



Distr. générale
28 septembre 2020

Français
Original : anglais



**Assemblée des Nations Unies
pour l'environnement
du Programme des Nations Unies
pour l'environnement**

**Groupe d'experts spécial à composition non limitée
sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin**

Quatrième réunion

En ligne, 9–13 novembre 2020

Points 4 d) de l'ordre du jour provisoire*

Analyse de l'efficacité (alinéa 7 d)

**Résumé de l'analyse de l'efficacité des interventions
et activités existantes et potentielles concernant les déchets
et les microplastiques dans le milieu marin à tous les niveaux
afin de déterminer leur contribution au règlement du problème
mondial****

Note du secrétariat

1. Le groupe d'experts spécial à composition non limitée a été établi en vertu du paragraphe 10 de la résolution 3/7 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement. Son mandat a été prorogé aux termes du paragraphe 7 de la résolution 4/6, pour, entre autres, comme indiqué à l'alinéa d) :

« Analyser l'efficacité des interventions et activités existantes et potentielles concernant les déchets marins et les microplastiques à tous les niveaux afin de déterminer leur contribution au règlement du problème mondial ».

2. Comme demandé au secrétariat par le groupe d'experts à sa troisième réunion¹, l'analyse se base sur le bilan effectué en vertu de l'alinéa a) du paragraphe 7 de la résolution 4/6 et détaillé dans le document UNEP/AHEG/4/2. Elle se fonde également sur les commentaires fournis pendant la troisième réunion du groupe d'expert et entre les sessions par les États membres, le Comité consultatif scientifique et des grands groupes et parties prenantes qui ont contribué à établir la version révisée de la méthodologie ; sur l'ensemble des travaux existants sur les méthodes d'analyse de l'efficacité ; et sur trois études pilotes utilisant cette méthodologie révisée.

3. Ce rapport a par la suite été révisé en tenant compte des réactions recueillies lors des consultations qui se sont tenues avant la quatrième réunion du groupe d'experts spécial afin de s'assurer qu'il correspondait bien à la demande établie à l'alinéa d) du paragraphe 7.

* UNEP/AHEG/4/1.

** Le présent document est publié sans avoir été revu par les services d'édition.

¹ Document final de la troisième réunion du groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin. Version finale, 22 novembre 2019, Bangkok (Thaïlande).
https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/aheg_3_outcome_document_0.pdf [en anglais uniquement].

I. Introduction

4. Le présent document a été rédigé en réponse aux résolutions 3/7 et 4/6 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement et au document final de la troisième réunion du groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin, dans lesquels l'importance d'atteindre l'objectif mondial relatif à l'élimination à long terme des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans a été reconnue. L'analyse mesure l'efficacité des interventions afin de déterminer leur contribution au règlement de ce problème mondial. En raison de la complexité de ces données et du grand nombre de variables existant, les mesures visant au renforcement de la mise en œuvre de ces interventions peuvent être étudiées plus en avant.

5. Le rejet de résidus plastiques dans l'environnement présente un risque pour les océans sous la forme de déchets plastiques et microplastiques dans le milieu marin. Des mesures de prévention et d'atténuation ont été prises sur le plan international, régional, national et infranational pour empêcher ces rejets dans l'environnement et atténuer leurs effets une fois qu'ils se trouvent dans le milieu marin. L'analyse de l'efficacité des interventions existantes et potentielles doit recenser et étudier les obstacles qui compromettent l'objectif d'élimination à long terme de ces rejets dans l'océan tout en tenant compte des conditions favorables qui peuvent aider à renforcer l'efficacité des interventions.

II. Observations sur les méthodes employées

6. Conformément aux indications données au secrétariat sur les préparatifs de la quatrième réunion du groupe d'experts spécial à composition non limitée, le Comité consultatif scientifique, convoqué par la Directrice exécutive du PNUE afin d'aider et de contribuer à la préparation d'une évaluation sur les sources, le parcours et les dangers des déchets, dont la pollution par les plastiques et les microplastiques, a été invité à donner son avis sur les différentes méthodes visant à analyser l'efficacité des interventions existantes ou potentielles. Les États membres et les grands groupes et parties prenantes ont été ensuite invités à partager leurs observations sur les façons d'améliorer la méthodologie. Ces documents ont été téléchargés sur le portail Papersmart du PNUE ou envoyés directement au secrétariat par courrier électronique.

7. Le projet de méthodologie révisée a été présenté aux États membres et aux grands groupes et parties prenantes le 17 février 2020 au cours d'un webinaire en ligne. Les commentaires formulés à cette occasion ont été notés et la méthodologie a été révisée. Au second webinaire, qui a eu lieu en mai 2020, des présentations ont été faites sur la méthodologie révisée et les modèles d'interventions à inclure dans l'étude, et un exposé portant sur trois études pilotes a été proposé. Celles-ci ont fait l'objet d'une séance d'information technique interactive le 12 août 2020 pour être présentées aux États membres et aux grands groupes et parties prenantes. Tous les commentaires reçus pendant la période intersessions ont été pris en compte et ont permis d'affiner la méthodologie ainsi que la structure de cette étude.

III. Méthode

8. La méthode révisée s'appuie sur les observations des États membres, du Comité consultatif scientifique et des grands groupes et parties prenantes concernant la méthodologie et les études pilotes. Plusieurs travaux antérieurs effectués dans le cadre des sessions de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement et des réunions du groupe d'experts spécial à composition non limitée ont également servi de références, notamment les documents de réflexion sur les obstacles à la lutte contre les déchets et les microplastiques dans le milieu marin (UNEP/AHEG/2018/1/2), les initiatives nationales, régionales et internationales (UNEP/AHEG/2018/1/3), les coûts et bénéfices environnementaux, sociaux et économiques (UNEP/AHEG/2018/1/4), la faisabilité et l'efficacité de différentes initiatives (UNEP/AHEG/2018/1/5), ainsi que le rapport publié à la demande de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement dans sa résolution 2/11 et intitulé « Lutte contre les déchets plastiques et les microplastiques dans le milieu marin : une évaluation de l'efficacité des stratégies et méthodes internationales, régionales et sous-régionales appliquées en matière de gouvernance » (UNEP/AHEG/2018/1/INF/3).

9. Les activités relatives aux différentes interventions soumises au bilan effectué en application de l'alinéa a) du paragraphe 7 de la résolution 4/6 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement ont été incluses à titre d'exemples. Les travaux effectués en vertu de l'alinéa d) du paragraphe 10 de la résolution 3/7 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement ont également été utilisés pour choisir les interventions sélectionnées.

10. Dix modèles d'interventions sont ressortis de ce travail :

- a) Interventions existantes
- i) Plans d'action régionaux en matière de déchets marins (UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 3/7, UNEA Res. 4/6, UNEA Res. 4/9) ;
 - ii) Plans d'action nationaux en matière de déchets marins (UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 3/7) ;
 - iii) Stratégies nationales de gestion des déchets solides (UNEA Res. 1/6, UNEA Res. 3/7, UNEA Res. 4/6, UNEA Res. 4/9) ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - iv) Mesures réglementaires nationales (UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 4/9, UNEP/AHEG/2018/1/2) ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - v) Instruments fondés sur le marché (UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 3/7, UNEA Res. 4/9, UNEP/AHEG/2018/1/2, UNEP/AHEG/2018/1/3) ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
- b) Interventions potentielles
- i) Renforcement du cadre international (UNEP/AHEG/2018/1/2, UNEP/AHEG/2018/1/3) ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - ii) Renforcement des cadres régionaux (UNEA Res. 4/6, UNEP/AHEG/2018/1/2, UNEP/AHEG/2018/1/3) ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (rapport de synthèse présenté au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - iii) Normes de conception mondiales (UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 4/9, UNEP/AHEG/2018/1/2, UNEP/AHEG/2018/1/3 ; UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - iv) Nouveau cadre international (UNEP/AHEG/2018/1/2, UNEP/AHEG/2018/1/3, UNEP/AHEG/2018/2/2 (Rapport de synthèse des documents de travail présentés au groupe d'experts spécial à composition non limitée sur les déchets et les microplastiques dans le milieu marin à sa première réunion, tenue à Nairobi du 29 au 31 mai 2018, annexe 1) ;
 - v) Stratégies nationales en matière de microplastiques (UNEA Res. 1/6, UNEA Res. 2/11, UNEA Res. 3/7, UNEA Res 4/6).

11. Le manque de fonds est un obstacle à la mise en œuvre effective de stratégies nationales de gestion des déchets qui a été maintes fois souligné, démontrant ainsi la nécessité de renforcer le financement au niveau mondial. Les interventions se rapportant aux mesures réglementaires et aux instruments fondés sur le marché ont été associées à la gestion des déchets solides afin de fournir une approche intégrée et globale de la gestion des déchets soutenue par des sources de financement internes et durables.

IV. Résultats

A. Renforcer le cadre international existant

12. Renforcer le cadre international existant est une intervention potentielle qui vise à combler les lacunes dans le traitement du cycle de vie des déchets et des microplastiques présents dans le milieu marin et à harmoniser les mesures nationales à ce sujet. Toutes les étapes du cycle de vie bénéficieront de ce renforcement de mesures, de même que l'ensemble des zones environnementales qui seront ainsi mieux protégées. Cette intervention potentielle jouit d'une note élevée sur l'échelle de notation dans la mesure où elle est adoptée au niveau international, même si son succès dépendra de la façon dont ces mesures sont intégrées dans les instruments concernés.

13. Les pressions exercées sur la première phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts (voir paragraphe 12 ci-dessus) sont liées au développement non durable. On peut y remédier en incorporant les objectifs de développement durable qui orienteront la mise en place de mesures visant à lutter contre les déchets et les microplastiques dans le milieu marin. Cette approche peut être limitée par l'incompréhension des liens existant entre ces mesures et la possibilité d'atteindre d'autres objectifs de développement durable (en plus de l'objectif de développement durable no 14 - Vie aquatique). Ce problème peut être résolu en élargissant le mandat d'un organisme international existant afin de construire des ponts entre les instruments déjà en place et coordonner les activités tout au long du cycle de vie de façon à orienter les activités vers les objectifs de développement durable concernés, et ainsi d'harmoniser les mesures nationales et régionales pour parvenir à une gestion durable des matières (GDM)².

14. Les pressions exercées sur la deuxième phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits est le manque de mesures réglementaires et de directives mondiales sur les méthodes de production. Afin d'y remédier, des normes de conception mondiales peuvent être élaborées afin de réduire la pollution du milieu marin d'origine tellurique en assurant l'application de l'article 207.4 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer selon lequel les États doivent s'efforcer d'adopter aux plans mondial et régional, des règles et des normes, ainsi que des pratiques et procédures recommandées pour prévenir, réduire et maîtriser cette pollution. Les normes de produits à l'échelle mondiale peuvent s'élargir pour intégrer des restrictions sur l'utilisation de polluants organiques persistants dans le cadre de la Convention de Stockholm afin de mieux gérer tous les additifs pour plastiques (p.ex. par l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques), et soutenir la mise en place de mesures en amont visant à réduire au minimum la production de déchets dangereux et d'autres déchets, conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention de Bâle. L'efficacité d'un contrôle à titre préventif peut être compromise par la lenteur de l'intégration de ces normes dans les politiques, lois et réglementations nationales visant à stimuler l'éco-conception dans les industries qui travaillent sous la juridiction des États membres. Le renforcement des capacités peut faciliter la mise en place de cadres nationaux juridiques et politiques à ce sujet, notamment en établissant un ensemble normalisé de définitions. Des ateliers techniques peuvent aussi permettre de renforcer l'interface science-politique et des projets pilotes peuvent promouvoir le transfert de technologie adapté au contexte. Enfin, il faut donner une place prioritaire aux recherches visant à concevoir des dispositifs pour éviter que des engins de pêches soient abandonnés, perdus ou rejetés et qu'il y ait des microplastiques dans l'industrie de la pêche et de l'aquaculture. L'adoption volontaire du Code des bonnes pratiques OMI/OIT/CEE-ONU pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport (Code CTU)³ peut aussi être encouragée pour éviter la perte de marchandises pendant l'acheminement.

15. Les pressions exercées sur la troisième phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées au manque de mesures prises à l'échelle mondiale pour appliquer des modes de consommation durables portant spécifiquement sur la réduction des déchets et des microplastiques dans le milieu marin. Cela peut être résolu en adoptant des mesures contraignantes et/ou volontaires

² Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la gestion durable des matières est une approche intégrée visant à répondre aux considérations d'ordre social, environnemental et économique tout au long du cycle de vie d'un produit ou d'une matière, ce qui permet d'améliorer la sécurité et la compétitivité des ressources grâce à une meilleure productivité. Pour en savoir plus sur le travail de l'OCDE dans ce domaine, veuillez consulter le site Internet de l'organisation à l'adresse suivante : <https://www.oecd.org/env/waste/smm.htm>.

³ Organisation maritime internationale (OMI)/Organisation internationale du Travail (OIT)/Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) (2014), *Code des bonnes pratiques OMI/OIT/CEE-ONU pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport (Code CTU)*, édition 2014. https://www.ilo.org/sector/Resources/codes-of-practice-and-guidelines/WCMS_507116/lang--fr/index.htm.

applicables à la consommation durable dans les secteurs qui ont un impact important comme le tourisme, le transport maritime, l'agriculture et la pêche. Le contrôle préventif peut être compromis par le manque de participation mais ce problème peut être résolu en établissant des lignes directrices par secteur visant à promouvoir la réutilisation, la réparation et la réduction des déchets ; en intégrant des directives établies par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (comme celles sur le marquage des engins de pêche) dans les systèmes de licence de pêche ; et en augmentant le nombre d'organismes de pêche régionaux qui appliquent des mesures contraignantes visant à empêcher l'abandon, la perte ou le rejet d'engins de pêche, et la pêche fantôme.

16. Les pressions exercées sur la quatrième phase relative à la fin du cycle de vie sont liées à la gestion non durable des déchets. On peut y répondre en renforçant le respect de la Convention de Bâle, conformément à la définition de la gestion écologiquement rationnelle des déchets qu'elle donne au paragraphe 8 de l'article 2⁴ et au principe de proximité décrit au paragraphe 2 b) de l'article 4, et de la Convention de Stockholm pour s'assurer que les produits contenant des substances inscrites dans la Convention ne « puissent être soumis à des opérations d'élimination susceptibles d'aboutir à la récupération, au recyclage, à la régénération, à la réutilisation directe ou à d'autres utilisations des polluants organiques persistants » (article 6 1 d) iii)). Le manque d'infrastructure, qui participe à la commercialisation internationale des déchets, compromet la possibilité d'atteindre ces objectifs. Cet obstacle peut être éliminé en renforçant les capacités et en partageant les meilleures pratiques pour créer un contexte politique qui encourage l'investissement privé. Il s'agit notamment d'élaborer des instruments fondés sur le marché pour favoriser les systèmes de retour (y compris pour les engins de pêche) et de promulguer des lois pour que le trafic illicite de déchets dangereux ou d'autres déchets constitue une infraction pénale (Convention de Bâle, article 4.3) et pour que le commerce de déchets plastiques se fasse en toute transparence, comme indiqué dans l'amendement à la Convention de Bâle entré en vigueur en 2019.

17. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés en milieu marin peuvent consister à renforcer les capacités et fournir une assistance afin de repérer les zones sensibles, en particulier celles où des écosystèmes fragiles sont concernés, et à ramasser par des moyens durables les déchets qui s'y trouvent. Le transfert de technologies pour la fabrication d'outils de captage, notamment pour le traitement des eaux usées, peut s'effectuer par le biais de projets pilotes et d'une aide au fonctionnement des installations existantes afin d'y apporter des améliorations.

18. Le suivi et l'évaluation de la situation mondiale des déchets en milieu marin et des progrès réalisés pour les réduire ne font actuellement partie d'aucun instrument international. La stratégie d'Honolulu, qui offre un cadre mondial de prévention et de gestion des déchets dans le milieu marin, propose différentes méthodes mais ne donne pas d'objectif mesurable ni de calendrier. Cette stratégie pourrait donc être revue afin d'y inclure des indicateurs de réussite et de recenser les institutions compétentes pour assurer le suivi. Par exemple, les effets sur la biodiversité pourraient être surveillés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique. Le suivi des pertes de marchandises pendant le transport maritime pourrait être renforcé afin de venir compléter le Plan d'action de l'Organisation maritime internationale (OMI) qui vise à traiter le problème des déchets plastiques rejetés dans le milieu marin par les navires. Le nombre d'organismes de pêche régionaux ayant adopté des mesures contraignantes sur la notification et le suivi des pertes de marchandises ou sur l'observation d'engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés pourrait être augmenté. La notification des pertes et des observations pourrait aussi être intégrée dans les systèmes de licences de pêche. Des normes mondiales de suivi et de notification nationale des activités de production, consommation, utilisation, traitement final et commercialisation des produits pourraient être élaborées pour que les résultats soient agrégés au niveau international et que l'on puisse mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des différents objectifs, en utilisant des indicateurs qu'il faudra préciser.

⁴ Selon le paragraphe 8 de l'article 2 de la Convention de Bâle, « on entend par "gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux ou d'autres déchets" toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les déchets dangereux ou d'autres déchets sont gérés d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets ». *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination*. <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf>.

19. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité d'un renforcement du cadre international existant dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination du rejet de déchets et de microplastiques dans les océans, conformément au paragraphe 1 de la résolution 3/7 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement :

- a) Maturité
 - i) Élevée. Cette intervention est apparue après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement en 1972. D'autres adoptions et révisions de conventions internationales ont suivi pour réglementer une série de thèmes pertinents, dont les mouvements transfrontières de déchets dangereux, les polluants organiques persistants et les rejets en mer. Selon le document UNEP/AHEG/2018/1/INF/3, il existe huit instruments internationaux juridiquement contraignants. D'autres instruments facultatifs ont été adoptés dans des secteurs comme la pêche.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité peut être prouvée par le biais de huit conventions internationales et plusieurs instruments facultatifs reconnus par un grand nombre d'États membres. La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer établit des obligations générales sur la protection et la préservation du milieu marin. La pollution issue d'activités menées sur mer est abordée dans l'annexe V de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, dans la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières et son protocole (La Convention de Londres et le Protocole de Londres), dans l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons et dans le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable.
 - ii) Le renforcement du cadre international s'applique essentiellement aux déchets et microplastiques en milieu marin liés aux activités terrestres. Au minimum, un renforcement sera exigé dans le cadre de la Convention de Stockholm et de la Convention de Bâle par le biais de mesures liées spécifiquement aux déchets et microplastiques en milieu marin. Les négociations pourraient prendre plusieurs années. Prendre en compte le cycle de vie complet, y compris les additifs, dans toutes les différentes phases, peut s'avérer difficile.
 - iii) Le suivi et l'évaluation des progrès concernant spécifiquement les déchets et les microplastiques en milieu marin peuvent être difficile à coordonner et agréger dans le cadre de multiples instruments.
- c) Délai
 - i) Long. Des instruments internationaux dont l'objectif est de lutter contre la pollution marine de façon directe ou indirecte ont été adoptés pour une mise en œuvre à long terme (cinq ans ou plus). Les amendements, les accords de mise en œuvre et les examens sont adoptés ou menés afin de tenir compte de l'évolution du contexte et des mandats.
- d) Effets
 - i) Nombreux. Renforcer les cadres internationaux existants est une intervention efficace pour éviter et réduire la présence de déchets en milieu marin au niveau international. Les effets sont ressentis au niveau mondial car cette intervention lève un certain nombre de pressions et d'obstacles.
 - ii) Les instruments internationaux n'ont pas suffisamment et spécifiquement pris en compte la pollution par les microplastiques dans leurs mandats. Ils n'ont pas adopté non plus de perspective englobant l'ensemble du cycle de vie des produits pour la pollution en milieu marin. Ils pourraient donc faire l'objet d'examens et d'amendements, et être complétés par des accords d'exécution ou des instruments facultatifs.

B. Élaborer de normes de conception mondiales

20. La mise en place de normes de conception mondiales pour améliorer l'éco-efficacité des produits est une autre intervention potentielle visant à harmoniser les mesures nationales pour faire

avancer les marchés mondiaux. Ces normes seraient conçues afin d'être appliquées au niveau international, se prêtant ainsi des perspectives d'adoption élevées, mais leur efficacité dépendra de la façon dont elles seront adoptées au niveau national.

21. Les pressions exercées sur la première phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées au développement non durable. Renforcer la responsabilité environnementale des entreprises peut permettre de réduire les effets néfastes de l'extraction de matières et de la production de matières premières (p.ex., des granulés). Le plastique n'étant pas le produit de base des industries extractives de gaz naturel et de pétrole, celles-ci peuvent se montrer peu enclines à changer leurs procédés. Les systèmes d'évaluation de l'éco-efficacité peuvent permettre d'apporter des changements aux procédés afin de réduire les effets de l'extraction de matières, notamment sa contribution aux changements climatiques, l'utilisation inefficace des ressources et la génération de déchets et autres sous-produits dangereux. Il existe plusieurs systèmes d'évaluation de l'éco-efficacité. Par exemple, l'Opération *Clean Sweep* est un programme international visant à réduire au minimum le rejet de granulés, paillettes ou poudres plastiques issus de procédés de la production et du transport.

22. Les pressions exercées sur la deuxième phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à la mauvaise application du devoir de précaution de la part des fabricants. Un système de notation et d'étiquetage des produits qui évalue l'incorporation des critères de conception peut encourager l'innovation dans le domaine de l'éco-conception. Il pourrait comprendre des critères comme l'utilisation de matériaux recyclés non dangereux, la faible production de déchets dangereux ou autres, la réduction des emballages, la possibilité de les réincorporer dans le processus de fabrication et l'utilisation de systèmes de reconditionnement (en mélangeant des composants neufs, réparés et réutilisés). L'efficacité d'un tel système de notation peut être compromise par les éléments suivants : absence de normes permettant d'encadrer la conception, incertitudes quant aux bénéfices pour l'environnement par rapport à la perte de fonctionnalité, faible demande de produits qui répondent à certaines normes, faible disponibilité de matériaux de récupération de bonne qualité, lenteur des entreprises à adopter ces nouvelles mesures et manque de normes nationales applicables aux produits qui intègrent des normes mondiales de conception (environnementales ou autres) dans la législation. En outre, les indicateurs d'éco-conception sont peu présents dans les programmes publics de recherche-développement. Ces obstacles peuvent être éliminés en établissant un organe consultatif technique chargé d'établir des définitions et des normes de conception adaptées, et d'estimer les avantages sociaux, économiques et environnementaux des différentes options techniques. La demande du marché peut être augmentée en imposant l'incorporation d'éléments recyclés et recyclables non dangereux dans les produits et en lançant des campagnes de sensibilisation pour créer un avantage concurrentiel aux entreprises qui répondent à ces normes. Promouvoir la prise d'engagements mesurables assortis de délais pour les entreprises peut aider à améliorer l'adhésion aux normes de conception permettant un reconditionnement sûr. Des mesures incitatives d'ordre économique et fiscal peuvent encourager la conception pour le reconditionnement des produits et l'adoption de procédés dans ce domaine. Le renforcement des capacités au niveau international peut aussi permettre aux États membres d'établir des instruments de réglementation nationale et fondés sur le marché, et de soutenir l'incorporation d'indicateurs d'éco-conception dans les programmes de recherche-développement.

23. Les pressions exercées sur la troisième phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées au fort taux de rejet des produits et des microplastiques. Un système de notation et d'étiquetage des produits qui évalue l'incorporation de caractéristiques liées à la durabilité, la réutilisation et la réparation des matériaux, à la faible redondance des produits (longévité) et à la volonté d'éviter les émissions de microplastiques peut encourager la conception de produits plus durables. L'efficacité d'une telle mesure de contrôle à titre préventif peut être compromise par l'absence de normes permettant d'encadrer la conception, une méconnaissance des systèmes (p.ex., les cadres réglementaires et politiques, l'infrastructure) permettant de soutenir les dispositifs de réutilisation et de réparation, une faible adhésion de la part des fabricants et des détaillants, un manque de participation des consommateurs aux programmes de réparation ou de retour à des fins de reconditionnement, et par un conflit entre la fonctionnalité du produit et les bénéfices pour l'environnement d'un modèle visant à réduire l'usure de la matière. Ces problèmes peuvent être résolus en établissant un organe consultatif technique chargé d'établir des définitions et des normes de conception adaptées, et d'estimer les avantages environnementaux des différentes options techniques. Le transfert de technologies, le renforcement des capacités et les plateformes d'échanges avec des experts peuvent permettre d'obtenir des connaissances sur la mise en place d'infrastructures de soutien et d'un environnement réglementaire propice à l'adhésion de l'industrie aux systèmes de réutilisation et de retour, auxquels s'ajoutent des activités de sensibilisation pour encourager la participation des consommateurs. L'adoption par l'industrie de normes de conception en matière de durabilité, de réutilisation, de réparation, de faible redondance et de prévention d'émissions de microplastiques peut être améliorée en encourageant la prise d'engagements mesurables assortis de

délais. Un organe consultatif technique peut aider à définir des options techniques visant à réduire l'usure des matériaux. L'étiquetage relatif à l'usure peut également améliorer l'utilisation de matériaux qui permettent de réduire au minimum l'émission de microplastiques.

24. Les pressions exercées sur la quatrième phase relative à la fin du cycle de vie sont liées à l'abondance des produits difficilement recyclables. Un système de notation et d'étiquetage des produits qui évalue l'incorporation du critère de recyclabilité peut permettre d'augmenter la part des produits sur le marché que l'on peut facilement recycler. L'efficacité d'une telle mesure de contrôle à titre préventif peut être compromise par l'absence de normes permettant d'encadrer la conception, le manque d'infrastructure adaptée à la gestion des produits en fin de cycle, le nombre limité de marchés finaux pour les matériaux de récupération, le manque de normes nationales de produits pour incorporer des normes de conception internationales (environnementales ou autres) dans la législation, et une faible représentation des indicateurs d'éco-conception dans les programmes publics de recherche-développement. Les responsables de la réglementation manquent parfois d'expertise pour traiter des questions d'éco-conception et peuvent être inflexibles ou peu enclins au changement. Ces obstacles peuvent être éliminés en établissant un organe consultatif technique chargé de rechercher et de mettre en place des normes de conception adéquates de recyclage, et d'estimer les avantages sociaux, économiques et environnementaux des différentes options techniques. S'agissant des matériaux de récupération, la demande peut être augmentée en imposant l'incorporation d'éléments recyclés et recyclables non dangereux dans les produits. Encourager l'industrie à prendre des engagements mesurables et limités dans le temps peut aider à faire accepter les normes de conception. Le transfert de technologies, le renforcement des capacités et les plateformes d'échanges avec des experts peuvent permettre d'obtenir des connaissances sur la mise en place d'infrastructures de soutien et d'un environnement réglementaire propice à l'innovation industrielle dans les matériaux et à l'investissement en infrastructure.

25. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés en milieu marin peuvent porter sur des options techniques visant à réduire les effets environnementaux et sociaux des débris et des microplastiques dans les océans. Par exemple, une étude exploratoire de la Commission OSPAR sur l'une des mers régionales⁵ examine la faisabilité de certaines options techniques pour les engins de pêche afin d'améliorer le recyclage et la gestion de ces matériaux en fin de cycle et de réduire l'impact des engins abandonnés, perdus ou rejetés sur l'environnement.

26. Dans le cadre des activités de suivi et d'évaluation, les informations et les méthodes de traçabilité sur l'adoption et les effets des changements de conception font défaut. Aucun objectif mondial n'a été fixé dans ce domaine en utilisant des indicateurs pour en rendre compte. Établir des définitions de termes comme « recyclable » peut aider à parfaire les indicateurs et les objectifs. Plusieurs mécanismes sont nécessaires pour suivre les engagements des industries et leur transition vers la fabrication de produits qui répondent aux normes en matière d'environnement. Ces normes pourraient, le cas échéant, prendre appui sur les efforts entrepris actuellement dans d'autres domaines comme le Protocole des gaz à effet de serre, l'Alliance des Nations Unies pour une mode durable et le rapport de la Fondation Ellen MacArthur sur une nouvelle économie du textile.

27. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité des normes de conception mondiales dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Faible. Cette intervention n'est pas très bien établie.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité n'a pas été prouvée. Les normes de conception mondiales ont un bon potentiel. Un certain niveau de confiance est obtenu en s'appuyant sur les efforts existants visant à établir des normes, notamment dans des instances qui traitent d'autres questions environnementales.

⁵ Commission OSPAR (2020), *OSPAR Scoping Study on Best Practices for the Design and Recycling of Fishing Gear as a Means to Reduce Quantities of Fishing Gear Found as Marine Litter in the North-East Atlantic*. <https://www.ospar.org/documents?v=42718> [en anglais uniquement].

- c) Délai
 - i) Moyen à long. Les normes de conception mondiales fondées sur des critères de rendement de haut niveau pourraient être mises en place à moyen terme, dans un délai de deux à cinq ans. Pour des normes plus détaillées ou plus exigeantes, un délai de cinq ans ou plus pourrait être demandé.
- d) Effets
 - i) Importants. Des normes de conception mondiales bien construites pourraient permettre d'éliminer la plupart des pressions et des obstacles dans toutes les phases du cycle de vie et être appliquées à l'échelle mondiale.

C. Créer un nouveau cadre international

28. Un nouveau cadre international est une intervention potentielle qui vise à harmoniser les mesures visant à prévenir la production de déchets et de microplastiques au niveau mondial dans toutes les phases du cycle de vie des produits et pour la protection de toutes les zones environnementales. On peut s'attendre à une participation active des États membres si les perspectives d'adoption de ce cadre sont élevées.

29. Les pressions exercées sur la première phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées à des pratiques incompatibles avec un développement durable. L'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action nationaux en matière de déchets marins donnent l'occasion d'aborder ces pratiques dans ce contexte, notamment en ciblant l'efficacité des ressources. La bonne réalisation de ces plans d'action est compromise par, notamment, le manque de capacité et de financement de certains États membres, une interface science-politique insuffisante et un manque d'information et d'objectifs relatifs aux matériaux bruts au niveau mondial. Un renforcement des capacités peut être obtenu en établissant des directives pour aider les États membres à concevoir et mettre en place ces plans d'action nationaux. Ces mesures peuvent être soutenues par des ateliers organisés par des unités de coordination régionales et des centres d'activités régionaux. Concernant les accords multilatéraux relatifs à l'environnement, un financement international peut aider au processus d'élaboration des plans d'action nationaux. Les démarches scientifiques peuvent être stimulées grâce à la mise en place d'une plateforme science-politique intergouvernementale qui pourrait renforcer davantage la confiance à l'égard des résultats des interventions des pouvoirs publics, y compris dans le domaine environnemental et social. Il est nécessaire d'améliorer les informations de base, en particulier dans certaines régions, afin de mieux comprendre les tendances mondiales et la conception d'indicateurs au niveau mondial pour les matériaux bruts.

30. Les pressions exercées sur la deuxième phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à la mauvaise application du devoir de précaution de la part des fabricants. L'adoption du principe de conception pour la durabilité peut permettre de réduire le nombre de déchets engendrés pendant l'utilisation d'un produit et à la fin du cycle de vie, et de réduire au minimum les préjudices causés par des additifs préoccupants. Les obstacles à la conception de produits durables viennent d'un manque de capacité pour élaborer des normes, des lois et des réglementations visant à mettre en œuvre des mesures en amont, d'une interface science-politique insuffisante quant aux matériaux de remplacement et aux normes techniques, et d'un manque d'information et d'objectifs mondiaux en matière de fabrication de produits. Ces problèmes peuvent être résolus en renforçant les capacités et en partageant les meilleures pratiques. L'interface science-politique pourrait également être renforcée avec l'aide d'un organe consultatif scientifique afin, par exemple, de hiérarchiser le type de recherche demandé et de définir les caractéristiques de performance des produits afin de guider l'élaboration de normes de produits ainsi que la recherche et l'innovation dans le secteur privé. Un tel organe consultatif pourrait également mettre au point des définitions, des objectifs et des indicateurs pour la notification, ainsi que des méthodes visant à améliorer la traçabilité des matériaux et des additifs utilisés et commercialisés. Des objectifs mondiaux pourraient être adoptés de façon volontaire par l'industrie ou devenir obligatoires, le cas échéant.

31. Les pressions exercées sur la troisième phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées à la lenteur des réformes concernant le marché. Les types de produits placés sur le marché et les décisions prises par les consommateurs peuvent être influencés par un système d'étiquetage et de certification qui détaille le contenu des produits et les risques qu'ils peuvent présenter pour la santé et l'environnement, entre autres. La bonne mise en œuvre de ce système peut être compromise par le manque de ressource pour élaborer et administrer des programmes de certification, le manque d'information sur les modes de consommation et le manque d'objectifs mondiaux par le biais desquels les progrès accomplis peuvent être suivis. Un organe consultatif

composé d'acteurs et de parties prenantes issus du secteur de l'industrie et travaillant sur toutes les phases du cycle de vie des produits pourrait définir des normes et des critères de performance nécessaires pour répondre aux conditions de certification, en se fondant sur les efforts existants et les normes déjà en place.

32. Les pressions exercées sur la quatrième phase relative à la fin du cycle de vie sont liées à la mauvaise gestion des déchets. La gestion écologiquement rationnelle des déchets demande la mise en place de pratiques de gestion globales et intégrées qui vient compléter les démarches encouragées dans la Convention de Bâle. Le manque de connaissances sur les mesures mises en place par les pouvoirs publics pour encourager le secteur privé à investir dans la gestion rationnelle des déchets (aidant ainsi au financement national de ces services) peut être compensé en faisant appel à des intervenants tout au long de la chaîne de valorisation, en facilitant la compréhension du contexte socioéconomique, en particulier le secteur informel, et en favorisant le transfert de technologie. Un organe consultatif scientifique pourrait également concevoir des méthodes permettant de combler le déficit d'information à l'échelle mondiale et mettre en place des objectifs et des indicateurs mondiaux permettant de suivre les progrès vers une gestion écologiquement rationnelle des déchets.

33. Concernant les déchets plastiques et microplastiques déjà rejetés dans l'environnement, un nouveau cadre international peut permettre d'harmoniser les activités et les méthodes de surveillance et d'évaluation afin de faciliter l'agrégation des résultats nationaux aux niveaux régional et national. Le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin a publié en 2019 des principes directeurs sur le suivi et l'évaluation des déchets plastiques dans les océans⁶. Ces directives pourraient être étendues afin d'inclure tous les milieux (p.ex., l'air, la terre, les sols et les réserves d'eau douce). Des ateliers, comme celui organisé par le Partenariat mondial sur les déchets marins sur « la formation des formateurs », peuvent être élargis afin d'améliorer la capacité et l'adhésion à ces directives. Des normes de notification aux niveaux national, régional et international peuvent faciliter l'évaluation des tendances et des progrès vers la réalisation d'objectifs mondiaux et fournir ainsi des renseignements sur l'efficacité des mesures d'application lors des examens périodiques sur ce thème.

34. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité d'un nouveau cadre international dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Faible. Cette intervention n'est pas très bien établie.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité n'a pas été prouvée. Le cadre international a un bon potentiel et dispose d'un certain niveau de confiance en s'appuyant sur les efforts existants dans le cadre de différentes plateformes, mesures et activités adoptées en vertu de plusieurs accords multilatéraux relatifs à l'environnement, ainsi que sur des activités réalisées dans un petit nombre d'États membres qui ont déjà adopté des plans d'action nationaux sur les déchets et les microplastiques en milieu marin. La faisabilité dépend aussi de la nature volontaire ou contraignante du cadre. Un cadre contraignant est certainement plus complexe, en particulier si les mesures concernant les industries sont obligatoires. Bien qu'un objectif de gestion mondial ait été fixé dans le cadre de la résolution 3/7 de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, il sera plus difficile de fixer des objectifs opérationnels tout au long du cycle de vie et les informations qu'ils nécessiteront prendront peut-être des années à être recueillies.
- c) Délai
 - i) Moyen à long. Un cadre sur une base volontaire pourrait être établi à moyen terme (de deux à cinq ans). Un cadre contraignant demandera sans doute plus de temps (cinq ans ou plus).

⁶ <http://www.gesamp.org/publications/guidelines-for-the-monitoring-and-assessment-of-plastic-litter-in-the-ocean>.

- d) Effets
 - i) Importants. Un cadre international bien conçu peut surmonter la plupart des pressions et des obstacles recensés dans toutes les phases du cycle de vie et fonctionner à l'échelle mondiale.

D. Renforcer le cadre régional existant

35. Le renforcement du cadre régional existant est une intervention potentielle qui vise à résoudre les problèmes géographiques et de cycle de vie rencontrés dans les instruments régionaux juridiquement contraignants afin de lutter contre la pollution en milieu marin. En particulier, il est nécessaire de prendre des mesures en amont qui portent sur l'ensemble des phases du cycle de vie et visent la protection de toutes les zones environnementales. Une fois que toutes les régions auront adopté des protocoles renforcés et harmonisés afin de contrôler les sources de pollution terrestre et que cela sera accompagné de protocoles régionaux visant à interdire le déversement de déchets, les perspectives d'adoption pourraient être élevées.

36. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées à un faible recours à la gestion durable des matières premières au sein du cadre régional existant. Il est possible d'y remédier en mettant en œuvre les meilleures pratiques environnementales, comme le recommandent de nombreux instruments. Cependant, une mauvaise application des combinaisons les plus pertinentes de mesures et de stratégies environnementales peut limiter l'efficacité d'une telle approche. Ces obstacles peuvent être surmontés en fournissant une aide technique sur des aspects précis des meilleures pratiques environnementales comme l'utilisation de technologies propres, l'économie de ressources et les implications dans le domaine sociale et économique.

37. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à la fabrication de produits sont liées à un manque de mesures réglementaires et de directives sur les méthodes de production, notamment la conception de produits, les additifs problématiques et le rejet de granulés plastiques. Cela peut être résolu en élaborant des codes régionaux de bonnes pratiques environnementales qui couvrent tous les aspects du cycle de vie d'un produit, en y ajoutant des dispositifs de certification. L'efficacité des meilleures pratiques en matière de normes de produit et d'émission de granulés peut se voir réduite par le manque de capacités d'un État membre. La solution passe par la coopération régionale sur l'innovation et le développement, y compris par le biais de programmes pilotes régionaux et de sites de démonstration, de projets de démonstration, de plateformes d'échange des technologies et de meilleures pratiques, et de l'élaboration de principes directeurs types au niveau régional.

38. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées au manque de mesures visant à encourager les changements de comportement des industries et des consommateurs. Pour y remédier, le cadre régional existant pourrait cibler des secteurs importants pour la région (p.ex., le tourisme, l'agriculture, la pêche) et les consommateurs. Par exemple, pour réduire le nombre d'engins de pêches abandonnés, perdus ou rejetés, des organismes de pêche régionaux ayant pour mandat d'établir des mesures contraignantes peuvent renforcer les mesures de gestion en faveur de la prévention et la dépollution. La participation efficace des parties prenantes à des activités de prévention peut être réduite en raison d'une mauvaise connaissance des problèmes et de l'insuffisance de dispositifs, de produits ou de matériaux de remplacement. Ces obstacles peuvent être éliminés en faisant la promotion de dispositifs de réutilisation et de réparation impliquant les fabricants et les détaillants, en échangeant des meilleures pratiques sur l'utilisation d'instruments fondés sur le marché afin d'entraîner un changement de comportements, en établissant des dispositifs d'éco-étiquetage régionaux pour guider les comportements d'achats et en élaborant des campagnes de sensibilisation, des directives et des principes directeurs types au niveau régional pour faciliter les activités nationales.

39. Les pressions exercées sur la fin du cycle de vie sont liées au manque de mesures concernant la gestion durable des déchets. Pour y remédier, le cadre régional existant peut être renforcé pour encourager une augmentation des taux de collecte et de recyclage, et la mise en place de meilleures pratiques pour le traitement final, notamment dans le respect des dispositions de la Convention de Stockholm sur le recyclage et la réutilisation des polluants organiques persistants. Les mesures visant à renforcer le respect du Protocole de Londres et de l'annexe V de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires ainsi que de la Convention de Bâle peuvent également être favorisées. L'efficacité de telles mesures peut être compromise par le manque de capacités, de financement, d'infrastructures et de technologie, ainsi que par le manque de législation d'appui au sein des États membres. Ces obstacles pourraient être éliminés en renforçant la mise en œuvre du devoir actuellement examiné de tenir compte des meilleures techniques disponibles et des meilleures

pratiques environnementales, en élaborant des principes directeurs sur la réduction au minimum des déchets dans les secteurs ciblés, en fournissant des principes directeurs et en organisant des ateliers techniques pour améliorer les connaissances des pouvoirs publics et de l'industrie sur la « conception dans l'optique du recyclage », en évaluant la possibilité de construire des centres régionaux de traitement des déchets, en encourageant les efforts actuels visant à élaborer des stratégies régionales en matière d'installations portuaires de réception, en renforçant l'adoption de protocoles régionaux sur les déversements de déchets, en élaborant des projets pilotes afin de recenser et de montrer des outils technologiques adaptés au contexte, et en mettant en place une législation type, notamment en ce qui concerne des instruments fondés sur le marché, afin d'apporter une aide en matière de financement interne de la gestion des déchets solides et du retour des engins de pêche.

40. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés en milieu marin sont peu présentes dans les cadres régionaux, hormis dans les plans d'action pour lutter contre ce problème. Les instruments régionaux pourraient renforcer l'obligation de restaurer l'environnement marin, notamment par le nettoyage des zones côtières et le ramassage des déchets en milieu marin. Les cadres régionaux existants ont un rôle de catalyseur. Ils encouragent l'assistance technique et l'application des meilleures techniques disponibles et des meilleures pratiques environnementales. Ces cadres pourraient dès lors encourager la recherche de solutions, y compris en utilisant des techniques de capture comme celles employées dans les usines de traitement des déchets, pour les rivières et pour l'évacuation des eaux de pluie. D'autres solutions pour les plans d'action régionaux en matière de déchets marins, qui peuvent également être des mécanismes de mise en œuvre de l'assistance technique, sont détaillées à la section E.

41. Les activités de suivi et d'évaluation sont définies par plusieurs articles d'instruments régionaux juridiquement contraignants, notamment l'obligation de notifier et d'évaluer l'efficacité des plans d'action, des programmes et des mesures mis en œuvre pour empêcher la pollution du milieu marin due à des activités terrestres. Ces textes fournissent néanmoins très peu de calendriers. Il est donc nécessaire d'élaborer des programmes régionaux de suivi, ce que certaines régions font déjà dans le cadre de plans d'action en matière de déchets marins. Ces mesures pourraient être renforcées en mettant en place des objectifs quantitatifs et opérationnels de réduction au niveau régional afin de faciliter l'adoption d'objectifs au niveau national. Il existe des exemples d'indicateurs pour les déchets marins et les biotes qui pourraient être étendus afin de pouvoir progresser dans toutes les phases du cycle de vie des produits. En particulier, le suivi des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés doit être renforcé au sein des protocoles des organismes de pêche régionaux afin de pouvoir fixer des objectifs à l'avenir.

42. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité des plans d'action régionaux en matière de déchets marins dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Élevée. Cette intervention a débuté dans les années 1970 avec la Convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, qui est la première convention régionale sur la protection du milieu marin. Adoptée en 1976, elle est entrée en vigueur en 1978. Plusieurs régions ont par la suite adopté des conventions et de protocoles, et effectué des examens et des révisions. Dans le cadre des 18 programmes pour les mers régionales, 14 conventions régionales concernent actuellement la protection du milieu marin (UNEP/AHEG/2018/1/INF/3), dont 13 sont en vigueur, et 9 protocoles sont relatifs à la pollution marine d'origine tellurique, dont 5 sont en vigueur. Douze plans d'action en matière de déchets marins ont été adoptés, 6 sont en cours d'élaboration ou d'examen et un est contraignant (voir section E ci-dessous).
- b) Faisabilité
 - i) Élevée. La faisabilité a été fortement prouvée puisqu'il existe 14 conventions régionales sur la protection du milieu marin. Des États membres, qui sont parties à ces conventions, ont adopté des protocoles se rapportant spécifiquement à des questions d'actualité comme le déversement des déchets et la pollution marine d'origine tellurique.

- ii) Dans les accords régionaux adoptés dans le cadre des programmes pour les mers régionales, plusieurs articles traitent de la pollution provenant de déversements, de navires ou d'activités terrestres. D'autres concernent la coopération scientifique et technologique entre les parties contractantes. Des centres et des réseaux régionaux d'activités ont été créés dans le cadre de conventions régionales pour une meilleure mise en œuvre des accords et des protocoles, en coordination avec les États membres. Cinq antennes régionales du Partenariat mondial sur les déchets marins ont également été établies pour aider, par exemple, à la mise en œuvre des plans d'action en matière de déchets marins.
- iii) Certaines régions ont mis en place des fonds spéciaux supplémentaires pour la protection du milieu marin afin de mobiliser les fonds nécessaires. D'autres financements durables et sources financières autonomes sont également en cours d'étude.
- c) Délai
 - i) Long. Des instruments régionaux juridiquement contraignants dont l'objectif est de protéger le milieu marin ont été adoptés pour une mise en œuvre à long terme (pour cinq ans ou plus). La modification et la révision de ces instruments prennent plusieurs années. D'autres instruments régionaux, comme les plans d'action en matière de déchets marins (voir section E ci-dessous), fixent des délais précis pour différents projets et activités.
- d) Effets
 - i) Importants. Le renforcement des cadres régionaux existant est une intervention efficace pour réglementer et diriger les actions à entreprendre au niveau régional. Dans le cadre d'accords et de protocoles globaux disposant d'objectifs précis, il peut devenir obligatoire de trouver des solutions face aux pressions et aux obstacles recensés dans certains cycles de vie. La plupart des cadres régionaux ne prennent pas en compte l'ensemble du cycle de vie des produits. Afin d'avoir un meilleur impact, cette approche pourrait être complétée par des plans d'action régionaux renforcés en matière de déchets dans le milieu marin.

E. Établir des plans d'action régionaux en matière de déchets marins

43. Les plans d'action régionaux en matière de déchets marins sont des interventions qui visent à faciliter la mise en œuvre de mesures concrètes au niveau national pour empêcher ou réduire au minimum la pollution du milieu marin par les déchets. Ils concernent avant tout les environnements côtier et marin. Les effets sur les habitats, les espèces et les services écosystémiques, de même que sur la santé et la sécurité des êtres humains sont également visés afin d'être réduits au minimum. Les perspectives d'adoption de ces plans d'action sont élevées. Les programmes pour les mers régionales ont pratiquement tous adopté des plans d'action en matière de déchets marins ou sont en train d'en mettre en place. D'autres plans d'action ont également été adoptés dans le cadre de forums économiques intergouvernementaux.

44. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées à un manque d'efficacité des ressources. Les plans d'action régionaux s'attaquent à ce problème en encourageant l'application de la stratégie des 3R : réduire, réutiliser, recycler. L'adoption de mesures visant à atteindre ces objectifs peut être reportée ou affaiblie en raison d'incertitudes quant à l'efficacité des interventions ainsi que des pressions exercées par le secteur industriel. Une mise en œuvre efficace nécessite une bonne coordination entre les différents organismes publics. Des plans d'action régionaux s'attaquent à ces obstacles en créant des principes directeurs et des plateformes (p.ex., des groupes de travail régionaux) afin de partager les meilleures pratiques. D'autres ont rédigé une loi type.

45. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à de mauvaises pratiques dans le secteur industriel. Dans la plupart des plans d'action régionaux, il est fréquent d'encourager l'application du principe de responsabilité élargie des producteurs, y compris pour la conception d'engins de pêche. Ce principe, accompagné d'autres instruments économiques, peuvent être l'élément moteur de la conception du principe des 3R, stimuler les marchés finaux pour les matériaux recyclés et réduire au minimum la pollution provenant de procédés industriels. Les plans d'action régionaux permettent de recenser des thèmes de recherche pertinents dans ce domaine, de mener des études exploratoires et de publier des documents de référence.

Cependant, les activités entreprises pour traiter cette phase du cycle de vie sont généralement faibles, mise à part les efforts entrepris pour renforcer les mesures visant à éviter les pertes de granulés plastiques.

46. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées à de mauvaises pratiques de la part des industries comme des consommateurs. Pour résoudre ce problème, des plans d'action régionaux encouragent la conception de produits qui peuvent être réutilisés et réparés et sensibilisent les consommateurs en les encourageant à réduire leur consommation de produits évitables. L'efficacité de ces mesures peut être compromise par le manque d'engagement de la part des industries, avec peu d'exemples de dispositifs de réutilisation et de réparation, le manque de sensibilisation des consommateurs ou par l'absence de produits de substitution qui sont moins nocifs. L'éco-étiquetage et les accords passés sur une base volontaire avec des détaillants pour établir des systèmes d'emballages réutilisables sont préconisés, tout comme l'adoption d'instruments fiscaux et économiques dans certains pays destinés à réduire la consommation de sacs plastiques, microbilles et autres plastiques à usage unique. Des études exploratoires ont été menées pour mieux comprendre dans quelle mesure le comportement des consommateurs contribuait à la génération de déchets et pour fournir des conseils aux décideurs, mais les résultats obtenus dans cette phase du cycle de vie sont généralement faibles.

47. Les pressions exercées sur la fin du cycle de vie sont liées à une faible gouvernance mise en œuvre par les autorités, ce qui limite la confiance envers les investissements destinés aux infrastructures de collecte et de tri des déchets et à d'autres types de gestion des détrit. Les plans d'action régionaux soutiennent une gestion écologiquement rationnelle des déchets, notamment pour résoudre le problème des décharges sauvages dans les zones côtières et les rivières. Les comportements des consommateurs peuvent compromettre les efforts entrepris pour gérer les déchets de façon écologiquement rationnelle comme le tri et la participation à des programmes de dépôt ou de retour des produits. Pour faciliter l'adoption de mesures nationales dans ce domaine, des exemples de meilleures pratiques en matière de retour d'engins de pêche et de prévention des déchets marins ont été publiés et des travaux de recherche visant à mieux comprendre les flux de déchets en amont ont été proposés. Des principes directeurs sectoriels sur la gestion des déchets marins ont été mis au point, y compris pour le transport commercial et les navires à passagers.

48. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés en milieu marin consistent essentiellement à effectuer des recherches pour combler le manque de connaissance sur les sources et le parcours des déchets et des microplastiques en milieu marin, en particulier les égouts et les usines de traitements des eaux usées. Des activités de remise en état du milieu portent sur le nettoyage et sont encouragées par le biais de programmes comme Adopt a Beach ou Fishing for Litter, ainsi que sur la participation à des événements comme la campagne International Coastal Cleanup de l'organisation Ocean Conservancy. Le partage des meilleures pratiques en matière de suivi et de nettoyage des zones est très répandu.

49. Les activités de suivi et d'évaluation sont un trait distinctif des plans d'action régionaux. Harmoniser les méthodes de suivi dans les différentes régions et cartographier les zones sensibles (p.ex. les endroits où les engins de pêche s'accrochent) sont des mesures qui sont fréquemment menées dans le cadre de ces plans d'action. Des ateliers et des sessions de « formation de formateurs » sont très utilisés également pour renforcer les capacités dans l'ensemble des régions et au niveau national.

50. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité des plans d'action régionaux en matière de déchets marins dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Élevée. Cette intervention a débuté en 2007/2008 et a depuis fait l'objet d'examen et de révisions.
- b) Faisabilité
 - i) Élevée. La faisabilité a été clairement démontrée. Des séances de formation et une assistance technique sont fournies aux responsables publics aux niveaux national et municipal, aux autorités portuaires et au secteur du transport maritime ainsi qu'aux consommateurs et aux employés de secteurs connexes comme le tourisme. Le financement régulier semble assuré. Les plans d'action régionaux disposent donc d'une structure de financement active. Cependant, des sources de financement plus durables et autonomes vont être recherchées.

Au vu de la participation possible et future des aspects technologiques, des financiers et des parties prenantes, la faisabilité des plans d'action régionaux est élevée.

- ii) Des mesures préventives supplémentaires appliquées en amont pourraient être favorisées en se fondant sur les meilleures pratiques environnementales et les technologies et pratiques les plus pertinentes en la matière. Dans ce cas, l'accès des États membres aux connaissances scientifiques, aux moyens de recherche et au transfert de technologie devrait être pris en compte. La valorisation énergétique des déchets, la modification des filets de pêche afin de réduire les pertes, l'utilisation de drones pour la détection et le suivi des déchets et l'utilisation de matériaux biodégradables sont autant d'exemples de technologies en la matière⁷.
- c) Délai
 - i) Long. De nombreux plans d'action en matière de déchets marins ont adopté un calendrier contenant des délais précis pour plusieurs activités et projets. D'autres plans d'action n'ont pas de date limite précise.
- d) Effets
 - i) Importants. Les plans d'action régionaux en matière de déchets marins représentent un mode d'intervention efficace pour faciliter l'action nationale. Avec quelques éléments supplémentaires et partagés, ils peuvent encourager des mesures qui permettront de résoudre la plupart des pressions et des obstacles recensés dans toutes les phases du cycle de vie. Bien que ces plans d'actions soient appliqués au niveau régional, leur champ d'application sera quasiment mondial une fois qu'ils auront été adoptés par toutes les régions.

F. Établir des plans d'action nationaux en matière de déchets marins

51. Un plan d'action national en matière de déchets marins est une intervention existante qui vise à empêcher et réduire au minimum la pollution en milieu marin par des déchets et des microplastiques issus d'activités entreprises dans le cadre d'une juridiction nationale. La phase la plus importante dans ce contexte est la fin du cycle de vie, une attention particulière étant accordée aux mesures en amont en reconnaissant qu'il est nécessaire de s'orienter vers une économie circulaire. Les plans d'action nationaux portent essentiellement sur la protection des zones marine et fluviales. Les perspectives d'adoption sont faibles au niveau national, mais ces plans peuvent être mis en œuvre plus largement au fur et à mesure de leur adoption par des États membres.

52. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées à l'économie linéaire. Un certain nombre de plans d'action visent à encourager la transition vers une économie circulaire en élaborant notamment des stratégies pour y parvenir. La complexité des mesures à prendre et le nombre d'autorités publiques qui doivent être impliquées peuvent réduire l'efficacité de l'économie circulaire. Ces obstacles peuvent être éliminés en améliorant le niveau des connaissances sur les effets sociaux, économiques et environnementaux des déchets en milieu marin et sur le bien-fondé des mesures appliquées pour les réduire. Un seul organisme public peut être établi pour superviser la gestion des mesures de prévention et d'atténuation des déchets marins, y compris lorsque la gestion des déchets est décentralisée et/ou dominée par le secteur informel. Plusieurs agences peuvent attirer des financements et une affectation du personnel provenant de différentes sources publiques pour mettre en œuvre les plans d'action nationaux.

53. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à la mauvaise application du devoir de précaution, y compris le principe du pollueur-payeur, dans plusieurs secteurs de l'industrie. Pour mieux appliquer ce devoir, des normes techniques nationales peuvent être élaborées pour encourager la réduction de la production de matériaux non-nécessaires, jetables et difficilement recyclables, ainsi que l'augmentation du nombre de matériaux conçus pour être réutilisés, réparés ou reconditionnés, et l'utilisation de matériaux recyclés. L'efficacité de ces normes techniques nationales peut être réduite par la faible incitation à employer des pratiques d'éco-conception qui répondent aux normes nationales. Cet obstacle peut être franchi en fixant des objectifs nationaux, en renforçant les marchés finaux afin de garantir la demande (p.ex. en établissant des pratiques durables de passation des marchés publics), en renforçant les connaissances

⁷ Voir PNUE (2016). *Marine Plastic Debris and Microplastics: Global Lessons and Research to Inspire Action and Guide Policy*. <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.30493.51687> [en anglais uniquement].

techniques de l'industrie sur l'utilisation de composants recyclés et en développant des instruments fondés sur le marché qui encouragent ou rendent obligatoire l'application de normes techniques, le cas échéant.

54. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées au manque de dispositifs pour la réutilisation, la réparation et le reconditionnement. Cela peut être résolu en créant des instruments fondés sur le marché qui encouragent la création et l'utilisation de ces dispositifs. La lenteur de leur adoption réduit l'efficacité de ces instruments mais cet obstacle peut être éliminé en se concertant avec les fabricants et les détaillants pour mettre en place une infrastructure appropriée et pour résoudre les obstacles culturels au changement de comportement, particulièrement en favorisant les substitutions aux produits à usage unique et la participation à des systèmes de réutilisation et des dispositifs d'éco-étiquetage, et en sensibilisant les consommateurs aux possibilités de réutilisation et de réparation. Plusieurs instruments fondés sur le marché sont détaillés à la section G.

55. Les pressions exercées sur la fin du cycle de vie sont liées au manque de gestion écologiquement durable des déchets solides. Ce problème peut être résolu en renforçant l'engagement des parties prenantes dans tous les secteurs et dans l'ensemble du cycle de vie des produits. L'efficacité de cet engagement peut être réduite en raison d'une mauvaise intégration des stratégies de gestion des déchets mais cet obstacle peut être éliminé en intégrant le secteur informel, en donnant une place à l'innovation dans la production avec des systèmes et des infrastructures de gestion des produits en fin de vie (y compris des flux de déchets pour obtenir d'autres matériaux), en incorporant des mesures visant à réduire la pollution et en englobant des zones peu couvertes par les services de récupération de déchets. Les instruments fondés sur le marché peuvent permettre d'encourager l'investissement du secteur privé, comme indiqué à la section G.

56. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés en milieu marin portent surtout sur le nettoyage. Il faudrait davantage s'intéresser aux technologies de ramassage des déchets, en particulier pour récolter les microplastiques présents dans les égouts, lors du traitement des eaux usées et dans la boue. Les frais d'installation et d'entretien de cette technologie sont des freins dans de nombreux pays. Une aide financière au transfert de technologie pourrait permettre de renforcer leur mise en œuvre. Les outils de nettoyage et de ramassage des déchets donnent l'occasion de recueillir des données, y compris par le biais de programmes de sciences participatives.

57. Le suivi et l'évaluation de l'efficacité des plans d'action nationaux en matière de déchets marins sont ralentis par le manque d'objectifs nationaux en matière de réduction des déchets marins qui permettent de suivre les progrès dans ce domaine. Mettre en place des inventaires nationaux visant à recueillir des données sur la production, la consommation, le traitement des produits en fin de vie et le commerce des matériaux et des déchets peut permettre de mieux connaître les données de référence et de mettre en place des objectifs. Malheureusement, la plupart des États membres manquent de données. En concevant des inventaires nationaux, les pays peuvent recenser les lacunes en matière de données sur les flux de matériaux et la génération de déchets, et répertorier les domaines pour élaborer des méthodes permettant de combler ces lacunes chez tous les acteurs et dans toutes les phases du cycle de vie, y compris en appliquant des programmes de suivi.

58. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité des plans d'action nationaux en matière de déchets marins dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Moyenne. Les plans d'action nationaux en matière de déchets marins existent depuis presque quatre ans et ont déjà fait l'objet d'examen. Cependant, peu d'États membres les adoptent.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité a été prouvée comme étant modérée, avec un certain nombre de plans nationaux actifs. En tant que principaux participants au commerce international et contributeurs de la croissance économique, les pays du G20 ont activement participé à l'adoption de plans d'action nationaux en matière de déchets marins. Cependant, ces plans d'action sont encore trop peu nombreux, notamment dans les pays en développement qui ne disposent pas de programmes de renforcement des capacités et de financement régulier.

- ii) Le renforcement des capacités au niveau local dans le cadre des plans d'actions en matière de déchets marins a lieu sous plusieurs formes, dont des groupes de travail, des institutions de recherche et des plateformes en ligne. Ces méthodes exigent un haut niveau de connaissances scientifiques et de capacités d'organisation ainsi qu'un certain degré de collaboration régionale. Cela pourrait être des obstacles pour les pays qui disposent d'une capacité limitée en matière d'activités de recherche et d'innovation, et de participation des parties prenantes. Il est donc essentiel de trouver différentes sources de financement, notamment par la participation des parties prenantes et par des mécanismes de financement novateurs (comme les dispositifs de responsabilité élargie des producteurs) pour stimuler l'innovation industrielle et moderniser les technologies. Lorsque des fonds d'investissement importants sont nécessaires pour les infrastructures, il peut y avoir un manque de capacité pour stimuler l'investissement du secteur privé et gérer des partenariats publics-privés.
- c) Délai
 - i) Moyen. La plupart des plans d'action nationaux en matière de déchets marins disposent d'un délai moyen (supérieur à deux ans) et de quelques dates précises pour terminer des activités et projets particuliers, ainsi que pour mener des examens réguliers.
- d) Effets
 - i) Importants. Un plan d'action national bien conçu peut répondre à la plupart des pressions et des obstacles recensés parmi tous les acteurs du cycle de vie. Il est appliqué à l'échelle nationale et infranationale. Une adoption plus large des États membres augmenterait fortement les effets de ces plans d'action à l'échelle mondiale.

G. Renforcer la gestion des déchets solides en appliquant des instruments réglementaires et fondés sur le marché

59. Une stratégie nationale visant à renforcer la gestion des déchets en utilisant des instruments réglementaires et fondés sur le marché est une intervention existante qui vise à empêcher le rejet des déchets dans l'environnement en améliorant le recyclage dans toutes les phases du cycle de vie. Cette stratégie porte surtout sur la protection des terres et de l'eau douce, et compte quelques mesures de protection marine. Les perspectives d'adoption restent faibles mais pourraient augmenter au fur et à mesure que les États membres élaborent des stratégies intégrées. Des mesures pertinentes pourraient être incluses dans des plans d'action nationaux ou être adoptées à titre d'instruments autonomes.

60. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées à une gestion non durable des matériaux. Renforcer la mise en œuvre de la stratégie des 3R peut permettre d'améliorer l'efficacité dans le domaine des ressources et de la gestion des matériaux. Le manque de connaissances des effets de certaines mesures sur différents secteurs, acteurs et parties prenantes tout au long du cycle de vie peut freiner les efforts visant à gérer les déchets selon la stratégie des 3R. Cet obstacle peut être éliminé en menant des études socioéconomiques complètes et en faisant participer toutes les parties prenantes à la phase de conception.

61. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à un mode de conception non durable. Des améliorations peuvent être apportées dans ce domaine grâce à des dispositifs bien conçus de responsabilité élargie des producteurs. L'efficacité de ces mesures peut être freinée par des obstacles liés à la gouvernance et l'administration, des problèmes économiques, y compris l'incapacité d'adopter des pratiques d'éco-conception, et des problèmes de démarrage relatifs aux impacts sociaux, aux incertitudes des investisseurs et aux profiteurs⁸ (y compris s'agissant des ventes sur Internet). Ces obstacles peuvent être surmontés en définissant clairement le rôle des autorités publiques et de l'industrie, en élaborant des méthodes permettant de garantir la transparence de l'industrie et des données comparables qu'elle produit, et en mettant en place des

⁸ Il s'agit de producteurs qui ne contribuent financièrement à aucun dispositif de mise en conformité mais qui profitent de leur existence et de leurs initiatives (Bio by Deloitte (2014). *Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)*. En collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP) et Umweltbundesamt (UBA). Commission européenne – Direction générale de l'environnement. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/sustainability-services/deloitte_sustainability-les-filieres-a-responsabilite-elargie-du-producteur-en-europe_dec-15.pdf.

mécanismes de contrôle efficaces. Lors de l'élaboration de dispositifs de responsabilité élargie des producteurs, les éléments suivants doivent être pris en compte : produits/gamme ciblés, dispositif obligatoire ou facultatif, individuel ou collectif, responsabilité organisationnelle/financière de la gestion des déchets, responsabilité parmi les parties prenantes et prise en charge des frais (transparence des calculs de coûts du traitement en fin de vie, attribution complète/partielle des coûts aux producteurs). La confiance des investisseurs vis-à-vis de l'ampleur des opérations peut être renforcée en améliorant les certitudes quant au volume de déchets estimé pour le recyclage, y compris en répertoriant et en s'occupant des filières des recycleurs informels/du commerce illicite de déchets. Des infrastructures de recyclage informel peuvent se transformer en dispositif officiel ou d'autres possibilités d'emploi peuvent être proposées. L'éco-conception peut être plus largement adoptée si des frais modulés sont appliqués et fondés sur les critères d'efficacité des produits et des processus.

62. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées aux taux de consommation de plus en plus élevés de produits superflus qui génèrent des déchets. Les effets de ces pressions peuvent être atténués en réduisant ou en éliminant les produits évitables ou problématiques. Cependant, les contrôles peuvent être freinés par des incertitudes quant aux effets sur la chaîne de valorisation et par un manque d'incitations proposées aux consommateurs afin qu'ils modifient leurs habitudes d'achat. Ces obstacles peuvent être écartés grâce à la recherche et à l'engagement des parties prenantes pour déterminer les effets, et à la mise en place d'interdictions et de taxes sur les produits afin de réduire leur consommation. Les effets de la pression liée au taux de consommation peuvent être réduits grâce à la réutilisation des produits mais la participation aux initiatives visant à augmenter le taux de réutilisation peut être affaiblie par des contraintes liées à la conception et à l'infrastructure. Ces problèmes peuvent être résolus en encourageant l'éco-conception (voir section B sur les normes de conception mondiales) et en fournissant des infrastructures comme les systèmes de consigne ou de remplissage par les détaillants ou les fabricants. Réparer les objets est une autre façon de réduire les taux élevés de consommation mais cette initiative peut être ralentie par le manque d'information sur la façon de faire réparer ou de trouver des pièces de rechange. Pour pallier ce manque, il faudrait établir des partenaires certifiés pour les réparations ou rédiger des instructions de réparation et mettre des pièces de rechange à disposition. Il est donc important d'encourager également l'éco-conception qui permet ensuite de procéder à des réparations ou des démontages.

63. Les pressions exercées sur la fin du cycle de vie sont liées au manque de faisabilité économique du traitement écologiquement durable des déchets – ce qui limite l'investissement, impose une charge financière aux autorités locales et mène au sous-développement des systèmes de recyclage et de collecte des déchets dans certains États membres. La faisabilité économique de la collecte, du tri et du recyclage des déchets peut être renforcée en augmentant la quantité et la qualité des matériaux recyclés mis à la disposition des recycleurs et en intensifiant la collecte et le tri de matériaux recyclables. L'amélioration de la qualité peut être compromise par la contamination des matières recyclables mais il est possible de remédier au problème en améliorant le tri, y compris en séparant à la source les matériaux biologiques, biodégradables et compostables. L'éco-conception peut permettre de réduire l'utilisation d'additifs problématiques, de résines, de colles, d'étiquettes et d'autres matériaux qui augmentent le coût du tri et du démontage. Les consignes peuvent permettre aussi de réduire la contamination, de même que la sensibilisation des ménages et des entreprises commerciales sur ce thème. L'augmentation de la quantité de matériaux recyclables qui sont ensuite mis à disposition pour être réutilisés peut être ralentie par le faible taux d'éléments recyclables présents dans les produits, par l'abandon sauvage de déchets et par la mise en décharge et l'incinération des produits recyclables. Ces problèmes peuvent être résolus en encourageant la teneur en matière recyclées des produits par l'application de mécanismes obligatoires ou facultatifs, en s'assurant que les amendes pour dépôt sauvage sont suffisamment élevées pour décourager de telles pratiques, et en interdisant que les matériaux recyclables soient mis en décharge ou incinérés. Les taux de collecte sont moins élevés si les autorités locales manquent de financement. Cela peut être résolu en établissant un fond national de collecte et de tri des déchets afin de soutenir les activités de recyclage. Le financement peut provenir des dispositifs de responsabilité élargie des producteurs, de la taxe anticipée de recyclage liée aux dispositifs de réglementation ou de licence, de la taxe anticipée d'élimination, du système « payez en fonction de ce que vous jetez », des taxes appliquées à différents acteurs le long de la chaîne de valorisation, des contributions à la protection de l'environnement, des amendes pour dépôt sauvage et des taxes de mise en décharge. Le transport peut se diversifier afin de couvrir une plus grande zone géographique, notamment en imposant des dispositifs de consignation, de logistique des retours et de réexpédition.

64. Les mesures de suivi et d'évaluation sont compromises par le manque d'information comparable. Dans le cas des dispositifs de responsabilité élargie des producteurs, l'évaluation de la situation économique est limitée par le manque de transparence sur les taxes et les coûts, et

l'évaluation des résultats techniques, par le manque de données comparables de qualité sur les quantités de produits placés sur le marché qui deviennent des déchets et nécessitent un traitement final. Ces problèmes empêchent la mise en place d'indicateurs et d'objectifs permettant de suivre les progrès accomplis, ce qui limite encore davantage l'agrégation de résultats au niveau mondial.

65. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité de la gestion des déchets solides dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Élevée. Cette intervention a été adoptée pour une vaste gamme de produits dans de nombreux États membres.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité a été prouvée en utilisant un grand nombre d'exemples concernant certains produits et certaines gammes de produits. Les dispositifs de taxes appliquées aux producteurs peuvent mettre longtemps à voir le jour et demandent des efforts importants de la part des autorités pour les faire appliquer. Les infrastructures et la législation doivent peut-être être adaptées dans certains États membres.
 - ii) Il est nécessaire que les parties prenantes s'impliquent fortement. Il pourrait également être nécessaire d'étudier les effets sur les petites et moyennes entreprises (PME) et le secteur informel des déchets.
 - iii) Le recueil de données pour évaluation peut être complexe, en particulier dans les pays en développement, et où il existe de nombreuses PME.
- c) Délai
 - i) Moyen à long. Certaines mesures peuvent être mises en œuvre plus rapidement, comme le système « payez en fonction de ce que vous jetez » et les contributions partielles aux coûts de traitement en fin de vie. L'élaboration de méthodes visant à préciser les coûts complets et en temps réel prendra sans doute plus de temps.
- d) Effets
 - i) Importants. Des instruments réglementaires et fondés sur le marché peuvent être efficaces pour surmonter les pressions et les obstacles en incluant des acteurs multiples à toutes les phases du cycle de vie, ce qui permet d'améliorer les services de gestion des déchets et d'éviter les déchets en milieu marin. Encourager l'adoption de ces instruments par les États membres permettrait d'accroître fortement les effets à l'échelle mondiale.

H. Mettre en place des stratégies nationales visant à prévenir la pollution par les microplastiques

66. La mise en place d'une stratégie nationale visant à prévenir la pollution par les microplastiques est une intervention potentielle qui vise à prévenir et réduire au minimum la pollution par les microplastiques pendant toutes les phases de cycle de vie d'un produit et dans toutes les zones écologiques de protection. Les perspectives d'adoption sont faibles mais pourraient augmenter et passer à moyennes ou fortes si un plus grand nombre d'États membres adoptent ces stratégies. Des mesures pertinentes pourraient être incluses dans des plans d'action nationaux ou être adoptées au titre d'instruments autonomes.

67. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts sont liées aux pertes de microplastiques issus d'usines de production de résine et du secteur des transports. La mise en place de meilleures pratiques, comme celles élaborées dans le cadre de l'opération Clean Sweep, peut permettre de réduire ces effets, bien que les industries soient peu engagées dans l'application de meilleures pratiques recommandées. Cela peut se résoudre en incluant les pertes dans les normes de qualité environnementale et en rendant obligatoire l'adhésion aux meilleures pratiques reconnues dans le secteur industriel. Les dispositifs de certification et d'étiquetage peuvent aussi renforcer l'engagement des industries.

68. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à la fabrication des produits sont liées à l'ajout intentionnel de microplastiques, à l'usure pendant l'utilisation du produit, ce qui a pour effet de rejeter des microplastiques, et aux pertes dues à de mauvaises pratiques de la part des industries. Les microplastiques ajoutés de façon intentionnelle peuvent être éliminés mais l'industrie peut mettre du temps à s'engager sur cette voie. On peut remédier à cela par le biais de programmes volontaires d'abandon progressif de cette pratique ou par des réglementations visant à interdire leur utilisation. Réduire les effets de l'usure demande des améliorations dans la conception des produits. La faible adhésion de l'industrie aux principes d'éco-conception durable peut être modifiée en élaborant des normes et des règles et en adoptant des dispositifs de certification et d'étiquetage. Enfin, il faut remédier aux pertes de la même façon que pour la phase du cycle de vie relative aux matériaux bruts.

69. Les pressions exercées sur la phase du cycle de vie relative à l'utilisation des produits sont liées au mauvais comportement des consommateurs. Fournir des produits de substitution qui polluent moins n'est pas très efficace si cela ne va pas de pair avec une sensibilisation du public sur la question et sur les solutions qu'il peut adopter. Ces mesures peuvent être renforcées en adoptant des dispositifs de certification et d'étiquetage afin que le consommateur puisse choisir de façon responsable.

70. Les pressions exercées sur la phase de fin du cycle de vie sont liées au manque de solutions pour capter les microplastiques avant qu'ils ne soient rejetés dans l'environnement. L'installation de filtres sur les machines à laver peut permettre d'améliorer le taux de récupération des microplastiques provenant de cette source, mais implique une dépense supplémentaire pour le consommateur après achat de la machine, ce qui peut ralentir l'adhésion à cette mesure. Ce problème peut être résolu par une loi rendant obligatoire l'installation de filtres sur les machines avant leur vente.

71. Les mesures d'atténuation concernant les déchets déjà rejetés dans le milieu marin ont pour but de remédier au manque de connaissances sur les sources et le parcours de la pollution par les microplastiques. Apporter des améliorations aux systèmes d'égouts et aux usines de traitement des eaux usées est une bonne solution pour capter les microplastiques. Des efforts sont entrepris actuellement pour interdire l'utilisation des boues résiduairees comme engrais car elles contiennent des microplastiques.

72. Les activités de suivi et d'évaluation sont un exemple éloquent des efforts déployés actuellement, notamment des recherches pour estimer le taux de perte provenant de différentes sources, dont des sources maritimes, et le taux de collecte selon différentes technologies. Cela permettra d'obtenir des données de base à partir desquelles on peut mesurer les progrès accomplis. Des méthodes sont en train d'être élaborées pour mieux détecter et surveiller les microplastiques, et certains principes directeurs sont fournis au niveau national.

73. L'analyse du cycle de vie ci-dessus et l'analyse relative aux indicateurs apportent à l'évaluation suivante un éclairage sur l'efficacité des stratégies nationales en matière de lutte contre les microplastiques dans sa contribution à l'objectif mondial d'élimination des rejets de déchets et de microplastiques dans les océans :

- a) Maturité
 - i) Faible. Cette intervention n'a pas été adoptée en tant que stratégie globale mais il existe des exemples d'adoption réduite ou d'incorporation de mesures individuelles par les États membres, y compris dans le cadre des plans d'action nationaux en matière de déchets marins, qui sont examinés à la section F ci-dessus.
- b) Faisabilité
 - i) Moyenne. La faisabilité a été démontrée par un nombre limité de pratiques nationales pour des sources précises seulement. Afin de fournir une méthodologie complète qui englobe l'ensemble des phases du cycle de vie et concerne toutes les sources, il faut prendre des mesures supplémentaires, notamment l'élaboration de normes techniques, de systèmes d'étiquetage et de certification, et peut-être la modification des normes de qualité environnementale. En raison du nombre limité de stratégies en vigueur qui portent précisément sur la prévention de la pollution par les microplastiques, ou de l'inclusion sans ambiguïté de ce thème dans les plans d'action nationaux, la faisabilité de cette intervention est moyenne.

-
- c) Délai
 - i) Moyen à long. Certaines mesures vont être appliquées assez rapidement alors que d'autres, comme celles relatives à l'élaboration de normes et de systèmes de certification, prendront plus de temps et demandent une gestion continue.
 - d) Effets
 - i) **Importants.** Une stratégie nationale efficace visant à éviter la pollution par les microplastiques peut permettre de remédier à la plupart des pressions et des obstacles recensés chez tous les acteurs dans le cadre du cycle de vie. Une stratégie sur les microplastiques serait appliquée aux niveaux national et infranational, mais une adoption plus large de ces instruments par les États membres permettrait d'accroître fortement les effets à l'échelle mondiale.

V. Résumé de la contribution globale des différentes interventions

74. Les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous, qui donne un aperçu de la contribution des différentes interventions à la résolution du problème global. Les facteurs qui influencent l'efficacité des différentes mesures sont également indiqués.

75. Explication des mesures utilisées :

Envergure	<p>Grande = adoption quasi-mondiale</p> <p>Moyenne = forte adoption au niveau national ou régional.</p> <p>Faible = adoption limitée au niveau national ou régional</p>	Faisabilité	<p>Élevée = la faisabilité a été prouvée.</p> <p>Moyenne = la faisabilité a été prouvée mais elle requiert la mise en place de facteurs supplémentaires</p> <p>Faible = la faisabilité n'a pas encore été prouvée. Elle est possible mais requiert la mise en place de facteurs supplémentaires.</p>
Maturité	<p>Élevée = intervention bien établie depuis de nombreuses années dans beaucoup d'États membres.</p> <p>Moyenne = intervention bien établie depuis quelques années dans certains États membres seulement.</p> <p>Faible = intervention encore peu établie dans de nombreux États membres. Il existe quelques exemples récents.</p>	Effets	<p>Importants = l'intervention permet d'apporter des solutions à la plupart des pressions et des obstacles et se prête bien à des applications de grande envergure</p> <p>Moyens = l'intervention permet d'apporter des solutions à plusieurs pressions et obstacles et peut se prêter à des applications de grande envergure</p> <p>Faibles = l'intervention ne permet d'apporter des solutions qu'à un petit nombre de pressions et d'obstacles et se prête difficilement à des applications de grande envergure</p>

Interventions (existantes ou potentielles)	Portée internationale (I), nationale (N) ou régionale (R)	Nouvelles (N), existantes (E) ou renforcées (R)	Phase du cycle de vie	Zone géographique principale	Zone environnementale	Envergure	Maturité	Faisabilité	Effets	Facteurs qui ont une influence sur l'efficacité
Renforcer le cadre international existant (intervention potentielle)	I	R	Toutes	Toutes	Toutes	Grande	Élevée	Moyenne	Importants	Les instruments sont renforcés dans le cadre de leur mandat. Une plateforme ou un organisme au niveau mondial est nécessaire pour coordonner les activités et les notifications dans tous les instruments. Les obstacles relatifs à la non-application, au nombre limité d'organismes nationaux chargés de cette question et au manque de financement subsisteront peut-être.
Élaborer des normes de conception mondiales (intervention potentielle)	I	N	Toutes	Toutes	Toutes	Moyenne à grande	Faible	Moyenne	Importants	Un soutien technique fort et une coopération avec de nombreux acteurs dans toutes les phases du cycle de vie sont nécessaires. Il faut également un soutien solide de la part des autorités publiques afin de créer un environnement politique et économiques propice à l'investissement du secteur industriel. Une incorporation lente des normes de conception mondiales dans les normes nationales et la législation peut avoir des conséquences sur l'efficacité.
Créer un nouveau cadre international (intervention potentielle)	I	N	Toutes	Toutes	Toutes	Grande	Faible	Moyenne	Importants	Un nouveau cadre international nécessite une approche globale du renforcement des capacités et du financement afin de mettre en place des plans d'action nationaux. L'efficacité est renforcée par des normes de développement liées à la conception durable. Cela demande la coopération de nombreux acteurs dans toutes les phases du cycle de vie pour élaborer des normes de conceptions mondiales efficaces et

Interventions (existantes ou potentielles)	Portée internationale (I), nationale (N) ou régionale (R)	Nouvelles (N), existantes (E) ou renforcées (R)	Phase du cycle de vie	Zone géographique principale	Zone environnementale	Envergure	Maturité	Faisabilité	Effets	Facteurs qui ont une influence sur l'efficacité
										pertinentes, et des objectifs et des indicateurs mondiaux. L'efficacité peut être ralentie par le manque d'information pour tous les acteurs de la chaîne de valorisation et dans toutes les phases du cycle de vie.
Renforcer le cadre régional existant (intervention potentielle)	R	R	Toutes	Toutes	Eau douce, milieu marin	Grande	Élevée	Élevée	Importants	Quatorze programmes pour les mers régionales contiennent des conventions contraignantes (13 sont en vigueur), 9 protocoles ont été adoptés pour empêcher la pollution marine d'origine tellurique (5 sont en vigueur). Faible adoption de protocoles régionaux sur les décharges. Actuellement prévalent dans la phase de suivi des déchets déjà rejetés en milieu marin, avec pour certains un mandat visant à mettre en œuvre des mesures préventives en amont, Une forte collaboration avec l'industrie et un renforcement des capacités solide à cet égard est nécessaire.
Établir des plans d'action régionaux en matière de déchets marins (intervention existante)	R	E	Fin de vie, suivi	Captage de l'eau dans son ensemble, forêts ou mangroves, rivières et lacs d'eau douce, environnement urbain, sites d'élimination des déchets, zones côtières, zones	Eau douce, milieu marin	Grande	Élevée	Élevée	Importants	Les plans d'actions régionaux sont nombreux dans le domaine du suivi et du ramassage des déchets déjà rejetés en milieu marin. Les phases du cycle de vie relatives aux matériaux bruts, à la fabrication des produits et à leur utilisation peuvent être renforcées mais les possibilités de faire participer l'industrie à des mesures préventives en amont peuvent être limitées. L'efficacité peut être ralentie par un manque de financement au niveau

Interventions (existantes ou potentielles)	Portée internationale (I), nationale (N) ou régionale (R)	Nouvelles (N), existantes (E) ou renforcées (R)	Phase du cycle de vie	Zone géographique principale	Zone environnementale	Envergure	Maturité	Faisabilité	Effets	Facteurs qui ont une influence sur l'efficacité
				maritimes qui relèvent d'une juridiction nationale						régional ainsi qu'un manque de capacités, de technologies et d'installations au niveau national. Le renforcement des capacités porte sur les activités de suivi et de ramassage des déchets et peut être renforcé dans le cadre de mesures réglementaires ou de politiques pour la prévention en amont.
Établir des plans d'action nationaux en matière de déchets marins (intervention existante)	N	E	Fin de vie	Toutes	Terre, eau douce, milieu marin	Petite	Moyenne	Moyenne	Importants	L'adoption de plans nationaux d'action est faible. Des objectifs opérationnels et de gestion devraient englober toutes les phases du cycle de vie. L'efficacité est réduite par le manque de connaissances et le manque de mesures normatives de suivi et de notification, et de processus d'examen. La promotion et le soutien de la recherche sur les interventions en matière de politiques, y compris des études socioéconomiques, peuvent accroître l'efficacité.
Renforcer la gestion des déchets solides en appliquant des instruments réglementaires et fondés sur le marché (intervention existante)	N	E	Fabrication du produit, fin de vie	Environnement urbain, sites d'élimination des déchets, zones côtières zones maritimes qui relèvent d'une juridiction nationale	Toutes	Petite	Élevée	Moyenne	Importants	Un engagement important de la part des parties prenantes est nécessaire dans la phase de conception, et de la part des autorités publiques lors de la mise en œuvre. De nombreux exemples de maturité existent dans les États membres. Il faut bien réfléchir aux effets sur les PME et le secteur informel de la régularisation des systèmes de ramassage et de tri.

Interventions (existantes ou potentielles)	Portée internationale (I), nationale (N) ou régionale (R)	Nouvelles (N), existantes (E) ou renforcées (R)	Phase du cycle de vie	Zone géographique principale	Zone environnementale	Envergure	Maturité	Faisabilité	Effets	Facteurs qui ont une influence sur l'efficacité
Mettre en place des stratégies nationales visant à prévenir la pollution par les microplastiques (intervention potentielle)	N	N	Toutes	Toutes	Toutes	Petite	Faible	Moyenne	Importants	L'efficacité est réduite par le manque de connaissances sur toutes les sources et les parcours des déchets. Apporter des améliorations à la conception des produits peut être un processus difficile. Des critères d'éco-efficacité peuvent être élaborés dans un premier temps. Le transfert de technologie et le renforcement des capacités sont des mesures qui sont nécessaires pour garantir la solidité des méthodes de suivi.

VI. Annexe I : Résumé de la méthodologie employée

76. Une méthodologie en trois étapes a été utilisée pour tous les modèles d'intervention. Elle commence par une analyse du cycle de vie, puis continue avec une analyse des indicateurs. Ces deux études servent de base à la discussion finale qui fournit une analyse plus approfondie des objectifs de l'intervention et décrit les obstacles et les conditions favorables qui influencent leur efficacité.

77. L'analyse du cycle de vie applique la méthode d'analyse dite « du nœud papillon » (ISO 31010) de la Commission électrotechnique internationale et de l'Organisation internationale de normalisation qui permet de définir la source d'un risque (facteurs), les pressions, les mesures de contrôle et tout obstacle qui peut freiner le succès de ces contrôles dans le cadre d'une intervention relative à un nouveau cadre international. Les interventions sont examinées pour les mesures qui visent chaque phase du cycle de vie. L'analyse incorpore le cadre de facteurs, pressions, effets et réponses qui peut aider à décrire les relations de cause à effet dans différents secteurs***. Cette évaluation de la première phase du cycle de vie sert de base à la discussion finale et à l'analyse de l'efficacité†††.

78. L'analyse des indicateurs utilise ceux qui sont proposés dans les observations rédigées par les États membres, le Groupe consultatif scientifique et les grands groupes et parties prenantes. Ils sont regroupés en indicateurs d'intrants, de processus et de performances qui donnent un aperçu de la gestion et des conditions favorables qui peuvent améliorer l'efficacité globale de l'intervention. Ces indicateurs reçoivent une note sous forme d'appréciation (élevée/importante, moyenne, faible ou oui/non) selon leur incorporation dans des instruments qui s'appliquent à l'intervention.

79. La discussion finale donne une analyse qualitative des interventions :

- a) Maturité
 - i) Élevée = intervention bien établie depuis de nombreuses années dans beaucoup d'États membres.
 - ii) Moyenne = intervention bien établie depuis quelques années dans certains États membres seulement.
 - iii) Faible = intervention encore peu établie dans de nombreux États membres. Il existe quelques exemples récents.
- b) Faisabilité
 - i) Élevée = la faisabilité a été prouvée.
 - ii) Moyenne = la faisabilité a été prouvée mais elle requiert la mise en place de facteurs supplémentaires.
 - iii) Faible = la faisabilité n'a pas encore été prouvée. Elle est possible mais requiert la mise en place de facteurs supplémentaires.
- c) Délai de planification et de mise en œuvre
 - i) Court = 0-2 ans
 - ii) Moyen = 2-5 ans
 - iii) Long = 5+ ans
- d) Effets
 - i) Importants = l'intervention permet d'apporter des solutions à la plupart des pressions et des obstacles, et se prête bien à des applications de grande envergure.

*** Voir PNUE (2017). Renforcement de l'interface science-politique : une analyse des lacunes [résumé en français : <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/french.pdf>] https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22261/Gap_Analysis_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [en anglais uniquement].

††† Voir Astles, K.L. and Cormier, R. (2018). Implementing sustainably managed fisheries using ecological risk assessment and bowtie analysis. *Sustainability* 10(10), 3659. <http://doi.org/3390/su10103659>; Cormier, R., Elliot, M. et Kannen, A. (2018). *IEC/ISO Bowtie analysis of marine legislation: A case study of the Marine Strategy Framework Directive*. ICES Cooperative Research Report No. 342, 56. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.4504>.

- ii) Moyens = l'intervention permet d'apporter des solutions à plusieurs pressions et obstacles, et peut se prêter à des applications de grande envergure.
- iii) Faibles = l'intervention ne permet d'apporter des solutions qu'à un petit nombre de pressions et d'obstacles, et se prête difficilement à des applications de grande envergure.
- e) Commentaires généraux
 - i) Certaines conditions augmentent ou réduisent l'efficacité de l'intervention.

Astles, K.L., Cormier, R., 2018. Implementing Sustainably Managed Fisheries Using Ecological Risk Assessment and Bowtie Analysis. 10. 10.3390/su10103659

Cormier, R., Elliot, M., Kannen, A., 2018. IEC/ISO Bowtie analysis of marine legislation: A case study of the Marine Strategy Framework Directive. ICES Cooperative Research Report No. 342, 56. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.4504>

PNUE, 2017. Renforcement de l'interface science-politique : une analyse des lacunes.
