu de la variabilité de la qualité et de la disponibilité des données. Un représentant de SURIMI a répondu que toutes les flottes sont représentées dans Ecopath avec EcoSim, mais que deux flottes (les senneurs espagnols et les chalutiers de fond) sont modélisées individuellement dans Poseidon afin de saisir le comportement spécifique des navires. Les autres flottes sont représentées de manière plus abstraite dans EcoSim. Il a été expliqué que l'objectif est de combiner les modèles afin de tirer parti des atouts de chacun : Ecosim capture la dynamique écologique, Poseidon modélise le comportement individuel des pêcheurs, et les modèles communiquent entre eux pendant les simulations.

Un autre participant a souligné la complexité de la flotte et la diversité des ports de la Méditerranée occidentale, notant les défis liés aux données socio-économiques et à l'application pratique. Les représentants de SURIMI ont reconnu ces défis, soulignant que la Méditerranée occidentale est relativement riche en données, mais reste complexe. Ils ont noté le décalage dans la collecte des données (actuellement d'environ deux ans) et ont suggéré d'explorer des scénarios hypothétiques afin de quantifier les incertitudes dans les modèles dues à des données retardées ou incomplètes. Il a été ajouté que le cadre de modélisation permet aux modèles locaux de se comporter différemment selon la flotte ou la zone, en tenant compte de la diversité et de la complexité du système plutôt qu'en imposant une représentation unique de haut niveau.

### **Outil en ligne et session de retour d'information**

#### **1. Présentation de l'outil en ligne**

Ana Rodriguez a présenté la partie suivante de l'atelier, axée sur l'outil en ligne que les participants utiliseraient pour interagir avec les modèles combinés. La session visait à fournir une brève introduction à l'outil et à recueillir les commentaires des participants. Aristeia Zafeiropoulou, partenaire du projet SURIMI chargée du développement de l'interface en ligne, a expliqué que l'outil est une plateforme interactive basée sur le web, conçue pour relier la science

et la politique, permettant aux utilisateurs de tester des scénarios hypothétiques. Il traduit les résultats complexes des modèles en tableaux de bord visuels, comprenant des cartes et des graphiques, et est conçu pour être convivial pour différents types d'utilisateurs tout en favorisant la collaboration entre les participants de différents domaines.

Ana Rodriguez a souligné que l'objectif principal du projet SURIMI est de combiner des modèles bien établis, précédemment utilisés de manière isolée, afin qu'ils puissent communiquer entre eux et fournir des indications sur les tendances futures, malgré les limites des données ou la complexité des modèles. La session s'est ensuite poursuivie par la collecte de commentaires à l'aide de Mural, un tableau blanc en ligne. Les participants ont pu s'exercer à utiliser Mural afin de se familiariser avec l'outil.

## **2. Travailler sur des questions dans Mural**

Ana Rodriguez a expliqué que les participants disposeraient de 30 minutes pour travailler individuellement sur le Mural réel, qui contient 11 questions réparties en cinq blocs, avec des rappels visuels des modèles affichés en haut à titre de référence. Cette partie de la session était axée sur l'obtention de commentaires structurés de la part des participants, qui guideront le développement futur des outils. Les questions étaient disponibles en anglais, en français et en espagnol.

Veuillez consulter [l'annexe](#) (page 10) pour lire les questions posées et les réponses fournies par les membres.

## **3. Discussion plénière sur la valeur des outils pour eux et sur leur intention de les utiliser**

A. Rodriguez a invité les participants à soulever toute question, préoccupation ou commentaire verbal en rapport avec leurs contributions au Mural.

Un participant a souligné l'importance de la transparence concernant les données utilisées dans les modèles, en particulier pour les domaines sensibles tels que les rejets en mer ou les maillages. Il a été souligné que les représentants professionnels remettent souvent en question la source et l'exactitude des données, ce qui rend la transparence essentielle.

Un autre participant a fait part de son expérience en tant qu'utilisateur, soulignant que pour la pêche hauturière dans les eaux internationales, il est essentiel d'inclure les données relatives aux flottes non européennes afin d'avoir une vue d'ensemble. Un représentant de SURIMI a précisé que l'étude de cas actuelle se concentre sur la Méditerranée occidentale, de sorte que cette question n'est pas immédiatement pertinente, mais qu'elle serait importante pour les applications futures.

Un participant a souligné la nécessité de former les administrateurs susceptibles d'utiliser l'outil. Un représentant de SURIMI a reconnu ce point, précisant que l'objectif du projet est de créer un outil utilisable et utile pour les parties prenantes, avec une formation et des tutoriels appropriés prévus pour garantir une utilisation adéquate. Le défi que représente l'intégration des modèles dans les infrastructures existantes, telles que le jumeau numérique européen de l'océan, sur lequel le projet n'a qu'un contrôle limité, a également été souligné.

Le même participant a insisté sur la nécessité de communiquer clairement les hypothèses et les incertitudes aux utilisateurs. Il a été souligné que pour les décisions de gestion, telles que les recommandations en matière de quotas, l'outil devrait indiquer explicitement les hypothèses qui sous-tendent les résultats, notamment le comportement de la flotte, les scénarios climatiques

et le recrutement, et préciser que d'autres résultats sont possibles en fonction de ces facteurs. Deux représentants de SURIMI ont reconnu la complexité de ce défi, mais ont convenu de son importance. Le même participant a également souligné le défi que représente l'évaluation de l'impact des réglementations sur le secteur de la pêche, notant que les évaluations d'impact formelles de la Commission prennent beaucoup de temps. Les deux représentants de SURIMI ont suggéré que l'outil SURIMI pourrait fournir une première idée des effets des nouvelles mesures techniques, des AMP ou des parcs éoliens offshore sur la pêche et l'environnement. Ils ont également mentionné que, même si les résultats des modèles étaient très incertains, l'outil pourrait néanmoins servir d'approche exploratoire utile, notamment pour évaluer les impacts potentiels dans différents scénarios climatiques du GIEC. Un autre représentant de SURIMI a convenu que l'ensemble des modèles serait bien adapté pour explorer les impacts des décisions, même si cela nécessiterait une coordination avec l'infrastructure DTO.

Un participant a ajouté qu'en Irlande, il était de plus en plus nécessaire de prévoir à l'avance les impacts sur les stocks et les communautés dépendantes, plutôt que de se contenter d'examiner les effets a posteriori, soulignant l'intérêt d'un outil capable de guider la prise de décision même s'il ne peut fournir de réponses définitives. Un représentant de SURIMI a suggéré d'utiliser les conseils potentiels pour tester des scénarios en plus de prévoir les conseils à partir de scénarios, soulignant la complexité de la modélisation des écosystèmes et l'objectif ultime du jumeau numérique de l'océan qui est d'améliorer les prévisions en fonction des variations environnementales.

Un participant a posé une question sur la régularité des mises à jour des données utilisées dans les modèles, reflétant l'intérêt de maintenir l'outil en phase avec les nouvelles preuves scientifiques. Un représentant de SURIMI a expliqué que les modèles eux-mêmes ne changeraient pas fréquemment, mais que les mises à jour des données climatiques et halieutiques via l'infrastructure DTO permettraient de maintenir les résultats à jour. Cette approche permet aux modèles de rester pertinents sans avoir à être constamment redéveloppés, tout en ouvrant la voie à l'intégration de la modélisation écologique dans les outils de planification.

Un autre participant est revenu sur le sujet de l'incertitude, demandant comment celle-ci pouvait être communiquée aux utilisateurs sans compliquer excessivement les résultats. Il a été suggéré de créer une page ou un panneau dédié au sein de l'outil SURIMI qui explique en détail les incertitudes, en séparant les incertitudes liées aux données modélisées de celles liées aux données collectées, afin que les principaux résultats restent clairs tout en permettant aux utilisateurs d'avoir accès aux incertitudes sous-jacentes. Il a également été noté que si l'outil est utilisé pour des analyses exploratoires initiales, les utilisateurs finaux devront s'intéresser activement aux incertitudes elles-mêmes.

Un représentant de SURIMI a répondu que des évaluations limitées de l'incertitude seraient incluses pour les paramètres les plus sensibles, en tirant parti du cadre DTO pour exécuter efficacement plusieurs simulations. Le défi consistant à transmettre ces incertitudes et à permettre aux utilisateurs d'interagir avec elles serait relevé progressivement, en tenant compte des commentaires des parties prenantes. A. Rodriguez a ajouté que les ateliers précédents avaient confirmé que l'incertitude était une préoccupation majeure pour les parties prenantes et que l'équilibre entre l'accessibilité dans la compréhension de l'incertitude et la complexité statistique était au cœur du projet.

Lorsque l'équipe du projet SURIMI a demandé aux participants s'ils feraient confiance à ces modèles et les utiliseraient, l'un d'entre eux a répondu par l'affirmative, en particulier si des

scénarios de référence étaient inclus pour permettre aux utilisateurs de les comparer à leur propre expertise, ce qui contribuerait à renforcer la confiance et faciliterait l'exploration de l'outil pour les mesures de gestion. Il a également été noté que bon nombre de ces modèles sont déjà largement utilisés et connus, ce qui renforce la confiance des utilisateurs. Un autre participant a ajouté que l'outil pourrait servir de base solide pour les discussions et les décisions sur les stocks soumis à quota et non soumis à quota, en fournissant des prévisions à long terme dans différents scénarios de capture. Bien que ce participant ait initialement été prudent quant à une éventuelle utilisation abusive par la Commission, l'utilité potentielle de l'outil pour les représentants professionnels a été reconnue.

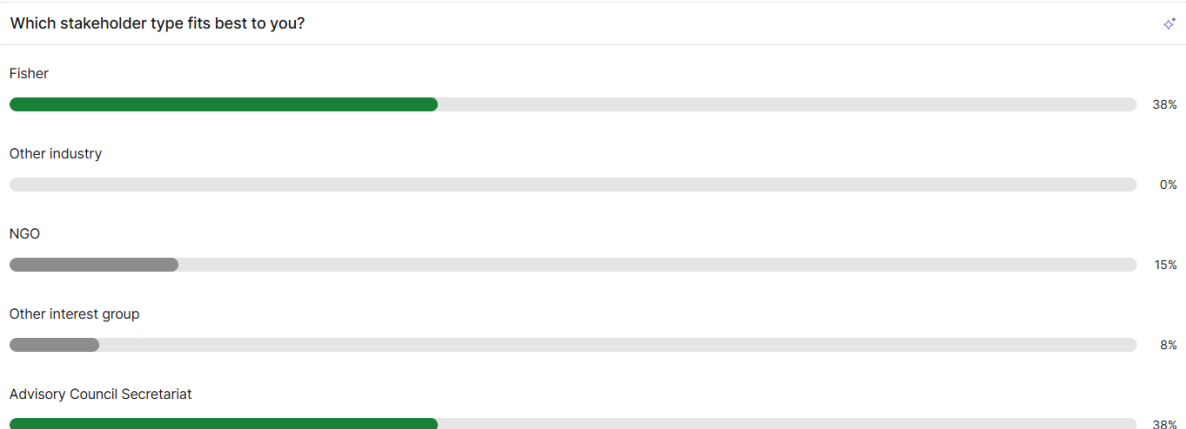
Dans la partie finale de la session, un représentant de SURIMI a souligné qu'un des principaux avantages de l'outil sur la plateforme DTO de l'UE est que les parties prenantes peuvent interagir elles-mêmes avec celui-ci, en testant directement les impacts des décisions. Un autre représentant de SURIMI a mis l'accent sur les compromis et les priorités inhérents au projet, reconnaissant que toutes les pressions exercées sur les écosystèmes (par exemple, la pêche récréative, la pêche hors UE, les pressions environnementales) ne pouvaient pas être prises en compte à ce stade. Il a été souligné qu'il était important de communiquer clairement quels facteurs étaient pris en compte et lesquels ne l'étaient pas.

Un participant a fait part de ses préoccupations concernant les pressions environnementales et économiques plus larges qui dépassent le cadre de la pêche, notamment le transport maritime, le tourisme et les captures hors UE, et leur incidence potentielle sur les marchés et les écosystèmes. Un représentant de SURIMI a répondu que, bien que le projet commence avec un ensemble limité de facteurs (changement climatique, pêche, dynamique des écosystèmes et dynamique des marchés), le cadre est modulaire et extensible afin d'inclure des pressions supplémentaires à l'avenir. Un autre représentant de SURIMI a ajouté que la transparence concernant les limites était une priorité.

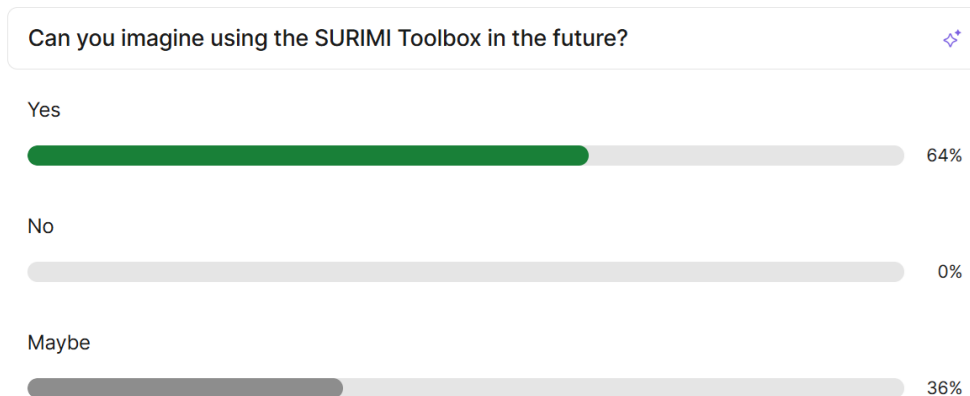
### Session de quiz Slido

A. Rodriguez a présenté un quiz interactif rapide via Slido afin de déterminer les types de parties prenantes et leur intérêt pour l'utilisation de la boîte à outils SURIMI.

*Question 1 : Quel type de partie prenante vous correspond le mieux ?*



Question 2 : Pouvez-vous imaginer utiliser la boîte à outils SURIMI à l'avenir ?



### Clôture et prochaines étapes

P. Antosz a résumé les principaux enseignements : les parties prenantes voient l'intérêt de l'exercice, ont souligné l'importance d'utiliser des données en temps réel et clairement étiquetées, de combiner les types de données, d'évaluer les impacts dans plusieurs dimensions et de communiquer efficacement les compromis.

A. Rodriguez a ensuite présenté les prochaines étapes, notamment le maintien de l'engagement des parties prenantes par le biais d'un forum en ligne et l'organisation d'ateliers au printemps 2026 (présentation du prototype) et au printemps 2027 (boîte à outils finale), en précisant qu'une aide à la traduction serait envisagée si nécessaire. P. Antosz a également rappelé que des exemples d'interfaces utilisateur et d'indicateurs seraient présentés lors du prochain atelier en 2026.

Dans ses remarques finales, Mo Mathies a remercié Ana Rodriguez, l'équipe d'interprétation et tous les intervenants pour avoir organisé l'atelier et facilité la participation des parties prenantes directement impliquées dans la pêche. Elle a souligné l'importance de nouer des liens avec les parties prenantes sur le terrain plutôt que de se limiter aux administrations ou autres parties intéressées. M. Mathies a également proposé son aide pour les futurs ateliers ou sessions de formation, soulignant la nécessité d'un service d'interprétation afin de garantir la pleine participation de tous les membres.

## Participants

Name		Organisation
Nekane	Alzorritz	ANABAC
Margot	Angibaud	Europeche
Patrycja	Antosz	NORCE
Gentilia	Balaban	Black Sea Secretariat
Fernanda	Bayo	European Marine Board
Ilaria	Bellomo	NWWAC Secretariat
Jose	Beltran	OPP-7 Burela
Claudia	Benassi	Coldiretti
Rosa	Caggiano	MEDAC Secretariat
María	Estalayo	
Francisco	Fernandez	Opromar
Emma	Gomez	ERINN
Sheila	Heymans	European Marine Board
Jan	Kappel	EAA
Rik	Kreeftenberg	
Angela	Larivain	CDPMEM29
Sergio	Lopez	OPP BURELA
Suso	Lourido	OPP77
John	Lynch	ISEFPO
Anna	Marcout	CNPMEM
Llibori	Martinez	IFSUA
Rafel	Mas	
Mo	Mathies	NWWAC Secretariat
Antonis	Mygiakis	
Fabiana	Nogueira	CCRUP Secretariat
Nicolas	Payette	
Raquel	Pereira	Sciaena
Paula	Pérez	
Alexandra	Philippe	EBCD
Marzia	Piron	MEDAC Secretariat
Chloé	Pocheau	CCSUD
Solène	Prévalet	FROM Nord
Alex	Rodriguez	LDAC Secretariat
Ana	Rodriguez	European Marine Board
Alice	Sbrana	
Emanuele	Sciacovelli	Federpesca
Jeroen	Steenbeek	EII
Pauline	Stephan	CNPMEM
Timo	Sz	NORCE
Tamara	Talevska	Secrerariat
Dominique	Thomas	OP CME MMN
Paul	Thomas	Pelagic AC Secretariat
Athanassios	Tsikliras	
Isabel	Vázquez	Region Bretagne
Bertrand	Wendling	SATHOAN
Linda	Zanki Duvnjak	RZ FRIŠKA RIBA P.O.
Aristea		European Marine Board
Marina		

## ANNEXE – Session murale : questions et réponses

Les questions ci-dessous ont été posées et répondues en anglais, français et espagnol. Toutes les réponses fournies dans les trois langues ont été intégrées dans cette annexe.

### 1. En quoi cet outil pourrait-il vous aider ?

*Grâce à ces modèles combinés, nous pouvons tester différents éléments, tels que les impacts des différentes stratégies de contrôle de la pêche ou les effets des changements environnementaux. **Cela vous serait-il utile dans le cadre de votre travail ?***

- Évaluer le rôle de chaque espèce dans la chaîne alimentaire et les niveaux de biomasse nécessaires pour garantir un environnement et une pêche durables
- Évaluer l'impact des différents scénarios du GIEC sur les différents stocks halieutiques et les pêcheries qui en dépendent
- Il serait utile d'accorder une attention particulière aux données actualisées, aux aspects socio-économiques et à une approche aussi personnalisée que possible.
- Oui, une approche holistique qui tienne compte des différents aspects et défis du secteur de la pêche, en intégrant les connaissances locales, serait un outil précieux pour prendre des décisions plus efficaces en matière de gestion des pêches européennes
- Contribuer à montrer l'importance de combiner différents types de données et d'informations pour une meilleure gestion des pêches
- Dans un scénario idéal, avec des données appropriées et actualisées, cela pourrait contribuer à une « gestion en temps réel » tenant compte des fluctuations récentes.
- Prendre davantage en considération les données socio-économiques.
- Oui, cela serait très utile pour définir les objectifs lors des négociations de fin d'année et pour gérer les stocks non soumis à quotas, tels que le bar.
- Oui, à condition qu'il soit adapté à l'échelle de travail appropriée.
- Oui, très utile, mais l'utilité doit être évaluée compte tenu de la complexité réglementaire.
- Quel est le délai nécessaire pour obtenir des orientations de gestion avec des modèles aussi complexes ?
- 1/2 La notion d'« aide à la décision » doit être clarifiée — que signifie-t-elle ?
- 2/2 Et « l'évaluation des stratégies de gestion marine dans les eaux de l'UE » semble très ambitieuse et reste vague lorsqu'elle est formulée ainsi.
- Oui, cela est utile pour tester différentes stratégies pour les segments de la flotte et en observer l'impact.
- L'idée de disposer d'un outil intuitif pour l'analyse de scénarios bioéconomiques avec des modèles d'évaluation fiables et appropriés est positive. Le problème réside dans les détails et la compréhension de questions telles que la qualité des données disponibles, les incertitudes et la complexité des interactions entre les différents paramètres.
- Oui, bien sûr, cela peut être utile. Mais comme toujours avec les modèles, ceux-ci dépendent de la qualité des données, et il existe un risque d'utiliser des données qui datent de plusieurs années.
- Un outil qui intègre tous les aspects bioéconomiques de la pêche est utile. Cependant, compte tenu de la complexité de la simulation et du degré d'erreur que l'intégration de différents modèles peut générer, son utilisation finale doit servir à comparer des scénarios et non à prendre des décisions définitives.
- L'interaction avec les utilisateurs finaux (y compris les gestionnaires et les parties prenantes) sera essentielle à la réussite de ce projet. Si les utilisateurs potentiels ne comprennent pas l'outil, ils ne l'utiliseront pas.

**Quelles sont les principales questions auxquelles vous aimeriez que cet outil vous aide à répondre ?**

- Quel serait l'impact d'une nouvelle réglementation en matière de gestion des pêches sur l'environnement, les pêcheries et les pêcheurs ?
- Il est nécessaire de disposer d'un indicateur pour décrire les tendances socio-économiques et définir des objectifs de durabilité tels que le RMD pour la durabilité biologique.
- Peut-être l'impact de certaines réglementations ou même de la gestion des pêches de certaines pêcheries sur l'écosystème.
- Comment les différentes conditions (stock et socio-économie) évoluent-elles ?
- Pourquoi avons-nous besoin d'autant de réglementations ?
- Pourquoi avons-nous des réglementations de contrôle aussi complexes ?
- Des stratégies d'exploitation à long terme des stocks, tenant compte de tous les facteurs socio-économiques et environnementaux.
- Un modèle global intégrant des données socio-économiques efficaces et ne reposant pas uniquement sur des modèles environnementaux — le lien avec un outil économique réel et tangible est essentiel si l'objectif est véritablement d'intégrer les aspects socio-économiques réels.
- Mesure des différentes stratégies de pêche.
- Impact des fermetures temporaires sur des segments spécifiques de la flotte.
- Représentativité des différents engins/navires et pêcheries exploitées.
- Impact du changement climatique sur les stocks migrateurs et options de repli possibles.
- Comparaison de différents scénarios.
- Être en mesure de choisir entre différents scénarios réglementaires.

## 2. Présentation des résultats

*Nous pouvons vous présenter des résultats tels que : débarquements totaux, bénéfiques, impacts sur la répartition des espèces, rendements maximaux durables, impacts sur l'écosystème, impacts tout au long de la chaîne de valeur, etc. **Ce type d'informations vous serait-il utile ?***

- Il serait utile d'accorder une attention particulière aux données actualisées, aux aspects socio-économiques et à une approche aussi personnalisée que possible.
- Oui, il est toujours utile de disposer d'une plateforme où différents types d'informations peuvent être consultés.
- Oui, mais si elles sont diversifiées par techniques de pêche, zones et autres facteurs pertinents.
- Le lien entre les aspects socio-économiques et les stocks halieutiques est essentiel pour évaluer les opportunités.
- Oui, à condition que les limites de l'exercice et les hypothèses sous-jacentes soient clairement connues.
- Oui, à condition de savoir sur quelles données se basent les analyses, afin que les résultats puissent être évalués de manière critique.
- Des concepts tels que « impacts sur l'écosystème » et « seuils acceptables » doivent être clairement définis afin que tous les acteurs les comprennent — ils doivent être définis en consultation avec des professionnels.
- Oui — la réponse est souvent oui, mais quelles sont les vraies questions qui se cachent derrière cela ?
- D'où proviennent les données ? Sont-elles complètes ? À qui doivent-elles être communiquées ?
- Cela va-t-il disperser les outils et surtout augmenter les demandes de données ?
- C'est tellement complexe que je doute de la précision des résultats.
- Oui, bien sûr.

- Non, les hypothèses retenues par ces modèles font que les résultats qu'ils produisent ne peuvent être utilisés qu'à des fins comparatives. D'après l'expérience acquise, par exemple avec le modèle POSEIDON dans les ORGP, les résultats ne parviennent pas à reproduire la dynamique de la pêche. Par conséquent, des résultats spécifiques tels que les bénéfices ne seront pas réalistes.
- Les comparaisons entre les bénéfices (bruts et nets) par segment de flotte et par pays peuvent être trompeuses en raison des différences structurelles en matière de coûts salariaux, de charges sociales, de salaires, ainsi que de la manière dont les bénéfices sont déclarés (y compris les contributions en nature ou non), sans oublier les subventions et les mesures de soutien.
- Il est utile de disposer de résultats ventilés en catégories claires et de pouvoir les comparer à l'aide de graphiques, etc.

**Quel type de résultats est le plus important pour votre travail ?**

- Il est nécessaire de disposer d'un indicateur pour décrire les tendances socio-économiques et définir des objectifs de durabilité tels que le rendement maximal durable (RMD) pour la durabilité biologique.
- Pour évaluer la valeur d'une zone ou d'une pêcherie pour les économies locales.
- L'évolution des débarquements totaux et les impacts socio-économiques attendus sur l'ensemble de la chaîne de valeur, en particulier pour la production.
- L'aspect de la mobilité et du changement de comportement (chaîne trophique, interactions) des ressources halieutiques semble ici innovant et permet d'anticiper les changements environnementaux futurs et l'exploitation qui en résultera.
- Des résultats qui contribuent à optimiser les stratégies de pêche tout en respectant les contraintes réglementaires.
- Outils de gestion appliqués à court, moyen et long terme.
- Meilleure compréhension des évaluations des stocks : traduire le langage scientifique en une forme compréhensible par tous concernant les augmentations/diminutions des TAC.
- Impacts socio-économiques des fermetures de quotas, des interdictions de pêche, des fermetures de zones, etc.
- Comparaison de différents scénarios de gestion en termes globaux. Ne pas se concentrer sur un résultat spécifique qui ne caractérisera pas fidèlement la réalité, mais utiliser les résultats pour comparer les scénarios.
- Dans le domaine de la pêche internationale, il serait nécessaire de disposer d'informations sur les flottes non européennes opérant dans les mêmes zones de pêche afin d'avoir une vue d'ensemble de l'état des ressources et des rendements économiques.
- Toutes celles liées à la pêche récréative.
- Ceux liés au secteur de la pêche industrielle à longue distance (dans les eaux extérieures à l'UE).

**Comment souhaitez-vous voir les résultats ? Par exemple, sous forme d'images ou de graphiques, de cartes, de chiffres simples, de textes courts ou d'un mélange de ces éléments ?**

- Graphiques de la biomasse de toutes les espèces de l'écosystème
- Visualisations interactives des données avec cartes et graphiques
- Combinées, en fonction des données
- Il est important de tenir compte du fait que différents types de publics (issus ou non du domaine) pourraient être intéressés par la consultation des résultats
- Graphiques présentant les principaux indicateurs économiques

- Je pense que j'aimerais voir un tableau de bord unique avec un panneau économique, environnemental et social, tous avec des graphiques permettant de voir l'impact de chaque scénario
- Un mélange serait idéal
- Un mélange qui permette de comprendre clairement d'où proviennent les résultats, afin de les interpréter correctement.
- Les visualisations graphiques sont plus faciles à comprendre que le texte, qui peut être plus statique. Si les scénarios changent, les graphiques changent plus automatiquement que le texte.
- Un mélange d'éléments.
- Une combinaison avec la possibilité de différents modes de visualisation pour le même type d'informations.
- Une combinaison de tous ces éléments.

### 3. Qu'est-ce qui rendrait cet outil le plus utile pour vous ?

**Que souhaiteriez-vous que cet outil en ligne puisse faire ?** Par exemple : comparer les résultats entre différentes années ; télécharger les données pour les utiliser ailleurs ; ou toute autre fonctionnalité qui rendrait l'outil plus utile pour vous.

- Il serait utile de pouvoir télécharger les données pour les utiliser dans d'autres applications.
- Il serait utile de pouvoir comparer différents scénarios futurs à un scénario de référence
- Tout cela, ainsi que l'affichage des sources des données.
- Comparer les résultats entre différentes années, régions et méthodes de pêche.
- Il serait utile d'accorder une attention particulière aux données actualisées, aux aspects socio-économiques et à une approche aussi personnalisée que possible.
- Un système de questions-réponses avec des scénarios et les réponses correspondantes du modèle.
- Un système graphique interactif permettant d'ajuster les variables et les résultats (par exemple, les années, le scénario climatique, etc.).
- Possibilité d'extraire les données sous forme de tableau pour examiner les détails.
- Une sorte de forum où les utilisateurs peuvent poser des questions aux développeurs à l'origine de l'outil.
- Mettre clairement en évidence les sources utilisées pour modéliser les résultats (données, modèles, etc.).
- Mettre clairement en évidence les limites de l'outil afin d'éviter des interprétations trop hâtives ou définitives (par exemple, par des gestionnaires sans formation scientifique).
- Mettre à disposition les données utilisées.
- Modéliser les résultats par année, par flotte, par région...
- Mise à disposition de cartes interactives.
- Sources des données environnementales utilisées.
- Fournir quelques exemples de présentations de résultats types.
- Accès aux questions posées aux parties prenantes du secteur.
- Accessibilité également pour les pêcheurs, dans un format qu'ils peuvent comprendre et auquel ils peuvent contribuer par leurs commentaires.
- Ces propositions me semblent correctes.
- Créer des séries de données historiques et des comparaisons entre les pêcheries de différentes zones (par exemple, le cabillaud ou le merlu) ; télécharger les données hors ligne ; exporter les graphiques vers des formats MS Office.

*L'outil utilise des modèles qui tentent de montrer comment fonctionne un système complexe, mais il existe toujours une certaine incertitude dans les données et dans ce que nous savons des systèmes. **Souhaitez-vous une indication simple du degré de certitude ou d'incertitude des résultats, ou souhaitez-vous obtenir plus de détails ?***

- Je pense que les deux seraient utiles, car une explication simple pourrait satisfaire certains utilisateurs, tandis que d'autres pourraient avoir besoin de plus de détails pour éclairer leur propre travail.
- Je pense que l'incertitude devrait être incluse dans un panneau séparé afin d'éviter la complexité accrue liée à la présence d'une telle quantité de données. Cet outil devrait être destiné aux parties prenantes et non aux chercheurs, de sorte que les niveaux d'incertitude ne sont pas essentiels.
- Oui, je pense que cela devrait être clair. Cela peut en effet interférer avec la manière dont les résultats sont utilisés et leur domaine d'application.
- Oui, et il serait utile d'inclure un lien vers la source.
- Autant de détails que possible.
- Disposer de données précises pour évaluer les effets d'un impact sur une ou plusieurs pêcheries.
- Les deux : simplification + possibilité d'entrer dans les détails ou de contacter quelqu'un qui peut les expliquer.
- Les deux : une indication simple et facile à lire de l'incertitude, avec une explication plus longue pour ceux qui veulent des détails.
- Il est utile de calculer le degré d'incertitude.
- Oui, je considère qu'il est essentiel de connaître le niveau d'incertitude des modèles et des données qui les sous-tendent.
- Il semble essentiel de doter le système d'un indicateur de certitude et, si possible, d'une explication à ce sujet.

***Quelles autres informations sur les données ou les modèles aimeriez-vous voir dans l'outil ? Par exemple : quand et où les données ont été collectées ; qui a collecté et possède les données ; qui a aidé à vérifier ou à confirmer les résultats (comme des scientifiques, des pêcheurs, etc.). Veuillez nous indiquer quel type d'informations générales vous serait utile.***

- Toutes les informations ci-dessus sont utiles, ainsi que tout lien supplémentaire utile trouvé au cours du projet.
- Les sources des données doivent être indiquées, ainsi que le fait qu'il s'agisse de données modélisées ou collectées.
- La source des données, la date, la quantité, etc. (je pense que la plupart des informations sur les sources devraient être claires).
- Oui, la source et la date de collecte des données sont nécessaires.
- Comment ont-elles été collectées (exemple sur les données socio-économiques : uniquement à partir de statistiques officielles ou également à partir d'entretiens avec des pêcheurs et des utilisateurs) ?
- Tout ce qui est mentionné dans les exemples.
- Les données sont au cœur de l'outil, et les métadonnées complètes de tous les ensembles de données utilisés doivent être fournies — cela est fondamental pour la compréhension.
- Pour les modèles : idem — pour comprendre les résultats, il faut comprendre toutes les hypothèses et approximations qui les sous-tendent.
- Origine des données.
- Périodes pendant lesquelles les espèces ont la plus forte valeur marchande.
- Identification des périodes où les dépassements de captures sont les plus probables.
- Sources des données, types de segmentation (par navire individuel, segments de flotte ou métiers, pavillons...), type de source (administration publique, instituts scientifiques,

organisations du secteur de la pêche industrielle ou artisanale, connaissances traditionnelles, sources scientifiques).

- Fréquence des mises à jour des données, par exemple les indices de prix (hebdomadaires, mensuels, annuels...).
- Il est toujours utile de connaître l'origine des données, ainsi que l'année au cours de laquelle elles ont été collectées.

#### 4. Faire confiance à l'outil et à ses résultats

***Pouvez-vous imaginer des décisions que vous prendriez en utilisant les informations fournies par l'outil ? Par exemple, où et quand pêcher ; ou expliquer aux autorités pourquoi une certaine mesure de gestion pourrait fonctionner ou non ; etc. Si oui, veuillez préciser le type de décisions que vous pourriez prendre à l'aide de l'outil.***

- Je pense que les pêcheurs disposent de données plus précises sur les lieux de pêche. Je pense que cet outil pourrait être utilisé pour illustrer l'impact que peuvent avoir certaines mesures. Ces mesures peuvent concerner la mise en place de parcs éoliens ou de zones marines protégées, de nouvelles mesures techniques, etc.
- Il serait utile pour rédiger des recommandations, car il fournit un outil fondamental qui rassemble divers aspects et données collectées.
- Les décisions basées sur les résultats de l'outil ne peuvent être prises que si les données traitées sont réellement à jour, car les mesures des PPA évoluent rapidement et de manière significative.
- Proposer davantage de changements dans la gestion des pêches en présentant des résultats plus clairs
- Cet outil aurait de multiples utilisations pour éclairer les décisions : 1 gestion, 2 évaluation de nouveaux impacts, 3 valorisation d'une activité
- Un outil général d'aide à la décision, mais susceptible de présenter de nombreux biais en raison de sa complexité.
- Cet outil pourrait guider nos positions lors des négociations de fin d'année sur les TAC et les quotas.
- L'outil pourrait aider à la gestion nationale des espèces non soumises à quota, si l'échelle est appropriée et si les résultats correspondent aux observations réelles.
- Guider ou encourager en partie certains segments de la flotte vers d'autres ressources en fonction des TAC annuels disponibles.
- Combien de modèles EwE (Ecopath with Ecosim) sont nécessaires pour représenter de manière fiable les écosystèmes ?
- Analyser l'impact socio-économique de l'adoption de mesures de gestion à moyen et long terme (MSE-HCR...), ainsi que de mesures techniques (par exemple, fermetures spatio-temporelles, modifications des engins de pêche pour améliorer la sélectivité).
- Le plus élémentaire, à mon avis, serait d'anticiper les effets possibles des réglementations. Étant donné que, dans de nombreux cas, les mesures prescrites risquent davantage de tuer le patient que de le guérir, il peut être très utile de le savoir à l'avance.
- Variations fondamentales des possibilités de pêche annuelles (TAC et quotas) dans la rentabilité future.

***Si vous n'utilisiez pas cet outil pour prendre des décisions, que devriez-vous voir ou savoir pour avoir confiance en ses résultats ?***

- Des données à jour
- Les décisions basées sur les résultats de l'outil ne peuvent être prises que si les données traitées sont réellement à jour, car les mesures des PPA évoluent rapidement et de manière significative.
- Connaître la quantité de données utilisées et leurs sources

- Toutes les hypothèses initiales et la manière dont les variables sont liées entre elles, d'une manière compréhensible pour les gestionnaires.
- Comme mentionné précédemment : toutes les informations sur les données utilisées (métadonnées précises) et, idéalement, l'accès aux données.
- Toutes les informations sur les hypothèses qui sous-tendent le modèle, par exemple : les hypothèses concernant les rejets pour certains stocks ; les hypothèses sur les interactions entre les espèces ; les hypothèses concernant l'impact des mesures de gestion sur les flottes ; les hypothèses sur les prix de vente des produits ; etc.
- Les professionnels ne feront pas confiance à l'outil s'il apparaît comme une « boîte noire » déconnectée de la réalité de leur profession.
- Les administrations européennes et nationales doivent être bien formées pour utiliser correctement les résultats dans leur travail.
- Fiches récapitulatives par espèce/segment pour accéder aux informations clés.
- Intégration de l'outil et compréhension par tous (États membres, organisations de producteurs, comités, scientifiques, pêcheurs et éventuellement acheteurs).
- Fiches sur la réglementation par région/engin/espèce.
- Quelques exemples et résultats de décisions prises à l'aide de cet outil.
- Origine des données et degré de certitude, lacunes éventuelles dans les données et indication des points forts et des points faibles du modèle.

## 5. Y a-t-il autre chose que vous aimeriez nous dire ?

- Pour en revenir à la présentation, je pense que pour les présentations destinées aux parties prenantes, commencer par une étude de cas concrète pourrait aider à comprendre comment les différents modèles fonctionnent ensemble et quels sont les résultats obtenus.
- Si vous pensez à la quantité de données qui sera disponible à l'avenir concernant les nouveaux changements dans la réglementation de contrôle (par exemple, les données VMS et les informations supplémentaires disponibles grâce au suivi des produits de la mer)
- comment cet outil peut-il être utile dans la pratique et directement appliqué par les opérateurs de pêche dans leur travail quotidien ?
- Comment intégrer correctement les données relatives à la pêche artisanale dans les modèles, car il s'agit d'une partie du secteur qui est généralement plus difficile à suivre, mais qui est vraiment importante ?
- Je suis très sceptique quant à la précision : de nombreux facteurs entrent en jeu, et la pêche récréative et illégale ne sont pas prises en compte.
- Compte tenu de la complexité de l'outil, les représentants professionnels seront très critiques à l'égard des résultats.
- Il faut se méfier d'une utilisation aveugle, par exemple par la Commission européenne, qui propose déjà des mesures (telles que la taille des mailles) totalement inadaptées à la réalité de la profession.
- Craignez que la gestion ne nous échappe encore davantage et que la Commission ne se cache derrière les résultats pour imposer des contraintes insupportables aux pêcheurs.
- Méfiez-vous de la politisation de certains impacts, tels que ceux des engins traînants de fond : basez toujours vos hypothèses sur des chiffres et des méthodes solides et validés.
- Ne perdez pas de vue les points faibles du système : la qualité des données, non seulement en termes d'exactitude, mais aussi d'actualité. Utiliser un modèle avec des données obsolètes peut être pire que de ne pas l'utiliser du tout. Ne perdez pas non plus de vue le fait que le modèle doit refléter la réalité, et non l'inverse.
- Il est très important que les données soient aussi récentes que possible. Sinon, l'outil perd de son efficacité.

- Les données socio-économiques sur les flottes de pêche doivent être prises en compte. S'il n'y a pas de pêcheurs, il n'y a pas de pêche. Les parties prenantes ne s'engageront que si elles estiment que l'outil est utile.
- Dans le domaine de la pêche internationale, sans conditions équitables, il n'y a ni fiabilité ni véracité. Si l'activité de base de TOUTES les flottes opérant dans la même zone de pêche n'est pas prise en compte, il est impossible d'avoir une vision d'ensemble (par exemple, les prélèvements totaux en mer, les captures, l'effort, le nombre de navires...). À partir de là, des extrapolations économiques peuvent être faites, mais sans informations biologiques de base, l'outil ne peut pas être utilisé.
- Utiliser des bases de données régionales pour la pêche internationale (FAO, ORGP...).
- Tout scénario testé doit prendre en compte l'ensemble des pêcheries afin d'évaluer les impacts relatifs, c'est-à-dire sans isoler une seule pêcherie sans tenir compte des interactions écosystémiques.
- Créer des études de cas pertinentes et diversifiées sur le plan géographique (Atlantique Nord et Sud, Méditerranée, Afrique de l'Ouest) et par activité (pêche artisanale, hauturière, lointaine).
- Lorsque vous intégrez des données sur la pêche récréative, faites-le de manière exhaustive, en tenant compte non seulement des captures, mais aussi des aspects économiques (fabricants d'équipements, paiements d'impôts, frais de déplacement) et des aspects liés au bien-être (des études montrent un lien entre la pêche récréative et la santé), ainsi que de sa contribution à la souveraineté alimentaire européenne.
- Les modèles bioéconomiques, tels que POSEIDON, ont tendance à utiliser des fonctions de type « où est l'argent ». La dynamique des flottes implique des décisions plus complexes que la simple maximisation des revenus.
- D'autres variables telles que l'emploi, les impacts économiques à grande échelle, les problèmes de prises accessoires et les interactions avec les espèces vulnérables doivent également être prises en compte afin d'avoir une vision globale lors de l'utilisation de l'outil pour la prise de décision.

**FIN**