

Rapport de fin de projet France Filière Pêche COMOR 2020-2022 (Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint- Jacques *Pecten maximus* de la baie de Seine)

Résultats des campagnes scientifiques
COMOR 2020 à 2022

Eric FOUCHER



Fiche documentaire

Titre du rapport :

Rapport de fin de projet France Filière Pêche COMOR 2020-2022 (Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* de la baie de Seine). Résultat des campagnes scientifiques COMOR 2020 à 2022.

Référence interne :

RBE/UHMMN/LRHPEB 2024-001

Date de publication :

10 juin 2024

Diffusion

- libre (internet)
- restreinte (intranet)
levée d'embargo :
- interdite (confidentielle)
levée de confidentialité :

Version : 1.1.0

Référence de l'illustration de couverture

© IFREMER

Langue(s) : Français

Résumé / Abstract :

Les campagnes d'évaluation des stocks de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* en Manche sont les plus anciennes des campagnes halieutiques françaises. En baie de Seine, la campagne COMOR (COquilles Manche ORientale) ont démarré en 1976, et sont standardisées depuis 1992. Le projet COMOR 2020-2022 co-financé par le FEAMP Mesure 28 et France Filière Pêche a pour vocation de pérenniser ces campagnes, et d'assurer une diffusion large des résultats obtenus, qui servent de support au système réglementaire contraignant mis en place pour la régulation de la pêche de cette ressource majeure pour les flottilles françaises en Manche Est, auprès des acteurs socio-professionnels. Le projet met en œuvre un partenariat entre scientifiques (Ifremer), organisation professionnelle (CRPM Normandie) et structure technique régionale (SMEL).

Ce document rappelle le contexte et les enjeux de la campagne COMOR au sein du processus de mise en place de la réglementation de la pêche de la coquille Saint-Jacques en baie de Seine et le protocole scientifique mis en place pour le déroulement de ces campagnes. Il décrit succinctement les trois campagnes réalisées pendant la durée du projet, revient sur la campagne 2020 dont le déroulement a été fortement impacté par la pandémie COVID-19, et présente à titre d'exemple un aperçu des résultats obtenus lors de la dernière année du projet (2022).

The stock assessment surveys for King scallops *Pecten maximus* in the English Channel are the oldest of the French fisheries surveys. In the Bay of Seine, COMOR (COquilles Manche ORientale) survey began in 1976 and has been standardised since 1992. The COMOR 2020-2022 project is co-financed by FEAMP Measure 28 and France Filière Pêche. It aims to ensure the sustainability of these surveys, and to ensure the wide dissemination of the results obtained. These results are used as support to the restrictive regulatory system put in place to regulate fishing of this major resource for the French fleets in the Eastern Channel. The project involves a partnership between scientists (Ifremer), a professional organisation (CRPM Normandie) and a regional technical structure (SMEL).

This document outlines the context and the issues involved in the COMOR survey as part of the process of introducing regulations on scallop fishing in the Bay of Seine, and the scientific protocol used to carry out these surveys. It briefly describes the three surveys carried out during

the project, looks back at the 2020 survey, which was severely affected by the COVID-19 pandemic, and presents an overview of the results obtained during the final year of the project (2022).

Mots-clés / Key words :

Coquille Saint-Jacques, *Pecten maximus*, Manche Est, baie de Seine, Evaluation de stock

King scallop, *Pecten maximus*, Eastern Channel, Bay of Seine, stock assessment

Comment citer ce document :

Foucher Eric, 2024. Rapport de fin de projet France Filière Pêche COMOR (évaluation du stock de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* de la baie de Seine). Présentation et résultats des campagnes scientifiques COMOR 2020 à 2022. Rapport de fin de contrat FFP, 22p. (référence Archimer en cours)

Disponibilité des données de la recherche :

Données bancarisées dans la base de donnée Ifremer Harmonie.

DOI :

Commanditaire du rapport :

France Filière Pêche.

Nom / référence du contrat :

Rapport intermédiaire

Rapport définitif

Réf. Interne du rapport intermédiaire : RBE/UHMMN/LRHPEB/ID ARCHIMER)

Projets dans lesquels ce rapport s'inscrit (programme européen, campagne, etc.) :

Projet FEAMP-FFP COMOR 2020-2022.

Auteur(s) / adresse mail**Affiliation / Direction / Service, laboratoire**

FOUCHER Eric / Eric.Foucher@ifremer.fr

Station Ifremer de Port-en-Bessin /
Département RBE / UHMMN / LRHPEB

Encadrement(s) :

Destinataires :

France Filière Pêche.

Validé par :

Sommaire

1. Introduction.....	6
2. Objectifs du projet COMOR 2020-2022.....	7
2.1. Objectifs généraux des campagnes COMOR	7
2.2. Méthodologie et stratégies d'acquisition de la donnée	7
2.3. Le projet COMOR 2020-2022.....	9
3. Résultats du projet COMOR 2020-2022.....	11
3.1. Campagnes réalisées	11
3.2. Résultats obtenus : exemple de la biomasse exploitable disponible en baie de Seine en 2022.....	13
3.3. Diffusion des résultats et communication	15
4. Conclusion et perspectives	16

1. Introduction

Au niveau régional, la pêche des coquilles Saint-Jacques dans la Baie de Seine constitue une activité économique essentielle pour plus de 200 navires de pêche du littoral de la Manche Est (de la Normandie aux Hauts-de-France). Dans le seul gisement classé de la baie de Seine, la pêche de cette espèce dure de novembre à mars, pour une production oscillant depuis le début des années 2000 entre 5 et 25 000 tonnes, mais qui a dépassé les 20 000 tonnes lors six dernières années (2018 à 2023). Cette pêcherie est très largement encadrée par un système de réglementations mis en place par la profession, et validée par l'Administration des pêches. En Manche Est, trois systèmes se superposent et se complètent : des réglementations européennes (notamment la taille minimale fixée à 11 cm dans la Division CIEM 7d), nationales (tout navire susceptible de pêcher la coquille Saint-Jacques doit disposer d'un PPS, Permis de Pêche Spécial, délivré par la DPMA et est dans ce cadre soumis à un certain nombre de contraintes d'ordre technique) et régional (licences de pêche pour le gisement classé de la baie de Seine déterminant le nombre, les caractéristiques techniques des navires et des engins et le niveau de l'effort de pêche sur zone).

Depuis de nombreuses années, l'Ifremer assure le suivi de cette ressource, tant dans le cadre des missions institutionnelles qui lui sont confiées que dans le cadre de conventions successives signées entre l'Ifremer et la région Basse-Normandie il y a quelques années, définissant les bases d'un soutien scientifique actif à la gestion durable des ressources d'intérêt régional sous financement régional. Afin d'établir un diagnostic annuel sur l'état du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine, une évaluation directe de la ressource a été privilégiée par rapport aux méthodes d'évaluation indirecte, ces dernières n'étant que difficilement, et très imparfaitement, applicables à une ressource à très faible nombre de cohortes exploitées. Les données ainsi recueillies lors des campagnes annuelles d'évaluation directe sont à la base de l'expertise de l'Ifremer. Les résultats obtenus permettent à la profession et à l'Administration des pêches d'avoir une image exhaustive de l'état de la ressource avant le démarrage de la campagne de pêche, et d'organiser la saison en conséquence. Le mode de gestion à court et moyen terme retenu actuellement exige une campagne annuelle du N/O Thalia, qui est demandée et attendue par les divers partenaires d'Ifremer, qui agit ainsi au titre du Service Public tout en disposant en retour d'un atelier pédagogique de premier plan en matière de transfert des connaissances et des modalités de gestion. Par ailleurs, l'ensemble des campagnes halieutiques menées par l'Ifremer, dont les campagnes « coquilles », sont intégrées dans le Système d'Informations Halieutiques, dont la vocation est de recueillir les données d'observation et de surveillance de la filière halieutique, indispensables dans le cadre de la mission de service public de l'Ifremer.

Ces campagnes d'évaluation annuelle sont ainsi devenues au fil des années le socle indispensable sur lequel repose l'ensemble des mesures d'encadrement des pêches de cette ressource, y compris depuis 2016 la mise en place de la zone qui restera fermée tout au long de la saison de pêche. Les résultats issus de ces campagnes sont donc attendus par l'ensemble des organisations professionnelles en amont de l'ouverture de la saison de pêche. Afin de pérenniser cette campagne, un projet dédié, le projet « COMOR », a donc été proposé et est aujourd'hui financé dans le cadre de la mesure 28 du FEAMP, avec un cofinancement de France Filière Pêche, d'abord pour la période 2017-2019, pour ce rapport 2020-2022.

2. Objectifs du projet COMOR 2020-2022

2.1. Objectifs généraux des campagnes COMOR

L'objectif principal vise à proposer des estimations de la biomasse exploitable, d'un indice quantitatif du recrutement (prochaine génération à entrer dans les captures) et du pré-recrutement (dernière génération née, non encore accessible de par leur taille aux engins de pêche), et des paramètres de croissance. Les données issues de ces campagnes servent ainsi de support direct aux décisions de la "Commission coquilles" du Comité Régional des Pêches et des Cultures Marines de Normandie, avant l'ouverture de la saison de pêche, et aux mesures de gestion adoptées par l'Administration des Pêches. De plus, ces données servent régulièrement de base pour la rédaction d'avis (impact de l'extraction de granulats marins, impact de clapages en mer, évaluation de la population de coquilles Saint-Jacques présente sur le futur site d'implantation d'éolienne off-shore de Courseulles) sollicités par les autorités administratives (préfectures, DDTM14 et 50, DIRM Manche Mer-du-Nord, DGAMPA).

Les deux campagnes d'évaluation des stocks de coquilles St-Jacques de la Manche (COMOR et COSB en baie de Saint-Brieuc) sont également utilisées comme moyens d'acquisition de données certifiées en mer, et continueront l'alimentation des séries chronologiques. Il est à noter également que l'une des résolutions du groupe de travail du CIEM sur les pectinidés de 2014 (ICES/WGSCAL2014), renouvelée en octobre 2019, stipule à maintenir les campagnes de prospection, indépendantes de la pêche, afin de permettre une bonne expertise des stocks ("*Strong concern was raised over the reduced funding for research and specifically independent fishery surveys continuing critical time series that will jeopardize our ability to produce stock assessments if not maintained.*", WGSCAL2014 final report). Ces données continuent d'être exploitées scientifiquement au travers de programmes de recherche menés au sein de l'unité halieutique Manche Mer-du-Nord de l'Ifremer.

2.2. Méthodologie et stratégies d'acquisition de la donnée

Les campagnes d'évaluation directe des ressources en coquilles Saint-Jacques répondent à des objectifs très précis de diagnostic sur l'état des pêcheries côtières structurantes. Dans le cadre des campagnes récurrentes, qui servent de support à la gestion annuelle des stocks, il est nécessaire d'établir des diagnostics fiables et rapides. Ainsi, il n'est pas envisageable de modifier tous les ans les protocoles d'échantillonnage. Cependant, les laboratoires chargés de ces campagnes ont eu pour souci permanent d'améliorer la méthodologie en intégrant les progrès techniques et les avancées conceptuelles. Dans cet esprit, les campagnes d'évaluation directe des stocks de coquilles Saint-Jacques (COMOR en baie de Seine) bénéficient de protocoles d'échantillonnage standardisés depuis plusieurs années. Les mêmes principes fondamentaux sont respectés lors de l'application des plans d'échantillonnage :

- (i) Engins de pêche expérimentaux : il s'agit des dragues à volet de 2 m de largeur. Pour la campagne COMOR, deux dragues sont utilisées, la première équipée d'anneaux métalliques de 50 mm, la seconde d'anneaux métalliques de 72 mm de diamètre.
- (ii) Structure en âge et en taille des populations : les captures sont structurées en âge à laquelle une structure en taille au sein des groupes d'âge est ajoutée. Les estimateurs finaux obtenus sont des abondances et biomasses par groupe d'âge et par taille accompagnés des variances respectives.
- (iii) Stratification spatiale : les aires totales sont subdivisées en strates spatiales qui correspondent à des unités de concentration des navires de pêche selon de grandes zones de production et à des sous-ensembles homogènes en terme de colmatage des

engins de pêche expérimentaux. Les protocoles appliqués relèvent d'une stratégie d'échantillonnage aléatoire stratifié.

(iv) Standardisation des unités d'échantillonnage : l'équiprobabilité des échantillons est respectée par l'adoption d'unités d'échantillonnage constantes par strate spatiale.

(v) Distance des traits : en baie de Seine, la densité relativement faible (tout au moins lorsque cette campagne a été mise en place) implique l'adoption d'unités d'échantillonnage étendues afin de ne pas dégrader les estimateurs d'abondance et de biomasse à des simples variables de type présence-absence. Des traits d'un demi mille sont réalisés.

(vi) Efficacité des engins de pêche et nombre de dragues : les distances longues et les profondeurs élevées en baie de Seine contraignent de se limiter à des estimateurs basés sur l'efficacité relative des dragues ; dans ce sens, il est indispensable de doubler les maillages des dragues employées (adoption de 72 mm à côté du maillage commun de base de 50 mm utilisé également en baie de Saint-Brieuc) afin de procéder à un échantillonnage par niveau selon le groupe d'âge.

La méthodologie appliquée aux campagnes de prospection COMOR est décrite en détail dans Vigneau *et al.* (2001). Succinctement, on rappellera ici que l'on suit un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié. La stratification adoptée depuis 1998 dans ce plan d'échantillonnage permet d'une part de garder l'identité des trois grandes zones de production (Proche Extérieur, baie de Seine Orientale et baie de Seine Occidentale) afin de maintenir l'homogénéité de la série historique et d'autre part de définir des strates homogènes en termes de colmatage des engins de pêche d'une part et de présence de coquilles sur le fond d'autre part. Jusqu'en 2014, l'aire totale de prospection était subdivisée en 5 strates spatiales : Proche Extérieur au nord de la zone, exploitée par l'ensemble de la flottille hormis les petites unités (1094 km²), strates 1 à 4 à l'intérieur du gisement classé de la baie de Seine, d'est en ouest. En 2015, la stratification a été revue pour ne garder que 3 strates à l'intérieur de la baie de Seine, la strate 4 située la plus à l'ouest de la baie n'étant plus prospectée (seule la partie Est de cette strate a été conservée, et intégrée à la strate 3 dont elle présente des caractéristiques identiques). Les strates résultantes correspondent à des unités de concentration des navires de pêche selon leur port de provenance, ainsi qu'à des types de fond différents (respectivement 412, 302 et 309 km² pour les strates 1 à 3). L'aire totale prospectée est de 2117 km², soit quatre fois plus qu'en baie de Saint-Brieuc (Fig. 1).

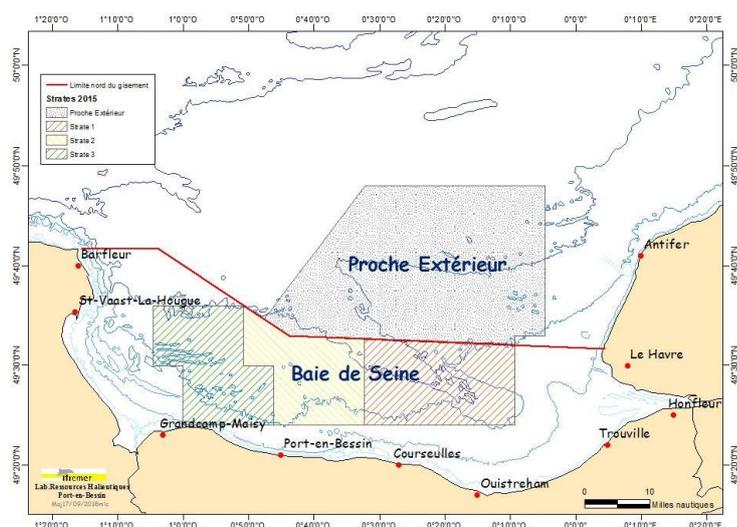


Figure 1 : Campagnes COMOR : zone de prospection et stratification adoptée en 2015 appliquée aujourd'hui.

Pour l'ensemble de la zone, le nombre de traits par strate est déterminé à partir des résultats de la campagne précédente, en se basant la superficie des strates et sur l'écart-type du logarithme de l'indice d'abondance des coquilles d'un an dans chaque strate (groupe I). Ce mode de calcul du niveau d'échantillonnage permet de moduler l'effort de prélèvement en fonction de la dispersion des coquilles du groupe I de l'année précédente, et ainsi améliorer la variance sur l'estimateur d'abondance des coquilles du groupe II, groupe prépondérant dans la composition de la biomasse (pêcherie sur recrutement). L'indicateur de dispersion est l'écart-type du logarithme de l'indice d'abondance, ceci afin de gommer l'incidence d'un ou deux traits abondants dans une strate où par ailleurs la dispersion est faible. Pour contrôler le nombre total de traits et éviter les aberrations, on impose au modèle que le nombre total de traits soit égal à 156 (nombre moyen pour 15 jours de mer avec des conditions météorologiques optimales et absence de problèmes techniques) et que le nombre minimal de coups de drague par strate (N_{\min}) soit égal au nombre de traits qui devraient être effectués si l'échantillonnage était systématique. Il est égal au nombre de carrés de 3 milles x 3 milles dans la strate, carrés qui correspondent au découpage initial de la Manche orientale dans les campagnes COMOR.

2.3. Le projet COMOR 2020-2022

Le projet COMOR 2020-2022 fait suite au projet précédent COMOR 2017-2019, avec la même finalité : pérenniser d'un point de vue financier les campagnes COMOR d'évaluation de stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine. Il propose d'une part d'associer officiellement les partenaires scientifique (Ifremer, leader du projet) et professionnel (CRPM Normandie). Un troisième organisme technique (SMEL) complète le partenariat du projet.

De manière identique à la période précédente, le projet COMOR2020-2022 prévoyait ainsi l'organisation par l'Ifremer de 3 campagnes annuelles réalisées sur le N/O Thalia de la Flotte Océanographique Française (Figure 2), faisant intervenir des équipes des 3 partenaires. L'Ifremer est chargé de bancariser les données recueillies, d'effectuer leur traitement et leur analyse, et de présenter les résultats et les recommandations. Le CRPM Normandie intervient également dans la présentation et la vulgarisation des résultats, et de leur acceptation et appropriation auprès de la profession.



Figure 2 : Navire Océanographique « Thalia », de l'Ifremer* Flotte Océanographique Française.

Toutefois, en raison de la pandémie mondiale COVID-19, l'année 2020 a été considérablement perturbée : tous les navires de la Flotte Océanographique Française sont restés à quai de mars 2020 à début septembre 2020. Ainsi, les campagnes scientifiques programmées sur ces navires pendant cette période ont été déprogrammées. Celles qui pouvaient être reprogrammées les années suivantes (ce fut le cas pour quelques campagnes de recherche financées sur la dotation générale du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, en particulier celles prévues sur les navires hauturiers) l'ont été. Celles dont la reprogrammation était impossible, comme l'ensemble des campagnes halieutiques dites d'Intérêt Public, et qui nécessitent une programmation annuelle à périodicité fixe, ont été purement et simplement supprimées. Ce fut le cas de la campagne COMOR initialement programmée en juillet 2020. Pour faire face à cette situation exceptionnelle, les résultats de cette campagne étant néanmoins attendus et nécessaires pour l'organisation de la saison de pêche, une campagne alternative « de secours » a été organisée en urgence à l'aide du soutien logistique du CRPM Normandie sur le navire de pêche professionnelle « Le Tourville » (Figure 3) en septembre 2020.



Figure 3 : Chalutier dragueur Le Tourville, utilisé pour COMOR2020.

Pour rendre possible cette campagne allégée avec seulement 2 scientifiques à bord, le protocole d'échantillonnage a été modifié : nombre de jours et de points échantillonnés réduit, zone couverte réduite (exclusivement la baie de Seine *sensu stricto*, dans les eaux territoriales françaises situées entre la côte normande et la limite des 12 milles nautiques), données recueillies uniquement sur les coquilles Saint-Jacques (poissons et benthos non échantillonnés).

3. Résultats du projet COMOR 2020-2022

3.1. Campagnes réalisées

Trois campagnes d'évaluation de stock ont été réalisées sur la période 2020 à 2022. En 2020, comme mentionné précédemment, la campagne a été réalisée sur le FV Le Tourville, dans une configuration allégée. Le plan d'échantillonnage a été limité à la seule baie de Seine (Figures 4 et 5), avec un échantillonnage moins dense qu'en configuration habituelle. 67 traits de dragues ont toutefois été réalisés du 10 au 16 septembre 2020. Cette campagne n'ayant pas eu lieu sur un navire de la flotte océanographique française, elle ne se retrouve pas dans le catalogue des campagnes de la Flotte.

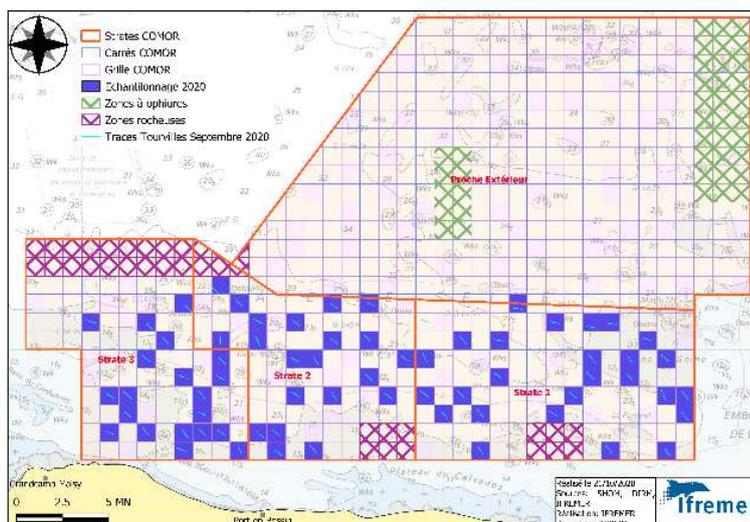


Figure 4 : Plan d'échantillonnage de COMOR2020 et traînes réalisées.

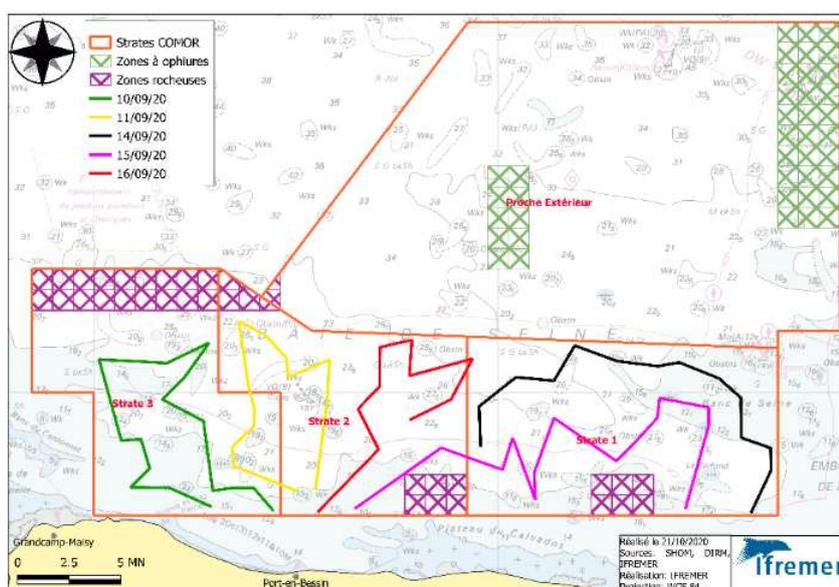


Figure 5 : Déroutement journalier de COMOR2020

En 2021, l'ensemble des campagnes menées sur la FOF ont pu être réalisées grâce à la mise en place d'un protocole sanitaire strict, qui a néanmoins imposé la réduction de l'équipe scientifique à bord (4 scientifiques au lieu de 5 habituellement). Toutefois, COMOR 2021 s'est déroulée sous sa configuration habituelle, avec le protocole standardisé et sur le N/O Thalia de la FOF. 158 traits ont été réalisés du 3 au 21 juillet 2021 (Figure 6 ; COMOR2021, <https://doi.org/10.17600/18001617>).

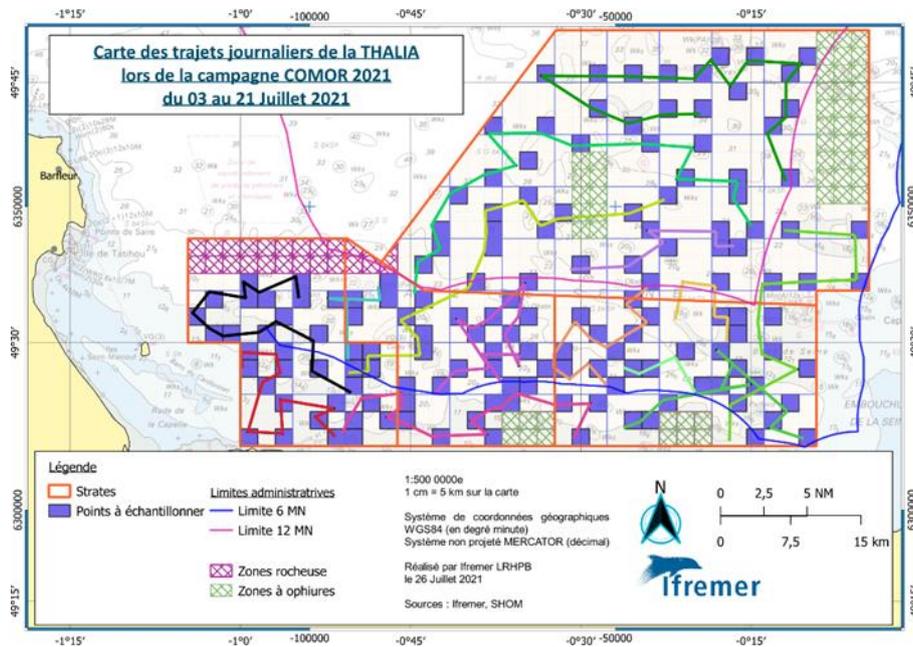


Figure 6 : Déroulement journalier de COMOR 2021

En 2022, 151 traits ont été réalisés du 1^{er} au 19 juillet 2022 (Figure 7 ; COMOR2022, <https://doi.org/10.17600/18002034>).

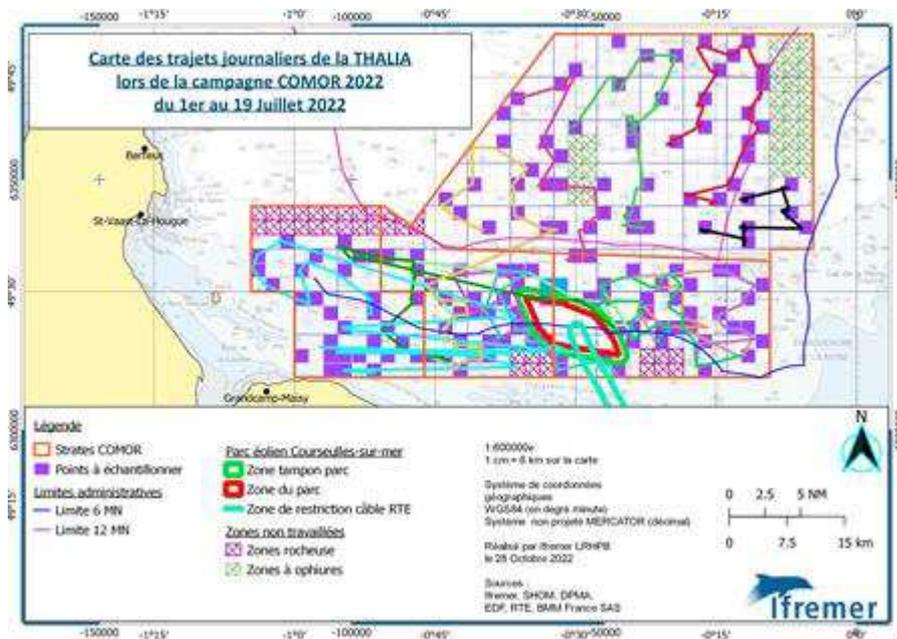


Figure 7 : Déroulement journalier de COMOR2022

3.2. Résultats obtenus : exemple de la biomasse exploitable disponible en baie de Seine en 2022

Les trois campagnes réalisées en 2020, 2021 et 2022 ont permis de collecter les données nécessaires pour procéder à l'évaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine, et de fournir les indicateurs et recommandations avant chaque saison de pêche. Les résultats sont présentés dans 3 rapports disponibles sur Archimer¹.

A titre d'exemple, en 2022 nous observons :

1. Pour la huitième année consécutive en baie de Seine, une cohorte 2021 (juvéniles de 1 an) à nouveau abondante, mais d'un niveau inférieur à celui des années précédentes. La répartition de ces juvéniles sur le fond est très hétérogène en baie de Seine, l'essentiel de cette cohorte est fortement concentrée dans la partie Ouest (zone sanitaire BS1). Le pré-recrutement est faible à l'Extérieur de la baie de Seine, très inférieur à celui de la moyenne 2012-2021 (Figure 8).
2. Le recrutement de jeunes coquilles de 2 ans est excellent en baie de Seine, puisqu'il se situe au troisième plus haut niveau de la série historique. La taille moyenne des coquilles de 2 ans est globalement inférieure à celle observée les années précédentes. La totalité de la cohorte n'aura pas atteint la taille minimale de capture à l'ouverture de la saison de pêche en baie de Seine (fin novembre ou début décembre) (Figure 8).
3. Une biomasse potentielle exploitable à nouveau en hausse (28%) par rapport à 2021, confirmant la bonne santé du stock (Figure 9). Cette biomasse totale estimée sur l'ensemble du gisement (20044 tonnes et 85581 tonnes respectivement à l'Extérieur et en baie de Seine) est la plus forte jamais observée en baie de Seine. Elle est de ce fait largement supérieure à la moyenne calculée sur les 10 dernières années (respectivement 12656 et 32331 tonnes). Le niveau du reliquat (coquilles adultes de 3 ans et plus ayant déjà subi au moins une année d'exploitation) est en valeur absolue en forte hausse par rapport à l'année précédente (en particulier en baie de Seine, grâce à la fermeture de la zone BS2 tout au long de la saison de pêche), qui était déjà l'année record. Le reliquat de pêche constitue 47% de la biomasse totale exploitable.

¹ Foucher Eric, Varenne Fanchon (2021). Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* de la baie de Seine. Résultats de la campagne scientifique COMOR 2020 (10 au 16 septembre 2020). RBE/HMMN/LRHPEB-2021-01. Convention PFEA280017DM0250009. <https://doi.org/10.13155/81588>

Foucher Eric, Varenne Fanchon (2021). Evaluation du stock de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* du gisement de la baie de Seine. Résultats de la campagne scientifique COMOR 2021 (3 au 21 juillet 2021). RBE/HMMN/LRHPB-2021-02. <https://doi.org/10.13155/88707>

Foucher Eric, Varenne Fanchon (2022). Evaluation du stock de coquilles Saint-Jacques *Pecten maximus* du gisement de la baie de Seine. Résultats de la campagne scientifique COMOR 2022 (1er au 19 juillet 2022). RST RBE/HMMN/LRHPEB-2022-08. <https://doi.org/10.13155/95108>

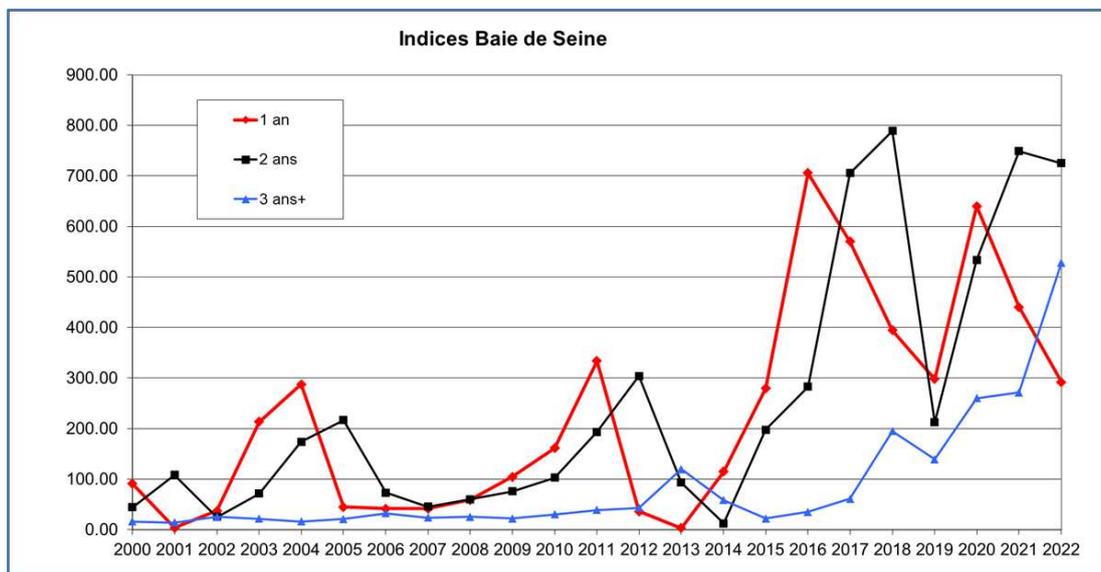


Figure 8 : Evolution des indices d'abondance (en nombre standardisé de coquilles Saint-Jacques par mille) par groupe d'âge dans la Baie de Seine de 2000 à 2022.

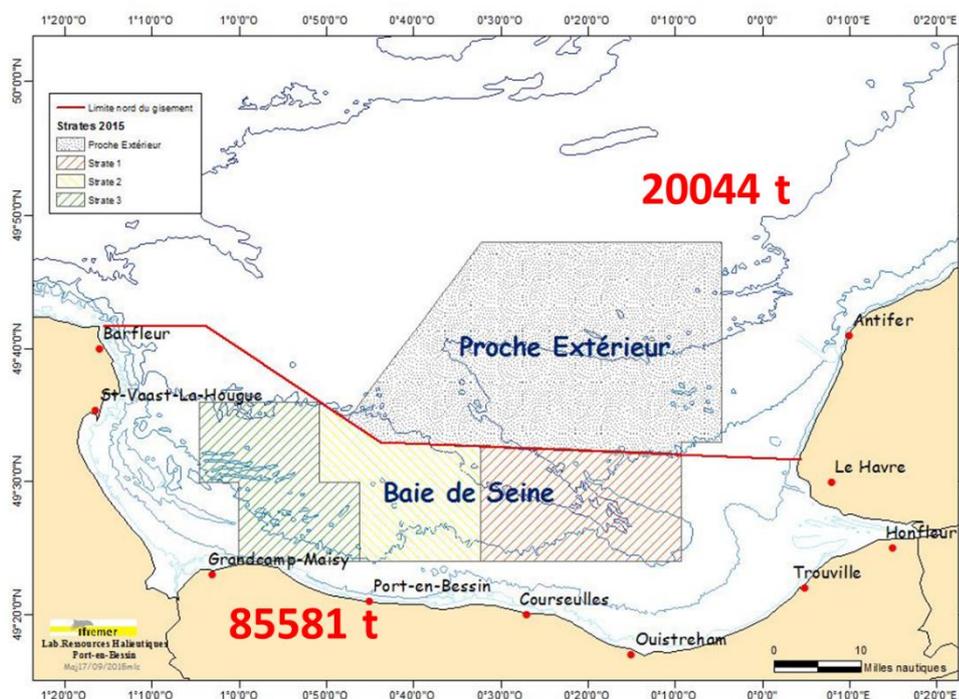


Figure 9 : Distribution géographique de la biomasse exploitable en baie de Seine en juillet 2022.

3.3. Diffusion des résultats et communication

Pour les trois campagnes réalisées sur la période 2020-2022, les résultats ont été largement diffusés sous forme de rapports scientifiques disponibles en ligne. Malgré les contraintes liées à la pandémie COVID-19 durant cette période, ces résultats ont également été présentés lors des commissions « coquilles Saint-Jacques » des Comités Régionaux des Pêches Maritimes de Normandie et des Hauts-de-France, ainsi que lors des commissions nationales « Coquillages de pêche » du CNPM à Paris. Les résultats acquis ont largement contribué à améliorer le système de réglementation des pêches imposé pour la pêche de la coquille Saint-Jacques en Manche Est (avec un système de jachère rotationnelle conforté).

En termes de communications auprès des médias et du grand public, les outils de revue de presse actuels permettent d'explorer les retombées médiatiques sur ces 3 années 2020 à 2022, qui ont montré comme lors de la période précédente (et du projet précédent) une très forte exposition médiatique de ces résultats et du projet, aussi bien dans la presse écrite (du local au national) que dans les médias radio et télévisuels.

Les résultats des campagnes COMOR ont également servi de support pour des communications grand public lors des fêtes de la coquille à Port-en-Bessin (le Goût du Large 2021 et 2022), et ainsi que lors du premier Festival « Grand Océan », organisé à la Cité de la Mer de Cherbourg en Octobre 2022².

Les données recueillies à bord, en plus de leur utilisation à fins d'expertise et de management des pêches, ont servi à alimenter des projets de recherche visant à mieux comprendre la dynamique de ces stocks dans leur écosystème. Plusieurs stages de fin d'étude de niveau Master 2 ont été réalisés à l'aide de ces données. Trois publications scientifiques dans une revue à comité de lecture ont également été publiées, ainsi qu'une communication dans un colloque international (sans oublier les présentations faites chaque année lors des WGScallops du CIEM)³.

² Foucher Eric (2021). La coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*) dans tous ses états. Le Goût du Large 2021 - Fête de la Coquille. 6 novembre 2021, Port-en-Bessin.

Foucher Eric (2022). La coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*) dans tous ses états. Le Goût du Large 2022 - Fête de la Coquille. 12 novembre 2022, Port-en-Bessin.

Foucher Eric (2022). Vive la coquille Saint Jacques (*Pecten maximus*) ! Festival Grand Océan. Cité de la Mer, Cherbourg, 8 octobre 2022.

³ Nogues Quentin, Araignous Emma, Bourdaud Pierre, Halouani Ghassen, Raoux Aurore, Foucher Eric, Le Loch Francois, Loew-Turbout Frédérique, Ben Rais Lasram Frida, Dauvin Jean-Claude, Niquil Nathalie (2022). Spatialized ecological network analysis for ecosystem-based management: effects of climate change, marine renewable energy, and fishing on ecosystem functioning in the Bay of Seine. *Ices Journal Of Marine Science*, 79(4), 1098-1112. Publisher's official version : <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsac026>, Open Access version : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00753/86466/>

Halouani Ghassen, Villanueva Ching-Maria, Raoux Aurore, Dauvin Jean Claude, Ben Rais Lasram Frida, Foucher Eric, Le Loc'h Francois, Safi Georges, Araignous Emma, Robin Jean Paul, Niquil Nathalie (2020). A spatial food web model to investigate potential spillover effects of a fishery closure in an offshore wind farm. *Journal Of Marine Systems*, 212, 103434 (11p.). Publisher's official version: <https://doi.org/10.1016/j.jmarsys.2020.103434>

Handal William, Szostek Claire, Hold Natalie, Andreello Marco, Thiébaud Eric, Harney Ewan, Lefebvre Gwendoline, Borcier Elodie, Jolivet Aurélie, Nicolle Amandine, Boyé Aurelien, Foucher Eric, Boudry Pierre, Charrier Gregory (2020). New insights on the population genetic structure of the great scallop (*Pecten maximus*) in the English Channel, coupling microsatellite data and demogenetic simulations. *Aquatic Conservation-marine And Freshwater Ecosystems*, 30(10), 1841-1853. Publisher's official version: <https://doi.org/10.1002/aqc.3316>

Cariou Thibault, Clavel-L'Haridon Anaïs, Dubroca Laurent, Normand Julien, Foucher Eric (2021). Dualité méthodologique dans l'interprétation d'un processus écologique : cas du recrutement de Saint-Jacques dans la Baie de Seine. Colloque ILICO / EVOLECO 2021 - Evolution à Long terme des Ecosystèmes Côtiers. 2 – 5 novembre 2021, La Rochelle.

4. Conclusion et perspectives

Le projet COMOR 2020-2022 a été mené à bien malgré la pandémie, et a permis à la campagne d'évaluation de stock de la ressource la plus importante pour la pêche française d'être pérennisée. Ce projet a d'ailleurs été reconduit pour deux années supplémentaires (2023 et 2024).

Partenaires du projet :



Ifremer, leader

Comité Régional des Pêches
Maritimes et des Elevages Marins
De Normandie

Synergie Mer et Littoral

Avec le concours de la Flotte Océanographique Française

