



**TRANSFORM
BOTTOM
TRAWLING**

L'IMPACT DU CHALUTAGE DE FOND SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Résumé

Le chalutage de fond représente environ 26 % des prises mondiales de la pêche maritime, ce qui en fait la pierre angulaire de l'approvisionnement industriel en produits de la mer. Cependant, nos recherches révèlent que si le chalutage de fond contribue à l'approvisionnement mondial en produits de la mer, il nuit souvent à la disponibilité locale de ces produits, en particulier dans les pays du Sud.

Grâce à une approche mixte comprenant une analyse documentaire et neuf études de cas détaillées, nous avons identifié un schéma de « concurrence négative ». Les chalutiers industriels empiètent systématiquement sur les Zones d'Exclusion Côtière (ZEC) légalement désignées pour la pêche artisanale, déplaçant les pêcheurs locaux, endommageant des habitats essentiels et détournant les prises riches en nutriments des communautés côtières. Une partie des prises du chalutage de fond est réduite en farine de poisson et la plupart sont soit redirigées vers l'exportation, soit vers les marchés urbains, où les prix plus élevés les rendent de plus en plus inabordables et inaccessibles pour les ménages côtiers qui en dépendaient autrefois pour leur alimentation quotidienne. Les données disponibles mettent en évidence un déplacement structurel flagrant : l'efficacité du chalutage industriel se fait souvent au détriment de la stabilité nutritionnelle et de la souveraineté alimentaire des communautés côtières.

Des études de cas (par exemple au Kenya et au Bengale occidental) révèlent que le chalutage réduit la disponibilité d'espèces essentielles dans l'alimentation locale tout en érodant les moyens de subsistance des femmes dans le secteur post-récolte. À l'inverse, l'application de l'interdiction de 12 milles marins dans le sud du Brésil offre une feuille de route pour la reconstitution des stocks, montrant que l'exclusion spatiale, si elle est correctement appliquée, peut restaurer l'abondance des stocks et l'accès local. En outre, nous recommandons de passer de politiques binaires descendantes à une gouvernance participative fondée sur des priorités définies localement en matière de sécurité alimentaire et de bien-être communautaire. Ce rapport conclut que la protection de la sécurité alimentaire nécessite de passer d'un discours axé sur le « volume de production » à un discours axé sur « l'équité nutritionnelle », exigeant l'application stricte des ZEC, le gel de l'empreinte écologique du chalutage et la suppression des subventions qui favorisent la surcapacité.

Table des matières

1.	Introduction.....	3
1.1.	Pêche au chalut de fond.....	3
1.2.	Sécurité alimentaire et système alimentaire.....	3
1.3.	Questions de recherche.....	4
2.	Résultats.....	5
2.1	Aperçu des études de cas.....	5
2.2	Accès : conflits spatiaux, violations des réglementations et perte d'habitat.....	8
2.3	Nutrition : épuisement des ressources locales au profit des marchés mondiaux.....	10
2.4	Discours de l'industrie : ampleur, légitimité et responsabilité.....	12
2.5	Moyens de subsistance et emplois.....	13
3.	Discussion.....	15
3.1	Politique et application.....	15
3.2	Impact sur les femmes et autres groupes marginalisés.....	17
3.3	Érosion culturelle et souveraineté alimentaire.....	18
3.4	Objectifs de développement durable.....	19
4.	Conclusions – retour sur les questions clés.....	20
5.	Pertinence de la campagne et recommandations.....	21
6.	Limites et prochaines étapes possibles.....	22
7.	Placer les priorités communautaires au cœur de la gouvernance des pêches.....	23
8.	Remerciements.....	23
9.	Déclaration éthique.....	23
10.	Utilisation de l'intelligence artificielle générative et des grands modèles linguistiques.....	23
11.	Méthodes.....	24
11.1	Revue de la littérature :.....	24
11.2	Analyse d'études de cas et engagement des parties prenantes :.....	24
11.3	Collecte et analyse des données :.....	25
12.	Références.....	25

1. Introduction

1.1. Chalutage de fond

La pêche au chalut de fond est l'une des méthodes de pêche industrielle les plus importantes et les plus répandues dans le monde. Elle consiste à traîner un chalut (un grand filet en forme de cône) sur le fond marin pour capturer des espèces démersales telles que les crevettes, la morue, le sébaste et la plie. Actuellement, le chalutage de fond représente environ 26 % des captures mondiales de la pêche maritime et est souvent considéré comme la pierre angulaire de la chaîne d'approvisionnement mondiale en produits de la mer et un élément essentiel de l'économie océanique moderne (Amoroso et al. 2018 ; Hilborn et al. 2023). Cependant, cette pratique occupe une position polarisée dans la politique maritime et le discours scientifique. Si elle est l'un des principaux moteurs de la production mondiale de produits de la mer, elle est également critiquée pour son empreinte environnementale, notamment en ce qui concerne l'intégrité des fonds marins, les prises accessoires d'espèces non ciblées et les émissions de carbone (Hilborn et al. 2023). En outre, la plupart des activités de pêche au chalut de fond ne sont économiquement viables que grâce à d'importantes subventions gouvernementales (Sumaila et al. 2019 ; Schuhbauer et al. 2020).

Alors que la communauté internationale s'efforce d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies, la pêche au chalut de fond se trouve à la croisée complexe des ODD 14 (Vie aquatique), 2 (Faim « zéro ») et 13 (Action pour le climat).

1.2. Sécurité alimentaire et système alimentaire

Afin de mieux comprendre les impacts du chalutage de fond, ce projet se concentre sur sa contribution aux résultats du système alimentaire, notamment la sécurité alimentaire, la sécurité nutritionnelle et la souveraineté alimentaire (encadré a).

Cadre conceptuel : alimentation, nutrition et souveraineté

Sécurité alimentaire (les 4 piliers) (FAO 2012) :

- Disponibilité : la biomasse halieutique est-elle physiquement présente et accessible localement ?
- Accès : les communautés perdent-elles leur accès en raison des exportations, de la hausse des prix ou du déplacement géographique ?
- Stabilité : la pêche au chalut compromet-elle la productivité à long terme des stocks de la pêche artisanale ?
- Utilisation : Les poissons comestibles de haute qualité sont-ils détournés vers la production de farine de poisson ou d'aliments pour animaux ?

Souveraineté alimentaire :

- Le droit des communautés à définir leurs propres systèmes alimentaires et halieutiques et à gérer leurs ressources de manière durable

Sécurité nutritionnelle :

- Garantir l'accès aux micronutriments biodisponibles (fer, zinc, oméga-3) qui sont essentiels à la santé des populations côtières et difficiles à remplacer par des aliments terrestres

1.3. Questions de recherche

L'objectif de ce projet est d'approfondir la compréhension de la relation entre le chalutage de fond et la sécurité alimentaire, en comblant les lacunes importantes dans la recherche concernant les mécanismes par lesquels le chalutage de fond affecte la sécurité alimentaire, la nutrition et les moyens de subsistance, ainsi que les discours sociopolitiques entourant cette pratique.

En collaboration avec les membres de la Coalition¹, lors de nos réunions mensuelles et à travers des enquêtes en ligne, nous avons sélectionné un ensemble de 4 questions de recherche pour guider notre étude :

- a) Concurrence négative : dans quels cas le chalutage de fond nuit-il directement et indirectement à la sécurité alimentaire locale ? Par exemple, en entrant en concurrence pour des ressources qui sont ensuite retirées des systèmes alimentaires locaux ? Quelles pratiques spécifiques du chalutage (par exemple, les prises accessoires, les rejets, le tri sélectif) affectent le plus la pêche artisanale et la sécurité alimentaire ?
- b) Quand les prises du chalutage de fond contribuent-elles à la sécurité alimentaire ? Par exemple, quelles pêcheries apportent des avantages en termes de nutrition ou d'emploi au niveau local, et dans quelles conditions ?
- c) Part des protéines (nutriments) et consommateurs : quelle part des protéines de poisson mondiales provient du chalutage de fond et qui les consomme ?
 - Quel pourcentage de la production mondiale de protéines est généré par le chalutage de fond ?
 - Quelle est la valeur nutritionnelle des prises issues de la pêche au chalut de fond à l'échelle mondiale ?
 - Qui consomme les prises issues de la pêche au chalut de fond (à l'échelle mondiale) ?
- d) Discours de l'industrie : par exemple, comment les discours sur la création d'emplois influencent-ils l'acceptation sociale ?

Guidés par ces questions de recherche, nous avons appliqué une approche mixte combinant une analyse documentaire mondiale et des études de cas concrets afin de comprendre comment la pêche au chalut de fond affecte la sécurité alimentaire, la nutrition et les communautés locales. Tout d'abord, nous avons passé en revue des études scientifiques, des rapports gouvernementaux et des publications d'ONG et de l'industrie afin d'identifier ce qui est déjà connu et les lacunes en matière de preuves. Sur cette base, nous avons sélectionné neuf études de cas dans différentes régions du monde (illustrées à la figure 1), en mettant l'accent sur les pays du Sud. Nous avons mené 20 entretiens avec des pêcheurs artisanaux et industriels, des membres de la communauté, des ONG et des chercheurs afin de recueillir les points de vue locaux. Toutes les

¹ Les membres de la coalition Transform Bottom Trawling (TBT) sont des organisations de la société civile, des représentants communautaires, des chercheurs et des groupes de défense qui travaillent en collaboration pour lutter contre les impacts écologiques et sociaux du chalutage industriel de fond.

entrevues ont suivi un cadre commun afin d'assurer la cohérence, tout en permettant aux personnes interrogées de partager leurs expériences spécifiques au contexte. Cette approche nous a aidés à relier les données mondiales aux réalités sur le terrain (voir les détails dans la section Méthodes).

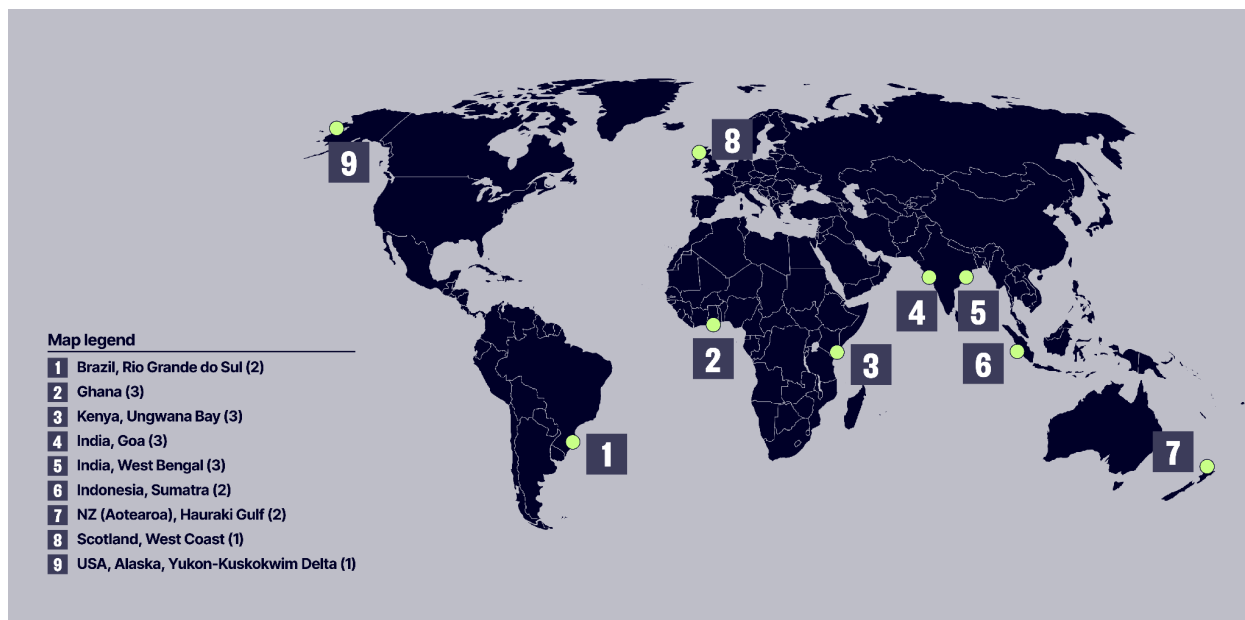


Figure 1. Lieux sélectionnés pour les études de cas, dans le cadre de la recherche sur la relation entre le chalutage de fond et la sécurité alimentaire, marqués d'une étoile rouge et répertoriés à droite, nombre d'entretiens par étude de cas entre parenthèses derrière chaque nom de lieu. 1. Brésil, Rio Grande do Sul (2), 2. Ghana (3), 3. Kenya (3), 4. Inde, Goa (3), 5. Inde, Bengale occidentale (3), 6. Indonésie, Sumatra (2), 7. Nouvelle-Zélande (Aotearoa), golfe de Hauraki (2), 8. Écosse, côte ouest (1), 9. États-Unis, Alaska, delta du Yukon-Kuskokwim (1)

2. Résultats

Afin de synthétiser la manière dont le chalutage de fond contribue à l'approvisionnement alimentaire mondial tout en remettant en cause la souveraineté alimentaire et la sécurité nutritionnelle locales par la concurrence pour les ressources et la perturbation de l'environnement, nous tirons les résultats de notre analyse documentaire et de nos études de cas répondant à nos quatre questions de recherche (a-d), suivis d'un aperçu soulignant les lacunes actuelles de la recherche. Nous avons organisé les données en quatre thèmes principaux : l'accès (questions de recherche a et d), la nutrition (questions de recherche c et a), les discours de l'industrie (question de recherche d) et les moyens de subsistance (questions de recherche b et d).

2.1 Aperçu des études de cas et conclusions

Cette section résume les résultats des entretiens par étude de cas afin de fournir un contexte et un aperçu de chacune de leurs principales conclusions (voir figure 2 et tableau 1). Il convient de mentionner que tous les résumés par pays soulignent les impacts négatifs du chalutage de fond sur l'alimentation locale, en réduisant la disponibilité, l'accès et l'abordabilité d'espèces importantes pour l'alimentation et en nuisant aux activités

de subsistance des femmes. Un bref résumé de chaque étude de cas est disponible dans les documents supplémentaires.

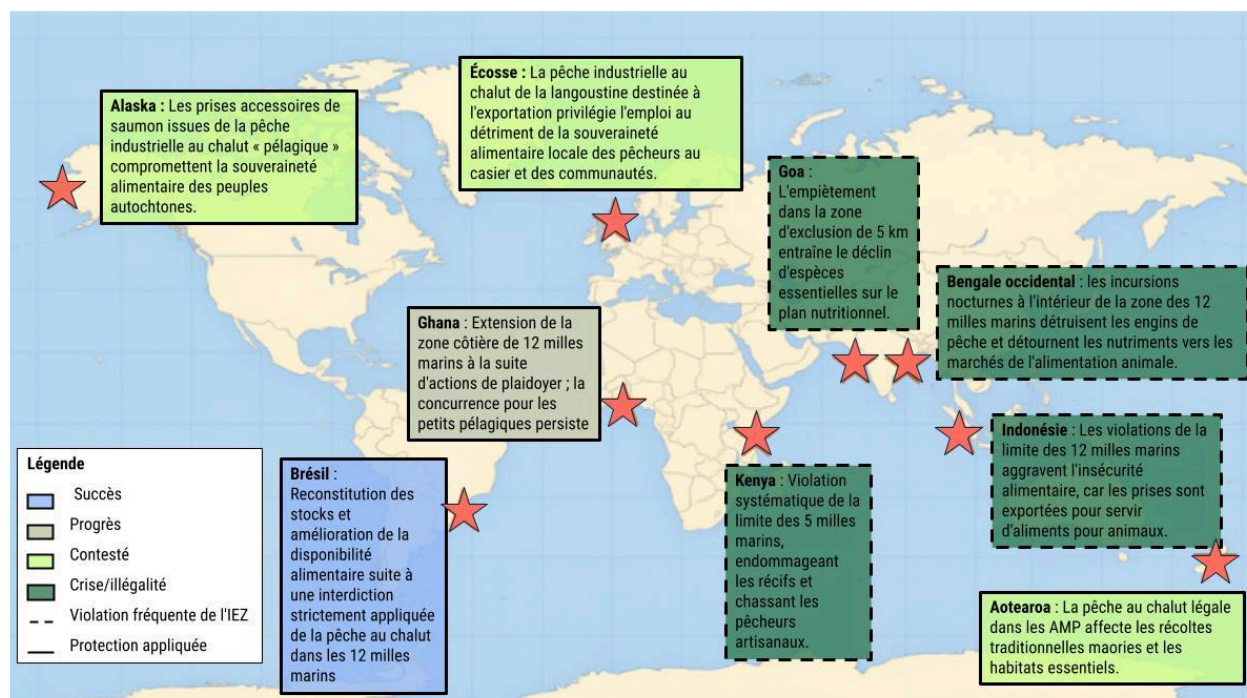


Figure 2. Synthèse mondiale des impacts du chalutage de fond sur la sécurité alimentaire locale. Cette carte illustre les neuf études de cas analysées dans le présent rapport, classées par statut politique et niveau de conflit.

Tableau 1. Résumés des résultats de nos études de cas mettant en évidence les impacts globaux sur le système alimentaire marin (sécurité alimentaire et nutritionnelle et souveraineté alimentaire), les discours de l'industrie et les principaux facteurs de stress (y compris les aspects importants de la gouvernance).

Étude de cas	Impact sur la sécurité et la souveraineté alimentaires	Arguments et discours de l'industrie	Gouvernance et principaux facteurs de stress
Brésil (Rio Grande do Sul)	Exemple de réussite : l'interdiction de 12 milles marins a permis la reconstitution des stocks démersaux (par exemple, le tassergal), fournissant ainsi une source locale abordable de protéines.	L'interdiction a été qualifiée de « politique », menaçant les exportations et imposant l'importation de crevettes. Aucune perte d'emploi significative n'a été signalée.	Protection spatiale : démontre que l'exclusion des chalutiers peut restaurer les systèmes alimentaires locaux.
Ghana	Les petits pélagiques (essentiels à	Attribue le déclin des stocks au changement	Facteurs de stress aggravants : le chalutage est

Étude de cas	Impact sur la sécurité et la souveraineté alimentaires	Arguments et discours de l'industrie	Gouvernance et principaux facteurs de stress
	l'alimentation) ont été détournés vers la farine de poisson ; les femmes transformatrices ont été poussées à s'endetter ; débarquements de mauvaise qualité.	climatique, au pétrole/gaz et aux illégalités de la pêche artisanale ; conteste la responsabilité du déclin.	un facteur contributif important, au même titre que les pressions environnementales et industrielles. Mise en œuvre en cours de l'ation de zones d'exclusion des chalutiers de 12 milles marins.
Kenya (Ungwana / Kilifi)	Fort déclin des débarquements de la pêche artisanale ; destruction des habitats coralliens ; transbordement illégal des prises accessoires de juvéniles.	L'accent est mis sur l'emploi local des équipages, mais les pêcheurs artisanaux se sentent exclus de ces avantages.	Lacunes dans l'application de la loi : violations fréquentes de la limite de 5 milles marins ; gestion actuelle jugée inadéquate et non inclusive.
Inde (Bengale occidental)	Perte de 60 % des captures déclarées pour la pêche artisanale ; disparition des anchois /du poisson-coq ; destruction des engins de pêche ; érosion du secteur du séchage des femmes.	Le secteur de la pêche industrielle est encouragé par le gouvernement à maximiser sa production en raison de la demande croissante en aliments pour l'aquaculture.	Détournement du marché : incursions nocturnes dans la ZIE de 12 nm, approvisionnement des marchés en poissons de mauvaise qualité, ce qui fait baisser les prix pour la pêche artisanale.
Inde (Goa)	Déclin des sardines et des maquereaux hautement nutritifs ; les ménages à mobilité réduite perdent leur accès à des produits de la mer abordables.	L'industrie attribue le déclin des ressources marines à une mauvaise gestion des pêcheries.	Conflit systémique : empiètements réguliers dans les zones de pêche artisanale de 5 km malgré les obligations légales ; application laxiste de la loi.
Indonésie (Sumatra)	Les ménages pratiquant la pêche artisanale n'ont plus les moyens d'acheter du poisson ; les prises sont exportées. Érosion de la culture et des traditions.	Fournit des emplois peu rémunérés en tant que « dernier recours » pour les équipages, qui remplacent les moyens de subsistance traditionnels et autosuffisants de la pêche artisanale.	Épuisement des ressources : l'absence de contrôle permet la pêche au chalut à moins de 0,5 à 5 milles marins des côtes, bien au-delà de la limite légale de 12 milles marins.
Aotearoa, golfe de Harauki,	Dégradation des habitats du vivaneau et du pétoncle ; compromet les	Prétend que l'impact est minime car le chalutage ne se pratique que sur	Volonté politique : le chalutage légal dans les zones marines protégées

Étude de cas	Impact sur la sécurité et la souveraineté alimentaires	Arguments et discours de l'industrie	Gouvernance et principaux facteurs de stress
(Nouvelle-Zélande)	récoltes coutumières de l'île des Iwi (peuple autochtone) et la pêche alimentaire locale.	des « fonds boueux » ; met l'accent sur son rôle d'employeur et d'exportateur majeur.	(ZMP) privilégie les captures industrielles au détriment de l'accès local.
Écosse (côte ouest)	Perte des pêcheries mixtes ; dégradation à long terme des habitats benthiques qui alimentent l'alimentation locale.	Invoque 1 761 emplois et la valeur à l'exportation de la langoustine (Nephrops) pour s'opposer aux restrictions spatiales.	Espace contesté : conflit permanent entre les flottes industrielles et les communautés côtières qui cherchent à restaurer l'habitat.
États-Unis (Alaska, delta du Yukon-Kuskokwim)	Les prises accessoires de saumon détruisent les systèmes alimentaires autochtones (qui fournissent jusqu'à 50 % des protéines alimentaires).	Revendique le statut de « pêches pélagiques » ; présente la production comme vitale pour les chaînes d'approvisionnement nationales et les programmes de cantines scolaires.	Priorités politiques : les cadres axés sur le rendement maximal durable (RMD) ignorent souvent la nutrition au niveau des villages.

2.2 Accès : conflits spatiaux, violations des réglementations et perte d'habitat

À l'échelle mondiale, le chalutage de fond n'est pas une activité qui se pratique dans des eaux lointaines ou non réglementées : plus de 99 % du chalutage de fond a lieu dans les zones économiques exclusives (ZEE) nationales, principalement dans les zones peu profondes du plateau continental qui chevauchent largement les zones de pêche artisanale et à petite échelle (Steadman et al. 2021). Ces mêmes zones côtières sont celles où la pêche artisanale est la plus intensive, employant plus de 90 % des pêcheurs maritimes dans le monde et contribuant de manière importante aux systèmes alimentaires locaux (FAO et al. 2023).

Dans toutes les études de cas, la concurrence négative entre le chalutage de fond et la pêche artisanale suit un schéma constant. Les chalutiers prélèvent directement les mêmes espèces (sardines, anchois, vivaneaux, pomfrets et saumons) que celles sur lesquelles la pêche artisanale s'appuie traditionnellement pour la consommation des ménages et les marchés locaux, réduisant ainsi à la fois les prises de subsistance et l'approvisionnement en poissons comestibles abordables. Au Ghana, par exemple, des conflits importants ont été signalés lorsque des chalutiers industriels opèrent illégalement dans des zones réservées à la pêche artisanale, ce qui perturbe les moyens de subsistance et les marchés (Seto et al. 2023). En outre, des entretiens ont révélé que les chalutiers détruisent fréquemment les filets de la pêche artisanale et ne laissent pas d'espace aux bateaux de pêche artisanale pour atteindre leurs zones de pêche traditionnelles, ce qui a également été observé en Inde et en Indonésie.

Des rapports provenant du Sénégal et de Mauritanie montrent que le chalutage de fond réduit les prises des pêcheurs artisanaux locaux, qui fournissent jusqu'à 40 % des protéines animales aux populations locales (EJF Senegal 2023). D'après les résultats des entretiens, les chalutiers industriels débarquent et ciblent souvent de grands volumes de poissons (y compris des juvéniles et des prises accessoires) qui étaient historiquement pêchés par la pêche artisanale et petite pêche et consommés par les communautés locales. En outre, à mesure que le chalutage industriel s'intensifiait et que les stocks de poissons diminuaient, les flottes ont progressivement diversifié leurs prises cibles pour inclure des espèces qui n'étaient pas traditionnellement ciblées par la pêche artisanale. Au fil du temps, cela a entraîné une augmentation de la part des débarquements composés de poissons de faible valeur trophique et auparavant rejetés, appelés « poissons indésirables » (Nunoo et al. 2009), qui, dans certains contextes, sont passés de prises accessoires à une cible intentionnelle de l'effort de pêche.

À l'échelle mondiale, des quantités croissantes de poissons sont détournées vers les usines de farine de poisson afin de soutenir l'aquaculture mondiale, ce qui prive les populations en situation d'insécurité alimentaire de poissons comestibles abordables (Srinivasan et al. 2010, Cashion et al., 2017 et UICN 2024). Si la plupart des données mondiales montrent que les poissons détournés vers la farine de poisson proviennent de chalutiers pélagiques (Shea et al. 2025), les résultats des entretiens indiquent qu'à l'échelle locale, les prises du chalutage de fond sont souvent destinées à des produits non destinés à la consommation humaine.

En outre, l'un des principaux mécanismes par lesquels le chalutage de fond affecte la sécurité alimentaire est l'altération des écosystèmes marins, qui sous-tend la productivité à long terme des stocks halieutiques. Le chalutage de fond est largement reconnu comme la source la plus répandue de perturbation physique anthropique des habitats des fonds marins à l'échelle mondiale (Jennings et al. 2001 ; Halpern et al. 2015 ; Hiddink et al. 2017 ; Sciberras et al. 2018). Les engins traînent des filets lourdement lestés sur le fond marin, remettant en suspension les sédiments et aplatissant la complexité topographique. Cette homogénéisation de l'habitat supprime le refuge structurel dont ont besoin les juvéniles, ce qui peut créer un goulot d'étranglement pour le recrutement des stocks. Les recherches indiquent que si certains habitats sédimentaires dynamiques (en particulier ceux qui ont déjà été transformés par les impacts des écosystèmes depuis longtemps) se rétablissent relativement rapidement (1 à 6 ans), les écosystèmes marins vulnérables (EMV) tels

« Malgré les réglementations officielles imposant aux chalutiers de rester dans certains couloirs, ceux-ci détruisent régulièrement les engins de pêche pendant la nuit. »

— Inde, Bengale occidentale

« Les observateurs des pêches sur la plage voient 5 à 6 chalutiers pendant la journée près du rivage et le lendemain matin, ils voient des carapaces de tortues et des coraux brisés échoués sur la plage. »

— Kenya

Dans plusieurs études de cas, les petits pêcheurs ont décrit les zones d'exclusion côtières comme des espaces légalement définis mais faiblement contrôlés. L'empiètement des chalutiers industriels réduirait l'accès non seulement en raison de la suppression des prises, mais aussi en raison de la perte d'équipements, des risques pour la sécurité et du déplacement des zones de pêche traditionnelles.

que les coraux d'eau profonde ou d'autres écosystèmes encore intacts peuvent mettre des décennies, voire des siècles, à se rétablir (Hiddink et al. 2017 ; Victorero et al. 2018). Dans les zones de chalutage intensif, les fonds marins sont maintenus dans un état altéré de manière permanente, ce qui peut réduire de façon irréversible la capacité de charge de l'écosystème (Bradshaw et al. 2021).

Les résultats de notre étude de cas confirment les données issues de la littérature sur la destruction des habitats, car une dégradation des habitats a été observée, le chalutage de fond endommageant les coraux, les bancs de coquilles Saint-Jacques et les sédiments côtiers, comme cela a été signalé du Kenya au golfe de Hauraki. Cela entraîne une baisse de la productivité des nurseries, obligeant les petits pêcheurs à pêcher plus loin au large, à un coût plus élevé, souvent hors de portée de la plupart d'entre eux. Le déplacement des marchés amplifie encore l'insécurité alimentaire, comme le montrent nos études de cas : les ventes illégales de saiko² au Ghana et les captures au chalut de fond destinées à l'exportation à Goa, en Indonésie, en Aotearoa et en Écosse font baisser les prix pratiqués par les vendeurs locaux d' . En outre, de nombreux membres des communautés côtières perdent leur accès au poisson, car ils ne peuvent pas se rendre sur les marchés en dehors de leur communauté ou n'ont pas les moyens d'acheter le poisson vendu sur les marchés.

De plus, la capture de juvéniles à l'aide de chaluts de fond non sélectifs empêche les poissons d'atteindre leur maturité et de se reproduire (Jennings et al. 2001 ; Velip et Rivonker 2015 ; Witherell et al. 2002), une tendance qui se retrouve dans nos études de cas, par exemple au Ghana, au Kenya et en Inde. Cela réduit directement la biomasse disponible pour les pêcheurs artisanaux qui dépendent de la capture de poissons adultes dans les eaux côtières, érodant ainsi la souveraineté alimentaire locale et l'accès futur à la pêche alimentaire pour les pêcheries artisanales et de subsistance.

Comme le montrent les résultats des entretiens, la perte de poissons comestibles abordables et les conséquences culturelles sont inégales mais graves, les femmes transformatrices et les personnes âgées perdant l'accès aux transferts traditionnels de poissons, les régimes alimentaires s'orientant vers des alternatives moins coûteuses et les prises cérémonielles ou traditionnelles s'érodant avant que des pénuries totales n'apparaissent.

2.3 Nutrition : vider les assiettes locales pour nourrir les marchés mondiaux

Cette section examine comment le chalutage de fond contribue à l'approvisionnement mondial en poisson tout en compromettant la sécurité nutritionnelle locale par le détournement, la dégradation et la distribution inégale des nutriments. Le poisson n'est pas seulement une source de calories, mais aussi un fournisseur essentiel de micronutriments biodisponibles, tels que le fer, le zinc, le calcium, la vitamine A, la vitamine B12, le sélénium et les acides gras oméga-3, en particulier pour les populations à faibles revenus (Golden et al. 2021 ; Viana et al. 2023 ; Bennett et al., 2018). En Afrique, en Asie et en Amérique latine, le poisson abordable issu de la pêche mixte démersale et pélagique joue un rôle central dans l'alimentation des ménages et leur apport en micronutriments (Onumah et al., 2020 ; Simmance et al., 2022). Bien que la plupart de ces publications ne mentionnent pas les engins de pêche utilisés, elles soulignent l'importance des groupes d'espèces fréquemment ciblés ou affectés par le chalutage de fond, notamment les poissons démersaux et les petits pélagiques, qui sont riches en nutriments et importants au niveau local.

² Le terme « saiko » désigne le transbordement illégal de poissons en mer, depuis les chalutiers de fond vers des pirogues, afin de les vendre sur les marchés locaux.

La pêche au chalut représente environ 26 % des débarquements de la pêche marine sauvage, soit environ 19 millions de tonnes par an, ce qui en fait un moteur majeur de la disponibilité mondiale des produits de la mer (Sea Around Us, Steadman et al. 2021). Les espèces capturées au chalut, telles que le cabillaud, le merlu, le lieu jaune, la crevette et les petits poissons fourrages, ont une grande valeur nutritionnelle et contribuent de manière significative à l'approvisionnement mondial en protéines (Golden et al., 2021). Certaines pêcheries au chalut de fond produisent également des protéines animales de manière plus efficace, en termes biophysiques, que certains systèmes alimentaires terrestres, par exemple le bœuf ou le saumon d'élevage norvégien (Hilborn et al., 2023). De ce point de vue, le chalutage de fond contribue dans une certaine mesure à la dimension « disponibilité » de la sécurité alimentaire. Cependant, en dégradant les habitats et les écosystèmes, le chalutage de fond finit par compromettre les avantages mêmes qu'il cherche à générer.

Cependant, si la pêche au chalut de fond permet de capturer de grandes quantités de poissons, elle entraîne également une perte nutritionnelle en détournant les espèces riches en nutriments et les prises accessoires des systèmes alimentaires locaux vers les marchés d'exportation, les chaînes de transformation ou des utilisations non alimentaires. La littérature montre que la pêche au chalut de fond domine la pêche des espèces démersales commercialisées à l'échelle mondiale (morue, merlu, lieu jaune, poisson plat, crevette), qui entrent principalement dans les chaînes de valeur internationales desservant les marchés de l'UE, des États-Unis, de la Chine et du Japon, principalement dans des endroits où les gens peuvent choisir leurs protéines (Smith et al. 2010 ; Aragão et al. 2022 ; Ospina-Alvarez et al. 2024). En revanche, la pêche artisanale approvisionne principalement les marchés locaux et régionaux, où le poisson est consommé à proximité du lieu de capture et joue un rôle plus direct dans l'alimentation des ménages (Gibson et Sumaila 2017 , Arthur et al. 2022 ; Basurto et al. 2025).

Le détournement des ressources est encore amplifié par les taux élevés de rejets et de prises accessoires, qui sont généralement plus élevés dans le cas du chalutage de fond que dans celui des autres méthodes de pêche (Roda et al. 2019). Bien que les rejets en mer aient diminué dans certaines régions, le chalutage de fond reste l'engin de pêche qui présente le plus haut niveau de prises accidentelles. En outre, le sort des prises non ciblées et de faible valeur a changé plutôt que de disparaître, comme le montrent des études de cas menées au Bengale occidental ou à Sumatra. Une proportion croissante de petits pélagiques, de juvéniles et de prises accessoires mixtes est désormais destinée à la fabrication de farine de poisson, d'aliments pour animaux ou à des usages industriels, ce qui élimine efficacement les aliments riches en micronutriments de l'alimentation humaine et les réaffecte à l'aquaculture et à l'élevage à l'échelle mondiale (Cashion et al. 2017, Sumaila et al. 2022 , Cardinaals et al. 2023, résultats d'entretiens).

*« Les chalutiers apportent au marché des anchois de mauvaise qualité et avariés. »
—Bengale occidental*

Les personnes interrogées ont indiqué que, même si les poissons capturés au chalut de fond peuvent rester sur les marchés nationaux, la dégradation de leur qualité, le timing et leur détournement vers la fabrication de farine de poisson ou d'aliments pour animaux empêchent ces débarquements de contribuer de manière significative à l'alimentation locale. En conséquence, une production globale élevée coexiste avec une baisse de la qualité de l'alimentation et un accès réduit aux poissons riches en nutriments pour les ménages côtiers.

Les études de cas du Bengale occidental et du Ghana illustrent comment ce paradoxe de l'efficacité se manifeste sur le terrain. Dans les deux contextes, le chalutage de fond menace la sécurité nutritionnelle non

pas en éliminant complètement les poissons, mais en dégradant la qualité, l'accessibilité et la disponibilité locale des poissons dont dépendent les ménages côtiers. Les personnes interrogées ont indiqué que si une part importante des prises accessoires du chalutage de fond reste sur les marchés nationaux, celles-ci arrivent souvent avariées ou fortement dégradées en raison de la longueur des traînées, de la mauvaise manipulation à bord et des retards de débarquement. Cela réduit leur aptitude à la consommation humaine et leur valeur nutritionnelle effective. Même lorsqu'il est vendu localement, ce poisson est souvent inaccessible aux communautés côtières en raison de l'éloignement des sites de débarquement industriels, des structures de marché dominées par des intermédiaires ou des contraintes de temps et de prix.

Au Bengale occidental, la perte et la dégradation d'espèces importantes sur le plan nutritionnel, telles que les anchois et les bombay ducks, auraient réduit les sources abordables de protéines et de micronutriments pour les ménages à faible revenu. À Goa et en Indonésie, une dynamique similaire a été observée, avec des volumes importants de prises de faible valeur ou dégradées détournées vers la farine de poisson, l'alimentation animale ou les engrais, plutôt que d'entrer dans les systèmes alimentaires locaux. Dans les deux cas, ce détournement représente une perte directe de nutriments dans l'alimentation locale, même si la production globale de poisson reste élevée.

Les données issues de la littérature et des études de cas indiquent que le chalutage de fond peut nuire à la sécurité nutritionnelle de plusieurs manières, notamment par la concurrence pour les ressources, la perte de qualité après la récolte et le détournement de la consommation humaine. Cela se produit même lorsque la disponibilité nationale de poissons pêchés au chalut semble importante, ce qui souligne que la question cruciale n'est pas de savoir combien de poissons sont pêchés, mais qui les consomme, sous quelle forme et avec quelles conséquences nutritionnelles.

« Le changement climatique est partout, les stocks de poissons diminuent partout. Personne ne se penche sur les impacts du pétrole et du gaz, et les chalutiers de fond sont tenus pour seuls responsables. »

— Ghana

« La production de colin d'Alaska est fortement encouragée et présentée comme une preuve de son importance pour la sécurité alimentaire, notamment par son intégration dans les programmes de cantines scolaires à travers les États-Unis. »

— États-Unis, Alaska

Dans toutes les études de cas, les discours de l'industrie attribuent systématiquement le déclin des stocks et l'insécurité alimentaire à des facteurs externes tels que le changement climatique, la mauvaise gestion ou les pratiques de pêche à petite échelle. Les témoignages recueillis lors des entretiens suggèrent que ces discours occultent le rôle de l'empiètement spatial et de l'extraction industrielle dans l'intensification de la pénurie et des conflits.

2.4 Discours de l'industrie : ampleur, légitimité et responsabilité

Cette section examine la manière dont le chalutage de fond est présenté par les acteurs de l'industrie à partir des conclusions de la littérature et des études de cas, et comment ces discours influencent les perceptions du public et des décideurs politiques malgré les impacts documentés sur les systèmes alimentaires locaux. Ces discours influencent les décisions réglementaires, les priorités en matière d'application de la loi et les perceptions du public concernant les compromis entre la sécurité alimentaire, l'emploi et la protection de l'environnement.

Dans toutes les études de cas, les représentants de l'industrie ont avancé un ensemble cohérent de discours qui présentent la pêche au chalut de fond comme économiquement nécessaire, gérable sur le plan environnemental et socialement bénéfique. Ces discours mettent l'accent sur la production à grande échelle, la création d'emplois et l'efficacité comparative, et sont fréquemment utilisés pour légitimer l'accès continu aux zones de pêche côtières.

Un discours dominant présente la pêche au chalut de fond comme essentielle pour nourrir une population mondiale croissante. Ses partisans affirment que les pêcheries au chalut de fond bien gérées fournissent de grandes quantités de protéines à un prix abordable et que la restriction de la pêche au chalut pourrait orienter la production alimentaire vers des systèmes terrestres ayant une empreinte environnementale plus importante (Hilborn et al. 2023 ; International Coalition of Fisheries Associations 2025). Dans ce cadre, la priorité est donnée aux volumes de captures globaux et aux effets de substitution mondiaux, tandis que les questions d'accès local, de distribution nutritionnelle et de souveraineté alimentaire sont marginalisées (Allegretti et Hicks 2023) .

Les discours de l'industrie présentent souvent le chalutage de fond comme une activité exercée dans un océan vaste et largement illimité, capable de soutenir une production à haut volume avec des compromis limités. Dans la pratique, cependant, la concurrence se déroule souvent dans des espaces côtiers très restreints, où les chalutiers industriels empiètent régulièrement et illégalement sur les ZEE légalement réservées à la pêche artisanale (EJF et Hen Mpoano 2019 ; Ayilu et al. 2023).

Dans plusieurs études de cas, la responsabilité du déclin des stocks et de l'insécurité alimentaire a souvent été attribuée à des facteurs externes plutôt qu'à la pêche au chalut de fond elle-même. Au Ghana, les acteurs de l'industrie ont souligné que le changement climatique, l'exploitation pétrolière et gazière offshore et les pratiques illégales au sein du secteur artisanal étaient les principales causes du déclin des stocks de poissons. En Inde, les représentants du chalutage de fond ont pointé du doigt la mauvaise gestion du gouvernement, tandis qu'en Indonésie, le chalutage de fond a été présenté comme une source d'emploi de dernier recours plutôt que comme un facteur de déplacement. Les entretiens menés dans le cadre des études de cas ont toutefois systématiquement montré que ces discours occultent le rôle joué par les chalutiers industriels de fond, qui aggravent la pénurie et déclenchent les stratégies d'adaptation des communautés côtières, lesquelles peuvent parfois conduire à des activités illégales.

Dans d'autres contextes, les discours se sont davantage concentrés sur la légitimité et la sélectivité environnementale. En Aotearoa (Nouvelle-Zélande), les acteurs de l'industrie ont affirmé que la pêche au chalut de fond se limitait aux « fonds boueux » ayant une valeur écologique limitée, tandis qu'en Alaska, la pêche au chalut était présentée comme une activité « en eaux moyennes » qui n'entraîne toutefois pas régulièrement en contact avec les fonds marins et génère des prises accessoires importantes de saumon, un poisson essentiel aux systèmes alimentaires autochtones. En Écosse, l'emploi et la valeur à l'exportation de la pêche à la langoustine ont été mis en avant pour justifier le maintien de l'accès malgré la dégradation à long terme des écosystèmes démersaux mixtes.

Dans l'ensemble, ces discours remplissent une fonction politique importante : ils normalisent les conflits spatiaux, détournent la responsabilité des impacts sur les systèmes alimentaires et présentent la pêche au

chalut de fond comme un compromis inévitable entre les coûts locaux et les avantages mondiaux. Les études de cas présentées dans ce rapport démontrent que, si ces discours trouvent un écho dans les politiques et le discours public, ils divergent souvent des réalités vécues par les communautés côtières et des impacts documentés sur l'accès, la nutrition et les moyens de subsistance.

2.5 Moyens de subsistance et emplois

Cette section examine comment les avantages de la pêche au chalut de fond en matière d'emploi sont générés, répartis et ressentis dans différents contextes. Dans certaines régions, la pêche au chalut de fond contribue aux chiffres nationaux de l'emploi et génère une valeur économique qui peut indirectement soutenir la sécurité alimentaire grâce aux salaires, aux impôts et aux mécanismes de développement communautaire. En Aotearoa (Nouvelle-Zélande), en Écosse et aux États-Unis, des cadres de gouvernance et des normes du travail relativement solides permettent à une partie des revenus de la pêche industrielle de circuler au sein des économies nationales. Les acteurs et les organisations du secteur, tels que Europêche et la International Coalition of Fisheries Associations (Coalition internationale des associations de pêcheurs (ICFA)), soulignent fréquemment ces avantages, citant les milliers d'emplois dans les domaines de la récolte, de la transformation et des services auxiliaires, et présentant la pêche au chalut de fond comme la pierre angulaire de l'emploi côtier. Ces arguments se sont avérés influents pour obtenir le soutien politique et l'acceptabilité sociale, en particulier là où les possibilités d'emploi alternatives sont limitées.

« Avant, les anciens recevaient du poisson même s'ils ne pouvaient plus aller en mer. Aujourd'hui, il n'y a plus rien à partager. »
—Ghana

« L'ensemble de la population des pêcheurs est touchée : les hommes, les femmes, les jeunes. L'ensemble de la pêche artisanale à Goa est marginalisé en raison de la pêche mécanisée. » — Inde, Goa

Si la pêche industrielle au chalut génère un nombre limité d'emplois salariés, les personnes interrogées ont décrit une perte généralisée de moyens de subsistance dans les secteurs post-récolte et informels, dominés par les femmes et les personnes âgées. Ces pertes sont rarement reflétées dans les statistiques de l'emploi, mais elles jouent un rôle essentiel dans la sécurité alimentaire des ménages et les systèmes de soutien social.

Cependant, la littérature et les études de cas montrent que les avantages de la pêche au chalut de fond en matière d'emploi sont très inégaux. L'emploi est généralement concentré entre les mains d'un petit nombre de propriétaires de navires et d'entreprises de transformation, tandis que le nombre de membres d'équipage reste faible par rapport au volume des captures. À Aotearoa, les personnes interrogées ont indiqué que la plupart des chalutiers appartiennent à un petit nombre d'entreprises, les opérateurs indépendants étant souvent liés à des chaînes de transformation et d'exportation intégrées verticalement. Dans les pays du Sud, le chalutage de fond est souvent contrôlé par des intérêts étrangers ou des intérêts lointains, comme on l'observe au Ghana, en Indonésie et au Kenya, ce qui limite encore davantage la rétention locale des avantages économiques.

Les comparaisons avec la pêche artisanale mettent en évidence cette disparité. Alors que les flottes de chalutiers emploient relativement peu de membres d'équipage, la pêche artisanale fait vivre un nombre beaucoup plus important de personnes si l'on tient compte des activités post-capture. Au Ghana, par

exemple, les personnes interrogées ont indiqué qu'environ 41 chalutiers en activité emploient environ 1 400 membres d'équipage, contre environ 50 000 petits pêcheurs exploitant plus de 12 000 pirogues, sans compter les transformateurs et les commerçants. Des tendances similaires ont été observées en Inde et en Indonésie. Il est important de noter que les discours sur l'emploi tiennent rarement compte de la main-d'œuvre déplacée ou invisible, en particulier dans les secteurs post-capture dominés par les femmes (Harper et al. 2017). Des données provenant du Ghana, de Goa et du Bengale occidental montrent que les femmes qui dépendent des débarquements artisanaux pour la transformation et le commerce perdent leurs revenus et leur autonomie lorsque le chalutage de fond réduit les prises côtières, déplace les débarquements vers des ports industriels éloignés ou inonde les marchés de poissons congelés ou dégradés. Ces pertes ne sont pas prises en compte dans les statistiques officielles de l'emploi, ce qui crée une « crise invisible de l'emploi » parallèlement aux affirmations de création d'emplois.

L'Alaska est souvent présenté comme une exception en raison du programme de quotas de développement communautaire (CDQ), qui attribue une part des quotas de pêche industrielle aux communautés éligibles (NOAA). Si les revenus de la pêche industrielle pourraient être redistribués dans le cadre de dispositifs de gouvernance spécifiques, les avantages des CDQ sont indirects et inégaux (Lyons et al. 2019). Les études de cas et les recherches existantes indiquent que les résultats dépendent des structures de location, des partenariats et de la gouvernance locale, et ne se traduisent pas par une participation généralisée à la pêche ou une amélioration de la sécurité alimentaire locale.

Le rôle des subventions complique encore davantage les résultats en matière d'emploi. Les subventions visant à renforcer les capacités continuent de soutenir la rentabilité de nombreuses flottes de chalutiers de fond (Sumaila et al. 2019), favorisant les opérations à forte intensité de capital et plaçant la petite pêche à forte intensité de main-d'œuvre dans une situation concurrentielle désavantageuse (Schuhbauer et al. 2020). En conséquence, les emplois maintenus grâce au chalutage peuvent se faire au détriment d'autres moyens de subsistance plus nombreux et mieux implantés localement dans le secteur de la pêche.

Les données disponibles suggèrent que le chalutage de fond ne peut soutenir les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire par le biais de l'emploi que dans des conditions de gouvernance et de redistribution très spécifiques. Le plus souvent, les avantages en matière d'emploi coexistent avec le déclin des moyens de subsistance à petite échelle, l'érosion du travail après la récolte et la réduction de la souveraineté alimentaire dans les communautés côtières.

Dans toutes les études de cas, le chalutage de fond a été identifié comme un facteur de transformation systématique des systèmes alimentaires : restriction de l'accès aux zones de pêche, détournement des nutriments de l'alimentation locale, concentration des avantages économiques et marginalisation des moyens de subsistance à petite échelle et post-récolte. Alors que les discours de l'industrie mettent l'accent sur l'efficacité et l'emploi, les expériences des communautés font état d'un déclin de la souveraineté alimentaire et d'une vulnérabilité accrue. Ces résultats varient en fonction de la force de la gouvernance, mais les mécanismes sous-jacents sont largement partagés.

3. Discussion

Cette étude visait à approfondir la compréhension de la relation entre le chalutage de fond et les systèmes alimentaires, et à examiner de manière critique les discours dominants qui présentent le chalutage de fond comme essentiel à la sécurité alimentaire mondiale. S'appuyant sur une approche mixte combinant une analyse documentaire et l'évaluation d'études de cas, nos conclusions démontrent que si la pêche au chalut de fond contribue de manière substantielle à la biomasse halieutique mondiale et à l'approvisionnement en produits de base, sa contribution à la sécurité alimentaire, à la sécurité nutritionnelle et à la souveraineté alimentaire (le système alimentaire) est souvent faible, voire négative, au niveau local. Ces effets négatifs sont particulièrement prononcés pour les populations côtières vulnérables dont les moyens de subsistance, l'alimentation et les pratiques culturelles dépendent directement de l'accès aux pêcheries côtières.

Nos conclusions révèlent l'émergence de contre-discours qui mettent l'accent sur les droits, la souveraineté et le contrôle local des ressources marines. Le soutien public aux restrictions imposées à la pêche industrielle au chalut de fond, en particulier dans les zones de pêche côtière et artisanale, est en augmentation, comme on peut le constater au Ghana, au Brésil et en Aotearoa (Nouvelle-Zélande). Même dans les contextes où la pêche au chalut de fond fournit des emplois locaux ou des avantages économiques à court terme, ces gains s'accompagnent souvent d'une diminution de la souveraineté alimentaire, d'une baisse de la qualité de l'alimentation et d'impacts disproportionnés sur les femmes et les personnes âgées, ainsi que de conditions de travail médiocres et dangereuses.

Sur la base de ces conclusions, les sections suivantes examinent les implications politiques de la pêche au chalut de fond et explorent ses impacts différenciés sur les femmes, les pratiques culturelles et les progrès vers les objectifs de développement durable, en soulignant les domaines dans lesquels les cadres de gouvernance actuels sont efficaces et ceux dans lesquels des changements structurels sont nécessaires.

3.1 Politique et application

Lorsque la gouvernance est forte et que la séparation spatiale entre les flottes industrielles et artisanales est effectivement appliquée, comme l'illustre l'étude de cas du Brésil, les conflits peuvent être réduits et les systèmes alimentaires locaux peuvent se rétablir. Cependant, dans la plupart des contextes examinés, la faiblesse de l'application de la loi et la surcapacité industrielle continuent d'alimenter une « course à la pêche » qui compromet activement les résultats des systèmes alimentaires locaux. Dans toutes les études de cas et les entretiens avec les parties prenantes, nous avons constaté que les politiques nationales et régionales en matière de pêche intègrent rarement la sécurité alimentaire, la sécurité nutritionnelle ou la souveraineté alimentaire comme objectifs explicites et opérationnels. Si certains cadres politiques font référence aux moyens de subsistance côtiers ou au bien-être des communautés, les personnes interrogées ont très largement décrit ces dispositions comme vagues, faiblement mises en œuvre et largement déconnectées des décisions quotidiennes en matière de gestion des pêches. Dans la pratique, les considérations relatives au système alimentaire restent marginales, tandis que la gouvernance continue de donner la priorité aux volumes de capture, à l'efficacité économique et à la génération de revenus à court terme.

En Alaska et en Aotearoa, nous avons appris que ce décalage est renforcé par la prédominance des systèmes de quotas par espèce unique et des cadres de gestion basés sur le rendement maximal durable ou économique, qui réglementent l'accès au poisson principalement à l'aide de paramètres biologiques et économiques. Bien qu'essentiels à la durabilité des stocks, ces outils ignorent largement la contribution du poisson à l'alimentation locale, aux pratiques culturelles ou aux besoins nutritionnels.

La littérature confirme ces conclusions, soulignant une séparation institutionnelle entre la politique de sécurité alimentaire et la gestion des ressources marines (Farmery et al. 2021, 2024 ; Arthur et al. 2022). Les stratégies de sécurité alimentaire relèvent généralement des ministères de l'agriculture, des affaires sociales ou du développement, tandis que la gouvernance des pêches se concentre sur la biomasse, la production économique et les performances à l'exportation. Cette fragmentation limite la coordination intersectorielle et se traduit par des politiques qui abordent la sécurité alimentaire de manière rhétorique, mais pas à travers l'accès aux pêches, l'aménagement du territoire ou les décisions d'allocation.

L'Indonésie présente un cas légèrement différent : nous avons appris que la sécurité alimentaire est une priorité déclarée dans le cadre politique national et que la responsabilité des ressources marines incombe à un ministère qui reconnaît officiellement les objectifs de sécurité alimentaire. Par conséquent, l'architecture de gouvernance de l'Indonésie est relativement bien placée pour intégrer la sécurité alimentaire dans la gestion des ressources marines. Cependant, sur le terrain, le respect et l'application des zones d'exclusion côtières (ZEC) sont minimales. Les chalutiers industriels opèrent régulièrement dans des zones réservées à la pêche artisanale, ce qui compromet les moyens de subsistance locaux et l'accès au poisson. Cet écart entre l'intention politique et la réalité soulignait que les mandats institutionnels seuls sont insuffisants sans mécanismes de conformité et capacités d'application efficaces.

En outre, les études de cas soulignent l'importance de comprendre la conformité et l'application de la loi. Dans plusieurs contextes, des cadres juridiques et des réglementations spatiales existent officiellement, mais la faiblesse des systèmes de surveillance, la capacité limitée des patrouilles, les ingérences politiques et l'application inégale des sanctions font que les violations ont rarement des conséquences. Dans ces situations, les mauvais résultats sont moins dus à l'absence de politique qu'à une application insuffisante de la loi, ce qui crée de facto des conditions d'accès libre qui encouragent l'empiètement industriel.

« Il n'y a ni surveillance, ni patrouille. Malgré quatre à cinq décennies de demandes adressées au gouvernement pour qu'il mette fin au chalutage de fond, celui-ci n'écoute pas la PSS. »
(Inde, Bengale occidental).

« À quelques exceptions près, les violations restent généralement sans suite » (Inde, Goa).

Les résultats de nos études de cas montrent que lorsque les capacités d'application ont été renforcées et mises en œuvre de manière cohérente, comme au Brésil, on observe les premiers signes d'une reconstitution des stocks et d'une réduction des conflits entre les flottes industrielles et artisanales. En revanche, dans des régions telles que Goa, le Bengale occidental, le Kenya et l'Indonésie, la faiblesse de l'application de la loi permet la persistance du chalutage de fond dans les zones côtières, accélérant la détérioration des systèmes alimentaires locaux. Il est toutefois important de noter que l'application de la loi ne garantit pas à elle seule l'amélioration de la sécurité alimentaire. En Alaska et en Aotearoa, la gouvernance et l'application de la loi sont relativement solides, mais les priorités politiques restent orientées vers les marchés d'exportation et

l'efficacité industrielle, avec une reconnaissance limitée de la souveraineté alimentaire côtière ou de l'accès culturel au poisson.

Les développements récents au Ghana illustrent comment la dynamique politique peut commencer à réorienter les priorités politiques. Les préoccupations croissantes du public concernant la baisse des captures artisanales et l'insécurité alimentaire ont contribué à la mise en place d'une zone d'exclusion du chalutage de 12 milles marins, marquant un changement vers la reconnaissance du rôle de la gouvernance des pêches dans les systèmes alimentaires nationaux. Bien que les résultats restent incertains, ce cas démontre que la pression publique et le plaidoyer intersectoriel peuvent contribuer à combler le fossé entre les objectifs de sécurité alimentaire et la mise en œuvre des politiques de pêche.

« La loi révisée prévoit l'extension de la ZIE à 12 milles marins... La société civile, les universitaires, les pêcheurs artisanaux eux-mêmes, les communautés locales... ont fait entendre leur voix avec force, et le ministère comprend qu'il doit écouter ces voix pour être réélu lors des prochaines élections. » (Ghana)

Dans l'ensemble, ces conclusions suggèrent que l'amélioration des résultats du système alimentaire liés au chalutage de fond nécessite à la fois une intégration institutionnelle et une application efficace. La gouvernance des pêches doit aller au-delà des objectifs étroits basés sur le rendement et les revenus pour donner explicitement la priorité à la sécurité alimentaire, à la nutrition et à la souveraineté, tout en veillant à ce que les réglementations existantes soient appliquées de manière significative. Sans ce double changement, le chalutage de fond continuera probablement à générer de la valeur économique au niveau mondial tout en érodant les systèmes alimentaires et les moyens de subsistance au niveau local.

3.2 Impact sur les femmes et les autres groupes marginalisés

Dans l'ensemble des pêcheries mondiales, les femmes et les autres groupes marginalisés, en particulier les personnes âgées, jouent un rôle essentiel mais souvent méconnu dans les systèmes alimentaires. Si les femmes sont sous-représentées dans les flottes de pêche industrielle, elles constituent une part importante de la main-d'œuvre dans les activités post-capture, notamment la transformation, le séchage, le fumage, le commerce et la vente au détail du poisson (FAO et al. 2023). Selon les estimations, les femmes représentent environ 40 à 50 % de l'ensemble des travailleurs des chaînes de valeur de la pêche lorsque les activités post-capture sont prises en compte, avec une participation particulièrement élevée dans les systèmes de pêche artisanale dans les pays du Sud (Harper et al. 2020 ; Basurto et al. 2025). Ces rôles sont essentiels non seulement pour les revenus des ménages, mais aussi pour maintenir la disponibilité et l'accessibilité financière des aliments locaux, ainsi que les pratiques alimentaires culturelles (Harper et al. 2020).

Malgré leur rôle central dans les systèmes alimentaires basés sur la pêche, les moyens de subsistance des femmes sont très sensibles aux changements concernant le lieu de débarquement du poisson, son mode de distribution et le contrôle de l'accès aux zones de pêche. L'expansion du chalutage industriel de fond perturbe souvent cette dynamique en déplaçant les débarquements des plages locales et des petits ports vers des sites de débarquement industriels, des installations de transformation orientées vers l'exportation ou des centres de transbordement. En conséquence, les femmes qui dépendent des débarquements côtiers pour la transformation et le commerce sont souvent confrontées à une diminution de l'accès au poisson cru, à une concurrence accrue et à une augmentation des coûts de transaction, autant de contraintes qui sont rarement prises en compte dans les politiques ou les cadres de gestion des pêches (FAO, 2022 ; Bennett et al., 2021).

Les données issues des études de cas de cette étude illustrent clairement ces impacts liés au genre. En Indonésie, à Goa (Inde) et au Bengale occidental (Inde), les femmes impliquées dans la transformation artisanale du poisson ont signalé une diminution de l'accès au poisson à mesure que le chalutage de fond s'intensifiait près des côtes et que les débarquements étaient transférés vers des ports plus éloignés. Les personnes interrogées ont expliqué que les femmes n'étaient pas en mesure de se rendre sur d'autres sites de débarquement. En conséquence, la diminution de la disponibilité du poisson local s'est traduite directement par une baisse des revenus, une insécurité alimentaire accrue au niveau des ménages et une participation réduite aux marchés locaux.

Ghana : « Si le poisson est de mauvaise qualité et en quantité insuffisante, les femmes finissent par s'endetter. Elles se retrouvent alors sans autre opportunité et prises au piège dans un cycle d'endettement. »

Au-delà des impacts liés au genre sur le travail, l'érosion de la pêche artisanale touche également les personnes âgées et les autres membres des ménages non pêcheurs qui dépendent des transferts alimentaires en nature plutôt que des achats sur le marché. Au Ghana, les participants à l'étude de cas ont souligné l'importance de la pêche artisanale pour soutenir les personnes âgées qui ne sont plus physiquement capables de pêcher. Le poisson distribué par le biais des réseaux familiaux, du partage communautaire ou des accords de crédit informels constitue un élément essentiel de la sécurité alimentaire.

Les femmes sont également très impliquées dans les aspects financiers de la pêche artisanale, un rôle qui les expose à un risque économique accru dans un contexte de baisse des ressources halieutiques. Au Ghana, les femmes agissent souvent en tant que prêteuses, fournissant des capitaux pour le carburant, les équipements ou l'entretien des bateaux, ou contractant elles-mêmes des emprunts pour financer les opérations de pêche. Lorsque les prises diminuent en raison de la concurrence des chalutiers industriels, ces investissements deviennent de plus en plus précaires.

Dans l'ensemble, ces conclusions démontrent que les impacts du chalutage de fond sur les systèmes alimentaires ne sont pas neutres du point de vue du genre. Les femmes et les personnes âgées subissent des conséquences disproportionnées en raison de la perte d'accès au poisson, de l'érosion des systèmes informels de partage de la nourriture et de l'insécurité économique accrue. Il est essentiel de reconnaître et de traiter ces effets liés au genre et intergénérationnels afin de concevoir des politiques de pêche qui soutiennent véritablement la sécurité alimentaire, l'équité et le développement durable.

Bengale occidental : « Les prises des chalutiers sont acheminées vers des sites d'enchères situés dans les ports, auxquels les femmes des communautés pratiquant la pêche artisanale ne peuvent pas participer. Je pense que les femmes souffrent davantage car elles ont moins de possibilités de subsistance en dehors du secteur de la pêche. »

3.3 Érosion culturelle et souveraineté alimentaire

Au-delà des impacts sur les revenus et la nutrition, les études de cas révèlent une tendance constante à l'érosion culturelle liée à l'expansion du chalutage de fond et à la marginalisation de la pêche artisanale. Dans de nombreux contextes, les personnes interrogées ont décrit comment la diminution de l'accès au poisson

côtier a perturbé les pratiques culturelles de pêche, de transformation, de partage et de consommation qui ont historiquement structuré les systèmes alimentaires côtiers. En Indonésie, à Goa et au Bengale occidental, la perte des débarquements locaux de poissons a réduit la disponibilité des espèces traditionnellement préparées, conservées et consommées dans les foyers, affaiblissant ainsi la transmission intergénérationnelle des connaissances en matière de préparation des aliments et d'alimentation saisonnière. Les poissons étant de plus en plus souvent débarqués dans des ports industriels éloignés ou détournés vers des chaînes d'approvisionnement orientées vers l'exportation, les communautés locales assistent à un découplage progressif de l'activité de pêche et des pratiques alimentaires quotidiennes, ce qui sape les dimensions culturelles de la souveraineté alimentaire.

Indonésie : « Selon notre culture, nous ne pêchons pas le vendredi ou lorsqu'une personne de notre village décède, mais comme il n'y a pas assez de poissons, beaucoup d'entre nous doivent aller pêcher ces jours-là. »

L'érosion de la souveraineté alimentaire était particulièrement évidente dans l'effondrement des systèmes de distribution sociale. Au Ghana, par exemple, la pêche artisanale approvisionnait historiquement les personnes âgées, grâce à des accords de partage informels et à des transferts en nature intégrés dans les réseaux familiaux. À mesure que la pêche industrielle au chalut réduit les prises à petite échelle et intensifie la concurrence, les ménages dépendent de plus en plus des achats sur le marché, qui sont souvent moins abordables, moins nutritifs et moins adaptés sur le plan culturel. Les personnes interrogées ont systématiquement présenté ce changement non seulement comme une perte économique, mais aussi comme une perte de dignité, d'autonomie et d'identité culturelle liée à la pêche et à l'alimentation.

Dans toutes les études de cas, le chalutage de fond était donc perçu non seulement comme une méthode de pêche concurrente, mais aussi comme une force structurelle remodelant les cultures alimentaires côtières. Lorsque les communautés perdent la capacité de déterminer ce qui est pêché, comment cela est transformé et comment cela est partagé, la souveraineté alimentaire s'affaiblit progressivement. Ces conclusions soulignent que les

Aotearoa : « Les rassemblements traditionnels (marae) des iwi (communautés autochtones locales) pour les réunions, les mariages et les funérailles occupent traditionnellement une place importante dans leur vie. Une partie de cette tradition consiste à être un bon hôte en fournissant de la nourriture. Les populations côtières fournissaient des fruits de mer, mais elles ont désormais du mal à en trouver et à se les procurer. »

évaluations des impacts du chalutage de fond doivent tenir compte des dimensions culturelles et sociales parallèlement aux indicateurs écologiques et économiques, car l'érosion de la souveraineté alimentaire représente un coût profond mais souvent invisible pour les communautés côtières.

3.4 Objectifs de développement durable

Si le chalutage de fond contribue de manière significative à la production halieutique mondiale et à la production économique, les conclusions de cette étude indiquent que sa gouvernance et son déploiement actuels compromettent souvent la réalisation de certains objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies, en particulier l'ODD 14 (vie sous l'eau), l'ODD 2 (faim zéro), l'ODD 5 (égalité des sexes) et l'ODD 13 (action pour le climat).

En ce qui concerne l'ODD 14, les impacts écologiques du chalutage de fond (perturbation des habitats, prises accessoires et pression sur les écosystèmes démersaux) sont bien documentés et déterminent la productivité à long terme des systèmes alimentaires marins. Cependant, cette étude souligne que la durabilité écologique seule ne suffit pas comme indicateur de réussite. Même lorsque les stocks pêchés au chalut de fond restent dans les limites biologiques, le déplacement de la pêche artisanale et la dégradation des écosystèmes côtiers peuvent éroder les fonctions sociales et nutritionnelles de la pêche, affaiblissant ainsi la contribution des ressources marines aux objectifs de l'ODD 2 en matière de sécurité alimentaire et de nutrition. Les études de cas démontrent que les chiffres de production agrégés peuvent masquer le déclin de l'accès au poisson parmi les populations côtières qui dépendent le plus de la pêche pour leur subsistance quotidienne.

Les perturbations documentées des chaînes de valeur après la récolte et des moyens de subsistance de la pêche artisanale révèlent que le chalutage de fond n'a pas un impact neutre sur le plan du genre. Les femmes étant surreprésentées dans les systèmes informels de transformation, de commerce et de distribution alimentaire locale, les changements dans les modes de débarquement et l'accès au poisson brut se traduisent par des désavantages économiques structurels. Ces conclusions suggèrent que les cadres de gouvernance de la pêche qui ne tiennent pas compte des rôles professionnels liés au genre risquent de renforcer les inégalités existantes et de compromettre les progrès vers la réalisation des objectifs de l'ODD 5 liés à l'autonomisation économique, à l'accès équitable aux ressources et à la reconnaissance du travail informel dans les systèmes alimentaires.

Les conclusions révèlent également d'importantes tensions avec l'ODD 13 (Action pour le climat), notamment en ce qui concerne l'intensité des émissions, la perturbation des écosystèmes et la résilience. Si Hilborn et al. (2023) démontrent que le chalutage de fond peut, sur la base d'une unité de protéines, avoir un impact environnemental moindre que certains systèmes de protéines terrestres tels que le bœuf ou le porc, cette comparaison n'a qu'une pertinence limitée pour les populations côtières dépendantes de la sécurité alimentaire. Dans les contextes examinés dans cette étude, les communautés qui dépendent du poisson pour leur alimentation et leurs moyens de subsistance sont peu susceptibles d'avoir régulièrement accès à des protéines animales terrestres comme substituts. Une comparaison plus appropriée consiste donc à opposer le chalutage de fond industriel à l' e de la pêche artisanale , qui représente la principale alternative disponible localement pour la production alimentaire.

Si les conséquences sur l'environnement et le climat dépendent du type d'engin, de l'état des stocks, de l'efficacité de la gestion et des caractéristiques de la chaîne d'approvisionnement, par rapport à la pêche au chalut de fond, de nombreuses pêcheries artisanales fonctionnent avec une intensité énergétique moindre, perturbent moins les fonds marins et ont des chaînes d'approvisionnement plus courtes, ce qui peut se traduire par des émissions plus faibles par unité de nourriture consommée localement et une plus grande résilience des écosystèmes. De ce point de vue, le chalutage de fond peut exacerber les risques liés au climat en intensifiant la consommation de carburant, en perturbant les stocks de carbone des fonds marins et en réduisant la capacité des écosystèmes côtiers à amortir les chocs climatiques. Cette dynamique suggère que la production alimentaire efficace sur le plan climatique devrait être évaluée non seulement en termes globaux, mais aussi par rapport aux pratiques de pêche et aux systèmes alimentaires viables au niveau local, en particulier dans les régions où la vulnérabilité climatique et l'insécurité alimentaire se recoupent.

Les subventions à la pêche constituent une question transversale cruciale qui relie les quatre ODD. Les subventions visant à renforcer les capacités, telles que les subventions aux carburants, l'aide à la construction de navires et les accords d'accès préférentiel, continuent de profiter de manière disproportionnée aux flottes industrielles, y compris aux chalutiers de fond, en maintenant une capacité excédentaire et en permettant des opérations qui seraient autrement économiquement non viables (Schuhbauer et al. 2020). Les résultats de cette étude suggèrent que ces subventions compromettent indirectement la sécurité alimentaire et la souveraineté alimentaire en intensifiant la concurrence avec la pêche artisanale, en accélérant l'épuisement des ressources dans les zones côtières et en renforçant les modèles de production axés sur l'exportation.

En conclusion, cette étude révèle que le chalutage de fond, tel qu'il est actuellement pratiqué et réglementé dans de nombreuses régions, représente un défi important pour la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) intégrés. Pour relever ce défi, il faudra mettre en place des cadres politiques qui accordent la priorité à la sécurité alimentaire et à la nutrition parallèlement à la durabilité écologique, réorienter les régimes de subventions afin qu'ils ne favorisent plus l'expansion des capacités et renforcer les droits et le rôle de la petite pêche au sein des systèmes alimentaires nationaux et mondiaux.

4. Conclusions – retour sur les questions clés

Cette étude a cherché à examiner comment le chalutage de fond interagit avec les systèmes alimentaires à travers quatre questions de recherche directrices.

En ce qui concerne la question de recherche a (concurrence négative), les résultats montrent que le chalutage de fond est souvent en concurrence directe avec la petite pêche dans les zones côtières où l'accès, la sécurité et l'intégrité écologique sont essentiels. Cette concurrence se manifeste par l'empiètement spatial, la perturbation des habitats, la capture de juvéniles et le déplacement du marché, ce qui finit par limiter l'accès local au poisson et éroder la souveraineté alimentaire.

En ce qui concerne la question de recherche b (Quand le chalutage de fond favorise la sécurité alimentaire), les données montrent que si le chalutage de fond contribue à l'approvisionnement mondial en poisson, ses avantages en matière de sécurité alimentaire locale dépendent fortement du contexte et sont pour la plupart inexistantes. L'emploi et la génération de revenus peuvent soutenir les systèmes alimentaires uniquement dans le cadre de dispositifs spécifiques de gouvernance et de redistribution, principalement dans les pays à revenu élevé. Cependant, dans la plupart des contextes examinés, les avantages sont répartis de manière inégale et coexistent avec le déclin des moyens de subsistance à petite échelle.

Pour la question de recherche c (Part des protéines et qui les consomme), l'analyse met en évidence un « paradoxe d'efficacité » : le chalutage de fond fournit des volumes importants de poisson commercialisé à l'échelle mondiale, mais une grande partie de cette production entre dans les chaînes d'exportation ou est parfois utilisée à des fins non alimentaires plutôt que de renforcer la nutrition locale. La question cruciale n'est pas seulement de savoir combien de poisson est pêché, mais qui le consomme, sous quelle forme et dans quelles conditions.

Enfin, la question de recherche d (discours de l'industrie) révèle que les discours dominants mettent l'accent sur l'échelle, l'emploi et l'efficacité, présentant souvent le chalutage de fond comme indispensable à l'approvisionnement alimentaire mondial. Cependant, tous ces discours proviennent de pays à revenu élevé, principalement situés dans l'hémisphère nord, où la plupart des gens ont le choix des protéines qu'ils consomment.

Les études de cas suggèrent que ces discours occultent souvent les compromis locaux et détournent la responsabilité de l'empiètement industriel. Dans le même temps, les contre-discours axés sur les droits, la souveraineté et l'accès équitable gagnent en visibilité.

Nos conclusions indiquent que si le chalutage de fond joue un rôle dans la production mondiale de produits de la mer, sa contribution aux systèmes alimentaires locaux – en particulier à la sécurité alimentaire, à la sécurité nutritionnelle et à la souveraineté alimentaire – est souvent faible et négative, surtout en l'absence d'une gouvernance forte, de protections spatiales et de mécanismes de distribution équitables.

5. Pertinence de la campagne et recommandations

Les conclusions de ce rapport offrent plusieurs points d'entrée stratégiques pour le plaidoyer et la réforme des politiques. Premièrement, les données provenant du Brésil démontrent que les zones d'exclusion côtière (ZEC) peuvent être efficaces lorsqu'elles sont appliquées de manière significative, et que l'extension des zones protégées à 12 milles marins, plutôt que des limites plus étroites de 3 à 5 milles marins, peut réduire considérablement les conflits spatiaux et favoriser la reconstitution des stocks. Les campagnes en faveur de systèmes universels de surveillance des navires (VMS) sur tous les navires industriels, parallèlement à des mécanismes de surveillance communautaires, peuvent contribuer à combler le déficit d'application qui sape de nombreuses réglementations existantes.

Au-delà de l'application, les conclusions soulignent l'importance de renforcer la mise en œuvre nationale des engagements internationaux. De nombreux pays sont signataires de cadres mondiaux liés à la petite pêche, à la biodiversité, aux droits humains et au développement durable. Cependant, les études de cas révèlent des écarts persistants entre les engagements formels et la gouvernance nationale des pêches. Les efforts de campagne peuvent donc se concentrer non seulement sur les nouvelles politiques, mais aussi sur la garantie que les conventions internationales existantes, en particulier celles qui protègent la petite pêche, l'égalité des sexes et l'intégrité des écosystèmes, soient pleinement mises en œuvre au niveau national.

Une leçon centrale qui ressort de l'analyse est la nécessité de placer la petite pêche au centre de la politique de la pêche. Cela implique de revoir les mécanismes d'inclusion démocratique afin de garantir que les représentants de la petite pêche participent de manière significative aux processus décisionnels, à l'attribution des quotas et à l'aménagement du territoire. Dans de nombreux contextes examinés, la conception des politiques reste disproportionnellement influencée par les acteurs industriels, alors que la petite pêche emploie beaucoup plus de personnes et contribue plus directement aux systèmes alimentaires locaux.

Les conclusions soulignent également l'importance de politiques et de budgets de la pêche sensibles au genre. Le rôle des femmes dans la transformation, le commerce et la distribution informelle est essentiel à la sécurité alimentaire locale, mais reste structurellement sous-évalué. Des allocations budgétaires et des mécanismes de soutien qui reconnaissent et renforcent explicitement la participation des femmes aux chaînes de valeur de la pêche peuvent contribuer à prévenir l'érosion des revenus, de l'autonomie et de l'accès à la nourriture liée à l'expansion industrielle.

Enfin, pour être efficace, une campagne doit susciter un large engagement du public. La défense des droits de la petite pêche dans la sphère publique au sens large, en mettant en évidence les liens entre le chalutage de fond, l'insécurité alimentaire, la perte d'autonomie locale et la dégradation de l'environnement, peut recadrer le débat. Plutôt que de présenter le chalutage comme une question technique de gestion des pêches, les campagnes peuvent le positionner comme une question d'équité des systèmes alimentaires, de souveraineté communautaire et de gestion écologique.

Ces orientations stratégiques dépassent les débats étroits axés sur les engins de pêche et s'orientent vers une approche plus systémique, qui donne la priorité aux droits, à l'équité, à l'application de la loi et à la gouvernance démocratique au sein des systèmes alimentaires marins.

6. Limites et prochaines étapes potentielles

Bien que la conception de la recherche visait à impliquer un large éventail de parties prenantes dans chaque étude de cas — couvrant la pêche artisanale, le chalutage industriel, la transformation et le gouvernement —, des contraintes pratiques ont limité la portée des entretiens, ce qui a conduit à mettre davantage l'accent sur les représentants des organisations de pêche artisanale et les scientifiques. Il n'a pas été possible d'impliquer les responsables gouvernementaux et les acteurs du secteur de la transformation du poisson, et un seul entretien a été mené avec un représentant de l'industrie du chalutage de fond. Afin d'atténuer les biais potentiels résultant de ce déséquilibre, les résultats des entretiens ont été recoupés avec la littérature évaluée par des pairs, les rapports officiels, les documents politiques et les déclarations de position de l'industrie, lorsqu'ils étaient disponibles. L'étude s'appuie donc sur une approche mixte qui combine des informations qualitatives primaires avec des données secondaires exhaustives afin de garantir que les interprétations reflètent un large éventail de points de vue documentés, tout en reconnaissant les lacunes dans la représentation directe des parties prenantes.

Avec plus de temps et de ressources, les recherches futures pourraient bénéficier d'un engagement plus approfondi et direct avec les parties prenantes, en particulier au sein des agences gouvernementales, des secteurs de la transformation et des flottes industrielles. Des partenariats locaux et de petites subventions ciblées pour soutenir l'engagement sur le terrain pourraient contribuer à améliorer l'accès, la confiance et la participation, permettant ainsi une représentation plus équilibrée des points de vue et une compréhension plus approfondie des dynamiques spécifiques au contexte.

En outre, une analyse mondiale approfondie sera utile dans une prochaine étape, notamment en examinant les nutriments et les flux commerciaux. La plupart des études évaluent les espèces ou les chaînes de valeur

plutôt que les types d'engins de pêche, ce qui implique la nécessité d'adopter des approches par études de cas (par exemple, le merlu, la crevette, le cabillaud) pour comprendre qui consomme les produits issus du chalutage et dans quelles conditions ils contribuent à la nutrition au niveau local. En outre, il existe un manque de données quantitatives mesurant spécifiquement la perte de micronutriments au niveau des communautés locales causée par le chalutage. La plupart des études se concentrent sur la biomasse (tonnage) plutôt que sur la qualité nutritionnelle (par exemple, la perte d'accès aux oméga-3 et à la vitamine A pour les populations côtières). Les évaluations de l'impact environnemental du chalutage (par exemple, l'empreinte carbone, la récupération benthique) sont principalement basées sur des données provenant de régions tempérées. Il existe un manque important de données concernant les taux de régénération des écosystèmes benthiques tropicaux et l'empreinte carbone des flottes de chalutiers opérant dans les pays du Sud.

7. Placer les priorités communautaires au centre de la gouvernance des pêches

Une implication clé de cette recherche est la nécessité d'aller au-delà des débats binaires sur la question de savoir si le chalutage de fond doit être autorisé ou interdit. Au contraire, les approches de gouvernance doivent être fondées sur des priorités définies localement et sur la participation des communautés. Plutôt que de considérer le chalutage de fond comme uniformément bénéfique ou nuisible, la prise de décision devrait évaluer dans quelle mesure les populations locales participent à la pêche au chalut de fond, en tirent profit ou en sont exclues, et comment ces dynamiques s'alignent sur les objectifs des communautés.

Cela implique d'identifier un ensemble de priorités, telles que l'approvisionnement alimentaire, la contribution nutritionnelle, l'emploi, la valeur culturelle et les liens économiques, à travers des processus participatifs. Ces critères classés localement peuvent servir de base pour déterminer un degré approprié de réglementation, guidant les décisions sur où, quand et comment le chalutage de fond devrait être restreint, séparé spatialement ou progressivement supprimé au profit de pratiques de pêche qui soutiennent mieux la sécurité et la souveraineté alimentaires.

En plaçant les communautés concernées au centre de la gouvernance, la gestion des pêches peut passer de règles imposées de l'extérieur à des stratégies adaptées au contexte et socialement légitimes, qui reflètent à la fois les réalités écologiques et les expériences vécues.

8. Remerciements

Nous remercions tous les participants, en particulier toutes les personnes qui ont bien voulu nous accorder un entretien et nous fournir des documents de référence, notamment Nana Kweigyah (Association des propriétaires de canoës et d'engins de pêche du Ghana), Jerome Deamesi (Industrie du chalutage du Ghana), Isaac Okyere (Centre africain d'excellence en résilience côtière et Université de Cape Coast), Linus Owino (Mariners for Action), Sebastian Rodrigues (Union pour une pêche artisanale responsable de Goa), Siddharth Chakravarty (Fédération nationale des pêcheurs artisanaux (NFSF), Debasis Shyamal (Purba Medinipur Matsyajibi Forum and Dakshinbanga Matsyajibi Forum), Amitrajit Chakraborty (Fédération

nationale des pêcheurs artisanaux et DISHA), Bally Philp (Fédération écossaise des pêcheurs au casier), Miftahul Khauser (Kesatuan Nelayan Tradisional Indonesia), Safira Ryanatami et Marthin Hadiwinata (Ekologi Maritim Indonesia), Martin Dias (Oceana Brésil), Guilherme Suzano Coqueiro (Université de Colombie-Britannique), Juan Parada (Greenpeace), Linda Behnken (Association des pêcheurs à la palangre d'Alaska), Megan Williams (Ocean Conservancy).

Un immense merci aux organisations partenaires pour leurs précieuses contributions à ce processus de co-développement, en particulier au Groupe de coordination de la recherche de la Coalition TBT qui a piloté cette recherche depuis le début, comprenant des représentants Blue Ventures, d'Open Seas, d'Oceana, de Kesatuan Nelayan Tradisional Indonesia (KNTI), de la Fondation Ulinzi Africa (UAF), du Projet Seahorse, de l'Association des pêcheurs à la palangre d'Alaska (ALFA), Fauna and Flora, la Fondation Dakshin, Pan African Vision for the Environment (PAVE), la Fédération nationale des petits pêcheurs (NFSF), l'African Fish and Wildlife Conservancy (AFWC), l'Association des propriétaires de pirogues et d'équipements du Ghana (CaFGOAG), Community Action for Nature Conservation (CANCO Kenya), Fondation Oceans Alive, EDER (Environnement, Développement et Énergies Renouvelables), Fédération libre de la pêche artisanale, ONG Mauritanie 2000, Conseil national interprofessionnel de la pêche artisanale au Sénégal (CONIPAS), Tom Collinson (People and Fish).

9. Déclaration éthique

Ce projet a été mené conformément aux normes éthiques reconnues en matière de recherche participative et socio-économique. Tous les participants ont reçu des informations claires sur l'objectif de l'étude, l'utilisation prévue de leurs contributions et leur droit de se retirer à tout moment sans conséquence. Un consentement éclairé préalable a été obtenu avant de recueillir les contributions par le biais d'enquêtes, d'entretiens et d'ateliers. Aucune information personnelle identifiable (PII) n'a été collectée au-delà de ce qui était nécessaire pour l'analyse, et les données ont été anonymisées ou agrégées afin de garantir leur confidentialité.

10. Utilisation de l'intelligence artificielle générative et des grands modèles linguistiques

Des outils d'intelligence artificielle (IA) ont été utilisés à titre de soutien et d'aide tout au long de cette recherche. L'IA a été utilisée pour aider à concevoir et à affiner des stratégies de recherche documentaire systématiques, notamment l'élaboration de termes de recherche booléens alignés sur les questions de recherche de l'étude, et pour soutenir la rédaction, l'édition et la structuration du texte. Le codage assisté par l'IA a été utilisé pour faciliter le traitement des données à l'échelle mondiale et l'analyse exploratoire, ainsi que pour aider à résumer les informations qualitatives issues des entretiens et des sources documentaires. Il est important de noter que les résultats de l'IA n'ont été utilisés que comme aide à l'efficacité et à la synthèse : tous les résultats, interprétations et références ont fait l'objet d'un examen manuel approfondi, d'une vérification des faits et d'une validation par les auteurs. Aucun résultat, conclusion ou analyse n'a été produit ou rapporté dans l'absence de supervision et de vérification humaines, et la responsabilité de l'exactitude et de l'intégrité des travaux incombe entièrement à l'équipe de recherche.

11. Méthodes

11.1 Revue de la littérature

Nous avons procédé à une revue systématique mais flexible de la littérature afin de cartographier les connaissances actuelles sur le chalutage de fond et ses implications pour la sécurité alimentaire, y compris les dimensions nutritionnelles, économiques et souveraines, en nous appuyant sur nos quatre questions de recherche. La revue a également examiné la manière dont les acteurs industriels et politiques présentent le chalutage de fond comme essentiel pour l'approvisionnement alimentaire mondial. Les sources comprenaient des articles de revues évaluées par des pairs, des rapports gouvernementaux et d'agences internationales, des publications d'ONG et d'industries, ainsi que d'autres documents non publiés.

Les stratégies de recherche, les critères d'inclusion et les requêtes dans les bases de données sont présentés en détail dans les documents supplémentaires, ainsi que la bibliothèque Zotero finale. Ce processus a permis d'identifier les principales lacunes en matière de preuves, qui ont ensuite guidé la sélection des études de cas et la conception des entretiens.

11.2 Analyse des études de cas et engagement des parties prenantes

Des études de cas ont été utilisées pour générer des informations spécifiques au contexte dans les régions où le chalutage de fond est répandu et peu étudié, en particulier dans les pays du Sud. La sélection a été guidée par (a) l'analyse documentaire, (b) une enquête interne et (c) des discussions avec les membres de la coalition TBT. Un ensemble de critères transparents a guidé le processus de sélection :

- Capacité à répondre aux quatre questions de recherche ;
- Diversité géographique ;
- Accent mis sur les contextes du Sud, sans exclure les exemples pertinents du Nord ;
- Faisabilité dans le temps et les ressources disponibles ;
- Pertinence politique ou stratégique pour les campagnes actuelles.

Un cadre d'évaluation standardisé a été élaboré afin de garantir la comparabilité entre les études de cas. Ce cadre comprenait l'identification des parties prenantes, l'accent mis sur les questions de recherche générales et une série de sous-questions détaillées utilisées pour orienter les entretiens semi-structurés avec les informateurs clés (voir le cadre complet dans les documents supplémentaires).

Les parties prenantes ont été identifiées en collaboration avec les membres locaux de la coalition et comprenaient des pêcheurs artisanaux et industriels, des représentants communautaires, des ONG, des chercheurs et d'autres acteurs impliqués dans le chalutage de fond ou concernés par cette pratique. Le processus de participation a donné la priorité à l'inclusivité, à l'attention portée aux dynamiques de pouvoir, à la représentation géographique et au genre, ainsi qu'à la sensibilité culturelle. Un protocole de consentement libre, préalable et éclairé (FPIC) a été élaboré et mis en œuvre avant toute collecte de données (voir les documents supplémentaires).

11.3 Collecte et analyse des données

Afin de garantir la rigueur et la pertinence contextuelle, tous les aspects de l'approche de recherche, y compris les protocoles d'entretien, les besoins en données et les considérations culturelles, ont été discutés à l'avance avec les partenaires de la coalition.

Les entretiens ont constitué la principale source de données pour les études de cas. En fonction du contexte et de l'accessibilité, les entretiens ont été menés virtuellement par le chercheur principal ou en personne par les partenaires locaux de la coalition, en particulier lorsque la langue, les fuseaux horaires ou la pertinence culturelle rendaient préférable une facilitation locale. Les entretiens ont suivi un guide semi-structuré aligné sur le cadre analytique, permettant à la fois la comparabilité entre les sites et la flexibilité nécessaire pour saisir les nuances locales.

Nous avons sélectionné neuf études de cas sur tous les continents, en mettant l'accent sur les pays du Sud (Fig. 1). Au total, 20 entretiens ont été réalisés entre novembre 2025 et janvier 2026, à raison de 1 à 3 entretiens par étude de cas.

12. Références

Amoroso RO, Pitcher CR, Rijnsdorp AD, et al (2018) Bottom trawl fishing footprints on the world's continental shelves. *Proc Natl Acad Sci U S A* 115:E10275–E10282. <https://doi.org/10.1073/pnas.1802379115>

Aragão GM, Saralegui-Díez P, Villasante S, et al (2022) L'empreinte carbone de la chaîne d'approvisionnement du merlu en Espagne : prise en compte de la pêche, du transport international et de la distribution nationale. *Journal of Cleaner Production* 360:131979. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131979>

Arthur RI, Skerritt DJ, Schuhbauer A, et al (2022) Pêche artisanale et systèmes alimentaires locaux : transformations, menaces et opportunités. *Fish and Fisheries* 23:109–124. <https://doi.org/10.1111/faf.12602>

Ayilu RK, Fabinyi M, Barclay K, Bawa MA (2023) Économie bleue : industrialisation et moyens de subsistance liés à la pêche côtière au Ghana. *Rev Fish Biol Fish* 1–18. <https://doi.org/10.1007/s11160-022-09749-0>

Basurto X, Gutierrez NL, Franz N, et al (2025) Illuminating the multidimensional contributions of small-scale fisheries. *Nature* 637:875–884. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08448-z>

Bennett, Abigail, Pawan Patil, Kristin Kleisner, Doug Rader, John Virdin et Xavier Basurto. 2018. Contribution de la pêche à la sécurité alimentaire et nutritionnelle : connaissances, politiques et recherches actuelles. Rapport NI 18-02. Durham, Caroline du Nord : Université Duke, <http://nicholasinstitute.duke.edu/publication>

Bradshaw C, Jakobsson M, Brüchert V, et al (2021) Les perturbations physiques causées par le chalutage de fond suspendent les particules en suspension et modifient les processus biogéochimiques sur et à proximité des fonds marins. *Front Mar Sci* 8. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.683331>

- Cardinaals RPM, Simon WJ, Ziegler F, et al (2023) Les rendements en nutriments de la pêche commerciale mondiale pourraient être doublés de manière durable grâce à une meilleure utilisation et une meilleure gestion. *Commun Earth Environ* 4:370. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01024-9>
- Cashion T, Le Manach F, Zeller D, Pauly D (2017) La plupart des poissons destinés à la production de farine de poisson sont des poissons de qualité alimentaire. *Fish and Fisheries* 18:837–844. <https://doi.org/10.1111/faf.12209>
- EJF et Hen Mpoano (2019) Volés en mer. Comment la pêche illégale « saiko » contribue à l'effondrement des pêcheries ghanéennes.
- FAO, Université D, WorldFish (2023) *Illuminating Hidden Harvests*. FAO ; Université Duke ; WorldFish ;
- Farmery AK, Allison EH, Andrew NL, et al (2021) Les angles morts dans les visions d'une « économie bleue » pourraient compromettre la contribution de l'océan à l'élimination de la faim et de la malnutrition. *One Earth* 4:28–38. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.12.002>
- Farmery AK, Delisle A, Tioti R (2024) Des voies plus claires sont nécessaires pour impliquer les pêcheries artisanales dans la planification des systèmes alimentaires : leçons tirées de l'expérience du Pacifique. *One Earth* 7:1660–1664. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2024.09.012>
- Golden CD, Koehn JZ, Shepon A, et al (2021) Les aliments aquatiques pour nourrir les nations. *Nature* 598:315–320. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03917-1>
- Halpern BS, Frazier M, Potapenko J, et al (2015) Spatial and temporal changes in cumulative human impacts on the world's ocean. *Nat Commun* 6:7615. <https://doi.org/10.1038/ncomms8615>
- Harper S, Adshade M, Lam VWY, et al (2020) Valoriser les prises invisibles : estimation de la contribution mondiale des femmes à la production de la pêche maritime artisanale. *PLOS ONE* 15:e0228912. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228912>
- Hiddink JG, Jennings S, Sciberras M, et al (2017) Analyse mondiale de l'épuisement et de la reconstitution du biote des fonds marins après une perturbation causée par le chalutage de fond. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114:8301–8306. <https://doi.org/10.1073/pnas.1618858114>
- Hilborn R, Amoroso R, Collie J, et al (2023) Évaluation de la durabilité et des impacts environnementaux du chalutage par rapport à d'autres systèmes de production alimentaire. *ICES Journal of Marine Science* 80:1567–1579. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsad115>
- Coalition internationale des associations de pêcheurs (2025) **RÉSOLUTION SUR LA PÊCHE AU CHALUT DE FOND DURABLE**. Dans : Coalition internationale des associations de pêcheurs. <https://fishcoalition.org/news-resources/resources/resolution-on-sustainable-bottom-trawl-fishing/>. Consulté le 19 août 2025
- UICN (2024) Le rapport de l'UICN identifie les défis et les opportunités pour la gestion des pêcheries - Article
- Jennings S, Dinmore TA, Duplisea DE, et al (2001) Les perturbations causées par le chalutage peuvent modifier les processus de production benthique. *Journal of Animal Ecology* 70:459–475. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2656.2001.00504.x>

- Lyons C, Carothers C, Coleman J (2019) Le programme de quotas de développement communautaire de l'Alaska : une institution complexe qui affecte les communautés rurales de manière disparate. *Marine Policy* 108:103560. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103560>
- Programme de quotas de développement communautaire (CDQ) de la NOAA | NOAA Fisheries. <https://www.fisheries.noaa.gov/alaska/sustainable-fisheries/community-development-quota-cdq-program>. Consulté le 20 janvier 2026
- Ospina-Alvarez A, Aragão GM, López-López L, et al (2024) Production et commerce mondiaux du merlu : perspectives pour la sécurité alimentaire et la résilience de la chaîne d'approvisionnement. *npj Ocean Sustain* 3:52. <https://doi.org/10.1038/s44183-024-00083-5>
- Roda P, M.A. (éd.), Gilman, et al (2019) Troisième évaluation des rejets mondiaux dans le secteur de la pêche maritime. FAO ;
- Schuhbauer A, Skerritt DJ, Ebrahim N, et al (2020) Les subventions mondiales à la pêche créent un fossé entre la petite et la grande pêche. *Front Mar Sci* 7:. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.539214>
- Sciberras M, Hiddink JG, Jennings S, et al (2018) Réaction de la faune benthique à la pêche expérimentale de fond : une méta-analyse mondiale. *Fish and Fisheries* 19:698–715. <https://doi.org/10.1111/faf.12283>
- Seto KL, Easterday KJ, Aheto DW, et al (2023) Preuve de la concurrence spatiale, liée à la rareté des ressources, comme principal facteur de conflits entre les petits pêcheurs et les pêcheurs industriels. *Ecology and Society* 28:. <https://doi.org/10.5751/ES-13650-280106>
- Smith MD, Roheim CA, Crowder LB, et al (2010) Durabilité et produits de la mer mondiaux. *Science* 327:784–786. <https://doi.org/10.1126/science.1185345>
- Steadman D, Thomas J, Villanueva V, et al (2021) Nouvelles perspectives sur une pratique de pêche ancienne : ampleur, contexte et impacts du chalutage de fond
- Sumaila UR, Ebrahim N, Schuhbauer A, et al (2019) Estimations et analyse actualisées des subventions mondiales à la pêche. *Marine Policy* 109:103695. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103695>
- Velip DT, Rivonker CU (2015) Tendances et composition des prises accessoires du chalutage et leurs implications sur les zones de pêche tropicales au large de Goa, en Inde. *Études régionales en sciences marines* 2:65–75. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2015.08.011>
- Viana DF, Zamborain-Mason J, Gaines SD, et al (2023) Apport en nutriments provenant de la pêche maritime artisanale. *Sci Rep* 13:11357. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37338-z>
- Victorero L, Watling L, Deng Palomares ML, Nouvian C (2018) Hors de vue, mais à portée de main : histoire mondiale de la pêche au chalut de fond en eaux profondes à plus de 400 m. *Front Mar Sci* 5:. <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00098>
- Witherell D, Ackley D, Coon C (2002) Aperçu des prises accessoires de saumon dans les pêcheries de poissons de fond en Alaska

Matériel supplémentaire

- Protocole de consentement libre, préalable et éclairé
- Cadre d'entretien pour les études de cas
- Neuf résumés d'études de cas (2 à 3 pages chacun)

Anna Schuhbauer
Scientific Consulting
acschuhbauer@gmail.com



U. Rashid Sumaila
Fisheries Economic Research Unit
School of Public Policy and Global Affairs
The University of British Columbia
r.sumaila@oceans.ubc.ca





EMAIL
INFO@TRANSFORMBOTTOMTRAWLING.ORG

SOCIAL
@TBTCOALITION

WEBSITE
TRANSFORMBOTTOMTRAWLING.ORG