

## Master en fondements et pratiques de la durabilité

La gestion des déchets plastiques en haute mer : quels fondements juridiques à une obligation d'assainir les océans et quel régime proposer ?

Pauline Bösiger

Sous la direction de la Prof. Anne-Christine Favre



© Anthony B. Rath / WWF

*« Ce travail n'a pas été rédigé en vue d'une publication, d'une édition ou diffusion. Son format et tout ou partie de son contenu répondent donc à cet état de fait. Les contenus n'engagent pas l'Université de Lausanne. Ce travail n'en est pas moins soumis aux règles sur le droit d'auteur. A ce titre, les citations tirées du présent mémoire ne sont autorisées que dans la mesure où la source et le nom de l'auteur sont clairement cités. La loi fédérale sur le droit d'auteur est en outre applicable. »*

## Résumé

Les scientifiques alertent sur les dangers que représente l'accumulation de plastiques dans les milieux marins depuis les années 70. La menace colossale que font peser ces plastiques en haute mer sur la chaîne alimentaire et les bases naturelles de la vie montrent une réelle urgence. Cependant, ce problème environnemental ne fait l'objet d'aucune régulation précise quant à l'assainissement par le droit international. Par ailleurs, les juridictions nationales ne sont d'aucun recours dans cette problématique puisqu'elles ne s'appliquent pas dans ces zones exemptes de souveraineté nationale. Une approche juridique de ce problème écologique par la référence aux droits fondamentaux met en évidence des obligations d'agir en termes d'assainissement, qui sont à la charge des États et par conséquent de la communauté internationale. Les océans peuvent être considérés comme des sites contaminés qui menacent les bases naturelles de la vie ; une telle situation peut correspondre à la notion de « préoccupation commune » en droit international. Celle-ci nécessiterait cependant un accord sur le concept et les modalités d'action. Notre travail tente de démontrer qu'il existe des obligations juridiques à charge des États, indépendamment d'un accord spécifique, découlant d'accords internationaux existants en matière de droits de l'Homme, valables *erga omnes*, parce qu'étant universellement reconnus. Tel est le cas, lorsque le droit à la vie est menacé. S'agissant des moyens, ce travail propose donc trois modèles distincts, mais complémentaires : le premier, pragmatique, reposerait sur les partenariats déjà mis en place, et aurait le mérite d'apporter des solutions rapides. Elles ne seraient cependant pas nécessairement complètes quant aux besoins à pourvoir, ni pérennes. Le deuxième reposerait sur des forces à mettre en place par les États, sur le modèle des « Casques bleus », qui seraient financées par un Fonds de solidarité des risques qui impliquerait également les entreprises ayant une part de responsabilité dans la pollution plastique des océans. Finalement, le troisième modèle reposerait sur une extension du mandat de l'Autorité internationale des fonds marins. Ce travail de recherche propose ainsi une réflexion sur le cadre juridique à mettre en place pour permettre la gouvernance d'un problème écologique par la communauté internationale.

**Mots clés :** plastique, haute mer, régulation internationale, gestion internationale, obligation d'assainissement, déchet, pollution, droits à la vie, partenariats publics-privés, solidarité des risques

## Abstract

Scientists have been warning of the dangers of plastic accumulation in marine environments since the 1970s. The colossal threat that these plastics pose to the food chain and the natural foundations of life on the high seas shows a real urgency. However, this environmental problem is not subject to any precise regulation of sanitation by international law. Moreover, national courts have no recourse in this matter since they do not apply in these areas free of national sovereignty. A legal approach to this ecological problem by referring to fundamental rights highlights obligations to act in terms of sanitation, which are the responsibility of States and therefore of the international community. The oceans can be considered as contaminated sites that threaten the natural foundations of life; such a situation may correspond to the notion of "common concern" in international law. However, this would require agreement on the concept and modalities of action. Our work attempts to demonstrate that there are legal obligations on States, independently of a specific agreement, arising from existing international human rights agreements, valid *erga omnes*, because they are universally recognized. This is the case when the right to life is threatened. With regard to resources, this work therefore proposes three distinct but complementary models: the first, pragmatic, would be based on the partnerships already established, and would have the merit of providing rapid solutions. However, they would not necessarily be complete in terms of the needs to be met, nor would they be sustainable. The second would be based on forces to be put in place by States, based on the Blue Helmets model, which would be financed by a Risk Solidarity Fund that would also involve companies with a responsibility for plastic pollution of the oceans. Finally, the third model would be based on an extension of the mandate of the International Seabed Authority. This research work thus proposes a reflection on the legal framework to be put in place to enable the governance of an ecological problem by the international community.

**Keywords :** plastic, high seas, international regulation, international management, obligation of sanitation, waste, pollution, rights to life, public-private partnerships, solidarity of risks

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire Anne-Christine Favre pour le suivi attentionné dont j'ai pu bénéficier tout au long de ce travail de recherche. Je la remercie pour l'ensemble des relectures qu'elle a accordé à mon travail, ainsi que des nombreux conseils et réflexions qu'elle m'a apportés.

Je souhaite également remercier Yohan Ariffin d'avoir accepté de faire partie du jury de ce mémoire et d'en permettre son évaluation.

Finalement, je tiens à remercier de tout cœur mes amies et ma famille. Les nombreuses heures de travail et de discussion passées ensemble avec Elodie, Ève, Marouchka et Zoé ont été une source de motivation et d'amélioration constante tout au long de ce travail. Cette *team* de soutien n'aurait pas été la même sans ma famille et Luc, qui m'ont encouragée et soutenue tout au long de ce master. Un grand merci tout particulièrement à mes parents qui m'ont donné la chance de poursuivre des études universitaires et qui m'ont toujours accordé un soutien sans faille dans l'ensemble des projets que j'ai entrepris.

## Table des matières

Résumé .....	1
Abstract .....	2
Remerciements .....	3
1. Introduction .....	6
2. La problématique des plastiques dans les océans.....	12
3. Les plastiques dans les océans saisis par le droit international .....	17
3.1 Introduction .....	17
3.2 Les obligations découlant des principes généraux du droit international de l'environnement.....	20
3.3 Les obligations découlant des accords internationaux liés à la haute mer .....	22
3.3.1 La difficulté de concevoir des accords efficaces .....	23
3.3.2 La haute mer saisie par le droit .....	25
3.3.3 Les obligations générales relatives aux atteintes portées à la haute mer .....	27
3.3.4 L'apport des instruments internationaux non contraignants .....	30
3.3.5 Un nouvel accord international dédié à la haute mer.....	32
3.4 Les plastiques en haute mer perçus en tant que déchets et pollution.....	33
3.4.1 Les menaces liées aux plastiques à l'état solide .....	33
3.4.2 Les menaces liées aux plastiques en cours de dégradation .....	39
3.5 Synthèse.....	44
4. Les fondements juridiques d'une obligation d'agir par un assainissement immédiat.....	45
4.1 Les océans perçus comme des sites contaminés.....	45
4.1.1 Les circonstances caractéristiques de l'obligation d'assainir un site pollué.....	45
4.1.2 Les règles usuelles de répartition des coûts .....	46
4.1.3 L'inefficacité du principe du pollueur-payeur s'agissant des déchets plastiques dans les océans .....	47
4.1.4 Vers un régime de solidarisation des risques .....	51

4.1.5 Synthèse .....	51
4.2 Les atteintes aux droits fondamentaux .....	52
4.2.1 Le droit à la vie .....	53
4.2.2 Le droit à un environnement sain.....	56
4.2.3 Synthèse .....	59
5. Les moyens et actions possibles face à la pollution plastique de la haute mer .....	61
5.1 L’accent mis sur les sources d’émissions .....	61
5.2 Les faisabilités techniques pour assainir la haute mer des plastiques .....	64
5.3 Les actions entreprises pour assainir les océans .....	66
5.3.1 Les acteurs non étatiques .....	66
5.3.2 Les autorités étatiques.....	68
5.3.3 Les organisations internationales .....	68
5.3.4 Les partenariats .....	70
6. Une proposition d’approche de régulation et de gestion internationale.....	75
6.1 Les partenariats publics-privés comme réponse face à l’urgence .....	75
6.2 Deux propositions de long terme pour une solution pérenne .....	78
6.2.1 Un modèle de long terme fondé sur la solidarisation des risques.....	79
6.2.2 Un modèle de long terme fondé sur l’extension du mandat de l’Autorité internationale des fonds marins .....	81
7. Conclusion.....	84
Table des abréviations .....	87
Bibliographie.....	89
Annexe .....	103

## 1. Introduction

L'eau est un élément capital de la vie sur Terre, tout organisme vivant, qu'il soit aquatique ou terrestre dépend de cette substance. Les milieux marins, qui comprennent plus de 97% de la masse aquatique du globe<sup>1</sup> (Campbell et Reece, 2007), remplissent de nombreuses fonctions essentielles pour l'existence des populations humaines (Ocean & Climate platform, 2016a). Ces milieux et leurs écosystèmes jouent ainsi un rôle primordial dans notre existence. Or, de nos jours ils se trouvent fortement menacés par les activités humaines. Ces dernières et les conséquences néfastes qui peuvent s'en dégager ont touché l'ensemble des écosystèmes marins du globe. Il n'existe plus aucune zone non impactée par ces activités et 41% des espaces marins sont considérés comme fortement affectés par l'influence humaine (Halpern et al., 2008).

Les sources de dégradation des systèmes marins sont diverses, mais l'accumulation de plastiques dans ces milieux est considérée de nos jours comme un problème majeur (PNUE, 2016a, 2017). L'accumulation en bout de chaîne et sur les littoraux de ces quelques millions de tonnes d'objets et de débris flottants rend évidente l'atteinte portée à l'environnement et marque les esprits (Morin et Orsini, 2015). Ce problème écologique majeur n'est cependant pas ignoré, mais occupe une place centrale dans nos sociétés (Leclercq, 2015 ; Magnusson et al., 2016). Il suffit pour cela de s'intéresser aux publications dans les journaux, aux négociations internationales ou encore aux actions entreprises par la société civile. Ainsi, comme nous le verrons en détail plus loin dans ce travail, de nombreuses actions sont entreprises pour tenter d'endiguer ce problème.

Toutefois, bien que ce problème écologique soit une préoccupation majeure de notre temps, il continue de s'amplifier et représente une menace majeure grandissante pour le bon fonctionnement des océans (PNUE, 2016a). De ce fait, au vu du rythme de dégradation des océans, les mesures actuellement entreprises pour remédier à ce problème semblent être insuffisantes.

Face à ce problème écologique, qui promet d'avoir des conséquences pendant des centaines d'années encore (PNUE, 2016a), une certaine mobilisation se fait sentir sur le plan international : ce sont cependant essentiellement des mesures à la source qui sont discutées (cf. partie 5.1). Or, comme nous le rappellerons plus loin, non seulement ces mesures prendront

---

<sup>1</sup> L'eau recouvre les  $\frac{3}{4}$  de notre planète, mais uniquement 3% de cette dernière se trouvent sur les continents, répartis entre les glaciers, les calottes polaires, les lacs, les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine (Campbell et Reece, 2007).

du temps, mais plus encore elles ne permettront pas de juguler complètement les apports licites ou illicites de plastique en milieu marin. Ainsi, la question de la restauration des océans face à cette accumulation - déjà considérable - de plastiques n'est que peu évoquée ; si elle est parfois esquissée, on lui oppose l'argument de l'impossibilité matérielle tant sur le plan technique que des coûts. Tout assainissement d'un milieu naturel représente des coûts sociaux dispendieux. C'est la raison pour laquelle, pour être imposée, une telle mesure doit représenter l'*ultima ratio*, comme lorsque l'environnement est si dégradé, qu'il représente une menace pour les êtres vivants, cette notion dépendant du contexte considéré. Or, précisément qu'en est-il s'agissant de la menace que font peser les masses de débris plastiques sur les milieux marins ? Comment doit-on considérer cette problématique dans une perspective juridique et peut-on conclure qu'il existe une obligation d'assainir les espaces maritimes ? Quel est le rôle du droit international et de la communauté internationale face à ce problème global ? C'est sous la question de recherche suivante que nous nous proposons d'engager notre travail : *Dans la mesure où les objets et débris plastiques en haute mer représentent une menace pour l'environnement et les êtres humains, quels sont les obligations matérielles, leurs fondements et les mécanismes de mise en œuvre qui peuvent être mobilisés à l'échelle internationale pour assainir ces milieux marins ?*

Pour répondre à cette question, nous découperons notre travail en plusieurs parties. Nous exposerons tout d'abord les faits concrets vis-à-vis des plastiques dans les océans : la quantité de plastique, leurs comportements, etc. Cette première étape permettra de nous donner une meilleure compréhension de la problématique et de son envergure. Ensuite, nous étudierons le droit international en vigueur relatif à notre problématique et déterminerons si la régulation internationale répond de près ou de loin à ces questions d'assainissement : comment cette problématique est-elle saisie dans son ensemble par le droit international ? Existe-t-il des normes de droit international concernant l'assainissement des océans ? Comment doivent-elles être mises en œuvre et par qui ? Les réponses à ces questions nous permettront de cerner les limites du droit international et les raisons de ces éventuelles carences.

Étant donné que ce travail s'inscrit dans une perspective juridique, il nous faudra comprendre comment les objets plastiques sont saisis par le droit et ce qu'implique leur présence dans ces milieux en termes d'obligations étatiques. Il s'agira dans un premier temps de qualifier les différentes natures des objets plastiques en mer, selon qu'il se trouve à l'état solide ou en cours de dégradation, ce que le droit traduit par le régime des déchets d'une part, et celui des pollutions d'autre part. Ensuite, pour dégager les circonstances dans lesquelles le droit invite à des obligations d'assainissement en d'autres domaines, il nous est paru pertinent de nous

référer, à titre comparatif, au régime des sols contaminés par d'anciens déchets ; cette approche nous a permis de proposer les conditions dans lesquelles d'éventuelles obligations d'assainissement pourraient naître, s'agissant des plastiques présents dans les océans (en fonction de l'importance de la menace, des moyens à disposition, etc.). Notre analyse s'inscrit ainsi autant dans la mise en perspective des faits (l'étendue de la menace) que du droit (quelles obligations, dans quelles conditions). Nous en concluons qu'il existe une nécessité d'action, lorsque le milieu naturel est perturbé par des matériaux qui se dégradent et deviennent une pollution, au point de mettre en danger l'ensemble de la chaîne alimentaire et les bases naturelles de la vie ; le principe de proportionnalité permet de tempérer les obligations d'assainir lorsque les moyens font défaut et que le risque peut être contenu dans des limites acceptables. Cela étant, si nous limitions notre travail à l'approche par le modèle des sites contaminés, cela inviterait à mettre en place une régulation internationale sur le mode du droit interne. Pour éviter cet écueil, nous tenterons donc une seconde approche par l'analyse des droits fondamentaux, spécialement le droit à la vie – et dans une certaine mesure le droit à un environnement sain –, aux fins d'examiner si une action pourrait être fondée sur cette base, au regard des obligations positives qui pèsent sur les États, cela toujours en fonction de l'importance de la menace. Nous en concluons, qu'eu égard au risque qui pèse sur les bases naturelles de la vie par la dégradation des plastiques, les principes de prévention et de précaution commandent une action immédiate sur les déchets en mer encore à l'état solide. Nous démontrerons à cet égard que l'interprétation du droit à la vie – universellement reconnu – permet quelques espoirs quant à la sauvegarde des bases naturelles de la vie, encore que la jurisprudence à cet égard soit balbutiante ; néanmoins, lorsque le support de vie risque d'être détruit par des dangers d'origine anthropique ou naturelle, certaines juridictions ont admis qu'il existe des obligations de protection de la part des États. Ces obligations visent non seulement la protection des ressortissants du pays qui adhère à l'une des conventions protégeant les droits de l'Homme, mais peuvent également exercer une portée extraterritoriale, lorsque le bien menacé est suffisamment caractérisé. Ces obligations positives, liées aux droits fondamentaux précités, peuvent être invoquées devant des juridictions nationales et/ou internationales par les individus touchés, sans qu'il soit nécessaire de conclure des accords internationaux spécifiques. La portée extraterritoriale des droits fondamentaux permet ainsi d'augurer une telle approche. Dans tous les cas, il paraît imaginable de reprocher à un État de ne pas avoir pris suffisamment de mesures préventives pour éviter la pollution des mers, même si cette pollution est commune à d'autres pays (un peu à l'instar des griefs admis par certaines juridictions internes relativement aux contributions d'un pays à la limitation des gaz à effet de serre). En revanche, nous verrons

que ces obligations de ne pas causer de dommage hors territoire national ne sont pas suffisantes pour prescrire la part au financement que devrait prendre à sa charge chaque pays pour les opérations de dépollution proprement dites. Cette question nécessite donc une régulation pour laquelle nous ferons des propositions dans la dernière partie de notre travail.

L'étape suivante consistera à déterminer si des mesures d'assainissement des océans sont déjà mises en œuvre et si tel est le cas, par qui et par quels moyens et actions. Sur cette base d'information, nous proposerons pour la dernière partie de notre travail une approche de régulation et de gestion internationales pour les objets et débris plastiques en milieux marins. Notre proposition reposera sur trois modèles distincts, mais complémentaires : le premier, pragmatique, reposerait sur les partenariats déjà mis en place, et aurait le mérite d'apporter des solutions rapides. Elles ne seraient cependant pas nécessairement complètes quant aux besoins à pourvoir, ni pérennes. Le deuxième reposerait sur des forces à mettre en place par les États, sur le modèle des « Casques bleus », qui seraient financées par un Fonds de solidarisation des risques qui impliquerait également les entreprises ayant une part de responsabilité dans la pollution plastique des océans. Finalement, le troisième modèle reposerait sur une extension du mandat de l'Autorité internationale des fonds marins. Nous concluons finalement notre travail et discuterons des limites de cette recherche.

Du point de vue de la méthode, pour réaliser notre recherche, nous utiliserons, en plus des accords juridiques et politiques visant directement notre question, divers mécanismes présents dans les autres domaines du droit pouvant être rattachés à notre problématique, tels que la gestion des déchets et des sites contaminés ou les obligations des États en relation avec les droits fondamentaux. S'agissant des éléments de comparaison pertinents à explorer, pour notre modèle, nous avons hésité à travailler sur le régime juridique de l'espace extra-atmosphérique, car cet espace, reconnu comme « l'apanage de l'humanité tout entière »<sup>2</sup>, fait face de nos jours à une situation semblable à celle de la pollution plastique des océans. En effet, l'espace extra-atmosphérique est sujet à une accumulation de déchets spatiaux qui s'accompagne de risques importants et, de façon similaire à la pollution plastique des océans, aucune action internationale n'est entreprise pour dépolluer ces milieux. Toutefois, après avoir parcouru ce régime, nous en avons conclu qu'il ne nous serait d'aucune utilité, étant donné que les traités régissant cet espace ne prévoient aucune obligation relative à une récupération ou un

---

<sup>2</sup> Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, conclu à Washington, Moscou et Londres le 27 janvier 1967, Art. 1, (RS 0.790).

assainissement de ces déchets, bien que les États soient considérés comme responsables de ces objets spatiaux, une fois qu'ils deviennent obsolètes. De plus, les mécanismes prévus lorsque ces déchets spatiaux sont impliqués dans un dommage se concentrent essentiellement sur des réparations pécuniaires (Reijnen & De Graaff, 1989 ; St-Arnaud, 2014). Finalement, des recherches sont en cours pour élaborer des moyens techniques qui permettraient la récupération de ces déchets spatiaux, mais elles ne sont pas encore finalisées (Cot, 2018). Ainsi, il n'existe pas encore de mesure et de consensus visant la dépollution de l'espace extra-atmosphérique sur lequel nous aurions pu nous baser. À cela s'ajoute également le fait que, même si la problématique finale est la même, à savoir une accumulation de déchets dans un espace non approprié, la causalité diffère largement vis-à-vis de la situation de la pollution plastique des océans. Dans le cas de l'espace extra-atmosphérique, cette accumulation de déchets résulte d'opérations menées par des professionnels agréés et ces opérations sont encadrées de façon stricte, contrairement à la pollution des océans qui résulte d'une accumulation de déchets provenant d'une multitude de sources incontrôlées autorisées, comme non autorisées. Par conséquent, il n'existe pas réellement de parallélisme, d'un point de vue juridique, à traiter de ce thème pour répondre à notre question de recherche.

La problématique de l'accumulation de plastiques dans les océans ne connaît pas de frontières territoriales et concerne, de ce fait, l'humanité tout entière et ainsi chaque État (Jayakumar, Koh, Beckman, & Phan, 2015 ; PNUE, 2016a). La gestion de cette pollution plastique des océans et l'assainissement des milieux aquatiques résultent de ce fait d'un intérêt commun (Meng, 1987 ; Tanaka, 2015). Cette problématique peut ainsi être rattachée à la notion de *préoccupation commune de l'humanité*<sup>3</sup> (Meng, 1987), connue en droit international dans plusieurs domaines, tels que celui du changement climatique<sup>4</sup> ou de la préservation de la biodiversité<sup>5</sup>. Toutefois, ce concept, pour être appliqué, nécessiterait un accord entre États. Or, comme nous l'avons évoqué précédemment, nous tenterons de démontrer dans ce travail le fait qu'il peut exister un fondement plus direct à une obligation d'agir, par les atteintes aux droits fondamentaux. De ce fait, ce concept ne sera pas approfondi dans ce travail.

---

<sup>3</sup> Ce concept est notamment exposé dans la Déclaration de Stockholm en ces termes : « The natural resources of the earth including the air, water, land, flora and fauna and especially representative samples of natural ecosystems must be safeguarded for the benefit of present and future generations through careful planning or management, as appropriate. » (Déclaration de Stockholm, principe 2).

<sup>4</sup> « [...] les changements du climat de la planète et leurs effets néfastes sont un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière » (CCNUCC, préambule §1).

<sup>5</sup> « [...] la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune à l'humanité » (CDB, préambule §3).

Pour effectuer notre recherche, nous mobiliserons différents types de sources. Nous nous appuierons autant sur des documents officiels, tels que les accords internationaux ou les instruments de soft law, que sur la littérature faisant état de notre sujet et les mesures pratiques de mise en œuvre prises par les différents acteurs internationaux et ceux de la société civile. Nous n'avons pas jugé pertinent de mener des entretiens dans le cadre de cette recherche, étant donné que cette étude se focalise principalement sur le droit international en vigueur, qui requiert en priorité l'étude des textes juridiques. Cette étude s'appuiera ainsi uniquement sur des sources déjà établies. Les instruments juridiques et politiques internationaux relatifs à la problématique de la pollution plastique des océans, qui seront utilisés pour déterminer de façon générale l'état du droit international, sont rassemblés à l'annexe 1 de ce travail. Le choix de ces instruments a été effectué dans un premier temps sur la base des travaux du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) (PNUE, 2016a, 2017). Ce premier recensement de sources a ensuite été complété par les accords juridiques et les instruments non contraignants que nous avons dégagés au fil de nos lectures et de l'étude de cette problématique. Au vu de la taille de notre travail, nous ne pourrons pas traiter en détail chacun de ces textes. Nous ferons ainsi des commentaires généraux du droit international relatif à notre problématique sur la base de ces textes et de la littérature s'y rapportant.

Maintenant que nous avons posé l'objet, le but et le cadre de notre étude, nous pouvons nous consacrer à la première partie de notre travail, à savoir l'exposition des faits concrets relatifs aux plastiques dans les océans.

## 2. La problématique des plastiques dans les océans

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) définit les débris marins comme tels : « [...] any persistent, manufactured, or processed solid material that is discarded, disposed of or abandoned in the marine and coastal environment. » (PNUE, 2016a, p. 2). Ces débris aquatiques sont majoritairement composés de plastique<sup>6</sup>. Cette matière représente 100% des débris flottants et peut constituer jusqu'à 95% des débris présents sur les côtes et les fonds marins selon les régions (Galgani, Hanke et Maes, 2015). En tout, le plastique constituerait 80 à 85% de l'ensemble des débris marins (Auta, Emenike, & Fauziah, 2017). La présence de ce composé dans les milieux aquatiques est étudiée depuis le début des années 70 et a donné lieu à plusieurs publications mettant en garde les sociétés des dangers que représentait l'accumulation de cette matière dans les milieux marins. Ces recherches ont cependant peu inquiété ou fait parler d'elles. La dégradation des mers et océans par les plastiques n'est en effet considérée comme un problème que depuis quelques années<sup>7</sup>. Il aura ainsi fallu plus de 30 ans pour que l'accumulation de débris plastiques devienne un problème mondial et soit considérée par les institutions internationales comme un problème écologique crucial et une préoccupation planétaire concernant l'humanité tout entière (PNUE, 2016a).

Bien qu'il soit difficile d'obtenir des données exactes sur cette problématique, 80% des débris plastiques marins auraient pour sources les terres et les continents, ce qui inclut également les débris provenant des plages<sup>8</sup> (Coutansais, 2015 ; PNUE, 2016b ; Andrady, 2011). Il a été estimé

---

<sup>6</sup> Le terme « plastique » vient du grec ancien et signifie « quelque chose qui peut être formé ou moulé ». Ce terme est aujourd'hui couramment employé pour parler de matières synthétiques ou semi-synthétiques utilisées dans de nombreux domaines. Le plastique peut être produit à partir de différentes matières comme la cellulose, le gaz naturel ou le pétrole (Magnusson et al., 2017 ; PlasticsEurope, 2018a). La matière plastique, inventée au 20<sup>ème</sup> siècle, est de nos jours omniprésente dans les sociétés. Grâce à ses diverses caractéristiques (légèreté, résistance aux chocs, durable dans le temps et peu coûteuse) et ses usages multiples, elle occupe une place importante dans de nombreux secteurs, tant dans le domaine domestique qu'industriel et a révolutionné les façons de vivre et de consommer (Mansui, 2015 ; Roclin, 2015).

<sup>7</sup> La mise en récit et les publications relatant les expéditions de Charles Moore, fondateur de l'*Algalita Marine Research Foundation*, dans l'océan Pacifique peuvent être considérées comme le déclencheur de la prise en considération de ce problème à un niveau international. Moore publie en 2001 ses observations faites dans plusieurs zones de l'océan Pacifique qui établissent que le taux de plastique par rapport au plancton est six fois plus élevé. Ces révélations et le terme utilisé de « plaque de déchets du Pacifique Est », inventé par son ami Curtis Ebbesmeyer, créent l'émotion dans la communauté scientifique et interpellent tant la communauté internationale que la société civile. La reprise par la presse de ces informations et la propagation de l'idée d'un « continent de plastique », appelé également le 7<sup>ème</sup> continent, et de photos chocs, comme celles de Chris Jordan représentant des oiseaux morts à la suite d'ingestion de plastique, ont permis une prise de conscience face à ce problème écologique et de le considérer comme un problème de première importance (Monsaingeon, 2016).

<sup>8</sup> De façon plus précise, les débris plastiques d'origine « tellurique », donc qui proviennent des terres, peuvent émaner de l'intérieur des continents, des côtes, des sous-sols marins, lorsqu'un dépôt délibéré y fait, ou encore des structures maritimes artificielles construites en mer. Ces débris plastiques gagnent ensuite les mers et océans par les canalisations, les rivières, les fleuves, les précipitations, les phénomènes atmosphériques et lors d'immersions directes depuis les côtes (Taschereau, 1983 ; ONU, 1992).

qu'entre 4.8 et 12.7 millions de tonnes de plastiques auraient pénétré les espaces océaniques en 2010 à la suite d'une mauvaise gestion des déchets effectuée sur les continents et qu'en moyenne 8 millions de tonnes y entreraient chaque année depuis (Jambeck et al., 2015 ; PNUE, 2016a ; Villarrubia-Gómez, Cornell, & Fabres, 2018). La constante augmentation de la production et de la consommation<sup>9</sup> de plastique dans le monde exacerbe ce problème environnemental et suggère que les quantités de plastique entrant dans les milieux marins ne feront qu'augmenter ces prochaines années (Jambeck et al., 2015). Si 80% des débris plastiques proviennent des terres, les 20% restant ont pour sources d'une part l'industrie de la pêche, qui est responsable à hauteur de 18% des débris plastiques retrouvés dans les milieux océaniques, et d'autre part l'aquaculture et les activités de tourisme et de loisir, qui contribuent à hauteur de 2% à ce problème environnemental (leclercq, 2015 ; Andrady, 2011).

L'ensemble de ces débris plastique n'est cependant pas réparti de façon homogène dans les milieux aquatiques. Les études scientifiques n'ont jusqu'à maintenant pas permis d'établir de façon exacte les mouvements et les comportements des débris plastiques dans les océans (Cózar et al., 2014). Toutefois, sans pouvoir exposer ce que deviennent concrètement ces débris une fois qu'ils sont entrés dans les océans, les chercheurs ont pu établir que leur composition joue un rôle. En effet, selon leur densité certains plastiques vont rester à flot, que cela soit en surface ou entre deux eaux<sup>10</sup>, tandis que d'autres vont sombrer et atteindre les fonds marins. Des études ont permis de démontrer que des débris plastiques étaient même présents dans les sédiments d'eau profonde (PNUE, 2016b ; Roclin, 2015 ; Royer, 2012). Des chercheurs ont estimé en 2014 qu'il y aurait au moins 5.25 trillions bouts de plastiques flottants dispersés dans les océans qui pèseraient en tout plus de 268'940 tonnes (Eriksen et al., 2014). Cependant, au vu des quantités y entrant chaque année, les débris plastiques flottants ne représenteraient qu'un infime pourcentage de la quantité totale de plastique présent dans ces milieux (Perazio, 2016). La majorité des débris plastiques se situeraient ainsi dans les eaux profondes et sur les fonds marins. Pourtant, les recherches se sont surtout concentrées jusqu'à maintenant sur l'accumulation de plastique située en surface et ont laissé de côté les fonds marins (Galgani, Hanke, & Maes, 2015). Cela est dû notamment au fait que les fonds marins des océans sont

---

<sup>9</sup> En seulement 30 ans, la production de cette matière a augmenté de plus de 500%. En 2015, plus de 322 millions de tonnes de plastique ont été produites et il est prévu que 850 millions de tonnes le soient pour 2050. La consommation quant à elle a augmenté de 50% en seulement 10 ans. Les trois secteurs les plus importants de la consommation de plastique en Europe en 2017 étaient le secteur des emballages (39.9%), celui de la construction et des bâtiments (19.7%) et celui de l'automobile (10%) (Frère, 2017 ; Lebreton, Greer et Borrero, 2012 ; Mansui, 2015).

<sup>10</sup> Les débris plastiques situés « entre deux eaux » s'entendent des plastiques se situant dans les eaux proches de la surface, mais n'étant pas concrètement à la surface des océans (Royer, 2012).

bien plus difficiles d'accès et que l'accumulation dans ces zones est nettement moins visible que celle présente en surface (Angiolillo, 2019 ; Rémond-Gouilloud, 1981a).

Les débris flottants s'accumulent dans certaines zones océaniques en fonction des conditions des lieux et des différents gyres existants. Un « gyre » est une zone maritime qui subit peu l'influence des vents et dans laquelle les courants marins se rejoignent, provoquant un tourbillon d'eau extrême. Ce phénomène a pour effet de faire converger les débris marins dans ces lieux et d'empêcher leur dispersion. Ils restent ainsi piégés dans ces courants et s'accumulent au fil du temps (Royer, 2012). Il existe 5 gyres océaniques principaux situés dans : le Pacifique Nord, le Pacifique Sud, l'Atlantique Nord, l'Atlantique Sud et l'Océan Indien (PNUE, 2016b). Ces zones d'accumulation ne sont cependant pas égales au niveau de leurs taux de concentrations et de leurs tailles comme le montre la figure de l'annexe 2 (Cózar et al., 2014). Au total, l'ensemble de ces zones de concentration extrême de plastique recouvrirait 25% de la surface de notre planète (Moore, 2008).

Contrairement à l'idée parfois véhiculée d'un gigantesque continent de plastiques, ces zones ressemblent plus à des « soupes » de plastiques, composées de peu d'objets flottants, mais de particules de plastiques de différentes tailles (macro-, méso- et microplastiques)<sup>11</sup> se situant entre deux eaux (Royer, 2012). Les débris plastiques rejoignent ces zones déjà sous forme de microplastiques ou alors le deviennent à la suite de la dégradation et de l'usure des objets macroplastiques. Le processus de dégradation du plastique dans l'environnement marin est cependant extrêmement long, pouvant s'étendre sur des centaines, voire des milliers d'années (Cózar et al., 2014). Les débris macroplastiques peuvent dériver ainsi des années, des dizaines d'années, voire plus avant de commencer à se détériorer (Andrady, 2015 ; Eriksen et al., 2014 ; Gigault & Le Gall, 2018). Leur dégradation se fait graduellement et dépend du type de polymère en question, étant donné qu'ils n'ont pas les mêmes propriétés, et de leur exposition au milieu (PNUE, 2016b). La fragmentation des plastiques flottants est ainsi produite par l'action combinée des propriétés du matériau, des rayons solaires, de l'oxygène, de la température et des organismes présents dans les milieux aquatiques, comme les bactéries. Ce processus diffère ainsi pour chaque objet plastique, mais engendre à la longue une fragmentation des macroplastiques en de nombreux microplastiques. En dépit du fait que ce processus de

---

<sup>11</sup> Il n'existe pas de tailles unanimement définies pour qualifier les différents types de débris plastiques présents dans les océans, cela dépend des études. Cependant, de façon générale, les macroplastiques rassemblent l'ensemble des débris plastiques mesurant plus de 200 millimètres, les mésoplastiques ceux entre 200 et 5 millimètres et les microplastiques ceux en dessous de 5 millimètres (Eriksen et al., 2014 ; Roclin, 2015).

dégradation extrêmement lent permet une fragmentation en morceaux de plastiques toujours plus petits, les molécules de plastique restantes ne seront jamais assimilées dans leur totalité par l'environnement (Mansui, 2015 ; Perazio, 2016). C'est pourquoi il est assumé de nos jours que des nanoplastiques, représentant l'ensemble des particules de plastique de moins de 1 micromètre, sont également présents dans les océans. Les études s'intéressant aux nanoplastiques commencent à se développer et une étude datant de 2017 a permis d'établir la présence de nanoplastique dans le gyre de l'Atlantique Nord (Ter Halle et al., 2017). Cependant, ils sont encore très peu étudiés et les moyens techniques actuels ne permettent pas de répondre à l'ensemble des questions qu'ils soulèvent (Gigault & Le Gall, 2018 ; Koelmans, Besseling, & Shim, 2015). De plus, nous pouvons considérer que les nanoplastiques, de par leur taille infiniment petite, ne rentrent plus dans la catégorie des plastiques *solides*, mais qu'à ce stade ils semblent appartenir au domaine de la chimie. Ils ne seront ainsi pas abordés dans cette étude. L'accent sera mis uniquement sur les débris plastiques considérés comme solides allant des macroplastiques aux microplastiques, bien qu'il faille reconnaître que la frontière entre les microplastiques de très petites tailles et les nanoplastiques est infime.

Les débris plastiques se trouvant aux fonds des océans ne se dégradent pas de la même façon que les débris flottants. La durée de leur dégradation est plus lente qu'en surface. Cela est dû au fait que les éléments qui permettent la dégradation du plastique, comme ceux énoncés plus haut, notamment la lumière et l'oxygène, ne sont pas présents dans les mêmes concentrations qu'à la surface. Il est ainsi « normal » de retrouver des amas de plastiques non dégradés dans les profondeurs marines, comme des bouteilles plastiques quasiment intactes datant des années 60 (Perazio, 2016). Comme pour les débris flottants, les plastiques sombrant dans les abysses s'accumulent dans certaines zones. Ces zones d'accumulations profondes sont créées par différents facteurs comme la topographie, les courants, les saisons, etc. Ces éléments influencent également les transferts verticaux des débris, pouvant ainsi provoquer leur descente dans les abysses depuis la surface. Les débris ayant sombré s'accumulent ensuite dans des zones subissant peu l'effet des courants et des phénomènes océanologiques, comme des canyons ou des zones rocheuses (Angiolillo, 2019).

Cette accumulation de plastique dans les océans n'est cependant pas sans conséquence. Nous verrons en détail dans la prochaine partie de ce travail, les impacts concrets que posent la présence de cette matière dans les milieux marins, mais de façon générale leur simple présence démesurée représente un risque pour l'équilibre des milieux aquatiques (Villarrubia-Gómez et al., 2018).

Les milieux marins sont intrinsèquement liés entre eux et forment un équilibre. Ensemble ils remplissent de nombreuses fonctions essentielles. Ces fonctions, appelées également des services écosystémiques, permettent de créer les conditions nécessaires pour la formation et le développement de toute forme de vie sur Terre. Ces services peuvent être compris comme l'ensemble des interactions des milieux naturels qui sont bénéfiques aux populations humaines (Campbell & Reece, 2007 ; Ocean & Climate platform, 2016a). Quatre grandes catégories de services ont été déterminées (Ocean & Climate platform, 2016a) : 1) les services d'approvisionnement, ces milieux aquatiques permettent par exemple à plus de la moitié de la population mondiale de subvenir à ses besoins alimentaires (Taschereau, 1983) ; 2) les services de soutien, à comprendre dans le sens du maintien des différents cycles des éléments et des nutriments ; 3) les services de régulation, les milieux marins jouent entre autres un rôle majeur dans la captation et le stockage du carbone. Ils absorbent près d'un tiers des émissions de CO<sub>2</sub> produites chaque année. Les milieux marins sont ainsi d'une importance majeure dans la lutte contre le changement climatique. Ils remplissent également d'autres services de régulation, comme le fait de réguler la chaleur solaire qui permet ainsi de stabiliser la température de l'atmosphère ou encore le fait de produire 30% de l'oxygène nécessaire aux êtres humains grâce aux phytoplanctons qui peuplent ces différents milieux (Campbell & Reece, 2007 ; Ocean & Climate platform, 2016b) ; 4) les services culturels, comme le fait de permettre des activités de loisirs et de tourisme, ou encore le fait de procurer des valeurs d'agrément (Ocean & Climate platform, 2016a).

Le bon fonctionnement de l'ensemble des services écosystémiques revêt ainsi une importance capitale. Si un élément de ce précieux équilibre vient à être endommagé, cela aura des répercussions sur l'ensemble du milieu et plus les milieux marins sont dégradés, moins ils fournissent de services bénéfiques (Ocean & Climate platform, 2016a).

L'accumulation de plastiques dans les océans est de ce fait un problème écologique de grande ampleur qui occupera les sociétés pendant plusieurs centaines de décennies encore.

### 3. Les plastiques dans les océans saisis par le droit international

#### 3.1 Introduction

En droit de l'environnement, on distingue deux grands régimes : celui de la gestion des atteintes et des risques à la source et celui de la réparation des atteintes à un milieu naturel. La gestion à la source obéit généralement au principe du pollueur-payeur. Les mécanismes à mettre en place pour éviter de nouvelles atteintes reposent sur la causalité établie ou présumée entre une atteinte et sa source (Wulf & Dalion, 2009). En droit international, dans la gestion des atteintes globales, il a parfois été nécessaire de recourir à une approche plus nuancée, comme dans le domaine des gaz à effet de serre où un principe d'une responsabilité commune, mais différenciée a été reconnu sur la base de critères, tels que les capacités et la situation nationale (CCNUCC, Art. 4 ; Accord de Paris, Art.2).

L'assainissement<sup>12</sup> d'atteintes à un milieu naturel est plus complexe à approcher lorsque les sources sont multiples et qu'il n'est pas possible d'établir un lien de causalité (Rémond-Gouilloud, 1981a ; Wulf & Dalion, 2009). Une telle opération implique, comme nous le verrons plus loin dans ce travail, de faire cesser les nouveaux apports d'éléments polluants, par des réductions à la source ; mais elle peut aussi inviter à des actes de réparation, lorsqu'il existe une menace pour l'environnement. Ces dernières mesures pourront représenter des coûts très importants pour la société, lorsque les auteurs des pollutions ne peuvent être identifiés. Juridiquement, une telle approche invite toujours à se demander si l'opération respecte le principe de proportionnalité dans l'échelle des moyens disponibles ; et lorsqu'il est question d'atteintes multiples à un milieu naturel qui échappe à la souveraineté des États, les mesures de réparation posent nécessairement des questions complexes quant à la répartition des obligations financières. Une mobilisation et une obligation d'action ne peuvent se concevoir qu'en présence d'une menace grave, comme celle que représentent les essais d'armes nucléaires et pour lesquels il est admis que l'usage d'une telle arme, en temps de guerre comme de paix, fait courir les risques les plus graves à l'humanité (Comité des droits de l'Homme, 1984).

Selon la nature de la menace, il existe une graduation dans la gestion des atteintes et les obligations caractéristiques qui leur sont liées. On distingue à cet égard le régime des déchets de celui des pollutions. La notion de déchet est relativement commune dans les textes du droit

---

<sup>12</sup> À comprendre ici dans le sens de rendre sain.

interne, du droit communautaire ou du droit international. Elle comprend une portée subjective (lorsqu'un détenteur se défait d'un bien meuble) ou objective (lorsqu'il convient pour des motifs environnementaux de se défait d'un bien meuble). Nous pouvons citer à titre d'exemples : la définition du droit suisse qui énonce que « [p]ar déchets, on entend les choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public. » (LPE, Art. 7.6) ; celle du législateur européen qui qualifie de déchet « toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défait » (Directive de l'Union européenne sur les déchets, Art.3.1) et celle de la Convention de Bâle au sens de laquelle sont des « déchets », « des substances ou objets qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national » (Convention de Bâle, Art. 2.1).

Nous définirons la notion de pollution, au point 3.4.2 ci-après, mais à ce stade il est important de retenir qu'une pollution implique l'introduction d'une substance (solide, décomposée, gaz, liquide, etc.) dans le milieu environnemental. Il faut également souligner le fait qu'un bien à l'état solide ou en cours de dégradation, ne représentera pas les mêmes risques pour l'environnement ; cela s'applique particulièrement à notre cas, à savoir le milieu marin.

D'une manière générale, c'est la menace que représente la dégradation des matières - lorsqu'elles sont absorbées par les différents milieux tels que le sol, l'eau ou l'air, puis la chaîne des êtres vivants -, qui constitue un indicateur en faveur d'une gestion *des déchets à l'état solide*. Cette gestion des déchets à l'état solide peut se traduire par diverses opérations de récupération des déchets en vue d'une valorisation ou d'une élimination respectueuse de l'environnement. Ces principes sont aujourd'hui largement admis en droit interne, en droit européen et en droit international, qu'il s'agisse de gestion de déchets ordinaires ou dangereux (par la Convention de Bâle notamment), et cela même si les opérations de traitement des déchets non dangereuses pour l'environnement ne sont pas pratiquées par tous les pays.

La gestion des déchets à l'état solide peut donc se traduire par des obligations de retrait de la matière (assainissement) lorsque ces déchets n'ont pu être contenus à la source et ne sont pas entreposés dans un site approprié ; cette obligation est motivée de façon générale par le fait que, lorsque l'on se trouve en présence d'une dégradation des matières qui entrent en contact avec le substrat environnemental, une pollution bien plus difficile à gérer apparaît. Dans ce dernier scénario, les obligations matérielles ne sont ainsi pas les mêmes, étant donné que la récupération des débris devient quasiment impossible et que les moyens techniques de réparation peuvent

tout simplement faire défaut. On connaît ce problème par exemple avec la pollution des sols par des déchets solides ou liquides, qui ne peuvent pas toujours être décontaminés. À l'échelle du milieu marin, comme nous le verrons plus précisément au point 3.4.2, les déchets plastiques dégradés représentent une nouvelle source de dangers (De Klemm, 1981), plus sournoise encore par le fait qu'elle entraîne une dégradation générale des eaux, la diffusion de composés chimiques nocifs et finalement la détérioration des ressources alimentaires. La pollution engendrée par la dégradation des déchets plastique dans les océans représente ainsi un risque aux proportions extrêmement inquiétantes, vu la contamination possible de l'ensemble de la chaîne alimentaire à l'échelle planétaire.

Les obligations qui découlent de la gestion des déchets (même celles d'assainissement auxquelles nous nous référerons dans ce travail) exercent donc un caractère essentiellement préventif, qui est celui d'éviter des dommages ultérieurs pratiquement ingérables.

Dans notre travail, il sera donc important de procéder à cette distinction entre déchets à l'état solide et ceux déjà dégradés, lorsque nous évoquerons la gestion des déchets plastiques en milieu marin, dans la perspective de dégager les obligations et l'étendue de celles-ci à la charge des États.

Au même titre qu'une pollution des eaux amène généralement la collectivité publique à une obligation de réparation (par exemple LEaux, Art. 54) - dans la mesure des moyens disponibles -, nous allons examiner quelle réponse le droit international donne à la présence de ces éléments qui s'accumulent en masse. Nous nous pencherons sur la question de savoir si le droit international traite des obligations d'assainissement concernant des zones exemptes de toute souveraineté, qui est, comme nous le verrons au point 3.3.2, l'une des caractéristiques de la majeure partie des océans.

Pour savoir si le droit international propose des obligations vis-à-vis de l'assainissement de l'accumulation de plastiques dans les océans, nous analyserons dans un premier temps les règles et principes généraux du droit, puis nous nous intéresserons aux règles particulières. Ces règles sont l'ensemble des normes érigées par les traités et peuvent être mises en place par certains États ou par des rassemblements d'États. Ces dernières entrent en jeu, en général, lorsque les normes générales ne sont pas satisfaisantes ou suffisantes pour régler les questions et problématiques influençant les relations internationales (Caflich, 1972 ; Daillier, Forteau, & Pellet, 2009).

## **3.2 Les obligations découlant des principes généraux du droit international de l'environnement**

Les principes généraux s'entendent de nos jours comme étant « [...] l'ensemble des principes communs aux grands systèmes de droit contemporains et applicables à l'ordre international. » (Carreau & Marrella, 2012, p. 327). Ils découlent ainsi des pratiques et des lois établies. Malgré leur caractère général, ces principes « [...] doivent être susceptibles de recevoir une force obligatoire ; autrement dit, ils doivent pouvoir recevoir la sanction de la règle de droit. » (Carreau & Marrella, 2012, p. 328).

Il est communément admis qu'il existe cinq principes généraux du droit international de l'environnement : 1) le principe du développement durable ; 2) le principe de prévention et de précaution ; 3) le principe de coopération ; 4) le principe de l'utilisation non dommageable du territoire ; et 5) le principe de la responsabilité du pollueur. L'ensemble de ces principes ne sont cependant pas isolés du reste du droit international, mais sont à prendre en compte à la lueur des autres principes généraux de ce droit. Ils forment dans un sens la coutume du droit international de l'environnement et guident ce droit (Académie de droit international de La Haye, 1986 ; Daillier et al., 2009 ; Hasanat & Karim, 2019). De nos jours, ces principes sont largement repris et inscrits dans différents accords internationaux. Cette cristallisation écrite des principes généraux permet de faire peser sur les États des obligations plus spécifiques, même si ces accords n'en donnent pas toujours la même définition. En effet, selon les régimes internationaux, ces principes peuvent être interprétés différemment et n'ont par conséquent pas toujours la même portée (Morin & Orsini, 2015).

Dans le cadre de ce travail, il ne sera pas possible d'aborder l'ensemble de ces principes de façon approfondie. Il est toutefois important de souligner que de façon générale la majorité de ces principes ne vise pas directement les pollutions déjà présentes dans l'environnement et leur assainissement. En effet, les principes de développement durable, de prévention et de précaution et de l'utilisation non dommageable du territoire se concentrent principalement sur les actions pouvant être entreprises en amont de la pollution. Ces principes posent ainsi des obligations pour éviter qu'une pollution ou un dommage à l'environnement ne soient causés, mais n'apportent pas de réponse concrète vis-à-vis de la pollution déjà occasionnée et de la restauration des milieux naturels comme les océans. Il nous paraît néanmoins important de mettre en évidence le principe de précaution, tel qu'énoncé dans le principe 15 de la Déclaration de Rio, en ces termes :

Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. (Déclaration de Rio, principe 15).

Ce principe invite les États à agir en présence d'une menace grave pour l'environnement, même lorsque l'on ne dispose pas de toutes les connaissances scientifiques pour l'établir. Nous reviendrons au chapitre 4 sur cette question, lorsque nous évoquerons les potentialités d'atteintes aux bases naturelles de la vie et les obligations qui en découlent dans la gestion des droits fondamentaux.

Le principe de coopération quant à lui pose l'obligation juridique suivante : « Les États doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre. [...] » (Déclaration de Rio, principe 7). Cette obligation générale prend une forme plus spécifique lorsqu'elle est reprise et approfondie dans les traités internationaux du droit de la mer. Cette notion de coopération apparaît par exemple dans la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CNUDM)<sup>13</sup> en ces termes : « Les Etats prennent, séparément ou conjointement selon qu'il convient, toutes les mesures compatibles avec la Convention qui sont nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin [...] » (CNUDM, Art. 197). Bien que ce principe de coopération reconnaisse que des pollutions puissent survenir en milieux marins et qu'elles doivent être maîtrisées, il ne propose pas d'obligation concrète. De ce fait, ces mesures générales et vagues ne permettent pas de définir et d'imposer des actions précises de coopération lorsque des pollutions de ce type émergent. Toutefois, le principe de coopération est une composante hautement importante dans le contexte de l'accumulation des débris plastiques dans les océans, mais il ne permet pas en l'état et de façon isolée de traiter ce problème écologique.

Le principe de la responsabilité du pollueur, communément appelé le principe du pollueur-payeur, bien qu'il soit intégré dans de nombreux textes juridiques nationaux, régionaux et internationaux, ne peut guère être mobilisé dans le cas de l'accumulation de débris plastiques

---

<sup>13</sup> La CNUDM est le principal instrument juridique régissant la gouvernance des milieux marins et l'ensemble des droits et obligations des États s'y rapportant (Beckman, 2015 ; Tanaka, 2015).

dans les océans, comme nous le verrons plus précisément au point 4.1.3 de ce travail. Il requiert en effet l'identification du ou des pollueur(s), ce qui est impossible dans notre cas.

En définitive, les principes généraux du droit international de l'environnement n'apportent pas de solutions concrètes vis-à-vis de l'assainissement des plastiques présents dans les océans. Ils se concentrent essentiellement sur des mesures de prévention et de réduction et ne visent que de manière générale et vague ces débris plastiques. De ce fait, ils ne proposent pas d'obligations concrètes d'assainissement pourtant nécessaires pour préserver les êtres humains et la planète des dangers de ce problème écologique majeur. Nous allons déterminer maintenant ce qu'il en est des règles particulières et leur réponse face à cette accumulation de débris plastiques dans les océans.

### **3.3 Les obligations découlant des accords internationaux liés à la haute mer**

Les émissions de débris plastiques dans les eaux sont un phénomène qui ne se limite pas aux frontières territoriales des États (Jayakumar et al., 2015). En effet, ces émissions, bien qu'elles soient majoritairement produites sur le territoire des États comme nous l'avons vu en introduction, concernent finalement l'ensemble des individus une fois qu'elles atteignent les océans. De ce fait, les États ne peuvent mettre un terme et résoudre ce problème écologique transnational de façon isolée (Hakapää, 1981). Il existe ainsi une « [...] tension between the ecological reality of our interconnected world and the political structures of international governance that focus on sovereign States. » (Tay, 2015, p. 36). Cette tension entre l'unité des zones maritimes et le cloisonnement des juridictions étatiques a permis à la réglementation internationale de se développer (Taschereau, 1983). En effet, il est apparu clairement aux yeux de la communauté internationale, que pour remédier à cette accumulation de plastiques dans les océans et trouver des solutions adéquates, il était nécessaire que les États coopèrent et élaborent ensemble au sein de cette communauté des mesures internationales efficaces (Hakapää, 1981).

C'est dans ce contexte que s'est notamment développé le droit de la mer. Ces quarante dernières années, les traités élaborés dans ce domaine se sont multipliés au fur et à mesure que les crises environnementales prenaient de l'importance et que les connaissances et les risques environnementaux se développaient. De nos jours, le régime du droit de la mer compte plus de 266 traités signés par plus de 100 pays (Al-Abdulrazzak, Galland, McClenachan, & Hocevar, 2017). Dans cette partie de notre travail, nous étudierons l'ensemble des textes visant de près ou de loin la question des plastiques dans les océans (recensés pour rappel à l'annexe 1 de ce

travail) et nous mettrons en lumière de façon générale, car nous ne pouvons pas aborder chacun de ces textes en détail, ce qu'il ressort de ces instruments.

### **3.3.1 La difficulté de concevoir des accords efficaces**

Pour saisir le contenu de ces accords internationaux, il est important de comprendre en premier lieu le contexte dans lequel ils sont élaborés et pourquoi les États ne s'accordent pas toujours sur des textes qui permettraient une protection optimum et efficace des milieux marins. Différentes raisons peuvent être mentionnées pour expliquer le manque d'engouement de la part des États pour élaborer des accords efficaces face à ce problème écologique.

Tout d'abord, il faut garder en tête que les négociations internationales sont le théâtre de jeux de pouvoir interétatique et que les traités négociés tendent en général à préserver les intérêts des États plutôt que l'environnement en tant que tel. Cela va de même pour ce qui est du droit de la mer, les traités se concentrent au final sur la façon *d'utiliser* l'océan pour satisfaire les intérêts économiques des États, plutôt que sur le fait d'ériger une régulation qui en permettrait sa protection (Tanaka, 2015). Dans cette continuité, étant donné que les émissions telluriques de plastique sont intrinsèquement liées aux activités économiques et industrielles se déroulant sous la juridiction des États, ces derniers tendent à être réticents à ériger des normes et à adhérer à des traités pour la protection des milieux marins. En effet, dans notre cas de figure, ériger des normes pour préserver ses milieux naturels des émissions telluriques de plastique implique un impact sur les activités économiques du pays et de ce fait sur son développement. Les mesures pour faire face à ce défi environnemental sont donc vues par les États comme significativement coûteuses (Haile, 2014 ; Hakapää, 1981 ; Redgwell, 2015 ; Tanaka, 2015).

Ensuite, les différences qui existent entre les pays au niveau de leur développement économique représentent un obstacle supplémentaire à la conclusion d'accords internationaux efficaces et robustes (Haile, 2014). Comme nous le verrons plus précisément au point 4.1.3 de ce travail, les États possèdent des capacités de consommation, de production et de gestion des déchets différentes en fonction de leur développement économique. Par conséquent, il est difficile d'ériger des normes internationales communes à tous les États et d'intégrer par la même occasion les capacités de chacun. Ainsi, bien que la question de la contamination des eaux par le plastique soit intrinsèquement liée à la réduction de la pauvreté, que nous verrons également au point 4.1.3, il n'est pas surprenant de voir que les pays ayant de faibles moyens économiques ou faisant face à des situations d'urgence ou de pauvreté soient réticents lorsqu'il s'agit de signer des accords internationaux contraignants pouvant engendrer des coûts et impacter

négalement leur développement (Johnston, 1981 ; Meng, 1987 ; Rémond-Gouilloud, 1981a). Du reste, même si des accords internationaux comprenant des mesures précises et des obligations strictes étaient promulgués, il n'est pas certain que ces mesures pourraient être appliquées correctement par ces États. De par leur faible capacité économique, ces derniers n'auraient peut-être pas les moyens pour implémenter ces mesures au niveau national.

Finalement, la complexité de ce problème écologique est un obstacle supplémentaire à la régulation internationale sur le sujet. Cette complexité réside dans le fait qu'il existe une multiplicité d'acteurs impliqués et par conséquent de sources génératrices de ces plastiques, des disparités au niveau des différentes zones marines touchées par cette accumulation, que cela soit au niveau écologique ou géographique (Haile, 2014), et le fait que ce problème écologique, contrairement aux marées noires, soit difficilement visible et compris dans sa totalité. En effet, plus un problème environnemental est visible, plus il aura un impact au niveau politique et légal. Le fait de marquer les esprits permet un développement plus rapide au niveau juridique et institutionnel. Tandis que dans le cas de figure d'un problème moins visible, les liens de causalités sont plus difficiles à tisser et par conséquent les preuves aussi (Rémond-Gouilloud, 1981a). En somme, cette complexité fait qu'il existe encore de nombreuses questions en suspens. Ces lacunes au niveau des connaissances scientifiques ont pour effet de limiter et bloquer la prise de mesures et l'instauration d'instrument au niveau légal (Mendenhall, 2018 ; Vince & Stoett, 2018). L'Assemblée générale des Nations Unies a reconnu que des études supplémentaires étaient nécessaires dans ce domaine pour comprendre l'ensemble des effets environnementaux et sociaux engendrés par les déchets plastiques une fois qu'ils pénètrent les milieux marins. Toutefois, elle considère que « [...] les recherches déjà réalisées apportent suffisamment d'éléments de preuve justifiant une action immédiate [...] » (Assemblée Générale ONU, 2016, §20).

L'ensemble de ces éléments permet ainsi de mieux comprendre le fait qu'il peut exister des obstacles et un manque d'engouement à la création d'accords internationaux efficaces, et pourquoi il n'est pas forcément possible avec un unique accord environnemental de trouver une solution à la problématique de l'accumulation de plastique dans les océans. L'existence de ces obstacles et de ce manque d'engouement ne signifie pas pour autant que les États ne doivent pas prendre des mesures pour faire face à cette problématique. De ce fait, les États ont élaboré au fil du temps des accords internationaux visant cette question environnementale. Nous allons maintenant étudier ces accords en nous concentrant dans un premier temps sur les mesures relatives aux océans en tant qu'espace géographique.

### 3.3.2 La haute mer saisie par le droit

Les espaces marins, appelés *l'océan* ou également *la mer* en droit, sont considérés comme un objet du droit de la mer, caractérisés notamment par « la continuité des espaces marins ». Cela comprend le fond de l'océan, la colonne d'eau sus-jacente et l'atmosphère s'étendant au-dessus de cette vaste étendue d'eau (Daillier, Forteau, & Pellet, 2009 ; Tanaka, 2015). Bien que *l'océan* forme physiquement une unité et un tout cohérent, il est au niveau juridique fragmenté en de multiples statuts. En effet, le régime juridique de l'océan confère à cet espace, en fonction de sa disposition vis-à-vis des États souverains, une large palette de statuts juridiques (Tanaka, 2015 ; Taschereau, 1983). Les zones océaniques localisées loin des côtes, dans lesquelles se situent les différents gyres océaniques et par conséquent de fortes concentrations de plastique, sont communément appelées les eaux internationales ou la haute mer. Dans ce travail, ce que nous avons appelé jusqu'ici *les océans* peut être ainsi compris comme la *haute mer*. Cette dernière est définie par exclusion dans la CNUDM comme l'ensemble des « [...] parties de la mer qui ne sont pas comprises ni dans la zone économique exclusive, la mer territoriale ou les eaux intérieures d'un État, ni dans les eaux archipélagiques d'un État archipel. » (CNUDM, Art. 86). Cela signifie plus concrètement que ces espaces aquatiques ne sont soumis à aucune juridiction nationale des États et ne peuvent faire l'objet d'une appropriation que cela soit par les États, les personnes physiques ou les personnes morales. La haute mer est ainsi aux bénéfices de tout un chacun et fait partie du domaine public international (Bos, 1965 ; Daillier et al., 2009). Elle est par conséquent une zone exempte de toute souveraineté nationale pouvant bénéficier à tous. Il en résulte que ces espaces tombent sous la gouvernance de la communauté internationale<sup>14</sup> (Bos, 1965).

Le premier élément prévu dans le droit international concernant la haute mer, après l'avoir définie, est que le principe la liberté d'accès à la haute mer prévaut dans ces espaces aquatiques hors de toute souveraineté. Ce principe est ainsi inscrit dans la CNUDM et pose le fait que la haute mer est un espace libre d'accès pour tous les États, qu'ils possèdent ou non un littoral. Grâce à ce principe, les États jouissent dans ces espaces du droit égal « [...] to enjoy the freedom to use the high seas in conformity with international law. » (Tanaka, 2015, p. 156). Le principe de la liberté de la haute mer comprend les libertés suivantes : de navigation, de survol, de pêche, de pose de câbles et de pipelines sous-marins, de construction d'îles artificielles et de recherche

---

<sup>14</sup> La communauté internationale comprend l'ensemble des États qui forment ainsi une collectivité d'acteurs (Morin & Orsini, 2015).

scientifique. Ce principe n'est pas absolu, mais doit s'exercer en tenant compte des autres dispositions du droit international (CNUDM, Art. 84).

Le fait que ce principe soit posé comme l'un des premiers éléments définissant la haute mer, donne le ton concernant la protection de cet espace en tant que tel. En effet, l'essence même de la haute mer, à savoir l'eau qui la compose (appelée également la colonne d'eau), ne possède au niveau du droit international aucun statut spécifique. Cela signifie que « [...] l'eau n'est pas identifiée comme un objet juridique [...] » (Drobenko, 2017, p. 137) et est de ce fait absente du droit en vigueur. Cette non-définition d'un statut juridique a pour conséquence le fait qu'aucun régime juridique ne peut être mobilisé pour mettre en place une gouvernance et une protection adaptée pour cet espace aquatique (Drobenko, 2017). Ce phénomène transparait clairement dans la CNUDM, ainsi qu'à travers la gouvernance et les normes qui en ont découlé. En effet, la question de la protection et de la préservation de la colonne d'eau n'y est abordée qu'indirectement et « [l]a qualité de l'eau de la haute-mer n'apparaît pas comme une préoccupation intégrée. » (Drobenko, 2017, p. 138).

Vis-à-vis de cet espace maritime en tant que tel, les États semblent avoir qu'une seule obligation allant dans le sens d'un assainissement, à savoir celle de « [...] protéger et de préserver le milieu marin. » (CNUDM, Art. 192). Cet article ne donne cependant que peu de précision sur le contenu exact de l'obligation et des modalités de son application. Il énonce plutôt une idée générale ou un principe (Tanaka, 2015 ; Taschereau, 1983).

La haute mer en tant qu'espace géographique peut également être vue comme un bien commun au sens de la tragédie des biens communs développée par G. Hardin<sup>15</sup> (Ricard, 2012). Elle remplit également l'ensemble des critères s'appliquant à la notion de patrimoine commun de l'humanité (Drobenko, 2017), mais elle ne rentre pas officiellement dans cette catégorie étant donné qu'elle n'a jamais été reconnue comme telle par la communauté internationale. Il n'existe toutefois pas de définition exacte de ces deux notions. Ce qui compose ou non les biens communs environnementaux ou les patrimoines communs de l'humanité n'est pas clairement défini et ne fait pas l'objet d'un consensus international (Deffairi, 2017 ; Roth, 1992). La définition de ces termes n'est ainsi pas fixe et peut être changeante. Dans tous les cas, la haute mer peut être considérée comme un bien commun environnemental.

---

<sup>15</sup> Les biens communs, selon la théorie de G. Hardin, font référence à des ressources physiques qui, lorsqu'elles sont laissées en accès libre, sont victimes de surexploitation (Gouguet, 2017 ; Hardin, 1968).

Cette labélisation ne signifie cependant pas grand-chose au sein du droit international. En effet, ces notions de bien commun environnemental ou de patrimoine commun de l'humanité ne s'accompagnent pas de régime juridique propre. De ce fait, ces notions ne sont pas des fondements juridiques concrets qui permettent l'instauration de normes et de mesures « automatiques » pour protéger l'environnement. Il revient ainsi aux États d'accompagner ces notions de normes juridiquement contraignantes (Morin & Orsini, 2015).

Ainsi, le droit international, lorsqu'il est question des obligations relatives à la haute mer en tant que telle, ne fournit aucun moyen juridique satisfaisant. Le principe du « premier arrivé, premier servi » semble ainsi faire force de loi dans ces zones hors de toute souveraineté nationale. Mais cela n'est pas tout à fait le cas. La communauté internationale a en effet élaboré au fil du temps une réglementation internationale visant les activités anthropiques menées dans ces espaces ou les impactant. Il est ainsi nécessaire que nous analysions maintenant l'ensemble des accords internationaux qui composent cette réglementation internationale.

### **3.3.3 Les obligations générales relatives aux atteintes portées à la haute mer**

L'une des premières observations que nous pouvons faire concernant la réglementation internationale visant les atteintes anthropiques à la haute mer est qu'il existe une incohérence au sein du droit international. Cette incohérence provient du fait qu'il subsiste un décalage entre les normes produites et la réalité de la situation. En effet, « [l]a majorité des normes internationales en matière de pollution marine ciblent la pollution émise par les navires. » (Morin et Orsini, 2015, p.120). Or, comme nous l'avons énoncé précédemment plus de 80% des plastiques émis dans les océans ont une origine tellurique. Ainsi malgré leur « faible » participation à la dégradation des océans, les émissions plastiques des navires font l'objet d'une régulation internationale fournie en comparaison des émissions plastiques telluriques (Redgwell, 2015). Ce décalage provient en partie du fait que les accords, qui traitaient de la pollution marine avant les années 70, se concentraient surtout sur la pollution par les hydrocarbures causée par les navires et ne visaient de ce fait pas les autres types de pollution. Ainsi, la pollution tellurique fait l'objet d'une régulation internationale depuis peu (Haile, 2014 ; Hassan, 2004). Dès lors, plusieurs traités internationaux, comme la Convention MARPOL ou la Convention de Londres, qui ciblent spécifiquement les émissions des navires, n'ont qu'un rôle limité dans la gestion internationale de l'accumulation de plastique dans les océans (Raubenheimer & McIlgorm, 2018). Cette concentration des activités normatives

internationales « mal placée » (Morin & Orsini, 2015) affaiblit grandement l'efficacité du droit international pour traiter la problématique de l'accumulation des plastiques dans les océans.

Cette première lacune du droit international s'accompagne du fait que les normes relatives à la pollution des océans sont en général vagues, fragmentées et ne s'intéressent qu'en surface et non directement à ces éventuelles pollutions (Chen, 2015 ; Churchill, 2015 ; Morin & Orsini, 2015 ; PNUE, 2017 ; Rémond-Gouilloud, 1981b ; Thiele, 2015). A contrario, les normes visant la question de la prévention et de l'interdiction de polluer sont plus fournies et nombreuses (Rémond-Gouilloud, 1981a). Il existe ainsi des normes spécifiques et précises concernant *l'avant pollution* et mettant en œuvre le principe de prévention. Par exemple, MARPOL interdit tout déversement de matières plastiques dans les océans, tandis que la Convention de Bâle pose l'obligation d'éliminer les déchets dans des sites appropriés (Convention de Bâle, 1992 ; OMI, s. d.-a). Ainsi le droit international, bien qu'il reconnaisse l'existence de telles pollutions et la nécessité de les traiter, laisse un vide juridique et ne fournit pas d'obligations d'assainissement concrètes.

En plus de ce manque d'obligations efficaces, ces accords internationaux ne proposent aucun mode de gestion international concret pour assainir les océans. La tâche d'instaurer des mesures efficaces de gestion des pollutions et l'élaboration de normes dans ce domaine est déléguée aux États (Taschereau, 1983). Ainsi, l'ensemble de ces accords « [...] requests that countries address the problem through domestic means. » (Chen, 2015, p. 417).

À cela s'ajoute le fait, qu'étant donné la formulation vague des différentes dispositions de ces accords, les États ont une large marge d'interprétation. En effet, les termes comme « mesures nécessaires » ou « maîtriser la pollution » utilisés dans ces accords peuvent être interprétés de différentes façons. La gestion de la pollution en haute mer est ainsi laissée au bon vouloir des États et dépend des mesures que ces derniers voudront élaborer et implémenter (Chen, 2015 ; Rémond-Gouilloud, 1981b ; Tanaka, 2006). L'élaboration de normes imprécises dans ces accords ne permet ainsi qu'une mise en œuvre limitée et une efficacité médiocre pour gérer l'accumulation de débris plastique dans les océans (Chen, 2015 ; Churchill, 2015 ; Morin & Orsini, 2015 ; PNUE, 2017 ; Rémond-Gouilloud, 1981b ; Thiele, 2015).

Nous pouvons encore mentionner le fait que ces accords prévoient des dispositions spécifiques pour les pollutions résultant d'accidents ou celles survenant sur le territoire d'un État. La CNUDM prévoit par exemple que

[...] les Etats situés dans la zone affectée, selon leurs capacités, et les organisations internationales compétentes coopèrent, dans toute la mesure du possible, en vue d'éliminer les effets de la pollution et de prévenir ou réduire à un minimum les dommages. A cette fin, les Etats doivent élaborer et promouvoir conjointement des plans d'urgence pour faire face aux incidents entraînant la pollution du milieu marin. (CNUDM, Art. 199).

Ainsi, la communauté internationale traite plus concrètement les pollutions survenant sur le territoire des États ou celles résultant d'un accident. Il est ainsi possible de créer des obligations d'assainissement plus spécifiques dans le contexte international comme le montre l'obligation ci-dessus. Cependant, aucune de ces mesures ne concerne les problèmes environnementaux qui sont situés en haute mer et qui résultent d'un phénomène progressif, comme les masses de débris plastiques en haute mer qui sont le résultat de plusieurs années d'accumulation de déchets (Taschereau, 1983).

Finalement, nous avons également observé que ces différents textes juridiques mettent en avant la création de fonds pour faire face à d'éventuels pollutions ou dommages environnementaux. Par exemple, la CNUDM propose la création d'un fonds d'indemnisation<sup>16</sup> « [e]n vue d'assurer une indemnisation rapide et adéquate de tous dommages résultant de la pollution du milieu marin. » (CNUDM, Art. 235.3). Ce fonds est destiné à la réparation financière des dommages subis par les personnes physiques ou morales, mais ne paraît pas pouvoir être utilisé pour réparer les dommages occasionnés à l'environnement en tant que tel. La proposition de la Convention de Bamako (Art. 14.3) et celle de la Convention de Bâle semblent ainsi plus adéquates pour permettre un assainissement de la haute mer par l'intermédiaire d'un fond. En effet, ces textes juridiques proposent de manière semblable :

[...] la création d'un fonds renouvelable pour aider à titre provisoire à faire face aux situations d'urgence afin de limiter au minimum les dommages entraînés par des accidents découlant du mouvement transfrontière ou de l'élimination des déchets dangereux et d'autres déchets. (Convention de Bâle, Art. 14.2).

---

<sup>16</sup> Les fonds d'indemnisation permettent de constituer un fonds monétaire grâce à la contribution des différents milieux ou individus responsables d'un risque ou d'un dégât environnemental. Les personnes physiques ou morales considérées comme responsables ont ainsi à leur charge les conséquences dommageables. Ces fonds nécessitent ainsi l'identification des responsables. Or, dans le cas de la pollution plastique, cette identification n'est pas possible (Rémond-Gouilloud, 1981a, 1989).

Cette proposition de fond, bien qu'elle soit prévue dans le cadre d'un évènement soudain et non d'un cas progressif, comme l'accumulation des débris plastiques, semble intéressante pour permettre un assainissement des déchets plastiques de la haute mer. Toutefois, il ne semble exister aucun exemple de la mise en application de cette proposition.

En conclusion, il existe des normes internationales régissant la question des pollutions marines, mais ces normes sont insuffisantes et générales lorsqu'il est question de la réparation et de l'assainissement de ces pollutions. De ce fait, le régime juridique visant la question des pollutions marines dans des zones hors des juridictions étatiques est incomplet et lacunaire. Ce régime ne propose aucun mode de gestion internationale concret pour assainir ces milieux des pollutions déjà présentes et ne pose aucune obligation précise allant dans ce sens. Ce régime juridique manque par conséquent d'obligations et de mesures concrètes d'application, ainsi qu'un système de contrôle et de surveillance pour réguler ces pollutions. Les États sont ainsi en charge de cette gestion, mais comme énoncé précédemment, ce genre de pollutions transfrontières ne peut pas être géré uniquement à un échelon national et par les juridictions étatiques (Al-Abdulrazzak et al., 2017 ; Chen, 2015 ; Drobenko, 2017 ; Haile, 2014 ; Kiss, 1976 ; Morin & Orsini, 2015 ; Redgwell, 2015 ; Tanaka, 2006, 2015 ; Thiele, 2015). Par conséquent, ces accords internationaux ne proposent pas d'obligations d'assainissement visant l'accumulation de débris plastiques en haute mer.

Ainsi, bien que le nombre de traités au niveau international destinés à protéger l'environnement augmente et que certaines pollutions soient en recul, notamment la pollution par les hydrocarbures, l'état des océans ne cesse de se détériorer. Comme l'expriment Al-Abdulrazzak et ses collègues : « [...] the declining state of the world's oceans suggests that treaties are largely failing to fulfill their missions and achieve meaningful protection. » (Al-Abdulrazzak et al., 2017, p. 247). Cela signifie entre autres que les mesures juridiques mises en place par la communauté internationale depuis les années 70 sont insuffisantes pour garantir la protection environnementale que ces espaces requièrent (Thiele, 2015). Par conséquent, le droit international ne permet pas de protéger les vies humaines et l'environnement de cette accumulation de débris plastique dans les océans.

### **3.3.4 L'apport des instruments internationaux non contraignants**

En réponse à ces lacunes du droit international, des instruments non contraignants, tels que des plans d'action, des déclarations ou encore des recommandations, ont progressivement été élaborés par la communauté internationale. Ces instruments n'ont pas de force obligatoire au

même titre que les accords internationaux que nous avons évoqués ci-dessus, mais reposent essentiellement sur des mesures volontaires. Ils se classent ainsi dans la catégorie du *soft law*. Toutefois, ils revêtent une importance considérable, car ils permettent de guider la pratique du droit et d'influencer son élaboration. De cette façon, ils influencent la pratique des États (Chen, 2015 ; Meng, 1987 ; PNUE, 2016a ; Tanaka, 2015).

Par exemple, le programme de développement durable à l'horizon 2030 pose de nombreux objectifs pour protéger l'environnement malgré le développement de nos sociétés. L'objectif 14 de ce programme, intitulé *Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable*, propose de « [...] prendre des mesures en faveur de leur restauration pour rétablir la santé et la productivité des océans », ainsi que de « [...] prévenir et réduire nettement la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer et la pollution par les nutriments » (Arbour, Lavallée, Sohnle, & Trudeau, 2017 ; Programme 2030, 2015).

Le plan d'action du G20 contre les déchets marins peut également être cité comme un exemple d'instrument abordant la question de la gestion de la pollution plastique de la haute mer. L'objectif 6 de cet instrument, intitulé *Support removal and remediation action* propose de « [s]upport research and coordination to identify environmentally sound removal and remediation actions », « [d]evelop guidance and toolkits and support their implementation » et « [p]romote activities to clean up marine litter in a planned and regular manner » (G20, 2017, p. 4).

L'Assemblée Générale des Nations Unies a également reconnu dans l'une de ses résolutions que les campagnes de nettoyage étaient essentielles pour traiter la question des plastiques dans les océans et

[c]onvient qu'il est nécessaire d'identifier les voies de transport et de propagation des débris marins ainsi que leurs points de concentration, de coopérer aux niveau[x] régional et international au lancement de campagnes de nettoyage de ces points, éventuellement, et de mettre au point des systèmes et des méthodes d'élimination écologiquement rationnelle des débris marins ; souligne que cette élimination est urgente dans les zones où ces débris constituent une menace immédiate pour les écosystèmes marins et côtiers vulnérables, les moyens de subsistance tributaires des ressources marines ou les communautés locales ; et convient que les campagnes de

nettoyage doivent, dans la mesure du possible, tenir compte des risques et être efficaces en termes de coûts, conformément aux meilleures techniques disponibles et aux meilleures pratiques environnementales et au principe pollueur-payeur (Assemblée Générale ONU, 2016, §12).

Le contenu de ces instruments non contraignants démontre que la communauté internationale est consciente des menaces que la pollution plastique représente et qu'il est nécessaire de traiter ce problème de façon efficace. Ils apportent ainsi différentes réponses et propositions à la gestion de la pollution de la haute mer. Toutefois, comme pour les accords internationaux énoncés plus haut, ces instruments non contraignants s'appuient sur les États pour mettre en œuvre la gestion de cette pollution et pour élaborer des normes contraignantes. Finalement, il ne faut pas oublier le fait que ces instruments, bien qu'ils guident le droit international et la pratique des États, ne sont pas contraignants (PNUE, 2016a, 2017). Cela dit, ces instruments par les idées qu'ils véhiculent permettent d'influencer le développement du droit et d'encourager l'élaboration de mesures visant l'assainissement de la pollution plastique en haute mer. Ils sont ainsi d'une importance capitale même s'ils ne permettent pas l'instauration d'obligation d'assainissement.

### **3.3.5 Un nouvel accord international dédié à la haute mer**

Force de ces constats et de la faiblesse du droit international en vigueur pour protéger de façon générale la colonne d'eau de la haute mer et faire face entre autres à la pollution plastique tellurique, la communauté internationale s'est lancée dans des négociations internationales afin d'élaborer un nouvel accord dédié à la haute mer. Cela a été décidé par l'Assemblée Générale des Nations Unies en 2017<sup>17</sup> après plus de 10 ans de discussions (Al-Abdulrazzak et al., 2017; Rochette, Seeger, & Wright, 2018 ; Wright, Rochette, & Druel, 2015). Cet accord international, dont les négociations poursuivies sous l'égide de l'ONU prendront fin en 2020, se concentrera sur quelques thématiques principales à savoir :

[...] la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale, en particulier, prises conjointement et dans leur ensemble, les questions concernant les ressources génétiques marines, y compris celles liées au partage des avantages, les mesures telles que les outils de gestion par zone, y compris les aires marines protégées, les études d'impact sur l'environnement ainsi que

---

<sup>17</sup> Résolution A/RES/72/249 (24 décembre 2017) et Résolution A/RES/69/292 (19 juin 2015) toutes deux adoptées par l'Assemblée Générale des Nations Unies.

le renforcement des capacités et le transfert de techniques marines. (Assemblée Générale ONU, 2017, §2).

Nous ne pouvons que nous réjouir de l'aboutissement de ces négociations et des avancées qui pourront être entreprises au niveau du droit international pour améliorer la protection de l'environnement marin. Cela dit, bien que les négociations soient encore en cours, la question de la pollution plastique tellurique semble manquer à l'appel. Il faut espérer que des dispositions particulières relatives à ce sujet seront ajoutées dans la suite des discussions et que l'assainissement des plastiques dispersés en haute mer fera l'objet de réglementations particulières (Coutansais, 2015).

Maintenant que nous avons déterminé l'état du droit international sur la question de la pollution plastique de la haute mer, nous allons poursuivre notre analyse et déterminer plus précisément la façon dont les objets plastiques sont saisis par le droit et ce qu'implique leur présence dans ces milieux en termes d'obligations étatiques.

### **3.4 Les plastiques en haute mer perçus en tant que déchets et pollution**

#### **3.4.1 Les menaces liées aux plastiques à l'état solide**

Les plastiques, en tant que corps solides non dégradés, font peser sur les milieux marins de nombreuses menaces, pour la faune et la flore marine ; ils impactent également négativement les activités humaines, comme la pêche ou le tourisme, et détériorent les valeurs d'agrément en dégradant les paysages.

D'un point de vue juridique et comme évoqué précédemment, ces plastiques peuvent être qualifiés d'objets abandonnés dans des sites inappropriés. Ces objets plastiques dont les détenteurs s'en sont défaits deviennent ainsi des choses sans maître. Cela signifie que ce sont des choses qui n'appartiennent à personne et qui peuvent être appropriées par tous (Code Civil Suisse ; Drapier, 2016). Ces objets plastiques peuvent également être considérés comme des biens meubles, c'est-à-dire des biens qui peuvent être déplacés contrairement aux biens immeubles qui sont immobiles, comme les sols (Desrousseaux, 2017). Le fait que ces objets plastiques soient des biens meubles suggère également la possibilité qu'ils puissent être retirés des milieux marins. Les plastiques à l'état solide abandonnés dans les milieux marins peuvent être ainsi qualifiés de déchets. Par conséquent, pour analyser le statut des plastiques à l'état solide et les obligations matérielles qui devraient leur être liées d'un point de vue juridique, il

nous paraît pertinent d'examiner si le droit international s'est préoccupé de ce problème dans la perspective d'obligations d'assainissement ; le cas échéant, notre analyse développera les arguments qui pourraient justifier de telles opérations.

Le régime des déchets en droit international de l'environnement est régi principalement par la Convention de Bâle. Cet instrument est en effet utilisé comme première référence lorsqu'il est question de déchet, il « [...] est le traité international le plus complet en matière de déchets dangereux et d'autres déchets. » (PNUE & SBC, s. d., §1). Il n'est cependant pas le seul accord régissant la question des déchets. Nous avons choisi d'aborder dans cette partie, en plus de la Convention de Bâle, 5 autres accords internationaux et régionaux, qui sont : la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) et son annexe 5 ; la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières (Convention de Londres) et son protocole de 1996 ; la Directive de l'Union européenne relative aux déchets datant de 2008 ; la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique (Convention de Bamako) ; et finalement la Directive de l'Union européenne relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires<sup>18</sup>.

Les récentes négociations menées à Genève<sup>19</sup>, notamment par les Parties à la Convention de Bâle, ont permis d'aboutir à la conclusion d'un nouvel amendement de cette Convention. Désormais, cet accord inclut concrètement les déchets plastiques dans la Convention de Bâle. Cela aura pour conséquence d'améliorer les échanges internationaux des déchets plastiques, de permettre une meilleure gestion de ces déchets sur le territoire des États et de favoriser la protection de la santé humaine et de l'environnement (BRS Conventions, 2019b). En effet, jusqu'à maintenant, les déchets plastiques ne rentraient pas dans la catégorie des déchets dangereux ou l'étaient uniquement sous certaines conditions spécifiques (PNUE, 2017 ; Raubenheimer & McIlgorm, 2018). Par conséquent, l'ensemble des déchets plastiques ne

---

<sup>18</sup> Résolution législative du Parlement européen du 13 mars 2019 sur la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires, abrogeant la directive 2000/59/CE et modifiant la directive 2009/16/CE et la directive 2010/65/UE (COM(2018)0033 – C8-0014/2018 – 2018/0012(COD)), (P8\_TA-PROV(2019)0192).

<sup>19</sup> Ces négociations rassemblaient l'ensemble des Parties aux Conventions de Bâle, Rotterdam et Stockholm et se sont déroulées du 29 avril au 10 mai 2019. Le thème de cette rencontre portait sur « Clean Planet, Healthy People: Sound Management of Chemicals and Waste » et proposait de s'intéresser tout particulièrement à la problématique des plastiques au vu de l'état des océans (BRS Conventions, 2019a, s. d.). (La Convention amendée n'était pas encore disponible au moment de la rédaction de ce travail et peu de ressources, hormis les articles de presse, étaient disponibles sur le sujet).

bénéficiait pas de régulation stricte au niveau des échanges internationaux. Par exemple, l'obligation d'annoncer ces déchets aux pays importateurs ne s'appliquait qu'aux déchets plastiques considérés comme dangereux, de ce fait les pays importateurs recevaient de grandes quantités de déchets plastiques sans avoir d'informations concrètes sur leur composition et leur propriété. Désormais, les pays exportateurs ont l'obligation d'annoncer l'ensemble des déchets plastiques considérés comme toxiques, souillés ou non triés aux pays importateurs et d'obtenir au préalable leur accord pour effectuer ces transferts de déchets plastiques<sup>20</sup>. Cette obligation permettra ainsi aux pays importateurs d'avoir des informations quant aux volumes et aux types de déchets en question, ainsi quant à la pureté de ces plastiques qu'ils recevront sur leur territoire. Les pays pourront également ériger des normes plus strictes pour règlementer les transferts de déchets sur leur territoire. Cet amendement permettra ainsi une meilleure régulation quant aux échanges internationaux de déchets plastiques et de ce fait une meilleure élimination en fonction des capacités de chaque État<sup>21</sup> (Bradley, 2019 ; Conseil Fédéral, DETEC, & OFEV, 2019 ; GAIA, 2019 ; « La Suisse arrache un accord sur l'exportation de déchets plastiques », 2019 ; Labracherie, 2019).

Ce nouvel amendement représente ainsi un pas important vers une meilleure gestion des déchets plastiques, qui est rendue urgente au vu de l'accumulation des débris dans les océans et des risques que ce problème écologique représente. À l'état solide, les déchets plastiques, comme bien souvent lorsque des déchets font l'objet d'une mauvaise gestion ou d'une accumulation dans de mauvaises conditions de stockage (Daillier et al., 2009), sont une source de dangers sur plusieurs plans.

Ces déchets plastiques à l'état solide ont tout d'abord des impacts directs sur la faune marine à travers le phénomène d'enchevêtrement, c'est-à-dire lorsque des débris plastiques piègent des animaux marins. Par exemple, 50% des baleines à bosse évoluant dans les eaux américaines témoignent de traces d'enchevêtrement (PNUE, 2016b). Le plus souvent, ce phénomène est

---

<sup>20</sup> Au vu de ces informations, il semblerait ainsi que certains déchets plastiques - au sens de cette convention - pourraient être exemptés du label de déchets dangereux. En effet, comme énoncé dans la partie 2 de ce travail, les déchets plastiques ne sont pas tous composés des mêmes matériaux, par conséquent ils n'appartiennent pas tous à la même catégorie de déchet.

<sup>21</sup> Depuis que la Chine a fermé ses portes aux importations de déchets plastiques, les pays voisins se sont retrouvés submergés de déchets plastiques exportés par les pays développés. Cependant, ces pays vulnérables ne sont pas équipés pour faire face à ces flux soudains de déchets plastiques et il en a résulté une mauvaise gestion entraînant de nombreux dégâts environnementaux. Cette mauvaise gestion des déchets contribue ainsi à l'accumulation dans les océans de ces déchets plastiques. Dans ce cadre, la Malaisie, qui s'est vue devenir la principale décharge de ces déchets plastiques a décidé de renvoyer plus de 60 conteneurs, représentant plus de 3'000 tonnes de déchets importés illégalement, dans les pays d'origines (Bradley, 2019 ; GAIA, 2019 ; Labracherie, 2019).

provoqué par des filets de pêche et des cordages abandonnés et laissés à la dérive ou bien par des éléments de plastiques circulaires, comme des anneaux de bouchon de bouteilles. Les individus piégés se retrouvent ainsi handicapés et limités dans leurs mouvements, les condamnant dans le pire des cas à une mort par étranglement, par la faim ou par une attaque facilitée d'un prédateur (Mansui, 2015). En plus, de ces impacts directs sur la faune marine, les débris plastiques ont également pour conséquence de dégrader la flore, l'habitat et les sols océaniques. Ils peuvent provoquer par exemple un étouffement de certaines régions aquatiques peu profondes en bloquant la lumière du soleil et en empêchant ainsi la végétation de pousser. Ils peuvent également empêcher les échanges naturels de se produire entre l'océan et les sédiments par la répétition de leur passage sur les fonds marins causée par les courants et la houle ou tout simplement par leur accumulation sur ces fonds. L'ensemble de ces impacts a pour conséquence de modifier les écosystèmes marins précédemment établis. Les littoraux et leur biodiversité sont également directement touchés par les débris plastiques. En effet, lors des nettoyages des plages de grandes quantités de sables sont retirées, ayant pour conséquences une diminution de la biodiversité du littoral et l'érosion des côtes (Kühn, Bravo Rebolledo, & van Franeker, 2015 ; Mansui, 2015).

En plus de ces impacts néfastes sur les écosystèmes marins, les débris plastiques abandonnés dans les océans ont des conséquences sur les populations humaines. Au niveau économique et social, les conséquences touchent différents domaines. Le secteur du tourisme est impacté d'une part par les coûts supplémentaires engendrés par le nettoyage des plages et la gestion du littoral dus à la présence de ces débris plastiques, et d'autre part par la diminution de la fréquentation touristique due aux nuisances esthétiques. Le secteur de la pêche est également touché lorsque les prises sont contaminées par des débris plastiques et que des mécanismes de tris doivent être mis en place ou bien lorsque des coûts de réparation sont engendrés à la suite de dégâts provoqués au niveau des navires ou du matériel de pêche par ces débris (De Klemm, 1981 ; Leclercq, 2015 ; Mansui, 2015 ; PNUE, 2016b). Finalement, les débris plastiques peuvent impacter directement les êtres humains lors de baignade, d'activités de loisir et de trajet de navigation. Par exemple, dans les années 90 en Corée du Sud, un ferry a chaviré à la suite de l'entremêlement dans ses hélices d'un fil de pêche laissé à la dérive entraînant la mort de plus de 290 personnes (PNUE, 2016b).

Les débris plastiques abandonnés dans les océans engendrent par conséquent de nombreux dégâts à différents niveaux. Ces objets plastiques, comme différents déchets lorsqu'ils ne sont pas traités correctement sur l'ensemble de leur cycle de vie, sont des menaces colossales pour

l'environnement et les êtres humains. C'est pourquoi de tels déchets - compte tenu de leur masse - doivent être traités et ne peuvent être laissés tels quels dans le milieu marin ; le problème écologique majeur qu'ils engendrent, comme la menace plus grande encore de leur dégradation que nous évoquerons dans le point suivant 3.4.2, invite à des mesures non seulement à la source - par des restrictions de production et d'usage des éléments plastiques -, mais également à un traitement adéquat de ces substances. Un traitement adéquat s'entend au sens du régime juridique des déchets comme « [...] toute opération aboutissant à l'élimination définitive et des opérations qui peuvent entraîner la récupération, le recyclage, la régénération, la réutilisation directement ou indirectement des ressources. » (PNUE & SBC, s. d.). L'élimination définitive s'entend ainsi des opérations qui ne permettront pas une réutilisation quelconque des déchets traités, tels que la mise en décharge ou l'incinération (Convention de Bâle, Annexe 5 ; Raubenheimer & McIlgorm, 2018).

Dans tous les cas ces opérations de revalorisation ou d'élimination doivent être effectuées de telle sorte qu'elles permettent une « gestion écologiquement rationnelle des déchets », c'est-à-dire elles doivent permettre « [...] d'assurer que les déchets dangereux ou d'autres déchets [soient] 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, Art. 2.8).

Pour ce faire, les États doivent se doter sur leur territoire d'installations permettant une élimination définitive ou une revalorisation dans les conditions fixées ci-dessus (Convention de Bâle, Art. 4.2.b). Les déchets doivent être ainsi traités dans des sites appropriés. Toutefois, si une telle gestion n'est pas faisable sur leur territoire, les États ont la possibilité d'exporter leurs déchets vers d'autres États pour effectuer cette gestion écologiquement rationnelle. Ces échanges internationaux de déchets sont cependant soumis à de nombreuses restrictions et d'autant plus lorsque ces déchets s'inscrivent dans la catégorie des déchets dangereux, comme nous l'avons vu plus haut. Sans nous étendre sur ce point, il est impératif que l'État importateur de déchet possède les capacités techniques et les infrastructures pour gérer d'une manière écologiquement rationnelle ces déchets. Ces transferts de déchets bien qu'étant autorisés sous certaines conditions doivent être réduits au minimum et les États sont encouragés à traiter ces déchets sur leur territoire (Raubenheimer & McIlgorm, 2018). Vu la situation actuelle des échanges de déchets et leurs exportations massives dans les pays en développement, il semble évident que ces règles n'étaient pas suffisantes. Cette problématique est désormais visée de

façon plus précise par le nouvel amendement de la Convention de Bâle, comme nous l'avons évoqué précédemment.

Jusqu'ici nous avons traité de l'ensemble des mesures qui se rapportaient à la gestion des déchets plastiques sur les continents. Il nous semble maintenant important d'aborder un dernier point, à savoir la gestion des déchets introduits lors d'activités en mer.

La Convention de Londres et MARPOL interdisent le déversement dans les océans et sur les fonds marins de déchets produits en mer, à l'exception de certains types de déchets spécifiquement mentionnés dans ces accords (OMI, s. d.-b, s. d.-a ; Raubenheimer & McIlgorm, 2018). Ainsi, ces instruments juridiques interdisent l'introduction de déchets plastiques dans les milieux marins « [...] from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea. » (Protocole de Londres, Art. 1.4.1.1). Il résulte de ces textes une interdiction totale de déverser dans n'importe quel lieu maritime des matières plastiques peu importe la forme qu'elles puissent prendre. Toutefois, cette interdiction pour être efficace requiert la mise à disposition dans les ports des installations adéquates pour effectuer la réception et le traitement des déchets rapportés par les navires. L'Annexe 5 de MARPOL prévoit ainsi une obligation pour les États de mettre en place ce genre d'installation (OMI, s. d.-b, s. d.-a). Dans cette continuité et face au constat que les installations portuaires actuelles n'étaient pas forcément adaptées, l'Union européenne a récemment adopté une nouvelle Directive pour tenter d'améliorer le retour des déchets produits en mer et leur gestion une fois sur terre. Cette directive s'applique également aux « déchets pêchés passivement », c'est-à-dire « les déchets collectés dans des filets au cours d'opérations de pêche », comme c'est le cas pour de nombreux objets plastiques comme nous l'avons vu précédemment (Directive de l'Union européenne relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires, 2019).

Au vu de ce que nous venons d'énoncer, les débris plastiques à l'état solide dispersés dans les océans peuvent être rattachés au régime juridique des déchets et répondent ainsi à la notion de déchet. Leur présence dans les milieux aquatiques démontre qu'ils ne sont pas passés par une élimination définitive ou une quelconque opération de revalorisation appropriée contrairement à ce que préconisent les différents accords juridiques mentionnés et représentent par conséquent une menace tant pour l'environnement que les êtres humains.

Bien que ces différents instruments s'accordent sur le fait qu'il soit interdit de déverser et d'éliminer des déchets plastiques dans des sites inappropriés, tels que les océans, ils ne

prévoient pas de mesures concrètes pour faire face à l'éventualité de leur présence dans les milieux marins. Ces textes ne proposent ainsi aucune mesure ou obligation concrètes visant l'extraction de ces déchets ou l'assainissement des milieux marins. La mesure la plus concrète que nous avons constatée lors de nos lectures est celle considérée dans la nouvelle Directive de l'Union européenne sur les installations portuaires qui stipule que

[l]e règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil fait obligation aux navires de pêche de l'Union de disposer à bord de l'équipement nécessaire pour récupérer les engins perdus. En cas de perte d'un engin, le capitaine du navire est tenu d'essayer de le récupérer dès que possible. Si l'engin perdu ne peut être retrouvé, le capitaine du navire de pêche doit en informer les autorités [...] (Directive de l'Union européenne relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires, 2019, §23 des considérations).

Les mesures visant la récupération de déchets plastiques présents dans les océans en vue d'un assainissement de ces milieux sont ainsi inexistantes ou de très faible portée. Par conséquent, ces déchets plastiques, faute d'obligation d'assainissement prévue dans le régime juridique des déchets, sont voués à se dégrader indéfiniment dans ces milieux et à devenir par conséquent de nombreux fragments microplastiques.

### **3.4.2 Les menaces liées aux plastiques en cours de dégradation**

Les déchets plastiques abandonnés à l'état solide dans les océans en se dégradant ne peuvent plus être considérés de la même façon que les plastiques en tant que corps solide. Ils ne correspondent plus à des biens meubles pouvant être dissociés aisément des milieux marins. Ces microplastiques s'accompagnent également de nouvelles menaces plus sournoises et moins perceptibles pour l'environnement et les êtres humains. Les plastiques en cours de dégradation en milieux marins semblent ainsi correspondre non plus au régime juridique des déchets, mais à celui des pollutions marines. Nous allons maintenant approcher ce régime juridique pour comprendre et analyser les plastiques en cours de dégradation dans les océans et leurs menaces, et tirer les différents mécanismes, ainsi que les mesures relatives à l'assainissement des milieux marins.

Le terme « pollution », provenant du latin et signifiant salissure ou souillure, est un terme ambigu dont la définition ne fait pas l'unanimité au niveau international. La signification de ce terme « [...] varie dans le temps et dans l'espace, selon le milieu récepteur, l'usage de l'eau,

l'acceptation sociale, mais aussi selon le niveau de nos connaissances dans les domaines de la santé, de l'écologie ou de la métrologie. » (Wulf & Dalion, 2009, p.30). Ainsi, avec l'évolution des sociétés et des connaissances, ce terme général est devenu progressivement plus complexe et les caractéristiques définissant ce qui est ou non de la pollution se sont vues étendues pour inclure dans ce terme de plus en plus d'éléments. Toutefois, il peut être compris de façon générale comme une dégradation d'un espace naturel à la suite d'une action humaine (Le Roux, 2015 ; Wulf & Dalion, 2009). Dans le contexte plus précis de la pollution marine, la définition de ce terme demeure également complexe. D'une part, de par l'étendue des différents dangers et risques possibles et de leur constante évolution, qui est intrinsèquement liée au développement de nos sociétés, il est difficile de poser une définition scientifique exacte de ce que peut être la pollution marine. D'autre part, le fait d'avoir une définition arrêtée et précise peut entraîner le risque d'exclure certains composés nouveaux de la catégorie des polluants et de laisser de ce fait ces pollutions hors d'atteinte (Rémond-Gouilloud, 1981a). Malgré les débats et désaccords sur la question, les États se sont mis d'accord sur une définition lors de la création de la CNUDM. Cet instrument juridique définit la pollution marine en ces termes :

[...] on entend par « pollution du milieu marin » l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément [...] (CNUDM, Art. 1.1.4).

Cette définition de la pollution marine est reprise généralement telle quelle dans l'ensemble des textes juridiques abordant cette question. Il n'y a ainsi pas de variations notables concernant la définition de la pollution marine.

Par conséquent, pour que les déchets microplastiques soient qualifiés de pollutions, il faut qu'ils remplissent deux conditions. Premièrement, ces déchets doivent avoir une origine anthropique et deuxièmement, ils doivent produire ou être susceptibles de produire des conséquences néfastes une fois qu'ils sont entrés dans les milieux marins (Taschereau, 1983).

La première condition, à savoir l'origine anthropique, est sans aucun doute remplie. Comme nous l'avons exposé précédemment dans ce travail, la matière plastique n'est pas présente

naturellement dans l'environnement, mais est produite par les êtres humains (Magnusson et al., 2016 ; PlasticsEurope, 2018a). Les plastiques présents dans les océans résultent ainsi de l'utilisation de cette matière lors des activités humaines et de la mauvaise gestion et élimination des plastiques une fois qu'ils deviennent des déchets, comme nous l'avons exposé dans la partie précédente de ce travail.

Concernant la deuxième condition, nous avons déjà abordé le fait que ces microplastiques dans les milieux marins s'accompagnaient de nombreuses conséquences néfastes. De façon plus précise, les débris microplastiques ont tout d'abord des impacts directs sur la faune marine lorsqu'ils sont ingérés par cette dernière. L'ingestion de microplastiques est un phénomène commun<sup>22</sup> (Laist, 1997 ; Roclin, 2015), qui concerne aussi bien les organismes de petite taille, comme les zooplanctons, que les grands individus marins, tels que les baleines. Les conséquences de cette ingestion sont notamment l'accumulation de plastique dans le système digestif, des problèmes et des difficultés liées à la reproduction ou encore des étouffements (Kühn, Bravo et Van Franeker, 2015).

La présence de plastique dans les océans pose également des problèmes moins visibles et moins évidents à établir, comme la diffusion de composés chimiques nocifs pour l'environnement (Mansui, 2015 ; Kühn, Bravo et Van Franeker, 2015). En effet, les débris plastiques en milieux marins sont associés à une mixture complexe de substances chimiques<sup>23</sup>. Les produits chimiques retrouvés sur les débris plastiques sont notamment des polluants organiques persistants (POP), des additifs et des métaux lourds. Les influences toxiques de ces substances sont de nos jours bien recensées. Il est ainsi avéré qu'elles perturbent le système endocrinien, immunitaire, reproductif et nerveux (Auta et al., 2017 ; Rochman, 2015 ; Roclin, 2015). Par contre, établir les effets de ces substances sur les écosystèmes marins et la qualité de l'eau est une tâche difficile qui demande de nombreuses informations pas toujours disponibles. Des études ont été réalisées en laboratoire en environnement contrôlé. Elles ont permis de démontrer que lorsque ces substances sont ingérées par des organismes marins, elles peuvent provoquer des changements de comportements, des complications endocriniennes, une diminution de la

---

<sup>22</sup> En effet, plus de 250 espèces ont été identifiées comme pouvant ingérer de la matière plastique (Laist, 1997 ; Roclin, 2015). Cette ingestion peut être faite de façon accidentelle ou intentionnelle, notamment lorsque les microplastiques sont confondus avec des proies ou de la nourriture (Kühn, Bravo et Van Franeker, 2015).

<sup>23</sup> Ces éléments chimiques peuvent être soit constitutifs de la matière plastique lorsqu'ils sont ajoutés au moment de la production, soit ils peuvent être absorbés par la matière plastique directement dans les milieux aquatiques étant donné qu'ils sont également rejetés dans ces milieux. Les débris plastiques en milieux marins forment ainsi un cocktail de produits chimiques, tant par leur propre composition que par le fait qu'ils attirent et stockent les éléments chimiques des eaux les entourant (Auta, Emenike, & Fauziah, 2017 ; Rochman, 2015 ; Roclin, 2015).

croissance, des inflammations, etc. Si ces effets se produisent lors de l'ingestion de microplastique, il est également possible que ces substances aient des effets sur les organismes marins directement, sans passer par l'ingestion concrète de matière plastique (Auta et al., 2017 ; Rochman, 2015). Au final, il résulte une dégradation générale des eaux des océans par la diffusion de ces éléments chimiques.

Cependant, il n'est pas uniquement question de la santé des océans dans cette problématique, mais bien de la qualité de l'eau de façon générale. En effet, l'eau des océans n'est pas une unité séparée du reste de la planète, mais est en continuelle interaction avec l'eau des lacs, des rivières, des zones humides ou encore des nappes phréatiques par le processus naturel du « cycle de l'eau » (Gudefin, 2016). La dégradation des océans n'est donc pas à prendre comme un élément isolé qui est cloisonné à cet espace, mais il est important de prendre en considération la pollution des eaux dans son ensemble et son mouvement continu dans ce cycle fermé (Ocean & Climate platform, 2016a). Ainsi, si l'eau des océans est dégradée, cela aura des conséquences pour l'ensemble de la planète.

Les impacts négatifs engendrés par ces microplastiques sur l'environnement ont également des répercussions sur les populations humaines. En effet, la contamination des populations de poissons et de crustacés (présence de microplastiques dans les produits de la mer voués à la consommation, dégradation de la qualité des produits de la mer, diminution des quantités de poissons disponibles à la pêche, etc.) et du cycle de l'eau de façon générale impacte négativement d'une part les secteurs de la pêche et de l'aquaculture en représentant des coûts économiques supplémentaires (De Klemm, 1981 ; Leclercq, 2015 ; Mansui, 2015 ; PNUE, 2016b), et d'autre part la santé humaine. Les êtres humains peuvent ainsi être touchés lorsqu'ils sont en contact avec de l'eau contaminée ou lorsqu'ils consomment des produits de la mer contaminés. Les caractéristiques et conséquences exactes de cette contamination sont encore en cours d'études, mais il a été clairement établi que les microplastiques et leurs composés chimiques peuvent s'accumuler dans les tissus des organismes marins et remonter le long de la chaîne trophique (Auta et al., 2017 ; Coutansais, 2015 ; PNUE, 2016b ; Roclin, 2015).

Au vu de l'ensemble des effets néfastes exposés, il peut être établi sans équivoque que les microplastiques en milieux marins remplissent la deuxième condition de la définition, à savoir qu'ils produisent ou sont susceptibles de produire des effets nuisibles. Par conséquent, les déchets plastiques en cours de dégradation en milieux marins, ou autrement dit les microplastiques, peuvent être qualifiés de pollution marine.

De nos jours, environ 30% des traités relatifs au droit de la mer abordent la question de la pollution marine (Al-Abdulrazzak et al., 2017). Cette dernière est ainsi une problématique reconnue et régie par le droit international. Pour discuter de la pollution marine, nous prendrons principalement comme exemple la CNUDM. Cet instrument juridique comporte plusieurs dispositions traitant la question de la pollution marine. Ce texte énonce tout d'abord la disposition suivante :

Les Etats prennent, séparément ou conjointement selon qu'il convient, toutes les mesures compatibles avec la Convention qui sont nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin, quelle qu'en soit la source, ils mettent en œuvre à cette fin les moyens les mieux adaptés dont ils disposent, en fonction de leurs capacités, et ils s'efforcent d'harmoniser leurs politiques à cet égard. (CNUDM, Art. 194.1).

L'alinéa 2 de cet article précise que les États sont également tenus de prendre

[...] toutes les mesures nécessaires pour que les activités relevant de leur juridiction ou de leur contrôle le soient de manière à ne pas causer de préjudice par pollution à d'autres Etats et [...] ne s'étende pas au-delà des zones où ils exercent des droits souverains [...] (CNUDM, Art. 194.2).

Ainsi, les États sont tenus de limiter et d'éviter les pollutions qui pourraient être engendrées sous leur juridiction. L'article 207 de la Convention cristallise également ce point en visant spécifiquement la pollution tellurique, dans le sens où les États doivent adopter les normes juridiques et les mesures jugées nécessaires pour « [...] prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin d'origine tellurique [...] » (CNUDM, Art. 207.2).

Toutefois, la CNUDM ne donne pas d'indications précises sur les mesures concrètes que pourrait prendre cette maîtrise de la pollution. Cette formulation et les termes de « maîtriser la pollution » sont repris dans de nombreux accords internationaux, sans pour autant en préciser le sens de façon plus spécifique. Il existe également certaines variantes à cette formulation, comme la Convention de Londres visant les pollutions issues de l'immersion de déchets en mer qui stipule à son article 2 que

[l]es Parties contractantes protègent et préservent, individuellement et collectivement, le milieu marin de toutes les sources de pollution et prennent des mesures efficaces, selon leurs capacités scientifiques, techniques et économiques, pour prévenir, réduire et,

lorsque cela est possible dans la pratique, éliminer la pollution causée par l'immersion ou l'incinération en mer de déchets ou autres matières. Au besoin, elles harmonisent leurs politiques à cet égard (Convention de Londres, Art. 2).

Nous pouvons encore mentionner comme exemple l'article 4.2.c de la Convention de Bâle qui énonce que les États doivent :

Veiller à ce que les personnes qui s'occupent de la gestion des déchets dangereux ou d'autres déchets à l'intérieur du pays prennent les mesures nécessaires pour prévenir la pollution résultant de cette gestion et, si une telle pollution se produit, pour en réduire au minimum les conséquences pour la santé humaine et l'environnement (Convention de Bâle, Art. 4.2.c).

### 3.5 Synthèse

Pour conclure, les éléments énoncés dans ce chapitre nous ont permis de démontrer que l'ensemble des instruments légaux et politiques internationaux en vigueur n'apporte actuellement pas de réponses adéquates et concrètes à la question de la dépollution et de l'assainissement des déchets plastiques à l'état solide ou en cours de dégradation présents en haute mer (Al-Abdulrazzak et al., 2017 ; Chen, 2015 ; Drobenko, 2017 ; Haile, 2014 ; Kiss, 1976 ; Morin & Orsini, 2015 ; Redgwell, 2015 ; Tanaka, 2006, 2015 ; Thiele, 2015).

L'approche détaillée des plastiques vus comme déchets puis pollution nous a tout de même permis de comprendre que les plastiques à l'état solide ou en cours de dégradation représentaient diverses menaces pour l'environnement marin et les populations humaines et que leur présence dans les océans n'était non pas adéquate, mais susceptible de représenter une menace sérieuse pour l'avenir de la planète tout entière.

Dans le chapitre suivant, nous nous poserons la question des fondements juridiques d'une obligation d'agir de la communauté internationale en relation avec l'épuration des océans des déchets plastiques. Pour cela, nous nous inspirerons du régime des sols contaminés par des déchets, afin d'en déterminer les obligations d'action ; mais nous tenterons également d'examiner si les droits fondamentaux touchés par la dégradation des bases naturelles de la vie permettraient à eux seuls de constituer un fondement à une obligation d'agir.

## 4. Les fondements juridiques d'une obligation d'agir par un assainissement immédiat

### 4.1 Les océans perçus comme des sites contaminés

#### 4.1.1 Les circonstances caractéristiques de l'obligation d'assainir un site pollué

Le but de l'analyse est d'assimiler les mécanismes d'action dans un domaine où l'historique montre une situation semblable à celle qui fait l'objet de notre étude ; des déchets, entreposés légalement ou non, ont fini par produire une pollution du sol et des milieux qui l'entourent comme l'eau et l'air. L'analyse des régimes juridiques des déchets et des pollutions nous a permis d'établir que du moment où un déchet se dégrade dans un milieu inapproprié, comme l'eau, il peut se transformer en une pollution. Il est désormais admis par la législation de nombreux pays que lorsque cette pollution représente une menace, elle peut nécessiter un assainissement qui correspond dès lors au régime des sites contaminés (Commission européenne, 2000 ; OSites, 1998).

La question des sites contaminés - qui vise la question des sols dégradés par d'anciens déchets ou des pollutions accidentelles - est principalement régulée au sein des législations nationales (Commission européenne, 2000). De ce fait, notre étude fera essentiellement référence à la législation suisse et dans une certaine mesure à celle de la communauté européenne ; une approche de droit comparé serait non seulement très longue, mais peu utile pour dégager les principes généraux d'action qui sont communs à de nombreux pays dès qu'il est question d'atteinte aux bases naturelles de la vie. Les sites contaminés en droit suisse sont principalement régulés par l'Ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites) et les articles 32c et 32d de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) (Romy, 2017).

Selon l'article 2 de l'Ordonnance sur les sites pollués, ces normes juridiques s'appliquent aux « emplacements d'une étendue limitée pollués par des déchets » qui « *nécessitent un assainissement* s'ils engendrent des atteintes nuisibles ou incommodes ou s'il existe un danger concret que de telles atteintes apparaissent. ». Par conséquent, « *Les sites contaminés* sont des sites pollués qui nécessitent un assainissement. » (OSites, Art. 2.2 et 2.3 ; Romy, 2017).

De ce fait, il existe une obligation d'assainissement lorsqu'un site pollué représente une menace sérieuse et inévitable pour les êtres humains ou l'environnement. Cette obligation, pour être

appliquée, requiert ainsi un cas de pollution important. Les mesures entreprises pour la gestion d'un site pollué sont ainsi proportionnelles aux degrés de dangerosité des menaces émanant de ce même site. Dès lors les sites pollués ne nécessitent pas d'action tant que les risques de cette pollution n'ont pas atteint un certain niveau de dangerosité ou que cette pollution reste confinée et ne menace pas l'environnement ou les êtres humains (Commission européenne, 2000 ; Petitpierre, 2013). Au final, « [l]'assainissement a pour but d'éliminer les atteintes, ou les dangers concrets d'apparition de telles atteintes, qui ont été à l'origine des besoins d'assainissement [...] » (OSites, Art. 15.1) Le principe de proportionnalité guide l'action à entreprendre et commande parfois de ne pas agir, comme dans les situations où l'on peut assurer que la qualité des eaux souterraines ou de surface est suffisante (OSites, Art. 15.2 et 15.3) ; mais tel n'est plus le cas lorsque lorsqu'une utilisation existante du milieu naturel est entravée ou directement menacée (OSites, Art. 15.4).

Ainsi, nous retenons que toute pollution d'un milieu naturel ne nécessite pas assainissement ; ce n'est que lorsqu'il existe un danger pour l'environnement ou les êtres vivants, que l'assainissement devient nécessaire.

Bien que ces normes juridiques s'appliquent à des espaces limités, elles permettent une comparaison pertinente avec le cas des océans pollués par les plastiques. En effet, comme démontré précédemment les déchets plastiques en milieux marins peuvent être considérés comme une pollution, qui représente une menace de grande ampleur autant pour les êtres humains que pour l'environnement. Au vu des critères précités, on pourrait ainsi par analogie, considérer que les océans sont des sites contaminés qu'il est nécessaire d'assainir pour protéger les populations humaines et l'environnement de tous risques et menaces liés à cette pollution.

#### **4.1.2 Les règles usuelles de répartition des coûts**

La législation sur les sites contaminés en droit suisse a été révisée pour rattacher davantage la notion du pollueur-payeur à l'assainissement des sites contaminés (Petitpierre, 2013). La notion du pollueur-payeur, bien qu'il existe diverses variantes, peut être comprise de façon générale dans le sens que « [...] l'opérateur d'une activité dangereuse qui cause un dommage à l'environnement doit réparer les conséquences de celui-ci. » (Daillier et al., 2009, p. 1443). Cette notion est reprise à l'article 32d de la loi fédérale sur la protection de l'environnement. Cet article mentionne que « [c]elui qui est à l'origine des mesures nécessaires assume les frais d'investigation, de surveillance et d'assainissement du site pollué. » (LPE, Art. 32d.1) et précise à l'alinéa 2 que « [s]i plusieurs personnes sont impliquées, elles assument les frais de

l'assainissement proportionnellement à leur part de responsabilité. » (LPE, Art. 32d.2). Les mesures d'assainissement doivent ainsi être prises en charge financièrement par le(s) individu(s) ayant entraîné la contamination d'un site (Petitpierre, 2013).

#### **4.1.3 L'inefficacité du principe du pollueur-payeur s'agissant des déchets plastiques dans les océans**

Dans le contexte de la pollution plastique des océans, les règles qui précèdent peuvent être comprises en ce sens que le détenteur ou producteur d'un déchet doit s'assurer de la bonne élimination du déchet tout en garantissant la protection de l'environnement et de la santé humaine. Les coûts d'élimination sont ainsi à la charge du détenteur ou producteur. Si les déchets ne sont pas traités correctement et entraînent une pollution, les dommages causés sont également à la charge du détenteur ou producteur. Ces personnes peuvent être considérées alors comme les pollueurs et les auteurs du dommage. Ils doivent ainsi réparation (Commission européenne, 2000 ; Hasanat & Karim, 2019 ; Rémond-Gouilloud, 1989 ; Directive de l'Union européenne sur les déchets, 2008).

Malheureusement, cette notion du pollueur-payeur, bien qu'elle soit intéressante pour entrevoir un assainissement des milieux marins, ne peut être mobilisée dans le cas de la pollution plastique des océans. En effet, ce principe requiert l'identification du ou des pollueur(s). Il est ainsi nécessaire de pouvoir établir un lien de causalité entre le(s) pollueur(s) et le(s) dommage(s). Or, la pollution plastique des océans est une pollution diffuse et issue de sources multiples (Commission européenne, 2000). En effet, les plastiques, bien qu'ils rejoignent des zones de concentration, sont largement dispersés dans les océans tant à la surface que sur les fonds marins. De plus, comme nous l'avons évoqué précédemment une infime partie de ces plastiques proviennent des activités maritimes. La majorité des sources d'émission des plastiques ont ainsi une origine tellurique et comprennent, pour en citer quelques exemples, autant les rejets directs de déchets depuis les côtes ou les cours d'eau, que l'usage quotidien des matériaux plastiques, comme l'usage des pneus sur la route, ou encore l'utilisation de cette matière dans les industries et lors de travaux (Magnusson et al., 2016 ; Roclin, 2015 ; Saur, 2018). La diffusion de ces plastiques et le nombre important de leurs sources d'émission, sans oublier le fait qu'ils se dégradent une fois en milieux marins ou rejoignent ces milieux déjà sous forme de microplastiques rendent difficile l'identification de ce lien de causalité et par conséquent du ou des responsable(s) de la pollution. La notion du pollueur-payeur est ainsi inadéquate dans le contexte de la pollution plastique des océans. Ce dernier point nous permet

également d'exclure l'utilisation de la responsabilité civile et de la responsabilité environnementale comme solution face à cette pollution. En effet, tout comme le principe du pollueur-payeur, la mobilisation de ces responsabilités requiert l'identification d'un ou de plusieurs pollueurs. De ce fait, l'approche traditionnelle de la responsabilité, qui est utilisée en droit pour résoudre les questions de pollution, ne peut être mobilisée dans notre cas (Code des obligations ; Commission européenne, 2000 ; Rémond-Gouilloud, 1981a).

Si l'identification de personne ou d'entité précises en tant que pollueur n'est pas réalisable dans le contexte de la pollution plastique des océans, nous devons encore traiter de la possibilité d'identifier des régions du monde ou des pays en tant que pollueur. Si cela est possible, les coûts liés à l'assainissement des océans pourraient éventuellement reposer sur ces pays pollueurs.

Plusieurs études se sont ainsi penchées sur la question et ont tenté de déterminer les sources géographiques principales des émissions plastiques<sup>24</sup>. Il ressort de ces études que les lieux d'émissions les plus importants sont les villes fortement peuplées situées le long des fleuves et des rivières de grandes importances débouchant sur les côtes, ainsi que les régions fortement peuplées du littoral (Eriksen et al., 2014 ; Jambeck et al., 2015 ; Lebreton, Greer, & Borrero, 2012). De façon concrète, ces recherches ont établi que les lieux contribuant le plus aux émissions de microplastiques dans le monde sont les régions de l'Asie de l'Est et de la Mer Méditerranéenne (cf. annexe 3) (PNUE, 2016b).

Ces études ont également souligné le fait qu'il existe des différences entre les pays en fonction de leur capacité économique. Ce facteur influence d'une part la consommation d'objets plastiques, mais également les infrastructures à disposition sur le territoire des pays. En effet, il faut considérer le fait que plus un pays est développé (économie, infrastructures, etc.), plus il pourra effectuer une meilleure gestion des déchets et ainsi diminuer de ce point de vue ses émissions de débris plastiques. Cependant, les pays les plus développés sont également ceux qui possèdent actuellement les plus fortes consommation et production de déchets par tête d'habitant, ce qui entraîne à son tour un taux d'émission accru de débris plastiques (Eriksen et al., 2014 ; Jambeck et al., 2015 ; Lebreton et al., 2012). *A contrario*, les pays à revenu intermédiaire, qui sont en plein développement économique, contribuent fortement à ce

---

<sup>24</sup> Cela a pu être fait grâce à la prise en compte de quatre facteurs principaux, qui sont la densité de la population, le niveau d'urbanisation, le taux d'activités maritimes et les infrastructures mises en place pour la gestion des déchets (Eriksen et al., 2014 ; Jambeck et al., 2015 ; Kay, Hiscoe, Moberley, Bajic, & McKenna, 2018 ; Lebreton, Greer, & Borrero, 2012).

problème environnemental par leur manque d'infrastructure dans le domaine de la gestion des déchets. Cela va d'autant plus s'accroître ces prochaines années, avec l'augmentation de leur population et de la consommation par cette dernière d'objets plastiques (Jambeck et al., 2015). Finalement, il est encore important de mettre en évidence le fait qu'une réduction des émissions de déchets plastiques dans les pays en situation précaire et faisant face à des difficultés économiques fondamentales est ultimement liée à la question de la pauvreté. En effet, bien qu'un nombre grandissant de pays dans de telles situations considèrent la protection de leurs eaux et littoraux comme quelque chose de capital, ils voient encore les installations performantes de gestion de l'eau et de déchets comme un luxe dont ils ne peuvent pas bénéficier actuellement. Par conséquent, ils contribuent également à la pollution plastique des océans à cause d'un manque d'infrastructures adéquates (Rémond-Gouilloud, 1981a ; Tanaka, 2015).

En fin de compte, même si différentes régions du globe peuvent être identifiées comme étant les principales émettrices de déchets plastiques en milieux marins, établir la contribution de chaque pays à ce problème écologique et sa part de responsabilité semble être dans une large mesure arbitraire, et cela pour plusieurs raisons.

Premièrement, il faut prendre en compte dans l'évaluation des pays pollueurs l'incertitude possible des données. En effet, le transport et la circulation des déchets plastiques dans les courants marins ne sont pas constants, mais varient au fil du temps et selon les différentes zones aquatiques. Il faut également prendre en compte le fait que ces courants forment des réseaux complexes non clairement définis et que les déchets y réagissent différemment selon leurs propriétés. Ces différents facteurs ont pour conséquences de modifier la trajectoire des déchets et rendre leurs sources d'émissions difficilement identifiables (PNUE, 2016b).

Deuxièmement, comme énoncé plus haut, les plastiques sont présents dans les océans depuis plusieurs décennies et se dégradent au fil du temps jusqu'à devenir des particules microplastiques difficilement visibles à l'œil nu, voire invisibles. De ce fait, établir sur la base des échantillons prélevés de nos jours, la responsabilité des régions du monde pour l'ensemble du problème écologique que posent les plastiques semble inadéquat. Les déchets plastiques les plus anciens, qui ont le plus de chance d'avoir déjà commencé leur processus de dégradation, auraient ainsi de fortes chances d'échapper aux relevés. Il semble ainsi difficile de démontrer la contribution de chacun à cette pollution, sans tenir compte des pollutions du passé. De ce fait, les pays polluant peu de nos jours, peuvent tout de même être des pollueurs de premiers

ordres si nous prenions en compte l'ensemble des déchets plastiques : à la fois ceux s'étant dégradés et ceux ayant sombrés.

Troisièmement, la mondialisation à comprendre ici dans son sens courant comme une « [...] montée en puissance du niveau mondial dans la mise en relation des lieux. » (Coëffé, Pébarthe, & Violier, 2007, p. 84) est également un facteur qui complexifie l'identification des sources des émissions plastiques. Les interactions entre les différentes régions du monde sont de nos jours grandement facilitées et cela impacte les émissions de plastique notamment sur deux plans. En premier lieu, les déchets plastiques sont devenus des marchandises s'échangeant au niveau international. Ces exportations et importations soulèvent des inquiétudes notamment lorsque les pays importateurs manquent de ressources et de législations efficaces concernant le traitement, la revalorisation et l'élimination de ces plastiques (Bernard, Dussaux, Fodha, & Glachant, 2012). Il est ainsi possible que des pays et des régions du monde recevant de grandes quantités de déchets plastiques, comme l'Afrique, dont la majorité d'entre eux ne sont pas produits sur ce continent (Zipporah, 2017), aient des difficultés à traiter ces déchets sans émettre des débris plastiques dans les océans. Dans tous les cas, les pays importateurs pourraient être vus comme des émetteurs importants de débris plastiques dans les milieux marins, sans être en finalité les sources initiales de ces déchets. De ce fait, est-ce que les pays importateurs devraient être considérés comme des responsables à part entière de leurs émissions ? Deuxièmement, la mondialisation a également permis au tourisme de se développer à large échelle. Des régions du monde font ainsi face de nos jours à un tourisme de masse, comme la région de la Méditerranée qui accueille chaque année plus de 135 millions de touristes (Buchet, 2009). La région de la Méditerranée, qui est également considérée comme l'une des régions les plus émettrices de microplastiques, peut-elle être ainsi considérée comme seule responsable de ces émissions malgré le nombre important de ressortissants d'autres pays y faisant escale ?

Au vu de ce qui vient d'être énoncé, il semble ainsi impossible d'identifier clairement les sources d'émission des plastiques dispersés dans les océans et de ce fait les pollueurs. Les sources sont bien trop nombreuses et forment un réseau complexe qui empêche de pointer du doigt des responsables concrets. Dans le cas de la pollution plastique des océans, comme bien souvent dans les cas de dommages environnementaux, il est ainsi « [...] difficile d'établir un lien de causalité entre la pollution, sa source et le dommage. » (Wulf & Dalion, 2009, p.37). De cette façon, le principe du pollueur-payeur, la responsabilité civile et la responsabilité des États ne peuvent être mobilisés pour traiter la pollution plastique des océans.

#### 4.1.4 Vers un régime de solidarisation des risques

Au même titre que les océans, l'absence de responsable défini peut également se produire dans le cas d'un site contaminé. En effet, il est possible face à la pollution d'un site de ne pas réussir à identifier le(s) pollueur(s). Dans ces circonstances, l'article 32d alinéa 3 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement prévoit un régime de solidarisation du risque par le fait que : « La collectivité publique compétente prend à sa charge la part de frais due par les personnes à l'origine des mesures, qui ne peuvent être identifiées ou qui sont insolvables. » (LPE, Art. 32d.3). Il revient ainsi à la collectivité publique, donc à l'État ou à une entité y étant rattachée, d'assainir les sites contaminés lorsque les auteurs de la pollution n'ont pas pu être identifiés (Petitpierre, 2013).

Partant, il conviendra d'examiner comment il serait possible d'appliquer une telle règle de solidarisation des risques liés aux plastiques en haute mer, face à des pollueurs non identifiés. À la différence de la gouvernance en droit interne, il n'existe pas en droit de la mer de collectivité publique en charge de suppléer aux obligations des détenteurs de déchets ou d'un site contaminé. Pour répondre à la question de savoir comment et à charge de qui des obligations pourraient être fixées, il est nécessaire de revenir sur le statut juridique des océans. Nous avons énoncé au point 3.3.2 de notre travail que la haute mer est une zone exempte de toute juridiction nationale et ne peut faire l'objet d'appropriation. Par conséquent, elle fait partie du domaine public international et la gestion de cette zone revient ainsi à la communauté internationale, qui forme une collectivité d'acteurs (Bos, 1965 ; Daillier et al., 2009 ; Morin & Orsini, 2015).

De ce fait, dans le contexte juridique des océans approchés en tant que sites contaminés, la communauté internationale semble pouvoir être assimilée à la notion de collectivité publique, que l'on connaît en droit interne. Il revient ainsi à la communauté internationale de gérer la pollution plastique de la haute mer et d'assainir ce site contaminé. La gestion des menaces issues de la pollution plastique des océans et l'assainissement des milieux aquatiques résultent de ce fait d'un intérêt commun et émanent de la responsabilité de tous (Meng, 1987 ; Tanaka, 2015).

#### 4.1.5 Synthèse

L'analyse du régime juridique des sites contaminés nous a permis de dégager une possible justification d'une obligation internationale d'assainissement de la haute mer de la pollution plastique par la communauté internationale, dans le sens où les océans peuvent être considérés

comme des sites contaminés et que la menace sur les biens vitaux paraît suffisante pour justifier un assainissement, lorsque celui répond aux conditions du principe de proportionnalité. Cependant, comme en droit interne, la reconnaissance d'une obligation d'assainir nécessiterait une régulation ; en quelque sorte, l'obligation de faire et de financer ne peut être déduite directement du droit coutumier ou du *jus cogens*. Ce sont surtout les mécanismes d'action liés à ce type d'assainissement (importance de la menace, étendue des obligations, principe de proportionnalité de l'action) qui nous paraissent intéressants pour la suite de notre travail.

La prochaine partie de notre étude tentera d'examiner si les atteintes aux droits fondamentaux peuvent constituer un fondement suffisant, à elles seules, pour justifier une obligation d'agir.

## 4.2 Les atteintes aux droits fondamentaux

Les droits humains font partie des règles universelles fondamentales, reconnues sur le plan interne, tout comme sur le plan international par nombre de conventions (Hennebel & Tigroudja, 2018). Ces normes concernent chaque individu et leur garantissent une certaine protection (Daillier et al., 2009). La perspective d'analyse est ici plus réduite dans son spectre (car anthropocentrée), mais présente néanmoins l'avantage d'une certaine reconnaissance universelle, en raison de la portée extraterritoriale de ces droits, qui commence à être reconnue (ce par quoi il faut entendre les obligations de protection des droits fondamentaux par les États, même pour les individus situés à l'extérieur de leur souveraineté ou, selon les cas, les obligations de traiter des incidences d'actes territoriaux même lorsqu'ils exercent des effets à l'extérieur du territoire) (Grisel, 2010, p. 191). Lorsqu'un accord sur la gestion de problèmes globaux fait défaut, l'approche souverainiste n'est pas dépourvue d'intérêt, si l'on fait référence aux principes admis en droit international tels que celui de « l'utilisation non dommageable du territoire national »,<sup>25</sup> la « prévention des atteintes »,<sup>26</sup> « l'utilisation équitable et concertée des ressources naturelles partagées entre plusieurs Etats »<sup>27</sup> ou la reconnaissance des effets extraterritoriaux des droits de l'homme.

---

<sup>25</sup> Principe 21 de la Déclaration de Stockholm et principe 2 de la Déclaration de Rio ; Affaire de la fonderie de Trail (Trail Smelter case [United States, Canada]), R.S.A. 1941, vol. III, p. 1905 ss, 1965 (16 avril 1938 et 11 mars 1941).

<sup>26</sup> Affaire Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie), C.I.J., Recueil 1993 (25 septembre 1997), §140 ; Affaire des usines de pâtes à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay) C.J.I. (20 avril 2010), § 111, 122, 131, 149, 157 et 158.

<sup>27</sup> Affaire Gabčíkovo-Nagymaros (note 8), § 85.

L'instrument fondamental international de ces droits est la Charte internationale des droits de l'homme, adoptée en 1948<sup>28</sup>. Ce texte fondamental énonce l'ensemble des droits (civils, politiques, économiques, sociaux et culturels) considérés comme fondamentaux pour chaque être humain. Depuis, de nombreux instruments additionnels ont été érigés au niveau international, régional et national<sup>29</sup> pour préciser ces droits et les obligations en découlant (Daillier et al., 2009 ; ONU, s. d.).

Nous nous pencherons plus spécialement sur le droit à la vie et sur le concept du « droit à un environnement sain ». Nous renonçons en particulier à évoquer le droit à la santé, qui ne fait pas l'objet d'une reconnaissance unanime et découle généralement du droit à la vie, qui invite à protéger les personnes dans leur intégrité physique et morale.

#### 4.2.1 Le droit à la vie

La notion de droit à la vie est un droit inscrit dans l'ensemble des conventions internationales ou régionales touchant aux droits de l'Homme, avec une portée relativement semblable ; il s'agit de protéger l'intégrité physique et morale des personnes (Hennebel & Tigroudja, 2018). La Convention de sauvegarde des droits de l'Homme et des libertés fondamentales, communément appelée la Convention européenne des droits de l'Homme (CEDH), stipule à son article 2 que « [l]e droit de toute personne à la vie est protégé par la loi. » (CEDH, Art. 2). Cet article contraint les États « [...] à prendre les mesures nécessaires à la protection de la vie des personnes relevant de sa juridiction » (Cour EDH, 2018, p. 7). En ce sens, l'article 2 de la CEDH est une obligation positive. Il est ainsi attendu des États qu'ils prennent des mesures, en d'autres termes qu'ils fassent quelque chose<sup>30</sup> (Akandji-Kombe, 2006). Les États ont ainsi l'obligation de protéger le droit à la vie de tout un chacun (Cour EDH, 2018).

Cette obligation positive s'inscrit dans différents contextes. La Cour européenne des Droits de l'Homme (Cour EDH)

---

<sup>28</sup> Cette Charte est composée de la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948, ainsi que du Pacte international relatif aux droits civils et politiques et du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels de 1996 (ONU, s. d.).

<sup>29</sup> Sur le plan régional, nous pouvons mentionner la Convention européenne des droits de l'homme de 1950, la Convention américaine des droits de l'homme de 1969, la Charte africaine des droits de l'homme de 2004 ; seul le bloc régional d'Asie-Pacifique est dépourvu d'un traité à portée générale en la matière, mais l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE ou ASEAN) s'est dotée d'une déclaration des droits de l'homme en 2012.

<sup>30</sup> *A contrario*, les obligations négatives exigent des États une abstention. En d'autres termes c'est une obligation de ne pas faire quelque chose (Akandji-Kombe, 2006).

[...] considère que l'obligation positive que l'article 2 fait peser sur l'État de prendre les mesures nécessaires à la protection de la vie des personnes relevant de sa juridiction s'appliquent dans le cadre de toute activité, qu'elle soit publique ou non, susceptible de mettre en jeu le droit à la vie [...] (Cour EDH, 2018, p. 8).

La notion de « droit à la vie » s'entend généralement dans une mesure étroite, qui n'inclut pas de façon évidente la notion de la protection de la santé. Sur ce dernier point, c'est essentiellement par l'approche du concept d'un droit à un environnement sain que les conditions de vie sont, dans une certaine mesure, protégées contre des atteintes environnementales liées à des activités anthropiques ; cependant, le concept de droit à un environnement sain laisse une grande marge de manœuvre à l'autorité, et lui permet d'exercer un choix lorsque d'autres intérêts sont prioritaires tels que le bien-être économique ou les droits et libertés d'autrui (CEDH, Art. 8.2)<sup>31</sup>.

En comparaison, la protection du droit à la vie revêt un caractère absolu. C'est la raison pour laquelle il nous paraîtrait intéressant que l'on puisse y associer la protection des bases naturelles de la vie. Actuellement, la jurisprudence est pauvre sur ce point, et n'inclut pas explicitement la protection des bases naturelles de la vie (Flueckiger, 2014, p. 613). On relève néanmoins des éléments permettant d'extrapoler des obligations dans le domaine qui nous intéresse, lorsque la menace est particulièrement grave, au point que le support de vie s'en trouve détruit : ainsi, il a été admis qu'il existe des obligations positives des États à protéger les bases naturelles de la vie, face aux risques liés à des activités dangereuses, comme l'usage des armes nucléaires (Comité des droits de l'homme, §4), ou lorsqu'il s'agit de prévenir des catastrophes naturelles<sup>32</sup> ; dans l'ensemble de ces situations, il convient de mettre en place un cadre législatif et administratif de nature à protéger les populations exposées, lorsque des mesures sont possibles.

Pour rappel et en reprenant uniquement les points essentiels, les menaces de la pollution plastique des océans pesant sur les êtres humains sont les suivantes :

- 1) Impact sur les ressources alimentaires disponibles : la pollution plastique affecte les stocks de poissons (et les autres produits de la mer) et dégrade la chaîne alimentaire. Il

---

<sup>31</sup> Cour EDH, Affaire Hatton et autres c. Royaume-Uni, requête n° 36022/97, arrêt du 8 juillet 2003 ; Cour EDH Affaire Greenpeace e.V. et autres c. Allemagne, requête n° 18215/06, arrêt du 12 mai 2009.

<sup>32</sup> Cf. Cour EDH, Affaire Mehmet Özel et crts. c. Turquie, requête n°14350/05, n°15245/05 et n°16051/0517, arrêt du 17 novembre 2015, § 173 à 175.

résulte de cela une diminution des ressources alimentaires disponibles pour les populations humaines. Étant donné que plus de la moitié de la population mondiale dépend des produits de la mer pour subvenir à ses besoins alimentaires, toute dégradation de ces stocks représente une menace pour les êtres humains (Taschereau, 1983).

- 2) Risque pour la santé : les plastiques en milieux marins entraînent une pollution des eaux et des produits de la mer par l'émission d'éléments chimiques nocifs. Les êtres humains peuvent être ainsi impactés négativement par cette pollution du point de vue de leur santé s'ils rentrent en contact avec cette eau ou s'ils consomment des produits de la mer. Nous devons reconnaître que les études sur le sujet sont récentes ou en cours de développement, mais cela n'empêche pas de considérer ce risque comme une potentielle menace pour les êtres humains.
- 3) Perturbation de l'équilibre planétaire : nous avons exposé dans la partie 2 de ce travail que les milieux marins forment un équilibre qui procure à l'espèce humaine de nombreux services écosystémiques. En plus, d'être bénéfiques pour les êtres humains, ces services permettent de créer et de maintenir les conditions nécessaires pour la formation et le développement de toute forme de vie sur Terre. Le bon fonctionnement de l'ensemble des services écosystémiques revêt ainsi une importance capitale. Or, la présence massive des plastiques dans les océans menace ce précieux équilibre et perturbe les cycles et les échanges naturels, ainsi que les services de régulation (carbone, chaleur, atmosphère, oxygène, etc.). Cependant, bien que les dégradations engendrées sur les différents services écosystémiques puissent être établies séparément, nous ne pouvons pas encore affirmer scientifiquement au jour d'aujourd'hui que la pollution plastique des océans est une menace planétaire, étant donné que les études scientifiques s'y consacrant sont encore en cours (Villarrubia-Gómez et al., 2018). Toutefois, cela suggère que la pollution plastique des océans peut représenter une menace pour l'équilibre planétaire, qui engendrerait un dérèglement global des conditions de vie terrestre et représenterait de ce fait une menace considérable pour les êtres humains.

Il nous semble également pertinent de souligner le fait qu'étant donné que la dégradation des plastiques dans les océans durera de nombreuses années, les êtres humains menacés seront non seulement ceux des générations actuelles, mais également ceux des générations futures, qui hériteront de ce fardeau environnemental. De plus, cette pollution, au vu de la production et de la consommation actuelles d'objets plastiques, risque de prendre de l'ampleur ces prochaines

années. Les menaces futures liées à cette pollution plastique auxquelles seront soumises les futures générations vont de ce fait probablement atteindre un niveau de dangerosité encore plus élevé.

Par conséquent, les dangers liés à la pollution plastique des océans, lorsqu'ils sont pris collectivement, semblent représenter de façon générale une menace aux conditions de vie des êtres humains, qui devrait mobiliser la communauté internationale. En effet, il existe des obligations positives de protection à charge des États et il est imaginable de tirer des droits subjectifs à une protection contre la destruction du milieu marin et le cortège d'incidents sur la vie humaine qui en découlent. L'objet de notre étude ne nous permet pas d'explorer les conditions d'une telle action, mais lorsque le milieu est contaminé de manière à engendrer potentiellement des atteintes, les personnes les plus touchées sont légitimées à agir contre l'État<sup>33</sup>.

#### **4.2.2 Le droit à un environnement sain**

Le droit à un environnement sain a été proclamé dans plusieurs textes internationaux, sans qu'il soit possible d'en déduire des effets directs et donc des droits subjectifs substantiels. Par exemple, la Déclaration de Stockholm (Flueckiger, 2014 ; Martenet, 2015) proclame dans son premier paragraphe en parlant de l'être humain que « [l]es deux éléments de son environnement, l'élément naturel et celui qu'il a lui-même créé, sont indispensables à son bien-être et à la pleine jouissance de ses droits fondamentaux, y compris le droit à la vie même. » (Déclaration de Stockholm, préambule §1). Elle poursuit en énonçant comme 1<sup>er</sup> principe que « [l]'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permette de vivre dans la dignité et le bien-être. » (Déclaration de Stockholm, principe 1).

L'Assemblée générale de l'ONU a également reconnu dans l'une de ses résolutions en 1968 que des atteintes portées à l'environnement peuvent avoir des conséquences sur les droits humains et la possibilité de tout un chacun d'en jouir pleinement (Flueckiger, 2014). Elle a en effet affirmé que

---

<sup>33</sup> Cours EDH, Affaire Tatar c. Roumanie, requête n° 67021/01, arrêt du 27 janvier 2009 relatif à une pollution au cyanure des eaux ; l'existence d'un risque « sérieux et substantiel » pour la santé et le bien-être des requérants suffit à faire peser sur l'État l'obligation positive d'adopter des mesures raisonnables et adéquates protectrices, indépendamment de tout constat d'atteinte directe, cela en application du principe de précaution.

Noting, in particular, the continuing and accelerating impairment of the quality of the human environment caused by such factors as air and water pollution [...], Concerned about the consequent effects on the condition of man, his physical, mental and social well-being, his dignity and his enjoyment of basic human rights [...] (Assemblée Générale des Nations Unies, 1968).

Nous citerons un dernier exemple au niveau international qui met en avant ce rattachement entre un environnement de qualité et la pleine jouissance des droits humains. Le Conseil des droits de l'Homme a déterminé dans plusieurs de ses résolutions que des impacts sur l'environnement pouvaient entraîner des menaces aux droits humains. Il a ainsi reconnu « [...] que les mouvements et les déversements illégaux de substances et déchets dangereux menaçaient les droits à la vie et à la santé [...] » (Flueckiger, 2014, p. 609).

La question des droits fondamentaux à une protection de l'environnement a été particulièrement discutée dans de nombreux pays ces dernières années. Cependant, ces droits sont reconnus généralement en lien avec une atteinte à un droit fondamental classique, à l'instar de la jurisprudence de la Cour EDH qui s'est développée sur ce mode, en relation avec les articles 2 et 8 de la CEDH<sup>34</sup>. L'un des principaux apports du concept du « droit à un environnement sain », dans son acception réduite à un « effet ricochet », est celui de mettre en exergue les obligations positives qui en découlent, que ce soit au niveau de la mise en œuvre de la loi ou des carences du législateur (Magistro, 2017, p. 123 à 270). Le droit à un environnement sain est pourtant considéré comme un droit fondamental dans de nombreuses juridictions nationales (Boyd, 2011 ; Flueckiger, 2014 ; Martenet, 2015). Au fil du temps, il a été admis parmi les jurisprudences régionales et nationales, ainsi que parmi des déclarations internationales et régionales qu'un environnement de qualité était nécessaire pour assurer une vie décente aux individus, durant laquelle ils pourraient jouir pleinement de leurs droits fondamentaux et notamment du droit à la vie (Boyd, 2011 ; Flueckiger, 2014). Cela a également été soutenu par de nombreux chercheurs, en effet ces derniers « [...] have argued that because clean air, clean water, fertile soil and functioning ecosystems are integral to human survival and well-being, they must be included in the rights to life and health. » (Boyd, 2011, p. 171). De nombreuses cours de justice nationales ont ainsi statué dans ce sens en reconnaissant « [...] that the right to live in a healthy environment is an essential element of the right to life [...] » (Boyd, 2011,

---

<sup>34</sup> Pour une approche de cette évolution, cf. Flueckiger, A. (2014). Droits de l'homme et environnement. In M. Hertig Randall & M. Hottelier (Éd.), *Introduction aux droits de l'homme*, pp. 606 à 610. Genève : Schulthess.

p.172), tandis que d'autres ont reconnu que le droit à un environnement sain était une condition au droit à la santé.

Dans ce contexte, il a été admis que des atteintes à l'environnement pouvaient représenter une menace à la pleine jouissance de ces droits et aux conditions de vie des êtres humains (Boyd, 2011). Pour illustrer notre propos, nous prendrons plusieurs exemples qui démontrent cette tendance que nous avons énoncée ci-dessus et nous déterminerons ensuite si la pollution plastique peut s'inscrire dans ce registre.

Au niveau européen, si la Cour EDH - notamment par sa jurisprudence créatrice à compter des articles 2 et 8 de la CEDH -, a construit peu à peu « un droit à un environnement sain », ce droit ne protège pas directement le milieu naturel. Dans plusieurs affaires, il a néanmoins été reconnu l'existence d'une violation d'un droit humain à la suite d'une dégradation de l'environnement. C'est le cas notamment, de l'affaire *M. Özel et autres c. Turquie*<sup>35</sup>, dans laquelle la Cour EDH a reconnu une violation des autorités turques de l'obligation de protéger le droit à la vie à la suite d'un séisme ayant entraîné la mort de plusieurs individus. Dans l'affaire *Tătar c. Roumanie*<sup>36</sup> la Cour a également reconnu

[...] à l'unanimité, à la violation de l'article 8 (droit au respect de la vie privée et familiale) de la Convention européenne des droits de l'homme, concernant le manquement des autorités roumaines à protéger le droit des requérants, vivant à proximité d'une mine d'extraction d'or, à la jouissance d'un environnement sain et protégé. (Cour EDH, 2009, p. 1).

La Cour a, en plus de reconnaître une violation de ces droits, « [...] également imposé aux Etats des obligations positives d'agir pour assurer une prévention efficace et une protection effective. » (Flueckiger, 2014, p. 610). Ainsi, ces droits humains ne demandent pas seulement des obligations de respect, mais contraignent également les États « [...] à prendre les mesures nécessaires à la protection de la vie des personnes relevant de sa juridiction » (Cour EDH, 2018, p. 7).

Il est encore important de souligner le fait que pour qu'une violation de ces droits humains puisse être décrétée, il est nécessaire que les dommages environnementaux atteignent un certain

---

<sup>35</sup> Cour EDH, Affaire Mehmet Özel et crts. c. Turquie, requête n°14350/05, n°15245/05 et n°16051/0517, arrêt du 17 novembre 2015.

<sup>36</sup> Cours EDH, Affaire Tatar c. Roumanie, requête n° 67021/01, arrêt du 27 janvier 2009

niveau de menace et empiète de ce fait sur la jouissance de ces droits humains (Papaux & Frigerio, 2015). Le niveau *acceptable* de menace requis pour décréter une violation de l'un de ces droits n'est cependant pas précisé de façon spécifique dans ces différents textes. Il n'existe ainsi pas de norme précise concernant le degré de menaces requis pour qualifier une violation de ces droits. Des précisions sur cette question peuvent découler de la jurisprudence et des jugements rendus par les différentes Cours de justice compétentes. Les cas légiférés permettent ainsi une meilleure compréhension des conditions requises pour parler de violation des droits humains dans le contexte d'une dégradation environnementale (Cour EDH, 2018).

### 4.2.3 Synthèse

Au vu de ce qui précède, tant au regard de la protection du droit à la vie, que du concept du droit à un environnement sain, nous avons vu que des jurisprudences timides, mais néanmoins présentes, admettent une obligation positive à la charge des États de préserver le milieu de vie, dans le cas où une menace importante pèse sur les bases naturelles de la vie.

C'est par ailleurs, au regard d'une approche souverainiste dans la gestion des dommages environnementaux et des obligations concernant les menaces extraterritoriales qui commencent à être reconnues à cet égard, que nous pouvons construire des obligations de dépollution à la charge des États, lorsque les menaces à un bien comme la vie ou les bases naturelles de la vie sont suffisamment caractérisées, à compter d'un bien commun comme le milieu marin.

En nous référant aux cas et textes juridiques énoncés ci-dessus, il nous semble pertinent de considérer que la pollution plastique des océans représente une menace aux conditions et à l'équilibre de vie des êtres humains, pouvant entraîner une violation des droits humains. De ce fait, sans pouvoir encore prouver que la pollution plastique viole un droit humain directement (car comme énoncé précédemment, que cela soit pour les atteintes à la santé ou à l'équilibre planétaire les études sont encore en cours), nous pouvons considérer que la pollution plastique menace d'une façon générale les conditions de vie des êtres humains et engendre de ce fait un risque pour l'exercice du droit à la vie. Le principe de précaution tel qu'énoncé dans la Déclaration de Rio<sup>37</sup> devrait ainsi tenir lieu de fondement à une obligation d'assainir le milieu marin perturbé.

---

<sup>37</sup> À savoir : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. » (Déclaration de Rio, principe 15).

Nous pouvons ainsi affirmer que l'analyse du régime juridique des droits humains nous a permis de dégager l'existence d'une obligation d'assainissement de la haute mer de la pollution plastique, dans le sens où les menaces engendrées par la pollution plastique des océans peuvent être considérées comme une menace à la jouissance des droits humains pour l'ensemble des êtres humains de cette Planète. Cette obligation d'assainissement de la haute mer doit être réalisée par la communauté internationale. En effet, comme énoncé précédemment, il revient à chaque État de prendre les mesures nécessaires pour assurer la garantie des droits humains à leurs ressortissants et étant donné que la haute mer est une zone exempte de souveraineté nationale, il revient à la communauté internationale d'effectuer cette tâche au nom de tous les États. À présent, il conviendra de nous intéresser aux formes concrètes que pourraient prendre ces obligations d'assainissement et de déterminer si elles peuvent être réalisées par des moyens existants ou si, à l'heure actuelle par faute de moyens, ces obligations sont irréalisables.

## **5. Les moyens et actions possibles face à la pollution plastique de la haute mer**

Dans le chapitre précédent, nous avons établi les fondements sur lesquels pourraient reposer des obligations d'assainissement de la pollution plastiques en haute mer et montré que celles-ci seraient à mettre à la charge de la communauté internationale. Il est nécessaire de s'intéresser à présent aux formes concrètes que pourrait prendre la réalisation de ces obligations d'assainissement.

Pour ce faire, il conviendra de déterminer les moyens et actions qui peuvent être mis en place pour viser un assainissement de la haute mer et de discuter de la faisabilité de ces mesures. Pour cela, nous étudierons ce qui est actuellement entrepris et mis en place face à la pollution plastique des océans, ainsi que les futures mesures envisagées ou en cours de développement.

L'étude des moyens et des actions faisables face à la pollution plastique des océans est une étape importante pour la suite de ce travail et notamment pour élaborer une proposition d'approche de régulation et de gestion internationales. En effet, en fonction des moyens et des actions réalisables, on peut s'attendre à ce que le droit international soit orienté d'une certaine façon ou d'une autre. Ainsi, si aucun moyen technique n'est par exemple envisageable pour assainir la haute mer alors le développement du droit international se fera en conséquence et vice-versa si des moyens techniques existent.

### **5.1 L'accent mis sur les sources d'émissions**

De nos jours, la pollution plastique des océans et les dangers qui l'accompagnent sont un sujet bien connu autant par le grand public que par les différents gouvernements du monde. Par conséquent, de nombreuses initiatives ont progressivement émergé pour tenter de faire face à ce problème. Cela dit, la majorité des actions entreprises se concentre sur les sources des émissions plastiques et non sur la dépollution en tant que telle des milieux marins. En effet, malgré la menace colossale que représente la pollution plastique des océans et l'ensemble des dangers qu'elle fait peser sur la vie de tout un chacun, l'assainissement de la haute mer ne semble pas être une priorité au niveau international.

Pour certains, comme Marco Simeoni, Président de la Fondation *Race for Water*, retirer les débris plastiques des océans est même une utopie (*Race for Water*, s. d.). Il est certain que si des solutions ne sont pas trouvées et appliquées pour combattre les émissions de débris

plastiques à leurs sources, au vu des quantités y entrant chaque année<sup>38</sup>, « nettoyer » les océans semble être une tâche impossible.

Sans pouvoir nous étendre sur ce point, des solutions pour lutter contre les émissions de déchets plastiques sont mises en place autant par les organisations internationales, que les États, les entreprises et la société civile. En voici quelques exemples<sup>39</sup> : au niveau international *The Global Partnership on Marine Litter* (GPML)<sup>40</sup> a été lancé en 2012. Ce partenariat a pour but de rassembler les différents acteurs travaillant sur la question des déchets dans les océans et sert de plateforme d'échange ; l'ONU a lancé en 2017 son programme *Clean Seas*<sup>41</sup> qui a pour but d'encourager les gouvernements, les industries et les consommateurs à prendre les mesures nécessaires pour limiter le plastique dans les sociétés (Zipporah, 2017) ; des associations, comme *Race for Water*<sup>42</sup> ou encore *Plastic Oceans*<sup>43</sup>, pour ne citer qu'elles, travaillent entre autres à la sensibilisation du grand public sur cette question et proposent des solutions applicables par tout un chacun ; des structures, comme le *Plastic Disclosure Project*<sup>44</sup>, se sont créées pour conseiller et trouver des solutions tant pour les industries, les entreprises et les municipalités pour améliorer leur gestion du plastique ; finalement, un nombre grandissant de pays et d'administrations prennent des mesures politiques et légales fortes face à cette problématique écologique. Certains États ont par exemple pris des mesures législatives pour interdire et éliminer les plastiques à usage unique et ceux présents dans les cosmétiques (Jiang, 2018 ; Zipporah, 2017).

Endiguer les flux d'apports continuels de déchets plastiques dans les océans est une nécessité pour faire cesser cette pollution. Cependant, l'ensemble des mesures prises pour limiter les émissions de déchets plastiques ne résoudront pas la question des déchets déjà présents en mer et ceux qui pourraient rejoindre ces milieux par des apports volontaires.

En effet, il faut distinguer les apports involontaires de débris plastiques dans les milieux marins des apports volontaires. Les apports involontaires se produisent à la suite de nombreuses

---

<sup>38</sup> Pour rappel, il a été estimé qu'entre 4.8 et 12.7 millions de tonnes de plastiques auraient pénétré les espaces océaniques en 2010 à la suite d'une mauvaise gestion des déchets effectuée sur les continents et qu'en moyenne 8 millions de tonnes y entreraient chaque année depuis (Jambeck et al., 2015 ; PNUE, 2016a ; Villarrubia-Gómez, Cornell, & Fabres, 2018).

<sup>39</sup> Pour d'autres solutions, voir par exemple le recensement fait par le GPML : <http://marinelitternetwork.com/all-projects/>

<sup>40</sup> <http://marinelitternetwork.com/>

<sup>41</sup> <https://www.cleanseas.org/>

<sup>42</sup> <https://www.raceforwater.org/fr/>

<sup>43</sup> <https://plasticoceans.org/>

<sup>44</sup> <https://www.plasticdisclosure.org/>

activités, comme l'usage des pneus sur les routes, l'accomplissement de travaux et le lavement des textiles par les machines à laver. Le travail de la matière plastique dans les industries, l'utilisation des plastiques en tant qu'abrasif dans les domaines pharmaceutique, cosmétique, d'hygiène ou de nettoyage, ainsi que la mise sur champs des boues d'épuration sont également des sources involontaires de plastiques dans les milieux marins (Magnusson et al., 2016 ; Roclin, 2015 ; Saur, 2018). Il serait possible de trouver une solution pour chacune de ces sources d'émission afin d'éviter l'introduction de débris plastiques de façon involontaire. Cela passerait notamment par un changement drastique de nos modes de consommation et de production, ainsi qu'un développement des technologies et des systèmes d'épuration<sup>45</sup>. Il faudrait encore émettre l'hypothèse que ces changements soient réalisables sur l'ensemble du globe, ce qui n'est pas chose facile étant donné les différences de capacité économique des divers États du monde. Ainsi, les pays ayant moins de moyens économiques ou se trouvant dans des situations précaires ou d'urgences ne pourraient que difficilement appliquer à l'heure actuelle les mesures nécessaires pour endiguer leur apport de déchets plastiques dans les océans (Meng, 1987 ; Rémond-Gouilloud, 1981a).

Toutefois, même si nous imaginons un monde idéal dans lequel plus aucun plastique ne serait introduit de façon involontaire dans les milieux marins, l'apport de débris plastiques serait toujours possible sous forme volontaire. Les individus auraient à tout moment la possibilité de rejeter consciemment des débris plastiques dans les milieux aquatiques ou via un réseau y conduisant<sup>46</sup>. Les actes délibérés de rejets sont ainsi un risque potentiel qui ne pourra jamais être totalement endigué. D'autant plus que la matière plastique, au vu des quantités déjà produites<sup>47</sup>, n'est pas près de disparaître de nos sociétés même avec des changements de consommation et de production.

Par conséquent, bien que les actions visant les sources d'émissions des déchets plastiques soient une nécessité, elles ne peuvent être la seule solution pour lutter contre cette pollution (Schneider, Parsons, Clift, Stolte, & McManus, 2018). Comme énoncé précédemment, les plastiques présents actuellement dans les océans et ceux qui pourront être amenés dans le futur

---

<sup>45</sup> Actuellement, les STEP performantes comme celles installées sur le territoire suisse permettent d'éliminer entre 80 et 95% des microplastiques présents dans les canalisations (Saur, 2018).

<sup>46</sup> Actuellement, 50% des objets plastiques produits sont destinés à un usage unique, comme les emballages de nourriture à l'emporter. Cette consommation éphémère engendre de ce fait une production importante de déchets plastiques qui ont de grandes chances de finir dans les océans à la suite de rejet délibéré par les individus (Frère, 2017 ; PlasticsEurope, 2018b). Il a été estimé qu'environ 25,8 millions de tonnes de déchets plastiques sont générées chaque année en Europe. En 2015, la part des emballages plastiques (bouteille, gobelets, films, etc.) représentait à elle seule 59% de ces déchets (Commission européenne, 2018).

<sup>47</sup> Voir note de bas de page n°5.

ne disparaîtront pas de ces milieux au court du temps, mais mettront des centaines d'années avant de se dégrader et de se transformer progressivement en une autre sorte de pollution, qui s'accompagnera de menaces tout autant inquiétantes. La question est de savoir maintenant s'il existe des solutions pour retirer ces déchets plastiques des océans.

## 5.2 Les faisabilités techniques pour assainir la haute mer des plastiques

Bien que la tâche semble incommensurable, des solutions techniques existent pour récolter les débris plastiques en haute mer (Mendenhall, 2018). Les initiatives visant l'assainissement des océans de ces débris se sont surtout développées ces dix dernières années<sup>48</sup> (Schneider et al., 2018). Deux choses sont à prendre en considération lors de la collecte de ces débris : leur taille et leur localisation. En effet, les solutions à appliquer ne seront pas les mêmes pour les débris macroplastiques que pour les microplastiques, et la même chose s'applique pour les débris se situant à la surface ou entre deux eaux<sup>49</sup> et ceux se situant aux fonds des océans ou dans les sédiments.

Nous avons constaté que la majorité des initiatives mise en place actuellement pour collecter et extraire les débris plastiques des océans se concentraient sur la suppression des macrodéchets situés en surface ou entre deux eaux<sup>50</sup>. Cela est dû au fait, qu'au jour d'aujourd'hui ces déchets plastiques sont les plus faciles à extraire. De par leur localisation *accessible*, ils sont un objet d'études et de recherches depuis les années 70 (Angiolillo, 2019 ; Magnusson et al., 2016). Les connaissances scientifiques ont eu ainsi le temps de se développer pour aboutir à des moyens techniques de traitement et le fait qu'ils se situent en surface permet une mise en application simplifiée de ces moyens techniques.

Concernant les macrodéchets présents sur les fonds marins, l'obstacle majeur face à leur assainissement semble être la question de l'accessibilité de ces milieux. Le manque de perception de cette accumulation de déchets, de facilité d'accès et par conséquent d'observation

---

<sup>48</sup> En 2018, il a été estimé par exemple, selon les chiffres publiés par des recherches scientifiques et des projets non académiques, que plus de 250'000 tonnes de débris plastiques auraient déjà été retirées des océans (Schneider, Parsons, Clift, Stolte, & McManus, 2018). Ces chiffres, bien qu'ils ne prennent pas en compte l'ensemble des projets, excluent les activités menées par les États et prennent en compte les nettoyages des plages, permettent de nous donner une idée de l'efficacité de ces initiatives.

<sup>49</sup> Pour rappel, cela caractérise les débris se situant dans les eaux proches de la surface, sans être concrètement à la surface des océans (Royer, 2012).

<sup>50</sup> L'ensemble de ces initiatives récoltent les macrodéchets toutes matières confondues. Elles ne se concentrent pas uniquement sur les plastiques. Cela n'est cependant pas d'une grande importance étant donné que, comme nous l'avons mentionné plus haut, la matière plastique représente 100% des débris flottants et peut constituer jusqu'à 95% des déchets présents sur les côtes et les fonds marins selon les régions (Galgani, Hanke et Maes, 2015). En tout, cette matière constituerait 80 à 85% de l'ensemble des déchets marins (Auta et al., 2017).

fait que les études et les recherches sur cette partie de la pollution plastique sont moins développées (Angiolillo, 2019). Par conséquent, il est nécessaire que les recherches entreprises se poursuivent pour comprendre l'interaction entre ces milieux et les déchets plastiques, et pour développer des technologies efficaces qui pourraient permettre l'assainissement des fonds marins.

Dans tous les cas, l'extraction des macrodéchets est facilitée par le simple fait que ces déchets sont encore dans un état solide. Ainsi, ils peuvent être retirés plus facilement des océans, que des déchets dégradés et fragmentés en d'innombrables particules.

La récolte des microplastiques est par conséquent plus ardue étant donné la petite taille de ces débris (Jambeck et al., 2015) et le fait qu'il existe encore des incertitudes scientifiques vis-à-vis de ces fragments. Contrairement aux déchets macroplastiques qui sont étudiés depuis les années 70, les microplastiques n'ont reçu l'attention des scientifiques que depuis les années 2000, quand il a été établi qu'ils étaient présents dans le zooplancton de l'Atlantique Nord (Magnusson et al., 2016). Cependant, bien qu'il n'existe pour le moment pas de techniques efficaces dédiées à l'extraction des microplastiques des océans, des solutions, qui seront étudiées ci-après, sont en cours de développement et de perfectionnement.

En fin de compte, à en croire les estimations ambitieuses du projet *The Ocean Cleanup*<sup>51</sup>, qui sera étudié dans la prochaine partie de ce travail, la restauration des océans des débris plastiques pourrait être réalisée d'ici 2050 grâce à la mise en place de moyens techniques efficaces et de mesures permettant la réduction des émissions de plastique aux sources. En effet, ils estiment que les océans pourraient être libérés de 90% de la matière plastique d'ici 2040 si des mécanismes techniques, tels que le leur, étaient déployés dans chaque gyre océanique et que les émissions étaient endiguées (The Ocean Cleanup, s. d.-b). Les résidus éventuels se situeraient, au vu de leur technologie, au niveau des microplastiques de très petites tailles. La gestion de ces débris résiduels nécessiterait le développement approfondi de savoirs scientifiques et de technologies performantes.

Maintenant que nous avons exposé l'état actuel des moyens techniques pour assainir les océans, il convient d'étudier les formes concrètes que ces mesures peuvent prendre.

---

<sup>51</sup> <https://www.theoceancleanup.com/>

### 5.3 Les actions entreprises pour assainir les océans

Nous n'avons pas la prétention d'exposer dans cette partie l'ensemble des actions actuellement entreprises à travers le monde pour assainir les océans de la pollution plastique. Cette partie a pour but de mettre en évidence les grandes catégories d'actions qui sont actuellement mises en place et les types d'acteurs qui mènent à bien ces projets. Ce survol nous donnera une idée générale de l'état actuel des mesures réalisées et des pistes de développement possibles des futures actions d'assainissement.

Il existe de nombreux exemples qui s'attèlent à la tâche de nettoyer les océans de la pollution plastique<sup>52</sup>. Bien que la majorité de ces actions semblent être initiées et menées par la société civile et les milieux privés, les gouvernements et les autorités locales prennent également des mesures concrètes pour endiguer le problème des débris plastiques dans les milieux marins. Nous présenterons ces actions en fonction des acteurs que nous avons identifiés comme étant actifs dans le domaine.

#### 5.3.1 Les acteurs non étatiques

Les acteurs non étatiques sont l'ensemble des acteurs qui ne ressortent pas directement des gouvernements. Cette catégorie d'acteurs comprend autant les citoyens et les populations de l'ensemble des pays du monde, que « [...] les organisations non gouvernementales, les collectivités locales, les travailleurs et leurs syndicats, le commerce et l'industrie, la communauté scientifiques et technique et, enfin, les agriculteurs. » (Morin & Orsini, 2015, p.184).

Le nombre d'acteurs non étatiques actifs dans le domaine de la politique et de la protection de l'environnement a grandement augmenté ces dernières années. Il résulte de cela une grande diversité d'acteurs non étatiques. De ce fait, ils n'ont pas tous les mêmes idées et objectifs vis-à-vis de l'environnement et ne forment pas ainsi un groupe homogène. Ces acteurs poursuivent leurs propres intérêts et donc la coopération n'est pas une chose qui va de soi entre l'ensemble de ces acteurs. Toutefois, ces acteurs grâce à leurs actions et mobilisations peuvent mettre en lumière certains problèmes environnementaux qui sont ignorés ou dont on ne fait pas encore

---

<sup>52</sup> Le GPML qui se veut être une plateforme d'échange sur la question de la pollution plastique des océans propose un recensement des diverses actions réalisées dans ce domaine. Ce recensement peut être trouvé sur : <http://marinelitternetwork.com/all-projects/>. *The National Geographic Society* propose également un bref recensement, qui peut être consulté sur : <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/07/ocean-plastic-pollution-solutions/>

grand cas en politique ou dans les médias. Ainsi, grâce à leurs connaissances scientifiques et aux moyens et innovations technologiques qu'ils développent, ces acteurs ont également le pouvoir d'influencer et de guider les gouvernements et les décideurs politiques (Morin & Orsini, 2015).

Comme nous l'avons évoqué précédemment, la majorité des mesures prises actuellement vis-à-vis de la pollution plastique des océans se concentrent sur la prévention et la réduction de cette pollution et lorsqu'il est question de l'assainissement des océans, les mesures se focalisent principalement sur l'extraction des macrodéchets de surface. Il existe ainsi un nombre important d'acteurs non étatiques œuvrant à ce niveau-là.

Des associations, telles que *The Sea Cleaners*<sup>53</sup>, des ONG, telles que *The Ocean Cleanup* ou encore des entreprises, comme *4Ocean*<sup>54</sup> ont ainsi développé des projets et élaboré des moyens techniques qui permettent à bord de bateaux équipés des dernières technologies de récolter les débris à flot et entre deux eaux situées au large des océans et le long des côtes. Si les deux premiers projets sont encore dans leur phase de développement et de tests (notamment après un premier échec du lancement du *The Ocean Cleanup* (The Ocean Cleanup, s. d.-a)), le projet *4Ocean* a permis de récolter depuis 2017 presque 2'000 tonnes de macrodéchets (4Ocean, s. d.). Ces différents acteurs collaborent étroitement avec les milieux scientifiques pour mettre au point des technologies efficaces (The Ocean Cleanup, s. d.-c ; The Sea Cleaners, s. d.).

Concernant l'extraction des microplastiques présents dans les océans, des recherches sont en cours pour tenter de développer des solutions efficaces. Certains scientifiques sont par exemple en train de mettre au point et de tester une solution impliquant l'utilisation de microbes et de bactéries capables de dégrader les microplastiques directement dans les milieux marins (Auta et al., 2017). Une entreprise a également fait une découverte rafraîchissante lorsqu'elle s'est rendu compte que leur technologie adressait également la question des microplastiques. En effet, *The Seabin Project*<sup>55</sup> qui a élaboré des poubelles marines visant à récolter les macrodéchets présents dans les eaux proches des côtes s'est rendu compte que leur technologie récoltait également des microplastiques. Ils se concentrent maintenant à l'amélioration de leur modèle pour traiter ce problème à une plus grande échelle (The Seabin Project, 2018). Ces découvertes et recherches donnent ainsi de l'espoir pour que des moyens technologiques

---

<sup>53</sup> <https://www.theseacleaners.org/>

<sup>54</sup> <https://4ocean.com/>

<sup>55</sup> <https://seabinproject.com/>

efficaces soient mis au point et puissent apporter des solutions à la pollution microplastiques des océans.

L'ensemble des acteurs non étatiques par leurs actions, recherches et motivations permettent ainsi de faire avancer la question de la pollution plastique des océans et sa restauration. Ils ne sont cependant pas les seuls à œuvrer dans ce domaine.

### **5.3.2 Les autorités étatiques**

Certains gouvernements et autorités locales n'ont pas attendu que les acteurs non étatiques tirent la sonnette d'alarme pour prendre des mesures d'assainissement sur leur territoire. C'est le cas notamment de la Corée du Sud. Cette dernière peut être citée comme un pays étant très actif face à ce problème environnemental qu'est la pollution plastique des océans. Depuis quelques années maintenant, la Corée du Sud mène un programme important pour éliminer les débris marins présents dans ses eaux et sur ses côtes. Elle s'est ainsi dotée d'équipement lui permettant de récolter les débris marins présents dans les sédiments et sur les fonds marins, ainsi que ceux présents à la surface et entre deux eaux. Les actions menées par la Corée du Sud lui permettent de récolter chaque année environ 1'300 tonnes de débris flottants et 350 tonnes de débris des fonds marins (Iñiguez, Conesa, & Fullana, 2016 ; Mendenhall, 2018).

Ces mesures et actions, bien qu'elles soient prises sur le territoire des États qui se situent par conséquent à une certaine proximité des côtes, permettent le développement de solutions et de moyens qui pourraient être également appliqués en haute mer.

### **5.3.3 Les organisations internationales**

Pour lutter contre la pollution plastique des océans, les acteurs non étatiques et les gouvernements sont également aidés par des acteurs internationaux. En effet, de par le caractère transnational de nombreux problèmes environnementaux et devant l'évidence que ces derniers ne peuvent être traités uniquement à un niveau national, des organisations internationales ont progressivement été mises en place (Morin & Orsini, 2015).

Pour voir le jour, les organisations internationales doivent être instaurées par les États. Leur existence repose en général sur une charte fondatrice élaborée par la communauté internationale lors de négociations et posant le cadre de leur marge d'action. Une fois créées ces organisations ne sont plus rattachées aux États, mais deviennent « [...] des institutions qui se distinguent par leur capacité à agir comme acteurs à part entière. » (Morin & Orsini, 2015, p. 158). Pour réaliser

ce pour quoi elles ont été créées, ces organisations disposent « [...] de ressources matérielles permanentes. » (Morin & Orsini, 2015, p. 158).

Ces organisations sont ainsi créées dans le but d'aider à la gestion des problèmes environnementaux qui ne peuvent être résolus uniquement à un niveau national. De nos jours, il existe une quinzaine d'organisations internationales conçues spécifiquement dans ce but, comme le PNUE, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) ou encore l'Union internationale pour la conservation de la nature (Morin & Orsini, 2015). Ces organisations, en fonction de leur mandat, peuvent ainsi avoir une influence et mener différents projets dans le cadre de la pollution plastique des océans.

Par exemple, le FEM fournit des soutiens financiers, sous forme de prêts ou de dons, pour le développement et l'application de projets environnementaux dans les pays en développement ou en transition. Ce Fonds finance les projets menés autant par les acteurs non étatiques, que les gouvernements. Il aide d'ailleurs ces derniers à réaliser et appliquer les objectifs contenus dans les accords internationaux (FEM, 2016c ; Morin & Orsini, 2015). Une branche du Fonds se consacre spécifiquement aux eaux internationales. Elle a pour mandat de soutenir la coopération transfrontière concernant ces milieux. Depuis la création du Fonds en 1991, plus de 1,14 milliard de dollars ont été alloués dans des projets s'inscrivant dans cette branche. Ce soutien financier a permis la création de divers projets, qui ont apporté de nombreux bénéfices, comme l'instauration d'aires marines protégées (FEM, 2016b). D'autres projets sont en cours comme le programme *Reducing Pollution and Rebuilding Degraded Marine Resources in the East Asian Seas through Implementation of Intergovernmental Agreements and Catalyzed Investments* qui a pour but de reconstruire et de pérenniser les services écosystémiques côtiers et océaniques de cette région du monde (FEM, 2016e).

Le PNUE peut également être mentionné comme une organisation internationale étant active dans le domaine de la pollution plastique des océans. Cette organisation mène en effet plusieurs programmes visant la protection des océans et héberge le *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAM)* (PNUE, s. d.-a). Ce programme encourage les gouvernements à mettre en place des mesures qui permettront « [...] the prevention, reduction, control and/or elimination of the degradation of the marine environment, as well as to its recovery from the impacts of land-based activities. » (ONU & PNUE, 1995, p.7).

Dans l'ensemble ces organisations internationales actives dans le domaine de l'environnement semblent être surtout une source de financement et d'aide à la réalisation de mesures qui seraient mises en place par des acteurs tiers. Elles sont ainsi un espace privilégié pour les partenariats, mais ne sont pas les seuls espaces dans lesquels des partenariats voient le jour.

#### 5.3.4 Les partenariats

Les problèmes environnementaux transnationaux poussent les acteurs à collaborer et à traiter ces questions en coopérant les uns avec les autres. Le début du siècle a ainsi été témoin d'un développement important des partenariats dans le domaine de l'environnement (Osborn & Datta, 2006). Après l'étude de ces différents partenariats, il est possible selon nous d'en distinguer deux catégories : les partenariats *internationaux* et ceux de type publics-privés.

Nous entendons par les partenariats *internationaux*, des alliances entre un grand nombre d'acteurs qui s'occupe d'une problématique de façon globale. Dans le domaine de la pollution plastique des océans, nous pouvons mentionner par exemple le FEM et le GPML.

Le FEM rassemble plus de 180 acteurs étant actifs dans ce domaine environnemental. Ces acteurs sont autant les institutions internationales, que les acteurs non étatiques et les gouvernements. Grâce à ce partenariat international, le FEM collabore avec un nombre important de parties prenantes pour améliorer la gouvernance des océans et pour développer des projets en les soutenant financièrement. Cette collaboration permet également de favoriser des projets intersectoriels (FEM, 2016b, 2016a, 2016d).

Le GPML quant à lui « [...] is a multi-stakeholder partnership that provides a unique mechanism to bring together all actors working to prevent marine litter and microplastics, with the aim of sharing knowledge and experience and advancing solutions to this pressing global issue. » (GPML, s. d., §1). Ce partenariat prend ainsi plutôt une forme de plateforme d'échange permettant de connecter l'ensemble de ces acteurs.

Ces partenariats que nous venons d'évoquer sont ainsi d'une ampleur internationale. Ils visent la question de la pollution plastique des océans dans sa globalité et rassemblent un nombre conséquent d'acteurs.

Contrairement à ces partenariats *internationaux* prenant plutôt la forme de plateforme d'échange, les partenariats de type publics-privés sont caractérisés par des accords plus spécifiques entre des collectivités publiques ou des États et des acteurs privés, tels que les

entreprises, les ONG ou les milieux scientifiques. Ces partenariats publics-privés se caractérisent également par le fait qu'ils permettent de doter de moyens les parties prenantes les plus à même de résoudre une problématique visée. Les acteurs non étatiques assistent ainsi les États dans différents domaines publics en fonction des besoins des gouvernements et les aident à effectuer certaines tâches prédéfinies (Osborn & Datta, 2006).

De nos jours, ces partenariats sont vus comme des outils efficaces et rentables permettant de traiter des préoccupations environnementales communes, telles que la pollution plastique des océans, et de développer des solutions pour tacler les challenges identifiés (PNUE, 2016b, s. d.-b). Ils sont ainsi de plus en plus nombreux et peuvent prendre des formes diverses, comme une affectation à une ONG de missions de surveillance de la part d'un gouvernement ou une demande de collaboration envers un acteur non étatique à la création de mesure au sein d'un gouvernement ou encore, lorsqu'une fondation soutient financièrement un État dans un projet (Drisch, 2015). Dans le contexte de la pollution plastique des océans, nous citerons deux exemples de partenariats publics-privés : la *Global Ghost Gear Initiative*<sup>56</sup> et l'initiative *Fishing for Litter*<sup>57</sup>.

La *Global Ghost Gear Initiative*<sup>58</sup> est une alliance réunissant une centaine d'acteurs de différents domaines (secteur privé, ONG, milieu académique, gouvernement, etc.). Bien que le nombre d'acteurs soit conséquent, ce partenariat a un objectif bien précis, celui de récolter les filets de pêche abandonnés ou perdus en mer. Ainsi, au sein de cette initiative de nombreux projets sont développés sur l'ensemble du globe pour traiter ce problème écologique spécifique (GGGI, s. d.).

L'initiative *Fishing for Litter*<sup>59</sup> quant à elle associe deux acteurs précis : l'industrie de la pêche et l'organisation KIMO<sup>60</sup>. KIMO a été fondée par plusieurs municipalités locales qui souhaitent prendre des mesures pour protéger les milieux marins. KIMO rassemble de nos jours plus de 70 municipalités locales de différents pays, elle est ainsi une organisation environnementale internationale d'autorités locales (KIMO, s. d.). Cette dernière met en place divers projets, dont l'initiative *Fishing for Litter*. Cette initiative vise à créer des partenariats publics-privés entre l'industrie de la pêche et les municipalités locales. Les pêcheurs volontaires

---

<sup>56</sup> <https://www.ghostgear.org/>

<sup>57</sup> <http://fishingforlitter.org/>

<sup>58</sup> <https://www.ghostgear.org/>

<sup>59</sup> <http://fishingforlitter.org/>

<sup>60</sup> <http://www.kimointernational.org/>

prenant part à ce projet se voient ainsi confier des sacs de recyclage. Ils ont ainsi les moyens de récolter l'ensemble des débris marins qu'ils rencontrent lors de leur journée de pêche. Les sacs et déchets récoltés sont ensuite pris en charge sur terre par les autorités locales. Entre 2016 et 2017, cette initiative a permis de récolter, grâce à plus de 900 bateaux de pêche volontaires, l'équivalent de 470 tonnes de déchets marins (Fishing for Litter, s. d.).

Les partenariats, qu'ils soient *internationaux* ou de type publics-privés, revêtent ainsi un rôle primordial dans la gestion de la pollution plastique des océans et sont de ce fait vivement encouragés (PNUE, s. d.-b). La communauté internationale a reconnu l'importance des partenariats en leur dédiant un objectif entier du *Programme de développement durable à l'horizon 2030*. L'objectif 17 de ce programme intitulé *Partenariats pour la réalisation des objectifs* se concentre ainsi sur le développement de partenariats sous toutes ses formes et sur l'ensemble du globe (Programme 2030, 2015). Dans le contexte de la pollution plastique des océans, l'Assemblée Générale des Nations Unies a également encouragé les États

[...] à développer encore, à tous les niveaux, les partenariats avec l'industrie et la société civile et à mettre en place des partenariats public-privé, [...] et à coopérer en vue de protéger et de débarrasser le milieu marin de la pollution par les déchets plastiques [...] (Assemblée Générale ONU, 2016, §13)

Elle invite également les gouvernements à mettre en place annuellement et à tous les niveaux (national, régional, international) des campagnes de nettoyage pour éliminer les déchets marins sur les littoraux et dans les océans en partenariat avec des acteurs non étatiques (Assemblée Générale des Nations Unies, 2016).

Ces recommandations de partenariat ont notamment été prises en compte lors des récentes négociations amendant la Convention de Bâle. À l'issue de ces négociations internationales,

[...] a new Partnership on Plastic Waste was established to mobilise business, government, academic and civil society resources, interests and expertise to assist in implementing the new measures, to provide a set of practical supports – including tools, best practices, technical and financial assistance - for this ground-breaking agreement. (BRS Conventions, 2019b, §1).

Les partenariats semblent ainsi être l'une des voies à privilégier pour régler la gestion et l'assainissement de la pollution plastique des océans.

Cette partie de notre travail nous a permis d'établir que les méthodes de collecte et de nettoyage des macro- et microplastiques dispersés dans les océans ne peuvent être appliquées sans un contrôle préalable des émissions. Ces méthodes nous permettent néanmoins d'envisager un assainissement des océans de la pollution plastique.

Au vu de l'avancée des technologies et des connaissances actuelles, une restauration *totale* des océans de la pollution plastique semble être une utopie. Cependant, cette pollution est une menace pour l'humanité et la planète. Nous ne pouvons tout simplement pas nous détourner de ce problème et espérer que les océans le fassent disparaître. Il est ainsi nécessaire de mettre en place l'ensemble des mesures qui peuvent l'être pour endiguer la dégradation de ces espaces et de poursuivre les recherches entreprises sur cette problématique. Mettre en place dès maintenant des mesures d'assainissement, éviterait un apport toujours plus conséquent de déchets plastiques dans les milieux marins, préviendrait la fragmentation de ces déchets en des débris toujours plus petits et soulagerait les fonds marins de déchets supplémentaires (Mendenhall, 2018). Poursuivre les recherches et approfondir les connaissances scientifiques sur la pollution plastique des océans, permettra de mieux comprendre ce problème écologique et de mettre en place les moyens techniques et les mesures qui permettront de la régler au mieux (Mendenhall, 2018 ; Vince & Stoett, 2018).

La résolution de cette pollution est également une volonté marquée des différents acteurs que nous avons pu aborder. Il existe ainsi une multitude d'acteurs qui s'engagent dans l'assainissement de cette pollution et tentent de développer des moyens pour y faire face. Les acteurs non étatiques ont ainsi une influence considérable dans le sens qu'ils mettent la pression sur les gouvernements pour que ce problème écologique soit traité et que des solutions soient trouvées. Ils influencent ainsi la prise en considération de cette pollution au sein de la communauté internationale (Morin & Orsini, 2015).

En outre, comme nous venons de le constater, il existe des moyens techniques et des acteurs sur lesquels il serait possible de faire reposer les obligations d'assainissement. Par conséquent, nous pouvons conclure ce chapitre en affirmant que les obligations d'assainissement identifiées dans notre travail sont réalisables et peuvent être ainsi appliquées.

Étant donné que ces obligations d'assainissement sont possibles, mais qu'elles ne sont pas appliquées par la communauté internationale, il conviendra de proposer dans la dernière partie

de ce travail un modèle d'approche de régulation et de gestion internationale pour que l'assainissement de la haute mer soit effectué.

## **6. Une proposition d'approche de régulation et de gestion internationale**

À l'heure actuelle, les connaissances scientifiques et les moyens techniques existants nous permettent uniquement d'agir de façon concrète sur l'assainissement des macrodéchets. Poursuivre les recherches et approfondir les connaissances scientifiques concernant les microplastiques est une étape nécessaire pour mieux comprendre ces éléments et trouver des moyens techniques pour effectuer leur assainissement (Mendenhall, 2018 ; Vince & Stoett, 2018). Cependant, le fait qu'il n'existe pas de moyens techniques actuellement pour retirer les microplastiques des océans justifie d'autant plus la mise en place de l'ensemble des mesures d'assainissement possibles pour endiguer le flux continu d'apport de microplastiques dans ces milieux marins. Agir sur les macrodéchets limiterait ainsi l'accentuation de cette pollution microplastique, dans le sens que cela éviterait la fragmentation de ces déchets en haute mer (Mendenhall, 2018). Retirer les macroplastiques des océans apparaît d'autant plus comme une priorité, étant donné les menaces majeures qui accompagnent la présence des microplastiques dans les milieux marins. Ainsi, pour préserver les écosystèmes et protéger la vie de tout un chacun, des mesures doivent être prises concernant l'assainissement des macrodéchets autant sur le plan juridique, que politique, et mises en place rapidement et à grande échelle.

Au vu de l'urgence de la situation, qui demande une réponse immédiate, nous proposerons un modèle en deux temps. Nous proposerons tout d'abord un « plan d'urgence d'assainissement » basé sur les partenariats et les organisations internationales et nous suggérerons ensuite un modèle pour le long terme fondé soit sur le modèle des « Casques bleus » accompagné d'une solidarité des risques, soit sur l'extension du mandat de l'Autorité internationale des fonds marins.

### **6.1 Les partenariats publics-privés comme réponse face à l'urgence**

La pollution plastique des océans représente une telle menace qu'il n'est pas possible d'attendre sur les États (négociations, accords, ratifications, applications, etc.) pour prendre des mesures. Il faut ainsi agir dans l'immédiat et mettre en place avec les moyens disponibles des mesures d'assainissement. Nous avons démontré que la seule atteinte aux droits fondamentaux à la vie et au « droit à un environnement sain » justifie cette action immédiate.

Au vu de ce que nous avons énoncé dans ce travail, il nous paraît ainsi pertinent de baser la mise en œuvre de ce « plan d'urgence d'assainissement » sur les acteurs que nous avons

identifiés comme étant actifs dans ce domaine (hormis les États pour les raisons énoncées ci-dessus), à savoir les organisations internationales et les acteurs non étatiques. Nous pourrions ainsi imaginer la mise en place de partenariats publics-privés à large échelle entre les différents acteurs non étatiques de différents milieux (académique, scientifique, entreprise, association, etc.) et une organisation internationale qui chapeauterait l'ensemble de ces opérations. Ces partenariats concerneraient autant le développement des connaissances scientifiques et des moyens technologiques, que la mise en place d'opérations d'assainissement concrètes ou de tâche de surveillance.

Si certains auteurs ont reconnu la nécessité que la haute mer soit gérée par une organisation supranationale sans proposer d'exemple concret (Paiva Faria Netto, 2011 ; Taschereau, 1983), plusieurs auteurs ont suggéré que l'Autorité internationale des fonds marins, ci-après l'Autorité, effectue cette gestion. Ces auteurs proposent ainsi une extension du mandat de l'Autorité pour mettre en œuvre la gestion de la haute mer (Coutansais, 2011 ; Drobenko, 2017 ; Tanaka, 2015).

Toutefois, la gestion de la haute mer par l'Autorité ne serait, selon nous, pas en accord avec un « plan d'urgence d'assainissement », étant donné qu'il faudrait modifier le mandat de cette organisation internationale, ce qui rajouterait une étape supplémentaire au processus et ferait perdre ainsi du temps. De plus, l'Autorité a été créée spécifiquement pour la gestion des fonds marins et de leur exploitation (Paiva Faria Netto, 2011 ; CNUDM), ce qui diffère largement du type de gestion qui est requis pour l'assainissement de la haute mer. Nous reviendrons toutefois sur ces propositions lorsqu'il sera question des modèles prévus pour le long terme.

Après plusieurs observations, il nous est apparu que le PNUE pourrait être un candidat pertinent pour mener à bien ce « plan d'urgence d'assainissement ». En effet, « [l]e PNUE jouit d'une expérience solide et historique dans le domaine des déchets plastiques et des microplastiques dans le milieu marin [...] » (PNUE, 2017, p. 12) et dirige, avec l'aide du PAM, le Partenariat mondial sur les déchets marins (PNUE, 2017).

En plus du fait d'être un acteur actif dans ce domaine spécifique, le secrétariat du PNUE a également les tâches et compétences suivantes :

- 1) « Recense les nouvelles questions environnementales ayant une incidence mondiale et joue un rôle de catalyseur pour inciter les pouvoirs publics, les organes intergouvernementaux, les institutions scientifiques, le secteur privé et les associations locales à prendre des mesures, renforçant ainsi la coopération

internationale dans le domaine de l'environnement » (Secrétaire général des Nations Unies, 2006, §3.2.c ).

- 2) « Mettre au point et exécuter, avec les partenaires et les divisions du PNUE concernées, des activités pilotes pouvant illustrer l'intérêt d'une politique de l'environnement ou d'une stratégie de mise en œuvre donnée » (Secrétaire général des Nations Unies, 2006, §14.2.b).
- 3) « Encourager les gouvernements et le secteur privé à élaborer et adopter des politiques, des stratégies et des technologies plus propres et plus sûres en vue d'utiliser efficacement les ressources naturelles et de réduire la pollution et les risques qui pèsent sur la santé et sur l'environnement » (Secrétaire général des Nations Unies, 2006, §15.2.b).
- 4) « Renforcer la coopération entre le PNUE, les organisations non gouvernementales et le secteur privé » (Secrétaire général des Nations Unies, 2006, §16.3.g).
- 5) « Accroître le nombre de partenaires du PNUE. » (Secrétaire général des Nations Unies, 2006, §16.3.h).

En somme, la question des partenariats est intégrée au fonctionnement même du PNUE et représente même l'un des 5 principes qui guident la réalisation de ses objectifs, à savoir le principe de « synergie grâce aux partenariats stratégiques » (PNUE, 2016c). De plus, le PNUE est encouragé, comme mentionné au point 2 ci-dessus, à entreprendre des projets expérimentaux pour ouvrir de nouvelles voies concernant la gestion de l'environnement.

Ainsi en nous basant uniquement sur les compétences actuelles du PNUE, nous pourrions appliquer ce « plan d'urgence d'assainissement » en mettant en place à large échelle des partenariats publics-privés. La mise en place de ces mesures d'assainissement permettra également de tester les diverses solutions existantes et de trouver un modèle efficient.

Ce « plan d'urgence d'assainissement » pourrait être mis en place sur le même fonctionnement que la campagne *Green Up* !<sup>61</sup> menée également par le PNUE. Pour réaliser cette campagne, le PNUE avait lancé en 2011 un appel d'offres dans le but de recruter une structure pouvant les aider dans l'identification et l'établissement de partenariat de préférence avec des acteurs privés. L'agence privée suisse *Sponsorize*<sup>62</sup> a ainsi été sélectionnée et mandatée directement

---

<sup>61</sup> Cette campagne visait, entre autres, une sensibilisation des citoyens du monde entier et un verdissement de l'économie à l'aide de ressources dispensées sur le site internet de la campagne et de partenariats publics-privés : [www.greenup-unep.org](http://www.greenup-unep.org)

<sup>62</sup> <https://www.sponsorize.ch/>

par le PNUE pour établir des partenariats privés afin d'aider au lancement de la campagne *Green Up!* (Guertchakoff, 2011).

De façon comparable, le PNUE pourrait à nouveau lancer un appel d'offres pour mandater une structure qui s'occuperait de recruter des acteurs publics ou privés actifs dans le domaine de l'assainissement des océans et qui seraient intéressés à collaborer avec le PNUE dans le cadre d'un partenariat. Passer par une structure tierce pour mettre en place ces partenariats dans le contexte d'un « plan d'urgence d'assainissement » semble être plus efficace, étant donné que ces structures sont spécialisées sur ces questions de recrutement. C'est en effet la raison d'être des partenariats qui, comme énoncé précédemment, permettent de doter de moyens les parties prenantes les plus à même d'effectuer une tâche délimitée.

Il faudrait encore supposer que le PNUE ait les moyens financiers pour mettre en œuvre ce « plan d'urgence d'assainissement » et puisse allouer un budget pour l'établissement de ces partenariats.

La mise en œuvre de ce « plan d'urgence d'assainissement » sera un point départ important pour l'assainissement à large échelle des océans. Grâce à ces multiples partenariats qui pourraient voir le jour, le PNUE et ces différents acteurs pourront tester et perfectionner des méthodes et des moyens techniques pour assainir les océans. Cela permettrait de démontrer qu'un assainissement des océans des macroplastiques est possible et permettrait de convaincre les États encore dubitatifs de s'engager au niveau international pour remplir leur obligation d'assainissement.

## **6.2 Deux propositions de long terme pour une solution pérenne**

Ce « plan d'urgence d'assainissement » que nous avons présenté ci-dessus s'inscrit, comme son nom l'indique, dans un contexte d'urgence. Il est ainsi destiné à être appliqué durant une période de temps limitée. Par conséquent, ce plan d'urgence ne peut pas être considéré comme une solution finale à la pollution plastique des océans.

Il permet toutefois, en s'attaquant urgemment à cette pollution, de laisser le temps aux États de s'organiser pour mettre en place un modèle de long terme qui leur permettrait de remplir leurs obligations d'assainissement. Un modèle de long terme est justifié, car les obligations d'assainissement sont permanentes et que ce problème environnemental promet d'occuper les sociétés pendant de nombreuses années, comme nous l'avons dépeint dans les parties précédentes (augmentation de la production et de la consommation pour les années à venir,

rejets licites et illicites, propriétés des objets plastiques, manque de moyens techniques, etc.). De plus, les États constituent, contrairement aux acteurs privés, un socle solide et durable sur lequel baser ce modèle de long terme. Nous avons jugé pertinent de proposer deux modèles qui permettraient de répondre à ces questions d’assainissement sur le long terme.

### **6.2.1 Un modèle de long terme fondé sur la solidarisation des risques**

Il nous semble qu’un premier modèle de gestion durable pourrait être par exemple élaboré sur la base d’une solidarisation des risques et en s’inspirant du modèle des « Casques bleus » des Nations Unies. L’article 43 de la Charte des Nations Unies prévoit les dispositions suivantes concernant les « Casques bleus » :

Tous les Membres des Nations Unies, afin de contribuer au maintien de la paix et de la sécurité internationales, s’engagent à mettre à la disposition du Conseil de sécurité, sur son invitation et conformément à un accord spécial ou à des accords spéciaux, les forces armées, l’assistance et les facilités, y compris le droit de passage, nécessaires au maintien de la paix et de la sécurité internationales.

L’accord ou les accords susvisés fixeront les effectifs et la nature de ces forces, leur degré de préparation et leur emplacement général, ainsi que la nature des facilités et de l’assistance à fournir. (Charte des Nations Unies, Art.43 §1 et §2).

Ainsi, bien que les « Casques bleus » soient utilisés dans le cadre d’opérations de maintien de la paix, nous pouvons imaginer par analogie que les États pourraient contribuer aux opérations d’assainissement en mettant à disposition de la communauté internationale des éléments humains. Le nombre de personnes fournies par chaque État pourrait faire l’objet, comme dans le cas ci-dessus, d’accords spécifiques et pourrait être déterminé en fonction de différents critères, comme la taille de la population, les éventuelles personnes volontaires, le PIB, etc.

Ensuite, au même titre que la désignation d’un commandant en chef des « Casques bleus » (Daillier et al., 2009), l’ONU pourrait désigner une équipe de direction qui permettrait la mise en place effective des opérations d’assainissement.

Ces opérations d’assainissement et l’entretien des éléments humains pourraient être financés grâce à la constitution d’un Fonds de solidarisation des risques<sup>63</sup>. Ce Fonds permettrait

---

<sup>63</sup> Comme nous l’avons vu précédemment dans ce travail, plusieurs textes juridiques proposaient la création de fonds pour réparer les dégâts engendrés par des pollutions. Toutefois, ces fonds ne s’appliquaient pas au cas de la pollution plastique de la haute mer. Récemment, le PNUE a affirmé dans l’un de ses rapports qu’il était nécessaire d’« [e]xaminer les possibilités d’action en faveur d’un mécanisme de financement voué à la réhabilitation des

également de financer les recherches scientifiques et le développement des technologies sur le sujet. Dans ce cadre, des partenariats publics-privés pourraient également être mis en place par ce modèle et être financés par ce Fonds. Ce Fonds en fonction de son efficacité pourrait peut-être aussi servir au financement des partenariats publics-privés s'effectuant à un niveau régional ou national.

Ce Fonds, au même titre que les fonds d'indemnisation que nous avons vus précédemment<sup>64</sup>, pourrait être constitué par les contributions des différentes personnes physiques ou morales qui contribuent à cette pollution. Les acteurs qui devraient contribuer financièrement à ce Fonds sont, à notre avis, les États et certaines entreprises.

La contribution des États à ce Fonds pourrait se faire par exemple sur la base de la responsabilité commune, mais différenciée (Drobenko, 2017). En effet, comme nous l'avons vu précédemment dans ce travail, les États ne sont pas tous responsables au même niveau, certains émettent plus de plastiques que d'autres dans les océans. Par conséquent, il semble correct que les contributions soient différenciées en fonction des pays. Ainsi, la contribution financière de chaque État pourrait être établie par exemple en fonction de son accès à la mer et de sa consommation de plastique. En effet, dans la partie 4.1.3 de ce travail, il avait été établi que les lieux d'émissions de plastiques les plus importants étaient les villes fortement peuplées situées le long des fleuves et des rivières de grandes importances débouchant sur les côtes, ainsi que les régions fortement peuplées du littoral (Eriksen et al., 2014 ; Jambeck et al., 2015 ; Lebreton et al., 2012). Par conséquent, plus un État se situe loin d'un accès à la mer ou de la mer elle-même, moins sa contribution financière est élevée et pareille avec sa consommation de plastique : moins l'État consomme, moins il paye.

Le volet de la production, bien qu'il aurait pu être mobilisé aussi du point de vue des États pour ajuster leur contribution financière, permet d'inclure les entreprises dans ce Fonds. En effet, il semblerait pertinent de demander une contribution financière aux entreprises actives dans la production de biens composés de plastique, lorsque ces derniers entraînent une pollution à la suite de leur consommation. En effet, si l'émission de plastique est inhérente à la consommation de ces biens, alors la responsabilité de cette pollution semble revenir à l'entreprise qui n'a pas réussi à proposer et garantir un bien exempt de tous dangers. Toutefois, si l'entreprise prouve qu'elle a pris les mesures nécessaires pour limiter les émissions de plastique lors de la

---

zones concernées par l'accumulation des déchets marins, en particulier dans les petits États insulaires en développement. » (PNUE, 2017, p. 7).

<sup>64</sup> Cf. note de bas de page n°12.

consommation de ses produits ou qu'elle a réfléchi au cycle de vie de ses produits (élimination, recyclage, revalorisation, consigne, etc.), alors sa contribution financière pourrait être adaptée. Ainsi, la contribution financière demandée aux entreprises reposerait sur les méthodes et les moyens de production. Cette contribution des entreprises au Fonds de l'assainissement de la haute mer pourrait éventuellement avoir une influence sur les modes de production et les faire évoluer.

Ensuite, sans pouvoir nous étendre sur ce point, la gestion concrète de ce Fonds pourrait être faite sur le même modèle qu'un Fonds déjà existant, comme les Fonds FIPOL<sup>65</sup>.

Finalement, pour être mis concrètement en application, ce modèle requiert la création d'un accord international, bien qu'il se fonde sur des obligations permanentes découlant du principe de précaution commandant une action immédiate sur les déchets en mer encore à l'état solide pour préserver les bases naturelles de la vie. En effet, l'instauration d'un modèle similaire aux « Casques bleus » et la création d'un Fonds de solidarité des risques requièrent l'accord préalable des États avant de pouvoir être mises en place. Cela représente la limite majeure de notre modèle, étant donné que, comme nous l'avons expliqué dans notre travail, aboutir à un accord contraignant international efficace n'est pas une chose facile. De plus, étant donné qu'il est question de contribution financière basée sur une responsabilité commune, mais différenciée, il se pourrait que de nombreux États s'y opposent, comme ceux étant « victimes » d'un tourisme de masse ou ceux n'ayant pas les moyens financiers pour mettre en place des infrastructures de gestion des déchets efficaces sur leur territoire.

### **6.2.2 Un modèle de long terme fondé sur l'extension du mandat de l'Autorité internationale des fonds marins**

Pour contrer l'obstacle majeur du modèle présenté ci-dessus et éviter la tâche fastidieuse d'élaboration d'un nouvel accord en son entier, nous pourrions imaginer passer par l'extension du mandat de l'Autorité, comme le proposent plusieurs auteurs (Coutansais, 2011 ; Drobenko, 2017 ; Tanaka, 2015). Cette organisation supranationale est considérée comme novatrice et pouvant être un exemple en ce qui concerne la gestion de ressources communes (Coutansais, 2011).

---

<sup>65</sup> Les Fonds FIPOL sont les Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures : <https://www.iopcfunds.org/fr/>

L'Autorité a été instaurée par la CNUDM<sup>66</sup> et a pour mission de gérer entre autres les ressources minérales des fonds marins, ainsi que de protéger l'environnement des dommages et pollutions qui pourraient survenir à la suite de l'exploitation de ces fonds (Coutansais, 2011). Ainsi, bien que l'Autorité ait été créée spécifiquement pour la gestion des fonds marins et leur exploitation (Paiva Faria Netto, 2011 ; CNUDM), une extension de son mandat pourrait également lui permettre de mettre œuvre la gestion de la haute mer et de mener des opérations d'assainissement. Au lieu de créer un nouvel accord, il suffirait pour les États de s'accorder sur un amendement de la CNUDM, modifiant ainsi le mandat de l'Autorité et l'étendant à la haute mer et ses ressources. Il est également important de souligner le fait que, à l'heure actuelle, les risques de perturbation d'exploitation des ressources des fonds marins, en fonction de l'importance des macrodéchets qui viennent s'y loger et dégrader le milieu, devraient déjà représenter un sujet de mobilisation. Une extension des attributions de l'Autorité à cette question spécifique devrait donc dans un premier temps pouvoir se faire de manière plus évidente.

Toutefois, cela n'est pas une tâche non plus aisée. En effet, en plus des éléments déjà évoqués précédemment concernant les difficultés liées à la création / modification d'un accord, le mandat de l'Autorité a été érigé dans une perspective libérale (Paiva Faria Netto, 2011), qui ne colle pas facilement avec la question de la protection de l'environnement et, dans notre cas, de l'assainissement de pollutions. Pour assurer une protection de la haute mer et des fonds marins, et permettre un assainissement, il semble ainsi nécessaire de sortir de cette optique de profit et d'exploitation concentrée sur la consommation des ressources.

Cela passerait par plusieurs étapes. Tout d'abord, cette extension du mandat de l'Autorité signifierait porter un coup au principe de liberté de la haute mer, comme cela a été le cas pour les fonds marins. En effet, l'élaboration de normes internationales visant l'exploitation des fonds marins a amené à ce que « [...] le libre accès aux ressources marines, corollaire du principe de liberté des mers, [doive] [...] s'effacer au profit d'une exploitation du lit des mers et des océans : ceux-ci [devant] être exploités dans l'intérêt de l'humanité tout entière [...] » (Rémond-Gouilloud, 1989, p.151). Ensuite, il faudrait étendre le statut des fonds marins à la haute mer, c'est-à-dire faire en sorte que la haute mer, au même titre que les fonds marins, soit considérée comme un patrimoine commun de l'humanité. Cela permettrait une meilleure identification des éléments devant être préservés et ainsi une meilleure protection (Drobenko,

---

<sup>66</sup> (CNUDM, Art. 156)

2017). Cependant, pour réellement sortir de cette optique de consommation, il serait nécessaire d'intégrer au mandat de l'Autorité des obligations concrètes et efficaces concernant la protection des milieux marins et la question de leur assainissement, afin que cette organisation supranationale puisse œuvrer activement à la conservation des ressources naturelles et de l'environnement.

Pour financer les opérations de conservation et d'assainissement, l'Autorité pourrait utiliser une partie « [...] des avantages financiers et autres avantages économiques tirés des activités [...] » (CNUDM, Art. 140.2) liées à l'exploitation des fonds marins. Des financements supplémentaires pour mener à bien les opérations d'assainissement pourraient également être apportés par la contribution financière des États et des entreprises sur le même modèle du Fonds de solidarisation des risques que nous avons évoqué dans le modèle précédent.

## 7. Conclusion

La pollution plastique des océans est considérée de nos jours comme une problématique de première importance, qui représente une menace autant pour l'équilibre planétaire, que pour chaque être vivant la peuplant. Cette pollution est reconnue autant par la société civile et les acteurs non étatiques, que par les gouvernements et la communauté internationale. Pourtant, cette pollution est loin d'être résolue et promet de s'accroître ces dernières années avec l'augmentation de la production et de la consommation de plastiques dans nos sociétés. De plus, de par leurs propriétés matérielles ces déchets plastiques dans les océans ne seront jamais totalement assimilés dans l'environnement (Mansui, 2015 ; Perazio, 2016), mais seront de ce fait une pollution changeante au fil des décennies. Dans ce contexte, nous avons posé la question de recherche suivante : *Dans la mesure où les objets et débris plastiques en haute mer représentent une menace pour l'environnement et les êtres humains, quels sont les obligations matérielles, leurs fondements et les mécanismes de mise en œuvre qui peuvent être mobilisés à l'échelle internationale pour assainir ces milieux marins ?*

De façon générale, nous avons pu constater que la majorité des mesures mises en place visent essentiellement la prévention de cette pollution. En effet, que cela soit sur le plan juridique, politique ou civil, les efforts se concentrent sur les sources d'émissions des plastiques et tentent de stopper les nouveaux apports de ces débris dans les océans, plutôt que d'agir sur les déchets déjà présents en mer. Comme nous l'avons vu dans ce travail, pour certains, assainir les océans relève même d'une utopie.

Ainsi, il n'a pas été surprenant de constater que le droit international ne proposait aucune mesure concrète d'assainissement pouvant s'appliquer à une pollution diffuse et complexe, comme celle de la pollution plastique en haute mer. De par sa complexité (multiplicité des sources, diffuses, dégradation, etc.), la pollution plastique de la haute mer s'est également vue refuser l'application de l'approche traditionnelle de la responsabilité. En effet, il n'est pas possible d'identifier dans le contexte de cette pollution les différents pollueurs, de ce fait le principe du pollueur-payeur et la responsabilité civile n'ont pas pu être mobilisés. Malgré tout, la nécessité d'adresser cette pollution a été reconnue par la communauté internationale dans de nombreux instruments non contraignants.

L'étude juridique de cette pollution sous l'angle des menaces qu'elle représentait pour les êtres humains et pour les bases naturelles de la vie, nous a permis de dégager des obligations

permanentes d'assainissement à la charge des États et de ce fait de la communauté internationale. En effet, nous avons déterminé que des obligations trouvent leur fondement dans les atteintes aux droits fondamentaux, notamment du droit à la vie, et peuvent se construire de manière similaire aux obligations en matière de sites contaminés, en obligeant les États, par l'intermédiaire de la communauté internationale, à construire un Fonds de solidarisation des risques et à prendre des mesures d'assainissement. L'étude de ces régimes nous a permis d'établir qu'il n'était pas possible de rester inactif face à la dégradation des bases naturelles de la vie engendrée par la pollution plastique et que par conséquent il existe des obligations positives à la charge des États de préserver les droits touchés, que ce soient ceux de leurs ressortissants, ou ceux de pays tiers, compte tenu des effets extraterritoriaux des droits fondamentaux. Les obligations d'assainissement qui découlent de cette protection du droit à la vie n'ont pas besoin d'être inscrites dans un nouveau traité pour être appliquées, car l'obligation de protéger le droit à la vie est suffisante pour justifier une obligation d'agir. En plus de cela, cette obligation d'assainir la haute mer est motivée par le principe de précaution, qui énonce pour rappel que « [...] l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. » (Déclaration de Rio, principe 15).

Malgré l'existence de ces obligations d'assainissement, aucune action internationale n'est entreprise actuellement pour assainir la haute mer des déchets plastiques. Nous avons ainsi proposé trois modèles complémentaires pour adresser cette pollution plastique en haute mer à un niveau international. Le premier, le « plan d'urgence d'assainissement » reposant sur le PNUE et les partenariats privés est une solution temporaire pour limiter l'aggravation de la pollution plastique, qui permettrait de donner du temps aux États pour mettre en place un modèle durable d'assainissement. Le modèle pérenne qui serait mis en place par les États grâce à un accord international reposerait soit sur une solidarisation des risques, grâce à un Fonds de solidarité, soit sur une extension du mandat de l'Autorité internationale des fonds marins.

Finalement, il est important de reconnaître certaines limites à notre travail. Tout d'abord, nous avons dû faire des choix dans ce travail et laisser de côté certains éléments qui auraient pu lui apporter un plus. Nous pensons notamment au fait que nous n'avons pas du tout abordé la question de la protection de l'environnement en tant que tel ; nous avons basé l'ensemble de notre analyse juridique sur les menaces que ces plastiques représentaient pour les êtres humains, avec la précision que nous avons soutenu que le droit à la vie inclut celui de la protection aux bases naturelles de la vie. La perception des droits fondamentaux que nous évoquons dans ce

travail est donc celle élargie, par une jurisprudence jusqu'à ce jour timide, mais néanmoins présente, lorsque des menaces graves pèsent sur l'environnement (essais nucléaires, tremblements de terre, etc.). Ensuite, nous avons effectué un rapide survol des différents textes internationaux que nous avons identifiés et recensés à l'annexe 1. Ce survol nous a permis de nous donner une idée générale de la position du droit international sur la question, mais il est possible que nous ayons manqué des textes pertinents à inclure dans ce recensement. Il faut également souligner le fait que notre travail est, dans une large mesure, influencé par le contexte dans lequel il a été produit. C'est-à-dire que pour notre analyse, le choix des textes juridiques et la sélection de nos sources découlent d'un contexte occidental et que notre travail s'insère complètement dans une vision occidentale du droit (Tourme-Jouannet, 2016). Finalement, nous regrettons de ne pas avoir pu explorer plus en détail le thème des inégalités environnementales entre les différents pays du monde sur cette question de pollution. En effet, ce thème est revenu plusieurs fois au cours de ce travail et dans nos différentes lectures. Cette pollution plastique des océans impacte différemment les pays du monde. Il serait ainsi intéressant de se pencher sur ce sujet et de déterminer la façon dont les pays sont impactés par cette pollution et comment cela se répercute sur la régulation internationale de cette pollution. Nous pourrions ainsi étudier plus en détail les mécanismes mis en place dans ces accords pour venir en aide aux pays touchés plus fortement par la pollution plastique et la façon dont ces pays appliquent ces réglementations internationales.

## Table des abréviations

Accord de Paris	Accord de Paris sur le climat, conclu à Paris le 12 décembre 2015 (RS 0.814.012)
Assemblée Générale ONU	Assemblée Générale des Nations Unies
BRS Conventions	Conventions (et secrétariat) de Bâle, Rotterdam et Stockholm
Charte des Nations Unies	Charte des Nations Unies, conclue à San Francisco le 26 juin 1945 (RS 0.120)
CEDH ou Convention européenne des droits de l'Homme	Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, conclue à Rome le 4 novembre 1950 (RS 0.101)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, conclue à New York le 9 mai 1992 (RS 0.814.01)
CNUDM	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, conclue à Montego Bay le 10 décembre 1982 (RS 0.747.305.15)
Code Civil Suisse	Code Civil Suisse, conclu le 10 décembre 1907 (RS 210)
Code des Obligations	Loi fédérale complétant le Code civil suisse (Livre cinquième : Droit des obligations), conclue le 30 mars 1911 (RS 220)
Convention de Bâle	Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, conclue à Bâle le 22 mars 1989 (RS 0.814.05)
Convention de Bamako	Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique, conclue à Bamako le 30 janvier 1991
Convention de Londres	Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, conclue à Londres le 29 décembre 1972 (RS 0.814.287)
CDB	Convention sur la diversité biologique, conclue à Rio de Janeiro le 5 juin 1992 (RS 0.451.43)
Cour EDH	Cour européenne des Droits de l'Homme

Déclaration de Rio	Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, conclue à Rio de Janeiro le 30 juin 1992
Déclaration de Stockholm	Déclaration de Stockholm sur l'environnement humain, conclue à Stockholm le 16 juin 1972
Directive de l'Union européenne sur les déchets	Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives
FEM	Fond pour l'Environnement Mondial
FIPOL	Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures
GPML	The Global Partnership on Marine Litter
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux, conclue le 24 janvier 1991 (RS 814.20)
LPE	Loi fédérale sur la protection de l'environnement, conclue le 7 octobre 1983 (RS 814.01)
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (modifiée par le Protocole de 1978), conclue à Londres le 2 novembre 1973 (RS 0.814.288.2)
ONU	Organisation des Nations Unies
OMI	Organisation Maritime Internationale
OSites	Ordonnance sur l'assainissement des sites pollués, conclue le 26 août 1998 (RS 814.680)
PAM	Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Programme 2030	Programme de développement durable à l'horizon 2030

## Bibliographie

- 4Ocean. (s. d.). One ocean. One mission. Consulté 1 mai 2019, à l'adresse 4Ocean website : <https://4ocean.com/>
- Académie de droit international de la Haye, Centre d'étude et de recherche de droit international et de relations internationales. (1986). *La pollution transfrontière et le droit international*. Dordrecht : M. Nijhoff.
- Accord de Paris sur le climat (FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1), RS 0.814.012 (2015).
- Affaire de la fonderie de Trail (Trail Smelter case [United States, Canada]), R.S.A. 1941, vol. III, p. 1905 ss, 1965 (16 avril 1938 et 11 mars 1941)*.
- Akandji-Kombe, J.-F. (2006). *Les obligations positives en vertu de la Convention européenne des Droits de l'Homme : Un guide pour la mise en œuvre de la Convention européenne des Droits de l'Homme*. Belgique.
- Al-Abdulrazzak, D., Galland, G. R., McClenachan, L., & Hocevar, J. (2017). Opportunities for improving global marine conservation through multilateral treaties. *Marine Policy*, 86, 247-252. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.09.036>
- Andrady, A. L. (2011). Microplastics in the marine environment. *Marine Pollution Bulletin*, 62(8), 1596-1605. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.05.030>
- Andrady, A. L. (2015). Persistence of Plastic Litter in the Oceans. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Éd.), *Marine Anthropogenic Litter* (p. 57-72). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_3)
- Angiolillo, M. (2019). Debris in Deep Water. In C. Sheppard (Éd.), *World Seas: an Environmental Evaluation* (2<sup>e</sup> éd., Vol. 3, p. 251-268). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805052-1.00015-2>
- Arbour, J.-M., Lavallée, S., Sohnle, J., & Trudeau, H. (2017). Le droit international de l'environnement : 2015-2016 ou les jours fastes avant l'arrivée du cyclope. *Revue juridique de l'environnement, Volume 42(3)*, 525-547.
- Assemblée Générale des Nations Unies. Problem of the human environment, Résolution 2398 (XXIII) (1968).
- Assemblée Générale des Nations Unies. Élaboration d'un instrument international juridiquement contraignant se rapportant à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et portant sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale, Résolution 69/292 (2015).
- Assemblée Générale des Nations Unies. Déchets plastiques et microplastiques dans le milieu marin, UNEP/EA.2/Res.11 (2016).
- Assemblée Générale des Nations Unies. Instrument international juridiquement contraignant se rapportant à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et portant sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas

de la juridiction nationale, Résolution 72/249 (2017).

- Auta, H. S., Emenike, C. U., & Fauziah, S. H. (2017). Distribution and importance of microplastics in the marine environment: A review of the sources, fate, effects, and potential solutions. *Environment International*, 102, 165-176. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2017.02.013>
- Beckman, R. (2015). State responsibility and transboundary marine pollution. In S. Jayakumar, T. Koh, R. Beckman, & H. D. Phan (Éd.), *Transboundary Pollution: Evolving Issues of International Law and Policy* (NUS Centre for International Law series, p. 137-161). Massachusetts : Edward Elgar Publishing.
- Bernard, S., Dussaux, D., Fodha, M., & Glachant, M. (2012). Le commerce international des déchets. In CEPII (Éd.), *L'économie mondiale 2013* (p. 104-118). Paris : La Découverte.
- Bos, M., & Premier, C. (1965). La liberté de la haute mer : Quelques problèmes d'actualité. *Nederlands Tijdschrift Voor Internationaal Recht*, 12(4), 337-364. doi:10.1017/S0165070X00030163
- Boyd, D. R. (2011). The Implicit Constitutional Right to Live in a Healthy Environment. *Review of European Community & International Environmental Law*, 20(2), 171-179.
- Bradley, S. (2019). Le commerce des déchets plastiques examiné à Genève. Consulté 9 juin 2019, à l'adresse SWI swissinfo.ch website : [https://www.swissinfo.ch/fre/economie/environnement\\_le-commerce-des-d%C3%A9chets-plastiques-examin%C3%A9-%C3%A0-gen%C3%A8ve/44934322](https://www.swissinfo.ch/fre/economie/environnement_le-commerce-des-d%C3%A9chets-plastiques-examin%C3%A9-%C3%A0-gen%C3%A8ve/44934322)
- BRS Conventions. (2019a). COPs 2019 press release. Consulté 3 mai 2019, à l'adresse BRS Conventions website : <http://www.brsmeas.org/Implementation/MediaResources/PressReleases/COPs2019pressrelease/tabid/8002/language/en-US/Default.aspx>
- BRS Conventions. (2019b). Governments agree landmark decisions to protect people and planet from hazardous chemicals and waste, including plastic waste. Consulté 15 mai 2019, à l'adresse BRS Convention website : <http://www.brsmeas.org/?tabid=8005>
- BRS Conventions. (s. d.-a). Meetings of the conferences of the Parties to the Basel, Rotterdam and Stockholm conventions. Consulté 15 mai 2019, à l'adresse BRS Conventions website: <http://www.brsmeas.org/2019COPs/Overview/tabid/7523/language/fr-CH/Default.aspx>
- BRS Conventions. (s. d.-b). OEWG.11 Press release. Consulté 3 mai 2019, à l'adresse BRS Conventions website : <http://www.brsmeas.org/tabid/7656/Default.aspx>
- Buchet, C. (2009). Les mers : Un infini fragilisé. *Transversalités*, 109(1), 19-25. <https://doi.org/10.3917/trans.109.0019>
- Cafilisch, L. C. (1972). International law and ocean pollution: the present and the future. *Revue belge de droit international*, 8(1), 7-33.
- Campbell, N., & Reece, J. (2007). *Biologie* (7<sup>e</sup> éd.). Paris : Pearson Education France.

- Carreau, D., & Marrella, F. (2012). *Droit international* (11<sup>e</sup> éd.). Paris : A. Pedone.
- Charte des Nations Unies, RS 0.120 (1945).
- Chen, C.-L. (2015). Regulation and Management of Marine Litter. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Éd.), *Marine Anthropogenic Litter* (p. 395-428). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_15)
- Churchill, R. (2015). The LOSC regime for protection of the marine environment – fit for the twenty-first century? In R. Rayfuse (Éd.), *Research Handbook on International Marine Environmental Law* (p. 3-30). Massachusetts : Edward Elgar Publishing.
- Code Civil Suisse, RS 210 § (1912).
- Code des obligations, RS 220 § (1912).
- Coëffé, V., Pébarthe, H., & Violier, P. (2007). Mondialisations et mondes touristiques. *L'Information géographique*, 71(2), 83-96. <https://doi.org/10.3917/lig.712.0083>
- Comité des droits de l'Homme. Observation générale n° 14 : Article 6 (Droit à la vie), HRI/GEN/1/Rev.9 (Vol. I) § (1984).
- Commission européenne. (2000). *Livre blanc sur la responsabilité environnementale*.
- Conseil Fédéral Suisse, Secrétariat général DETEC, & Office fédéral de l'environnement OFEV. (2019). *Déchets et produits chimiques : la Suisse s'engage contre le plastique dans les mers*. Consulté à l'adresse <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-74637.html>
- Convention-Cadre des Nations unies sur le changement climatique, RS 0.814.01 (1992).
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, RS 0.814.05 (1992).
- Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique, (1996).
- Convention de sauvegarde des droits de l'Homme et des libertés fondamentales, RS 0.101 (1950).
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, RS 0.747.305.15 (1982).
- Convention sur la diversité biologique, (RS 0.451.43) (1992)
- Cot, B. D. (2018). Débris spatiaux : Un grand nettoyage s'impose ! Consulté 12 juin 2019, à l'adresse l'express website : [https://www.lexpress.fr/actualite/sciences/debris-spatiaux-un-grand-nettoyage-s-impose\\_1977156.html](https://www.lexpress.fr/actualite/sciences/debris-spatiaux-un-grand-nettoyage-s-impose_1977156.html)
- Cour européenne des droits de l'Homme. (2009, janvier 27). *Communiqué du Greffier - Arrêt de Chambre : TĂTAR c. ROUMANIE (n° 67021/01)*.
- Cour européenne des droits de l'Homme. (2018). *Guide sur l'article 2 de la Convention*

*européenne Des droits de l'Homme : Droit à la vie.*

Cour européenne des droits de l'Homme. *Affaire Greenpeace e.V. et autres c. Allemagne, requête n° 18215/06, arrêt du 12 mai 2009.*

Cour européenne des droits de l'Homme. *Affaire Hatton et autres c. Royaume-Uni, requête n° 36022/97, arrêt du 8 juillet 2003.*

Cour européenne des droits de l'Homme. *Affaire Mehmet Özel et crts. c. Turquie, requête n°14350/05, n°15245/05 et n°16051/0517, arrêt du 17 novembre 2015.*

Cour européenne des droits de l'Homme. *Affaire Tatar c. Roumanie, requête n° 67021/01, arrêt du 27 janvier 2009.*

Cour internationale de justice. *Affaire des usines de pâtes à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay) C.J.I. (20 avril 2010).*

Cour internationale de justice. *Affaire Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie c. Slovaquie), C.I.J., Recueil 1993 (25 septembre 1997).*

Coutansais, C. P. (2011). L'Eldorado maritime : Entre prédation et gestion concertée. *Études, Tome 415(9)*, 161-172.

Coutansais, C. P. (2015). La mer : Un eldorado fragile. *Études, octobre (10)*, 7-17.

Cózar, A., Echevarría, F., González-Gordillo, J. I., Irigoien, X., Úbeda, B., Hernández-León, S., ... Duarte, C. M. (2014). Plastic debris in the open ocean. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(28)*, 10239-10244. <https://doi.org/10.1073/pnas.1314705111>

Daillier, P., Forteau, M., & Pellet, A. (2009). *Droit international public : formation du droit, sujets, relations diplomatiques et consulaires, responsabilité, règlement des différends, maintien de la paix, espaces internationaux, relations économiques, environnement (8<sup>e</sup> éd.)*. Paris: L.G.D.J.

De Klemm, C. (1981). Living Resources of the Ocean. In D. M. Johnston (Éd.), *The environmental law of the sea* (p. 71-192). Gland : IUCN.

*Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, (1992).

*Déclaration de Stockholm sur l'environnement humain*, (1972).

Deffairi, M. (2017). Le statut juridique des biens environnementaux à l'épreuve de leur commercialité. In J. Makowiak & S. Jolivet, *Les biens communs environnementaux : quel(s) statut(s) juridique(s) ?* Limoges : Pulim.

Desrousseaux, M. (2017). L'analyse juridique de la pollution diffuse du massif de Marseilleveyre : Terrain d'application et d'évolution du droit de la restauration écologique. *Revue juridique de l'environnement, Volume 42(3)*, 495-511.

Drapier, S. (2016). Quel régime de responsabilité civile pour les choses communes endommagées ? *Revue juridique de l'environnement, Volume 41(4)*, 691-707.

- Drisch, J. (2015). De la conservation des ressources biologiques à la protection du milieu marin : Quel cadre pour la surveillance et le contrôle ? In Institut du droit économique de la mer (Monaco) (Éd.), *La Convention des Nations Unies et le droit de de la mer vingt ans après - Pratique opérationnelle des États* (p. 59-72). Paris : A. Pedone.
- Drobenko, B. (2017). La colonne d'eau de la haute-mer, patrimoine commun de l'Humanité ? In J. Makowiak & S. Jolivet, *Les biens communs environnementaux : quel(s) statut(s) juridique(s) ?* (p. 135-155). Limoges : Pulim.
- Eriksen, M., Lebreton, L. C. M., Carson, H. S., Thiel, M., Moore, C. J., Borerro, J. C., ... Reisser, J. (2014). Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. *PLOS ONE*, 9(12), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111913>
- FEM. (2016d). About Us. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Fonds pour l'environnement mondial website: <http://www.thegef.org/about-us>
- FEM. (2016c). Funding. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Fonds pour l'environnement mondial website: <http://www.thegef.org/about/funding>
- FEM. (2016a). International Waters. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Fonds pour l'environnement mondial website: <http://www.thegef.org/topics/international-waters>
- FEM. (2016b). Marine. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Fonds pour l'environnement mondial website: <http://www.thegef.org/topics/marine>
- FEM. (2016e). Reducing Pollution and Rebuilding Degraded Marine Resources in the East Asian Seas through Implementation of Intergovernmental Agreements and Catalyzed Investments. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Fonds pour l'environnement mondial website: <https://www.thegef.org/project/eas-reducing-pollution-and-rebuilding-degraded-marine-resources-east-asian-seas-through>
- FIPOL - Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures. (s. d.). Consulté 11 juin 2019, à l'adresse <https://www.iopcfunds.org/fr/>
- Fishing for Litter. (s. d.). Fishing for Litter – Working with fishermen to clean our seas. Consulté 1 mai 2019, à l'adresse <http://fishingforlitter.org/>
- Flueckiger, A. (2014). Droits de l'homme et environnement. In M. Hertig Randall & M. Hottelier (Éd.), *Introduction aux droits de l'homme* (p. 606-620). Genève : Schulthess.
- Frère, L. (2017). *Les microplastiques : une menace en rade de Brest ?* (Thèse de doctorat). Université de Bretagne Occidentale, Bretagne.
- G20. (2017). *Plan d'action du G20 contre les déchets marins*.
- GAIA. (2019). *Discarded: Communities on the frontlines of the global plastic crisis*. Global Alliance for Incinerator Alternatives.
- Galgani, F., Hanke, G., & Maes, T. (2015). Global Distribution, Composition and Abundance of Marine Litter. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Éd.), *Marine Anthropogenic Litter* (p. 29-56). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_2)

- GGGI. (s. d.). Global Ghost Gear Initiative. Consulté 3 juin 2019, à l'adresse Global Ghost Gear Initiative website: <https://www.ghostgear.org/>
- Gigault, J., & Le Gall, A.-H. (2018). Les nanoplastiques dans les océans : Une pollution environnementale très sous-estimée ? Consulté 27 avril 2019, à l'adresse Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes website: <https://osur.univ-rennes1.fr/news/les-nanoplastiques-dans-les-occeans-une-pollution-environnementale-tres-sous-estimee.html>
- Gouguet, J.-J. (2017). Les biens communs environnementaux : quelle tragédie ? In J. Makowiak & S. Jolivet, *Les biens communs environnementaux : quel(s) statut(s) juridique(s) ?* (p. 17-30). Limoges: Pulim.
- GPML. (s. d.-a). All Projects | Marine Litter Network. Consulté 2 mai 2019, à l'adresse Marine Litter Network website: <http://marinelitternetwork.com/all-projects/>
- GPML. (s. d.-b). The Partnership. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse Marine Litter Network website: <http://marinelitternetwork.com/the-partnership/>
- GreenUp. (s. d.). Consulté 11 juin 2019, à l'adresse <http://www.greenup-unep.org/home.htm?lng=en>
- Grisel, G. (2010). *Application extraterritoriale du droit international des droits de l'homme*. Bâle: Helbing & Lichtenhahn.
- Gudéfin, J. (2016). Le cycle de l'eau traduit par le droit. *Revue juridique de l'environnement*, 41(3), 521-528.
- Guertchakoff, S. (2011). Une jeune PME décroche un mandat des Nations Unies. Consulté 11 juin 2019, à l'adresse Bilan website: [https://www.bilan.ch/entreprises/une\\_jeune\\_pme\\_decroche\\_un\\_mandat\\_des\\_nations\\_unies-1](https://www.bilan.ch/entreprises/une_jeune_pme_decroche_un_mandat_des_nations_unies-1)
- Haile, F. G. (2014). *Land-based marine pollution in arctic*. UiT Norges arktiske universitet.
- Hakapää, K. (1981). *Marine Pollution in International Law - Material Obligations and Jurisdiction*. Helsinki: Academia Scientiarum Fennica.
- Halpern, B. S., Walbridge, S., Selkoe, K. A., Kappel, C. V., Micheli, F., D'Agrosa, C., ... Watson, R. (2008). A Global Map of Human Impact on Marine Ecosystems. *Science*, 319(5865), 948-952. <https://doi.org/10.1126/science.1149345>
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248. Consulté à l'adresse JSTOR.
- Hasanat, A., & Karim, M. S. (2019). Ocean governance and marine environmental conservation : Concepts, principles and institutions. In D. Hassan & M. S. Karim (Éd.), *International marine environmental law and policy* (p. 16-42). London, New-York: Routledge.
- Hassan, D. (2004). International Conventions Relating to Land-Based Sources of Marine Pollution Control: Applications and Shortcomings Focus Issue: Failures of

- Environmental Protection. *Georgetown International Environmental Law Review*, 16(4), 657-678.
- Hassan, D., & Karim, M. S. (2019). *International Marine Environmental Law and Policy*. London, New-York : Routledge.
- Hennebel, L., & Tigroudja, H. (2018). *Traité de droit international des droits de l'homme* (2<sup>e</sup> éd.). Consulté à l'adresse <https://www.lgdj.fr/traite-de-droit-international-des-droits-de-l-homme-9782233008862.html>
- Howard, B. C., Gibbens, S., Zachos, E., & Parker. (2019). A running list of action on plastic pollution. Consulté 2 mai 2019, à l'adresse The National Geographic Society website: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/07/ocean-plastic-pollution-solutions/>
- Iñiguez, M. E., Conesa, J. A., & Fullana, A. (2016). Marine debris occurrence and treatment: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 394-402. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.06.031>
- Institut du droit économique de la mer (Monaco). (2015). *La Convention des Nations Unies et le droit de de la mer vingt ans après - Pratique opérationnelle des États*. Paris: A. Pedone.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Jayakumar, S., Koh, T., Beckman, R., & Phan, H. D. (2015). Introduction. In S. Jayakumar, T. Koh, R. Beckman, & H. D. Phan (Éd.), *Transboundary Pollution: Evolving Issues of International Law and Policy* (NUS Centre for International Law series, p. 1-7). Consulté à l'adresse <https://www.e-elgar.com/shop/transboundary-pollution>
- Jiang, J.-Q. (2018). Occurrence of microplastics and its pollution in the environment: A review. *Sustainable Production and Consumption*, 13, 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2017.11.003>
- Johnston, D. M. (1981a). *The environmental Law of the Sea*. Consulté à l'adresse <https://portals.iucn.org/library/node/6305>
- Johnston, D. M. (1981b). The Environmental Law of the Sea: Historical Development. In *IUCN Environmental Policy and Law Paper: Vol. 18. The environmental Law of the Sea* (p. 17-70). Gland: IUCN.
- Joyner, C. C. (2000). The international ocean regime at the new millennium: A survey of the contemporary legal order. *Ocean & Coastal Management*, 43(2), 163-203. [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(00\)00029-6](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(00)00029-6)
- Juste-Ruiz, J. (2012). Océans et mers. *Revue juridique de l'environnement*, 37(4), 669-672.
- Kay, P., Hiscoe, R., Moberley, I., Bajic, L., & McKenna, N. (2018). Wastewater treatment plants as a source of microplastics in river catchments. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(20), 20264-20267. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-2070-7>

- KIMO. (s. d.). Our mission. Consulté 1 mai 2019, à l'adresse KIMO International website: <http://www.kimointernational.org/about-us/mission-statement/>
- Kiss, A. C. (1976). Récents traités régionaux concernant la pollution de la mer. *Annuaire Français de Droit International*, 22(1), 720-742. <https://doi.org/10.3406/afdi.1976.2009>
- Koelmans, A. A., Besseling, E., & Shim, W. J. (2015). Nanoplastics in the Aquatic Environment. Critical Review. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages, *Marine Anthropogenic Litter* (p. 325-340). Cham: Springer.
- Kühn, S., Bravo Rebolledo, E. L., & van Franeker, J. A. (2015). Deleterious Effects of Litter on Marine Life. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Éd.), *Marine Anthropogenic Litter* (p. 75-116). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_4)
- La Suisse arrache un accord sur l'exportation de déchets plastiques. (2019). *Le Journal du Jura*. Consulté à l'adresse <http://www.journaldujura.ch/nouvelles-en-ligne/suisse/la-suisse-arrache-un-accord-sur-lexportation-de-dechets-plastiques>
- Labracherie, J. (2019). La Malaisie va retourner à l'envoyeur des tonnes de déchets plastiques. *Courrier international*. Consulté à l'adresse <https://www.courrierinternational.com/revue-de-presse/environnement-la-malaisie-va-retourner-lenvoyeur-des-tonnes-de-dechets-plastiques>
- Laist, D. W. (1997). Impacts of Marine Debris: Entanglement of Marine Life in Marine Debris Including a Comprehensive List of Species with Entanglement and Ingestion Records. In J. M. Coe & D. B. Rogers (Éd.), *Marine Debris* (p. 99-139). [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-8486-1\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-8486-1_10)
- Le Roux, T. (2015). Pollution. In D. Bourg & A. Papaux (Éd.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (p. 794-797). Paris: PUF.
- Lebreton, L. C.-M., Greer, S. D., & Borrero, J. C. (2012). Numerical modelling of floating debris in the world's oceans. *Marine Pollution Bulletin*, 64(3), 653-661. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.10.027>
- Leclercq, J. (2015). *Approche systémique d'impacts des micro-plastiques et du bisphénol A au sein de différents niveaux trophiques du bassin méditerranéen et analyse des politiques européennes actuelles en la matière* (Mémoire de maîtrise). Université Libre de Bruxelles, Bruxelles.
- Loi fédérale du sur la protection des eaux.* , Pub. L. No. RS 814.20 (1991).
- Loi fédérale sur la protection de l'environnement.* , Pub. L. No. RS 814.01 (1983).
- Magistro, F. (2017). *Le droit à un environnement sain revisité : étude de droit suisse, international et comparé*. Genève : Schulthess éd. romandes.
- Magnusson, K., Eliasson, K., Fråne, A., Haikonen, K., Hultén, J., Olshammar, M., ... Voisin, A. (2016). *Swedish sources and pathways for microplastics to the marine environment: A review of existing data* (N° C 183). Stockholm : Swedish Environmental Research Institute.

- Mansui, J. (2015). *Observation et modélisation des macro-déchets en mer Méditerranée, de la large échelle aux échelles côtière et littorale* (Thèse de doctorat). Université de Toulon, France.
- Martenet, V. (2015a). Droit à un environnement sain. In D. Bourg & A. Papaux (Éd.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (p. 287-290). Paris : PUF.
- Martenet, V. (2015b). Droits fondamentaux et environnement. In D. Bourg & A. Papaux (Éd.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (p. 296-299). Paris: PUF.
- Mendenhall, E. (2018). Oceans of plastic: A research agenda to propel policy development. *Marine Policy*, 96, 291-298. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.05.005>
- Meng, Q.-N. (1987). *Land-based Marine Pollution: International Law Development*. London, Dordrecht, Boston : Graham & Trotman/M. Nijhoff.
- Monsaingeon, B. (2016). Faire monde avec l'irréparable. *Techniques & Culture*, 65-66(1), 34-47.
- Moore, C. J. (2008). Synthetic polymers in the marine environment: A rapidly increasing, long-term threat. *Environmental Research*, 108(2), 131-139. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2008.07.025>
- Morin, J.-F., & Orsini, A. (2015). *Politique internationale de l'environnement*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Ocean & Climate platform. (2016a). Les services écosystémiques marins et côtiers. Consulté 17 mai 2019, à l'adresse Ocean & Climate platform website: <https://ocean-climate.org/?p=3843>
- Ocean & Climate platform. (2016b). L'océan profond : Un acteur du climat et des écosystèmes à protéger. Consulté 17 mai 2019, à l'adresse Ocean & Climate platform website: <https://ocean-climate.org/?p=3846>
- OMI. (s. d.-a). Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL). Consulté 28 mai 2019, à l'adresse Organisation Maritime Internationale website: [http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)
- OMI. (s. d.-b). Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets. Consulté 28 mai 2019, à l'adresse Organisation Maritime Internationale website: <http://www.imo.org/fr/OurWork/Environment/LCLP/Pages/default.aspx>
- ONU. (s. d.). La Charte internationale des droits de l'homme. Consulté 9 juin 2019, à l'adresse ONU website: <https://www.un.org/fr/rights/overview/charter-hr.shtml>
- ONU, & PNUE. (1995, novembre 3). *Global programme of action for the protection of the marine environment from land-based activities (UNEP(OCA)/LBA/IG.2/7)*.
- Ordonnance sur l'assainissement des sites pollués, RS 814.680 (1998).

- Osborn, D., & Datta, A. (2006). Institutional and policy cocktails for protecting coastal and marine environments from land-based sources of pollution. *Ocean & Coastal Management*, 49(9), 576-596. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2006.06.020>
- Pacte international du relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. , RS 0.103.1 § (1966).
- Paiva Faria Netto, A. (2011). *La responsabilité internationale pour le dommage transfrontière médiat* (Mémoire de maîtrise). Université du Montréal, Montréal.
- Papaux, A., & Frigerio, V. (2015). Droits de l'Homme et écologie. In D. Bourg & A. Papaux (Éd.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (p. 292-296). Paris: PUF.
- Parlement européen. *Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive)*, (2008).
- Perazio, V. (2016). *Océans, le mystère plastique* [Documentaire]. Consulté à l'adresse [https://boutique.arte.tv/detail/oceans\\_mystere\\_plastique](https://boutique.arte.tv/detail/oceans_mystere_plastique)
- Petitpierre, A. (2013). Chronique de droit suisse de l'environnement. *Revue juridique de l'environnement*, Volume 38(2), 247-268.
- PlasticsEurope. (2018b). *Plastics – the Facts 2017*.
- PlasticsEurope. (2018a). What are plastics? Consulté à l'adresse PlasticsEurope website: <https://www.plasticseurope.org/en/about-plastics/what-are-plastics>
- PNUE. (2016a). *Marine Litter Legislation - A Toolkit for Policymakers*. Nairobi.
- PNUE. (2016b). *Marine plastic debris and microplastics – Global lessons and research to inspire action and guide policy change*. Nairobi.
- PNUE. (2016c). *Projet de stratégie à moyen terme pour la période 2018-2021* (N° UNEP/EA.2/15). Nairobi.
- PNUE. (2017). *Lutter contre les déchets plastiques et les microplastiques dans le milieu marin – Évaluation des stratégies et méthodes internationales, régionales et sous-régionales appliquées en matière de gouvernance*. Nairobi.
- PNUE. (s. d.-a). Addressing land-based pollution. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse UN Environment website: <http://www.unenvironment.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/addressing-land-based-pollution>
- PNUE. (s. d.-b). *Marine plastic litter and microplastics : Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*.
- PNUE. (s. d.-c). *The Basel Convention Partnerships Programme*.
- PNUE, & SBC. (s. d.). *Coup d'œil sur la Convention de Bâle...*
- Programme 2030. (2015). Objectifs de Développement Durable - Objectif 14 : Conserver et

exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable. Consulté 23 mai 2019, à l'adresse ONU Objectifs de Développement durable website: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/oceans/>

*Programme de développement durable à l'horizon 2030.* (s. d.).

*Protocole à la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets,* (1996).

Race for Water. (s. d.). Race for Water. Consulté 30 avril 2019, à l'adresse Race for Water website: <https://www.raceforwater.org/fr/>

Rath, A. B. (s. d.). WWF. Consulté à l'adresse [https://www.wwf.ch/sites/default/files/styles/large\\_16\\_10/public/2017-07/Plastik\\_Verschmutzung\\_Belize.jpg.jpg?itok=BURP1d8L](https://www.wwf.ch/sites/default/files/styles/large_16_10/public/2017-07/Plastik_Verschmutzung_Belize.jpg.jpg?itok=BURP1d8L)

Raubenheimer, K., & McIlgorm, A. (2018). Can the Basel and Stockholm Conventions provide a global framework to reduce the impact of marine plastic litter? *Marine Policy*, 96, 285-290. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.01.013>

Redgwell, C. (2015). Transboundary pollution: principles, policy and practice. In S. Jayakumar, T. Koh, R. Beckman, & H. D. Phan (Éd.), *Transboundary Pollution : Evolving Issues of International Law and Policy* (NUS Centre for International Law series, p. 11-35). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.

Reijnen, G. C. M., & De Graaff, W. (1989). *The pollution of Outer Space, in Particular of the Geostationary Orbit : scientific, policy and legal aspects.* Dordrecht / Boston / London: M. Nijhoff publishers.

Rémond-Gouilloud, M. (1981a). Prevention and Control of Marine Pollution - Introduction. In D. M. Johnston (Éd.), *The environmental law of the sea* (p. 193-202). Gland: IUCN.

Rémond-Gouilloud, M. (1981b). Prevention and Control of Marine Pollution - Land-Based Pollution. In D. M. Johnston (Éd.), *The environmental law of the sea* (p. 230-245). Gland: IUCN.

Rémond-Gouilloud, M. (1989). *Du droit de détruire : essai sur le droit de l'environnement* (1ère). Paris: Presses Universitaires de France.

Ricard, P. (2012). *La gouvernance de la biodiversité marine au-delà des limites de la juridiction nationale, approches globale et régionale* (Mémoire de maîtrise, Université Paris I Panthéon-Sorbonne). Consulté à l'adresse <https://fr.calameo.com/books/00015149921368d043a1f>

Rochette, J., Seeger, I., & Wright, G. (2018). *Traité : Vers une protection de la haute mer.* Consulté 8 avril 2019, à l'adresse Alternatives Economiques website: <https://www.alternatives-economiques.fr/vers-une-protection-de-haute-mer/00086327>

Rochman, C. M. (2015). The Complex Mixture, Fate and Toxicity of Chemicals Associated with Plastic Debris in the Marine Environment. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Éd.), *Marine Anthropogenic Litter* (p. 117-140). <https://doi.org/10.1007/978-3->

- Roclin, L. (2015). *Les microplastiques en milieu marin : supports de contaminants chimiques* (Mémoire de maîtrise). Université du Maine, Maine.
- Romy, I. (2017). Nouveautés en matière de sites pollués. *Revue du droit de la construction et des marchés publics*, (5), 285-288.
- Roth, A. D. (1992). La notion de patrimoine commun de l'humanité en droit international. In *International. La prohibition de l'appropriation et les régimes d'accès aux espaces extra-terrestres* (p. 109-126). Consulté à l'adresse <http://books.openedition.org/iheid/4432>
- Royer, P. (2012). *Géopolitique des mers et des océans : Qui tient la mer tient le monde* (Presses Universitaires de France). Paris: PUF.
- Saur, T. (2018). *La station d'épuration, première barrière contre la pollution aux microplastiques avant le milieu aquatique naturel : méthode et performances*. Présenté à Pollution des eaux : quels outils pour une gestion durable ?, Université de Lausanne.
- Schneider, F., Parsons, S., Clift, S., Stolte, A., & McManus, M. C. (2018). Collected marine litter — A growing waste challenge. *Marine Pollution Bulletin*, 128, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.01.011>
- Secrétaire général des Nations Unies. Organisation du secrétariat du Programme des Nations Unies pour l'environnement, ST/SGB/2006/13 (2006).
- Sponsorize - votre agence sponsoring et événementielle. (s. d.). Consulté 11 juin 2019, à l'adresse Sponsorize website: <https://www.sponsorize.ch/>
- St-Arnaud, P.-O. (2014). *La gouvernance de l'espace extra-atmosphérique : Le cas des débris orbitaux* (Mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke). Consulté à l'adresse <https://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/112>
- Surfrider. (s. d.). Riverine Input. Consulté 29 avril 2019, à l'adresse Surfrider website: <https://www.surfrider.eu/missions-environnement-education/proteger-oceans-mers-pollution/dechets-aquatiques/riverine-input/>
- Tanaka, Y. (2006). Regulation of land-based marine pollution in international law: a comparative analysis between global and regional legal frameworks. *Zeitschrift fuer Auslaendisches Oeffentliches Recht und Voelkerrecht [Heidelberg Journal of International Law]*, 66(3), 535-574.
- Tanaka, Y. (2015). *The international law of the sea* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Taschereau, L. (1983). La nouvelle convention sur le droit de la mer et la lutte contre la pollution marine d'origine tellurique. *Les Cahiers de droit*, 24(3), 323-377.
- Tay, S. (2015). Transboundary pollution in a global economy: general principles and problems in practice. In S. Jayakumar, T. Koh, R. Beckman, & H. D. Phan (Éd.), *Transboundary Pollution: Evolving Issues of International Law and Policy* (NUS Centre for

- International Law series, p. 36-50). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Ter Halle, A., Jeanneau, L., Martignac, M., Jardé, E., Pedrono, B., Brach, L., & Gigault, J. (2017). Nanoplastic in the North Atlantic Subtropical Gyre. *Environmental Science & Technology*, 51(23), 13689-13697. <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b03667>
- The Ocean Cleanup. (s. d.-a). System 001 Learnings - Root Causes Summarized. Consulté 2 mai 2019, à l'adresse The Ocean Cleanup website: <https://www.theoceancleanup.com/updates/system-001-learnings-root-causes-summarized/>
- The Ocean Cleanup. (s. d.-b). The Ocean Cleanup. Consulté 1 mai 2019, à l'adresse The Ocean Cleanup website: <https://www.theoceancleanup.com/>
- The Ocean Cleanup. (s. d.-c). The Ocean Cleanup Technology. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse The Ocean Cleanup website: <https://www.theoceancleanup.com/technology/>
- The Sea Cleaners. (s. d.). Le manta : Bateau nettoyeur des océans. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse The Sea Cleaners website: <https://www.theseacleaners.org/fr/le-manta-2/>
- The Seabin Project. (2018, mai 21). Seabin Project tackling microfibers head on. Consulté 2 juin 2019, à l'adresse The Seabin Project website: <https://seabinproject.com/seabin-project-tackling-microfibers-head-on/>
- Thiele, T. (2015). Sauver l'océan, protéger la haute mer. *Géoéconomie*, 76(4), 61-77. <https://doi.org/10.3917/geoec.076.0061>
- Tourme-Jouannet, E. (2016). *Le droit international*. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/le-droit-international--9782130787075.htm>
- Union européenne. Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives, L 312/3 (2008).
- Union européenne. *Directive de l'Union Européenne relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires (P8\_TA-PROV(2019)0192)*, (2019).
- Villarrubia-Gómez, P., Cornell, S. E., & Fabres, J. (2018). Marine plastic pollution as a planetary boundary threat – The drifting piece in the sustainability puzzle. *Marine Policy*, 96, 213-220. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11.035>
- Vince, J., & Stoett, P. (2018). From problem to crisis to interdisciplinary solutions: Plastic marine debris. *Marine Policy*, 96, 200-203. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.05.006>
- Wright, G., Rochette, J., & Druel, E. (2015). Marine protected areas in areas beyond national jurisdiction. In R. Rayfuse (Éd.), *Research Handbook on International Marine Environmental Law* (p. 272-290). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Wulf, A., & Dalion, P. (2009). Les pollueurs de nos cours d'eau et de nos milieux aquatiques sont-ils les payeurs ? *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 54(2), 30-44. <https://doi.org/10.3917/re.054.0030>

Zipporah, M. (2017). Les océans sous la menace des plastiques. *AfriqueRenouveau*, 31(1), 6-7.

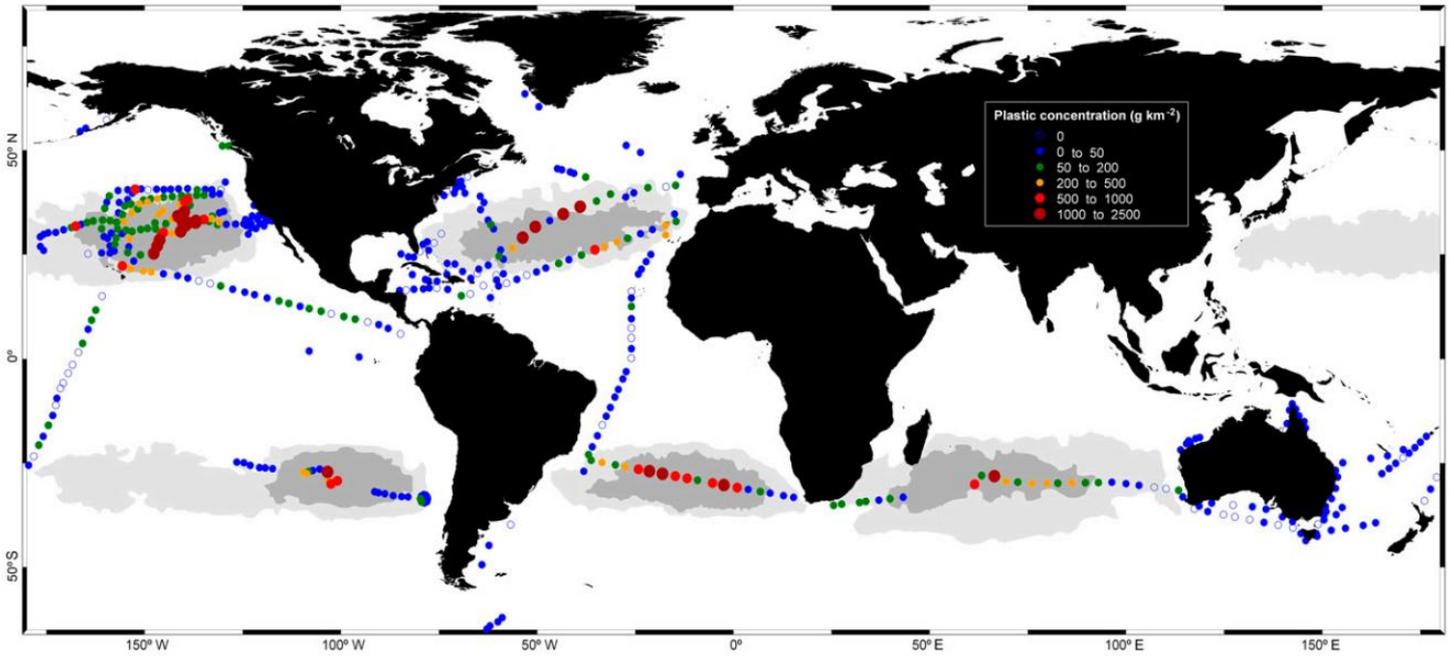
## Annexe

**Annexe 1** – Ensemble des instruments juridiques et politiques internationaux relatifs à la problématique de la pollution plastique des océans. Certains de ces instruments ne traitent qu’indirectement de cette question, mais ils ont tout de même été jugés pertinents pour comprendre le droit international en vigueur sur ce sujet. Ce recensement se base principalement sur les travaux du PNUE (PNUE, 2016a, 2017), il a été ensuite complété par les accords et instruments non contraignants trouvés dans la littérature. Les instruments présentés ci-dessous sont classés par ordre chronologique.

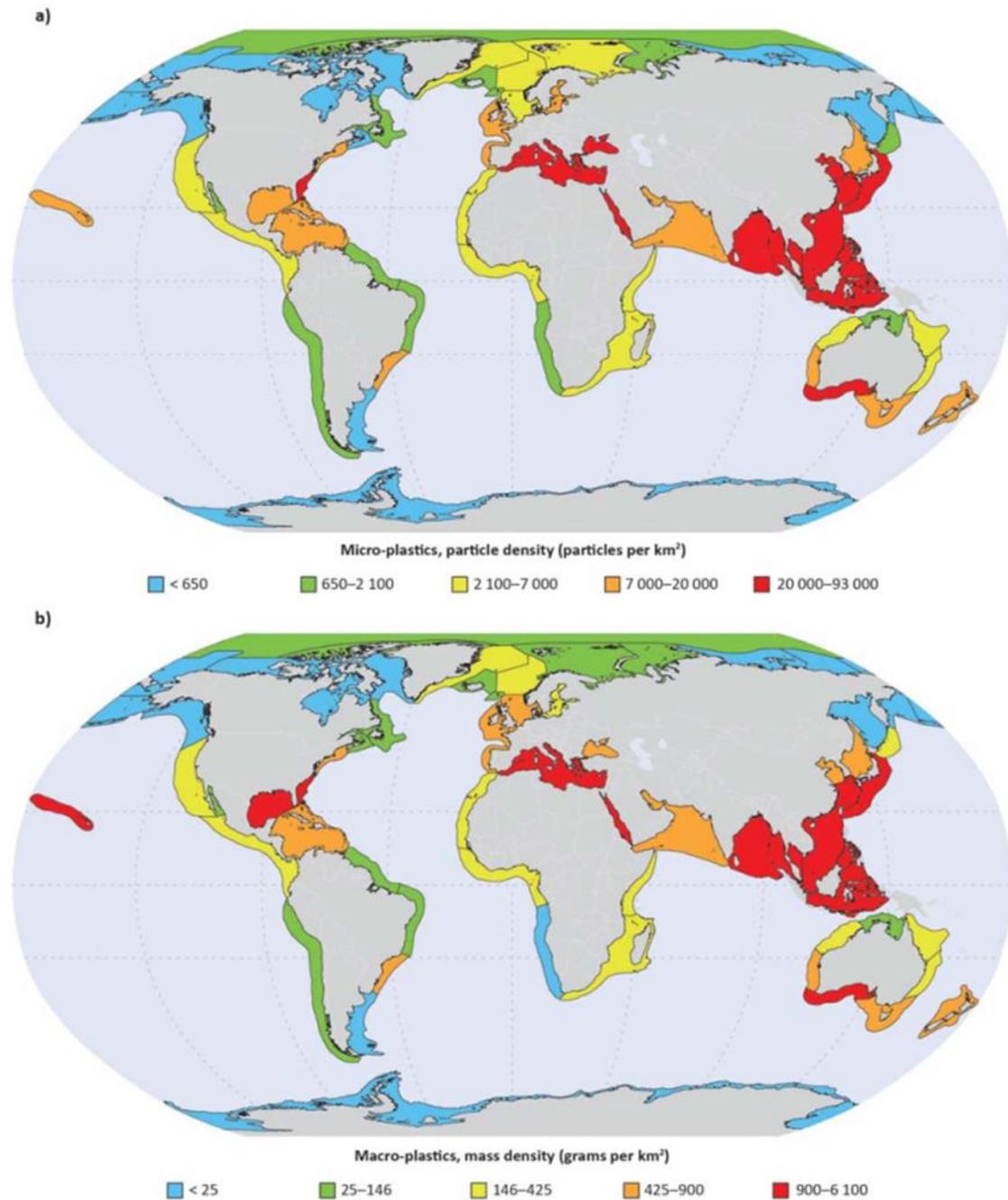
<b>Instruments internationaux juridiquement contraignants</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires ; ses protocoles et son Annexe V (MARPOL – 1973)</li><li>• Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l’immersion de déchets et autres matières et son protocole de 1996 (Convention de Londres – 1975)</li><li>• Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM – 1982)</li><li>• Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn – 1983)</li><li>• Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle – 1992)</li><li>• Convention sur la diversité biologique (CDB – 1993)</li><li>• Accord aux fins de l’application des dispositions de la CNUDM relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s’effectuent tant à l’intérieur qu’au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs (Accord sur les stocks de poissons – 1995)</li><li>• Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d’eau internationaux à des fins autres que la navigation (Convention sur les cours d’eau – 1997)</li><li>• Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (Convention de Stockholm – 2004)</li></ul>
<b>Instruments internationaux non contraignants</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Déclaration de la conférence des Nations Unies sur l’environnement humain (Déclaration de Stockholm - 1972)</li><li>• Lignes directrices de Montréal pour la protection du milieu marin contre la pollution d'origine tellurique (PNUE – 1985)</li><li>• Déclaration de Rio sur l’environnement et le développement (ONU – 1992)</li><li>• Le code de conduite pour une pêche responsable (FAO – 1995)</li><li>• Programme d’action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAM – 1995)</li></ul>

- Déclaration de Washington sur la protection de l'environnement marin des activités terrestres (1995)
- Mandat de Jakarta sur la biodiversité côtière et marine (CDB – 1997)
- Déclaration de Montréal sur la protection de l'environnement marin des activités terrestres (Rencontre PAM – 2001)
- Plan d'action de Johannesburg (ONU – 2002)
- Résolution A/RES/60/30 : *Oceans and the Law of the Sea* adoptée en 2005 par l'Assemblée Générale des Nations Unies
- Résolution A/RES/60/31 : *Sustainable Fisheries* adoptée en 2005 par l'Assemblée Générale des Nations Unies
- Plan d'action mondial de l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM – 2006)
- Déclaration de Bali sur la gestion des déchets pour la santé et les moyens de subsistance (2008)
- Résolution A/RES/63/111 : *Oceans and the Law of the Sea* adoptée en 2008 par l'Assemblée Générale des Nations Unies
- Résolution A/RES/63/112 : *Sustainable Fisheries* adoptée en 2008 par l'Assemblée Générale des Nations Unies
- Directives opérationnelles pour le recensement et la surveillance des déchets en mer (COI/PNUE – 2009)
- Plan d'action de Bahreïn pour le patrimoine mondial marin (UNESCO – 2010)
- Stratégie d'Honolulu : un cadre mondial pour la prévention et la gestion des débris marins (ONU – 2011)
- Le Partenariat Mondial sur les Déchets Marins (GPML – 2012)
- L'avenir que nous voulons (ONU – 2012)
- Résolution A/RES/70/235 : *Oceans and the Law of the Sea* adoptée en 2015 par l'Assemblée Générale des Nations Unies
- Programme de développement durable à l'horizon 2030 (Programme 2030 – 2015)
- Plan d'action du G20 contre les déchets marins (G20 – 2017)
- Campagne *Clean Seas* de l'ONU (ONU – 2017)

**Annexe 2** – Carte représentant les divers taux de concentrations des débris plastiques répartis dans les différentes zones d'accumulation des océans (Cózar et al., 2014).



**Annexe 3** – Cartes mettant en avant les régions du monde les plus émettrices au niveau de la pollution microplastique (PNUE, 2016).



LMEs were separated into five categories of relative abundance, based on model estimates using proxy sources; based on Eriksen *et al.* (2014) and Lebreton *et al.* (2012).

**Estimated relative distribution of microplastic abundance in 64 Large Marine Ecosystems, based on Lebreton *et al.* 2012. Inputs of plastic 'particles' in the model were based on three proxy indicators of probable sources: coastal population density, proportion of urbanised watershed and shipping density. Concentrations were divided into five equal-sized categories of relative concentration, varying from highest to lowest in the order red-orange-yellow-green-blue. (IOC-UNESCO and UNEP 2016)**