

# 6 Le paysage de l'action publique

---

Les décideurs du monde entier sont à la recherche d'instruments efficaces pour faire face aux pressions environnementales engendrées par la production, la consommation et la gestion en fin de vie des plastiques. Ce chapitre décrit les lignes d'action et les principaux instruments à disposition pour s'attaquer à ces problèmes. Il fait le point sur le paysage mondial actuel de l'action publique et présente une feuille de route visant à réduire les rejets de macroplastiques terrestres et rendre le cycle de vie des plastiques davantage circulaire.

---

## MESSAGES CLÉS

- Les matières plastiques ont toute une série de répercussions sur l'environnement, les rejets de macroplastiques dans l'environnement étant une priorité importante pour les gouvernements. L'atténuation de ces répercussions nécessite un ensemble complet d'instruments complémentaires, regroupés dans les catégories suivantes : restreindre la demande, encourager la conception pour la circularité, renforcer le recyclage, fermer les voies de rejet et dépolluer.
- Comme l'indique le recensement des instruments réglementaires et économiques adoptés par 50 pays qui représentent 69 % de la population de la planète et 84 % du produit intérieur brut (PIB) mondial, l'action publique à l'égard des plastiques est aujourd'hui parcellaire et largement perfectible.
- La réduction de la demande peut engendrer les principales améliorations sur le plan environnemental : la diminution de la quantité de plastiques utilisés signifie moins d'énergie grise, moins de risques pour la santé et moins de déchets plastiques à gérer. Les taxes sur les plastiques, des objectifs d'incorporation de matières recyclées et des dispositifs de responsabilité élargie des producteurs (REP) avec contributions modulées peuvent constituer des incitations financières à la réduction de la consommation et au renforcement de la circularité. Seuls quelques pays expérimentent ces instruments et objectifs économiques innovants – leur adoption doit être étendue à davantage de produits et de pays.
- Le recyclage peut être encouragé par le biais d'incitations financières. La REP, les taxes de mise en décharge et les taxes d'incinération fonctionnent bien pour les entreprises et les municipalités. Cependant, seuls 33 pays (représentant 18 % de la population couverte par l'inventaire) parmi les 50 étudiés ont mis en place une réglementation nationale et des dispositifs opérationnels en matière de REP, et 25 pays (représentant 11 % de la population couverte par l'inventaire) ont instauré des taxes nationales de mise en décharge et d'incinération. Les ménages peuvent être encouragés à trier les déchets plastiques à la source grâce à des systèmes de consigne et de tarification incitative. Cependant, seuls 13 pays (représentant 4 % de la population couverte par l'inventaire) ont adopté ce type de dispositifs.
- Si les interdictions et les taxes sur les plastiques à usage unique constituent une approche populaire pour réduire les déchets sauvages – plus de 120 pays ont adopté ces mesures – elles ne visent qu'une petite partie des plastiques en volume et n'ont pas toujours des retombées environnementales positives. Pour obtenir une baisse structurelle des déchets plastiques sauvages, il est indispensable d'élargir la portée des mesures qui les ciblent et de mieux faire appliquer la législation sur le terrain.
- Il est possible de fermer les voies de rejet en investissant dans les infrastructures élémentaires de gestion des déchets. La mauvaise gestion des déchets étant un problème répandu, notamment dans les économies en développement, il est nécessaire d'investir massivement dans les infrastructures et d'encourager parallèlement la mise en place de cadres juridiques efficaces qui imposent à tous les acteurs économiques le respect des obligations d'élimination.
- Notre analyse se conclut par une feuille de route qui peut être adoptée par tous les pays. La feuille de route en question comporte trois phases de plus en plus ambitieuses : 1) fermer les voies de rejet : créer des infrastructures sanitaires de gestion des déchets, organiser la collecte des déchets et interdire ou taxer les produits qui finissent souvent en déchets sauvages ; 2) créer des incitations au recyclage et améliorer le tri à la source ; et 3) freiner la demande et optimiser la conception pour rendre les chaînes de valeur des matières plastiques plus circulaires, et les prix des plastiques recyclés plus compétitifs.

## 6.1. Il faut déployer un vaste éventail d'instruments pour lutter contre les effets négatifs de l'utilisation des plastiques

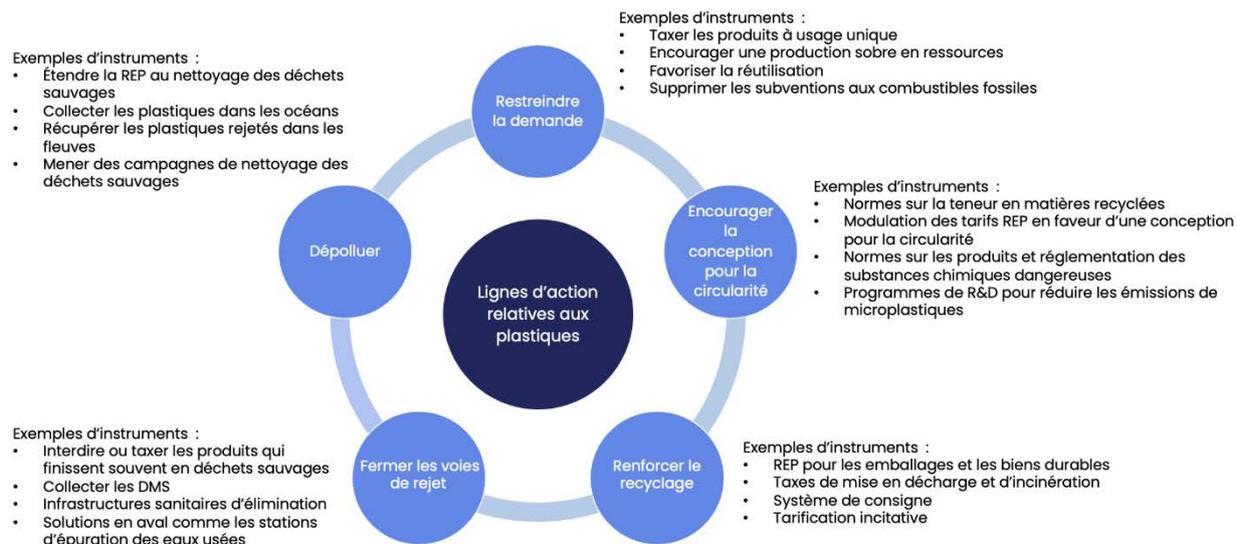
La production, la consommation et la gestion en fin de vie des plastiques ont un large ensemble de répercussions sur l'environnement, dont les émissions de gaz à effet de serre, la pollution de l'air et de l'eau, ainsi que le rejet de substances chimiques dangereuses. L'effet négatif le plus notoire des plastiques est la hausse de la mortalité des espèces marines, qui se prennent dans des débris plastiques flottants ou ingèrent des particules plastiques. Cependant, les déchets plastiques dans l'environnement marin ont également un coût économique non négligeable, du fait de leurs répercussions négatives sur le tourisme et la pêche (Krelling, Williams et Turra, 2017<sup>[11]</sup>). Certains additifs et substances des matières plastiques qui sont inhalés ou ingérés dans les aliments commencent également à être une source d'inquiétude pour la santé humaine.

Parmi les nombreux effets liés à l'utilisation des plastiques, le rejet de déchets de macroplastiques sauvages dans l'environnement est l'un des problèmes qui préoccupent le plus les pouvoirs publics à l'heure actuelle. Pour s'attaquer à ce problème, il existe essentiellement cinq lignes d'action possibles (Graphique 6.1) :

- Restreindre la demande : réduire la quantité excessive de plastiques et d'autres matériaux utilisés en encourageant l'allongement de la durée de vie des produits, le réemploi, une réorientation de la demande vers les services et d'autres mesures en amont.
- Encourager la conception pour la circularité : rendre le processus de production des plastiques plus circulaire en évitant les matières dangereuses dans le cycle de vie, en maximisant la part de matières recyclées et en adoptant d'autres mesures de conception.
- Renforcer le recyclage : boucler la boucle des matières en triant et en recyclant les déchets plastiques.
- Fermer les voies de rejet : réduire les pertes dans l'environnement en mettant en place, entre autres, un système efficace de collecte et d'élimination des déchets plastiques (p. ex., élimination dans des décharges contrôlées) et des stations de traitement des eaux usées (STEU) qui soient efficaces.
- Dépolluer : retirer les plastiques de l'environnement, par exemple en nettoyant les plages ou en installant des barrages flottants dans les fleuves pour récupérer les plastiques avant qu'ils ne se déversent dans les océans.

Les mesures qui s'attaquent aux microplastiques sont nettement moins bien développées que celles ciblant les macroplastiques. Il reste beaucoup d'incertitudes quant à l'efficacité des mesures pouvant être utilisées pour réduire la quantité de microplastiques rejetés involontairement (p. ex., pendant les phases de production et d'utilisation, comme les rejets de microfibrilles lors du lavage des vêtements) (OCDE, 2021<sup>[21]</sup>). Par conséquent, l'incertitude plane aussi concernant les lignes d'action les plus appropriées pour lutter contre les rejets de microplastiques. Ce chapitre porte donc sur les macroplastiques terrestres et inclut uniquement les microbilles incorporées aux cosmétiques et aux détergents, car ces microplastiques peuvent être remplacés facilement par des matières plus respectueuses de l'environnement. Les approches volontaires et réglementaires visant à éliminer progressivement les microbilles ajoutées intentionnellement et à les remplacer par d'autres matières se généralisent d'ores et déjà.

## Graphique 6.1. Lignes d'action pour réduire les rejets de plastiques

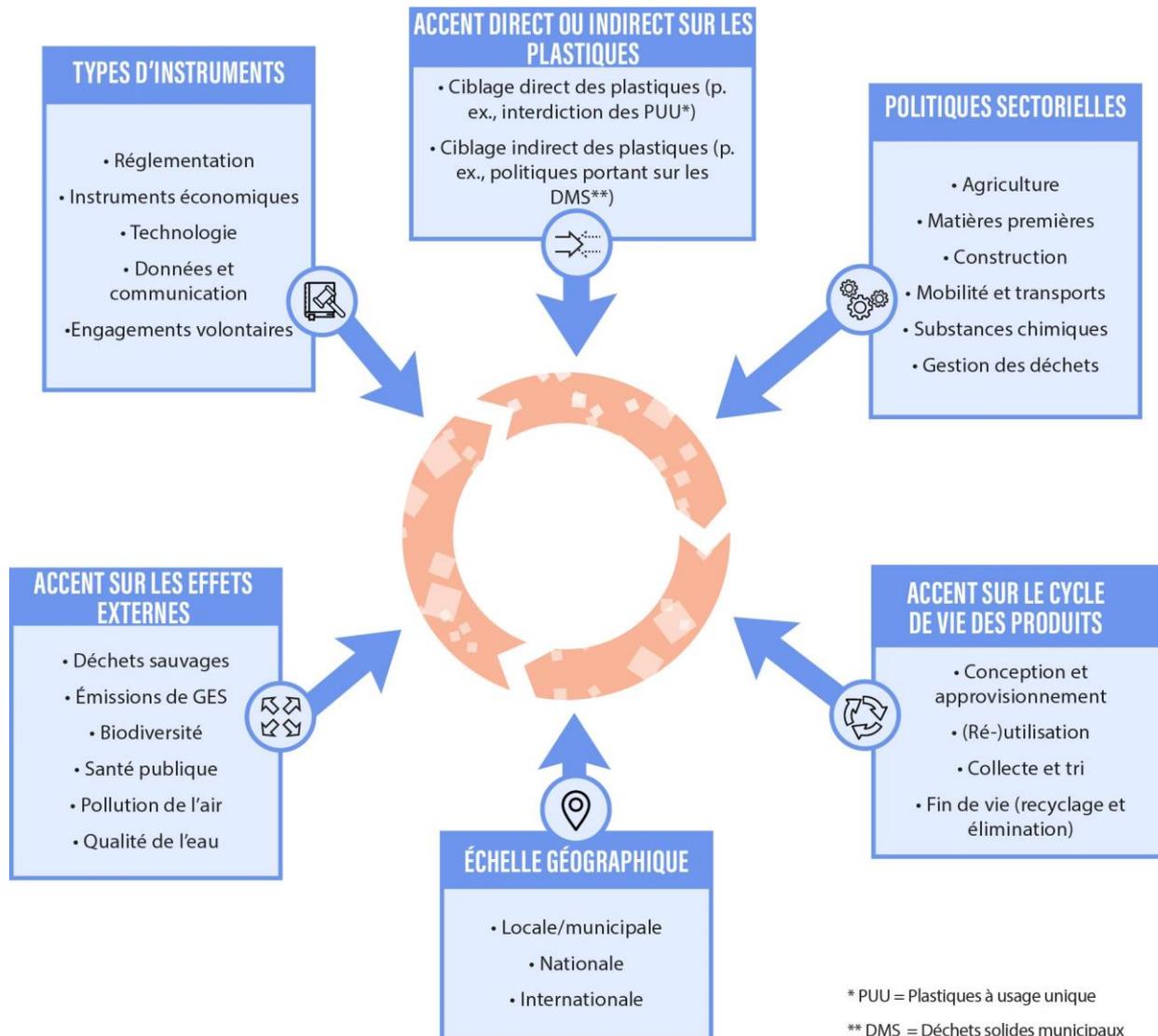


Note : REP = responsabilité élargie des producteurs ; DMS = déchets municipaux solides ; STEU = station de traitement des eaux usées

La réduction des répercussions négatives des macroplastiques nécessite une intervention par le biais d'un large éventail d'instruments (Graphique 6.2). Certains de ces instruments ciblent expressément les plastiques, tandis que d'autres ont une portée plus large et s'appliquent à un plus large ensemble de types de déchets ou de matériaux. Par exemple, les interdictions et les taxations de plastiques à usage unique sont très ciblées et visent à réduire l'utilisation d'articles tels que les sacs en plastique, tandis que les taxes de mise en décharge portent habituellement sur les déchets solides en général, avec l'objectif de décourager l'élimination et d'encourager le recyclage ou la valorisation énergétique.

Les politiques sectorielles, comme celles portant sur les produits chimiques, la gestion des déchets, l'agriculture ou le bâtiment, peuvent également être utiles, de même que les politiques qui agissent sur des externalités précises, comme une taxe carbone qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Certaines politiques sont plus pertinentes à l'échelle locale ou nationale (p. ex., législation sur la gestion des déchets), tandis que d'autres sont mises à l'œuvre à l'échelle internationale (p. ex., les règles commerciales pour les déchets plastiques).

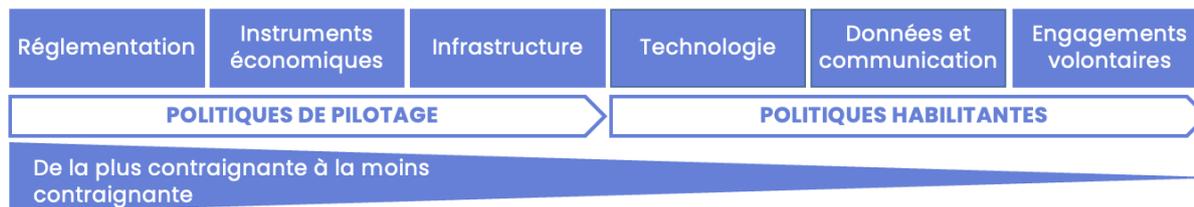
Graphique 6.2. L'éventail des politiques ayant une incidence sur la gestion des plastiques est large.



Note : DMS = déchets municipaux solides, PUU = plastiques à usage unique

Aucun des instruments sélectionnés pour cet examen du paysage de l'action publique liée aux plastiques ne sera très efficace s'il est appliqué seul. Ces instruments doivent être intégrés à une panoplie plus large de mesures qui combine un certain nombre d'instruments complémentaires qui se renforcent mutuellement. Outre les instruments de pilotage (tels que des réglementations contraignantes, des normes obligatoires et des instruments économiques), il convient de mettre en place diverses mesures habilitantes et non contraignantes, comme des investissements dans la recherche-développement (R-D), des stratégies de communication, d'encouragement et d'éducation, des approches volontaires et des alliances entre les parties prenantes (Graphique 6.3).

### Graphique 6.3. Une panoplie complète de mesures nécessite un mélange de politiques de pilotage et de politiques habilitantes



L'examen et l'évaluation d'un ensemble limité d'instruments d'action dans le présent rapport (principalement des instruments réglementaires et économiques) constituent une simplification notable. Néanmoins, les instruments réglementaires et économiques sont essentiels pour offrir une structure incitative adéquate qui favorise une économie des plastiques respectueuse de l'environnement et la présence de ces instruments est généralement corrélée à une réduction des déchets plastiques mal gérés et à une hausse du taux de recyclage des plastiques, entre autres (Watkins et al., 2012<sup>[3]</sup>).

## 6.2. L'utilisation actuelle des instruments économiques et réglementaires est fragmentée et pourrait être améliorée.

L'OCDE a récemment élaboré un inventaire des politiques relatives aux plastiques afin d'analyser les instruments de pilotage. Cet inventaire recense les principaux instruments réglementaires et économiques qui portent exclusivement sur les plastiques, ainsi que les instruments plus généraux qui ciblent des produits et des flux de déchets, comme les déchets municipaux solides, qui contiennent une part importante de plastiques. Il couvre les instruments de 50 pays : les 38 pays membres de l'OCDE, ainsi que 12 pays non membres de l'OCDE sélectionnés en raison de la taille de leur population et de leur couverture géographique (l'Afrique du Sud, le Brésil, l'Inde, l'Indonésie, la République populaire de Chine et la Russie, ainsi que plusieurs pays d'Asie du Sud-Est et d'Afrique ayant une population importante) (Tableau 6.1). Globalement, l'inventaire couvre 69 % de la population mondiale et 84 % du PIB mondial. L'inventaire des politiques s'appuie sur une analyse documentaire approfondie, comprenant la base de données de l'OCDE sur les instruments d'action dans le domaine de l'environnement (PINE) (OCDE, 2021<sup>[4]</sup>), le PNUÉ (2018<sup>[5]</sup>), Cornago et al. (2021<sup>[6]</sup>), l'OCDE (2022<sup>[7]</sup>), Ecoprog (2020<sup>[8]</sup>) et Karasik et al. (2020<sup>[9]</sup>). Par ailleurs, pour les pays non membres de l'OCDE, les experts locaux ont fourni des études de cas de pays afin de valider et d'étoffer les informations contenues dans l'inventaire. L'inventaire inclut les politiques qui sont entrées en vigueur avant décembre 2020. Malgré ces recherches poussées, des lacunes dans l'inventaire ou des problèmes de classification restent possibles. Il convient donc de faire preuve de prudence dans l'interprétation de l'ensemble des résultats (Encadré 6.1).

Cette section s'appuie sur l'analyse de l'inventaire pour évaluer le paysage mondial actuel de l'action publique à l'égard des plastiques et pour mettre en évidence les lacunes à combler, en se basant sur les cinq domaines d'action indiqués dans le Graphique 6.1.

### Encadré 6.1. La cartographie et l'étalonnage des instruments d'action internationaux s'avèrent complexes

La cartographie et la comparaison de l'utilisation des instruments d'action dans différents pays peuvent fournir des éclairages précieux et des pratiques exemplaires. Toutefois, les inventaires mondiaux de politiques posent une série de difficultés :

- Les politiques indiquées dans les documents d'orientation ne sont pas toutes opérationnelles en pratique.
- Les politiques économiques ou industrielles sont parfois estampillées « circulaires » après modification alors qu'elles n'introduisent pas de nouvelle obligation en matière de circularité.
- Dans les pays dotés d'une structure fédérale, les États, provinces et régions peuvent adopter des réglementations variées.
- Les mesures habilitantes telles que les campagnes de communication sont parfois présentées comme des actions phares sans que leur impact ne soit évalué.
- Les retombées des mesures prises en aval pour restreindre la demande et encourager l'écoconception sont souvent intangibles.
- Il existe des différences structurelles entre les définitions, les données disponibles, les méthodes de mesure et les conditions-cadres en lien avec les matériaux et la gestion des déchets selon les pays.

Par conséquent, les inventaires internationaux des politiques peuvent mettre en lumière les principales tendances de l'économie circulaire, mais devraient être interprétés avec prudence.

#### **6.2.1. Les interdictions et les taxes sur les articles à usage unique ne suffisent pas à restreindre la demande.**

C'est la réduction de l'utilisation excessive des plastiques qui permettra les gains environnementaux les plus importants. La diminution de la quantité de plastiques utilisés signifie moins d'énergie grise, moins de risques pour la santé et moins de déchets plastiques à gérer. Néanmoins, l'orientation des modes de production et de consommation nécessite des politiques sophistiquées qui prennent en compte les échanges internationaux et les effets secondaires potentiellement indésirables.

De nombreux pays ont pris des mesures pour réduire l'utilisation des microbilles dans les applications à rincer, ainsi que d'articles à usage unique tels que les pailles ou les emballages alimentaires en polystyrène. Cependant, l'attention porte en majorité sur les sacs de caisse en plastique à usage unique. Selon le PNUE (2020<sub>[10]</sub>), 127 pays ont déjà publié des textes législatifs pour interdire, taxer ou réglementer l'utilisation des sacs de caisse en plastique. Parmi ceux-ci figurent des marchés émergents tels que le Botswana, la Mongolie et le Yémen. Toutefois, ces règlements ne sont pas tous pleinement mis en œuvre ou appliqués (OCDE, 2021<sub>[11]</sub>). En outre, le fait de se concentrer exclusivement sur les plastiques peut entraîner l'utilisation d'autres matières au lieu de la réduction du nombre de matières utilisées (). Plus important encore, ces mesures ciblent de petits flux de produits, ce qui signifie qu'ils réussissent peut-être à faire diminuer la quantité de détrit, mais qu'ils ont moins d'effet sur les volumes totaux utilisés.

Des mesures très variées sont adoptées pour restreindre la demande et utiliser les ressources plus efficacement. Par exemple, les stratégies de communication et d'encouragement sont employées pour encourager la réutilisation et les services de partage des produits (PBM, 2020<sub>[12]</sub>). Cependant, malgré les appels fréquents à l'instauration de taxes sur les plastiques, il n'existe pas de taxe ou d'obligation à l'échelle de l'économie qui dissuade structurellement de consommer des plastiques. Cette lacune s'explique en partie par la complexité de la mise en place de taxes sur un marché international et par les inconvénients potentiels d'un remplacement des matières (Encadré 6.2). Par ailleurs, il existe encore de

nombreux exemples de subventions aux combustibles fossiles qui encouragent la surconsommation en veillant à ce que les produits plastiques de départ restent à bas prix (OCDE/AIE, 2021<sup>[13]</sup>).

### Encadré 6.2. Le ciblage des sacs de caisse en plastique n'est que la partie émergée de l'iceberg.

Le cas des sacs de caisse en plastique souligne qu'un accent placé exclusivement sur les produits en plastique peut entraîner un remplacement sans réduire l'empreinte globale de la consommation. Ces dernières années, les taxes sur les sacs de caisse en plastique à usage unique ont été mises en place avec succès dans de nombreuses parties du monde. Cependant, dans certains cas, l'accent mis exclusivement sur les plastiques a entraîné une réorientation vers d'autres matières au lieu de réduire la consommation globale de matières. Par exemple, une étude sur les déchets sauvages menée en 2009 a montré que l'interdiction partielle des gobelets en polystyrène instaurée à San Francisco avait fait baisser la quantité de gobelets en polystyrène abandonnés, mais avait également provoqué à la place une forte augmentation des gobelets en carton jetés sur la voie publique (HDR, 2009<sup>[14]</sup> ; Cornago, Börkey et Brown, 2021<sup>[6]</sup>).

L'utilisation du plastique est souvent perçue par les consommateurs comme l'option d'emballage la moins avantageuse, mais il existe de nombreux cas où les analyses du cycle de vie contredisent cette intuition (Boesen, Bey et Niero, 2019<sup>[15]</sup> ; Stefanini et al., 2020<sup>[16]</sup>). Par exemple, une méta-analyse récente de sept analyses du cycle de vie conclut que les sacs en polyéthylène à usage unique ont un plus faible impact climatique et participent moins à l'acidification, à l'eutrophisation et à l'appauvrissement de la couche d'ozone que les produits de remplacement à usage unique non plastiques (p ex. les sacs en papier), principalement du fait de leur poids nettement inférieur (PNUE, 2020<sup>[17]</sup>). Par conséquent, la législation qui vise des produits tels que les sacs de caisse devrait tenir compte des effets potentiels de la substitution et viser à encourager le réemploi (Cornago, Börkey et Brown, 2021<sup>[6]</sup>).

### 6.2.2. Des politiques innovantes sont nécessaires afin d'encourager la conception pour la circularité

La conception est profondément ancrée à la fois dans les processus de production et de vente, et influe sur l'empreinte écologique des produits tout au long de leur cycle de vie. Des normes sur les produits, des systèmes réglementaires d'évaluation des risques et des mesures d'interdiction des substances dangereuses sont en place dans de nombreux pays. Bien que ces instruments réglementaires soient essentiels pour détoxifier les cycles de vie des matières (Encadré 6.3), ils n'influent que sur une infime partie des substances sources de risques pour la santé (Wiesinger, Wang et Hellweg, 2021<sup>[18]</sup>). De plus, la multitude de produits et le rythme de l'innovation font qu'il est difficile pour les instruments réglementaires d'orienter les processus de conception. Aussi plusieurs pays examinent-ils comment appliquer des instruments économiques innovants et des objectifs obligatoires afin de favoriser la conception de produits plus circulaires. Par exemple :

- La France a recours à la REP (Encadré 6.4) pour encourager l'écoconception. En modulant les tarifs REP, c'est-à-dire les contributions au recyclage payées par les producteurs, les conceptions de produits circulaires reçoivent un bonus ou un malus suivant leurs critères de conception (Laubinger et al., 2021<sup>[19]</sup>). Des mesures d'écomodulation similaires sont en place ou envisagées au Canada (Québec), au Chili, en Estonie, en Italie et au Portugal (Encadré 6.4). Cependant, les recherches visant à corroborer l'efficacité de la mesure à inciter à faire évoluer la conception doivent être poursuivies.
- En 2022, le Royaume-Uni appliquera une taxe de 200 GBP par tonne sur les plastiques d'emballage qui contiennent moins de 30 % de matières recyclées.
- L'Union européenne a lancé plusieurs nouveaux règlements :

- Une directive<sup>1</sup> qui oblige les États membres à mettre en place des tarifs REP modulés prenant en compte, dans la mesure du possible, la durabilité, la réparabilité et les possibilités de réutilisation et de recyclage d'un produit, ainsi que la présence de substances dangereuses. Un document d'orientation sur la façon de mettre en œuvre les tarifs REP modulés est en cours d'élaboration (Laubinger et al., 2021<sup>[19]</sup>).

Obligation d'atteindre un taux de matières recyclées de 25 % pour les bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) d'ici 2025 et de 30 % pour l'ensemble des bouteilles pour boissons d'ici 2030<sup>2</sup>.

- La Californie est le premier État des États-Unis à imposer un objectif d'incorporation de matières recyclées pour les contenants pour boissons. L'objectif, fixé à 15 % en 2022, et atteindra 50 % en 2050.

### Encadré 6.3. L'harmonisation de la réglementation relative aux substances chimiques et des méthodes de conception entre les pays peut réduire les risques pour la santé et améliorer la circularité.

La sélection des substances chimiques à l'étape de conception détermine les effets sur la santé et sur l'environnement tout au long du cycle de vie d'un produit (OCDE, 2021<sup>[20]</sup>). Par exemple, les orthophtalates ou les phtalates sont un groupe important de substances chimiques qui peuvent, entre autres choses, être utilisés comme plastifiant dans le PVC pour rendre le matériau souple. Parmi les applications figurent les fils électriques, les gants, les jouets et les dalles de revêtement souples, de même que les produits cosmétiques et les produits de soins. L'utilisation des phtalates est très répandue et la biosurveillance d'échantillons d'urine montre que nous sommes imprégnés par des volumes importants de phtalates du fait de leur ingestion et d'autres voies d'exposition (Holland, 2018<sup>[21]</sup> ; CDC, 2021<sup>[22]</sup> ; 2021<sup>[23]</sup>). Certains phtalates, tels que le DEHP, le BBP et le DBP, ont des effets nocifs avérés sur la santé (p. ex., baisse de la fertilité à long terme). Par ailleurs, une fréquence d'exposition élevée, de fortes concentrations et une exposition cumulée à différents phtalates augmentent les risques (Benjamin et al., 2017<sup>[24]</sup> ; Engel et al., 2021<sup>[25]</sup> ; Silano et al., 2019<sup>[26]</sup>). À l'évidence, l'utilisation de substances si dangereuses dans les plastiques et les produits en plastique suscite des préoccupations aux étapes de production, d'utilisation et de gestion des déchets. Les évaluations des risques pour mieux appréhender les répercussions potentielles, les règlements gouvernementaux pour restreindre leur utilisation et les engagements des industriels à supprimer progressivement ces substances dangereuses sont essentiels pour parvenir à des matières plus sûres et plus sécuritaires.

Néanmoins, plusieurs problèmes entravent les efforts de réglementation et les initiatives des industriels visant à détoxifier les boucles des matières. Le premier problème est la disparité des mesures à l'échelle internationale, comme l'illustre l'exemple des phtalates. Par exemple, l'Australie restreint l'utilisation du DEHP dans les applications des plastiques pour les enfants à un taux maximal de 1 % en poids (Australian Competition & Consumer Commission, 2021<sup>[27]</sup> ; Commonwealth of Australia, 2011<sup>[28]</sup>). Ce règlement est complété par l'engagement volontaire de l'industrie australienne du PVC à supprimer progressivement les phtalates des emballages en contact avec les aliments, ainsi que les phtalates légers, plus mobiles et potentiellement plus dangereux<sup>3</sup>, de l'ensemble des applications d'ici 2023 (Vinyl Council Australia, 2018<sup>[29]</sup>). Le Royaume-Uni et l'Union européenne ont également mis en place des restrictions légales pour plusieurs phtalates<sup>4</sup>. Au sein de l'Union européenne, le taux maximal de DEHP en poids, en association avec d'autres phtalates ciblés, est de 0.1 % pour les jouets et les articles de puériculture, ainsi que pour certaines autres applications destinées aux consommateurs. De plus, l'industrie européenne du PVC a réussi à supprimer presque tous les phtalates de faible poids moléculaire en les remplaçant par des phtalates de poids moléculaire élevé et des plastifiants autres que des phtalates (Vinyl Plus, 2021<sup>[30]</sup> ; INERIS, 2021<sup>[31]</sup>). En revanche, dans la plupart des pays non

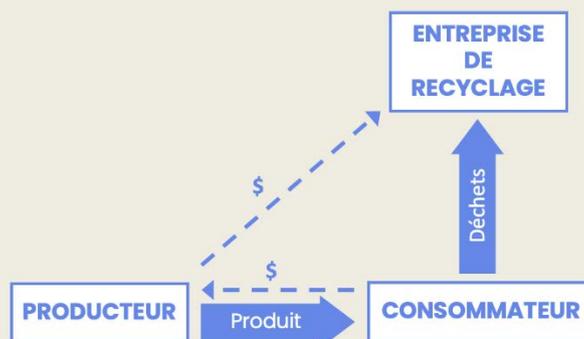
membres de l'OCDE, aucune restriction n'est en vigueur et les phtalates de faible poids moléculaire restent très utilisés dans les applications destinées aux consommateurs. En 2016, le DEHP était non seulement le plastifiant le plus répandu, avec une consommation mondiale estimée à trois millions de tonnes, mais le volume des ventes continuait à progresser (Polymers, 2017<sup>[32]</sup>). Des cadres réglementaires aussi disparates occasionnent des coûts de conformité, mais ne résolvent pas la question des risques pour la santé au niveau mondial. Par exemple, en 2017, des inspecteurs participant à un projet à l'échelle de l'UE coordonné par l'Agence européenne des produits chimiques (AEPC) ont analysé près de 5 000 articles importés et constaté que 18 % contenaient des substances chimiques non conformes. L'infraction la plus fréquente était de fortes concentrations de phtalates dans les jouets (ECHA, 2018<sup>[33]</sup>). La coopération internationale est nécessaire pour harmoniser les réglementations et les conditions de marché et prévenir ainsi les risques pour la santé tout en entraînant des gains d'efficacité grâce à la suppression des obstacles aux échanges (chapitre 7).

Un deuxième obstacle important à la détoxification des boucles de matières est la présence de substances dangereuses traditionnelles au sein de l'économie. Par exemple, à l'étape de fin de vie, la présence de DEHP dans les plastiques recyclés a suscité des controverses au sujet de la balance des avantages et des inconvénients entre la suppression des substances dangereuses des boucles de matières et la nécessité d'accroître les taux de recyclage. La délivrance d'autorisations pour l'utilisation d'un PVC souple recyclé contenant du DEHP au sein de l'Union européenne a provoqué un débat public voire des litiges (Chemical Watch, 2021<sup>[34]</sup> ; Parlement européen, 2015<sup>[35]</sup>). La conception proactive de plastiques qui vise une composition chimique durable améliorera l'harmonisation et allègera la gestion des problèmes liés aux substances chimiques anciennes à l'avenir.

#### Encadré 6.4. La responsabilité élargie des producteurs a démontré son intérêt, mais des problèmes subsistent

L'OCDE définit la REP comme un instrument d'action environnementale qui confère aux producteurs la responsabilité financière ou physique de l'ensemble du cycle de vie d'un produit, y compris du traitement ou de l'élimination des produits en aval de leur consommation (OCDE, 2001<sup>[36]</sup>) (Graphique 6.4). La REP a été mise en œuvre avec succès afin d'accroître les taux de recyclage dans divers pays pour tout un éventail de produits tels que les emballages, les batteries, les voitures, l'électronique et les pneus (Kaffine et O'Reilly, 2015<sup>[37]</sup>).

#### Graphique 6.4. La responsabilité élargie des producteurs



Note : Les flèches pleines représentent les flux physiques de produits, d'emballages ou de déchets. Les lignes en pointillés représentent les flux financiers.

Le type de REP le plus répandu consiste à imposer des objectifs de recyclage ou d'autres obligations aux producteurs afin d'internaliser les coûts externes et de créer un cadre de financement stable pour le recyclage. Les consommateurs paient la gestion des déchets lors de l'acquisition plutôt que lors de l'élimination, qui est difficile à surveiller.

Malgré son succès dans de nombreux pays à revenu élevé, plusieurs règlements sur la REP ont été abandonnés dans les économies émergentes, en raison, entre autres, de la faiblesse des institutions et de la résistance des parties prenantes (OCDE, 2016<sup>[38]</sup>). À la suite d'un appel public à la prise de mesures concernant les plastiques, plusieurs organisations représentant des entreprises internationales ont adopté une position courageuse en faveur de la REP, dont le Consumer Goods Forum (2020<sup>[39]</sup>) et la Ellen MacArthur Foundation (2021<sup>[40]</sup>). Ce soutien de ces intervenants souligne que la REP peut favoriser l'utilisation circulaire des plastiques et pourrait donner l'élan nécessaire pour promouvoir la mise en œuvre de la REP dans le monde entier.

Pour réaliser des économies d'échelle, la plupart des systèmes de REP sont organisés à l'échelle des secteurs, ce qui rompt le lien entre la conception du produit et les obligations de recyclage des producteurs. Par conséquent, en l'absence d'intervention supplémentaire, les producteurs ne sont pas encouragés à investir dans l'écoconception (OCDE, 2016<sup>[38]</sup>). La modulation des tarifs REP (redevance de recyclage) est une façon possible de progresser : elle permet aux producteurs adoptant une conception plus circulaire de payer un tarif REP inférieur. Plusieurs pays expérimentent des tarifs REP modulés, mais une mise en œuvre à grande échelle est nécessaire pour que l'impact soit notable (Laubinger et al., 2021<sup>[19]</sup>) :

- Québec, Canada (emballages) : réduction du tarif de 20 % pour les emballages entièrement fabriqués à partir de matières recyclées.
- Estonie (emballages) : il n'est pas nécessaire de déclarer les emballages réutilisables tant qu'ils sont réutilisés efficacement.
- France (emballages) : augmentation du tarif de 100 % pour les matières non recyclables (conformément aux lignes directrices nationales) et les produits en PET opaque avec une charge minérale supérieure à 4 %.
- France (textiles) : réduction du tarif de 50 % pour les textiles et les chaussures contenant 15 % de fibres ou de matières recyclées.
- France (électronique) : réduction du tarif de 20 % pour un lave-linge ou un lave-vaisselle dont les pièces détachées sont disponibles pendant 11 ans ou dont le taux d'incorporation de matières recyclées post-consommation est supérieur à 10 %.
- Portugal (emballages) : pénalité de 10 % appliquée aux bouteilles en PET avec une étiquette en PVC ou un bouchon métallique, ainsi qu'aux bouteilles en verre avec un bouchon en céramique ou en acier.
- Chili (emballages) : système de bonus-malus fondé sur la recyclabilité et le taux de matières recyclées des emballages.

### **6.2.3. Il est possible de renforcer le recyclage et le tri en les rendant rentables.**

Les plastiques ne sont recyclés à grande échelle que s'il est rentable de le faire. Les instruments économiques et réglementaires peuvent soutenir la création de modèles économiques viables pour la collecte et le recyclage des déchets plastiques. De plus, les mesures d'incitation au tri à la source sont un facteur essentiel, car la qualité du tri détermine la pureté et la valeur des matières recyclées, et donc la rentabilité des opérations de recyclage.

Tableau 6.1 combine les données de l'Inventaire des politiques relatives aux plastiques de l'OCDE avec la fraction des déchets municipaux solides mal gérés par pays (Kaza et al., 2018<sup>[41]</sup>). Il montre que ces

pays disposent d'importantes marges de manœuvre pour renforcer encore leur cadre d'action en matière de recyclage.

- *Les mesures d'incitation au recyclage* destinées aux entreprises et aux municipalités peuvent être efficacement renforcées par la REP, les taxes de mise en décharge et les taxes d'incinération (Encadré 6.4 et Encadré 6.5). Toutefois, le Tableau 6.1 montre que ces instruments bien connus ne sont appliqués à l'échelle nationale que dans un nombre restreint de pays, couvrant 11 % de la population de l'inventaire mondial ou 42 % de la population des pays de l'OCDE.
- Il est possible d'améliorer efficacement le *tri effectué à la source* par les ménages en instaurant des systèmes de consigne pour les bouteilles de boissons et une tarification incitative, un dispositif où les citoyens doivent payer un prix variable par kilo ou par sac de déchets non triés (Encadré 6.5). (ACR plus, 2019<sup>[42]</sup> ; Zhou et al., 2020<sup>[43]</sup>). Par exemple, les systèmes de consigne pour les bouteilles de boissons peuvent porter les taux de collecte à plus de 90 % et faire baisser notablement les taux de déchets sauvages (Reloop Platform, 2020<sup>[44]</sup>). Cependant, le Tableau 6.1 montre que seule 4 % de la population prise en compte dans l'inventaire mondial a adopté au moins l'un de ces deux instruments à l'échelle nationale.

### Encadré 6.5. Les taxes peuvent être de puissants leviers pour changer les comportements, comme on le constate dans plusieurs pays de l'OCDE.

#### La tarification incitative encourage le tri à la source en Belgique

En Belgique, la tarification incitative est un pilier du portefeuille de mesures visant à encourager les citoyens à trier leurs déchets. Les Flandres, l'une des trois régions de la Belgique, impose aux municipalités de fixer un prix variable compris entre 0.11 et 0.33 EUR par kilogramme pour la collecte des déchets non triés. Cela signifie que pour un seul sac de déchets non triés de 10 kg, le tarif peut atteindre jusqu'à 3.3 EUR (Gouvernement de Flandre, 2021<sup>[45]</sup>). Ces incitations financières, associées à d'autres mesures, ont permis au pays d'atteindre l'un des taux de tri et de valorisation des matières les plus élevés en Europe et dans le monde (Eurostat, 2021<sup>[46]</sup> ; OCDE, 2021<sup>[47]</sup>). Un facteur de réussite essentiel de la tarification incitative est de la combiner à de longues campagnes de sensibilisation et à des mesures d'application de la loi afin d'éviter que des déchets non triés ne soient jetés dans des conteneurs de recyclage ou dans la rue afin d'éviter de payer la part variable. Une contribution annuelle fixe à la gestion des déchets n'est pas considérée comme une tarification incitative, car elle ne comporte pas d'incitation financière à trier les déchets.

#### La taxe de mise en décharge décourage la mise en décharge au Royaume-Uni

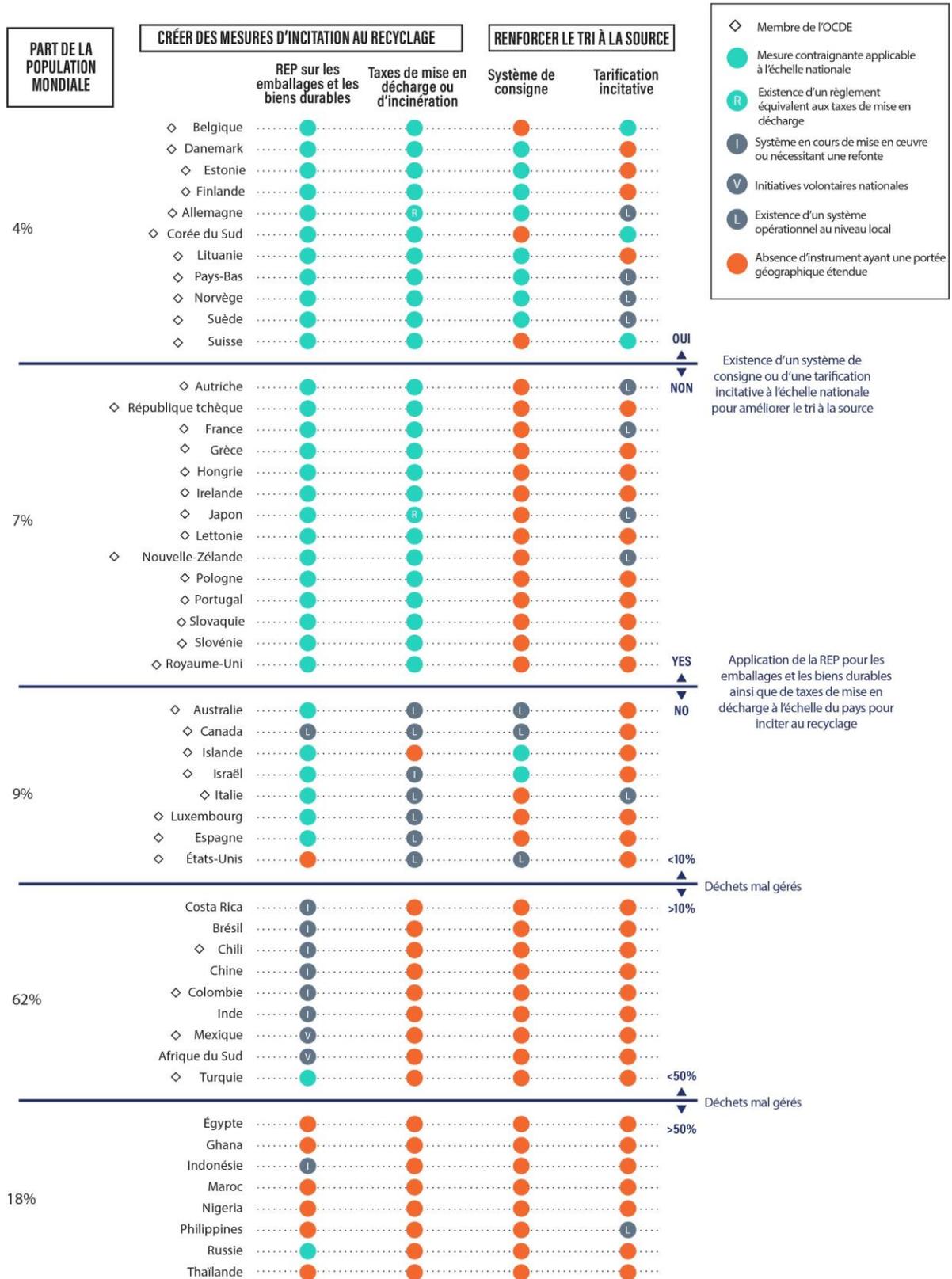
Le Royaume-Uni a mis en place une taxe de mise en décharge en 1996 et a augmenté progressivement les taux au fil du temps. Le tarif standard a atteint 96.7 GBP par tonne pour 2021. Cette « échelle » de la mise en décharge est considérée comme un facteur clé de la réduction de la part des déchets municipaux solides mis en décharge, qui est passée de 86 % (440 kg par habitant) en 1996 à 15 % (69 kg par habitant) en 2018 (Gouvernement du Royaume-Uni, 2021<sup>[48]</sup>).

Les taxes de mise en décharge ne sont efficaces que si elles sont assorties d'une réglementation efficace et de mécanismes de contrôle opérationnels pour lutter contre les décharges sauvages.

#### Une taxe sur les sacs en plastique pour lutter contre les déchets sauvages en Irlande

En 2002, l'Irlande a instauré une taxe de 0.15 EUR sur les sacs en plastique à usage unique. Cette taxe a directement incité les consommateurs à réduire la quantité de sacs de caisse consommés et les déchets sauvages ont fortement diminué. Les sacs en plastique jetés représentaient environ 5 % des déchets sauvages en 2001, mais leur part est tombée à moins de 0.5 % après 2003 (OCDE, 2021<sup>[49]</sup>).

Tableau 6.1. L'utilisation d'instruments d'action clés pour faire progresser le recyclage est disparate à l'échelle mondiale



Source : Inventaire des politiques relatives aux plastiques de l'OCDE et (Kaza et al., 2018<sub>[41]</sub>).

Outre les instruments économiques et réglementaires présentés dans le Tableau 6.1, plusieurs pays s'appuient également sur des initiatives volontaires ou des accords avec le secteur privé. Par exemple, en Australie, le secteur de l'emballage s'est engagé à recycler 70 % des emballages et à y incorporer 50 % de matières recyclées d'ici à 2025. Ces objectifs sont convenus au niveau national et ont ensuite orienté les politiques, les actions et les investissements du gouvernement. L'industrie de l'emballage s'engage de manière proactive à atteindre les objectifs fixés (APCO, 2022<sup>[50]</sup>). Bien que les initiatives volontaires de ce type contribuent fortement à améliorer la circularité des produits, elles sont classées comme des instruments habilitants plus que comme des instruments de pilotage et ne sont donc pas prises en compte dans le Tableau 6.1. Les initiatives volontaires ont généralement une portée moins grande que les dispositifs découlant d'obligations légales et suivent, voire empêchent parfois, les initiatives des pouvoirs publics au lieu de guider la transition vers une plus grande circularité (OCDE, 2003<sup>[51]</sup> ; Hickle, 2013<sup>[52]</sup> ; Nash et Bosso, 2013<sup>[53]</sup>).

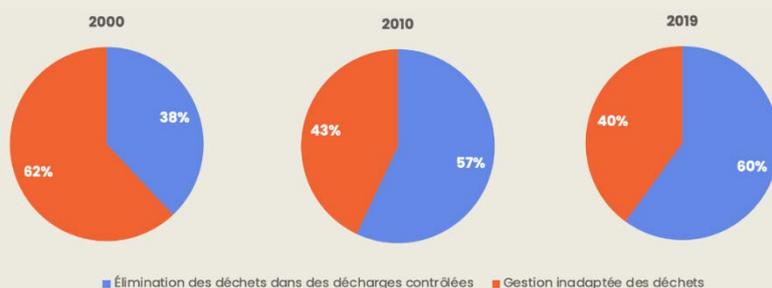
#### 6.2.4. Il est possible de fermer les voies de rejet en investissant dans les infrastructures élémentaires de gestion des déchets

L'étape la plus élémentaire, mais aussi la plus essentielle pour atténuer les risques pour la santé et les rejets de plastiques est de créer des infrastructures visant à éliminer les déchets, plastiques inclus, en toute sécurité (en général, des décharges contrôlées) et de veiller à ce que les déchets non triés soient collectés et acheminés vers ces installations. Comme l'illustre le Tableau 6.1, Kaza et al. (2018<sup>[41]</sup>) estiment que plus de 10 % des déchets municipaux solides sont mal gérés dans des pays qui représentent 80 % de la population mondiale couverte par l'inventaire. En outre, dans des pays qui représentent 18 % de la population couverte, plus de 50 % des déchets municipaux solides sont mal gérés. Même au sein de l'OCDE, la mauvaise gestion des déchets constitue un défi d'envergure : plus de 10 % des déchets restent mal gérés dans des pays qui représentent 21 % de la population des pays de l'OCDE. Comme le souligne l'Encadré 6.6, un ensemble intégré de mesures et des efforts soutenus doivent être déployés pour résoudre ce problème. Le chapitre 7 évoque également le rôle de la coopération internationale dans le renforcement des infrastructures élémentaires de gestion des déchets dans les pays en développement. Par ailleurs, l'interdiction ou la restriction de l'utilisation des produits en plastique qui finissent souvent en déchets sauvages est une mesure simple et largement utilisée (section 6.2.1).

#### Encadré 6.6. Le combat du Brésil contre l'abandon de déchets.

Les dépotoirs et les décharges sauvages étaient les endroits où les déchets non triés étaient le plus couramment éliminés au Brésil. Il reste encore beaucoup de chemin à parcourir, mais le Brésil a accompli des progrès notables dans le traitement des déchets mal gérés, notamment entre 2000 et 2010 (Graphique 6.5). Entre 2000 et 2019, la part des déchets éliminés dans des décharges contrôlées est passée de 38 % à 60 % dans le pays (ABRELPE, 2003<sup>[54]</sup> ; ABRELPE, 2020<sup>[55]</sup>).

#### Graphique 6.5. La gestion des déchets solides au Brésil s'est considérablement améliorée entre 2000 et 2010.



Source : (ABRELPE, 2003<sup>[54]</sup> ; ABRELPE, 2020<sup>[55]</sup>).

Les progrès significatifs accomplis entre 2000 et 2010 sont le fruit d'une combinaison de politiques et de mesures prises par les parties prenantes. En 1998, en vertu d'une loi fédérale, l'élimination inappropriée des déchets solides est devenue un crime contre l'environnement (Presidência da República, 1998<sup>[56]</sup>). Une couverture législative plus large et une attention politique accrue ont entraîné des inspections des organes municipaux, des fermetures de décharges à ciel ouvert et une hausse du soutien financier apporté par le gouvernement fédéral aux nouvelles décharges contrôlées (Neto, Petter et Cortina, 2009<sup>[57]</sup>). Un autre nouveau texte de loi important, la Politique nationale d'assainissement, adopté en 2007, a défini les conditions sanitaires de base, dont la prestation de services adéquats de gestion des déchets solides (Presidência da República, 2007<sup>[58]</sup>).

Après 2010, il semble qu'il a été difficile de maintenir la dynamique, bien que quelques nouvelles mesures aient été lancées. En 2010, la Politique nationale sur les déchets solides a été lancée (Presidência da República, 2010<sup>[59]</sup>), mais la mise en œuvre de cette mesure législative progressiste n'a pas répondu aux attentes (Alfaia, Costa et Campos, 2017<sup>[60]</sup> ; Pereira et al., 2020<sup>[61]</sup>). Les deux principaux obstacles ont été le manque d'expertise des autorités locales et l'insuffisance des moyens alloués. Pour encourager davantage la gestion circulaire des déchets (plastiques) au Brésil, il est nécessaire de renforcer le cadre réglementaire, l'application des obligations sur le terrain et la mise en œuvre des instruments économiques (Banque mondiale, 2018<sup>[62]</sup>).

### 6.2.5. Le nettoyage des plastiques rejetés coûte cher et reste une mesure de dernier recours

Les campagnes de nettoyage des plages et le ramassage des déchets sauvages sont souvent organisés par les parties prenantes et les ONG. Peu de mesures de pilotage sont axées sur le nettoyage des plastiques rejetés étant donné que cette méthode coûte cher (Tableau 6.2) et que structurellement, il est préférable de prévenir la pollution en premier lieu. Toutefois, plusieurs règlements relatifs à la REP sur les emballages et systèmes de REP obligent les producteurs à organiser et à financer le nettoyage des déchets sauvages ( ).

**Tableau 6.2. Les coûts élevés du nettoyage des débris abandonnés sur les plages mettent en évidence la rentabilité de la prévention.**

Source	Pays	Portée du nettoyage	Coût du nettoyage
Mouat, Lozano et Bateson (2010 <sup>[63]</sup> )	Royaume-Uni	Détritus abandonnés sur les plages	121 EUR/t
	Pays-Bas et Belgique	Détritus abandonnés sur les plages	1 877 EUR/t
Hwang et Ko (2017 <sup>[64]</sup> )	Corée	Nettoyage du littoral, débris marins	1 300 USD/t
Mcllorm, Campbell et Rule (2008 <sup>[65]</sup> )	France	Nettoyage du littoral, débris marins	Mécanique : 1 100-11 400 USD/t Manuel : 2 200-22 800 USD/t
Raaymakers (2007 <sup>[66]</sup> )	Îles du Nord-Ouest d'Hawaii	Engins de pêche abandonnés	25 000 USD/t
Mcllorm, Campbell et Rule (2008 <sup>[65]</sup> )	Sud-Est de l'Alaska	Nettoyage du littoral, débris marins	2 339 USD/t (Coûts directs uniquement : 1 766 USD/t)
Burt et al. (2020 <sup>[67]</sup> )	Atoll d'Aldabra (petite île isolée)	Nettoyage du littoral, débris marins	8 900 USD/t

### Encadré 6.7. La directive de l'UE sur les plastiques à usage unique décourage l'utilisation de produits qui finissent souvent en déchets sauvages.

La directive (UE) 2019/904<sup>5</sup> se concentre sur les dix produits en plastique les plus fréquents sur les plages et sur les engins de pêche. Depuis le deuxième semestre 2021, elle instaure progressivement des interdictions (entre autres mesures) pour les bâtonnets de coton-tige, les couverts, les assiettes, les pailles, les bâtonnets mélangeurs pour boissons, les tiges pour ballons de baudruche, les récipients et gobelets pour aliments et pour boissons en polystyrène expansé. Elle imposera également un objectif d'incorporation de 25 % de matières recyclées dans les bouteilles pour boissons et la création de systèmes de REP pour les ballons de baudruche, les produits du tabac avec filtres et les lingettes humides afin de décourager la pollution et de financer le nettoyage des déchets sauvages.

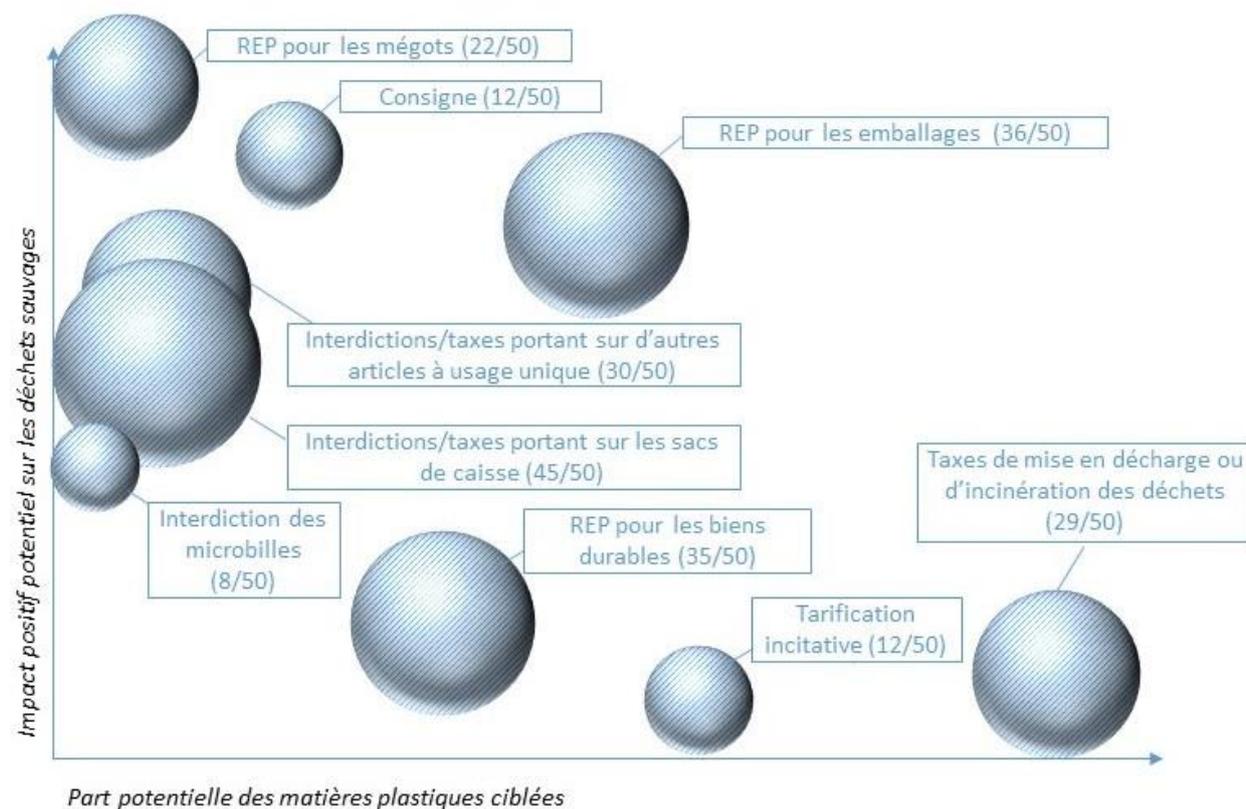
### 6.3. Une panoplie de mesures bien dosées est un élément crucial pour le changement structurel.

Les instruments réglementaires et économiques examinés dans la section 6.2 peuvent influencer sur le recyclage et les déchets sauvages, mais l'ampleur de l'impact sur ces deux aspects varie grandement selon l'instrument. Pour accroître sensiblement le taux global de recyclage des plastiques, l'instrument doit cibler une part importante des déchets plastiques. Par exemple, les mesures applicables à l'ensemble des plastiques des déchets municipaux solides offrent un fort potentiel d'augmentation du recyclage. À l'inverse, pour lutter contre les déchets sauvages, les mesures doivent cibler les produits qui finissent souvent en déchets sauvages, lesquels ne représentent souvent qu'une faible proportion de l'ensemble des déchets plastiques. Les mégots de cigarettes en sont un bon exemple.

Le Graphique 6.6 présente une sélection d'instruments de pilotage selon ces deux dimensions afin de mettre leurs différences en relief. La taille des bulles illustre la fréquence d'utilisation d'une mesure par les pays couverts par l'Inventaire des politiques relatives aux plastiques. Seuls les systèmes réglementaires nationaux ou les systèmes en place au niveau d'un État, d'une région ou d'une province sont pris en compte (Tableau 6.1). La mesure la plus prisée consiste à interdire ou à taxer les sacs de caisse à usage unique (appliquée par 45 des 50 pays de l'inventaire), suivie de près par la REP (34 sur 50) pour les emballages et les biens durables (p. ex., électronique, voitures, batteries ou pneus), les interdictions ou taxes applicables à d'autres articles à usage unique (31 sur 50) et les taxes de mise en décharge ou d'incinération (31 sur 50).

Étant donné que la taille des bulles dépend du nombre de pays qui ont mis en place l'instrument, la taille des bulles doit être interprétée comme la popularité de l'instrument auprès des décideurs politiques, plutôt que sa couverture des plastiques mondiaux. La plupart des instruments de pilotage repris dans l'inventaire s'appliquent à l'ensemble du pays, mais certains ne s'appliquent qu'à une partie du pays. Par exemple, les 34 pays ayant mis en place une REP comprennent un pays doté de dispositifs provinciaux, et les 31 pays ayant mis en place des taxes de mise en décharge et d'incinération comprennent six pays qui n'ont instauré des taxes sur les déchets que dans certaines provinces ou régions (Tableau 6.1).

**Graphique 6.6. Les instruments ont un impact potentiel variable sur les déchets sauvages et le recyclage**



Note : la taille des bulles illustre le nombre de pays qui utilisent l'instrument à l'échelle nationale, régionale ou provinciale (l'inventaire comporte 50 pays).

Source : Inventaire des politiques relatives aux plastiques de l'OCDE.

L'axe horizontal du Graphique 6.6 montre la part de plastiques mondiaux qui peut être ciblée par ces instruments. Les instruments réglementaires et économiques qui ciblent une large part des plastiques peuvent avoir un impact positif non négligeable sur les taux de recyclage globaux :

- Les taxes de mise en décharge et d'incinération** encouragent efficacement le recyclage et ciblent une large proportion des déchets plastiques totaux, car elles peuvent influencer les flux de déchets municipaux solides comme sur les flux de déchets industriels. Les taux de taxation appliqués diffèrent notablement selon les pays et les flux de déchets : par exemple, de quelques dollars américains par tonne pour mettre en décharge des matériaux inertes à plus de 100 EUR par tonne pour des fractions de déchets non triés dans certains pays (Encadré 6.5). Les taxes d'incinération des déchets sont moins souvent mises en œuvre, mais offrent un moyen efficace d'internaliser les répercussions environnementales de l'incinération (Dubois, 2013<sup>[68]</sup>). Les taux de taxation de l'incinération des déchets sont souvent inférieurs à ceux de la mise en décharge. Les tarifs s'établissent généralement autour de 10 EUR par tonne de déchets incinérés, bien qu'il existe des tarifs supérieurs. La nouvelle taxe européenne sur les plastiques non recyclés de 800 EUR par tonne est aussi une taxe de mise en décharge et d'incinération des déchets, étant donné qu'il s'agit des solutions de remplacement du recyclage les plus directes. Cependant, cette taxe est imposée aux États membres de l'UE, et il leur revient ensuite de décider s'ils répercutent ce coût sur les producteurs de déchets ou non.

- **La tarification incitative** peut constituer une mesure très efficace pour encourager le tri des déchets plastiques par les ménages. De nombreux plastiques sont directement ou indirectement gérés par les ménages, et la tarification incitative leur envoie un signal financier fort qui les encourage à diminuer le plus possible leurs déchets et à les trier (Encadré 6.5). La taille réduite de la bulle (seuls 13 pays sur 50 ont mis en place une réglementation nationale, régionale ou provinciale) montre que cet instrument est largement sous-utilisé pour améliorer le recyclage.
- **La REP pour les emballages** peut cibler une part conséquente des déchets plastiques, car les emballages représentent près d'un tiers de l'utilisation des plastiques et leur cycle de vie est court. Étant donné que les taux de recyclage des emballages plastiques sont sensiblement inférieurs à ceux des autres matériaux d'emballage tels que le verre, les métaux ou le papier, des progrès notables peuvent être réalisés en matière de recyclage et de conception circulaire en mettant à profit la REP (Encadré 6.4).
- **La REP** s'applique à un éventail de **produits durables** tels que le matériel électronique ou les voitures. Ceci étant dit, les plastiques ne représentent souvent qu'une faible part de la composition des produits durables et les systèmes de REP actuels portent principalement sur la récupération d'autres matériaux tels que les métaux. L'intégration d'objectifs d'incorporation de matières recyclées et d'objectifs de recyclage propres aux plastiques dans la réglementation sur la REP encouragerait les marchés du recyclage des plastiques.

L'axe vertical du Graphique 6.6 met l'accent sur l'incidence potentielle des instruments réglementaires et économiques sur les déchets sauvages. Sur le graphique, les instruments sont classés selon leur impact potentiel sur la réduction de la quantité de déchets sauvages, en tenant compte des débris sur les plages comptabilisés lors du nettoyage des côtes effectué par Ocean Conservancy (2017<sup>[69]</sup>). Ces chiffres soulignent que la plupart des instruments qui visent les déchets sauvages ou d'autres rejets directs dans l'environnement ciblent de faibles parts des déchets plastiques totaux :

- **Les sacs de caisse à usage unique** sont très visibles mais ne représentent qu'une petite part des déchets plastiques totaux. Par exemple, aux États-Unis et en Europe, les sacs à poignées représentaient moins de 1 % des déchets plastiques totaux en 2019 (EPA, 2020<sup>[70]</sup> ; OCDE, s.d.<sup>[71]</sup> ; Plastics Recyclers Europe, 2020<sup>[72]</sup>). De plus, **les interdictions et les taxes** ne visent souvent que les sacs ayant des caractéristiques précises (p. ex., de moins de 35 µm d'épaisseur), ce qui limite sensiblement les volumes de plastique concernés.
- **Les interdictions et les taxes sur d'autres produits à usage unique qui finissent souvent en déchets sauvages** tels que les contenants pour aliments en polystyrène, les assiettes, les tasses, les pailles et les cigarettes peuvent empêcher l'abandon de débris, mais elles ne ciblent qu'une part limitée des déchets plastiques totaux. Par exemple, aux États-Unis et en Europe, les sacs et les gobelets en plastique représentaient moins de 2 % des déchets plastiques totaux en 2017 (EPA, 2020<sup>[70]</sup> ; OCDE, s.d.<sup>[71]</sup>). En outre, les mesures ne sont souvent orientées que sur une petite partie de ces flux de produits, de sorte que l'effet des interdictions de produits à usage unique est plus limité qu'on ne le laisse souvent penser.
- La Directive (UE) 2019/904 sur les plastiques à usage unique récemment adoptée imposera la **REP pour les produits du tabac avec filtres** à compter de janvier 2023 (Encadré 6.7). L'objectif est d'internaliser les coûts des mégots de cigarette abandonnés dans la nature. Dans tous les États membres de l'UE, les producteurs devront couvrir au minimum les coûts de sensibilisation, de nettoyage des déchets sauvages et de surveillance des résultats. La réglementation nationale et la mise en œuvre opérationnelle des différents dispositifs de REP dans les États membres sont en cours. Cette mesure aura une incidence importante sur la gestion des mégots de cigarette abandonnés dans la nature, mais n'aura pas d'effet sur le recyclage.
- Les microbilles présentes dans les produits d'hygiène personnelle à rincer sont destinées à être éliminées par l'eau et donc à pénétrer dans le réseau des eaux usées. S'il y a des stations

d'épuration des eaux usées, la majorité de ces plastiques sont retenus dans les boues<sup>6</sup>, mais s'il n'en existe pas, ils finiront dans la nature. Un nombre croissant de pays, dont le Canada, la Chine, les États-Unis, la France, l'Italie, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Suède, **interdisent les microbilles** (Anagnosti et al., 2021<sup>[73]</sup>). De plus, en 2020, l'Agence européenne des produits chimiques a proposé d'interdire les microplastiques ajoutés intentionnellement dans un certain nombre de produits sur le marché de l'UE (ECHA, 2020<sup>[74]</sup>). Dans la plupart des pays, les mesures actuelles se limitent aux produits d'hygiène personnelle à rincer et aux cosmétiques, sans encadrer les produits de nettoyage, alors qu'ils contiennent parfois aussi des microbilles. Il est important de noter que les interdictions ont eu une résonance globale : de grandes entreprises internationales se sont engagées à éliminer progressivement les microbilles de leur portefeuille mondial de produits. Les mesures internationales sont très efficaces, mais le volume total sur lequel elles portent est minime (moins de 0.01 % de l'ensemble des plastiques). Par conséquent, ces mesures parviennent à réduire les risques pour la santé et l'environnement, mais ne contribuent pas beaucoup à restreindre la demande globale de plastiques.

Certains instruments économiques peuvent agir simultanément sur le recyclage et les déchets sauvages, mais ont également leurs limites :

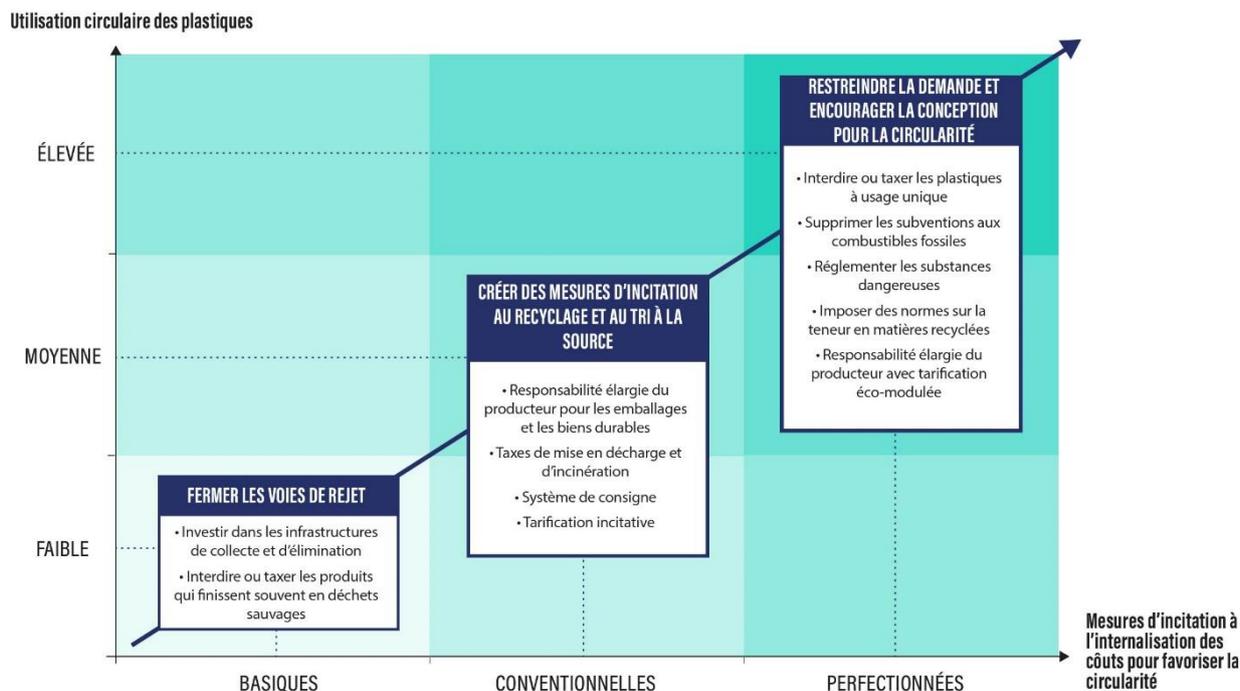
- Comme indiqué plus haut, la **REP pour les emballages** est généralement axée sur la hausse du taux de recyclage, mais cet instrument est aussi de plus en plus utilisé pour transférer la responsabilité des déchets sauvages aux producteurs. En Belgique, par exemple, les producteurs d'emballage doivent financer des actions visant à réduire les déchets sauvages<sup>7</sup>. Cependant, cette obligation se limite aux déchets d'emballage et ne comporte pas d'objectifs mesurables contraignants.
- **Les systèmes de consigne** peuvent entraîner un recyclage de haute qualité, voire la réutilisation d'emballages de boisson tout en réduisant les déchets sauvages. Cependant, en règle générale, ils se limitent aux bouteilles pour boissons, qui ne représentent qu'une part limitée des déchets plastiques totaux. Par exemple, aux États-Unis, les bouteilles et les pots en PET représentaient moins de 5 % des déchets plastiques totaux en 2019 (EPA, 2020<sup>[70]</sup> ; OCDE, s.d.<sup>[71]</sup>).

Les mesures qui ciblent des flux très visibles tels que les sacs en plastique à usage unique suscitent beaucoup d'attention. De nombreux pays mettent en œuvre des mesures de ce type et les qualifient de mesures phares dans la transition vers une économie circulaire. Ces instruments aident effectivement à fermer les voies de rejet en freinant les déchets sauvages, mais leur incidence sur le recyclage ou la prévention est souvent limitée, car ils ne portent que sur une part mineure de l'utilisation totale des plastiques. Pour boucler la boucle des matières et améliorer le recyclage de manière structurelle, il est nécessaire de déployer à plus grande échelle les taxes de mise en décharge, les taxes d'incinération, la tarification incitative, les systèmes de consigne et la REP à la fois pour les emballages et les biens durables. De plus, les effets de ces instruments peuvent être complétés par les objectifs d'incorporation de matières recyclées et d'autres mesures qui encouragent à recycler en favorisant la conception circulaire des produits.

#### 6.4. Une feuille de route pour une utilisation plus circulaire des plastiques

L'analyse a permis d'élaborer une feuille de route de haut niveau que les décideurs peuvent adapter aux conditions nationales afin de lutter contre la pollution plastique et d'accroître la circularité des plastiques tout au long de leur cycle de vie (Graphique 6.7). Cette feuille de route propose une approche progressive qui peut être mise en œuvre au fil du temps afin d'atteindre des objectifs de plus en plus ambitieux.

## Graphique 6.7. Feuille de route pour une utilisation plus circulaire des plastiques



La feuille de route met l'accent sur la nécessité de recourir à des instruments réglementaires et économiques qui peuvent susciter des changements de comportement dans l'ensemble de l'économie. Pour que leur mise en œuvre soit réussie, ces instruments de pilotage doivent être accompagnés de politiques habilitantes telles que des investissements dans l'innovation, la communication et la collaboration avec les parties prenantes. La feuille de route regroupe les principales mesures en trois phases :

- *Fermer les voies de rejet* : la mesure la plus élémentaire pour atténuer les risques pour la santé et la pollution plastique consiste à créer des infrastructures sanitaires de gestion des déchets, généralement des décharges, et d'organiser la collecte des déchets (Watkins et al., 2019<sup>[75]</sup>). De plus, en interdisant ou en taxant des produits qui finissent souvent en déchets sauvages, les rejets dans l'environnement peuvent être sensiblement réduits.
- *Créer des mesures d'incitation pour le recyclage et renforcer le tri à la source* : le recyclage des plastiques n'est mis en place à grande échelle que s'il est rentable. Les responsables politiques peuvent appliquer des taxes de mise en décharge et d'incinération afin de rendre le recyclage plus compétitif. En imposant également la REP, ils peuvent rendre les producteurs responsables du recyclage des emballages et des biens durables tels que les voitures, les batteries, les pneus et l'électronique. Étant donné que la faisabilité et la rentabilité du recyclage dépendent de la qualité des flux de déchets collectés, les pays peuvent atteindre une bien meilleure circularité en perfectionnant les incitations financières à trier les déchets à la source. Les systèmes de consigne créent une incitation financière forte à rapporter les bouteilles pour boissons, tandis que la tarification incitative rend l'élimination des déchets non triés chère pour les ménages. S'il est combiné à des mesures visant à éviter l'abandon des déchets et la pollution d'autres flux de déchets, le paiement au sac ou au kilo de déchets non triés constitue un moyen efficace d'encourager les ménages à trier leurs déchets à la source.
- *Restreindre la demande et optimiser la conception* : les principales améliorations sur le plan environnemental seront le fruit de la réduction de l'utilisation des matières vierges et de

l'amélioration de la conception des produits (Watkins et al., 2019<sup>[75]</sup>). La suppression des dispositifs pour les plastiques d'origine fossile tels que les subventions au gaz de schiste (OCDE, 2016<sup>[76]</sup>) rendra les chaînes de valeur des plastiques plus circulaires en restreignant la consommation et en améliorant la compétitivité des matières plastiques recyclées. En excluant des plastiques les substances dangereuses et les substances qui empêchent le recyclage au stade de la conception, il est possible d'éviter les risques chimiques et d'accroître les taux de recyclage. Plusieurs pays ont lancé des mesures perfectionnées telles que des taxes sur les plastiques (à usage unique), des incitations à la réutilisation, des objectifs d'incorporation de matières recyclées et des contributions modulées dans les systèmes de REP, mais ces mesures seraient bien plus efficaces si elles étaient appliquées à davantage de types de produits et par un plus grand nombre de pays.

## Références

- ABRELPE (2020), *Panoramados dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020*. [55]
- ABRELPE (2003), *Panoramados dos Resíduos Sólidos no Brasil 2003*. [54]
- ACR plus (2019), *Analysis of 135 paper and packaging waste collection systems*, <http://www.acrplus.org>. [42]
- Alfaia, R., A. Costa et J. Campos (2017), « Municipal solid waste in Brazil: A review », *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, vol. 35/12, pp. 1195-1209, <https://doi.org/10.1177/0734242x17735375>. [60]
- Anagnosti, L. et al. (2021), « Worldwide actions against plastic pollution from microbeads and microplastics in cosmetics focusing on European policies. Has the issue been handled effectively? », *Marine Pollution Bulletin*, vol. 162, p. 111883, <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111883>. [73]
- APCO (2022), *About APCO*, <https://apco.org.au/about-apco> (consulté le 8 février 2022). [50]
- Australian Competition & Consumer Commission (2021), *DEHP in plastic items*, Product Safety Australia, <https://www.productsafety.gov.au/products/chemicals/dehp-in-plastic-items>. [27]
- Banque mondiale (2018), *Brazil: Integrated Solid Waste Management and Carbon Finance Project*. [62]
- Benjamin, S. et al. (2017), « Phthalates impact human health: Epidemiological evidences and plausible mechanism of action », *Journal of Hazardous Materials*, vol. 340, <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2017.06.036>. [24]
- Boesen, S., N. Bey et M. Niero (2019), « Environmental sustainability of liquid food packaging: Is there a gap between Danish consumers' perception and learnings from life cycle assessment? », *Journal of Cleaner Production*, vol. 210, pp. 1193-1206, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.055>. [15]
- Burt, A. et al. (2020), « The costs of removing the unsanctioned import of marine plastic litter to small island states », *Scientific Reports*, vol. 10/1, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71444-6>. [67]
- CDC (2021), *Fourth National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals Update*, <https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/>. (consulté le 21 mai 2021). [22]

- CDC (2021), *Phthalates Factsheet | National Biomonitoring Program*, [23]  
[https://www.cdc.gov/biomonitoring/Phthalates\\_FactSheet.html](https://www.cdc.gov/biomonitoring/Phthalates_FactSheet.html) (consulté le 21 mai 2021).
- Chemical Watch (2021), *European Commission wins NGO appeal case on DEHP authorisation: ClientEarth says reforms are needed to tackle SVHC use in recycled material*, Chemical Watch, [34]  
<https://chemicalwatch.com/347913/european-commission-wins-ngo-appeal-case-on-dehp-authorisation>.
- Commonwealth of Australia (2011), *Consumer Protection Notice No. 11 Of 2011: Permanent Ban On Children's Products Containing More Than 1% Diethylhexyl Phthalate (DEHP)*, Commonwealth of Australia, [28]  
<https://www.legislation.gov.au/Details/F2011L00192>.
- Cornago, E., P. Börkey et A. Brown (2021), « Preventing single-use plastic waste: Implications of different policy approaches », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 182, Éditions OCDE, Paris, [6]  
<https://doi.org/10.1787/c62069e7-en>.
- Dubois, M. (2013), « Towards a coherent European approach for taxation of combustible waste », *Waste Management*, vol. 33/8, pp. 1776-1783, [68]  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2013.03.015>.
- ECHA (2020), *Microplastiques*, Agence européenne des produits chimiques, [74]  
<https://echa.europa.eu/fr/hot-topics/microplastics#:~:text=In%20January%202019%2C%20ECHA%20proposed,their%20release%20to%20the%20environment.&text=ECHA%27s%20Committee%20for%20Risk%20Assessment,its%20opinion%20in%20June%202020>.
- ECHA (2018), *Inspectors find phthalates in toys and asbestos in second-hand products*, [33]  
<https://echa.europa.eu/nl/-/inspectors-find-phthalates-in-toys-and-asbestos-in-second-hand-products> (consulté le 21 mai 2021).
- ECHA (2013), *Evaluation of new scientific evidence concerning DINP and DIDP In relation to entry 52 of Annex XVII to REACH Regulation (EC) No 1907/2006*, <http://echa.europa.eu/> [78]  
 (consulté le 26 mai 2021).
- Ecoprog (2020), *Waste to Energy 2020/2021*, [8]  
[https://www.ecoprog.com/fileadmin/user\\_upload/extract\\_market\\_report\\_WtE\\_2020-2021\\_ecoprog.pdf](https://www.ecoprog.com/fileadmin/user_upload/extract_market_report_WtE_2020-2021_ecoprog.pdf) (consulté le 26 mai 2021).
- Ellen MacArthur Foundation (2021), *Extended Producer Responsibility: a necessary part of the solution to packaging waste and pollution*. [40]
- Engel, S. et al. (2021), « Neurotoxicity of Ortho-Phthalates: Recommendations for Critical Policy Reforms to Protect Brain Development in Children », *American journal of public health*, [25]  
 vol. 111/4, pp. 687-695, <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.306014>.
- EPA (2020), *Advancing Sustainable Materials Management: 2018 Tables and Figures*, Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis, [70]  
[https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-01/documents/2018\\_tables\\_and\\_figures\\_dec\\_2020\\_fnl\\_508.pdf](https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-01/documents/2018_tables_and_figures_dec_2020_fnl_508.pdf).
- Eurostat (2021), *Waste statistics*, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste\\_statistics#Waste\\_treatment](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics#Waste_treatment). [46]

- Gouvernement de Flandre (2021), *Collecte et tri des déchets*, [45]  
<https://www.vlaanderen.be/afvalinzameling-en-sorteren>.
- Gouvernement du Royaume-Uni (2021), *Policy paper: Changes to Landfill Tax rates from 1 April 2021*, [48]  
<https://www.gov.uk/government/publications/changes-to-landfill-tax-rates-from-1-april-2021/changes-to-landfill-tax-rates-from-1-april-2021>.
- HDR (2009), *The City of San Francisco: Streets litter Re-audit*, San Francisco Environment Department. [14]
- Hickle, G. (2013), « Comparative Analysis of Extended Producer Responsibility Policy in the United States and Canada », *Journal of Industrial Ecology*, vol. 17/2, pp. 249-261, [52]  
<https://doi.org/10.1111/jiec.12020>.
- Holland, M. (2018), « Socio-economic assessment of phthalates », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 133, Éditions OCDE, Paris, [21]  
<https://doi.org/10.1787/a38a0e34-en>.
- Hwang, S. et J. Ko (2017), *Achievement and progress of marine litter retrieval project in near coast of Korea - based on activities of Korea Fisheries Infrastructure Promotion Association*. [64]
- INERIS (2021), *Substitution des phtalates*, <https://substitution-phtalates.ineris.fr/fr> (consulté le 21 mai 2021). [31]
- IPEE (2017), *EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging*, Institut pour une politique européenne de l'environnement. [79]
- Kaffine, D. et P. O'Reilly (2015), *Quels enseignements tirer de la mise en oeuvre de la responsabilité élargie des producteurs au cours de la décennie écoulée ? Revue de la littérature économique récente sur la REP*, Éditions OCDE, Paris. [37]
- Karasik, R. et al. (2020), *20 Years of Government Responses to the Global Plastic Pollution Problem: The Plastics Policy Inventory*, Duke University, Durham, [9]  
[https://nicholasinstitute.duke.edu/sites/default/files/publications/20-Years-of-Government-Responses-to-the-Global-Plastic-Pollution-Problem-New\\_1.pdf](https://nicholasinstitute.duke.edu/sites/default/files/publications/20-Years-of-Government-Responses-to-the-Global-Plastic-Pollution-Problem-New_1.pdf).
- Kaza, S. et al. (2018), *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*, Banque mondiale, <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0>. [41]
- Krelling, A., A. Williams et A. Turra (2017), « Differences in perception and reaction of tourist groups to beach marine debris that can influence a loss of tourism revenue in coastal areas », *Marine Policy*, vol. 85, pp. 87-99, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.021>. [1]
- Laubinger, F. et al. (2021), « Modulated fees for Extended Producer Responsibility schemes (EPR) », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 184, Éditions OCDE, Paris, [19]  
<https://doi.org/10.1787/2a42f54b-en>.
- Mcllgorm, A., H. Campbell et M. Rule (2008), *Understanding the economic benefits and costs of controlling marine debris in the APEC region (MRC 02/2007)*, A report to the Asia-Pacific Economic Cooperation Marine Resource Conservation Working Group by the National Marine Science Centre (University of New England and Southern Cross University), Coffs Harbour, [65]  
[https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/boomerangalliance/pages/510/attachments/original/1481158813/Understanding\\_the\\_Economic\\_Benefits\\_and\\_Costs\\_of\\_Controlling\\_Marine\\_Debris\\_in\\_the\\_APEC\\_Region.pdf?1481158813](https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/boomerangalliance/pages/510/attachments/original/1481158813/Understanding_the_Economic_Benefits_and_Costs_of_Controlling_Marine_Debris_in_the_APEC_Region.pdf?1481158813).

- Mouat, J., R. Lozano et H. Bateson (2010), *Economic Impacts of Marine Litter*, Kommunernes Internationale Miljøorganisation (KIMO), [https://www.kimointernational.org/wp/wp-content/uploads/2017/09/KIMO\\_Economic-Impacts-of-Marine-Litter.pdf](https://www.kimointernational.org/wp/wp-content/uploads/2017/09/KIMO_Economic-Impacts-of-Marine-Litter.pdf). [63]
- Nash, J. et C. Bosso (2013), « Extended Producer Responsibility in the United States », *Journal of Industrial Ecology*, vol. 17/2, pp. 175-185, <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2012.00572.x>. [53]
- Neto, R., C. Petter et J. Cortina (2009), « Report: The current situation of sanitary landfills in Brazil and the importance of the application of economic models », *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, vol. 27/10, pp. 1002-1005, <https://doi.org/10.1177/0734242x09104583>. [57]
- OCDE (2021), *A Chemicals Perspective on Designing with Sustainable Plastics: Goals, Considerations and Trade-offs*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/f2ba8ff3-en>. [20]
- OCDE (2021), *Base de données sur les instruments de la politique de l'environnement (PINE)*, <http://oe.cd/pine>. [4]
- OCDE (2021), *OECD Environmental Performance Reviews: Belgium 2021*, Examens environnementaux de l'OCDE, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/738553c5-en>. [47]
- OCDE (2021), *OECD Environmental Performance Reviews: Ireland 2021*, Examens environnementaux de l'OCDE, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9ef10b4f-en>. [49]
- OCDE (2021), *Policies to Reduce Microplastics Pollution in Water: Focus on Textiles and Tyres*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/7ec7e5ef-en>. [2]
- OCDE (2021), « Rapport sur la mise en œuvre de la recommandation de l'OCDE sur la productivité des ressources », [https://one.oecd.org/document/C\(2021\)62/REV1/fr/pdf](https://one.oecd.org/document/C(2021)62/REV1/fr/pdf). [11]
- OCDE (2016), *La responsabilité élargie du producteur : Une mise à jour des lignes directrices pour une gestion efficace des déchets*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264273542-fr>. [38]
- OCDE (2016), *Policy Guidance on Resource Efficiency*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264257344-en>. [76]
- OCDE (2003), *Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement : Efficacité et combinaison avec d'autres instruments d'intervention*. [51]
- OCDE (2001), *Responsabilité élargie des producteurs : Manuel à l'intention des pouvoirs publics*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264289864-fr>. [36]
- OCDE (s.d.), *Perspectives mondiales des plastiques*, [https://www.oecd-ilibrary.org/environment/data/perspectives-mondiales-des-plastiques\\_34b0a3b7-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/environment/data/perspectives-mondiales-des-plastiques_34b0a3b7-fr). [71]
- OCDE/AIE (2021), *Update on recent progress in reform of inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption*. [13]
- Ocean conservancy (2017), *International coastal cleanup report*. [69]

- Parlement européen (2015), *Les députés contre le recyclage des plastiques contenant l'additif DEHP*, Actualité Parlement européen, <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20151120IPR03616/les-deputes-contre-le-recyclage-des-plastiques-contenant-l-additif-dehp>. [35]
- PBM (2020), *Next Steps: Tackling plastic litter - a nudging strategy for reducing consumption of single-use disposable cups*. [12]
- Pereira, A. et al. (2020), « Waste policy reforms in developing countries: A comparative study of India and Brazil », *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, vol. 38/9, pp. 987-994, <https://doi.org/10.1177/0734242x20938435>. [61]
- Plastics Recyclers Europe (2020), *Flexible films market in Europe*. [72]
- PNUE (2020), « Single-use plastic bags and their alternatives: Recommendations from Life Cycle Assessments », <https://www.lifecycleinitiative.org/single-use-plastic-bags-and-their-alternatives-recommendations-from-life-cycle-assessments/>. [17]
- PNUE (2020), *Tackling Plastic Pollution: Legislative Guide for the Regulation of Single-Use Plastic Products*, Programme des Nations Unies pour l'environnement, <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34570/PlastPoll.pdf.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. [10]
- PNUE (2018), *Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics: A Global Review of National Laws and Regulations*, Programme de l'ONU pour l'environnement, <https://www.unep.org/resources/publication/legal-limits-single-use-plastics-and-microplastics-global-review-national>. [5]
- Polymers, A. (2017), « Global demand for plasticizers continues to rise », *Additives for Polymers*, vol. 2017/10, pp. 10-11, [https://doi.org/10.1016/s0306-3747\(17\)30137-9](https://doi.org/10.1016/s0306-3747(17)30137-9). [32]
- Presidência da República (2010), *Loi n° 12.305*, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). [59]
- Presidência da República (2007), *Loi n° 11.445*, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm). [58]
- Presidência da República (1998), *Loi n° 9.605*, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). [56]
- Raaymakers, S. (2007), *The problem of derelict fishing gear: Global review and proposals for action*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Programme des Nations Unies pour l'environnement. [66]
- Reloop Platform (2020), *Global Deposit Book 2020: An Overview of Deposit Systems for one-way Beverage Containers*, <https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2020/12/2020-Global-Deposit-Book-WEB-version-1DEC2020.pdf> (consulté le 19 mars 2021). [44]
- Silano, V. et al. (2019), « Update of the risk assessment of di-butylphthalate (DBP), butyl-benzylphthalate (BBP), bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP), di-isononylphthalate (DINP) and di-isodecylphthalate (DIDP) for use in food contact materials », *EFSA Journal*, vol. 17/12, <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5838>. [26]

- Soós, R., A. Whiteman et G. Gavgas (2022), « The cost of preventing ocean plastic pollution », *OECD Environment Working Papers*, n° 190, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5c41963b-en>. [7]
- Stefanini, R. et al. (2020), « Plastic or glass: a new environmental assessment with a marine litter indicator for the comparison of pasteurized milk bottles », *The International Journal of Life Cycle Assessment*, vol. 26/4, pp. 767-784, <https://doi.org/10.1007/s11367-020-01804-x>. [16]
- The Consumer Goods Forum (2020), *Driving Positive Change*, <https://www.theconsumergoodsforum.com/>. [39]
- van den Driesche, S. et al. (2020), « Systematic comparison of the male reproductive tract in fetal and adult Wistar rats exposed to DBP and DINP in utero during the masculinisation programming window », *Toxicology Letters*, vol. 335, pp. 37-50, <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2020.10.006>. [77]
- Vinyl Council Australia (2018), *PVC Stewardship Program: Progress Report 2018*, Vinyl Council Australia, [https://vinyl.org.au/images/vinyl/Sustainability/PSP/VCAPSPReport2018-FINAL\\_VERSION.pdf](https://vinyl.org.au/images/vinyl/Sustainability/PSP/VCAPSPReport2018-FINAL_VERSION.pdf). [29]
- Vinyl Plus (2021), *Reporting on 2020 activities and summarising the key achievements of the past 10 years*, [https://www.vinylplus.de/wp-content/uploads/2021/06/VinylPlus-Progress-Report-2021\\_WEB.pdf](https://www.vinylplus.de/wp-content/uploads/2021/06/VinylPlus-Progress-Report-2021_WEB.pdf) (consulté le 21 mai 2021). [30]
- Watkins, E. et al. (2012), *Use of Economic Instruments and Waste Management Performances. Rapport final rédigé pour la Commission européenne.*, Commission européenne (DG ENV), <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2021/2670-04-Economic-instruments-waste-management-performance-web.pdf>. [3]
- Watkins, E. et al. (2019), « Policy approaches to incentivise sustainable plastic design », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 149, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/233ac351-en>. [75]
- Wiesinger, H., Z. Wang et S. Hellweg (2021), « Deep Dive into Plastic Monomers, Additives, and Processing Aids », *Environmental Science & Technology*, vol. 55/13, pp. 9339-9351, <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c00976>. [18]
- Zhou, G. et al. (2020), « A systematic review of the deposit-refund system for beverage packaging: Operating mode, key parameter and development trend », *Journal of Cleaner Production*, vol. 251, p. 119660, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119660>. [43]

## Notes

<sup>1</sup> Directive-cadre sur les déchets 2008/98/EC, modifiée par la directive 2018/851, article 8a, 4b

<sup>2</sup> Directive sur les plastiques à usage unique, article 6.5. Pour de plus amples informations, consulter [https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_en).

<sup>3</sup> Les phtalates de poids moléculaire élevé qui ont de plus longues chaînes chimiques tels que le DINP et le DIDP présentent des risques plus limités pour la santé (ECHA, 2013<sup>[78]</sup>) et sont moins mobiles dans le plastique, ce qui réduit le risque d'exposition (van den Driesche et al., 2020<sup>[77]</sup>).

<sup>4</sup> Dont le Règlement (UE) 2018/2005 et la Toxic Substances Control Act des États-Unis.

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_en).

<sup>6</sup> Les microplastiques pris dans les boues peuvent néanmoins finir dans l'environnement du fait de l'épandage des boues sur le sol.

<sup>7</sup> Pour de plus amples informations sur les campagnes contre les déchets sauvages en Belgique : <https://www.fostplus.be/fr>, <https://mooimakers.be/>, <https://www.bewapp.be/>.



Extrait de :

## Global Plastics Outlook

Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/de747aef-en>

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2023), « Le paysage de l'action publique », dans *Global Plastics Outlook : Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/46847704-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.