

**MAINTENIR
EN USAGE :**
CONSERVER LA VALEUR
DES RESSOURCES
ET EXPLOITER DE
NOUVEAUX DÉBOUCHÉS
ÉCONOMIQUES



IL S'AGIT DU PREMIER DOCUMENT D'ORIENTATION D'UNE SÉRIE DESTINÉE À AIDER LES POUVOIRS PUBLICS À ACCÉLÉRER LA TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

S'appuyant sur les Objectifs universels de politique publique pour l'économie circulaire de la Fondation Ellen MacArthur, cette série propose une sélection d'instruments d'action publique concrets susceptibles de favoriser l'économie circulaire.

Ces instruments ne sont pas seulement pertinents à l'échelle internationale et résolument dynamiques en matière d'élaboration des politiques, mais ils peuvent également être adaptés aux divers besoins des contextes nationaux, régionaux et locaux. La série mettra en lumière les principes de conception clés des instruments politiques choisis, présentera des études de cas ainsi que des options politiques pour susciter l'action, et proposera des recommandations réglementaires pour accélérer la transition vers l'économie circulaire.

Contenu

Points clés	4
Introduction à la série: Instruments politiques pour une économie circulaire résiliente et compétitive	5
Mesures visant à maintenir les produits, les composants et les matériaux en usage	6
Trois leviers stratégiques pour favoriser la transition	7
Réglementations en matière de déchets et classifications des ressources	8
Responsabilité élargie des producteurs	13
Soutien aux marchés des matériaux secondaires	18
Un éventail de mesures pour une économie circulaire	23
Recommandations	24
Remerciements	26
Notes	28

L'un des principes fondamentaux de l'économie circulaire consiste à maintenir les produits, pièces et matériaux en usage à leur valeur maximale.

Pour ce faire, il s'agit de promouvoir les conceptions de produits, les modèles économiques, les mesures incitatives qui favorisent le réemploi, la réparation et le reconditionnement. Parallèlement, il s'agit de développer les pratiques régénératrices telles que l'utilisation en cascade, le compostage et le retour au sol des nutriments, ce qui contribue à maintenir la valeur maximale des produits et des ressources dans les cycles techniques et biologiques.

Trois instruments se révèlent particulièrement transformateur pour préserver la valeur maximale des matériaux et des ressources dans l'économie :

- **Les réglementations sur les déchets et les classifications des ressources établissent les bases juridiques de la circularité.** Les définitions et les catégories précises et adaptables pour les produits, les sous-produits, les matériaux secondaires, les matières compostables, les résidus biologiques et les déchets (déterminant les exigences en matière de qualité et de sécurité), permettent aux ressources de suivre les voies de valorisation appropriées. La coordination des politiques entre les juridictions, associée au renforcement de la mise en œuvre et à la suppression des failles juridiques, simplifie la mise en conformité et élargit les possibilités de circulation des produits, des pièces et des matériaux.

- **La responsabilité élargie des producteurs (REP) est actuellement le seul instrument réglementaire qui dispose d'un financement dédié, pérenne et suffisant pour couvrir les coûts nets associés à la gestion des produits en fin de vie.** Les systèmes REP obligatoires et financés par des éco-contributions garantissent un financement stable et, lorsqu'ils sont soutenus par des redevances éco-modulées (ajustement des contributions en fonction de l'écoconception), incitent à la conception circulaire des produits. Des objectifs de performance clairs, une application rigoureuse et une participation inclusive des parties prenantes empêchent le parasitisme et favorisent des résultats socialement équitables.
- **Les mécanismes qui soutiennent les marchés des matériaux secondaires renforcent la demande.** Ces signaux de demande comprennent les normes de qualité, les données fiables sur le marché, les signaux de prix (tels que les taxes sur les matériaux vierges et les subventions pour les matériaux secondaires) et les investissements dans les infrastructures, telles que les installations de traitement biologique contrôlé pour la récupération des nutriments et les bioraffineries pour la valorisation des ressources biosourcées et le compostage industriel. Une gouvernance cohérente peut renforcer la confiance des investisseurs, réduire la volatilité du marché et encourager l'utilisation de matériaux issus de la récupération.

La cohérence et la coordination des politiques sont essentielles pour maximiser l'impact.

L'accélération de l'économie circulaire nécessite l'intégration des principes circulaires dans l'ensemble des politiques publiques climatiques, environnementales et sociales. La cohérence peut être obtenue en intégrant les évaluations d'impact de l'économie circulaire dans les budgets publics et en mettant en place des mécanismes de coordination, tels que des conseils nationaux ou des comités interministériels, afin d'harmoniser les actions et de garantir la pleine réalisation des bénéfices environnementaux et sociaux.

La mise en œuvre doit être adaptée aux contextes nationaux et locaux.

Si les politiques présentées dans cette note sont pertinentes à l'échelle mondiale, leur application effective dépend des conditions locales. Adapter les politiques aux capacités nationales, aux structures économiques et aux priorités sociales garantit leur équité et leur faisabilité. L'élaboration de mesures axées sur l'efficacité des ressources et les débouchés économiques peut également contribuer à renforcer l'adhésion dans un contexte où les positions sur le climat se heurtent à une résistance politique.

Introduction à la série: Instruments politiques pour une économie circulaire résiliente et compétitive

Notre économie actuelle épuise les ressources, détruit la valeur et cause des dommages environnementaux à un rythme insoutenable. Chaque année, l'économie mondiale consomme environ 100 milliards de tonnes de ressources,¹ dont les trois quarts sont non renouvelables.² Le recours à un flux continu de matières premières vierges augmente l'exposition à la volatilité des prix et aux perturbations de la chaîne d'approvisionnement, tandis que le gaspillage des ressources sape l'efficacité économique globale. Si les tendances actuelles se poursuivent, l'extraction des ressources pourrait augmenter de 150 % d'ici 2060,³ érodant la résilience économique et aggravant la triple crise planétaire : changement climatique, pollution et perte de biodiversité.

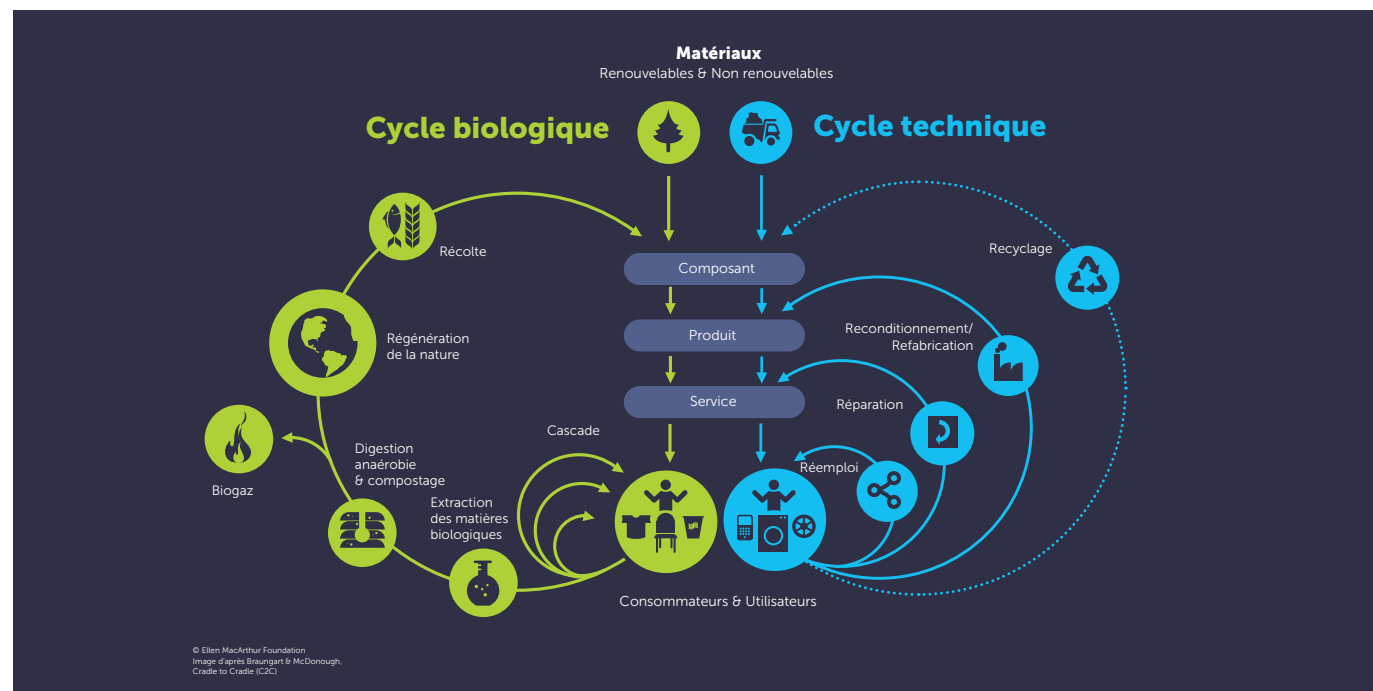
Les décideurs politiques peuvent jouer un rôle décisif dans la résolution de ces problématiques en élaborant un ensemble de mesures qui accélèrent la transition vers l'économie circulaire, générant non seulement des gains économiques, mais aussi des avantages environnementaux et sociaux.⁴ Si les engagements volontaires des entreprises peuvent conduire au changement, son ancrage et sa mise en œuvre à un niveau systémique passe par l'action publique. La transition des approches politiques actuelles – qui perpétuent un système axé sur des structures de coûts et des incitations favorisant le volume des ventes – vers un système fondé sur l'économie circulaire permettra aux puissances publiques de créer un système plus résilient, socialement plus inclusif et équitable; un système où les déchets n'existent plus, où les ressources sont préservées, et où la nature est régénérée.



Mesures visant à maintenir les produits, les composants et les matériaux en usage

L'élaboration de politiques publiques visant à maintenir les produits, les composants et les matériaux en usage implique la mise en œuvre de modèles commerciaux, de systèmes et d'incitations circulaires qui maximisent leur valeur au sein de l'économie.

Cela signifie prioriser les boucles en fonction de leur capacité à maintenir les produits, composants et matériaux en usage aussi longtemps que possible : depuis ceux qui ont le plus grand potentiel de conservation de la valeur, telles que le réemploi, la réparation et le reconditionnement des produits et des composants, à celles qui ont un potentiel moindre, comme le recyclage et le compostage des matériaux. Une telle approche, illustrée dans le schéma papillon des boucles de circularité de la Fondation Ellen MacArthur, s'applique à la fois aux cycles biologiques et aux cycles techniques; elle se concentre sur les moyens par lesquels la valeur est conservée, régénérée ou créée tout au long du cycle de vie d'un produit ou d'un matériau, plutôt que d'être perdue sous forme de déchets — souvent par la mise en décharge ou la valorisation énergétique.⁵ Ce système de gestion des ressources, par opposition à l'actuelle gestion des déchets, comprend des mécanismes tels que les produits en tant que service, les systèmes de reprise, de collecte et de tri, et les marchés pour les matériaux secondaires – tous essentiels à l'obtention de résultats circulaires.⁶



Il existe un large éventail d'instruments réglementaires pouvant être utilisés pour prolonger la durée de vie des produits, des pièces et des matériaux.

Ceux-ci comprennent notamment :⁷

Les systèmes de consigne, qui offrent des incitations financières directes pour le retour des produits

Les mesures fiscales et les marchés publics, qui privilégient les produits et services circulaires

Les politiques de collecte et de tri, essentielles pour récupérer efficacement les matériaux à grande échelle

Les obligations légales visant à informer sur la disponibilité des pièces reconditionnées

Les mesures de promotion du compostage et de l'agriculture régénérative, qui associent le compostage urbain et les déchets organiques aux utilisations agricoles

Les politiques d'aménagement du territoire, qui implantent et intègrent les infrastructures de gestion des déchets, les bioraffineries et les systèmes de compostage

Les mesures visant à décourager la mise en décharge et la valorisation énergétique des déchets afin de privilégier les filières circulaires à plus forte valeur ajoutée

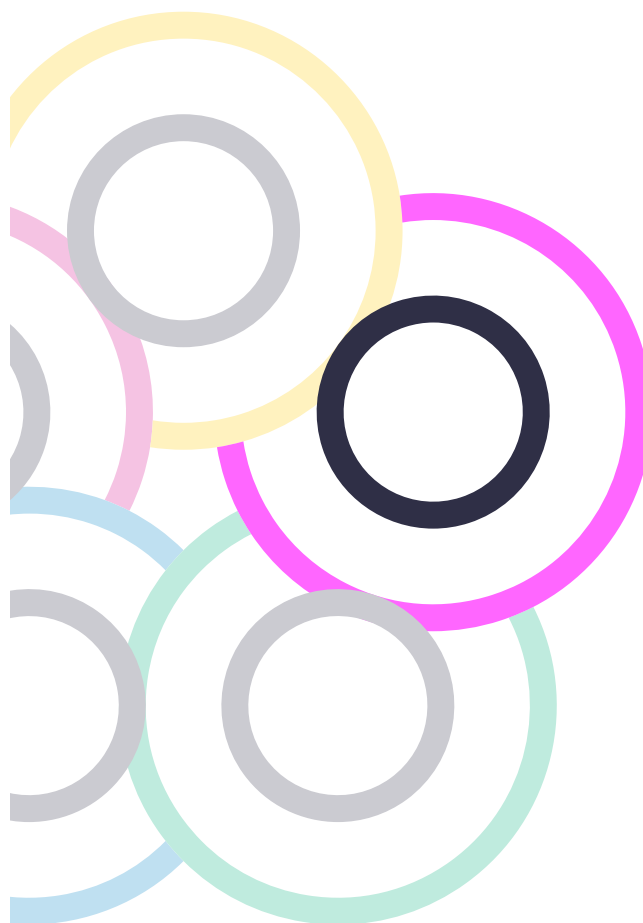
Trois leviers stratégiques pour favoriser la transition

Trois stratégies se distinguent comme particulièrement efficaces pour favoriser les boucles de création de valeur.⁷

Ces instruments établissent des bases juridiques claires, incitent à la circularité des matériaux et garantissent une demande en matériaux secondaires, ce qui génère des gains économiques et sociaux, tels que des économies de coûts et la création d'emplois. Ils peuvent également avoir des avantages environnementaux, notamment en matière de gestion des déchets et de lutte contre la pollution, le changement climatique et la perte de biodiversité.

Utilisés conjointement, ils forment un ensemble stratégique qui crée des signaux d'offre et de demande, garantissant que les ressources précieuses sont collectées, traitées et réintégrées dans l'économie.

Leur mise en œuvre peut également stimuler l'innovation dans la conception de produits et les modèles commerciaux, tout en réduisant les déchets et en diminuant la dépendance à l'égard des ressources naturelles.



- 1 La réglementation en matière de déchets et de classifications des ressources**
- 2 La responsabilité élargie du producteur**
- 3 Le soutien aux marchés des matériaux secondaires**

01

RÈGLEMENTATIONS EN MATIÈRE DE DÉCHETS ET CLASSIFICATION DES RESSOURCES



Réglementations en matière de déchets et classification des ressources

Les réglementations en matière de déchets déterminent la manière dont les ressources sont traitées, tandis que la classification des ressources définit à partir de quand elles sont considérées comme des déchets. Une fois qu'un produit est classé comme déchet, des règles strictes s'appliquent pour leur manipulation, transport, traitement et élimination. Un cadre légal établit le devenir des produits, composants et matériaux mis au rebut, en déterminant s'ils peuvent être réemployés, réutilisés, réparés, reconditionnés, recyclés, compostés ou s'ils doivent être éliminés. Bien qu'essentielles pour protéger la santé et l'environnement, ces réglementations peuvent involontairement rendre les circuits circulaires plus complexes ou plus coûteux et décourager le réemploi, le recyclage ou le compostage.⁹ En revanche, des réglementations bien conçues et des classifications cohérentes peuvent aider à distinguer les exportations de marchandises pour le réemploi des exportations de déchets, en garantissant que les produits commercialisés à des fins de réemploi sont fonctionnels et adaptés à leur usage. Cela permettrait une valorisation responsable, tout en évitant de transférer la charge de la gestion des déchets vers des pays importateurs qui ne disposent pas nécessairement des infrastructures nécessaires.⁹

Des définitions claires et cohérentes des déchets sont indispensables à une gestion efficace des ressources et peuvent ouvrir des perspectives favorables à un système de flux circulaires de ressources. L'harmonisation et la révision des définitions dans la législation sur les déchets, garantissant la cohérence entre les pays et les cadres internationaux (les conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm), peuvent permettre de détourner les matériaux précieux de la mise en décharge, de promouvoir l'efficacité des ressources et de soutenir la transition vers une économie circulaire.

En veillant à ce que les matériaux restent des ressources aussi longtemps que possible avant d'être classés comme déchets, **ces stratégies peuvent réellement élargir les perspectives et contribuer à :**



Pour atteindre ces résultats, la classification des ressources et la réglementation sur les déchets doivent être conçues de manière à garantir une mise en pratique à la fois fiable et efficace. **Trois principes clés ont un impact considérable sur la manière dont ces politiques fonctionnent dans la pratique :**

1

Clarifier les définitions. Les définitions doivent être précises tout en s'adaptant aux évolutions technologiques. Les critères de fin de vie des déchets doivent préciser les exigences de qualité et de sécurité applicables aux matières secondaires, et établir une distinction claire entre les produits, les sous-produits et les déchets (y compris les matières biosourcées, qui nécessitent des critères spécifiques pour différencier les ressources secondaires des matières compostables et des déchets) et inclure des mécanismes de révision et de mise à jour régulières.¹⁴

2

Coordonner les différentes juridictions. Les différences dans les définitions des déchets entre les juridictions compliquent la conformité et l'application des politiques environnementales, commerciales, douanières et industrielles. La coordination entre les ministères, les entreprises et la société civile permet d'harmoniser les réglementations, de combler les lacunes et de renforcer l'application, tout en laissant une certaine flexibilité pour les contextes locaux.¹⁵

3

Renforcer les capacités institutionnelles. L'application de la loi doit garantir la conformité tout en permettant aux matériaux de rester des ressources aussi longtemps que possible sans compromettre les mesures de protection de l'environnement. Cela nécessite des capacités institutionnelles (personnel formé, orientations claires et ressources adéquates) pour interpréter et appliquer les classifications de manière cohérente et fiable. Sans ces capacités, l'application de la loi peut devenir trop prudente, et classer prématurément les matériaux comme des déchets et, partant, leur faire perdre leur valeur économique.¹⁶ Les capacités institutionnelles doivent également inclure des systèmes efficaces de surveillance, de collecte de données et de mise en conformité. Si le développement de ces capacités nécessite des investissements importants, des instruments réglementaires tels que la REP peuvent contribuer à partager cette responsabilité, en impliquant les producteurs dans ces activités.

Principes clés

Réglementations en matière de déchets et classification des ressources

De nombreux pays ont déjà mis en place des cadres de classifications et des réglementations sur les ressources et les déchets, la puissance publique s'attachant à établir des définitions et à renforcer les systèmes de gestion des déchets afin de réduire la quantité globale de déchets solides. Mais des lacunes importantes subsistent, notamment en matière d'harmonisation de la législation au niveau international. Sans harmonisation, les flux transfrontaliers de matériaux secondaires sont limités, ce qui restreint la généralisation des initiatives d'économie circulaire et le potentiel de coordination des flux mondiaux de ressources.¹⁷ Deux exemples de classification des ressources et de réglementation des déchets au Canada et dans l'Union européenne (UE)/en Irlande fournissent des enseignements clés aux gouvernements

Canada : modification de la loi sur le droit d'auteur pour faciliter les réparations

Le Canada a modifié la législation existante afin d'éliminer les obstacles au droit à la réparation. En 2024, le Canada a modifié sa loi sur le droit d'auteur et sa loi sur la concurrence par le biais des projets de loi C-244,¹⁸ C-294,¹⁹ et C-59,²⁰ qui ont supprimé de nombreux obstacles à la réparation. Ces modifications permettent aux réparateurs et aux citoyens de contourner légalement les protections du droit d'auteur afin de diagnostiquer, d'entretenir et de réparer des produits, ou de permettre l'interopérabilité entre différents appareils et logiciels.²¹

Coordination à plusieurs niveaux pour examiner la question. Les engagements du gouvernement concernant le droit à la réparation ont donné lieu à une large consultation, notamment en ligne et sous forme de tables rondes, auprès du gouvernement, des entreprises et de la société civile.²² Les réformes de la loi sur la concurrence ont été annoncées en 2023, mais la décision de les mettre en œuvre découle d'engagements antérieurs, notamment le mandat fédéral de 2021 visant à mettre en œuvre le droit à la réparation, avec les projets de loi C-244 et C-294 présentés en 2022.²³ Les gouvernements infranationaux poussent encore plus loin l'ambition de ces réformes : le Québec a déjà mis en œuvre une interdiction de l'obsolescence programmée et rendu obligatoire l'accès aux informations et aux outils de réparation, tandis que d'autres provinces envisagent des modifications similaires.²⁴

Les changements législatifs doivent s'accompagner de mesures de soutien pour garantir leur efficacité. À eux seuls, les amendements législatifs ne suffisent pas à garantir leur mise en œuvre. Bien que les réparateurs et les consommateurs puissent désormais contourner légalement les verrous logiciels à des fins de diagnostic, d'entretien et de réparation, il reste illégal de fabriquer et de distribuer des outils permettant de le faire.²⁵ Les modifications apportées à la Loi sur le droit d'auteur n'imposent aucune obligation aux fabricants et aux petites entreprises, mais ceux-ci pourraient devoir faire face à des coûts de mise en conformité supplémentaires liés à la fourniture de modes d'emploi, de pièces détachées et de formation aux réparateurs indépendants dans le cadre de futures mesures relatives au droit à la réparation. La sécurité des données et la protection des garanties restent des sujets de préoccupation.²⁶

Des mesures complémentaires sont nécessaires. Il s'agit notamment de lutter contre l'obsolescence programmée, d'élaborer un indice de durabilité des produits et d'évaluer si des modifications supplémentaires de la législation fédérale pourraient mieux soutenir le droit à la réparation.²⁷ D'autres aspects doivent également être pris en considération, notamment le type d'informations nécessaires pour faciliter la réparation, la disponibilité de schémas téléchargeables ainsi que des pièces de rechange, et l'interopérabilité des composants — en veillant à utiliser des pièces non propriétaires dans la mesure du possible. Il a également été suggéré que le soutien logiciel doit être maintenu pendant

une période raisonnable, lorsque cela est pertinent. La protection des consommateurs et les garanties relevant de la compétence des provinces et des territoires, bon nombre de ces changements devraient être mis en œuvre à ces niveaux de gouvernement.

La promotion de l'économie circulaire dépend souvent d'une législation qui, à première vue, peut sembler sans rapport avec la politique environnementale. Les cadres juridiques régissant la concurrence, la protection des consommateurs ou la propriété intellectuelle peuvent influencer considérablement la manière dont les produits sont conçus, entretenus et mis en circulation. Il est donc essentiel de revoir et d'adapter ces cadres afin de supprimer les obstacles cachés à la réparation, au réemploi et à la gestion efficace des ressources. Les récentes réformes apportées par le Canada à ses lois sur le droit d'auteur et la concurrence montrent comment de telles mises à jour politiques intersectorielles peuvent favoriser la mise en œuvre concrète de l'économie circulaire.



UE et Irlande : les critères de fin de vie des déchets mis en oeuvre

La directive-cadre européenne sur les déchets (DCD) a jeté les bases de la valorisation des ressources. La DIRUE (2008/98/CE) fournit le cadre législatif global pour la gestion des déchets dans l'ensemble de l'UE, en définissant les concepts, les définitions et les principes de base relatifs à la manière dont les déchets doivent être traités. Parmi ses dispositions, la directive établit la possibilité de définir des critères de fin de statut de déchet (EoW), c'est-à-dire des règles déterminant à quel moment un matériau cesse d'être un déchet, redevient une ressource et peut être utilisé dans de nouveaux processus de production. À ce jour, la Commission européenne a adopté des critères pour les déchets de fer, d'acier et d'aluminium, les débris de verre et les déchets de cuivre, tout en préparant d'autres critères pour toute une série de matériaux, notamment les plastiques, les textiles et les déchets de construction et de démolition.²⁸ Si la directive-cadre sur les déchets a été pleinement transposée dans la législation nationale de tous les États membres, les critères spécifiques de fin de statut de déchet n'ont été que partiellement adoptés. Cela s'explique en partie par la nécessité d'un contrôle plus strict des flux de déchets spécifiques, de l'instauration d'une confiance dans les matériaux secondaires et de la mise en place de systèmes nationaux de reporting solides.²⁹



L'Irlande a transposé le cadre européen en droit national en définissant des critères spécifiques. L'Irlande a transposé la directive-cadre européenne relative aux déchets dans le droit irlandais en 2011 (S.I. n° 126/2011, telle que modifiée par S.I. n° 323 de 2020)³⁰ et a introduit de nouvelles réglementations relatives à la fin du statut de déchet en 2024 (SI 660 de 2024).³¹ À cette époque, l'Irlande a établi à la fois des critères nationaux EoW et des critères nationaux pour les sous-produits pour une gamme de catégories de produits, notamment les granulats recyclés (EoW-N001/2023),³² les enrobés routiers (BP-N001/2023),³³ et les matériaux naturels (terre et pierres) (BP-N002/2024).³⁴ Ces matériaux sont réutilisés dans de nouveaux processus de production. Par exemple, les enrobés routiers sont incorporés dans des revêtements en asphalte recyclé et le béton concassé est transformé en granulats recyclés.

Le système EoW irlandais peut répondre aux demandes émanant de l'industrie, qu'il s'agisse d'opérateurs individuels ou d'un organisme représentant un secteur ou un type de matériau, pour des décisions sur le statut de fin de vie des déchets.³⁵ Cette flexibilité permet à l'Irlande de répondre aux nouvelles opportunités du marché et aux évolutions technologiques. L'Agence de protection de l'environnement est l'autorité compétente pour les décisions relatives à l'EoW, et les critères sont fixés à l'issue d'une évaluation technique rigoureuse qui comprend une consultation appropriée des parties prenantes. L'accent est mis sur les normes nationales, européennes et internationales afin de garantir la conformité des matériaux EoW et de démontrer le respect des critères EoW.

L'approche de l'Irlande offre un exemple de la manière dont les critères de fin de statut de déchet peuvent être mis en œuvre au niveau national. Bien que le nombre de demandes reste modeste, l'industrie manifeste un vif intérêt pour la recherche et l'obtention de décisions de fin de statut de déchet ; l'approche de l'Irlande montre comment un cadre à petite échelle mais reproductible peut fonctionner dans la pratique. Son système EoW a déjà inspiré d'autres pays: l'Irlande fournit une assistance technique à la Turquie pour la conception de ses propres systèmes EoW. Cela montre que quand des mesures concrètes sont prises pour mettre en place des systèmes de classification plus clairs permettant de différencier les déchets des produits, et pour apporter une garantie juridique aux entreprises qui commercialisent et transportent des matières premières secondaires, l'adoption plus large des pratiques de l'économie circulaire est favorisée.

Une classification claire des ressources permet aux matériaux récupérés de réintégrer les chaînes de production en toute sécurité et en toute confiance. Les cadres tels que les critères EoW réduisent l'incertitude pour les entreprises et les régulateurs, renforcent la confiance du marché et stimulent les investissements dans les infrastructures de récupération et de recyclage. Le fondement législatif de l'UE, associé à l'approche nationale adaptative de l'Irlande, illustre comment une gouvernance claire et flexible peut concilier ambition et mise en œuvre, offrant un modèle reproductible pour les pays qui cherchent à mettre en place des marchés fiables pour les matériaux secondaires.

02

RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS



La REP étend la responsabilité du producteur à la phase post-consommation d'un produit, en exigeant des entreprises qui commercialisent des produits qu'elles financent la collecte, le tri et la recirculation de leurs produits mis au rebut par les consommateurs.³⁶ Les programmes de REP ont le potentiel de produire des résultats en matière d'économie circulaire en transférant la responsabilité financière et/ou opérationnelle de la gestion des produits jetés des pouvoirs publics aux producteurs.³⁷

Une politique REP bien conçue et correctement mise en œuvre permet de :³⁸



De nombreux programmes actuels de REP ne parviennent pas à tirer pleinement parti des opportunités offertes par l'économie circulaire, car ils se concentrent sur la réduction des déchets par le recyclage ou la valorisation énergétique, plutôt que sur la maximisation de la valeur des ressources par des activités en amont telles que le réemploi ou la remanufacture. Afin d'exploiter pleinement le potentiel circulaire offert par les programmes de REP, les décideurs politiques devraient prendre en compte certains principes clés de conception, notamment :

1

Rendre la REP obligatoire et soumise à des redevances.

Les approches volontaires peuvent avoir des effets positifs — comme aider les producteurs à assumer la responsabilité de leurs produits, aider à l'élaboration de réglementations obligatoires, fournir la visibilité nécessaire aux investissements dans les infrastructures et la planification de la gestion des déchets, et renforcer la confiance dans les objectifs ambitieux, mais elles sont souvent limitées dans leur portée, sous-financées, fragmentées et motivées par la rentabilité du marché. En revanche, les programmes de REP obligatoires et fondés sur des redevances offrent une clarté réglementaire, une gouvernance et un suivi transparents, ainsi que des conditions équitables qui réduisent le parasitisme.³⁹

2

Utiliser des redevances éco-modulées pour encourager l'innovation en amont. Si les redevances simples, basées sur des critères tels que le type ou le poids du produit, réduisent la complexité et les charges administratives, elles n'incitent pas les producteurs à améliorer la conception des produits. En revanche, les redevances éco-modulées, qui varient en fonction de critères tels que la réparabilité ou la recyclabilité, encouragent les producteurs à concevoir des produits circulaires.⁴⁰

3

Impliquer différentes parties prenantes, notamment divers ministères, les collectivités locales, les entreprises, le secteur informel et la société civile. La coordination de toutes les parties prenantes concernées, de la phase de conception à la mise en œuvre, renforce l'adhésion et les résultats sociaux, améliore la conformité et renforce la performance globale des systèmes de REP, tout en garantissant leur caractère inclusif et socialement équitable.⁴¹

4

Établir des objectifs de performance clairs, des mécanismes d'application solides et une gouvernance transparente. Des systèmes de REP efficaces et crédibles nécessitent une base réglementaire solide et une capacité de contrôle de la part des pouvoirs publics. Les objectifs doivent aller au-delà de la collecte et du recyclage pour inclure le réemploi et la réparation, afin de garantir que les progrès sont mesurés non seulement en termes de récupération des matériaux, mais aussi en termes d'allongement de la durée de vie des produits et de réduction des besoins en ressources vierges. Les mécanismes d'application, tels que l'enregistrement obligatoire, les rapports de suivi et audits réguliers et les sanctions en cas de non-conformité, garantissent la responsabilité et empêchent le parasitisme, tandis qu'une gouvernance transparente permet à toutes les parties prenantes d'accéder à des données fiables.⁴²

Principes clés

La REP est de plus en plus adoptée par les autorités à travers le monde.

La plupart des programmes se concentrent sur des secteurs tels que les emballages, l'électronique, les piles, les pneus et les véhicules, avec une expansion récente vers les textiles, les meubles et les huiles usagées.⁴³ Des politiques de REP bien conçues et plus répandues pourraient permettre de réaliser des gains importants pour les marchés des matériaux secondaires et de réduire la dépendance à l'égard des ressources vierges. Deux exemples, en Allemagne et au Brésil, illustrent les aspects clés de la mise en œuvre de la REP dans différents contextes.

Allemagne : trois décennies de REP en Allemagne

La REP sur les emballages en Allemagne n'a cessé d'évoluer depuis son introduction en 1991.

Lancé avec l'ordonnance sur les emballages (Verpackungsverordnung), le système a depuis été modifié à plusieurs reprises pour répondre à de nouveaux enjeux, dont la mise en place d'un système de consigne pour les contenants de boissons à usage unique au début des années 2000. Les consommateurs pouvaient rapporter les contenants à n'importe quel détaillant participant. A alors été créé le Registre central des emballages (ZSVR) en 2019.⁴⁴

Une application et un contrôle rigoureux ont été essentiels à l'efficacité du système.

En 2019, l'ordonnance sur les emballages a été remplacée par la loi sur les emballages (VerpackG) qui oblige toutes les entreprises commercialisant des emballages à s'inscrire dans une base de données publique, et les fabricants d'emballages soumis à la participation au système à adhérer à une ou plusieurs organisations de responsabilité des producteurs. Ces dernières doivent à leur tour rendre compte des informations fournies par leurs membres, ainsi que des données relatives à la récupération et au recyclage. Les amendes pour non-respect peuvent atteindre 200 000 euros. La ZSVR a été créée pour contrôler la conformité et empêcher le parasitisme, complétant ainsi les campagnes d'éducation publique menées de longue date qui ont favorisé chez les consommateurs une forte culture du tri et du recyclage à la source.

La combinaison d'incitations, d'un contrôle strict et de l'engagement du public a donné des résultats exceptionnels.

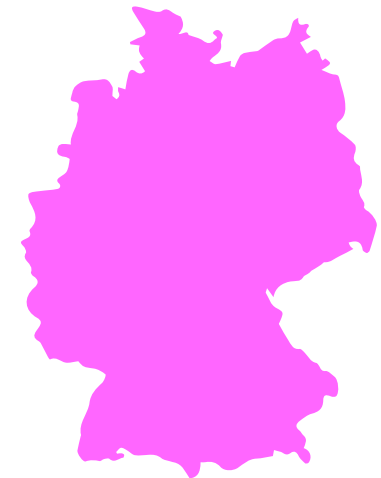
L'introduction de redevances éco-modulées en fonction des matériaux et du niveau de recyclabilité, associée à une surveillance renforcée pour accroître la transparence, empêcher le parasitisme et garantir l'efficacité du système combinées à des campagnes d'éducation du public organisées de manière soutenue au nom des organisations de responsabilité des producteurs, toutes ces mesures ont permis d'atteindre certains des taux de valorisation et de recyclage des emballages les plus élevés d'Europe. En 2023, le taux de récupération des emballages en Allemagne avait atteint 96 % et le taux de recyclage 69 %, dépassant l'objectif de 65 % fixé par l'UE pour 2025.⁴⁵

L'Allemagne continue d'étendre et de renforcer son système de REP.

En août 2025, la ZSVR a publié son cadre d'évaluation de la recyclabilité mis à jour, aligné sur la directive européenne relative aux plastiques à usage unique et le règlement européen sur les emballages et les déchets d'emballages (PPWR), marquant ainsi une nouvelle étape dans le renforcement du cadre REP allemand pour les emballages. Cette mise à jour introduit une évaluation basée sur les matériaux et fondée sur les pratiques réelles de tri et de recyclage, couvre toutes les catégories d'emballages définies dans le PPWR et comprend de nouveaux critères destinés à simplifier la mise en conformité pour les entreprises.⁴⁶

L'expérience de l'Allemagne démontre à la fois le potentiel et les défis des systèmes EPR matures.

Sa longue histoire fournit des enseignements précieux sur la manière dont la responsabilité des producteurs peut évoluer et sur les domaines dans lesquels la conception et l'application peuvent être renforcées pour obtenir de meilleurs résultats. Dans le même temps, la mise sur le marché d'emballages n'a pas diminué, ce qui souligne que le recyclage seul ne peut pas réduire l'utilisation des matériaux.⁴⁷



Brésil : mettre en place une REP socialement inclusive

Une récupération efficace des matériaux dépend non seulement de la réglementation et des infrastructures, mais aussi de l'inclusion de toutes les parties prenantes concernées.

Au Brésil, l'inclusion des collecteurs de déchets informels a été cruciale pour atteindre des taux de recyclage élevés. Le Brésil a une longue histoire d'intégration des collecteurs de déchets (catadores de materiais recicláveis) dans les systèmes de gestion des ressources. À la fin des années 1980, les premières coopératives de collecteurs de déchets ont été créées et, au début des années 1990, un système de recyclage les intégrant en tant que prestataire de services a été mis en place. En 2001, le Mouvement national des collecteurs de déchets a été créé, ce qui a conduit à la reconnaissance officielle des collecteurs de déchets dans la classification brésilienne des professions et a permis leur identification dans les principaux ensembles de données nationaux.⁴⁸ Les municipalités sont également tenues de donner la priorité aux organisations de collecteurs lors de l'attribution de contrats publics de gestion des déchets, ce qui renforce encore leur intégration dans le système.⁴⁹ Ces efforts visant à inclure les collecteurs informels dans les systèmes de gestion des ressources ont permis au Brésil d'atteindre des taux de recyclage de 97 % pour les canettes et de 67 % pour le carton, alors que seul un quart des municipalités disposent de systèmes de collecte sélective à la source.⁵⁰

Les politiques nationales en matière d'économie circulaire ont fait un bond en avant au cours des deux dernières années,

renforçant et élargissant la base de systèmes REP efficaces et inclusifs. Deux décrets présidentiels sont particulièrement significatifs. Le premier a établi la stratégie nationale pour l'économie circulaire, qui intègre la transition juste et l'inclusion des collecteurs de déchets comme principes directeurs de l'action gouvernementale. Le second réglemente les emballages plastiques en fixant des objectifs en matière de contenu recyclé et de réutilisation, complétant ainsi le cadre REP du Brésil et renforçant l'attrait économique du recyclage et de la réutilisation par rapport aux matériaux vierges. Ensemble, ces mesures renforcent la responsabilité tout au long de la chaîne de valeur et améliorent la viabilité financière des modèles de recyclage inclusifs.

Des défis subsistent en matière de formalisation et de protection sociale.

Malgré ces progrès, l'emploi des collecteurs de déchets reste largement informel, avec une protection sociale limitée, une exposition aux risques pour la santé et la sécurité, de longues heures de travail et de faibles revenus, souvent inférieurs au salaire minimum. Les femmes et les membres de la famille travaillent souvent sans rémunération. Le renforcement des contrats entre les villes et les coopératives, la garantie d'une rémunération équitable et le soutien aux travailleurs non organisés pourraient améliorer les résultats tant sur le plan social que sur celui du système.



03

SOUTIEN AUX MARCHÉS DES MATÉRIAUX SECONDAIRES



Soutien aux marchés des matériaux secondaires

Soutenir les marchés de matériaux secondaires⁵¹ signifie renforcer à la fois la demande et l'offre de matériaux réutilisés ou recyclés. Des directives bien conçues contribuent à garantir que les matériaux qui ont été récupérés, recyclés ou réutilisés à partir de déchets ou de produits usagés — appelés matières premières secondaires — puissent être réintroduits dans les chaînes de production à une qualité et à un prix adéquats à la fabrication.

Elles peuvent offrir de multiples avantages :

Développer l'activité économique locale et l'emploi.

Les marchés des matières premières secondaires soutiennent les industries nationales de tri, de réparation, de remanufacture, de recyclage et de compostage, favorisant ainsi la création d'emplois et stimulant la croissance économique, en particulier lorsque les pouvoirs publics intègrent les matières premières secondaires dans leur politique industrielle par le biais de normes d'approvisionnement et d'incitations à la fabrication locale.

Améliorer l'innovation en matière de produits et de conception.

Les produits conçus dès le départ selon les principes de l'économie circulaire permettent le développement des marchés des matières premières secondaires. Ceux-ci peuvent à leur tour fournir un approvisionnement stable et fiable en matières premières secondaires de qualité, ce qui encourage davantage les entreprises à innover dans la conception de produits circulaires, rendant les produits plus durables, réparables, recyclables et compostables.

Réduire la volatilité des prix et renforcer les chaînes d'approvisionnement et la sécurité des matériaux.

En utilisant les flux de déchets domestiques comme matières premières, les pays réduisent leur dépendance vis-à-vis des matériaux importés, ainsi que leur exposition aux chocs de la chaîne d'approvisionnement mondiale et aux fluctuations de prix. Cela est particulièrement important pour les ressources stratégiques et rares, telles que les minéraux critiques et les matériaux biosourcés.

La réalisation de ces objectifs repose sur trois principes de conception qui conditionnent la faisabilité et l'impact des marchés des matières premières secondaires :

1

Élaborer des normes de qualité et garantir la fiabilité des données du marché. Les matières premières secondaires présentent souvent des variations dans leurs propriétés techniques (par exemple, résistance, pureté, couleur), ce qui peut entamer la confiance et réduire la demande. Elles sont également confrontées à des contraintes spécifiques selon le matériau : les plastiques se détériorent après plusieurs cycles de recyclage, les métaux peuvent être contaminés, les tissus mélangés sont difficiles à séparer et les biomatériaux peuvent se dégrader. Des normes de qualité harmonisées et des systèmes d'information sur les produits intégrés, tels que les passeports numériques, rendent les matières premières secondaires traçables, plus prévisibles et plus cohérentes, tandis que de meilleures données sur le marché contribuent à réduire les coûts, à renforcer la confiance et à permettre aux investisseurs et aux fabricants de prendre des décisions éclairées.⁵²

2

Introduire des signaux de prix. Les matières premières secondaires sont non seulement en concurrence avec les matières vierges, souvent moins chères, mais elles sont également soumises à la volatilité des prix. Des systèmes de tarification bien conçus, tels que des taxes ciblées sur l'extraction ou l'utilisation de matières vierges et des subventions pour les matières premières secondaires, peuvent uniformiser les règles du jeu entre les matières vierges et secondaires, encourageant ainsi les investissements à long terme.⁵³

3

Favoriser la collaboration entre les différents niveaux de gouvernement et les multiples parties prenantes. La participation des ministères concernés, des autorités locales, de l'industrie et d'autres parties prenantes à la conception des politiques, à l'harmonisation des objectifs et à la coordination des actions garantit la robustesse et la capacité d'évolution des marchés des matières premières secondaires.⁵⁴

Principes clés

Partout dans le monde, les mesures soutenant les marchés des matières premières secondaires sont encore en phase émergente. Elles constituent pourtant un domaine d'action de plus en plus important, et font désormais partie intégrante des stratégies nationales et des feuilles de route.

Bon nombre d'entre elles s'appuient sur les réglementations existantes en matière de ressources et de déchets, en particulier les systèmes de collecte sélective qui rendent les matériaux récupérés plus faciles à utiliser, certaines étant adaptées aux besoins de secteurs spécifiques et aux chaînes de valeur des matériaux. Les exemples de la Chine et de la République de Corée illustrent comment les mesures réglementaires peuvent soutenir le développement du marché des matières premières secondaires dans tous les secteurs, y compris celui des plastiques et de l'industrie automobile.

République de Corée : un système de certification aligné sur les normes internationales pour les déchets plastiques post-consommation

En 2024, la République de Corée a lancé un système national de certification afin de renforcer la confiance des consommateurs dans les plastiques recyclés utilisés dans l'industrie. Ce programme volontaire permet aux entreprises de certifier et d'étiqueter les produits qui respectent un seuil minimum de teneur en plastique recyclé.^{55,56} Ces étiquettes fournissent aux consommateurs une source d'information fiable et témoignent du leadership de l'industrie dans la transition vers l'abandon des plastiques vierges.

La collaboration entre les ministères et les différentes parties prenantes a garanti la robustesse technique et la crédibilité du marché. L'initiative a été menée par le ministère de l'Environnement (MoE) par l'intermédiaire de son agence Korea Environment Corporation, en collaboration avec le ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie, qui a élaboré des normes industrielles et des projets pilotes pour suivre l'utilisation des matériaux recyclés tout au long des chaînes d'approvisionnement.⁵⁷ Parmi les autres parties prenantes figurent l'Institut coréen de l'industrie et des technologies environnementales, l'International Sustainability and Carbon Certification (ISCC), E-Circular Governance (une société publique à but non lucratif accréditée par le MoE), des fabricants d'appareils électroménagers et des entreprises de recyclage.⁵⁸

L'harmonisation des normes nationales et internationales a renforcé la compétitivité mondiale des entreprises coréennes, tout en garantissant leur crédibilité au niveau national. Le système a été développé pour répondre à un défi commercial évident : les fabricants coréens dépendaient auparavant de certifications étrangères coûteuses pour accéder aux marchés d'exportation tels que l'UE et les États-Unis, où les exigences en matière de contenu recyclé sont obligatoires. En reconnaissant l'équivalence des certifications internationales telles que l'ISCC, le programme réduit les doublons et les coûts de mise en conformité pour les exportateurs et les importateurs.⁵⁹

Les premiers signes indiquent un impact potentiel à grande échelle: réduisant l'utilisation de plastique vierge et renforçant la confiance des consommateurs dans les produits contenant des matières recyclées. Les premières évaluations estiment que l'utilisation certifiée de plastiques recyclés pourrait passer de 2600 à 7000 tonnes par an, avec un potentiel pouvant atteindre 80 000 tonnes, soit suffisamment de matière pour fabriquer 3 millions de réfrigérateurs.⁶⁰ Pour l'avenir, le ministère de l'Environnement prépare une législation visant à étendre la certification à d'autres matières premières recyclées et la mise en place d'un organe consultatif avec les parties prenantes afin d'orienter le développement du système.⁶¹

La demande en matières secondaires dépend de la confiance. L'assurance qualité et la certification donnent aux fabricants et aux consommateurs confiance dans le contenu recyclé, aidant ainsi les matières secondaires à concurrencer les ressources vierges. Le système de certification coréen pour les plastiques post-consommation montre comment l'instauration de cette confiance peut accroître la demande du marché.



Chine : développer la remanufacture grâce à des objectifs nationaux et des projets pilotes

La remanufacture a été positionnée comme un pilier central de la stratégie nationale chinoise en matière d'économie circulaire, avec une action coordonnée menée par plusieurs ministères et autres agences,⁶² notamment le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information et l'Association chinoise pour l'économie circulaire.⁶³ Dans le plan d'action 2017 pour la refabrication intelligente, le gouvernement s'est fixé pour objectif de porter le secteur à 200 milliards de yuans (28 milliards de dollars) d'ici 2025, un objectif qui a été réaffirmé dans le 14e plan quinquennal (2021-2025).⁶⁴ Cette vision s'inscrit dans le cadre d'objectifs nationaux plus larges, notamment l'augmentation de 20 % de la productivité des ressources par rapport à 2020, la production de 20 millions de tonnes de métaux non ferreux recyclés et l'expansion de l'industrie du recyclage des ressources à 5000 milliards de yuans (700 milliards de dollars).⁶⁵

La Chine s'est concentrée sur l'expansion de ses capacités de remanufacture et sur leur montée en puissance progressive dans divers secteurs clés. Près de 3000 entreprises sont actives dans plus d'une douzaine de secteurs, allant des pièces automobiles et des machines de construction au transport ferroviaire, en passant par les moteurs industriels, les équipements miniers et l'électronique de bureau. Les pièces automobiles, les équipements électro-métallurgiques et les engins de chantier sont les plus avancés, représentant ensemble plus de 70 % des entreprises de reconditionnement et près de 80 % des ventes. Des programmes pilotes nationaux ont également permis de créer 153 entreprises pilotes, huit bases de démonstration et des zones de libre-échange qui permettent la remanufacture transfrontalière d'équipements haut de gamme dans des conditions fiscales favorables.⁶⁶

Les mesures politiques et les incitations récentes ont renforcé la dynamique et stimulé l'adoption. Des lignes directrices normalisant les pratiques de reconditionnement, des projets pilotes dans le domaine des équipements d'énergie renouvelable et un programme de reprise des biens de consommation d'une valeur de 150 milliards de yuans (21 milliards de dollars) stimulent l'adoption par l'industrie et la participation des consommateurs.⁶⁷ Les ventes de produits remanufacturés dans le secteur automobile ont atteint 50 milliards de yuans (7 milliards de dollars) en 2021, soit 45 % de la valeur de production nationale de l'industrie de la remanufacture, tandis que des projets pilotes à grande échelle dans les secteurs de la construction, de l'agriculture, du rail et des équipements éoliens soulignent l'ampleur des possibilités.⁶⁸

La remanufacture a progressé rapidement, mais la valorisation et la sensibilisation des consommateurs restent à développer. Des objectifs ambitieux, associés à une politique coordonnée, peuvent permettre de développer la remanufacture, d'améliorer l'efficacité des ressources, la compétitivité industrielle et les gains environnementaux. Mais malgré les progrès réalisés, les taux de valorisation sont faibles, les pratiques sont fragmentées et la sensibilisation des consommateurs reste limitée, en particulier dans l'industrie automobile, où des outils de mise en œuvre plus efficaces, notamment une réglementation claire, des incitations fiscales et des systèmes de collecte robustes, sont essentiels pour libérer toute la valeur du secteur.⁶⁹

Les stratégies nationales définissent l'orientation et les ambitions de la transition vers une économie circulaire. En définissant des objectifs et des priorités communs, elles créent le mandat et la coordination nécessaires à la mise en œuvre d'instruments réglementaires ciblés, tels que des normes, des incitations et des programmes pilotes. L'expérience de la Chine montre comment une vision nationale claire peut ancrer et développer les efforts de reconditionnement dans tous les secteurs.



Un éventail de mesures pour une économie circulaire

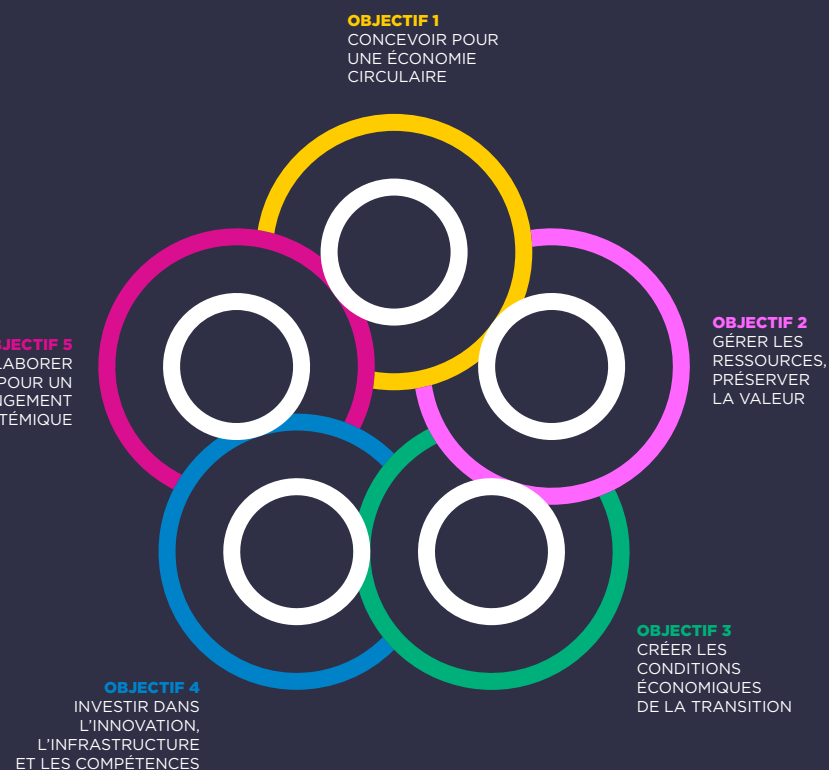
Bien que cette note se concentre sur trois leviers stratégiques favorisant la transition, ceux-ci ne doivent pas être considérés isolément. Ils font partie d'un écosystème plus large de mesures nécessaires pour accélérer la transition vers une économie circulaire, notamment climatiques et environnementales, celles qui protègent les écosystèmes et garantissent la pleine réalisation des avantages environnementaux et sociaux. Il est essentiel de garantir la cohérence de ce paysage réglementaire, par exemple en exigeant des ministères qu'ils incluent des évaluations d'impact sur l'économie circulaire dans leurs budgets et qu'ils mettent en place des organes de coordination officiels tels que des conseils nationaux de l'économie circulaire ou des comités de pilotage interministériels. Au-delà des mesures visant à maintenir les produits en circulation dans l'économie aussi longtemps que possible et ce à leur valeur maximale, quatre objectifs universels supplémentaires en matière d'économie circulaire⁷⁹ sont nécessaires à la transition.

Les instruments axés sur la conception — mesures relatives aux produits, réglementations en matière de construction, politiques agricoles et d'aménagement du territoire, législations sur l'alimentation, directives sur les produits chimiques et normes internationales relatives aux produits et au commerce, etc. —, garantissent que les produits mis sur le marché minimisent l'utilisation des ressources dès le départ et sont conçus selon les principes de l'économie circulaire, ce qui permet des parcours efficaces et rentables tout au long du cycle de vie d'un produit.

Les leviers économiques et fiscaux — notamment la fiscalité, les subventions, les aides d'État et les fonds publics ; les politiques de concurrence, la législation sur le travail et le commerce ; et les règles en matière de passation de marchés, de transparence et de comptabilité — peuvent être alignés sur les principes de l'économie circulaire afin que les modèles économiques circulaires deviennent la norme plutôt que l'exception. Sans une attention particulière accordée à ces instruments, les incitations et les systèmes mis en place pour stimuler la conception circulaire et gérer les flux circulaires ne pourront jamais véritablement se développer et, dans le pire des cas, seront involontairement compromis.

Les investissements publics peuvent financer directement le développement des infrastructures, de l'innovation et des compétences nécessaires pour développer significativement l'économie circulaire, tout en débloquant des capitaux du secteur privé pour des projets plus difficiles à financer, par exemple grâce à des solutions de financement mixte. Des investissements ciblés dans ces domaines critiques peuvent être essentiels à la mise en œuvre réussie de mesures de conception circulaire et de réglementation des flux de matières premières, tout en créant des économies aptes à tirer parti de nouveaux débouchés et à soutenir une transition inclusive.

Les mécanismes qui favorisent la collaboration en vue d'un changement systémique et l'intégration des principes de l'économie circulaire dans les politiques existantes et à venir encouragent une collaboration active entre les ministères, tous les acteurs des chaînes de valeur et les secteurs économiques. L'alignement et l'harmonisation aux niveaux national et international sont essentiels, tout comme le développement de processus inclusifs et transversaux à l'ensemble de la chaîne de valeur, qui fournissent aux décideurs politiques un retour d'information des responsables de la mise en œuvre et des utilisateurs. La mesure et le suivi des progrès, ainsi que le recensement des indicateurs de données, sont également essentiels pour éclairer une conception idoine des mesures et garantir l'efficacité de leur mise en œuvre.



Si les instruments politiques et les principes de conception décrits dans cette note d'information sont destinés à être pertinents à l'échelle mondiale, leur mise en œuvre doit être adaptée aux contextes nationaux et locaux. Les décideurs politiques doivent tenir compte des capacités institutionnelles existantes, des structures économiques et des priorités sociales afin de garantir leur efficacité et leur équité. L'élaboration de mesures axées sur l'efficacité des ressources et les débouchés économiques peut également contribuer à renforcer l'adhésion dans un contexte où les positions sur le climat se heurtent à une résistance politique.

Pour que les politiques visant à maintenir les produits, les pièces et les matériaux en circulation soient efficaces, les gouvernements devraient tenir compte des éléments suivants :

1

Apporter de la précision grâce à des définitions et une hiérarchie claires des déchets, ainsi qu'à des systèmes de données fiables.

Élaborer des définitions cohérentes et évolutives des déchets et des ressources au sein d'un cadre hiérarchique clair. Établir une hiérarchie pour la manière dont les produits, les sous-produits et les déchets doivent être recyclés avant leur élimination, couvrant à la fois les cycles technique et biologique. Distinguer clairement ces catégories, introduire des critères de fin de vie des déchets assortis d'exigences de qualité et de sécurité pour les matières secondaires, et définir des voies sûres pour le retour au sol des nutriments et des matières organiques.

Mettre en place des systèmes fiables de collecte de données et de reporting avec un contrôle institutionnel clair. Définir quelles informations doivent être communiquées, par qui et comment, tout en veillant à ce que les institutions aient la capacité de contrôler et de faire respecter la conformité. La surveillance des déchets et les déclarations de REP peuvent générer des informations précises sur les flux de matières, renforcer la confiance des investisseurs et permettre une planification stratégique.

Publier des directives réglementaires transparentes et accessibles. Afin de permettre aux entreprises et aux autres parties prenantes de se conformer efficacement et de soutenir la conception en vue du réemploi, de la réparation, du compostage et du recyclage, les directives doivent être faciles d'accès, compréhensibles et utilisables, sans coûts ni obstacles excessifs.

2

Harmoniser les politiques et les normes au niveau national tout en garantissant la reconnaissance mutuelle des cadres internationaux.

Aligner la classification des déchets et des ressources entre les ministères et les collectivités locales. La cohérence entre les législations environnementale, commerciale et douanière évite les obstacles coûteux et favorise la conformité.

Promouvoir des normes nationales pour les matières premières secondaires et les composants. La cohérence renforce la confiance dans les produits, pièces et matériaux réparés, remanufacturés et recyclés, et facilite le commerce et les investissements entre les régions. Au-delà des normes techniques, cela inclut le développement de systèmes de traçabilité, de certification et de surveillance.

Aligner les politiques et les normes nationales sur les cadres régionaux et internationaux, tout en conservant une forte ambition nationale et l'intégrité des cadres existants. Rechercher l'alignement régional lorsque l'harmonisation internationale est difficilement réalisable, et s'efforcer d'obtenir la reconnaissance mutuelle des normes et des réglementations afin de permettre le commerce international des matières premières secondaires, de réduire les doublons et de renforcer la coopération internationale sur les objectifs de l'économie circulaire.

3

Adopter une approche réglementaire adaptative qui évolue en fonction des nouveaux besoins et des nouvelles circonstances.

Fixer des objectifs progressifs en matière de réemploi, de réparation, de recyclage et de compostage. Élargir progressivement la couverture sectorielle afin de maintenir l'ambition et de stimuler l'innovation.

Maintenir une certaine souplesse en matière de conformité. Adapter les approches aux besoins spécifiques des secteurs et aux nouveaux modèles commerciaux.

Mettre en place des mécanismes de révision régulière. Mettre à jour les définitions, les objectifs et les critères de tarification éco-modulée en fonction des évolutions technologiques et du marché.

4

Intégrer les politiques dans des programmes cohérents⁷¹ qui se renforcent mutuellement.

Combiner les leviers stratégiques habilitants (classification des ressources et définition des déchets, REP et soutien aux marchés des matériaux secondaires) avec d'autres politiques liées à l'économie circulaire, notamment les outils liés à la conception, la fiscalité, et l'investissement et les outils visant à leur généralisations.

5

Renforcer les capacités institutionnelles et opérationnelles pour obtenir des résultats.

Renforcer la coordination interministérielle et la collaboration avec le secteur privé et la société civile afin d'harmoniser l'application de la loi et de combler les lacunes réglementaires.

Investir dans les capacités institutionnelles par le biais de la formation, du développement de la main-d'œuvre, des ressources et des outils afin d'appliquer les réglementations et la REP de manière cohérente, tout en assurant la coordination entre les gouvernements nationaux et locaux.

Mettre en place des systèmes de surveillance et de conformité robustes. Les plateformes de données numériques peuvent suivre les données économiques, environnementales et sociales pertinentes, notamment les flux de matières, les émissions de gaz à effet de serre, les économies de coûts et la création d'emplois, ce qui contribue à établir la rentabilité de l'économie circulaire.

6

Intégrer les principes d'inclusion sociale et de transition juste dans toutes les politiques.

Impliquer toutes les parties prenantes dans la conception des politiques. Veiller à ce que les nouveaux instruments politiques soient co-crésés avec tous les acteurs concernés, y compris les petites, moyennes et micro-entreprises (PMME), la société civile et le secteur informel.

Intégrer les PME et les travailleurs informels dans l'écosystème circulaire grâce à un soutien financier, à des formations, à une reconnaissance juridique et à l'accès à des infrastructures telles que des équipements de collecte et de traitement.

Préserver l'équité et l'accessibilité. Veiller à ce que les politiques soutiennent des modes de gestion des ressources abordables et inclusifs pour toutes les communautés.

ÉQUIPE PRINCIPALE DU PROJET

Oriol Izquierdo, auteur principal

Sophie Moggs, auteure principale

Sarah O'Carroll, responsable des institutions, politique et institutions

Jocelyn Blériot, responsable exécutif, Politique et institutions

Lenaïc Gravis, responsable du développement éditorial

Xain Storey, rédacteur adjoint

Sofia Voudouroglou, responsable de la communication stratégique

Lucy Dayman, responsable de la communication stratégique

Graham Pritchard, conception graphique

Pippa Henderson, consultante (études de cas)

ÉQUIPE ÉLARGIE

Ambrogio Miserocchi, responsable de la politique sur les plastiques, Plastiques et emballages

Eline Boon, responsable des politiques européennes, politiques et institutions

Guilherme Suertegaray, chef de projet senior, Amérique latine

Hannes Gall, responsable de programme, coalition d'entreprises, Plastiques et emballages

Isobel Pinckston, secrétaire de rédaction

Jennie Romer, directrice des politiques, Amérique du Nord

Marianne Kettunen, responsable de la biodiversité, politique et institutions

Nora Pelizarri, responsable éditoriale

Neil Amos, responsable conception graphique

Pedro Prata, expert principal en politiques et institutions, Amérique latine

Valérie Boiten, chargée de mission senior Textile, politique et institutions

Xiaoting Chen, responsable de programme, Chine

AUTRES CONTRIBUTEURS

Aldo Ometto, professeur, Université de São Paulo

Amanda Jordan, administratrice en économie circulaire, ville de Phoenix

Angelina Schreiner, conseillère en économie circulaire, GIZ

Arnold Tukker, professeur d'écologie industrielle, Université de Leyde

Daniele Serra, expert associé, ONUDI

Dorothee Bürkle, conseillère, GIZ

Felipe Dall, responsable de la gestion des programmes, Centre international pour les technologies environnementales, PNUE

Feng Wang, chargé de gestion de programme, PNUE

Glenn A. Aguilar-Hernandez, chercheur Marie Curie, Université de Leyde

Jemilah Bailey, responsable des politiques et des programmes, Greater London Authority

Jonas Åbo Mortensen, chef d'équipe, Circular Copenhagen, ville de Copenhague

Kevin Langhorst, responsable de la stratégie pour l'économie circulaire, BUKEA (Hambourg)

Kgauta Mokoena, directeur général : Politique en matière de produits chimiques et de déchets, Services de surveillance spécialisés, ministère sud-africain des Forêts, de la Pêche et de l'Environnement

Loubna Zaitouni, spécialiste principale des affaires juridiques, ministère de l'Économie et du Tourisme des Émirats arabes unis

Dr Magash Naidoo, responsable du développement circulaire, Secrétariat mondial de l'ICLEI

Maria AlGassim, sous-secrétaire adjointe, ministère de l'Économie et du Tourisme des Émirats arabes unis

Oscar Alberto Vargas Moreno, expert en développement durable des entreprises, Secrétariat régional de l'environnement de Bogotá

Ozunimi Iti, responsable du développement industriel, ONUDI

Paola Castaneda Rodriguez, responsable du développement circulaire, Secrétariat mondial de l'ICLEI

Peter Hopkinson, professeur, Université d'Exeter

Rachel Singer, conseillère, ReLondon

Ran Xie, chargé de programme adjoint, PNUE

Túlio Queijo de Lima, chercheur postdoctoral, Université de São Paulo

Victor Vieira, spécialiste en circularité, Lisboa E-Nova, Agence de l'énergie et de l'environnement de Lisbonne

MENTIONS LÉGALES

Ce document a été produit par la Fondation Ellen MacArthur (la « Fondation »). La Fondation a fait preuve de soin et de diligence dans la préparation de ce document, en se fondant sur des informations qu'elle juge fiables, mais elle ne fait aucune déclaration et n'offre aucune garantie, assurance ou engagement (explicite ou implicite) en lien avec ce document ou son contenu (quant à son exactitude, son exhaustivité, sa qualité, son adéquation à un usage particulier, sa conformité à la loi ou tout autre aspect). La Fondation ne surveille ni ne modère aucun site web externe ni aucune ressource référencée ou liée dans ce document. Ce document ne prétend pas être exhaustif et aucun de ses contenus ne doit être interprété comme un conseil de quelque nature que ce soit. Toute confiance accordée à ce document est à la discrétion et aux risques exclusifs du lecteur.

Dans la mesure maximale permise par toute loi applicable, la Fondation, chaque entité de son groupe et chacune de ses associations caritatives affiliées, ainsi que leurs employés, collaborateurs, dirigeants, agents et représentants respectifs, déclinent en totalité toute responsabilité pour toute perte ou tout dommage de quelque nature que ce soit (qu'il soit direct ou indirect, et qu'il résulte d'un contrat, d'un délit, d'un manquement à une obligation légale ou de toute autre cause) découlant de ou en lien avec ce document ou l'un quelconque de ses contenus.

À PROPOS DE LA FONDATION ELLEN MACARTHUR

La Fondation Ellen MacArthur est une organisation caritative internationale qui développe et promeut l'économie circulaire afin de relever certains des plus grands défis de notre époque, tels que le changement climatique, la perte de biodiversité, les déchets et la pollution. Nous travaillons avec notre réseau de décideurs des secteurs privé et public, ainsi qu'avec le monde académique, pour renforcer les capacités, explorer les opportunités de collaboration, et concevoir et développer des initiatives et des solutions d'économie circulaire. S'appuyant de plus en plus sur les énergies renouvelables, l'économie circulaire est conçue pour éliminer les déchets, faire circuler les produits et les matériaux, et régénérer la nature, afin de renforcer la résilience et de favoriser la prospérité des entreprises, de l'environnement et de la société.

Pour plus d'informations www.ellenmacarthurfoundation.org

- 1 PNUE, [Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes](#) (2024)
- 2 PNUE, [Global Material Flows Database](#) (2024)
- 3 PNUE, [Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes](#) (2024)
- 4 Fondation Ellen MacArthur, [Objectifs fondamentaux pour l'économie circulaire](#) (2021)
- 5 Le schéma papillon illustre le flux des matières dans une économie circulaire. Dans la pratique, les cycles biologiques et techniques ne sont pas totalement séparés. Les ressources biologiques ne suivent pas seulement un cycle ou une cascade, mais elles croisent souvent avec le cycle technique, et vice versa. Par exemple, les emballages compostables fabriqués à partir de bioplastiques se situent à l'intersection des deux cycles. Ils proviennent de matières premières biologiques, mais nécessitent des systèmes techniques pour leur collecte, leur tri et leur compostage avant de retourner en toute sécurité dans la biosphère.
- 6 *ibid.*
- 7 *ibid.*
- 8 Fondation Ellen MacArthur, [Objectifs fondamentaux pour l'économie circulaire](#) (2021); Ragossnig, A.M., and Schneider, D.R., [Circular economy, recycling and end-of-waste](#), Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy (2019); Hopkinson, P., et al., [Is the circular economy illegal?](#) (2023)
- 9 Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024)
- 10 Agence européenne pour l'environnement (AEE), [Investigating Europe's secondary raw material markets](#) (2023); UNECE, [Dealing with Waste](#) (n.d.)
- 11 Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024)
- 12 EY, [Regulatory landscape of the circular economy](#) (2022)
- 13 Commission européenne, [Waste Framework Directive](#) (consulté en 2025); EEA, [The European environment – state and outlook 2020](#) (2020)
- 14 Commission européenne, [Waste Framework Directive](#) (consulté en 2025); Fondation Ellen MacArthur, [Objectifs fondamentaux pour l'économie circulaire](#) (2021); Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024)
- 15 Fondation Ellen MacArthur, [Circular economy in Africa: public policy](#) (2021); Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024); EUR-Lex, [Commission notice on technical guidance on the classification of waste](#) (2018); UNECE, [Waste Management towards a more Circular Economy](#) (2022); Massimiliano, A., et al., [European waste management regulations and the transition towards circular economy. A shift-and-share analysis](#) (2024); EEB, [Harmonisation of waste separate collection across Europe](#) (2020); van Hoof, B., and Aguilar Hernandez, G. A., [Circular economy policy resilience and robustness in Latin America and the Caribbean](#) (2025)
- 16 Commission européenne, [Waste Framework Directive](#) (accessed 2025); EUR-Lex, [Commission notice on technical guidance on the classification of waste](#) (2018); UNECE, [Waste Management towards a more Circular Economy](#) (2022)
- 17 Ellen MacArthur Foundation, Insights from the Ellen MacArthur Foundation's Policy & Institutions programme: Circular economy policy frameworks in the G20 (2025)
- 18 Parlement du Canada, [C-244 : Loi modifiant la Loi sur le droit d'auteur \(diagnostic, entretien et réparation\)](#) (2024)
- 19 Parlement du Canada, [C-294 : Loi modifiant la Loi sur le droit d'auteur \(interopérabilité\)](#) (2024)
- 20 Parlement du Canada, [C-59 : Loi portant exécution certaines dispositions de l'énoncé économique d'automne déposé au Parlement le 21 novembre 2023 et certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 28 mars 2023](#) (2024)
- 21 Bureau de la concurrence du Canada, [Guide des modifications apportées en juin 2024 à la Loi sur la concurrence](#) (2024); The Register, [Canada passes new right to repair rules with the same old problem](#) (2024); Landbell's H2 Compliance, [Canada's Right to Repair](#) (consulté en 2025); The Conversation, [Updates to Canada's Copyright Act bring consumers closer to the 'right to repair' your devices](#) (2024); CBC News, [Q&A: What new right to repair laws mean for Canadians with products in need of a fix](#) (2024); Miller Thomson, [You can now fix your own stuff: What's new in Canada's copyright law](#) (2025)
- 22 Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Environnement et Changement climatique Canada, Comité permanent de l'industrie et de la technologie (INDU), Agriculture et Agroalimentaire Canada, Institut de la propriété intellectuelle du Canada (IPIC), Bureau de la concurrence du Canada, Auto Care Association, Fédération canadienne des associations de bibliothèques (CFLA-FCAB), OpenMedia, et autres.
- 23 Premier ministre du Canada, [Lettre de mandat du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie](#) (2021); Ministère des Finances Canada, [Budget 2024](#) (2024); Ministère des Finances Canada, [Énoncé économique de l'automne 2023](#) (2023); Lexology, [Is a right to repair coming to Canada?](#) (2024); Policy Options, [Le droit à la réparation se précise au Canada, mais des incertitudes demeurent](#) (2023); Landbell's H2 Compliance, [Canada's Right to Repair](#) (consulté en 2025)
- 24 Policy Options, [A clearer right-to-repair picture emerges in Canada, but uncertainties remain](#) (2023); Lexology, [Is a right to repair coming to Canada?](#) (2024); DLA Piper, [Planned obsolescence: the government of Québec takes action and improves the Consumer Protection Act](#) (2023)
- 25 Voir les articles 41.1 et 41.121 de la [Loi sur le droit d'auteur](#)
- 26 Landbell's H2 Compliance, [Le droit à la réparation au Canada](#) (consulté en 2025); The Register, [Le Canada adopte de nouvelles règles sur le droit à la réparation, mais le même vieux problème persiste](#) (2024)
- 27 Lexology, [Is a right to repair coming to Canada?](#) (2024)
- 28 Commission européenne, [Waste Framework Directive](#) (accessed 2025); European Commission Joint Research Centre, [Scoping possible further EU-wide end-of-waste and by-product criteria](#) (2022)
- 29 Publications Office of the European Union, [Study to assess member states \(MS\) practices on by-product \(BP\) and end-of waste \(EoW\)](#) (2020)
- 30 Irish Statute Book, [S.I. No. 126/2011 - European Communities \(Waste Directive\) Regulations 2011](#) (2011)
- 31 Irish Statute Book, [S.I. No. 660 of 2024 - WASTE MANAGEMENT ACT 1996 \(END-OF-WASTE\) REGULATIONS 2024](#) (2024)
- 32 Environmental Protection Agency, [National End-of-Waste Criteria-Recycled Aggregates](#) (2023)
- 33 Environmental Protection Agency, [National By-Product Criteria Ref. No.BP-NQ01/2023](#) (2023)
- 34 Environmental Protection Agency, [National by-product criteria for greenfield soil & stone BP-N002/2024](#) (2024)
- 35 Environmental Protection Agency, [End-of-waste criteria in Ireland: Levels of end-of-waste criteria](#) (consulté en 2025)

- 36 OCDE, [Responsabilité élargie des producteurs : faits essentiels et principes clés](#) (2024)
- 37 Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024); OCDE, [Responsabilité élargie des producteurs : mise à jour des lignes directrices pour une gestion efficace des déchets](#) (2016)
- 38 Fondation Ellen MacArthur, [Repousser les limites de la politique de REP pour les textiles](#) (2024)
- 39 OCDE, [Responsabilité élargie des producteurs : mise à jour des lignes directrices pour une gestion efficace des déchets](#) (2016)
- 40 OCDE, [Modulated fees for Extended Producer Responsibility: Schemes \(EPR\)](#) (2021)
- 41 Banque mondiale, [The Role of Extended Producer Responsibility Schemes for Packaging towards Circular Economies in APEC](#) (2022); GIZ, [Handbook recycling and beyond: EPR Models & Innovating Packaging Technologies](#) (2021)
- 42 OCDE, [Responsabilité élargie des producteurs : mise à jour des lignes directrices pour une gestion efficace des déchets](#) (2016)
- 43 Présidence indienne du G20, [Knowledge exchange on EPR for circular economy. Presidency document](#) (2023)
- 44 PREVENT Waste Alliance, [How Germany's EPR system for packaging waste went from a single PRO to multiple PROs with a register. The EPR ToolBox](#) (2020)
- 45 Eurostat, [Packaging waste statistics](#) (2025)
- 46 Zentrale Stelle Verpackungsregister, [2025 minimum standard published – initial touchstone for companies preparing for the EU Packaging and Packaging Waste Regulation \(PPWR\)](#) (2025)
- 47 Umwelt Bundesamt, [Packaging consumption decreased in 2022 and recycling rate increased slightly](#) (2024)
- 48 Women in Informal Employment: [Globalizing and Organizing \(WIEGO\)](#), [Waste Pickers in Brazil: A Statistical Profile](#) (2021)
- 49 Izidoro, L.G., et Trevizan, A.F., [Waste pickers in extended producer responsibility policies: A comparative analysis of Brazil and the European Union](#), RECIEL (2025)
- 50 WIEGO, [Waste Pickers in Brazil: A Statistical Profile](#) (2021)
- 51 Les marchés des matières premières secondaires sont des espaces économiques et logistiques à l'intersection des activités de gestion des déchets et du système industriel des matières premières. AEE, [Investigating Europe's secondary raw material markets](#) (2022)
- 52 AEE, [Investigating Europe's secondary raw material markets](#) (2022); Agence danoise de protection de l'environnement, [Establishing effective markets for secondary building materials](#) (2019)
- 53 OCDE, [Mapping support for primary and secondary metal production](#) (2018); Chambre de commerce du Molise, [Input study on "How to stimulate secondary raw material markets" Workshop](#) (2018)
- 54 AEE, [Investigating Europe's secondary raw material markets](#) (2022); Agence danoise de protection de l'environnement, [Establishing effective markets for secondary building materials](#) (2019); Chambre de commerce de Molise, [Input study on "How to stimulate secondary raw material markets" Workshop](#) (2018)
- 55 20 % pour les produits électriques et électroniques, 10 % pour les autres biens de consommation, les conteneurs et les bouteilles en PET de qualité alimentaire
- 56 Ministry of Environment, [Ministry of Environment Establishes Certification System for Recycled Material Use in Appliances... Business Agreement Signed with Industry Leaders](#) (2024); International Energy Agency, [Strategy for Industrial New Growth through Invigoration of Circular Economy](#) (2025); Enviance ASIA, [South Korea to accelerate the creation of recycled material certification system](#) (accessed 2025)
- 57 Enviance ASIA, [South Korea to accelerate the creation of recycled material certification system](#) (2024)
- 58 Ministry of Environment, [Ministry of Environment Establishes Certification System for Recycled Material Use in Appliances... Business Agreement Signed with Industry Leaders](#) (2024)
- 59 Ministry of Environment, [Ministry of Environment Establishes Certification System for Recycled Material Use in Appliances... Business Agreement Signed with Industry Leaders](#) (2024); Enviance ASIA, [South Korea to accelerate the creation of recycled material certification system](#) (2024)
- 60 Ministry of Environment, [Ministry of Environment Establishes Certification System for Recycled Material Use in Appliances... Business Agreement Signed with Industry Leaders](#) (2024)
- 61 Enviance ASIA, [South Korea to accelerate the creation of recycled material certification system](#) (2024)
- 62 Ministry of Industry and Information Technology, National Development and Reform Commission (NDRC), Ministry of Finance, National Energy Administration, Ministry of Industry and Information Technology, State Taxation Administration, and the China Association of Circular Economy (CACE)
- 63 China Briefing, [China's Circular Economy: Understanding the New Five Year Plan](#) (2021); Enviance Asia, [2024 Trends of Circular Economy Policy in China](#) (accessed 2025)
- 64 National Development and Reform Commission, [The 14th Five-Year Plan for Circular Economy Development](#) (2021); The State Council, The People's Republic of China, [China's remanufacturing industry to hit 200b yuan by 2020](#) (2017)
- 65 China Briefing, [China's Circular Economy: Understanding the New Five Year Plan](#) (2021)
- 66 National Development and Reform Commission, [China's remanufacturing industry has entered a new phase of standardized and scaled development](#) (2020); CACE, EU-China Workshop on "Transition to a Circular Economy" — Achieving the Potential of Remanufacturing (2025, Beijing)
- 67 Ember, [China's consumer goods trade-in: accelerating cooling efficiency in a warmer climate](#) (2025); Reuters, [China expands consumer trade-in scheme to revive economic growth](#) (2025); The People's Republic of China, [China's consumer goods trade-in program drives sales of over 720 bln yuan](#) (2025)
- 68 CACE, EU-China Workshop on "Transition to a Circular Economy" — Achieving the Potential of Remanufacturing (2025, Beijing); Rematec, [Rematec on tour... to China](#) (2024); National Development and Reform Commission, [Summarize pilot experience and introduce new industry regulations to promote the vigorous development of the automotive parts remanufacturing industry](#) (2021)
- 69 Encory, [Exploring the Remanufacturing Landscape in China's Automotive Sector](#) (2024)
- 70 Fondation Ellen MacArthur, [Objectifs fondamentaux pour l'économie circulaire](#) (2021)
- 71 La cohérence des politiques est [définie par l'OCDE](#) comme la promotion systématique d'engagements politiques se renforçant mutuellement entre les ministères et les agences gouvernementales, créant ainsi des synergies pour atteindre les objectifs convenus.



© COPYRIGHT 2026
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785