

**Renforcer le suivi, le
contrôle et la surveillance
dans les zones situées
au-delà des juridictions
nationales**

Le rapport sera cité comme suit:

Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., Renforcer le suivi, le contrôle et la surveillance dans les zones situées au-delà des juridictions nationales, projet STRONG High Seas, 2020

Auteurs

Klaudija Cremers, Chercheuse, Gouvernance internationale de l'Océan, Institut du développement durable et des relations internationales (IDDR)

Glen Wright, Chercheur senior, Gouvernance internationale de l'Océan, Institut du développement durable et des relations internationales (IDDR)

Dr. Julien Rochette, Directeur du programme Océan, Institut du développement durable et des relations internationales (IDDR)

Conception et mise en page

Sabine Zentek, Alan Chevallier

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier les personnes suivantes pour leurs précieuses contributions et leurs commentaires: Francisco Blaha (Consultant), Catherine Blanchard (Université d'Utrecht), Ben Boteler (Institute for Advanced Sustainability Studies), Dr. Carole Durussel (Institute for Advanced Sustainability Studies), Samantha Emmert (Global Fishing Watch), Adriana Fabra (International MCS Network), Andrew Friedman (Pew Charitable Trusts), Kristina Gjerde (IUCN Global Marine et Polar Program), Carolina Hazin (Birdlife International), Peter Horn (Pew Charitable Trusts), Julian Jackson (Pew Charitable Trusts), Tim Packeiser (WWF Allemagne), Mercedes Rosello (House of Ocean), Ross Wanless (Birdlife International), Robin Warner (Université de Wollongong).

Les auteurs souhaitent également remercier les participants aux trois ateliers d'experts MCS sur les outils technologiques (Paris, juillet 2018), les options politiques (Paris, avril 2019) et la coopération régionale dans le Pacifique du Sud-Est (Guayaquil, novembre 2019), ainsi que les participants à la session MCS lors du Marine Regions Forum à Berlin (octobre/novembre 2019).*

Soutenu par :



Ministère fédéral
de l'Environnement, de la Protection de la Nature
et de la Sécurité nucléaire

en vertu d'une décision du Parlement
de la République fédérale d'Allemagne



Partnership for Regional
Ocean Governance

Le projet STRONG High Seas fait partie de l'Initiative internationale pour la protection du climat (IKI; www.international-climate-initiative.com/en/). Le Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sécurité nucléaire (BMU) soutient cette initiative en vertu d'une décision du Parlement de la République fédérale d'Allemagne.

Le projet STRONG High Seas contribue au travail mené par le Partenariat pour la gouvernance régionale des océans (Partnership for Regional Ocean Governance, PROG), un partenariat placé sous l'égide de l'ONU Programme pour l'environnement, de l'Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), de l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDR), et de TMG – Think Tank for Sustainability.

© STRONG High Seas 2021. STRONG High Seas, un projet scientifique indépendant, est responsable du contenu de cette publication. Ce rapport ne reflète pas nécessairement les opinions des institutions ayant contribué au financement.

www.prog-ocean.org/our-work/strong-high-seas/

© Photo de couverture: Matt Howard (248418)/Unsplash

* De brefs résumés sont disponibles ici: <https://www.prog-ocean.org/wp-content/uploads/2018/08/MCS-Workshop-I-summary-final.pdf>, <https://www.prog-ocean.org/blog/2019/05/15/second-expert-workshop-on-monitoring-control-and-surveillance-in-areas-beyond-national-jurisdiction/>; <https://www.prog-ocean.org/blog/2019/11/20/strong-high-seas-expert-workshop-on-strengthening-monitoring-control-and-surveillance-mcs-in-the-southeast-pacific/#more-1798> et <https://www.prog-ocean.org/blog/2019/10/01/first-marine-regions-forum-develops-solutions-for-ocean-health/#more-1782>.

Table des matières

Abréviations	4
Résumé exécutif	5
1. Introduction	8
2. Cadre juridique	10
2.1. Pêche en haute mer	10
Droit des traités	10
Instruments de „soft law“	13
2.2. Transport maritime et navigation	15
2.3. Minéraux des fonds marins	15
3. Outils SCS	17
4. État des lieux et initiatives en cours	24
4.1. Pêche	24
ORGP	24
Plateformes et réseaux internationaux de SCS	25
Projets d'amélioration de la pêche	26
Initiatives de la société civile	27
4.2. Pollution pétrolière	27
5. Défis pour un SCS efficace dans les ZAJN	29
5.1. Responsabilité de l'État du pavillon	29
5.2. Gouvernance	29
5.3. Manque de capacité	30
6. Approches pour renforcer le SCS dans les ZAJN	31
6.1. Le potentiel transformateur des technologies innovantes	31
6.2. Co-crédation des systèmes SCS efficaces	31
6.3. Renforcer les réponses politiques	31
6.4. Exploiter le pouvoir du marché	32
7. Renforcer le SCS grâce à un instrument international	33
7.1. Obligations générales	33
Coopération et coordination	33
Transparence	33
Établissements de rapports	34
7.2. Composants du „Package Deal“	34
Ressources génétiques marines	36
Outils de gestion par zone	36
Études d'impact sur l'environnement	36
Renforcement des capacités et transfert de technologie	37
7.3. Dispositions institutionnelles et mécanisme d'échange	37
8. Conclusion: trois propositions pour renforcer le SCS par un nouvel instrument	38
Renforcer les obligations et les principes de SCS	38
Développer un rôle fort pour le mécanisme d'échange d'informations	38
Incorporation d'une stratégie SCS pour les propositions des OGZ	39
Références	40

Abréviations

AGNU	Assemblée générale des Nations Unies
AIS	Système d'identification automatique
AMP	Aire marine protégée
ANUSP	Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons
BZAJN	Biodiversité au-delà de la juridiction nationale
CDS	Systèmes de documentation des captures
CdP	Conférence des Parties
CIG	Conférence intergouvernementale
CNUDM	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
COI	Commission océanographique intergouvernementale
CPA	Cour permanente d'arbitrage
CPANE	Commission des pêches de l'Atlantique du Nord-Est
CTA	Accord du Cap
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
ERS	Services d'enregistrement et de rapport électroniques
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FFA	Agence du Forum des pêches des îles du Pacifique
FIP	Projet d'amélioration de la pêche
FOC	Drapeau de complaisance
ILBI	Instrument international juridiquement contraignant
IMCS	Réseau international de suivi, de contrôle et de surveillance
INTERPOL	Organisation internationale de police criminelle
ISA	Autorité internationale des fonds marins
ITLOS	Tribunal international du droit de la mer
MdE	Mémorandum d'entente
OGZ	Outil de gestion par zone
OIT	Organisation internationale du travail
OMI	Organisation maritime internationale
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Nations Unies
ORGP	Organisation régionale de gestion des pêches
PAN	Plan d'action national
Pêche-INN	Pêche illégale, non déclarée et non réglementée
PrepCom	Comité de préparation
PSMA	Accord relatif aux mesures du ressort de l'État du Port
RFB	Organisme régional des pêches
RGM	Ressources génétiques marines
RS	Téledétection
SAR	Radar à ouverture synthétique
SCS	Suivi, contrôle et surveillance
TCN	Réseau de conformité pour le thon
UE	Union européenne
VIIRS	Suite de radiomètres à imagerie infrarouge visible
VMS	Systèmes de surveillance des navires
VTR	Rapport de sortie du navire
ZAJN	Zones situées au-delà de la juridiction nationale

Résumé exécutif

Les mécanismes de suivi, contrôle et surveillance (SCS) sont essentiels au succès de la préservation et de la gestion du milieu marin, mais leur mise en œuvre s'avère complexe, en particulier dans les zones marines situées au-delà des juridictions nationales (ZAJN).

Le SCS dans ces zones fait appel à un large éventail d'instruments, d'institutions et de directives internationales, et les approches traditionnelles telles que la mise en place d'observateurs embarqués, le recours à des journaux de bord et l'utilisation d'avions de surveillance sont aujourd'hui complétées par de nouveaux outils technologiques. Les États membres des Nations Unies négocient actuellement un instrument international juridiquement contraignant pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale. Dans ce contexte, on observe un intérêt croissant sur le rôle que les outils et politiques de SCS pourraient jouer dans la mise en œuvre du futur instrument. Ces négociations constituent donc une opportunité majeure pour tirer des leçons de l'expérience acquise à ce jour en matière de SCS, de renforcer les dispositions existantes, et permettre ainsi d'exercer un SCS harmonisé et efficace.

Ce rapport explore donc les moyens par lesquels les négociations en cours pourraient renforcer le SCS dans les ZAJN et contribuer ainsi à la mise en œuvre du nouvel instrument. Le document propose tout d'abord un aperçu des cadres juridiques existants, des outils technologiques et des initiatives en matière de SCS, et met en lumière les défis essentiels pour assurer un SCS efficace. Il suggère par ailleurs des pistes pour renforcer le suivi, le contrôle et la surveillance dans les ZAJN, et identifie trois propositions concrètes à intégrer dans le futur instrument international.

1) Renforcer les obligations de l'État du pavillon en matière de SCS et veiller à ce que les principes et les obligations connexes de coopération et de coordination, de transparence et d'établissement de rapports soient mis en place;

2) Préciser que le mécanisme d'échange d'information servira de plateforme pour partager les bonnes pratiques de SCS, échanger des données sur les activités de suivi et d'évaluation et répondre aux besoins de renforcement des capacités grâce aux outils et méthodes de SCS; et

3) Exiger des États parties qu'ils soumettent une stratégie de SCS lors de la soumission d'outils de gestion par zone, y compris des aires marines protégées, en tenant compte des outils technologiques et dispositifs institutionnels disponibles pour en assurer le respect.

1. Introduction

Un suivi, un contrôle et une surveillance (SCS) efficaces sont essentiels au succès de la conservation et de la gestion du milieu marin. Des efforts ont été déployés pour surveiller et réglementer les activités humaines en mer depuis le Moyen Âge (Rothwell et Stephens, 2016)¹, mais un SCS efficace reste un défi, en particulier dans les eaux profondes et distantes de la haute mer.² Alors que les États ont le droit exclusif de gérer les sources marines dans leur juridiction nationale (c'est-à-dire dans les eaux territoriales et la zone économique exclusive),³ les zones situées au-delà de la juridiction nationale (ZAJN) sont soumises à un patchwork complexe de règles et de réglementations internationales (Wright et al., 2018). Par rapport aux eaux nationales, le SCS dans les ZAJN peut être plus coûteux, tandis que le manque de données concernant les écosystèmes des ZAJN entraîne une compréhension plus limitée des impacts des activités humaines.

Cependant, l'émergence récente de technologies innovantes et rentables a créé un potentiel de transformation pour résoudre ces défis de SCS.

La communauté internationale est de plus en plus consciente des menaces croissantes qui pèsent sur la biodiversité marine dans les ZAJN - de la navigation et de la pêche à la pollution, au changement climatique et à l'acidification des océans - et des lacunes juridiques et de mise en œuvre dans le cadre de la gouvernance mondiale. En 2017, après plus d'une décennie de discussions informelles, les États de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ont donc décidé de convoquer une conférence intergouvernementale (CIG) pour négocier un instrument internationale juridiquement contraignant (ILBI, par son acronyme en anglais) pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique des zones marines situées au-delà de la juridiction nationale (BZAJN).

Encadré 1: Le „Package Deal“

Les négociations pour un ILBI sont basées sur un „Package Deal“ de questions convenues en 2011, à savoir:⁴

- Les ressources génétiques marines (RGM), y compris les questions relatives au partage des avantages;
- Des mesures telles que les outils de gestion par zone (OGZ), y compris les aires marines protégées (AMP);
- Les études d'impact environnemental (EIE); et
- Renforcement des capacités et transfert des technologies marines.

Dans ce contexte, on s'intéresse de plus en plus à la manière dont les outils et les politiques de SCS peuvent être appliqués à ce vaste bien commun mondial et à la façon dont ils peuvent contribuer à la mise en œuvre d'un nouvel instrument. Par exemple, on s'intéresse à la manière dont l'instrument

peut encourager le respect des futures mesures de gestion ou des zones protégées et à la contribution potentielle des outils technologiques émergents aux évaluations d'impact et à la surveillance des ressources génétiques marines.

1 „En conséquence, alors que le droit romain prévoyait que la mer était libre et commune à tous, au Moyen Âge, de nombreuses mers étaient soumises à diverses formes d'appropriation et de contrôle par des États puissants.“ La liberté de la pêche en haute mer a été codifiée pour la première fois dans la Convention de 1958 sur la haute mer qui prévoit qu'elle doit être exercée „en tenant raisonnablement compte des intérêts des autres États dans l'exercice de la liberté de la haute mer.“

2 La „Haute Mer“ désigne „toutes les parties de la mer qui ne sont pas comprises dans la zone économique exclusive, dans la mer territoriale ou dans les eaux intérieures d'un État, ou dans les eaux archipélagiques d'un État archipel“ et peut également être définie comme les zones de l'océan qui se trouvent au-delà des limites de la juridiction nationale.

3 Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (adoptée le 10 décembre 1982, entrée en vigueur le 16 novembre 1994), 1833 UNTS 3, articles 2 et 56.

4 Lettre datée du 30 juin 2011 adressée par les coprésidents du Groupe de travail spécial informel à composition non limitée au Président de l'Assemblée générale, document A/66/119, §I.1(a) et (b), <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/397/64/PDF/N1139764.pdf>

Une série d'instruments, d'institutions et de lignes directrices internationaux existants sont pertinents pour le SCS dans les ZAJN et le futur ILBI ne doit pas nécessairement réviser complètement les règles et règlements existants ou créer un système mondial de gestion du SCS.⁵ Il existe néanmoins

une relation bidirectionnelle importante entre SCS et le futur ILBI: SCS n'est pas seulement crucial pour la mise en œuvre et l'application du futur instrument, mais l'instrument pourrait également renforcer les obligations SCS existantes et donner un nouvel élan au renforcement du respect des règles internationales.

Encadré 2: Définition du SCS

La plupart des règles de SCS existantes ont été élaborées dans le contexte de la gestion des pêches. Cela se reflète dans les premières définitions du SCS qui se concentrent sur le suivi de l'effort de pêche et du rendement des ressources, sur le contrôle de l'activité de pêche au moyen de règlements et sur la surveillance pour assurer le respect de ces règlements.⁶ Cependant, le SCS a une gamme d'applications, notamment:

- **Suivi** des activités humaines (par exemple, sous forme de collecte de données et de rapports);
- **Contrôle** des activités humaines et de leurs impacts sur la biodiversité marine (par exemple, par le biais de la réglementation, de l'octroi de licences et de contrôles sur la manière, le lieu et le moment où se déroulent les activités dans l'océan);
- **Surveillance** des navires (par exemple, par le biais de programmes d'observation et de systèmes de surveillance électronique);
- Encourager le **respect** des réglementations par la transparence, les sanctions et d'autres mesures (par exemple, les systèmes de certification de la durabilité); et
- Des mesures **d'exécution**, par exemple pour lutter contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) et les activités illégales transnationales, telles que la traite des êtres humains, le travail forcé, le trafic d'armes, de drogues et d'espèces sauvages.

Le SCS peut donc être considéré comme englobant un large éventail d'outils, de technologies et de politiques visant à promouvoir le respect des règles et à garantir la conservation et l'utilisation durable des ressources marines.⁷

Le présent rapport a pour but d'étudier comment un ILBI peut renforcer le SCS dans les ZAJN et d'informer les parties prenantes participant aux négociations de la manière dont le SCS pourrait contribuer à la mise en œuvre des règles du futur ILBI. La section 2 examine tout d'abord les cadres juridiques existants en matière de SCS applicables aux ZAJN, tandis que la section 3 présente un aperçu non exhaustif des outils de SCS.

La section 4 met en évidence certaines bonnes pratiques et leçons apprises dans le contexte des pêcheries et de la pollution par les hydrocarbures. La section 5 identifie les défis actuels et la section 6 identifie les moyens de renforcer le SCS dans les ZAJN. La section 7 met en lumière les options relatives au futur ILBI et conclut par des recommandations clés pour les négociations en cours.

5 Dans tous les cas, cela nécessiterait probablement des réformes qui dépassent le mandat de la CIG. Par exemple, dans le contexte de la pêche, certains États ont exprimé leur opposition à l'inclusion explicite du poisson en tant que produit de base dans l'ILBI (par opposition à l'utilisation de RGM provenant du poisson), en soulignant l'éventail de traités et d'organisations de gestion existants, tandis que d'autres ont souligné „l'absence de gestion et de surveillance mondiales de ce secteur“ et que l'intention de l'ILBI est de couvrir la biodiversité dans son ensemble, ce qui inclut nécessairement le poisson. (voir <http://enb.iisd.org/vol25/enb25218e.html>)

6 FAO, 1981, *Report on an expert consultation on MCS for fisheries management*, Rome, FAO.

7 Le présent rapport tente de dresser un état des lieux du SCS des activités humaines dans les ZAJN, qu'il convient de distinguer de la „surveillance environnementale“. Le SCS continue peut, par exemple, jouer un rôle clé dans la surveillance des indicateurs écologiques par la collecte de données pour l'évaluation des stocks et les informations environnementales de base. Ces données peuvent à leur tour contribuer à l'élaboration d'AMP, d'EIE et d'autres outils de gestion. Parallèlement, les outils SCS peuvent aider à suivre les menaces telles que la pollution (par exemple, les plastiques, les filets fantômes et les marées noires), l'augmentation de la température de la mer, la désoxygénation et l'acidification des océans.

2. Cadre juridique

2.1. Pêche en haute mer

Droit des traités

Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982)

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM)⁸ impose aux États l'obligation générale de „protéger et préserver le milieu marin“,⁹ ainsi que les obligations spécifiques suivantes: prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution, quelle qu'en soit la source;¹⁰ surveiller les risques ou les effets de la pollution;¹¹ évaluer les effets potentiels des activités prévues qui risquent de causer une pollution importante ou des modifications significatives et nuisibles du milieu marin;¹² et publier des rapports et communiquer les résultats de cette surveillance et de ces évaluations.¹³

Dans les limites de la juridiction nationale, les États ont le „droit souverain d'exploiter leurs ressources naturelles (...) conformément à leur devoir de protéger et de préserver l'environnement marin“. ¹⁴ En haute mer, le droit de se livrer à des activités de pêche s'accompagne d'obligations de coopérer et d'adopter des mesures pour la conservation des ressources biologiques.¹⁵ Une série d'autres instruments et normes internationaux complètent les dispositions de la CNUDM et sont examinés ci-dessous.

Les navires se trouvant dans les ZAJN sont soumis à la juridiction exclusive de l'État du pavillon, qui est tenu par la CNUDM „d'exercer effectivement sa juridiction et son contrôle dans les domaines administratif, technique et social sur les navires battant son pavillon“ (ce que l'on appelle communément la „responsabilité de l'État du pavillon“).¹⁶ L'État du pavillon doit veiller au respect des règles et normes internationales applicables et prendre les mesures d'exécution appropriées (y compris les enquêtes, l'ouverture de procédures, l'échange d'informations sur les mesures d'exécution prises et l'imposition de sanctions).¹⁷ Cependant, la CNUDM ne prévoit pas de moyens pour superviser la mise en œuvre de ces dispositions ou sanctionner les États qui ne s'acquittent pas de leurs responsabilités (Albers, 2015). L'efficacité du SCS dépend donc largement de la capacité et de la volonté des États du pavillon d'exercer un contrôle efficace sur les navires battant leur pavillon.

La CNUDM donne aux États côtiers la compétence de fixer les conditions d'admission dans leurs ports¹⁸ et, dans certaines circonstances,¹⁹ d'enquêter et d'engager des procédures en cas de rejet par un navire qui viole les règles et normes internationales applicables.²⁰

8 Convention des Nations unies sur le droit de la mer (adoptée le 10 décembre 1982, entrée en vigueur le 16 novembre 1994) 1833 UNTS 3.

9 Ibid, article 192.

10 Ibid, article 194. Y compris „celles qui sont nécessaires pour protéger et préserver les écosystèmes rares ou fragiles ainsi que l'habitat des espèces appauvries, menacées ou en voie de disparition et d'autres formes de vie marine“ (article 194, paragraphe 5).

11 Ibid, article 204.

12 Ibid, article 206.

13 Ibid, articles 204-6.

14 Ibid, article 192.

15 Selon l'article 116, „Tous les États ont le droit pour leurs ressortissants de se livrer à la pêche en haute mer sous réserve de: (a) de leurs obligations conventionnelles; (b) des droits et devoirs ainsi que des intérêts des États côtiers (...); et (c) des dispositions des [articles 116-120]. „Ces dispositions exigent l'adoption de mesures de conservation à l'égard des ressortissants (article 117), la coopération en matière de conservation et de gestion (article 118) et l'adoption de mesures de gestion fondées sur les meilleures preuves scientifiques disponibles (article 119). L'article 120 précise que ces obligations s'appliquent également aux mammifères marins.

16 Ibid, article 94.

17 Ibid, article 217.

18 Ibid, article 25. Ces conditions peuvent intégrer un large éventail de considérations environnementales, y compris pour l'activité des navires en dehors de la juridiction de l'État côtier (Ryngaert et Ringbom, 2016).

19 C'est-à-dire lorsque des navires étrangers violent les normes internationales en matière de déchargement ou de navigabilité en dehors de la juridiction de cet État et se trouvent volontairement dans un port ou un terminal en mer relevant de la juridiction de cet État (articles 218-219).

20 Ibid, article 218. Pour une discussion plus approfondie concernant la portée et l'étendue de la juridiction de l'État du port, y compris en ce qui concerne les pêcheries, et le concept de „l'État du port responsable“, voir Molenaar (2007).

Encadré 3: Décisions juridiques internationales

De nombreuses dispositions clés de la CNUDM ont été réaffirmées et renforcées par les jugements, les avis consultatifs et les sentences d'organes judiciaires internationaux tels que le Tribunal international du droit de la mer (TIDM) et la Cour permanente d'arbitrage (CPA). Par exemple:

- L'affaire *du thon rouge du Sud* (1999),²¹ dans laquelle il a été jugé que la pratique unilatérale de la pêche expérimentale au thon rouge du Sud constituait une violation des obligations de coopération en matière de gestion des espèces hautement migratoires imposées par la CNUDM;
- L'affaire *de l'usine MOX* (2001), dans laquelle il a été jugé que „le devoir de coopérer est un principe fondamental de la prévention de la pollution du milieu marin en vertu de la partie XII de la Convention et du droit international général (...)“;²²
- L'avis consultatif *sur les responsabilités et obligations des États qui parrainent des personnes et des entités en ce qui concerne les activités dans la zone* (2011), qui a noté que „l'obligation de réaliser une étude d'impact sur l'environnement est (...) une obligation générale en vertu du droit international coutumier“;²³
- La réponse à une *demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches (SRCFC) (2015)*²⁴ qui a estimé qu'un État du pavillon est soumis à une obligation de „diligence raisonnable“ pour enquêter et prendre des mesures contre les navires pratiquant la pêche INN;²⁵ et
- L'*arbitrage sur la mer de Chine méridionale* (2016) qui a confirmé les allégations selon lesquelles le fait de ne pas empêcher la pêche INN et de causer des dommages environnementaux par la construction d'îles violait les obligations de la CNUDM de protéger et de préserver le milieu marin et de „prendre les mesures nécessaires pour protéger et préserver les écosystèmes rares ou fragiles ainsi que l'habitat des espèces et autres formes de vie marine appauvries, menacées ou en voie de disparition“.²⁶

Accord de conformité de la FAO (1993)

L'Accord de conformité de la FAO²⁷, qui vise à renforcer la responsabilité de l'État du pavillon en haute mer, exige des États parties qu'ils veillent à ce que les navires de pêche autorisés à voler leur pavillon ne se livrent pas à des activités qui compromettent l'efficacité des mesures internationales de conservation et de gestion.²⁸ En vertu de l'accord,

la pêche en haute mer n'est pas permise sans l'autorisation préalable de l'État du pavillon, qui ne peut être accordée que s'il y a un „lien“ entre le navire de pêche et l'État du pavillon. L'État du pavillon est chargé de surveiller les activités du navire, de veiller au respect des conditions de l'autorisation et de prendre des mesures coercitives si nécessaire.

21 *Thon à nageoire bleue* (Nouvelle-Zélande c. Japon; Australie c. Japon), mesures provisoires, ordonnance du 27 août 1999, Recueil TIDM 1999, p. 295, paragraphe 70.

22 *L'usine MOX* (Irlande c. Royaume-Uni), mesures conservatoires, ordonnance du 3 décembre 2001, TIDM Recueil 2001, p. 95, à la p. 110, paragraphe 82.

23 *Responsabilités et obligations des États qui patronnent des personnes et des entités à l'égard des activités menées dans la zone*, affaire n° 17, avis consultatif, 50 ILM 458 (2011); voir également *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay* (Argentine c. Uruguay), arrêt, C.I.J. Recueil 2010, p. 14, paragraphe 204: „on peut désormais considérer que le droit international général exige la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement lorsqu'il existe un risque que l'activité industrielle proposée ait un impact négatif important dans un contexte transfrontalier, en particulier sur une ressource partagée.“

24 *Demande d'avis consultatif présentée par la Commission Sous-Régionale des Pêches* (avis consultatif de la CSRP), avis consultatif du 2 avril 2015. https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no.21/advisory_opinion_published/2015_21-advop-E.pdf

25 Cette obligation s'applique lorsque l'État du pavillon qui a reçu un rapport alléguant que des navires battant son pavillon se sont livrés à la pêche INN et exige que l'État du pavillon prenne „toutes les mesures nécessaires et appropriées pour s'acquitter de ses obligations de „diligence raisonnable“ afin de s'assurer que les navires battant son pavillon ne se livrent pas à des activités de pêche INN“ (par. 148, p. 45). La diligence raisonnable exige „non seulement l'adoption de règles et de mesures appropriées, mais aussi un certain niveau de vigilance dans leur application et l'exercice d'un contrôle administratif applicable aux opérateurs publics et privés (...)“. Para. 139, p. 42 (Citant Pulp Mills (note 25, ci-dessus), par. 197, p. 79).

26 Ibid, articles 192 et 194(5) respectivement. Affaire CPA n° 2013-19, *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale* (République des Philippines c. République populaire de Chine), paragraphe 983, p. 394.

27 L'accord de conformité est entré en vigueur le 24 avril 2003 et compte 42 États parties, dont l'UE en tant qu'organisation membre (sur la base des données de juillet 2018): http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/legal/docs/012s-e.pdf

28 Ibid, article III.

Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (1995)

L'Accord des Nations unies sur les stocks de poissons (ANUSP)²⁹ est un accord d'application de la CNUDM qui vise à définir plus clairement les droits et les responsabilités des États en ce qui concerne la gestion des stocks de poissons grands migrateurs et des stocks chevauchants, ainsi que la conservation des écosystèmes marins dans leur ensemble. Il place les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) au cœur de la gestion internationale des pêches, exigeant des États qu'ils coopèrent soit directement, soit en créant une ORGP ou en y adhérant.³⁰

Les États côtiers et les États pratiquant la pêche en haute mer sont tenus de „mettre en œuvre et d'appliquer des mesures de conservation et de gestion par le biais d'un système efficace de [SCS]“³¹ et de „mettre en place des mécanismes de coopération appropriés pour un système efficace de [SCS]“ par le biais des ORGP.³² Les États du pavillon doivent prendre des mesures de SCS à l'égard des navires battant leur pavillon, telles que des programmes d'inspection et d'observation.³³ Dans certaines circonstances, l'ANUSP permet à des États autres que l'État du pavillon d'arraisonner et d'inspecter des navires de pêche en haute mer afin d'assurer le respect des règles de conservation et de gestion.³⁴

Accord relatif aux mesures du ressort de l'État du Port (2009)

L'accord relatif aux mesures du ressort de l'État du Port (PSMA, par son acronyme en anglais) exige que les États du port jouent un rôle plus actif dans

la lutte contre la pêche INN.³⁵ Le PSMA comprend des obligations internationales juridiquement contraignantes et fixe des normes minimales mondiales pour l'inspection des navires étrangers qui cherchent à entrer dans le port d'un autre État. Il est essentiel que le PSMA exige des États parties qu'ils refusent l'entrée dans les ports lorsqu'ils disposent de „preuves suffisantes“ qu'un navire s'est livré à la pêche INN ou à des activités connexes³⁶ à l'appui de cette pêche.³⁷ L'État doit également communiquer sa décision à l'État du pavillon du navire (et, le cas échéant, aux États côtiers concernés, aux ORGP et aux autres organisations internationales).³⁸ Les mesures prises en vertu du PSMA peuvent empêcher les captures illégales d'entrer sur le marché, réduisant ainsi la rentabilité des activités INN, tout en garantissant que les autres États, les ORGP et les organisations internationales concernées sont informés de l'incident.³⁹

Les États parties doivent désigner des ports pour le débarquement des navires et fournir à la FAO une liste des ports dans lesquels les navires peuvent demander à entrer,⁴⁰ tandis que les navires demandant l'entrée dans un port doivent fournir des informations répondant à une norme minimale convenue.⁴¹ Les États du port doivent donner la priorité à l'inspection des navires lorsque ces derniers se sont déjà vu refuser l'entrée dans un port en vertu du PSMA, lorsque d'autres parties concernées demandent une inspection et lorsqu'il existe des „motifs évidents“ de soupçonner qu'un navire s'est livré à des activités de pêche INN.⁴² Reconnaisant les défis auxquels les États en développement peuvent être confrontés dans la mise en œuvre de l'accord, la LMFP appelle à la mise en place de mécanismes de financement appropriés et à la fourni-

29 Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs (adopté le 4 décembre 1995, entré en vigueur le 11 décembre 2001) 2167 UNTS 3.

30 Partie III.

31 Ibid, article 5.

32 Ibid, article 10.

33 Ibid, article 18.

34 Ibid, articles 21-22; certains États ont refusé de signer/ratifier l'accord en raison de ces dispositions qui peuvent être interprétées comme une incursion dans la souveraineté de l'État du pavillon (Balton et Koehler, 2006).

35 Accord sur les mesures du ressort de l'État du port visant à prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (approuvé par la Conférence de la FAO le 22 novembre 2009 et entré en vigueur le 5 juin 2016), article 2.

36 Le PSMA s'applique à la fois à la pêche et aux „activités liées à la pêche“ telles que le débarquement, le conditionnement et le transport du poisson, ainsi que l'approvisionnement en personnel, en carburant et en matériel en mer.

37 Ibid, article 9, „notamment l'inscription d'un navire sur une liste de navires ayant pratiqué cette pêche ou des activités connexes adoptée par une organisation régionale de gestion des pêches compétente (...)“.

38 Ibid, article 9.

39 Voir: <http://www.fao.org/port-state-measures/background/en/>

40 PSMA, article 7.

41 Ibid, article 8 et annexe A.

42 Ibid, article 12.

ture d'une assistance technique et financière.⁴³ La FAO joue un rôle important à cet égard par le biais de son programme de renforcement des capacités.

La participation mondiale à la mise en œuvre du PSMA est essentielle pour garantir que les opérateurs malhonnêtes ne puissent pas déplacer les activités de pêche INN vers d'autres régions et utiliser des „ports de complaisance“ dotés de systèmes d'inspection faibles. Les ORGP peuvent contribuer à une plus grande harmonisation des contrôles de l'État du port en exigeant de leurs membres, y compris ceux qui ne sont pas parties au PSMA, qu'ils mettent en place des mesures minimales de gestion portuaire.

Bien que les États du port puissent refuser aux navires inspectés l'entrée dans leurs ports, les États du pavillon restent responsables de l'application des lois sur la pêche en haute mer. En vertu du PSMA, les États du port peuvent prendre des mesures supplémentaires „qui sont conformes au droit international“.⁴⁴ Cette formulation „préconise l'utilisation la plus complète possible de la juridiction de l'État du port en vertu du droit international“ et encourage les États du port à „examiner quels exercices de juridiction restent sous-utilisés ou inexplorés“ (Molenaar, 2007). Cependant, le PSMA ne confère pas spécifiquement aux États du port une autorité ou un mandat supplémentaire pour capter les navires et exercer une compétence d'enquête et d'enforcement à leur rencontre (Witbooi, 2014). Alors que les États du port „peuvent prendre des mesures avec le consentement ou à la demande de l'État du pavillon“, il n'y a pas d'orientation claire ou de consensus en droit international sur la portée de l'application dans les situations où l'État du pavillon n'agit pas ou ne répond pas (Witbooi, 2014). Cela signifie que des outils supplémentaires devront être utilisés pour encourager les États du pavillon à assumer la responsabilité des actions de leurs navires, en particulier si l'on considère que le PSMA est limité aux opérations de pêche et aux activités connexes et que les négociations sur le nouveau ILBI n'abordent pas la possibilité d'étendre les mesures de l'État du port à d'autres activités maritimes illégales, telles que le dumping.

Instruments de „soft law“

Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable (1995)

Le Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR) propose des normes minimales pour la conservation, la gestion et le développement des pêcheries. Les États sont tenus de „mettre en œuvre des mesures efficaces en matière de pêche [SCS] et d'application de la loi, y compris, le cas échéant, des programmes d'observation, des systèmes d'inspection et des systèmes de surveillance des navires“.⁴⁵ Le Code encourage les États à collecter des données (y compris sur les prises accessoires, les rejets et les déchets) et à échanger ces données avec les États et les ORGP concernés.

Plan d'action international visant à prévenir, à contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (2001)

Le plan d'action international de la FAO visant à prévenir, à contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (PAI-INN)⁴⁶ est le premier instrument volontaire international formulé pour traiter spécifiquement la pêche INN. Il encourage les États à mettre en place un système complet et efficace de SCS tout au long de la chaîne d'approvisionnement en poissons,⁴⁷ notamment en mettant en œuvre des régimes d'autorisation, des programmes VMS (par son acronyme en anglais) et d'observation, en dispensant des formations, en créant et en gérant des systèmes de données et en assurant la mise en œuvre effective des régimes d'arraisonnement et d'inspection nationaux et internationaux. En outre, les États sont invités à coopérer dans le domaine de SCS, y compris par le biais d'accords internationaux, et doivent autoriser et permettre aux praticiens de SCS ou au personnel chargé de l'application de la loi de coopérer dans le cadre des enquêtes sur la pêche INN.

Contrairement aux instruments de pêche antérieurs, qui exigeaient l'autorisation de l'État du pavillon avant que l'État du port puisse inspecter les navires, le PAI-INN donne aux États du port le droit d'inspecter les navires de pêche et leur demande d'envoyer les informations recueillies aux États du pavillon.⁴⁸ Si l'État du port a trouvé „des motifs rai-

43 Ibid, article 21.

44 Ibid, article 18.

45 Le Code de conduite pour une pêche responsable (adopté par la Conférence de la FAO le 31 octobre 1995), paragraphe 7.7.3.

46 Plan d'action international visant à prévenir, à contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (adopté par le Comité des pêches de la FAO le 2 mars 2001 et entériné par le Conseil de la FAO le 23 juin 2001).

47 Ibid, paragraphe 24.

48 Ibid, paragraphe 58.

sonnables de soupçonner qu'un navire a pratiqué ou soutenu la pêche INN", il est invité à en informer l'État du pavillon et „peut prendre d'autres mesures avec le consentement ou à la demande de l'État du pavillon“.49 Le PAI-INN recommande de sanctionner non seulement les navires battant pavillon mais aussi „dans toute la mesure du possible“ les ressortissants ne relevant pas de la juridiction d'un pays.50 Il recommande également aux États d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'action national (PAN) pour atteindre les objectifs du PAI-INN.

Directives volontaires de la FAO sur la performance des États du pavillon (2013)

Les Directives volontaires de la FAO sur la performance des États du pavillon⁵¹ constituent un outil permettant de renforcer le respect par les États du pavillon de leurs devoirs et obligations internationaux en matière de pavillonnage et de contrôle des navires de pêche et définissent des „critères d'évaluation de la performance“ généraux. L'encadré 1 donne un aperçu des critères pertinents pour le SCS.

Encadré 4: Critères d'évaluation des performances sélectionnés

En ce qui concerne le SCS, les critères d'évaluation de la performance encouragent les États du pavillon à mettre en œuvre un régime de contrôle qui comprend, au minimum:

- L'autorité légale pour prendre le contrôle des navires;
- Un registre à jour des navires;
- Outils de surveillance, par exemple systèmes de surveillance des navires (VMS), journaux de bord et observateurs (voir tableau 1);
- Exigences en matière de rapports obligatoires;
- Un régime d'inspection en mer et au port.

En outre, les États du pavillon sont encouragés à mettre en place un régime d'application qui comprend:

- Capacité à détecter et à prendre des mesures d'exécution en ce qui concerne les violations;
- L'autorité et la capacité de prendre des mesures d'application et de mener des enquêtes opportunes sur les violations;
- Un système approprié pour l'acquisition, la collecte, la conservation et le maintien de l'intégrité des preuves;
- Un système de sanctions suffisamment „sévères pour garantir le respect des règles, décourager les infractions et priver les contrevenants des avantages tirés de leurs activités illégales“ (y compris le retrait de l'autorisation d'un navire impliqué dans la commission d'une infraction grave);
- Coopération avec d'autres États;
- Promotion de la connaissance et de la compréhension du SCS au sein des systèmes juridiques et administratifs nationaux.

49 Ibid, paragraphe 59.

50 Ibid, paragraphe 21.

51 FAO, „Directives volontaires relatives à la performance des États du pavillon“, adoptées le 8 février 2013, <http://www.fao.org/3/a-i4577t.pdf>. Même si les Directives sont de nature volontaire, elles peuvent être „utilisées comme base pour fixer des exigences contraignantes dans le droit national ou orienter les procédures aux niveaux national et régional“ (Swan et Erikstein, 2014). Les Lignes directrices encouragent tous les États à procéder à des évaluations de performance. La Norvège, par exemple, a entrepris une auto-évaluation de la performance des États du pavillon tout en utilisant les Directives comme base (voir <https://www.regjeringen.no/contentassets/1f9110695539457d99ae5d693a57dcd3/norwegian-flag-state-performance.pdf>).

2.2. Transport maritime et navigation

Outre les accords de pêche susmentionnés, les instruments relatifs à la sécurité, à la prévention des polices et au personnel⁵² conclus sous les auspices de l'Organisation maritime internationale (OMI), contiennent des dispositions relatives au SCS, par exemple l'obligation pour les États du port d'inspecter les navires pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences de l'OMI et de signaler les problèmes à l'État du pavillon. La Convention MARPOL (par son acronyme en anglais) exige des États qu'ils disposent d'un régime national de sanctions afin de criminaliser toute violation des exigences de la Convention⁵³ et oblige les États à coopérer à la détection des violations et à l'application de la Convention.⁵⁴ Toutefois, en raison du manque de suivi et de la sous-déclaration systématique par les États du pavillon des violations des instruments de l'OMI, il est difficile de créer une bonne vue d'ensemble des niveaux de conformité aux contrôles de la pollution dans les ZAJN (Warner, 2009).

L'OMI a introduit un système d'identification des navires exigeant que les navires portent un numéro OMI permanent à sept chiffres qui ne peut être modifié, même si le navire change de propriétaire, de pavillon ou de nom.⁵⁵ Le système a été introduit en 1987 sur une base volontaire dans le but de renforcer la sécurité maritime et de prévenir la pollution et la fraude maritime. Le 1^{er} janvier 1996, le système est devenu obligatoire pour les navires de charge et les navires à passagers, mais ne s'appliquait pas aux navires de pêche.⁵⁶ En décembre 2013, l'Assemblée de l'OMI a approuvé une proposition qui était coparrainée par la FAO et a

levé cette exemption, permettant aux navires de pêche de grande taille (de 100 tonnes brutes ou plus) d'être intégrés au système.⁵⁷ En août 2016, l'OMI a élargi son système pour inclure les navires de pêche de moins de 100 tonnes brutes et de 12 mètres de long, ainsi que les navires de pêche sans coque en acier - tels que ceux en bois ou en fibre de verre - de 100 tonnes brutes ou plus.⁵⁸ Le système d'identification des navires de l'OMI est volontaire pour les navires de pêche et il appartient donc à chaque État du pavillon d'exiger des navires battant son pavillon qu'ils s'inscrivent au système. Depuis janvier 2016, le port des numéros OMI est également devenu obligatoire pour tous les navires de l'UE de plus de 24 mètres de long (ou de 100 tonnes brutes et plus) pêchant dans les eaux de l'UE et pour tous les navires de l'UE de plus de 15 mètres de long pêchant en dehors des eaux européennes.⁵⁹

2.3. Minéraux des fonds marins

L'Autorité internationale des fonds marins (ISA, par son acronyme en anglais) est l'organe des Nations Unies chargé de surveiller, d'inspecter et de prendre des mesures pour assurer la conformité des opérateurs engagés dans l'exploitation minière des fonds marins et les activités connexes. En particulier, l'ISA est tenue d'assurer une protection efficace de l'environnement marin contre les effets nocifs qui peuvent résulter des activités minières.⁶⁰ Par le biais de l'ISA, les parties ont convenu de divers règlements qui définissent les responsabilités des contractants, des prospecteurs, des États comman-

52 Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer - SOLAS; Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires - MARPOL; la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille - STCW; et la Convention internationale sur les normes de formation du personnel des navires de pêche, de délivrance des brevets et de veille - STCW-F. Suite à une coopération de longue date entre l'OMI, l'Organisation internationale du travail (OIT) et la FAO sur l'amélioration de la sécurité en mer et des conditions de travail dans le secteur de la pêche, les États ont adopté l'accord du Cap (CTA) en 2012 sous les auspices de l'OMI. Le CTA vise à améliorer la sécurité et les conditions de travail des pêcheurs commerciaux et des observateurs. Dès son entrée en vigueur, le CTA mettra en place un régime harmonisé et fixera des exigences minimales en matière de conception, de construction, d'équipement et d'inspection des navires de pêche de 24 mètres ou plus qui opèrent en haute mer. La disposition de la CTA relative au „traitement non plus favorable“ (article 4, paragraphe 7) garantit que tous les navires entrant dans un port en provenance d'un État partie à la CTA seront soumis aux mêmes normes d'inspection, renforçant ainsi les normes de sécurité mondiales.

53 Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires - MARPOL, article 4.

54 Ibid, article 6.

55 Résolution A.600(15) de l'Assemblée de l'OMI, disponible à l'adresse: [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.600\(15\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.600(15).pdf)

56 Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), règle XI/3 (adoptée en 1994).

57 Résolution A.1078(28) de l'Assemblée de l'OMI.

58 Lettre circulaire de l'OMI n° 1886/Rev. 6, 8 août 2016.

59 Règlement d'exécution (UE) 2015/1962 de la Commission du 28 octobre 2015 modifiant le règlement d'exécution (UE) n° 404/2011 portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche.

60 Convention des Nations unies sur le droit de la mer (adoptée le 10 décembre 1982, entrée en vigueur le 16 novembre 1994) 1833 UNTS 3, article 145.

ditaires et de l'ISA elle-même, dans le but de réglementer les ressources minérales des fonds marins.⁶¹ Les prospecteurs doivent soumettre un rapport annuel contenant une description générale de l'état d'avancement de la prospection et des résultats obtenus, ainsi que des informations indiquant si le prospecteur a respecté les règles, règlements et procédures applicables.⁶² Jusqu'à présent, ces rapports annuels sont restés confidentiels et l'ISA n'a pas indiqué si les contracteurs ont respecté leurs obligations contractuelles (Ardron, 2016; Ardron, Ruhl et Jones, 2018).

L'ISA n'a accordé que des contrats d'exploration et aucune exploitation n'a eu lieu à ce jour. Par conséquent, l'efficacité de la mise en œuvre du SCS dans le contexte de l'exploitation minière des fonds marins n'est pas claire. Des connaissances supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les impacts environnementaux potentiels, la manière dont ils peuvent être atténués et le rôle que peut jouer le SCS. Il a été proposé de mettre en place „un mécanisme collaboratif de surveillance et d'application de la conformité impliquant les entrepreneurs d'exploration et les représentants de l'ISA“ pour faciliter cela (Warner, 2014).

61 Décision du Conseil de l'Autorité internationale des fonds marins relative aux amendements au Règlement relatif à la prospection et à l'exploration des nodules polymétalliques dans la Zone et aux questions connexes, ISBA/19/C/17, règle 32, disponible à l'adresse suivante: https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/files/documents/isba-19c-17_0.pdf

62 Les contractants sont, par exemple, tenus de recueillir des données environnementales de base et d'établir des lignes de base environnementales pour évaluer les effets de leurs activités sur le milieu marin et doivent surveiller ces effets et en rendre compte. Ibid, Règlement 6.

3. Outils SCS

Au cours de la dernière décennie, les approches traditionnelles du SCS - observateurs à bord, journaux de bord et avions de surveillance - ont été complétées par une série de nouveaux outils technologiques.⁶³ Alors que la boîte à outils SCS se développe rapidement, il est clair qu'il n'y a pas d'approche „taille unique“. Il faut plutôt tenir compte d'une série de facteurs pour évaluer la pertinence d'une action SCS particulière, notamment: l'objectif, les coûts, l'accès, la fiabilité, la couverture, la facilité de manipulation et la confidentialité.

Le fait qu'une technologie soit considérée comme appropriée ou non peut également dépendre de la personne qui procède à l'évaluation. Par exemple, les pêcheurs peuvent être plus préoccupés par les implications des systèmes de surveillance électronique sur la vie privée⁶⁴, tandis que les ONG et les États qui ne pratiquent pas la pêche peuvent être

plus enclins à soutenir les outils de SCS qui améliorent la transparence des activités de pêche. En outre, les innovations en matière de SCS ont généré une multitude de nouvelles données mais la capacité de traiter et d'analyser ces données est souvent limitée. Il est donc important de veiller à ce qu'un système SCS comprenne les ressources et la capacité nécessaires pour interpréter les données et intégrer les données provenant de différentes sources afin de combler les lacunes et d'identifier les incohérences.

Le tableau 1 donne un aperçu non exhaustif des outils de SCS qui sont utilisés dans les ZAJN. Les outils SCS sont classés par types d'outils: collecte et communication de données, surveillance, application et cadres de coopération.

Tableau 1: Vue d'ensemble des outils SCS dans les ZAJN

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Collecte de données et rapports				
Journal de bord, rapports de sortie de navire (VTR)	Enregistrement sur papier de l'activité de pêche. Comprend généralement: l'identité du navire, la date, l'heure et le lieu, l'engin utilisé, l'activité de pêche (par exemple, la longueur du trait, le nombre d'hameçons ou de sorties), les captures et les prises accessoires). ⁶⁵	Pas cher. Peut être utilisé sur n'importe quel navire et dans n'importe quelle langue.	Complexe/prend du temps Autodéclaration - risque de déclaration erronée, de registres incomplets/ en retard, de décalage des dates de déclaration, de non-déclaration (Chang et Yuan, 2014). Données souvent numérisées sans vérification, double saisie. Données souvent considérées comme confidentielles. ⁶⁶	Les journaux de bord sont obligatoires pour les membres de certaines ORGP.

⁶³ Voir par exemple les résultats de l'atelier sur les outils numériques pour la pêche à petite échelle organisé par la Commission européenne les 4 et 5 décembre 2018: https://ec.europa.eu/fisheries/press/outcomes-workshop-digital-tools-small-scale-fisheries-brussels-4-5-december-2018_fr.

⁶⁴ Les opérateurs de pêche ont, par exemple, exprimé des inquiétudes quant aux conséquences de la surveillance électronique sur la vie privée de leur équipage et sur leurs opérations de pêche.

⁶⁵ National Research Council, Ocean Studies Board (2000), 'Improving the Collection, Management and Use of Marine Fisheries Data', National Academies Press.

⁶⁶ Ibid.

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Services d'enregistrement et de rapport électroniques (ERS)	Système numérique (ordinateurs, tablettes ou téléphones portables) permettant d'enregistrer, de traiter et d'envoyer des données sur la pêche. Peut également être utilisé pour envoyer une notification préalable aux ports avant le débarquement des captures.	Moins de temps et plus facile à utiliser en termes de saisie de données et les données sont disponibles plus rapidement par rapport aux journaux de bord papier. ⁶⁷ Permet une vérification indépendante.	Nécessite une formation (pêcheurs et inspecteurs). Coûts d'achat et de maintenance élevés d'entretien; coûts d'électricité et d'internet. Dans certains cas, il faut encore saisir les données manuellement, mais certaines applications permettent de déclarer automatiquement les prises en utilisant les informations des voyages de pêche précédents. Les réponses „oui/non“ limitent la collecte de données détaillées; il existe encore des cas de déclaration incorrecte. ⁶⁸ Limites de l'infrastructure (par exemple, les problèmes de réseau) (Kiruba-Sankar et al., 2019).	L'UE a rendu l'ERS obligatoire pour les navires de plus de 15 mètres et prévoit d'étendre cette exigence à tous les navires. ⁶⁹ Des projets pilotes testent des systèmes basés sur des applications pour la flotte de pêche artisanale de l'UE. ⁷⁰
Automatique Systèmes d'identification (AIS)	Identification et suivi autonomes et continus des navires qui permettent aux navires d'échanger des données avec les navires proches et les autorités côtières (données d'identification du navire, position, cap, vitesse) pour faciliter la gestion du trafic et éviter les collisions. ⁷¹	Les signaux AIS sont plus fréquemment émis que les signaux VMS: L'AIS a une fonction de surveillance quasi-continue (Delfour-Samama et Leboeuf, 2014). L'AIS est diffusé publiquement (cf. les données VMS qui sont généralement propriétaires avec un accès souvent limité à l'État du pavillon) (Natale et al., 2015; Kroodsmas et al., 2018). Améliore la sécurité et la gestion du trafic maritime. Peut être utilisé pour identifier les navires qui polluent (marées noires), transbordent, pratiquent la pêche INN et violent les règles relatives aux AMP. Système de surveillance des navires le moins coûteux qui peut surveiller dans les zones côtières ainsi qu'en haute mer. ⁷²	Falsification. ⁷³ Problèmes de confidentialité et de sécurité (p. ex., peut révéler des informations commerciales ou être utilisé par des terroristes/pirates). ⁷⁴ Les données ne sont généralement disponibles que pour les récepteurs proches. ⁷⁵ La transmission par satellite est désormais possible (appelée S-AIS), mais il n'existe pas encore de couverture mondiale. L'utilisation des données à des fins de SCS nécessite un logiciel approprié et une capacité d'analyse. ⁷⁶ Les États du pavillon ne sanctionnent souvent pas le non-respect des obligations en matière d'AIS ou imposent de faibles amendes. ⁷⁷ Les ORGP n'exigent pas d'AIS (en partie parce qu'elles ont souvent déjà mis en place une exigence VMS). ⁷⁸	Dans l'UE, tous les navires de pêche de plus de 15 mètres doivent être équipés d'émetteurs AIS. ⁷⁹

67 „Un accès plus rapide aux données sur l'activité des navires pourrait améliorer l'efficacité de l'application de la loi et le respect des règles“. Voir: Bureau des politiques de la NOAA Fisheries & Groupe de travail sur la surveillance électronique (2013), Electronic Monitoring White Papers, disponible à l'adresse: <https://static1.squarespace.com/>

68 Voir: NOAA Fisheries Office of Policy & Electronic Monitoring Working Group (2013), Electronic Monitoring White Papers, disponible à: https://static1.squarespace.com/static/56c65ea3f2b77e3a78d3441e/t/5744ac95b6aa6050dff8f7cb/1464118426824/CCC_2013-02_023_K_NMFS_EM_WhitePapers.pdf

69 Voir: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/control/technologies_fr; La Commission européenne a proposé d'inclure l'exigence suivante dans la révision du système communautaire de contrôle des pêches: „le capitaine de chaque navire de capture de l'Union tient un journal de pêche électronique aux fins de l'enregistrement des activités de pêche“, voir l'article 14: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6d8cdc8b-63f7-11e8-ab9c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=Pdf

70 Voir: https://ec.europa.eu/fisheries/press/outcomes-workshop-digital-tools-small-scale-fisheries-brussels-4-5-december-2018_en.

71 L'OMI exige que les navires de plus de 300 tonnes métriques installent des systèmes AIS. Voir : <http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Navigation/Pages/AIS.aspx> Certains États du pavillon et États côtiers exigent également que les navires de pêche utilisent l'AIS et de nombreux navires de pêche utilisent volontairement l'AIS à des fins de navigation et de sécurité. Voir <https://fish-i-africa.org/wp-content/uploads/2018/01/Potential-Use-of-AIS-as-a-Fisheries-Monitoring-Tool-WEB.pdf>

72 <https://fish-i-africa.org/wp-content/uploads/2018/01/Potential-Use-of-AIS-as-a-Fisheries-Monitoring-Tool-WEB.pdf>

73 Par exemple, en signalant de faux noms de navires ou de faux numéros d'identification, ou en désactivant l'AIS.

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Systèmes de surveillance des navires (VMS)	Transmission automatique d'informations de positionnement principal (GPS) par satellite.	Exigé par certains États du pavillon et la plupart des ORGP. Offre des garanties de sécurité (Delfour-Samama et Leboeuf, 2014). Plus difficile à falsifier que l'AIS. Les données VMS sont des preuves admissibles dans plusieurs tribunaux.	L'absence d'une réglementation ou d'une norme mondiale uniforme (Detsis <i>et al.</i> , 2012). Les données sont souvent communiquées toutes les 1 à 4 heures (cela dépend de l'engin, du stockage des données et de la capacité de gestion de l'organisme de réglementation). Les navires sans équipement VMS ne peuvent pas être surveillés. Fournit des informations limitées, et nécessite donc une intégration avec d'autres outils MCS pour être efficace. ⁸⁰ Outil coûteux, surtout pour la flotte artisanale. La capacité de maintenance technique et de support informatique peut être limitée dans certains pays. Non inviolable. L'Accès aux données soumis à des contraintes juridiques et de confidentialité; les informations reçues par l'État du pavillon ne sont pas toujours partagées avec les ORGP ou rendues publiques (Ewell <i>et al.</i> , 2017).	Utilisé avec succès dans de nombreuses pêcheries, comme dans l'océan Austral pour surveiller l'exploitation de stocks éloignés de l'équateur austral. ⁸¹ Certains États du pavillon rendent volontairement les données VMS accessibles. ⁸² L'UE exige le VMS pour tous les navires de >12m. ⁸³
Identification et suivi à distance (LRIT)	Système mondial d'identification et de suivi mis en place par l'OMI pour recueillir et diffuser les informations sur la position des navires reçues des États membres de l'OMI à des fins de sécurité maritime et de recherche et de sauvetage	Alors que l'AIS exige seulement que les navires allument le récepteur, le LRIT requiert la participation active du navire et de son propriétaire. Les navires de transport de marchandises et de passagers sont tenus de signaler leur position aux États du pavillon toutes les six heures; les États du pavillon peuvent donner l'alerte s'ils n'ont pas reçu de rapport. Améliore la sécurité, la gestion du trafic maritime, la rapidité des sauvetages et minimise la pollution.	Non applicable aux navires de pêche. Données non disponibles publiquement. D'autres États peuvent demander aux États du pavillon de divulguer certaines informations sur leurs navires. Coût du stockage des données.	Le système LRIT est obligatoire pour tous les navires à passagers, les engins à grande vitesse, les unités mobiles de forage en mer et les navires de charge de plus de 300 tonnes brutes. Le Centre de données coopératives de l'Union européenne (EU CDC) suit les navires battant pavillon européen dans le monde entier, intègre ces informations dans le système international LRIT et échange des informations avec d'autres centres de données dans le monde. ⁸⁴

74 <http://www.fao.org/3/a-a0959e.pdf>

75 Ibid.

76 <https://fish-i-africa.org/wp-content/uploads/2018/01/Potential-Use-of-AIS-as-a-Fisheries-Monitoring-Tool-WEB.pdf>

77 Ibid.

78 L'Agence des pêches (FFA) du Forum des îles du Pacifique (FIP) fait exception à la règle, car elle exige que les navires étrangers soient équipés à la fois du VMS et de l'AIS.

79 Règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil, article 10.

80 Bien que les données VMS ne fournissent aucune information sur le fait qu'un navire soit en train de pêcher, de naviguer ou d'être inactif (Gerritsen et Lordan, 2011), on peut le déduire à partir des données.

81 Voir: Game *et al.*, 2009.

82 L'Indonésie, le Pérou, le Panama, le Costa Rica, la Namibie et le Chili se sont engagés à publier leurs données VMS via Global Fishing Watch. <https://globalfishingwatch.org/press-release/chile-to-publish-vessel-tracking-data-through-gfw/>

83 La position, la vitesse et le cap du navire sont transmis au moins toutes les deux heures au centre de surveillance des pêches (CSP). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0404&from=FR>; Article 22.

84 <http://www.emsa.europa.eu/lrit-main/lrit-home.html>

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Logiciels d'analyse et algorithmes	Utilisé pour filtrer et analyser les données résultant des technologies électroniques. Parmi les exemples, citons la chaîne de blocs, l'exploration de données en temps réel, l'intelligence artificielle (IA), le „Big Data“, l'informatique en nuage, l'apprentissage automatique et les systèmes d'information géographique (SIG).	„Pour la surveillance de grandes zones océaniques, c'est une alternative rentable à l'inspection manuelle“ (Brekke y Solberg, 2005). Les images de télédétection peuvent être combinées avec le VMS et l'AIS pour identifier la taille du navire et le type d'activité (Probst, 2019). Peut être utilisé comme preuve dans une procédure pénale ou administrative. Transparence accrue; effets dissuasifs possibles.	Coût de l'installation et de la maintenance de l'infrastructure; besoins en ressources humaines. Les logiciels et algorithmes ne sont pas à l'abri de „la fraude, de l'erreur et de l'incertitude“ (Probst, 2019). Pas de „langage“ commun entre les logiciels, ce qui rend difficile la comparaison des différentes bases de données. ⁸⁵	
E-ADN	Outil de surveillance biologique qui utilise des traces d'ADN dans la colonne d'eau afin de déterminer quels types d'organismes sont ou ont été présents à l'endroit échantillonné. Des véhicules sous-marins autonomes peuvent collecter des échantillons.	Peut être utilisé pour surveiller les impacts des activités humaines. Peut fournir des données de base. „L'ADN électronique présente une détectabilité supérieure des espèces, nécessite un effort moindre, ne provoque aucune perturbation de l'écosystème, permet la détection sans connaissance a priori des espèces et peut être mis en œuvre dans des zones où les enquêtes traditionnelles sont impossibles“ (Ruppert, Kline y Rahman, 2019).	Besoins en matière de formation et de capacités. Il faut poursuivre le développement des technologies et des méthodes. ⁸⁶	Utilisé pour identifier le commerce illégal d'espèces de requins menacées au Brésil (Feitosa et al., 2018) et pour identifier les requins en haute mer (Truelove, Andrzejewicz y Block, 2019).
Teledetección por satélite (RS) Par exemple, le radar à synthèse d'ouverture (SAR), la suite de radiomètres à imagerie infrarouge visible (VIIRS).	„La dérivation d'informations par l'analyse du rayonnement reçu par un capteur.“ (Kachelriess et al., 2014)	Large éventail d'applications potentielles. ⁸⁷ Peut permettre de détecter les navires qui n'utilisent pas ou ne transmettent pas d'AIS/VMS. ⁸⁸ Peut être utilisé par tous les temps.	Ne peut être utilisé que pour la couche supérieure de l'océan (max 27 m de profondeur) (Kachelriess et al., 2014). Elle nécessite des ressources financières et humaines importantes, ainsi que des capacités de stockage et d'analyse des données. „L'accès aux données peut prendre plusieurs jours, il y a généralement des frais associés à l'accès aux données et la couverture mondiale n'est pas couramment disponible sur une base quotidienne“. ⁸⁹	

85 https://www.oecd.org/greengrowth/GGSD_2017_Issue%20Paper_New%20technologies%20in%20Fisheries_WEB.pdf

86 „L'optimisation de la collecte et de l'extraction des échantillons; la garantie que les échantillons sont exempts de toute contamination; la conception d'amorces pour avoir un biais minimal sans sacrifier la résolution ou la propagation; le développement de bases de données de référence étendues; l'utilisation de voies bioinformatiques appropriées; le manque de normalisation dans la classification; et la difficulté d'estimer les taux de dégradation de l'ADN, ce qui permet de fausser la représentation de la présence d'espèces dans des zones qu'elles ont peut-être quittées“ (Ruppert, Kline et Rahman, 2019).

87 Connectivité, l'impact du changement climatique, pour la désignation, la cartographie, la surveillance et la gestion des AMP pour la protection de la biodiversité, pour évaluer les impacts des menaces anthropiques (par exemple, les marées noires, les déchets marins) (Kachelriess et al., 2014).

88 <https://globalfishingwatch.org/research/viirs/>

89 Ibid.

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Systèmes de documentation des captures (CDS)	„Un système qui suit et retrace les poissons depuis leur capture jusqu'à leur déchargement et tout au long de la chaîne de d'approvisionnement. Un CDS enregistre et certifie les informations qui identifient l'origine des poissons capturés et s'assure qu'ils ont été récoltés d'une manière conforme aux mesures de conservation et de gestion nationales, régionales et internationales pertinentes“. ⁹⁰	S'applique à l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. „Peut être conçu pour couvrir un stock de poissons ou une espèce de poissons sur l'ensemble de son aire géographique“. ⁹¹ Améliore la transparence. Supprimer les incitations aux opérateurs à mener des activités INN en limitant l'accès au marché.	Couverture limitée, en particulier si elle ne relève pas de la compétence des ORGP. ⁹² Le développement, la mise en œuvre et la gestion nécessitent des ressources importantes, ce qui constitue un défi pour les ORGP dont le personnel est limité. Multiplication des régimes avec des règles et des exigences variables; l'absence d'un minimum peut conduire à des défauts de conception, à la fraude et à la non-conformité. ⁹³	Le CDS ne couvre actuellement que 0,1 % des captures mondiales de la pêche marine. ⁹⁴
Surveillance				
Surveillance aérienne et par des patrouilleurs		Facteur de dissuasion élevé. Les inspecteurs/agents de conformité à bord des navires de patrouille recueillent des informations qui ne sont pas toujours rapportées dans les journaux de bord.	Coûteux, surtout par rapport à la détection par satellite. ⁹⁵ Faible taux de détection des infractions. Peu pratique pour les zones étendues ou éloignées. Les navires de patrouille ont une compétence limitée pour arraisonner et inspecter les navires battant pavillon étranger dans les ZAJN.	
Programmes d'observation	Les observateurs enregistrent des informations sur le navire sur lequel ils se trouvent, et ces informations peuvent être utilisées à des fins de conformité.	Peut surveiller toutes les activités d'un navire.	Uniquement „viable“ sur les grands navires. L'efficacité varie en fonction d'une série de facteurs. Les observateurs peuvent faire l'objet de harcèlement et de corruption, notamment en haute mer. Les observateurs n'ont aucun moyen de faire respecter la loi.	
Systèmes de surveillance électronique (EMS)	Combinaison de caméras vidéo/photo, de GPS et de données de capteurs.	Peut identifier et enregistrer les comportements non conformes; effet dissuasif. Peut compléter/remplacer les observateurs humains. On s'attend à ce que les données ne soient pas biaisées et cela permet de vérifier et d'assurer la qualité des données autodéclarées. Les coûts de fonctionnement sont faibles.	Des activités illégales peuvent toujours avoir lieu dans des zones situées en dehors du champ de vision des caméras. Les examinateurs de données ont besoin d'une formation importante (par exemple, pour appliquer des stratégies de visualisation dans le cas de grands volumes de données) et d'un audit.	Utilisé en Amérique du Nord et en Australie; projets pilotes dans le monde entier. ⁹⁶ L'examen des vidéos à l'aide de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle progresse.

90 <http://www.fao.org/3/i5063e/i5063e.pdf>

91 <http://www.fao.org/3/CA2401ES/ca2401es.pdf>

92 Ibid. Le manque d'engagement des non-membres des ORGP pourrait également nuire à l'efficacité.

93 Ibid.

94 <http://www.fao.org/3/a-i8183e.pdf>

95 <http://www.fao.org/3/i2099e/i2099e.pdf> „L'observation par satellite est à la fois prudente sur le plan fiscal et offre une portée plus large de renseignements temporels et spatiaux que les patrouilles seules n'atteignent“ (Rowlands *et al.*, 2019).

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Systèmes de surveillance électronique (EMS)		Peut distinguer un comportement très spécifique des vaisseaux. (James <i>et al.</i> , 2019)	Coûts d'installation et d'entretien. Il existe actuellement des difficultés de mise en œuvre pour les pêcheries mixtes à fort volume. Non inviolable. Réticence des usagers de l'océan à accepter les caméras embarquées/manque de soutien de l'industrie. (James <i>et al.</i> , 2019)	
Drones: véhicules aériens sans pilote (UAV); les véhicules de surface sans pilote (USV); véhicules sous-marins sans pilote (UUV); véhicule télécommandé (ROV)	Avion robotisé qui peut voler sans pilote ni équipage humain et qui peut être contrôlé à distance.	Peut être utilisé pour une large gamme de fonctions ⁹⁷ et dans des zones éloignées/inaccessibles. Des coûts opérationnels plus faibles et une plus grande endurance par rapport aux avions pilotés. ⁹⁸	„Il ne peut donner qu'une image instantanée de l'océan à un moment donné et ne fournit qu'un aperçu limité de comportements spécifiques liés à la non-conformité“ (Toonen y Bush, 2018). Nécessite un investissement financier et une expertise technique considérables. Manque de clarté concernant le statut juridique. ⁹⁹ La portée et la couverture dans les ZAJN restent un défi important.	„Pour améliorer l'efficacité des activités de surveillance en mer, les navires de patrouille pourraient acquérir des drones étanches à l'eau à voilure tournante ou à voilure fixe avec des hydravions pour persuader et enregistrer la pêche illégale dans les limites des zones marines protégées. Ces preuves pourraient être considérées comme une preuve fiable devant les tribunaux, même lorsque les contrevenants sont saisis en dehors des zones de non-prélèvement“ (Jiménez López et Mulero-Pázmány, 2019).
Cadres coopératifs				
Inscription sur la liste	Par exemple, la liste consignée des navires autorisés (CLAV); les listes de navires INN des ORGP.	Renforcer la coopération régionale entre les agents chargés de l'application de la loi et les États du pavillon. Permet aux tiers d'accéder à des informations sur les droits que les États du pavillon ont accordés à leurs navires. Aide les inspecteurs à identifier les navires à examiner. L'inscription sur la liste INN „implique une obligation claire“ pour l'État du pavillon d'agir et de faire rapport à l'ORGP. ¹⁰⁰	Les listes ne comprennent pas toujours les numéros OMI des navires; les pavillons et les noms des navires peuvent être facilement modifiés. Harmonisation limitée des processus d'inscription des ORGP. ¹⁰¹ Absence de sanctions en cas de manquement de l'État du pavillon. ¹⁰²	Plusieurs ORGP disposent d'une procédure spécifique pour l'identification croisée des navires INN d'autres organisations. ¹⁰³

96 Par exemple, en Amérique du Sud, dans le Pacifique, dans l'UE (James *et al.*, 2019), aux Seychelles (<http://www.fao.org/in-action/common-oceans/news/detail-events/en/c/1034291/>), au Ghana et au Fidji (<http://www.fao.org/3/ca0513en/CA0513EN.pdf>).

97 Par exemple, l'évaluation des stocks de poissons, la surveillance et le contrôle des zones marines éloignées (Brooke, Lim et Ardron, 2010).
illégales, le suivi de la pollution en mer, la recherche et le sauvetage et la détection des navires.

98 De nombreuses AMP éloignées nécessitent au moins 15 heures de surveillance maritime et les avions de patrouille habités ne peuvent assurer qu'une à deux heures de surveillance active dans les zones marines éloignées (Brooke, Lim et Ardron, 2010).

99 https://www.oecd.org/greengrowth/GGSD_2017_Issue%20Paper_New%20technologies%20in%20Fisheries_WEB.pdf

100 [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/FI\(2017\)16/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/FI(2017)16/FINAL&docLanguage=En).

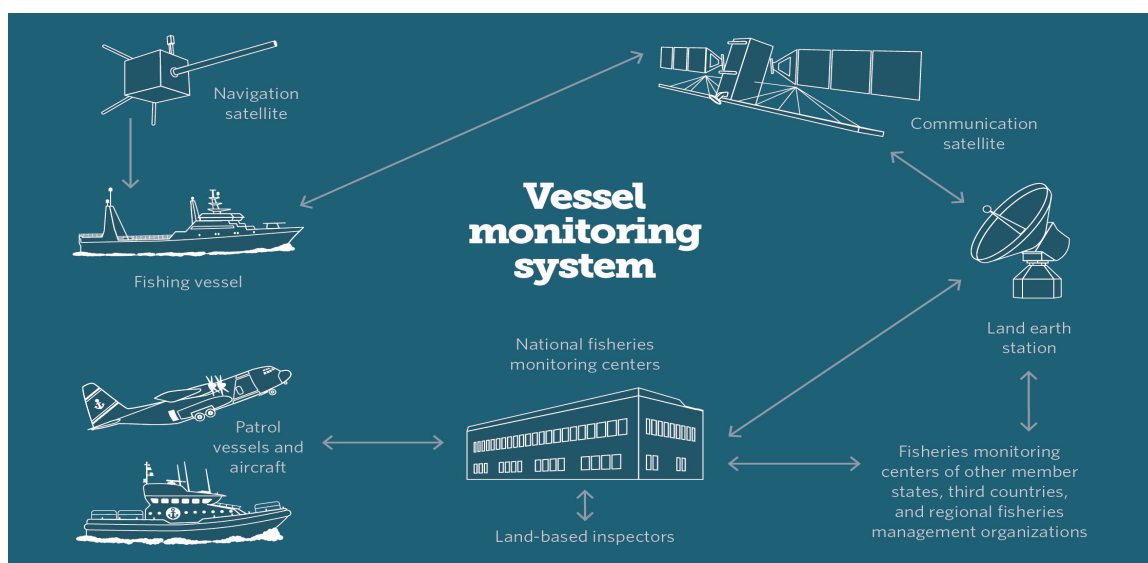
101 Ibid.

102 Ibid.

Tableau 1 (cont.)

Outil SCS	Caractéristiques	Avantage(s)	Limitation(s)	Développements récents
Partage de renseignements et programmes d'inspection conjoints	Au niveau régional, il existe diverses initiatives grâce auxquelles les autorités chargées de l'application et du contrôle partagent des renseignements et effectuent des inspections conjointes.	En partageant les activités SCS, les États peuvent minimiser les coûts et améliorer la couverture, par exemple par des patrouilles maritimes conjointes. Peut accroître la confiance entre les autorités chargées de l'application de la loi au niveau régional.	Il prévoit des responsabilités supplémentaires pour les États. Sécurité des données sensibles. Les défis de l'adoption d'une position régionale unifiée, par exemple, en tenant compte des différences de situation économique entre les États membres. ¹⁰⁴	
Registre régional/mondial des navires, registre de la flotte	Base de données ou registre de navires autorisés à mener des activités déterminés. ¹⁰⁵	Augmente la transparence, ce qui peut à son tour aider les autorités de contrôle dans le monde entier à identifier les navires qui mènent des activités illégales. Peut établir un réseau SCS plus global.	Nécessite des capacités humaines et des capitaux pour mettre à jour le dossier/registre.	La FAO a lancé la première version du système d'information du registre mondial des navires de pêche, des navires de transport frigorifique et des navires de ravitaillement (le „registre mondial“) afin de servir de point d'accès unique aux informations sur les navires. ¹⁰⁶

Exemples d'outils technologiques pouvant être utilisés pour le SCS



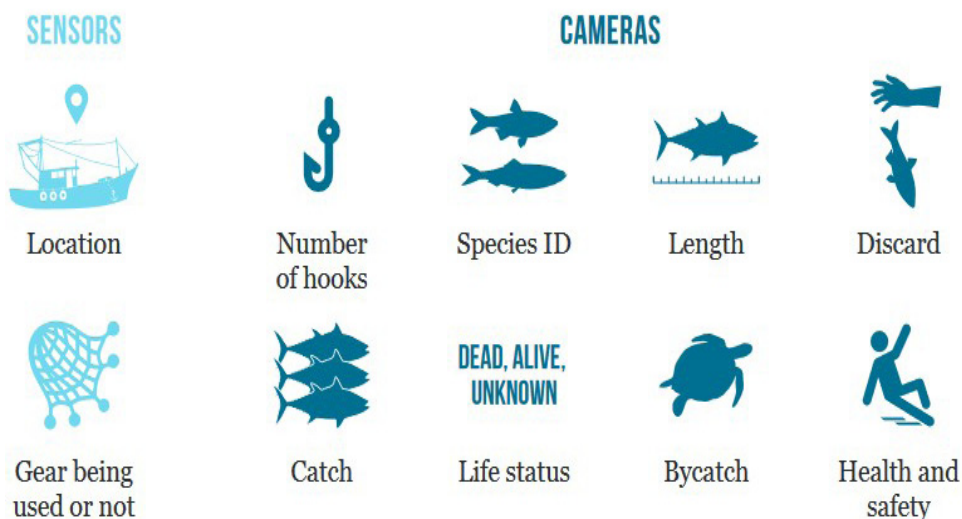
Un système de surveillance des navires (VMS) utilise la technologie par satellite pour aider à localiser et à identifier les navires en mer. Source: The Pew Charitable Trusts.

103 Par exemple: SIOFA: <https://www.apsoi.org/mcs/iuu-vessels>, CITT: [https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/Prop/_English/IATTC-94-PROP-C-1A_EUR%20IUU%20fishing%20\(Amendment%20C-15-01\).pdf](https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/Prop/_English/IATTC-94-PROP-C-1A_EUR%20IUU%20fishing%20(Amendment%20C-15-01).pdf) et CICTA: <https://www.iccat.int/en/IUUIlist.html>

104 AU-IBAR 2016. Status of Monitoring, Control and Surveillance Systems in Southern Africa - Strengthening National and Regional Capacities for Combating Illegal, Unreported and Unregulated Fishing. Rapports de l'AU-IBAR.

105 Bien que cet outil soit souvent mentionné dans le contexte de la pêche, il peut également être utilisé dans le cas où les opérateurs veulent accéder à d'autres ressources marines (par exemple, les RGM).

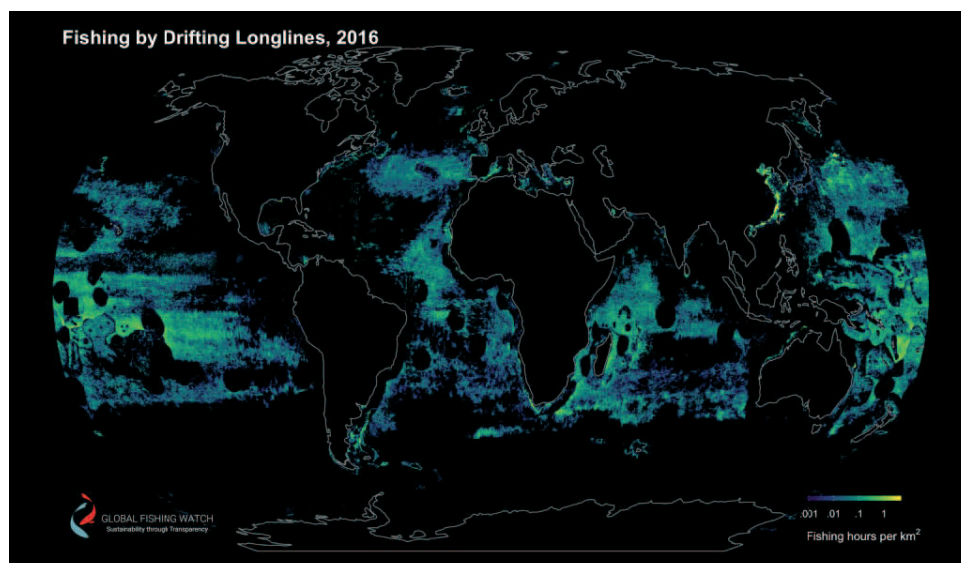
106 Pour obtenir une participation maximale, la FAO a décidé d'utiliser une approche en trois phases basée sur la taille des navires, la première phase visant les navires de pêche d'une jauge brute de 100 ou d'une longueur de 24 mètres et plus.



Dans le contexte de la pêche, la surveillance électronique peut prendre la forme de capteurs d'engin ou de caméras. Source : WWF.



Une vue de la marée noire de Deepwater Horizon depuis les satellites Terra de la NASA le 24 mai 2010. Source: NASA.



Navires pêchant à la palangre dérivante en 2016 à travers le monde.
Source: Global Fishing Watch

4. État des lieux et initiatives en cours

4.1. Pêche

ORGP

Le SCS a été renforcé au niveau régional par le biais des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) qui sont dans une position unique pour élaborer des normes de SCS, guider le développement de systèmes de SCS efficaces et efficaces, et faciliter les efforts coordonnés pour assurer une mise en œuvre efficace des mesures de conservation et de gestion (Hutniczak, Delpeuch et Leroy, 2019). Les ORGP ont développé diverses mesures pour renforcer les efforts de SCS de leurs membres et pour encourager le respect de leurs règles, par ex :

- La mise en œuvre de VMS obligatoires, de programmes d'observation, de rapports électroniques et de systèmes de surveillance;
- L'adoption de régimes régionaux de SCS pour les mesures de l'État du port;
- L'élaboration de listes de navires pour les navires de pêche autorisés ainsi que pour ceux signalés comme pratiquant des activités de pêche INN. Plusieurs ORGP disposent d'une procédure spéciale pour l'établissement de listes croisées de navires INN provenant d'autres organisations;¹⁰⁷
- Exiger des membres qu'ils respectent des normes minimales (voir tableau 2).¹⁰⁸

En exigeant des États membres qu'ils introduisent des mesures obligatoires de SCS, les ORGP peuvent renforcer l'exercice effectif de la responsabilité de l'État du pavillon pour les navires de pêche battant leur pavillon. Certaines ORGP ont mis en place des procédures de suivi des infractions détectées par le biais du SCS qui, par exemple, couvrent les normes d'enquête, les procédures de rapport, la notification des procédures et des sanctions et d'autres mesures d'exécution.¹⁰⁹

La mise sur liste noire des navires membres et l'introduction de réductions de quotas sont sans doute les sanctions les plus sévères actuellement imposées par les membres des ORGP.¹¹⁰

Si les États qui coopèrent dans le cadre des ORGP ont réalisé des progrès importants en matière de conservation et de gestion des espèces cibles, les progrès restent limités en ce qui concerne les espèces non ciblées (Gilman, Passfield et Nakamura, 2014; Crespo *et al.*, 2019), les écosystèmes marins vulnérables (Wright *et al.*, 2015; Gianni *et al.*, 2016) et la gestion écosystémique (Juan-Jordá *et al.*, 2018). Les procédures de prise de décision des ORGP peuvent également entraver les résultats en matière de conservation. De nombreuses ORGP adoptent des décisions par consensus, ce qui „favorise la „loi du programme le moins ambitieux“, où la réforme des politiques ne progressera qu'au niveau jugé acceptable par ceux qui sont le moins intéressés par la réforme“ (Pentz et Klenk, 2017); d'autres ORGP prévoient un vote à la majorité sur les mesures de conservation mais permettent aux membres de se retirer s'ils ne sont pas d'accord (McDorman, 2005).

Les ORGP restent également confrontées à de nombreux défis importants pour assurer la mise en œuvre et l'application des mesures de conservation et de gestion. D'importants problèmes de capacité subsistent, notamment le manque de personnel spécialisé dans le SCS et la conformité et le manque de ressources pour analyser les données recueillies dans le cadre des mesures de SCS.¹¹¹ Le non-respect des règles par certains membres (ou non-membres) peut compromettre l'efficacité des mesures de conservation et de gestion, mais les membres des ORGP ont généralement été réticents à censurer d'autres membres.

107 Par exemple: SIOFA: <https://www.apsoi.org/mcs/iuu-vessels>, CITT: [https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/Prop/_English/IATTC-94-PROP-C-1A_EUR%20IUU%20fishing%20\(Amendment%20C-15-01\).pdf](https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/Prop/_English/IATTC-94-PROP-C-1A_EUR%20IUU%20fishing%20(Amendment%20C-15-01).pdf) et CICTA: <https://www.iccat.int/en/IUUIlist.html>

108 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b7b9f17d-en.pdf?expires=1558953274&id=id&accname=guest&checksum=82D6B4790FF15E2C5E68150DC2ACB510>.

109 <https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/39374297.pdf>

110 Ibid.

111 <http://www.sprfmo.int/assets/Basic-Documents/Convention-and-Final-Act/2018-SPRFMO-Performance-Review/2018-12-01-REPORT-SPRFMO-PERFORMANCE-REVIEW-FINAL.pdf>

Tableau 2: Normes établies par les ORGP (Hutniczak et al., 2019)¹¹²

ORGP	Liste des navires autorisés	Déclaration des captures	VMS	Inspection en mer	Programmes d'observation de la pêche	Surveillance du transbordement	Inspections dans les ports	Désignation des ports de débarquement
CCSBT	x	x	x		x	x	x	x
CGPM	x	#	x**	x**		x	x	x
CITT	x	x ²	x		x	x		
CICTA	x	x ³	x	x	x	x	x	x
IOTC	x	x ⁴	x		x	x	x	x
NAFO	x	x	x	x	x	x	x	x
CPANE	x	#	x	x		x	x	x
NPFC	x		x	***	x	x		
SEAFO	x	#	x	x	x	x	x	x
SIOFA	x	#	x	***	*	x	x	x
SPRFMO	x	#	x	x		x	x	x
WCPFC	x	#	x	x	x	x	x	
CCAMLR	x	x	x	x	x	x	x	

Note: Programme d'observation limité à des fins scientifiques; *- limité dans l'espace; *** mise en œuvre de la mesure en cours (proposition ou plan de mise en œuvre disponible); # limité aux normes de déclaration des captures. 1. Liste des navires autorisés non disponibles publiquement; 2. limité au programme de documentation statistique pour le thon obèse avec quelques éléments de CDS (Res. C-03-01); 3. limité au thon rouge de l'Atlantique, pour le thon obèse et l'espadon, il existe des programmes de documents statistiques en place (CICTA, 2016[7]); 4. limité au programme de documents statistiques pour le thon obèse avec quelques éléments de CDS (communication avec le Secrétariat de l'IOTC). Source: Sur la base de l'examen des documents pertinents et de la communication avec les ORGP concernées.

Plateformes et réseaux internationaux de SCS

Au cours des deux dernières décennies, plusieurs plateformes et réseaux internationaux de SCS ont été créés dans le but de renforcer la coopération et la coordination en matière de SCS au niveau mondial, régional ou sectoriel. Ces plateformes et réseaux offrent aux experts en SCS la possibilité d'échanger les meilleures pratiques et d'améliorer leur capacité à mener des activités de SCS, tout en renforçant la confiance entre les agents chargés de la conformité et de l'application de la loi grâce à des événements de mise en réseau.

Le Réseau international de suivi, de contrôle et de surveillance (IMCS, par son acronyme en anglais) a été créé en 2001 en tant que réseau volontaire informel d'États, d'ORGP et d'organisations régionales d'intégration économique qui se sont engagés à améliorer l'efficacité et l'efficacité des activités de SCS liées à la pêche. Le réseau IMCS a

pour objectif de: encourager la coopération internationale; faciliter l'échange d'informations et les activités de collaboration; et renforcer les capacités.¹¹³ Le Réseau a été particulièrement actif dans l'organisation d'activités de renforcement des capacités, en organisant six ateliers mondiaux de formation à l'application des lois sur les pêches¹¹⁴ qui ont „permis à des inspecteurs portuaires, des avocats, des garde-côtes, des scientifiques et des agents d'application des lois du monde entier d'établir des réseaux avec leurs pairs et de se familiariser avec des technologies pertinentes (logiciels de cartographie, données satellitaires et génétique médico-légale) pour lutter contre la criminalité liée aux pêches“ (Österblom, 2014).

Le Réseau de conformité pour le thon (TCN, par son acronyme en anglais) a été créé en coopération avec le Réseau d'IMCS pour faciliter la communication et la coopération entre les agents responsables de la conformité et les experts en SCS afin de partager les meilleures pratiques en matière de

¹¹² Il convient de noter que la CCAMLR n'est pas une ORGP, mais qu'elle a un mandat qui couvre la gestion des pêcheries et crée des mesures contraignantes pour les navires de pêche des États membres opérant dans sa zone géographique. Elle figure donc dans la liste ci-dessous, séparée par une ligne pour indiquer son statut distinct.

¹¹³ <https://imcsnet.org/about-us/who-we-are/>

¹¹⁴ <http://imcsnet.org/6th-gfetw-conclusion/>

conformité associées principalement aux ORGP thonières.¹¹⁵ Le TCN a organisé trois ateliers qui ont permis aux praticiens du MCS d'échanger leurs expériences et de discuter d'activités communes.¹¹⁶

L'Organisation internationale de police criminelle (INTERPOL, par son acronyme en anglais) a mis en place un programme mondial d'application des réglementations relatives aux pêches¹¹⁷, dans le cadre duquel elle a publié des notices, déployé des équipes de soutien aux enquêtes, organisé des réunions régionales d'enquête et d'analyse et publié un guide à l'intention des praticiens de l'application de la loi sur la coopération internationale en matière d'application de la loi dans le secteur des pêches.¹¹⁸ Par le biais de son Programme mondial d'application des réglementations relatives aux pêches, INTERPOL a contribué aux enquêtes et à l'appréhension des navires soupçonnés de criminalité transnationale liée à la pêche.¹¹⁹

Le Traité de Niue sur la coopération en matière de surveillance des pêches et d'application de la loi a été adopté par les membres de l'Agence du Forum des pêches des îles du Pacifique (FFA par son acronyme en anglais).¹²⁰ Ce cadre juridique vise à promouvoir l'efficacité de la surveillance et de l'application de la loi au niveau régional par la coopération entre les États membres, notamment par l'échange d'informations. Le traité, par exemple, permet aux parties de „coopérer dans la fourniture de personnel et l'utilisation de navires, d'aéronefs ou d'autres équipements à des fins de surveillance des pêches et d'application de la loi“ (article VI). En outre, il prévoit un mécanisme permettant aux agents de surveillance d'exercer des pouvoirs d'exécution au nom d'une autre partie. On pourrait dire que l'Accord de libre-échange joue un rôle régional clé dans le Pacifique Sud.¹²¹

Projets d'amélioration de la pêche

Les projets d'amélioration des pêches (FIP, par son acronyme en anglais) sont des initiatives multipar-

tites qui visent à améliorer la durabilité d'une pêcherie.¹²² De telles initiatives ont donné lieu à des efforts de collaboration entre les entreprises de pêche et les ONG pour développer leurs propres systèmes privés de SCS dans le but de répondre aux normes des systèmes de certification des écolabels. Par exemple, un FIP pourrait inclure l'installation de systèmes de gestion de l'environnement et d'autres technologies à bord des navires de pêche, les opérateurs acceptant de donner aux collaborateurs des ONG l'accès aux informations dérivées de ces systèmes ou de fournir une vérification par un tiers de l'exactitude des données. Il existe actuellement plus de 30 FIP concernant les espèces de thon, couvrant quatre des cinq régions de l'ORGP du thon.¹²³

Le Marine Stewardship Council estime qu'un FIP crédible doit comprendre:¹²⁴

- Une première analyse des lacunes;
- Un plan d'action lié à des indicateurs de performance et identifiant les activités, les budgets, les rôles et les responsabilités;
- Rapports réguliers;
- Un mécanisme de vérification pour „donner l'assurance de la robustesse du processus et des progrès réalisés“ (c'est-à-dire des rapports de pré-évaluation et d'avancement préparés ou examinés par un évaluateur ou un consultant technique indépendant);
- Une limite à la durée du séjour en tant que FIP, généralement pas plus de cinq ans; et
- Un engagement à respecter une norme de certification par le biais d'un processus transparent et tiers.

115 <http://www.fao.org/3/a-i8146e.pdf>

116 https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/PRES/CAP-21-PRES_Tuna%20Compliance%20Network%20IATTC%202019.pdf

117 <https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2019/Fighting-illegal-unreported-and-unregulated-fishing>.

118 Le cas le plus récent se situe dans l'océan Austral, près de l'Antarctique, où a été appréhendé un navire enregistré comme cargo général sous le pavillon du Panama et soupçonné de se livrer à des activités de pêche illégale. <https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2019/Fighting-illegal-unreported-and-unregulated-fishing>.

119 <https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2019/INTERPOL-supports-apprehension-of-vessel-suspected-of-illegal-fishing>. 120 https://www.ffa.int/system/files/Niue%20Treaty_0.pdf

121 <http://www.franciscoblaha.info/blog/2015/9/19/908pw6eg97vb0jumedlmz8rlkbvjmk>.

122 Marine Stewardship Council, <https://www.msc.org/for-business/fisheries/developing-world-and-small-scale-fisheries/fips>. Un répertoire des FIP est disponible sur <https://fisheryprogress.org/directory>.

123 Voir: <https://iss-foundation.org/what-we-do/fisheries-improvement/fishery-improvement-projects/>

124 Voir: <https://www.msc.org/docs/default-source/default-document-library/for-business/fishery-improvement-tools/msc-definition-of-a-credible-fip.pdf>

Initiatives de la société civile

Un certain nombre d'initiatives récentes de la société civile visent à accroître la transparence des pêcheries au niveau mondial. Elles adoptent des approches innovantes pour utiliser les données AIS et créer une „plateforme commune pour le partage d'informations entre les ORGP et/ou les États qui peuvent améliorer les objectifs régionaux et mondiaux de conservation et d'utilisation durable des ressources marines et de la biodiversité dans les ZAJN“ (Dunn *et al.*, 2018). Ces initiatives peuvent également servir d'outils pour le renforcement des capacités et le transfert de technologies, car elles offrent un accès direct à des informations facilement interprétables sur la répartition de l'effort de pêche et aident ainsi les pays en développement à mettre en œuvre le SCS en haute mer (Dunn *et al.*, 2018). Quelques exemples de ces efforts sont mis en évidence ci-dessous.

Le projet Eyes on the Seas, un partenariat entre The Pew Charitable Trusts et le Satellite Applications Catapult du gouvernement britannique, visait à aider les gouvernements à détecter les activités de pêche suspectes grâce à un système basé sur quatre sources d'information: 1) les données AIS et VMS; 2) l'imagerie satellitaire, telle que SAR et VIIRS; 3) les bases de données de navires contenant des informations sur l'historique et l'activité actuelle d'un navire; et 4) une analyse automatisée basée sur des algorithmes informatiques.¹²⁵ Le gouvernement britannique a utilisé avec succès cette approche pour désigner et surveiller une vaste AMP éloignée autour des îles Pitcairn dans l'océan Pacifique Sud.¹²⁶ Le système s'appelle désormais *Oversea Ocean Monitor* et est géré par l'organisation britannique à but non lucratif OceanMind.

Global Fishing Watch (GFW, par son acronyme en anglais), un partenariat fondé par Oceana, Google et SkyTruth en septembre 2016, est désormais une ONG indépendante qui vise à rendre publique l'activité de pêche commerciale mondiale.¹²⁷ GFW dérive des informations des données AIS et

d'autres sources et a été utilisé par diverses parties prenantes pour lutter contre la pêche INN et gérer les AMP. Par exemple, le gouvernement mexicain a récemment étendu la zone protégée de l'archipel de Revillagigedo dans le Pacifique tropical oriental, en partie sur la base des données GFW sur l'effort de pêche.¹²⁸ La plateforme GFW a également été utilisée pour surveiller l'activité de pêche dans la grande et lointaine zone protégée des îles Phoenix à Kiribati et pour démontrer l'efficacité de l'AMP.¹²⁹ Outre les données AIS, GFW utilise les données VMS, VIIRS, SAR et travaille à l'intégration d'autres technologies. Bien que les données VMS soient propriétaires et que leur accès soit généralement étroitement contrôlé, les gouvernements de l'Indonésie, du Pérou, du Panama, du Costa Rica, de la Namibie et du Chili se sont engagés à publier des données VMS expurgées sur la plateforme GFW.¹³⁰ Il est important de souligner que la GFW peut fournir des données essentielles, mais qu'il appartient toujours aux États du port, de la côte et du pavillon de faire respecter la loi dans les ZAJN.

Le **groupe de travail FISH-i Africa** utilise également les données AIS pour lutter contre la pêche illégale et les crimes associés au niveau régional. La task force est composée de huit membres issus des États côtiers d'Afrique du Sud-Est.¹³¹ Les efforts du groupe de travail ont catalysé une série d'actions coercitives à l'encontre de nombreux opérateurs de pêche INN, entraînant des peines de prison et des millions de dollars d'amendes (Stop Illegal Fishing, 2016). Le groupe de travail a également permis la mise en place d'un cadre de SCS rentable et efficace grâce à une coopération inter-agences accrue (par exemple avec la marine, la police, les autorités portuaires, l'immigration), à des opérations de SCS conjointes et ciblées comprenant des mesures de l'État du port et à des recherches sur l'identification des lacunes dans les opérations de SCS (Stop Illegal Fishing, 2016).

4.2. La pollution pétrolière

La pollution en mer est une autre menace sérieuse pour la BZAJN. La Fédération internationale des pétroliers (IOTF) tient à jour une base de données

¹²⁵ https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2015/03/eyes-on-the-seas-brief_web.pdf

¹²⁶ <https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2016/09/effectivesurveillanceinthewatersofthepitcairnislandsmarinereserve.pdf>

¹²⁷ <https://globalfishingwatch.org/about-us/>

¹²⁸ <https://globalfishingwatch.org/impacts/policy-compliance/where-tourism-and-tuna-overlap-how-global-fishing-watch-is-informar-discutir-politica/>

¹²⁹ <https://globalfishingwatch.org/initiatives/marine-protected-areas/> Kiribati a utilisé les données GFW pour prouver qu'un sennet battant pavillon des îles Marshall pêchait illégalement dans l'AMP. Les propriétaires du navire ont finalement payé une amende d'un million de dollars et une subvention supplémentaire d'un million de dollars à Kiribati.

¹³⁰ <https://globalfishingwatch.org/press-release/chile-to-publish-vessel-tracking-data-through-gfw/>

¹³¹ Comores, Kenya, Madagascar, Maurice, Mozambique, Seychelles, Somalie et République-Unie de Tanzanie. <https://fish-i-africa.org/about/our-task-force/>; Cette initiative est soutenue par Stop Illegal Fishing, le Pew Charitable Trusts, Nordenfjeldske Development Services, Trygg Mat Tracking et le NEPAD. Elle bénéficie en outre des conseils d'experts de la Commission de l'océan Indien ainsi que de la Commission des thons de l'océan Indien.

sur les déversements accidentels d'hydrocarbures par des navires-citernes. Son rapport 2019 indique que le nombre de déversements importants a considérablement diminué au cours des dernières décennies, avec une moyenne de 1,9 déversement important par an depuis 2010.¹³² Cependant, des recherches scientifiques récentes suggèrent que les compagnies pétrolières sous-estiment systématiquement l'ampleur des petits déversements d'hydrocarbures et qu'il n'y a pas eu d'évaluation correcte des effets cumulatifs de nombreux petits déversements d'hydrocarbures.¹³³ En outre, les rejets intentionnels d'hydrocarbures et d'autres polluants sont plus courants que les déversements accidentels. Ces „déversements réguliers et contrôlés d'hydrocarbures peuvent constituer une menace bien plus grande pour l'environnement marin et l'écosystème que les déversements accidentels plus importants“ (Brekke y Solberg, 2005).

La CNUDM permet aux États du port de prendre des mesures d'exécution à l'encontre de navires étrangers pour violation des normes internationales de rejet dans les ZAJN dans certaines circonstances limitées¹³⁴, mais cette disposition a rarement été utilisée dans la pratique (Ringbom et Henriksen, 2017). Avant de pouvoir prendre des mesures d'exécution, les États du port auraient besoin de disposer de données pour mieux comprendre d'où vient le déversement d'hydrocarbures et qui est responsable. Les États qui prennent des mesures d'exécution en vertu de la convention MARPOL s'appuient généralement sur trois types d'outils de SCS: les inspections à bord des navires dans les ports, la surveillance en mer au moyen d'aéronefs et de satellites (Serra-Sogas et al., 2008). La surveillance des rejets, en particulier des rejets à petite échelle, peut s'avérer difficile en raison de l'échelle spatiale à laquelle les navires opèrent et parce que les opérateurs de navires peuvent chercher à éviter l'identification (Serra-Sogas et al., 2008). L'éloignement des ZAJN rend également plus coûteuse et plus difficile l'utilisation d'outils de SCS pour les petits déversements d'hydrocarbures.

La technologie du radar à ouverture synthétique (SAR, par son acronyme en anglais) est actuellement l'outil satellitaire le plus important utilisé

pour détecter la présence d'hydrocarbures en mer, car elle offre une large couverture de zone et peut être utilisée dans toutes les conditions météorologiques et de jour comme de nuit (Brekke et Solberg, 2005). Cependant, il n'est pas toujours possible de distinguer les véritables déversements d'hydrocarbures de caractéristiques visuellement similaires avec le SAR (Brekke y Solberg, 2005). La technologie SAR ne peut pas non plus être utilisée pour détecter les déversements de pétrole si la surface de la mer est trop rugueuse ou trop lisse et ne permet pas d'identifier le navire responsable de la pollution (Ferraro et al., 2009).

Alors que la pollution accidentelle en mer peut être réduite mais pas complètement éradiquée, les rejets illégaux délibérés des navires peuvent être réduits par l'application stricte des règles existantes et la surveillance du trafic maritime (Ferraro et al., 2009). Le futur ILBI pourrait contribuer à centraliser, à normaliser et à soutenir le SCS des activités de pollution illégale dans les ZAJN et à mettre en place un mécanisme de partage des informations avec les États du port afin d'éviter les doubles emplois et de renforcer les capacités de SCS des États côtiers. Les mémorandums d'accord régionaux sur le contrôle par l'État du port de la navigation maritime sont antérieurs de plusieurs décennies à la PSMA (par son acronyme en anglais) et pourraient également servir de précurseur utile à la coopération.

Plusieurs entreprises privées spécialisées dans la recherche et le sauvetage offrent leurs services aux gouvernements et à l'industrie pétrolière pour surveiller, détecter et réagir aux déversements de pétrole.¹³⁵ SkyTruth surveille de près la pollution pétrolière dans le monde entier et a fait des recherches sur les déversements d'hydrocarbures dans la mer de Timor, au Brésil, au Nigeria et dans la mer Caspienne en se basant sur les données de l'imagerie satellitaire.¹³⁶ L'Agence spatiale européenne a également fourni régulièrement des données radar aux organisations environnementales et à l'industrie pour montrer l'emplacement, la forme et la taille des déversements de pétrole.¹³⁷

132 https://www.itopf.org/fileadmin/data/Documents/Company_Lit/Oil_Spill_Stats_2019.pdf

133 <https://www.nature.com/news/minor-oil-spills-are-often-bigger-than-reported-1.12307> <https://www.fastcompany.com/40406093/how-satellite-data-caught-gulf-oil-companies-hiding-enormous-oil-spills>

134 CNUDM, article 218.

135 <https://www.iceye.com/applications/sea/oil-spill-monitoring> 136 <https://skytruth.org/what-we-do/projects/>

137 https://www.esa.int/Our_Activities/Preparing_for_the_Future/Space_for_Earth/Oceans/Monitoring_oil_spills_from_space

5. Défis pour un SCS efficace dans les ZAJN

En raison de l'immensité et de l'éloignement des ZAJN, les États ont rencontré diverses difficultés lors de la surveillance des activités et de l'application des règles. La présente section met en lumière certains des principaux problèmes liés à la responsabilité de l'État du pavillon, à la gouvernance et au manque de capacité qui rendent le SCS dans les ZAJN particulièrement difficiles.

5.1. Responsabilité de l'État du pavillon

Dans les ZAJN, les États du pavillon sont responsables du contrôle des navires battant leur pavillon. Cependant, l'engagement à exercer efficacement la responsabilité de l'État du pavillon varie considérablement en fonction d'une série de facteurs.¹³⁸ L'exercice inefficace de la responsabilité de l'État du pavillon peut permettre aux „resquilleurs“ d'exercer leur droit de pêcher en haute mer sans investir dans la diligence raisonnable requise pour garantir le respect des règles internationales (Barrett, 2011, pp. 47 et 127). Dans certains cas, des navires sans lien véritable avec l'État du pavillon sont enregistrés en échange d'une redevance et l'État du pavillon exerce ensuite un contrôle ou une surveillance limitée (Witbooi, 2014; Ford et Wilcox, 2019). Ces „pavillons de convenance“ sont attrayants pour les exploitants de navires car ils réduisent les coûts d'exploitation des navires en appliquant des exigences laxistes en matière de SCS, de sécurité, d'assurance et de formation (Liddick, 2014). Dans le contexte des pêches, les navires peuvent être battus par des États qui ne sont pas membres d'une ORGP, ce qui rend difficile le contrôle de la conformité (Ringbom et Henriksen, 2017).

En outre, la CNUDM ne contient que des dispositions limitées concernant les mesures d'exécution à l'encontre des États qui ne respectent pas leurs obligations d'État du pavillon. Au cours des dernières années, les tribunaux internationaux ont développé plus activement le concept de la responsabilité de l'État du pavillon, par exemple, en ce qui concerne leur obligation de diligence raisonnable en matière de conservation et de gestion des ressources vivantes au sein de la juridiction nationale (Pazartzis et Merkouris, 2019).¹³⁹ Toutefois, les développements concernant la responsabilité des États

du pavillon dans les ZAJN ont été limités jusqu'à présent.

Ces défis ont un impact sur la plupart des activités dans les ZAJN qui impliquent des navires (Ringbom et Henriksen, 2017). Des développements récents, tels que l'adoption du PSMA et l'expansion de technologies et d'outils novateurs de SCS, ont ouvert des possibilités pour des acteurs autres que les États du pavillon de mener des activités de SCS dans les ZAJN.

5.2. Gouvernance

La haute mer se caractérise par un cadre de gouvernance fragmenté, avec une grande variété d'organisations et de conventions internationales sectorielles qui gèrent souvent la même zone (Ban et al., 2014; Wright et al., 2018). Il en résulte des mécanismes d'application inefficaces, en raison d'un manque de coopération et d'intérêts opposés. Il existe également des lacunes dans la couverture de la haute mer: „Toutes les activités humaines dans les ZAJN ne sont pas réglementées de manière adéquate; toutes les régions ne sont pas couvertes; et certaines organisations exercent leur mandat en faisant peu référence aux principes de gouvernance modernes, tels que l'approche écosystémique, le principe de précaution ou la nécessité de processus de prise de décision transparents et ouverts“ (Wright et al., 2018).

Par exemple, la transparence varie (Ardrón et al., 2014; Clark, Ardrón et Pendleton, 2015; Ardrón, 2016) et la gestion des pêches est largement axée sur un petit nombre d'espèces cibles (Crespo et al., 2019), avec une mise en œuvre limitée des mesures de prises accessoires (Dulvy et al., 2008; Gilman, Passfield et Nakamura, 2014) et de la gestion écosystémique (Juan-Jordá et al., 2018). Les règles et les positions du SCS varient considérablement et les procédures ne sont souvent pas mises en œuvre de manière uniforme. De telles divergences dans la façon dont le SCS est appliqué entre les États et les ORGP peuvent saper les efforts de gestion durable des ressources en haute mer (Dunn et al., 2018; Pitcher et al., 2009).

¹³⁸ C'est-à-dire qu'un État du pavillon peut enregistrer des navires en échange d'une redevance, sans exercer de contrôle effectif sur le navire. Cela est souhaitable pour l'exploitant du navire car cela réduit les coûts associés, par exemple, à l'équipement SCS, à la sécurité, aux assurances et à la formation.

¹³⁹ Voir la demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches (avis consultatif de la CSRP), avis consultatif du 2 avril 2015; affaire CPA n° 2013-19, L'arbitrage sur la mer de Chine méridionale (La République des Philippines c. La République populaire de Chine), paragraphe 983

5.3. Manque de capacité

Le manque d'uniformité et d'égalité dans la mise en œuvre des règles de SCS peut s'expliquer en partie par les différences entre les États en termes de capacités disponibles et de capitaux à investir, ainsi que par les différents niveaux de volonté des gouvernements d'éliminer la non-conformité (Hutniczak, Leroy et Delpeuch, 2018). Le SCS et l'application des règles peuvent être coûteux à mettre en œuvre, en particulier en haute mer, ce qui peut présenter des défis aux États en développement en particulier pour renforcer leurs systèmes de SCS.

En termes de collecte et d'analyse des données, le problème le plus probable n'est pas le manque de données, mais le manque de capacité à les stocker, à les traiter et à les analyser (par exemple, le type de stratégie qu'il serait approprié d'utiliser). Un développement supplémentaire des capacités peut donc être nécessaire et un ciblage spatial et/ou temporel des observations peut être utile.¹⁴⁰ Les informations collectées doivent être suffisantes pour une gouvernance efficace, mais ne doivent pas dépasser les capacités d'interprétation. Le manque de cohérence des données pose également des problèmes. En outre, il devrait y avoir suffisamment de ressources humaines ayant une expertise pour interpréter les données SCS. En fin de compte, les données n'ont un impact que si elles sont efficacement collectées, fournies et utilisées par les décideurs pour soutenir des dispositions de conformité solides.

Les États qui ne disposent pas de systèmes de gestion de la pêche adéquats ont du mal à appliquer pleinement le droit international de la pêche. La plupart des pays en développement, par exemple, „manquent non seulement de ressources financières, mais aussi du savoir-faire technique, des ressources humaines et de l'infrastructure nécessaires pour évaluer correctement les stocks, élaborer et mettre en œuvre des mesures de gestion, contrôler la conformité des pêches et imposer des sanctions aux contrevenants“ (Balton et Koehler, 2006).¹⁴¹ Les pays pratiquant la pêche en eaux lointaines profitent parfois de cette „capacité de surveillance laxiste“ en menant des activités de pêche INN dans leurs eaux (Endangered Seas Campaign, 1998; Sumaila et Vasconcellos, 2000; Belhabib *et al.*, 2015; Daniels *et al.*, 2016; Okafor-Yarwood, 2019).

Au large des côtes de l'Afrique de l'Ouest, l'une des régions les plus touchées par la pêche INN,¹⁴² les bailleurs internationaux apportent un soutien important à la lutte contre la pêche illégale dans la région, ce qui accroît la transparence, multiplie les activités de surveillance et renforce les capacités du réseau de SCS à terre et en mer, mais rend également les efforts de SCS tributaires de la disponibilité de fonds de parties extérieures (Doubouya *et al.*, 2017b). L'assistance au développement devrait donc se concentrer sur la création d'un cadre durable de SCS qui renforce le système juridique des États d'Afrique de l'Ouest, car cela correspond probablement à des sanctions plus élevées et à des ressources accrues pour le SCS, réduisant ainsi les incitations à la pêche INN et conduisant à une plus grande chance de capturer des contrevenants (Doubouya *et al.*, 2017b; Belhabib, Sumaila et Le Billon, 2019). La combinaison d'une capacité accrue et d'un taux de dissuasion plus élevé pourrait, à son tour, rendre également la SCS dans les ZAJN plus rentable.

¹⁴⁰ <https://www.prog-ocean.org/wp-content/uploads/2018/08/MCS-Workshop-I-summary-final.pdf>

¹⁴¹ Par exemple, même si la plupart des États du Golfe de Guinée ont signé ou ratifié le PSMA, leur manque de systèmes SCS avancés et leur lutte pour gérer efficacement les activités des navires battant leur pavillon rendront peu probable qu'ils soient en mesure de mettre pleinement en œuvre le PSMA sans un soutien supplémentaire de la communauté internationale (Okafor-Yarwood, 2019).

¹⁴² Une étude récente sur l'efficacité de l'application de la loi dans les pays d'Afrique de l'Ouest, où la pêche côtière peut contribuer à environ 38 % de leur PIB, montre que la pêche illégale est responsable de pertes de plus de 2,3 milliards de dollars par an entre 2010 et 2016, dont seulement 13,8 millions de dollars par an sont récupérés par le biais du SCS (Doubouya *et al.*, 2017a).

6. Approches pour renforcer le SCS dans les ZAJN

6.1. Le potentiel transformateur des technologies innovantes

De nouveaux outils technologiques, tels que la surveillance par satellite et la déduction du comportement des navires à l'aide de techniques de „big data“, permettent de surveiller l'activité des navires à distance et d'identifier les comportements potentiellement non conformes. La disponibilité croissante et le coût déclinant de ces technologies sont susceptibles de modifier considérablement le paysage SCS dans les années à venir en permettant à un plus grand nombre d'acteurs d'accéder aux informations pertinentes. Cela pourrait permettre de mieux surveiller le comportement et les activités des États du pavillon, d'accroître la transparence et, en fin de compte, de „restructurer les relations politiques et socio-spatiales régissant les océans du monde en définissant de nouveaux rôles et responsabilités, ainsi que de tracer de nouvelles frontières autour de qui est inclus et exclu dans la gouvernance des océans“ (Toonen et Bush, 2018).

Si, jusqu'à présent, ces développements ont été largement axés sur la pêche, il existe un potentiel considérable pour d'autres applications, telles que l'amélioration de la surveillance des déversements d'hydrocarbures, de nouveaux développements technologiques et de nouvelles réductions de coûts susceptibles d'accroître considérablement la disponibilité des options SCS.

6.2. Co-crédation des systèmes SCS efficaces

Afin d'accroître la cohérence et la conformité, les règles et projets futurs concernant les ZAJN devraient être élaborés conjointement avec les parties prenantes afin de garantir une conception appropriée et une adhésion rapide des différents secteurs. Il peut y avoir, par exemple, une résistance aux outils de SCS de la part du secteur de la pêche qui pourrait être préoccupé par le contrôle de l'industrie, tandis que certains pêcheurs peuvent également considérer le SCS comme un moyen de

prouver que leur poisson a été pêché de manière durable et leur fournir un avantage sur le marché. En adoptant une approche collaborative, il y a plus de chances que les utilisateurs de l'océan, comme les pêcheurs, s'approprient le processus de collecte des données, perçoivent le système de gestion comme légitime et se conforment davantage (Battista *et al.*, 2018).

6.3. Renforcer les réponses politiques

Le SCS peut être renforcé dans les ZAJN grâce à une variété d'options politiques:

- Rendre les numéros d'immatriculation des navires de l'OMI obligatoires pour tous les navires de pêche opérant dans les ZAJN.¹⁴³
- Encourager les États du pavillon à exiger le VMS et y et à partager de manière proactive ces données avec les ORGP, les États côtiers et le public.¹⁴⁴ Cela faciliterait le suivi des activités des navires (par exemple, à l'intérieur ou autour des OGZ/AMP).
- L'absence de normes convenues pour le VMS signifie qu'il existe de nombreuses approches et exigences différentes. Les États du pavillon et les membres des ORGP pourraient donc coopérer pour harmoniser les différents systèmes et accroître l'interopérabilité des données VMS.
- Les outils de SCS qui sont utilisés à des fins d'application de la loi ne sont parfois utiles que „pour autant que les exigences légales et les voies de poursuite soient claires“ (De Santo, 2018). Les États pourraient donc chercher à s'assurer qu'ils disposent d'un système de pénalité approprié et efficace, avec des sanctions d'une sévérité suffisante pour dissuader les activités illégales.¹⁴⁵
- Améliorer la responsabilité et la transparence, par exemple en rendant obligatoire l'évaluation des performances de l'État du pavillon.

¹⁴³ Le système de numéro d'identification des navires de l'OMI n'est obligatoire que pour les navires à passagers et les navires de charge, mais le système est facultatif pour les navires de pêche de 100 tonnes brutes et plus. Le système de l'OMI ne s'applique pas aux navires dépourvus de moyens de propulsion mécaniques, aux yachts de plaisance, aux navires affectés à un service spécial (par exemple, les bateaux-phares, les navires de recherche et de sauvetage), aux chalands, aux hydroptères et aux véhicules à coussin d'air, aux quais flottants et aux structures classées de manière similaire, aux navires de guerre, aux navires de guerre et aux navires en bois. Voir <http://www.imo.org/es/OurWork/MSAS/Pages/IMO-identification-number-scheme.aspx>

¹⁴⁴ Les États du pavillon ne sont actuellement pas obligés de partager ces données et les ORGP ne les partagent qu'avec leurs membres.

¹⁴⁵ Dans le contexte de la pêche INN, par exemple, le renforcement du système juridique et l'augmentation des sanctions contre les récidivistes et la pêche illégale étrangère peuvent considérablement améliorer les efforts de SCS (Doubouya *et al.*, 2017b).

- Renforcer la coopération et la collaboration en matière d'assistance mutuelle et de SCS et d'application conjointe.
- Encourager un plus grand partage des données et améliorer la capacité des États à collecter, partager et analyser les données.

6.4. Exploiter le pouvoir du marché

Les mesures liées au marché ou au commerce peuvent prendre la forme d'une restriction des importations de biens/services ou de restrictions des droits des autres à exporter des biens/services (Leroy, Galletti et Chaboud, 2016), mais aussi de subventions et d'expressions fiscales. Pour que les mesures commerciales soient légitimes et efficaces, elles doivent: 1) être désignées pour être conformes aux obligations internationales, y compris les règles de l'OMC; et 2) ne pas constituer des obstacles injustifiables et inutiles au commerce et favoriser autant que possible les processus multilatéraux (Le Gallic, 2008). En ce qui concerne le SCS, „les technologies de données émergentes peuvent aider à surmonter certains aspects de la crise de confiance des consommateurs envers les autorités de gestion et l'industrie en améliorant la transparence pour les agents de contrôle tels que les consommateurs finaux, les ONG et les autorités de gestion“ (Probst, 2019).

Les mesures de marché sont particulièrement pertinentes dans le contexte de la pêche, car l'accès au marché est essentiel pour les opérateurs de pêche. Plusieurs mesures de marché ont fait l'objet d'un suivi, comme les systèmes de documentation des captures et l'éco-étiquetage, qui peuvent améliorer la traçabilité et la transparence.¹⁴⁶ L'UE s'attaque à la pêche INN par le biais de mesures de marché, via le règlement INN de l'UE, qui prévoit que les opérateurs de l'UE qui pêchent illégalement peuvent recevoir des pénalités substantielles qui peuvent les priver de tout profit. Les États exportateurs sont soumis à un système d'octroi de cartes qui les incite à prendre des mesures pour réduire la pêche INN. L'UE émet des avertissements (cartons jaunes) lorsque les États exportateurs ne luttent pas efficacement contre la pêche INN et peut également interdire l'exportation de poisson vers l'UE en émettant un carton rouge.¹⁴⁷ Cependant, le rôle des mesures marchées pour influencer ou renforcer le SCS d'autres activités humaines est limité, car il n'y a pas de marché ou de commerce sur lequel on peut agir.¹⁴⁸

¹⁴⁶ <http://www.fao.org/3/a-i8183e.pdf>

¹⁴⁷ https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/illegal_fishing_en

¹⁴⁸ En ce qui concerne les MGR, par exemple, l'activité est non extractive, n'épuise pas nécessairement les ressources et la valeur est créée exclusivement sur des terres dont le marché est limité. <http://www.ecoast.nl/nl/news/content/documents/Aberdeen%20BBNJ%20Workshop%20Report%20FINAL%20FOR%20CIRCULATION.pdf>

7. Renforcer le SCS grâce à un instrument international

Le SCS sera essentiel pour garantir le respect de toute mesure de gestion élaborée en l'absence d'un futur accord international sur la BZAJN. Il est donc possible d'utiliser le futur accord pour renforcer les cadres de SCS existants. La présente section examine comment un nouveau ILBI pourrait faire progresser le SCS en ce qui concerne les obligations générales de l'accord, les éléments de l'accord global, les dispositions institutionnelles et le mécanisme d'échange.

7.1. Obligations générales

Trois obligations générales clés pourraient être incluses dans l'ILBI pour renforcer les systèmes SCS au niveau régional, sectoriel ou mondial: 1) la coopération et la coordination; 2) la transparence; et 3) l'établissement de rapports.

Coopération y coordination

La coopération et la coordination en matière de SCS peuvent avoir lieu à tous les niveaux:

- Mondial (par exemple, par le biais du Red International SCS);
- Régionale (par exemple, par le biais des ORGP);
- Sectorielle (par exemple, par le biais de l'OMI);
- National (par exemple, entre les ministères et les autorités compétentes du gouvernement).

La coopération entre ces niveaux et entre les secteurs est limitée, les obstacles étant notamment les suivants: 1) les différents mandats géographiques et la composition des membres des institutions intergouvernementales; 2) la capacité limitée des institutions à s'engager dans des activités de collaboration intersectorielle; 3) la compréhension limitée de la connectivité écologique entre les zones à l'intérieur et au-delà de la juridiction nationale; y 4) le manque de coordination nationale appropriée conduisant à des positions nationales incohérentes dans les forums de gouvernance mondiaux ou régionaux.¹⁴⁹

Même si une coopération et une coordination renforcées entre les différentes organisations ayant pour mandat de réglementer les activités dans les ZAJN ne suffiront probablement pas à combler les lacunes existantes en matière de gouvernance (Dunn et al., 2018), la coopération et la coordination pourraient néanmoins renforcer les SCS dans les ZAJN en partageant les connaissances, les renseignements, les données, les capacités et les meilleures pratiques. La coopération entre les États du pavillon et les États du port peut conduire à une meilleure „conformité et application régionales des mesures de contrôle des ressortissants“ (Erceg, 2006).

Les initiatives visant à améliorer la communication et la coopération sont souvent appréciées par les agents de conformité et les experts en SCS qui y participent, car elles permettent de partager des informations et d'instaurer la confiance - cela a été noté, par exemple, par les participants du Tuna Compliance Network et du groupe de travail Fish-i-Africa.¹⁵⁰ Par conséquent, il serait utile de veiller à ce que le futur ILBI comprenne une obligation générale de coordination et de coopération qui tienne compte du SCS.

Transparence

La transparence est largement reconnue comme une condition préalable à la bonne gouvernance et est de plus en plus intégrée dans les codes de conduite et les lignes directrices (Ardrone, Ruhl et Jones, 2018), ainsi que dans le droit et les négociations internationales (Peters, 2015). En outre, la transparence est une obligation en vertu de l'ANUSP.¹⁵¹ Le terme „transparence“ fait souvent référence aux trois composantes suivantes du processus décisionnel dans le contexte des accords multilatéraux sur l'environnement:

1. La mise à disposition en temps utile aux membres et au public des informations utilisées pour la prise de décision;

149 https://www.unep-wcmc.org/system/dataset_fi_fifi000/000/446/original/ABNJ_Institutional_Arrangements_fio_publication_300517.pdf?149-6144106

150 UNFAO, Rapport du cinquième atelier mondial de formation à l'application de la réglementation sur les pêches, qui s'est tenu à Auckland, en Nouvelle-Zélande, du 7 au 11 mars 2016. Par exemple, le président du groupe de travail FISH-i Africa a déclaré que : „l'outil le moins cher pour lutter contre la pêche INN est le partage d'informations et de renseignements grâce à la coopération entre tous les praticiens de la SCS“.

151 Ibid, article 12.

2. Possibilité pour le public d'observer ou de participer aux réunions et d'examiner les documents produits au cours du processus de prise de décision;

3. Accès aux résultats de la prise de décision, y compris les conclusions sur la conformité via les examens de conformité et les évaluations de performance (Ardron *et al.*, 2014).

La transparence est depuis longtemps associée à une amélioration de la responsabilité, de l'applicabilité, de la conformité, de la durabilité et de résultats plus équitables (Ardron, Ruhl et Jones, 2018).¹⁵² Par exemple, les obligations de transparence dans les ORGP peuvent accroître la confiance entre les États et l'assurance que les autres respectent leurs engagements, ce qui les incite à le faire également (Deprez, Colombier et Spencer, 2015). En revanche, lorsque les parties prenantes bénéficiant des ressources marines sont censées être transparentes quant à leurs activités, le fardeau est inversé.¹⁵³ Cela signifie également que „les bons comportements sont récompensés, que la surveillance est moins coûteuse et plus efficace, et que les mauvais acteurs se distinguent plus clairement et peuvent être pénalisés de manière appropriée“. ¹⁵⁴ En définitive, ce n'est que lorsque les activités sont visibles qu'elles peuvent être gérées et réglementées.

Établissement de Rapports

L'établissement de rapports, qui est étroitement lié à la transparence, „constitue une condition préalable à la prise de décisions informées et avancées et sert à comprendre si et, le cas échéant, dans quelle mesure, les États remplissent leurs obligations“ (Englander *et al.*, 2014). Il y a actuellement un manque d'exigences spécifiques en matière de surveillance et de rapports concernant les ZAJN. Ces rapports seront cruciaux car ils peuvent: 1. Améliorer la transparence et la compréhension de la nature des activités liées aux ZAJN; 2. Aider à mesurer l'impact de ces activités sur la biodiversité marine; et 3. Être utilisé à des fins d'application. Cet aspect est susceptible de présenter un intérêt particulier pour les États qui ne mènent pas d'activités dans les

ZAJN, car ils peuvent être affectés par les impacts des activités d'autres États sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Les dispositions relatives à la communication et à l'échange d'informations dans le nouveau ILBI en ce qui concerne les EIE, par exemple, constituent une étape supplémentaire bienvenue vers un respect et une mise en œuvre plus efficaces du nouvel accord. Il est toutefois important de veiller à ce que les obligations en matière de rapports ne soient pas onéreuses ou trop contraignantes pour les États et il serait donc utile de rationaliser et de consolider les obligations en matière de rapports afin d'éviter la communication multiple des mêmes informations.

Le tableau 3 montre que le projet de texte (novembre 2019) a déjà intégré dans une certaine mesure les obligations générales de coopération et de coordination, d'établissement de rapports et de transparence. Le projet de texte, par exemple, introduit de nouvelles exigences mondiales en matière de SCS pour l'utilisation des RGM, aborde la mise en œuvre des OGZ, y compris les AMP, et propose des options de collaboration pour le suivi et la communication des données.

7.2. Composants du „Package Deal“

Le SCS peut jouer un rôle dans les quatre éléments du „Package Deal“ en cours de discussion¹⁵⁵ et, peut à son tour être renforcés par des dispositions qui imposent aux États l'obligation de faciliter la coopération et la coordination, l'établissement de rapports et la transparence. D'emblée, il est important de noter que le SCS joue un rôle à différentes étapes des activités dans les ZAJN (de la phase de désignation des AMP à la surveillance post-EIE) et peut être utilisé à la fois pour les activités de surveillance (application des règlements) et pour la surveillance des impacts (évaluation des politiques). Cette section examine les différents rôles que le SCS peut jouer dans les quatre composantes du „package deal“ et la façon dont le SCS peut être renforcé par le mécanisme d'échange d'informations ainsi que par des arrangements institutionnels.

¹⁵² Une distinction peut être faite dans ce contexte entre la transparence interne, c'est-à-dire entre les ministères d'un gouvernement ou les parties d'une organisation internationale, et la transparence externe, c'est-à-dire entre ces organisations et les non-membres/le public. Cette distinction est particulièrement pertinente en ce qui concerne l'accès à l'information, car certains accords de partage de données entre États n'augmentent pas nécessairement la transparence du point de vue du public.

¹⁵³ <https://globalfishingwatch.org/data/data-sharing-key-to-building-the-transparency-needed-to-assess-and-respond-to-ocean-risk/>

¹⁵⁴ Ibid.

¹⁵⁵ Les négociations porteront sur l'ensemble des questions convenues en 2011, à savoir: les ressources génétiques marines (RGM), y compris les questions relatives au partage des avantages; les outils de gestion par zone (OGZ), y compris les aires marines protégées (AMP); les évaluations des incidences sur l'environnement (EIE); et le renforcement des capacités et le transfert de technologies marines.

Tableau 3: Reflet des obligations générales de SCS dans le projet de traité (nov. 2019)

Obligation générale	Dispositions pertinentes dans le projet de traité*	
Coopération et coordination	L'un des objectifs du traité est de „renforcer la coopération et la coordination internationales“. „Les États parties coopèrent (...) pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique marine“, „encouragent la coopération internationale en matière de la recherche scientifique marine“, et „coopèrent pour créer de nouveaux organismes mondiaux, régionaux et sectoriels, si nécessaire“. Mise en place de mécanismes de coordination et de collaboration et/ou de processus de consultation pour renforcer la coopération et la coordination entre les différents instruments et entre les mesures de conservation et de gestion. Le centre d'échange doit „faciliter la coopération et la collaboration internationales, y compris la coopération et la collaboration scientifiques et techniques“.	Articles 2, 6, 12, 14, 15, 20, 23 43, 48, 51, 52, Annexe.
Présentation de rapports	Les États parties rendent compte des résultats de la recherche, y compris des données recueillies et de toute la documentation associée, de leur utilisation des RGM et de la mise en œuvre des OGZ. Les rapports d'évaluation des incidences sur l'environnement sont soumis à l'organe scientifique et technique pour examen. Chaque État partie assure le suivi des mesures qu'il a prises pour appliquer le présent accord et en fait rapport à la Conférence des parties. Les activités de renforcement des capacités comprennent „un soutien technique pour la mise en œuvre des dispositions du présent accord, y compris pour le suivi et la communication des données“.	Articles 13, 21, 21bis, 34-38, 40, 41, 45, 47, 50, 51, 53, Annexe.
Transparence	Les données relatives aux RGM sont publiées et utilisées en tenant compte des pratiques internationales courantes dans ce domaine. Les consultations sur les OGZ/AMP „doivent être inclusives, transparentes et ouvertes à toutes les parties prenantes concernées“. Le secrétariat met cette proposition à la disposition du public, facilite les consultations et rend publiques toutes les contributions reçues. Les décisions de la Conférence des Parties sont mises à la disposition du public et sont transmises à tous les États parties en temps utile, ainsi qu'aux instruments/organes juridiques pertinents. Le secrétariat met à la disposition du public les rapports des États parties sur la mise en œuvre des OGZ/AMP. Les États parties rendent publiques les observations reçues et les descriptions de la manière dont elles ont été traitées au cours des processus de consultation concernant les activités prévues relevant de leur juridiction ou de leur contrôle. Le mécanisme de la chambre de compensation doit „faciliter une transparence accrue, notamment en fournissant des données et des informations de base“.	Articles 11, 18, 21, 34, 36, 38, 41, 44, 47, 48, 51 et 52.

*https://www.un.org/bbnj/sites/www.un.org/bbnj/files/revised_draft_text_a.conf_232.2020.11_advance_unedited_version.pdf

Ressources génétiques marines

Le SCS peut jouer un rôle en ce qui concerne les ressources géologiques marines (RGM) dans le cas où des règles seraient établies pour surveiller l'utilisation des RGM dans les ZAJN. La surveillance des activités liées aux RGM, telles que la „bioprospection“, pourrait être utile pour mesurer l'impact éventuel des activités liées aux RGM sur le milieu marin dans les ZAJN et pour rendre compte de qui mène quel type d'activités liées aux RGM, où et dans quel but. Le projet de texte comprend des dispositions obligeant les États parties à surveiller et à rendre compte de l'accès aux ressources géologiques marines (RGM) dans les ZAJN (article 13). Cela pourrait à son tour accroître l'accessibilité aux RGM et contribuer à l'établissement de tout accord futur de partage des avantages.

Outils de gestion par zone

Le SCS pourrait jouer un rôle dans l'élaboration des propositions d'AMP, leur mise en œuvre et la surveillance de la conformité des AMP aux objectifs identifiés dans leur processus de désignation (Dunn *et al.*, 2018). Cela est particulièrement pertinent en ce qui concerne les très grandes AMP (VLMPA par son acronyme en anglais), car leur immensité et leur éloignement peuvent rendre les outils de surveillance peu pratiques ou coûteux à mettre en œuvre (Singleton et Roberts, 2014; Rowlands *et al.*, 2019). Cependant, avec l'émergence de nouveaux outils de SCS (par exemple, la technologie satellitaire) et la diminution de leurs coûts, ainsi que les partenariats internationaux de surveillance et d'application, la surveillance et l'application des VLMPA peuvent devenir de plus en plus rentables et améliorer le SCS à distance et le respect des règles (Ceccarelli et Fernandes, 2017; O'Leary *et al.*, 2018). L'effectivité du SCS peut être le facteur décisif pour savoir si les AMP réaliseront leurs objectifs de conservation et de gestion (Rowlands *et al.*, 2019). Les capacités de surveillance et d'application des navires devront donc être renforcées et l'ILBI pourrait contribuer à catalyser la fourniture de „ressources adéquates pour le suivi, par le biais de patrouilles et de la correspondance avec les États

du pavillon et les organisations de gestion de la pêche“ (Rowlands *et al.*, 2019).

Le projet de texte sur les OGZ comprend des dispositions sur la coopération et la coordination internationales (article 15), la mise en œuvre (article 20) ainsi que le suivi et la révision (article 21). Le SCS pourrait jouer un rôle dans l'élaboration des propositions d'OGZ, la mise en œuvre de toute mesure de gestion finalement adoptée et le suivi de leurs résultats.

Études d'impact sur l'environnement

Le nouvel instrument pourrait renforcer le SCS en établissant des normes minimales ou des mécanismes de report pour les évaluations d'impact sur l'environnement (EIE) et les évaluations environnementales stratégiques (EES)¹⁵⁶ (la CNUDM ne fournit pas d'orientation ou de normes minimales, ni de mécanisme de report). Diverses organisations intergouvernementales ont élaboré des exigences spécifiques pour la réalisation d'EIE pour certaines activités humaines dans les ZAJN,¹⁵⁷ mais de nombreuses activités ne sont soumises à aucune exigence spécifique en matière d'EIE (Wright *et al.*, 2018).¹⁵⁸

Le nouveau ILBI pourrait servir de „modèle de bonnes pratiques pour les processus d'EIE et d'EES dans les ZAJN“ et prévoir un mécanisme par défaut lorsque les activités ne sont pas couvertes par les cadres existants (Warner, 2012). Il est également important que l'ILBI prévoie une surveillance et un suivi dans les cas où une activité a des impacts environnementaux plus importants que ceux initialement envisagés.

Le projet de texte prévoit l'obligation pour les États parties de procéder à la notification et à la consultation du public, de publier et de communiquer les résultats des évaluations, et de veiller à ce que les incidences sur l'environnement des activités autorisées soient examinées (articles 34 à 41). Les dispositions relatives à la notification et à l'échange d'informations en ce qui concerne les EIE pourraient constituer une étape importante vers une mise en conformité et une application plus efficaces en général.

¹⁵⁶ Les EIE sont des outils qui peuvent être utilisés pour déterminer si les activités planifiées des États sous leur juridiction ou leur contrôle causent des changements nuisibles significatifs au milieu marin. Les EES concernent les plans, programmes et politiques relatifs à une région ou à un secteur d'activité particulier dans les ZAJN plutôt que les activités.

¹⁵⁷ Tels que la pêche de fond, l'exploitation minière des fonds marins dans la région, le déversement de déchets et la fertilisation des océans.

¹⁵⁸ Y compris: „les activités des fonds marins autres que l'exploitation minière (par exemple, câbles et pipelines, installations des fonds marins, recherche scientifique marine, bioprospection, tourisme maritime); les activités en haute mer autres que l'immersion et une partie de la pêche (par exemple, navigation, recherche scientifique marine, installations flottantes (par exemple, houlomotrices, nucléaires, mélangeurs de CO₂)); impacts des activités de pêche en haute mer sur les plateaux continentaux extérieurs des pays côtiers (par exemple, les impacts de la pêche en eaux profondes sur les espèces et les ressources sédentaires, les écosystèmes benthiques vulnérables); les impacts des activités de pêche en haute mer sur le plateau continental extérieur sur la haute mer (par exemple, le bruit des tests sismiques); les activités militaires; les utilisations nouvelles ou émergentes des mers“ (Gjerde *et al.*, 2008).

Renforcement des capacités et transfert de technologie

Les différences de capacité entre les États sont l'un des plus grands défis du SCS et de nombreux États ont donné la priorité au renforcement des capacités et au transfert de technologie au cours des négociations, en particulier les pays en développement qui soutiennent que le nouvel instrument devrait inclure: „l'établissement ou le renforcement de la capacité des organisations/institutions pertinentes dans les pays en développement à s'occuper de la conservation de la diversité biologique marine dans les ZAJN; l'accès et l'acquisition des connaissances et des matériaux, des informations, des données nécessaires afin d'influencer la prise de décision des pays en développement“ (Dunn *et al.*, 2018). Le projet de texte comprend un aperçu non exhaustif des types d'activités de renforcement des capacités et de transfert de technologies, dont beaucoup pourraient servir de base pour renforcer les capacités en matière de SCS.¹⁵⁹

7.3. Dispositions institutionnelles et mécanisme d'échange

La mise en œuvre effective des dispositions d'un nouvel instrument nécessitera la mise en place d'une structure institutionnelle permettant aux parties de prendre des décisions, d'assurer la coordination et l'intégration des efforts, et d'effectuer des examens et des évaluations de la mise en œuvre (Mace *et al.*, 2006; Wright *et al.*, 2018). Bien que la création d'une agence mondiale d'exécution dépasse le cadre des négociations, un soutien important a été apporté à „un modèle hybride, dans

lequel les mandats régionaux et sectoriels sont renforcés, avec une gouvernance et une orientation mondiales, incluant éventuellement des mécanismes de surveillance et d'examen mondiaux“ (Wright *et al.*, 2018).¹⁶⁰

Les États sont très favorables à l'inclusion d'un dépôt d'informations centralisé par le biais d'un mécanisme d'échange. Le projet de texte du traité (article 51) suggère qu'une plateforme à accès libre pourrait permettre aux États parties d'accéder à des informations sur les possibilités de renforcement des capacités et de transfert de technologies et de les rendre publiques, ainsi que de faciliter une transparence accrue et une coopération et une collaboration internationales. En ce qui concerne le SCS, ce mécanisme pourrait, par exemple, encourager les États parties à partager les meilleures pratiques, accroître les capacités de conception et de mise en œuvre des technologies et des politiques de SCS, et mettre en lumière les possibilités de surveillance conjointe des activités en mer. Le mécanisme d'échange d'informations peut également „développer les capacités pour la préparation et l'examen, par les organes sectoriels et régionaux existants, des EIE des activités dans les ZAJN qui peuvent présenter un risque pour la biodiversité“ (FAO, 2018).

159 Notamment: „L'appui technique... notamment pour le suivi et la communication des données“; „L'accroissement des liens de coopération entre les institutions régionales“; „Le développement et le renforcement des ressources humaines et de l'expertise technique par des échanges, la collaboration en matière de recherche, l'appui technique, l'éducation et la formation et le transfert de technologie“; et „La collaboration et la coopération dans le domaine des sciences marines“.

160 Cependant, le climat actuel des négociations, dans lequel les États semblent réticents à créer de nouvelles institutions, ne rend pas probable l'inclusion dans le traité d'une agence mondiale d'application. Cette considération est particulièrement pertinente dans le contexte des OGZ et des AMP en particulier, car il n'existe actuellement aucune institution chargée de surveiller les OGZ/AMP dans les ZAJN. Si aucune institution n'est créée pour surveiller la conformité des États du pavillon, il est probable que cette responsabilité restera désagrégée et diffuse. Dans ce cas, la coopération et la coordination entre les différentes institutions responsables de la mise en place, de la surveillance et de la prise de mesures d'exécution pour les AMP seront essentielles.

8. Conclusion: trois propositions pour renforcer le SCS par un nouvel instrument

Le futur ILBI pourrait renforcer les obligations existantes et s'appuyer sur les procédures existantes pour contribuer à assurer la transparence, la coopération et la coordination, ainsi que l'établissement de rapports. De nombreuses dispositions clés du projet de texte restent entre cro-

chets, donc les négociateurs voudront peut-être garder à l'esprit la nécessité d'inclure des dispositions solides en matière de SCS lors de la poursuite du débat et de l'affinement du texte. En outre, trois voies potentielles pour renforcer les dispositions relatives aux SCS sont décrites ci-dessous.

Tableau 4: Propositions pour renforcer le SCS par le biais d'un nouvel instrument

1. Renforcer les obligations de l'État du pavillon en matière de SCS dans le texte et veiller à ce que les principes et les obligations connexes de coopération et de coordination, de transparence et d'établissement de rapports soient appliqués dans l'ensemble de l'accord
2. Préciser qu'un mécanisme d'échange servira de plateforme pour partager les bonnes pratiques de SCS, échanger des données sur les activités de SCS et répondre aux besoins de renforcement des capacités en ce qui concerne les outils et les méthodes d'évaluation de SCS.
3. Exiger des États parties qu'ils soumettent, en même temps que les propositions d'OGZ/AMP, une stratégie de SCS qui tienne compte des outils technologiques possibles et des capacités institutionnelles disponibles pour assurer le respect de toute mesure ou plan de gestion proposé.

Renforcer les obligations et les principes de SCS

L'ILBI pourrait renforcer les obligations générales existantes relatives au SCS telles que celles qui concernent la coopération et l'établissement de rapports.¹⁶¹ Les principes clés de SCS, tels que la transparence et la coopération, pourraient être explicitement inclus dans l'article 5 sur les principes et approches généraux, ce qui contribuerait à garantir que ces principes sont appliqués de manière cohérente dans l'ensemble de l'accord.¹⁶² Le traité pourrait également appliquer à l'ensemble de l'accord les dispositions relatives à la mise en œuvre des OGZ figurant à l'article 20 du projet de texte, de sorte que les États parties soient tenus de „veiller au respect de l'accord par les navires et l'application de la loi“ dans tous les aspects du traité. Enfin, le traité pourrait inciter les États du pavillon, les États du port et les États côtiers à assurer le respect des dispositions (comme dans le préambule de l'ANUSP) et appeler à une coopération sous-régionale et régionale en matière d'application (comme dans l'article 21 de l'ANUSP).

Développer un rôle fort pour le mécanisme d'échange d'informations

L'ILBI pourrait définir un rôle important pour le mécanisme d'échange en matière de SCS en précisant qu'il servira de plateforme pour partager les meilleures pratiques de SCS, échanger des données sur les activités de SCS et répondre aux besoins de renforcement des capacités en matière d'outils de SCS et de méthodes d'évaluation (article 51). Le traité pourrait inclure des références spécifiques au renforcement des capacités en matière de SCS afin de réduire la charge que représentent les exigences en matière de notification pour les États en développement et de les aider à remplir leurs obligations. Le traité pourrait préciser les types d'informations sur le SCS que les États parties sont tenus de partager par le biais du mécanisme d'échange. Par exemple, les États du pavillon peuvent être obligés de faire rapport au mécanisme d'échange sur les RGM accrues provenant des ZAJN après que le matériel a été déposé.

¹⁶¹ Voir, par exemple, les articles 117, 118 et 205 de la CNUDM.

¹⁶² Voir, par exemple, l'article 5 de l'ANUSP.

Incorporation d'une stratégie SCS pour les propositions des OGZ

Le projet de texte du traité suggère que les États parties pourraient être tenus de soumettre un „plan de surveillance, de recherche et d'examen“ dans le cadre des propositions d'OGZ et d'AMP (article 17(4)). Le traité pourrait en outre exiger la présentation d'une stratégie de SCS qui envisage les outils technologiques et les cadres institutionnels disponibles pour assurer le respect de la réglementation. L'incorporation d'une stratégie de SCS pour les propositions d'OGZ pourrait fournir une première indication des ressources nécessaires pour assurer un SCS efficace de la mesure proposée¹⁶³ et

encourager les États parties à examiner les types d'outils de SCS à leur disposition pour différents types d'OGZ. Par exemple, cela pourrait inclure l'examen d'outils technologiques innovants, tels que la surveillance par satellite, pour les grandes AMP, et l'examen de partenariats potentiels et d'activités de renforcement des capacités en ce qui concerne les AMP adjacentes aux États côtiers ou cherchant à gérer une caractéristique marine ou une activité humaine particulière. À cette fin, le traité pourrait également inviter les organismes compétents, tels que les ORGP, à fournir des informations sur leurs activités de SCS et sur leur rôle éventuel dans l'application des OGZ.

¹⁶³ Les organismes de réglementation omettent souvent de cartographier l'ensemble des coûts des programmes SCS, même si certains coûts (par exemple, pour les données satellitaires) sont relativement faciles à planifier (Rowlands et al., 2019).

Références

- Albers, J. (2015) *Responsibility and Liability in the Context of Transboundary Movements of Hazardous Wastes by Sea: Existing Rules and the 1999 Liability Protocol to the Basel Convention*. Springer Berlin Heidelberg.
- Ardron, J. A. et al. (2014) 'Tracking 24 Years of Discussions About Transparency in International Marine Governance: Where Do We Stand?', *Stanford Environmental Law Journal*, 33(MAY), p. 167.
- Ardron, J. A. (2016) *Transparency in the operations of the International Seabed Authority: An initial assessment*, *Marine Policy*. doi: 10.1016/j.marpol. 2016.06.027.
- Ardron, J. A., Ruhl, H. A. et Jones, D. O. B. (2018) 'Incorporating transparency into the governance of deep-seabed mining in the Area beyond national jurisdiction', *Marine Policy*, 89 (décembre 2017), pp. 58-66. doi: 10.1016/j.marpol. 2017.11.021.
- Balton, D. A. et Koehler, H. R. (2006) 'Reviewing The United Nations Fish Stocks Treaty', *Sustainable Development Law & Policy*, 7(1), pp. 5-9. Disponible à: <http://digitalcommons.wcl.american.edu/sdlp>
- Ban, N. C. et al. (2014) 'Better integration of sectoral planning and management approaches for the inter-linked ecology of the open oceans', *Marine Policy*. Elsevier, 49, pp. 127-136. doi: 10.1016/j. marpol. 2013.11.024.
- Barrett, S. (2011) *Why Cooperate?: The Incentive to Supply Global Public Goods*. Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199211890.001.0001.
- Battista, W. et al. (2018) 'Behavior change interventions to reduce illegal fishing', *Frontiers in Marine Science*. Frontiers Media S.A., 5, pp. 1-15. doi: 10.3389/fmars.2018.00403.
- Belhabib, D. et al. (2015) 'Euros vs. Yuan: Comparing european and chinese fishing access in West Africa', *PLoS ONE*, 10(3). doi: 10.1371/journal.pone. 0118351.
- Belhabib, D., Sumaila, U. R. et Le Billon, P. (2019) 'The fisheries of Africa: Exploitation, policy, and maritime security trends', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 101, pp. 80-92. doi: 10.1016/j.marpol. 2018.12.021.
- Brekke, C. et Solberg, A. H. S. (2005) 'Oil spill detection by satellite remote sensing', *Remote Sensing of Environment*, 95(1), pp. 1-13. doi: 10.1016/j.rse. 2004.11.015.
- Brooke, S. D., Lim, T. Y. et Ardrón, J. A. (2010) *Surveillance and enforcement of remote maritime areas (SERMA): Surveillance Technical Options*.
- Ceccarelli, D. M. et Fernandes, L. (2017) *The value of offshore marine protected areas for open ocean habitats and species. report to the MACBio projec.*
- Chang, S.-K. et Yuan, T. -L. (2014) 'Deriving high-resolution spatiotemporal fishing effort of large-scale long-line fishery from vessel monitoring system (VMS) data and validated by observer data', *Annual Survey of International & Comparative Law*, 71(9), pp. 1363-1370. doi: 10.1139/cjfas-2013-0552.
- Clark, N. A., Ardrón, J. A. et Pendleton, L. H. (2015) 'Evaluating the basic elements of transparency of regional fisheries management organizations', *Marine Policy*. Elsevier, 57, pp. 158-166. doi: 10.1016/j.marpol. 2015.03.003.
- Crespo, G. O. et al. (2019) 'High-seas fish biodiversity is slipping through the governance net', *Nature Ecology & Evolution*. doi: 10.1038/s41559-019-0981-4.
- Daniels, A. et al. (2016) 'Western Africa's missing fish: The impacts of illegal, unreported, and unregulated fishing and under-reporting catches by foreign fleets', *Overseas Development Institute*, (juin), p. 45. Disponible à: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/10665.pdf>
- Delfour-Samama, O. et Leboeuf, C. (2014) 'Review of potential legal frameworks for effective implementation and enforcement of MPAs in the high seas', *ICES Journal of ...*. Disponible à: [http:// icesjms.oxfordjournals.org/content/early/2014/03/12/icesjms.fsu024.short](http://icesjms.oxfordjournals.org/content/early/2014/03/12/icesjms.fsu024.short) (Consulté le 24 avril 2014).
- Deprez, A., Colombier, M. et Spencer, T. (2015) *Mécanisme de transparence et Accord de Paris: conduire une action ambitieuse dans le nouveau régime climatique | IDDRI*. Disponible à: <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/document-de-travail/mecanisme-de-transparence-et-accord-de-paris> (Consulté le 21 novembre 2019).

- Detsis, E. et al. (2012) 'Project Catch: A space based solution to combat illegal, unreported and unregulated fishing: Part I: Vessel monitoring system', *Acta Astronautica*. Elsevier, 80, pp. 114–123. doi: 10.1016/j.actaastro.2012.06.009.
- Doumbouya, A. et al. (2017) 'Assessing the Effectiveness of Monitoring Control and Surveillance of Illegal Fishing: The Case of West Africa', *Frontiers in Marine Science*. Frontiers Media S. A, 4(MAR). doi: 10.3389/fmars.2017.00050.
- Dulvy, N. K. et al. (2008) 'You can swim but you can't hide: The global status and conservation of oceanic pelagic sharks and rays', *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. Wiley-Blackwell, 18(5), pp. 459–482. doi: 10.1002/aqc.975.
- Dunn, D. C. et al. (2018) 'Empowering high seas governance with satellite vessel tracking data', *Fish and Fisheries*, (février), pp. 1–11. doi: 10.1111/faf.12285.
- Endangered Seas Campaign (1998) 'The footprint of distant water fleets on world fisheries', p. 15.
- Englender, D. et al. (2014) 'Cooperation and compliance control in areas beyond national jurisdiction', *Marine Policy*. Elsevier, 49, pp. 186–194. doi: 10.1016/j.marpol.2013.11.022.
- Erceg, D. (2006) 'Deterring IUU fishing through state control over nationals', *Marine Policy*, 30(2), pp. 173–179. doi: 10.1016/j.marpol.2004.11.004.
- Ewell, C. et al. (2017) 'Potential ecological and social benefits of a moratorium on transshipment on the high seas', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 81(abril), pp. 293–300. doi: 10.1016/j.marpol.2017.04.004.
- FAO (2018) *Review and Analysis of International Legal and Policy Instruments Related to Deep-Sea Fisheries and Biodiversity Conservation in Areas Beyond National Jurisdiction*.
- Feitosa, L. M. et al. (2018) 'DNA-based identification reveals illegal trade of threatened shark species in a global elasmobranch conservation hotspot', *Scientific Reports*, 8(1), pp. 1–11. doi: 10.1038/s41598-018-21683-5.
- Ford, J. H. et Wilcox, C. (2019) 'Shedding light on the dark side of maritime trade - A new approach for identifying countries as flags of convenience', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 99 (octobre 2018), pp. 298–303. doi: 10.1016/j.marpol.2018.10.026.
- Le Gallic, B. (2008) 'The use of trade measures against illicit fishing: Economic and legal considerations', *Ecological Economics*, 64(4), pp. 858–866. doi: 10.1016/j.ecolecon.2007.05.010.
- Gerritsen, H. et Lordan, C. (2011) 'Integrating vessel monitoring systems (VMS) data with daily catch data from logbooks to explore the spatial distribution of catch and effort at high resolution', *ICES Journal of Marine Science*, 68(1), pp. 245–252. doi: 10.1093/icesjms/fsq137.
- Gianni, M. et al. (2016) *How much longer will it take? A ten-year review of the implementation of United Nations General Assembly resolutions 61/105, 64/72 and 66/68 on the management of bottom fisheries in areas beyond national jurisdiction*. Deep Sea Conservation Coalition. Disponible à: http://www.savethehighseas.org/publicdocs/DSCC-Review-2016_Launch-29-July.pdf (Consulté: le 14 mars 2018).
- Gilman, E., Passfield, K. et Nakamura, K. (2014) 'Performance of regional fisheries management organizations: Ecosystem-based governance of bycatch and discards', *Fish and Fisheries*, 15(2), pp. 327–351. doi: 10.1111/faf.12021.
- Gjerde, K. M. et al. (2008) *Regulatory and Governance Gaps in the International Regime for the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction*. Gland: UICN.
- Hutniczak, B., Delpeuch, C. et Leroy, A. (2019) *Intensifying the Fight Against IUU Fishing at the Regional Level*, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*. Paris. doi: 10.1787/b7b9f17d-en.
- Hutniczak, B., Leroy, A. et Delpeuch, C. (2018) *Combating Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: Where countries stand and where efforts should concentrate in the future*.
- Hutniczak, B. et al. (2019) 'Closing Gaps in National Regulations Against IUU Fishing'. doi: 10.1787/9b86ba08-en.
- James, K. M. et al. (2019) 'Tools and Technologies for the Monitoring, Control and Surveillance of Unwanted Catches', in Uhlmann, S. S., Ulrich, C., et Kennelly, S. J. (eds) *The European Landing Obligation: Reducing Discards in Complex, Multi-Species and Multi-Jurisdictional Fisheries*. Cham: Springer International Publishing, pp. 363–382. doi: 10.1007/978-3-030-03308-8_18.
- Jiménez López, J. et Mulero-Pázmány, M. (2019) 'Drones for Conservation in Protected Areas: Present and Future', *Drones*. MDPI AG, 3(1), p. 10. doi: 10.3390/drones3010010.
- Juan-Jordá, M. J. et al. (2018) 'Report card on ecosystem-based fisheries management in tuna regional fisheries management organizations', *Fish and Fisheries*, 19(2), pp. 321–339. doi: 10.1111/faf.12256.

- Kachelriess, D. et al. (2014) 'The application of remote sensing for marine protected area management', *Ecological Indicators*. Elsevier Ltd, 36, pp. 169-177. doi: 10.1016/j.ecolind.2013.07.003.
- Kiruba-Sankar, R. et al. (2019) 'Poaching in Andaman and Nicobar coasts: insights', *Journal of Coastal Conservation*, 23(avril 2018), pp. 95-109. doi: 10.1007/s11852-018-0640-y
- Kroodsma, D. A. et al. (2018) 'Tracking the global footprint of fisheries', 908(febrero), pp. 904-908.
- Leroy, A., Galletti, F. et Chaboud, C. (2016) 'The EU restrictive trade measures against IUU fishing', *Marine Policy*. Elsevier, 64, pp. 82-90. doi: 10.1016/j.marpol.2015.10.013.
- Liddick, D. (2014) 'The Dimensions of a Transnational Crime Problem: the case of IUU fishing', *Trends in Organized Crime*, 17(4), pp. 290-312. doi: 10.1007/s12117-014-9228-6.
- Mace, M. J. et al. (2006) *Guide for Negotiators of Multilateral Environmental Agreements*. PNUE.
- McDorman, T. L. (2005) 'Implementing Existing Tools: Turning Words Into Actions - Decision-Making Processes of Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs)', *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 20(3), pp. 423-457. doi: 10.1163/157180805775098595.
- Molenaar, E. J. (2007) 'Port State Jurisdiction: Toward Comprehensive Mandatory and Global Coverage', *Ocean Development and International Law*, 38(1-2), pp. 225-257. doi: 10.1080/00908320601071520.
- Natale, F. et al. (2015) 'Mapping Fishing Effort through AIS Data', *PloS one*, 10(6), p. e0130746. doi: 10.1371/journal.pone.0130746.
- O'Leary, B. C. et al. (2018) 'Addressing Criticisms of Large-Scale Marine Protected Areas', *BioScience*, XX(X), pp. 1-12. doi: 10.1093/biosci/biy021.
- Okafor-Yarwood, I. (2019) 'Illegal, unreported and unregulated fishing, and the complexities of the sustainable development goals (SDGs) for countries in the Gulf of Guinea', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 99 (octobre 2017), pp. 414-422. doi: 10.1016/j.marpol.2017.09.016.
- Österblom, H. (2014) 'Catching up on fisheries crime', *Conservation Biology*. Blackwell Publishing Inc., 28(3), pp. 877-879. doi: 10.1111/cobi.12229.
- Pazartzis, P. et Merkouris, P. (2019) *Permutations of responsibility in international law*. Brill.
- Pentz, B. et Klenk, N. (2017) 'The „responsiveness gap“ in RFMOs: The critical role of decision-making policies in the fisheries management response to climate change', *Ocean and Coastal Management*. Elsevier Ltd, 145, pp. 44-51. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2017.05.007.
- Peters, A. (2015) 'The Transparency Turn of International Law', *The Chinese Journal of Global Governance*, 1(1), pp. 3-15. doi: 10.1163/23525207-00000002.
- Probst, W. N. (2019) 'How emerging data technologies can increase trust and transparency in fisheries', *ICES Journal of Marine Science*. Oxford University Press (OUP). doi: 10.1093/icesjms/fsz036.
- Ringbom, H. et Henriksen, T. (2017) 'Governance Challenges, Gaps and Management Opportunities in Areas Beyond National Jurisdiction', *A STAP Information Paper*. Disponible à: http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.STAP_C.51.Inf_02_Governance_Report.pdf
- Rothwell, D. R. et Stephens, T. (2016) *The International Law of the Sea*. Bloomsbury Publishing.
- Rowlands, G. et al. (2019) 'Satellite surveillance of fishing vessel activity in the Ascension Island Exclusive Economic Zone and Marine Protected Area', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 101 (septembre 2018), pp. 39-50. doi: 10.1016/j.marpol.2018.11.006.
- Ruppert, K. M., Kline, R. J. et Rahman, M. S. (2019) 'Past, present, and future perspectives of environmental DNA (eDNA) metabarcoding: A systematic review in methods, monitoring, and applications of global eDNA', *Global Ecology and Conservation*. Elsevier B. V. doi: 10.1016/j.gecco.2019.e00547.
- Ryngaert, C. et Ringbom, H. (2016) 'Introduction: Port State Jurisdiction: Challenges and Potential'. Brill Nijhoff, 31, pp. 379-394. doi: 10.1163/15718085-12341405.
- De Santo, E. M. (2018) 'Implementation challenges of area-based management tools (ABMTs) for biodiversity beyond national jurisdiction (BBNJ)', *Marine Policy*. Elsevier Ltd, 97(avril), pp. 34-43. doi: 10.1016/j.marpol.2018.08.034.
- Serra-Sogas, N. et al. (2008) 'Visualization of spatial patterns and temporal trends for aerial surveillance of illegal oil discharges in western Canadian marine waters', *Marine Pollution Bulletin*, 56(5), pp. 825-833. doi: 10.1016/j.marpolbul.2008.02.005.
- Singleton, R. L. et Roberts, C. M. (2014) 'The contribution of very large marine protected areas to marine conservation: Giant leaps or smoke and mirrors?', *Marine Pollution Bulletin*, 87(1). doi: 10.1016/j.marpolbul.2014.07.067.

- Sumaila, U. R. et Vasconcellos, M. (2000) 'Simulation of ecological and economic impacts of distant water fleets on Namibian fisheries', *Ecological Economics*, 32(3), pp. 457-464. doi: 10.1016/S0921-8009(99)00120-2.
- Swan, J. et Erikstein, K. (2014) 'Voluntary guidelines for flag state performance: A new tool to conquer IUU Fishing', *International Journal of Marine and Coastal Law*. FAO, 29(1), pp. 116-147. doi: 10.1163/15718085-12341311.
- Toonen, H. M. et Bush, S. R. (2018) 'The digital frontiers of fisheries governance: fish attraction devices, drones and satellites', *Journal of Environmental Policy & Planning*. Taylor & Francis, pp. 1-13. doi: 10.1080/1523908X.2018.1461084.
- Truelove, N. K., Andruszkiewicz, E. A. et Block, B. A. (2019) 'A rapid environmental DNA method for detecting white sharks in the open ocean', *Methods in Ecology and Evolution*. Editado por M. T. P. Gilbert, 10(8), pp. 1128-1135. doi: 10.1111/2041-210X.13201.
- Warner, R. (2009) *Protecting the Oceans Beyond National Jurisdiction: Strengthening the International Law Framework*. Brill Nijhoff.
- Warner, R. (2012) 'Oceans beyond Boundaries: Environmental Assessment Frameworks', *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 27(2), pp. 481-499. doi: 10.1163/157180812X631070.
- Warner, R. M. (2014) 'Conserving marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction: co-evolution and interaction with the law of the sea', *Frontiers in Marine Science*, 1(mai), pp. 1-11. doi: 10.3389/fmars.2014.00006.
- Witbooi, E. (2014) *Illegal, unreported and unregulated fishing on the high seas: The port state measures agreement in context*, *International Journal of Marine and Coastal Law*. Martinus Nijhoff Publishers. doi: 10.1163/15718085-12341314.
- Wright, G. et al. (2015) 'Advancing marine biodiversity protection through regional fisheries management: A review of bottom fisheries closures in areas beyond national jurisdiction', *Marine Policy*, 61, pp. 134- 148. doi: 10.1016/j.marpol.2015.06.030.
- Wright, G. et al. (2018) *The Long and Winding Road: negotiating a treaty for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction*. 08. Paris: IDDRI. Disponible à: <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/study/long-and-winding-road-negotiating-high-seas-treaty>

Publié par

Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri)
27 rue Saint-Guillaume
75337 Paris Cedex 07
France
Tel: +33 (0)1 45 49 76 60
Fax: +33 (0)1 45 52 63 45
E-Mail: iddri@iddri.org
www.iddri.org

Contact

Équipe du projet STRONG High Seas à l'IASS: stronghighseas@iass-potsdam.de

Directeur de la publication

Sébastien Treyer, Directeur exécutif

Janvier 2020



À propos du projet STRONG High Seas

Le projet STRONG High Seas est un projet d'une durée de cinq ans qui vise à renforcer la gouvernance régionale des océans pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine dans les zones situées au-delà de la juridiction nationale. En collaboration avec le Secrétariat de la Commission Permanente du Pacifique Sud (CPPS) et le Secrétariat du Programme des mers régionales d'Afrique de l'Ouest et du Centre (Convention d'Abidjan), le projet développera et proposera des mesures ciblées pour faciliter le développement d'approches de gestion intégrées et écosystémiques pour la gouvernance des océans dans les zones situées au-delà de la juridiction nationale (ZAJN). Dans le cadre de ce projet, nous effectuons des évaluations scientifiques transdisciplinaires afin de fournir aux décideurs, tant dans les régions ciblées qu'à l'échelle mondiale, une meilleure connaissance et compréhension de la biodiversité en haute mer. Nous nous engageons avec les parties

prenantes des gouvernements, du secteur privé, des scientifiques et de la société civile pour soutenir la conception d'approches intégrées et intersectorielles pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans l'Atlantique du Sud-Est et le Pacifique du Sud-Est. Nous facilitons ensuite la mise en œuvre en temps opportun de ces approches proposées en vue de leur adoption éventuelle dans les processus de politique régionale pertinents. Pour permettre un échange interrégional, nous poursuivons le dialogue avec les parties prenantes concernées dans d'autres régions marines. A cette fin, nous avons mis en place une plateforme régionale de parties prenantes pour faciliter l'apprentissage commun et développer une communauté de pratique. Enfin, nous explorons les liens et les possibilités de gouvernance régionale dans un nouvel instrument international et juridiquement contraignant sur la biodiversité marine en haute mer.

Durée du projet: juin 2017 – mai 2022

Coordinateur: Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Partenaires chargés de la mise en œuvre: BirdLife International, Institut du développement durable et des relations internationales (Id-dri), Institut international de l'océan (IOI), Université Catholique du Nord, WWF Colombie y WWF Allemagne

Partenaires régionaux: Secrétariat de la Commission permanente pour le Pacifique du Sud (CPPS), Secrétariat de la Convention d'Abidjan

Site Web: prog-ocean.org/our-work/strong-high-seas

Contact: stronghighseas@iass-potsdam.de

Partenaires du projet STRONG High Seas:



International Ocean Institute
African Region

