

Avec la participation de:



RAPPORT FINAL

2019

Projet Marine Litter Med

Prévenir et gérer les déchets marins à travers la mise en œuvre du Plan Régional sur les Déchets Marins adopté par la Convention de Barcelone

Appui technique portant sur le développement de la responsabilité élargie des producteurs au Maroc - Produits plastiques -



Projet Marine Litter Med.

Prévenir et gérer les déchets marins à travers la mise en œuvre du Plan Régional sur les Déchets Marins adopté par la Convention de Barcelone

Appui technique portant sur le développement de la responsabilité élargie des producteurs au Maroc - Produits plastiques -

Este informe es un encargo efectuado por **SCP/RAC** para brindar apoyo técnico au **Sécrétariat d'État pour le Développement Durable du Maroc.**

Autores

Sergio Sastre

Mamoun Ghalab

Dr. Ignasi Puig (Coord.)

info@ent.cat

www.ent.cat



Fundació ENT

Josep Llanza, 1-7, 2n 3a

08800 Vilanova i la Geltrú



@ENTmediambient



ENTmediambient



ENT Environment & Management



ENT environment & management

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
TABLEAUX.....	7
FIGURES.....	8
INTRODUCTION.....	9
1. ANALYSE DES PRATIQUES ACTUELLES ET DES INFORMATIONS EXISTANTES	
11	
1.1. Analyse du travail déjà réalisé par les autorités nationales au Maroc.....	11
1.1.1. Les conventions internationales.....	11
1.1.2. Loi cadre 99-12 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable.....	12
1.1.3. La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD).....	12
1.1.4. Loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.....	13
1.1.5. Le Programme Nationale des Déchets Ménagers et assimilés (PNDM)..	13
1.1.6. La taxe écologique sur la plasturgie.....	14
1.1.7. La Stratégie Nationale de Réduction et de Valorisation des Déchets....	18
1.2. Aspects réglementaires, techniques, économiques, et écologiques relatifs à la gestion des déchets qui pourraient être intégrés dans un système REP au Maroc	20
1.2.1. Éléments généraux sur la gestion des déchets au Maroc, notamment les déchets plastiques.....	20
1.2.2. Les acteurs en charge de la gestion des déchets plastiques:.....	23
1.3. Situation et performance des filières de valorisation de ces déchets au Maroc	24
1.3.1. Données sur la performance de la filière de recyclage des emballages plastiques.....	24
1.4. L'étude portée par SUNOV Engineering dans le cadre du projet SwitchMed sur le gisement et la collecte des bouteilles en plastique et canettes.....	26
1.5. Le rôle du secteur informel au niveau de la collecte et du recyclage.....	27
1.6. Benchmark international.....	31
1.6.1. Espagne.....	31
1.6.1.1. Mode d'implémentation.....	31
1.6.1.2. Objectifs spécifiques associés à la REP pour les emballages légers	32

1.6.1.3. Caractère volontaire ou obligatoire de la REP	32
1.6.1.4. Matériaux/produits sujets à la REP pour les emballages légers	32
1.6.1.5. Acteurs concernés par la REP	33
1.6.1.6. Responsabilité individuelle ou collective.....	33
1.6.1.7. Rôle du système collectif de REP	33
1.6.1.8. Couverture des coûts.....	34
1.6.1.9. Tarifs pour les produits et incitations à l'éco-design	34
1.6.1.10. Volume de déchets gérés	34
1.6.1.11. Ampleur du système collectif de REP	35
1.6.1.12. Systèmes d'information.....	35
1.6.1.13. Mise en application et sanctions	35
1.6.1.14. Rôle du secteur informel.....	35
1.6.2.Chili.....	38
1.6.2.1. Loi 20.920	38
1.6.2.2. Objectifs.....	39
1.6.2.3. Caractère obligatoire et acteurs sujets à la REP	39
1.6.2.4. Responsabilité de la gestion.....	40
1.6.2.5. Rôle du système collectif de REP	40
1.6.2.6. Matériaux/produits concernés.....	40
1.6.2.7. Incitations à l'éco-conception	40
1.6.2.8. Volume de déchets gérés	41
1.6.2.9. Ampleur du système collectif de REP.....	41
1.6.2.10.Systèmes d'information.....	41
1.6.2.11. Sanctions	42
1.6.2.12.Rôle du secteur informel.....	43
1.6.3.Tunisie	43
1.6.3.1. Loi 97 1102.....	44
1.6.3.2. OBJECTIFS.....	44
1.6.3.3. CARACTERE OBLIGATOIRE DE LA REP ET AGENTS SOUMIS A LA REP	44
1.6.3.4. RESPONSABILITE DE LA GESTION.....	45
1.6.3.5. Rôle du système collectif de responsabilité élargie des producteurs 46	46
1.6.3.6. Matériaux et produits couverts.....	46
1.6.3.7. INCITATIONS A L'ECO-CONCEPTION.....	46

1.6.3.8. VOLUME DE DECHETS ET AMPLITUDE DU SYSTEME DE REP.....	47
1.6.3.9. SYSTEMES D'INFORMATION	48
1.6.3.10.SANCTIONS:.....	48
1.6.3.11. FINANCEMENT DE LA REP EN TUNISIE:.....	48
1.6.3.12. COMMENT FONCTIONNE LE SYSTEME DE COLLECTE ET DE VALORISATION MIS EN PLACE PAR ECOLEF?	50
1.6.3.13. INTEGRATION DU SECTEUR INFORMEL DANS LE CADRE DE LA REP EN TUNISIE :.....	50
2. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX MODELES DE GESTION.....	52
2.1. Produits et gammes de produits pouvant être pris en compte.....	52
2.2. Objectifs de la REP.....	53
2.3. Instruments et mesures pour matérialiser la REP	54
2.4. Nature obligatoire ou volontaire du système de REP.....	56
2.5. Répartition de la responsabilité et rôles des différents acteurs du cycle de vie du produit.....	56
2.6. Systèmes individuels ou collectifs.....	58
2.7. Schémas de financement et couverture des coûts	59
2.8. Système d'information.....	61
2.9. Mise en application effective.....	63
3. STRATEGIE DE RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR AU MAROC...64	
3.1. Eléments clés pour l'implémentation de schémas de REP au Maroc.....64	
3.2. Proposition de stratégie de REP sur les emballages au Maroc.....66	
3.2.1.La réforme de l'écotaxe sur le plastique.....67	
3.2.1.1. PRODUITS SUJETS A LA REP	67
3.2.1.2. DEFINITION DU PRODUCTEUR.....	68
3.2.1.3. OBJECTIFS DE LA REP	69
3.2.1.4. INSTRUMENTS DE FINANCEMENT	69
3.2.1.5. NATURE DE LA REP.....	70
3.2.1.6. REPARTITION DE LA RESPONSABILITE ET COUVERTURE DES COUTS70	
3.2.1.7. FRAUDE	71
3.2.1.8. EXEMPLE SCHEMATIQUE	71
3.2.2. Création d'un cadre de REP en complément de l'écotaxe actuelle ..72	
3.2.2.1. PRODUITS SUJETS A LA REP	72
3.2.2.2. Définition du producteur.....	73

3.2.2.3. Objectifs de la REP.....	73
3.2.2.4. INSTRUMENTS DE FINANCEMENT	73
3.2.2.5. NATURE DE LA REP	74
3.2.2.6. REPARTITION DE LA RESPONSABILITE ET COUVERTURE DES COUTS74	
3.2.2.7. FRAUDE	75
3.2.2.8. EXEMPLES SCHEMATIQUES	75
3.2.3. Comparaison des propositions de REP pour le Maroc	77
3.3. Feuille de route	79
3.4. Suivi de la stratégie et des indicateurs.....	81
4. IDENTIFICATION DE CHAMPS D’ETUDE COMPLEMENTAIRES A EXPLORER POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA REP AU MAROC.....	83
ANNEXE : SUPPORTS ET DOCUMENTS ISSUS DE L’EVENEMENT NATIONAL SUR LA REP AU MAROC.....	84
RÉFÉRENCES	85

TABLEAUX

Tableau 1. Résumé du fonctionnement de l'écotaxe sur la plasturgie au Maroc.....	15
Tableau 2. Évolution des recettes de l'écotaxe	17
Tableau 3. Chiffre d'affaires du secteur informel.....	29
Tableau 4. Quantités de déchets valorisées en fin de chaîne par le secteur informel.....	30
Tableau 5. Tarifs appliqués par Ecoembes aux producteurs entre 2009 et 2019	34
Tableau 6. Evolution des contenants et emballages en plastique mis sur le marché chilien	41
Tableau 7. Production et valeur de la vente contenants et emballages en plastique produits au Chili.....	41
Tableau 8. Évolution des quantités de déchets collectés dans le cadre d'ECO-Lef, de 2001 à 2014, en Tunisie.....	47
Tableau 9. Sources de financement d'ECOLEF	49
Tableau 10. Variation des options de REP utilisant l'écotaxe comme instrument pour véhiculer le paiement des producteurs.....	68
Tableau 11. Comparaison des options de REP pour les emballages/plastiques au Maroc	77
Tableau 12. Liste d'indicateurs et d'informations pour le suivi de la REP.....	81

FIGURES

Figure 1. Circuits de collecte et de valorisation des bouteilles plastiques et cannettes en aluminium.....	22
Figure 2. Relations entre acteurs de la gestion des déchets et circulation des déchets, dans la région du Grand Casablanca.....	29
Figure 3. Flux d'information, de matériaux et flux financiers dans le schéma de REP sur les emballages en Espagne	37
Figure 4. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans le cadre d'un potentiel système de REP avec l'écotaxe comme instrument.....	72
Figure 5. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans un potentiel schéma de REP dans lequel une agence gouvernementale organise les flux financiers..	76
Figure 6. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans un potentiel schéma de REP dans lequel les producteurs s'organisent en système collectif	77

INTRODUCTION

Le projet **Marine Litter Med**, financé par l'UE, soutient l'ONU Environnement/Plan d'Action pour la Méditerranée - Convention de Barcelone et ses Parties contractantes dans leurs efforts de prévention et gestion des déchets marins. Ce soutien passe notamment par la mise en œuvre du plan régional pour la gestion des déchets marins, adopté par la CoP 18 de la Convention de Barcelone et de ses Protocoles (Istanbul, 2013).

Ayant pour objectif la réalisation du bon état écologique (BEE) de la mer Méditerranée, le projet Marine Litter Med vise à soutenir spécifiquement les Parties contractantes de la Méditerranée du Sud dans la mise en œuvre du Plan Régional pour la Gestion des Déchets Marins, et cela notamment grâce à l'application d'une série de mesures envisagées dans ce plan.

Le projet porte sur la période 2016-2019. UNEP/MAP-MEDPOL coordonne le projet avec REMPEC, SCP/RAC, SPA/RAC, la Commission de la Mer Noire et ACCOBAMS comme partenaires exécutifs.

Dans ce contexte, le SCP/RAC (Le Centre d'Activités Régionales pour la Consommation et la Production Durables), basé à Barcelone (Espagne), est en charge du volet portant sur le cadre réglementaire lié à un usage non-unique des sacs plastiques et la promotion de la responsabilité élargie des producteurs (REP). Le problème de la gestion des plastiques (y compris les emballages en plastique à usage unique et les micro-plastiques) est au sommet de la liste des priorités de l'ONU Environnement pour les déchets marins.

Parmi les mesures pour réduire la production, l'utilisation et l'élimination du plastique finissant en déchet marin, le Plan Régional sur les Déchets Marins inclut la promotion de l'intégration du principe de responsabilité élargie du producteur (REP). Le principe de REP rend les producteurs, fabricants, propriétaires de marques et premiers importateurs responsables du cycle de vie complet de leurs produits. Donnant la priorité à la hiérarchie de gestion des déchets, la REP vise à encourager les entreprises à concevoir leurs produits de façon à maximiser leur durabilité en facilitant leur réutilisation et leur recyclage, et en réduisant les quantités de matériaux utilisés et leur toxicité.

Le Maroc est un pays bénéficiaire du projet Marine Litter Med et a exprimé l'ambition d'explorer les opportunités de développement de la REP dans le secteur des emballages. C'est dans ce sens que le SCP/RAC offre un appui technique, au profit du Secrétariat d'État pour le Développement Durable, pour développer une démarche d'intégration du principe de la REP au Maroc. Pour ceci, la Fondation ENT (Espagne), en coopération avec MakeSense (Maroc), ont été chargés de la réalisation de la présente étude.

Le SCP/RAC

Le Centre d'Activités Régionales pour la Consommation et la Production Durables (SCP/RAC) est un centre de coopération internationale pour le développement et l'innovation basé sur l'approche de la consommation et de la production durables (CPD). La

CPD est la combinaison de la mise en œuvre d'outils et de mesures visant à repenser la façon dont les biens et les services sont consommés et produits pour orienter le développement industriel et socio-économique vers des économies non polluantes, sans gaspillage, à faibles émissions de carbone, éco-énergétiques, socialement inclusives et circulaires.

Le Centre est l'un des centres d'activités régionales mis en place dans le cadre de la Convention de Barcelone - l'ONU Environnement/Plan d'Action pour la Méditerranée. Dans ce cadre institutionnel, le SCP/RAC est officiellement mandaté par les pays en tant que centre de coopération internationale avec les pays méditerranéens en matière de développement et d'innovation dans le secteur des entreprises.

Fondation ENT

La Fondation ENT est formé par une équipe multidisciplinaire de professionnels dans le but de travailler pour une société plus juste et plus respectueuse de l'environnement. La Fondation apporte de nouvelles idées permettant de développer une société plus durable sur les plans environnemental, social et économique, en les convertissant en réalité et en communiquant les résultats obtenus à la société. Elle a été créé en 2010 comme centre de recherche et de coopération internationale, basée à Vilanova i la Geltrú (Barcelone, Espagne).

Ses principaux domaines d'expérience sont l'économie écologique et environnementale, l'écologie politique, la gestion des déchets, l'énergie, l'alimentation et la pêche. La Fondation travaille notamment pour des administrations publiques, mais également pour des organisations à but non lucratif: ONG, syndicats, universités, etc.

MakeSense

MakeSense est un cabinet marocain de conseil en développement durable, basé à Casablanca. MakeSense est spécialisé dans l'accompagnement d'entreprises, d'ONG et d'organismes publics pour la mise en oeuvre de stratégies et d'approches permettant un meilleur alignement de leurs activités avec les principes clés du développement durable.

Ses principaux domaines d'expertise sont la gestion des déchets, la prévention de la pollution plastique, ainsi que le déploiement de stratégies de RSE et d'engagement citoyen des organisations et de leurs ressources humaines.

1. ANALYSE DES PRATIQUES ACTUELLES ET DES INFORMATIONS EXISTANTES

Ce chapitre vise à passer en revue les antécédents les plus pertinents existants au Maroc, ainsi que les informations disponibles qui pourront être intéressants pour analyser le sujet de la Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) concernant les produits plastiques.

1.1. Analyse du travail déjà réalisé par les autorités nationales au Maroc

Le Maroc a inscrit le droit au développement durable, à l'eau et à un environnement sain dans l'article 31 de sa constitution depuis 2011. De plus, le pays est signataire de nombreuses conventions internationales environnementales, qui ont accompagné le développement d'un cadre législatif et réglementaire visant à prendre en compte et à maîtriser les problématiques liées aux impacts négatifs liés au plastique et aux déchets plastiques.

Ci-dessous sont passés en revue les principaux textes et documents participant de la réglementation liée à la gestion des emballages en plastique et des déchets qui peuvent en résulter.

1.1.1. Les conventions internationales

Le Maroc est signataire de nombreuses conventions et textes internationaux qui comportent des éléments liés à la gestion des déchets plastiques. Parmi ces textes, on compte la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le Protocole de Kyoto, respectivement ratifiés par le Maroc en 1995 et 2002. Plus spécifiquement sur la gestion des déchets, le Maroc a ratifié la Convention de Bâle sur les mouvements transfrontaliers de déchets dangereux (le 28 décembre 1995), la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (le 23 mai 2001), et est membre fondateur de la coalition internationale pour la réduction de la pollution par les déchets plastiques (visant notamment à «promouvoir la suppression des sacs plastique à usage unique»¹).

¹ https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/16260_Coalition_sacs_plastique_0.pdf

1.1.2. Loi cadre 99-12 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable

La loi-cadre n° 99-12 portant charte nationale de l'environnement et du développement durable, publiée au Bulletin Officiel du 20 mars 2014,² fixe les objectifs fondamentaux de l'action de l'État en matière de protection de l'environnement et de développement durable.

Dans son article 8, cette loi-cadre stipule que des mesures législatives et réglementaires doivent être prises pour actualiser le cadre législatif relatif aux déchets, afin de renforcer les "aspects liés à la réduction des déchets à la source, à l'instauration d'un système de collecte sélectif des déchets, à la promotion des techniques de valorisation des déchets et l'intégration du principe de responsabilité élargie et à la gestion écologique des déchets dangereux". Ce texte introduit donc clairement le concept de la Responsabilité Élargie des Producteurs.

La loi-cadre 99-12 permet aussi la mise en place d'un système de fiscalité environnementale "composé de taxes écologiques et de redevances imposées aux activités caractérisées par un niveau élevé de pollution et de consommation des ressources naturelles" (Article 30). Les règles de fonctionnement de cette fiscalité environnementale doivent être précisées par des dispositions législatives spécifiques.

1.1.3. La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

En ligne avec ces engagements internationaux et en conformité avec la loi cadre 99-12 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable, le Maroc s'est doté d'une stratégie nationale de développement durable (SNDD) pour la période 2017-2030. La SNDD vise à "rendre lisibles et cohérents les engagements internationaux du pays avec les politiques nationales, transversales ou sectorielles" et d'autre part "d'étendre la gouvernance du développement durable à l'ensemble des acteurs concernés", le tout articulé autour d'une vision, d'objectifs et d'indicateurs communs³.

Concernant la gestion des déchets, la SNDD aborde le sujet à plusieurs reprises. Par exemple, dans le cadre de l'enjeu n°2, "Réussir la transition vers une économie verte", la SNDD identifie les filières de gestion et de valorisation des déchets parmi les "filières vertes" à développer (Enjeu 2 - Axe stratégique n°4), et vise également à "promouvoir une gestion intégrée des déchets pour mettre en œuvre une économie circulaire" (Enjeu 2 - Axe stratégique n°10). L'objectif 67 de cette stratégie vise à "passer d'une logique classique dans la gestion des déchets à une logique d'économie circulaire".

² http://www.environnement.gov.ma/PDFs/loi_cadre_fr.pdf

³ http://www.environnement.gov.ma/PDFs/publication/Synthese-SNDD_FR.pdf

1.1.4. Loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination

La loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination, publiée au Bulletin Officiel le 7 décembre 2006), organise la gestion des déchets de façon à prévenir et limiter leurs effets nocifs.

Cette loi stipule que les communes ou groupements de communes sont tenus d'établir un plan communal ou intercommunal de gestion des déchets ménagers et assimilés, pouvant inclure le tri sélectif (Titre II, Art. 16). Les communes ont également la charge des dépenses liées à la gestion des déchets, y compris les opérations de tri (Art. 21). Elles ont également la possibilité de commercialiser les produits des déchets valorisés (Art. 22).

1.1.5. Le Programme Nationale des Déchets Ménagers et assimilés (PNDM)

Le programme national des déchets ménagers assimilés (PNDM) a été établi en 2007 pour la période 2008-2023, avec l'appui de la Banque Mondiale.

Le PNDM fixe divers objectifs en matière de gestion des déchets ménagers, à l'horizon 2022. Parmi ces objectifs⁴:

- | Atteindre un taux de 90% de collecte des déchets ménagers (collecte non-sélective).
- | Réaliser des centres d'enfouissement et de valorisation au profit de tous les centres urbains.
- | Réhabiliter ou fermer 100% des décharges sauvages.
- | Atteindre un taux de recyclage de 20%, notamment en modernisant le secteur des déchets, et en développant la filière de "tri-recyclage-valorisation".
- | Former et sensibiliser tous les acteurs concernés sur la problématique des déchets.
- | Généraliser les plans directeurs de gestion des déchets ménagers et assimilés pour toutes les préfectures et provinces.

Le PNDM dispose d'un budget total de 40 milliards de dirhams, dont 1,8% sont alloués au développement de la filière de tri, recyclage et valorisation des déchets. Le reste du budget est réparti comme suit⁵: 72% pour la collecte et nettoyage, 14,6% pour la réalisation et exploitation des décharges contrôlées, 6,3% pour la réhabilitation et fermeture des décharges sauvages, 3,5% pour les études, le suivi et contrôle, 1,8% pour la communication, la sensibilisation et la formation.

⁴ <http://www.environnement.gov.ma/fr/dechets?id=226>

⁵ <http://www.environnement.gov.ma/fr/dechets?id=226>

Le PNDM a permis d'atteindre, entre autres, les résultats suivants⁶:

- | Taux de collecte professionnelle de 86% (collecte par des acteurs formels privés ou publics).
- | Taux de recyclage de 10%.
- | Mise en place de 25 décharges contrôlées et CEV⁷ (Centre d'Enfouissement et de Valorisation).
- | Réhabilitation de 49 décharges non contrôlées (sur 300 décharges sauvages existantes⁸).
- | Augmentation du taux de mise en CEV et en décharges contrôlées pour atteindre 62,44% (3,81 Mt) des déchets ménagers produits en 2018, contre 10% avant 2008.

1.1.6. La taxe écologique sur la plasturgie

La loi cadre 99-12, prévoit la création d'instruments économiques et de mesures financières et fiscales incitatives pour le financement de projets à portée environnementale. C'est dans ce cadre que le Maroc a mis en place une écotaxe «sur la vente, sortie usine et à l'importation des matières plastiques et les ouvrages en ces matières⁹». Le taux de l'écotaxe était initialement fixé à 1,5% ad valorem, puis a été réduit à 1% par la loi de finance 2016.

L'écotaxe, entrée en vigueur en 2014, concerne essentiellement les matières relevant du chapitre 39 de la nomenclature du système harmonisé¹⁰ (SH) des tarifs de douanes, à l'exception de certaines résines et matières servant notamment à la fabrication de peinture (exonérées du paiement de l'écotaxe par la loi de finance 2016, article 9¹¹). D'autres produits contenant du plastique, mais n'apparaissant pas au chapitre 39 du SH des tarifs douaniers¹², ont également été inclus dans le périmètre de l'écotaxe en 2016.

Les recettes issues de l'écotaxe sur les matières plastiques sont versées au sein du Fonds National pour la Protection et la Mise en Valeur de l'Environnement, renommé Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable par l'article 29 de la loi 99-12.

⁶ <http://www.pncl.gov.ma/fr/grandchantiers/Pages/PNDM.aspx>

⁷ Le centre d'enfouissement technique (CET) a pour objectif de stocker les déchets ultimes, tout en limitant les risques de pollution et de contamination de l'environnement: lieu fermé par une clôture, site sous surveillance, protection des nappes phréatiques pour éviter toute propagation, stockage des déchets dans des casiers creusés et étanches, traitement des déchets contre les lixiviats et éventuellement tri des déchets et captation du biogaz.

⁸ <http://www.cfcim.org/wp-content/uploads/2017/02/Dechets-Maroc-20151.pdf>

⁹ <http://www.environnement.gov.ma/fr/component/content/article?id=633:l-ecotaxe-au-service-du-developpement-de-la-filiere-de-recyclage-du-plastique>

¹⁰ <http://www.douane.gov.ma/dms/loadDocument?documentId=6540>

¹¹ <https://www.finances.gov.ma/Docs/DB/2016/Loi%20de%20finance%20%202016.pdf>

¹² Sont cités dans l'article 9 du SH des tarifs douaniers des articles relevant des chapitres 42, 64, 67, 85, 87, 90, 94, 95 et 96.

Selon cette loi, “Les ressources de ce fonds sont destinées au financement des mesures d’incitations financières prévues à l’article 28¹³ ainsi qu’à l’appui des actions et initiatives innovantes favorisant le développement durable et l’accompagnement des entreprises”.

Les recettes de l’écotaxe sur la plasturgie s’élèvent annuellement à près de 157 millions de dirhams¹⁴.

Cette écotaxe a pour objectif de soutenir des projets de développement de la filière de recyclage et de valorisation des déchets plastiques, ainsi que d’intégration des acteurs informels du secteur. Les projets soutenus peuvent, par exemple, concerner la mise en place de systèmes de tri en décharge ou en amont des décharges, ou encore la création de petites et moyennes entreprises dans le domaine du tri et de la valorisation des déchets plastiques.

Le fonctionnement de cette écotaxe a été précisé à travers deux circulaires ministérielles datées de novembre 2014¹⁵. Le tableau ci-dessous récapitule les principaux éléments clés relatifs à l’écotaxe sur le plastique:

Tableau 1. Résumé du fonctionnement de l’écotaxe sur la plasturgie au Maroc

Eléments de l’écotaxe	Description
Loi	Taxe écologique sur la plasturgie, instaurée par la loi de finance 2013 et révisée par la loi de finance 2016
Nature	Ecotaxe sur la vente, sortie usine et à l’importation des matières plastiques et les ouvrages en ces matières.
Eléments imposables	L’importation ou la production de matières plastiques ou produits en plastique pouvant générer des déchets plastiques en fin de vie.
Agents soumis à l’écotaxe	Toutes entreprises importatrice ou productrice de matières plastiques ou de produits en ces matières, correspondant aux positions tarifaires de la nomenclature du système harmonisé des tarifs de douanes citée ci-dessous.

¹³ Incitations financières prévues par l’article 28 de la loi cadre 99-12: “ notamment les subventions, les exonérations partielles ou totales des droits de douanes, de taxes ou d’impôts, les prêts à long terme, les crédits à intérêt réduit et toutes autres mesures d’incitation que l’Etat peut accorder aux secteurs d’activités répondant aux objectifs de la présente loi-cadre, en soumettant, toutefois, les incitations accordées par l’Etat au suivi, au contrôle et à la reddition des comptes.”

¹⁴ <http://www.environnement.gov.ma/fr/component/content/article?id=633:l-ecotaxe-au-service-du-developpement-de-la-filiere-de-recyclage-du-plastique>

¹⁵ Circulaire n°208 et 209 portant respectivement sur:

Le mécanisme d’allocation des revenus de l’écotaxe aux activités des filières de recyclage et de valorisation des déchets plastiques.

La création du Comité d’Orientation Stratégique de mise en œuvre des filières de valorisation des déchets.

Éléments de l'écotaxe	Description
Produits concernés par l'écotaxe	<p>Sont soumis au paiement de l'écotaxe les matières et produits correspondant au chapitre 39 du SH du tarif des droits d'importation, à l'exception de certains produits destinés à la production de produits tels que les peintures.</p> <p>Sont également soumis à l'écotaxe des matières et produits contenant du plastique mais ne faisant pas partie du chapitre 39 du tarif des droits d'importation. Ces produits correspondent à certaines positions tarifaires relevant des chapitres suivants:</p> <p>42 - ouvrages en cuirs, articles de bourrellerie, articles de voyage 64 - chaussures, guêtres et articles analogues 67 - plumes, duvets apprêtés, fleurs artificielles 85 - machines, appareils et matériels électriques, d'enregistrement 87 - automobiles, tracteurs, cycles, véhicules terrestres 90 - instruments et appareils d'optique, de photographie, médico-chirurgicaux 94 - meubles, mobilier médico-chirurgical, articles lumineux 95 - jouets, jeux, articles pour divertissements ou pour sport 96 - ouvrages divers</p>
Base imposable	<p>Valeur des produits et matières plastiques vendues, produites ou importées. La valeur est exprimée en Dirhams.</p> <p>Ne sont pas imposables les produits obtenus localement à partir de matières ayant déjà acquitté la taxe.</p>
Niveau de la taxe	<p>La taxe s'élève à 1% ad valorem (initialement elle était fixée à 1,5% par la loi de finance 2013, puis a été réduite à 1% par la loi de finance 2016)</p>
Affectation	<p>Les recettes de la taxe sont versées au sein du Fonds National pour la Protection et la Mise en Valeur de l'Environnement.</p> <p>Ces fonds sont destinés à soutenir des projets de développement de la filière de recyclage et de valorisation des déchets plastiques, ainsi que d'intégration des acteurs informels du secteur. Les projets soutenus peuvent par exemple concerner la mise en place de systèmes de tri en décharge ou en amont des décharges, ou encore la création de petites et moyennes entreprises dans le domaine du tri et de la valorisation des déchets plastiques.</p>
Fonds collectés	<p>157 millions de dirhams par an, depuis 2015</p>

Source: Elaboré par ENT / MAKESENSE

Performance de l'écotaxe du point de vue de la REP:

En 2014 des projections avaient été établies dans le cadre de l'élaboration du business plan pour le développement de la filière des déchets d'emballages¹⁶:

¹⁶ "Etude relative à l'élaboration d'un Business Plan pour la gestion de la filière des déchets d'emballage au Maroc" - CID/EDIC 2014

Tableau 2. Évolution des recettes de l'écotaxe

Année	Recette de l'écotaxe (en millions de Dirhams)
2015	150
2016	153
2017	156
2018	159
2019	162
2020	166
2021	169
2022	172
2023	176
2024	179
2025	183
2026	187
2027	190

Source: (CID/EDIC, 2014)

D'après ces projections, les recettes de l'écotaxe passeront de 150 MDH pour atteindre 190 MDH en 2027, considérant un taux de croissance interannuelle moyen de 2%. Il est utile de noter que ces projections étaient basées sur un taux Ad valorem de 1,5%, alors que ce taux a été abaissé à 1% à partir de 2016.

Les fonds collectés peuvent servir à "financer partiellement des projets et activités concourant au tri, au recyclage ou à la valorisation de tous les déchets issus des produits en plastiques qui contribuent à l'écotaxe"¹⁷.

D'après le manuel opérationnel d'utilisation des revenus de l'écotaxe, les types de projets pouvant être financés sont les suivants:

- | Les projets de plate-forme de tri en aval.
- | Des projets pilotes de collecte sélective en amont, par exemple, dans certains quartiers ou au niveau des gros producteurs de déchets plastiques.
- | Des activités de sensibilisation.
- | Des études de faisabilité et de l'assistance technique à la demande.
- | Des activités de gestion et d'administration des fonds de l'écotaxe.

¹⁷ "Manuel Opérationnel d'utilisation des revenus de l'Ecotaxe" - Fadhel Ghariani - Ministère délégué en charge du Développement Durable - 2015

Les fonds de l'écotaxe pourraient aussi contribuer à couvrir le risque pouvant affecter la viabilité financière des activités en cas de forte chute des cours de matières premières vierges.

Initialement, ces fonds ne pouvaient servir à financer que des projets portés par les acteurs suivants:

Les collectivités territoriales, leurs groupements et leurs sociétés de développement, porteurs de projets d'investissement ou de services en régie, en gestion déléguée ou en partenariat public-privé ;

Les associations intervenant dans le domaine du recyclage et valorisation et coopératives de chiffonniers.

En 2016 l'accès aux financements a été ouvert aux très petites entreprises (TPE), petites et moyennes entreprises (PME) ou coopératives souhaitant développer des activités de tri ou de valorisation.

Depuis l'entrée en vigueur de l'écotaxe, la principale action financée avec ses fonds a été une opération nationale de ramassage de sachets plastiques. Cette opération a été financée à hauteur de 70 millions de dirhams en 2016, puis un montant équivalent en 2017.

Des projets de centres de tri pourraient aussi être financés au sein des nouvelles décharges contrôlées en cours de construction ou de mise en service, à l'instar du centre de tri construit au sein du centre d'enfouissement et de valorisation de Marrakech. Le projet de CT de Marrakech a coûté au total 100 millions de dirhams intégrant les équipements et 4 lignes de tri, financé par le Secrétariat d'État en charge du Développement Durable à hauteur de 30 millions de dirhams, et par la commune de la ville de Marrakech à hauteur de 70 millions de dirhams¹⁸.

1.1.7. La Stratégie Nationale de Réduction et de Valorisation des Déchets

Initiée en 2019, la Stratégie Nationale de Réduction et de Valorisation des Déchets (SNRVD) vise à guider la transformation du secteur de la gestion des déchets ménagers et industriels à horizon 2030. Cette stratégie s'articule avec le PNDM lancé en 2008 et dont la phase actuelle concerne la période 2017-2021.

La SNRVD vise à dynamiser le secteur de la valorisation des déchets. Les objectifs de la SNRVD sont les suivants:

1. Réduire les déchets à éliminer dans les décharges contrôlées et améliorer le taux de recyclage-valorisation.

¹⁸ <https://www.leconomiste.com/diaporama/marrakech-dechets-le-centre-de-tri-et-de-valorisation-enfin-operationnel>

2. Créer des emplois verts durables.

Dans ce cadre, la SNRVD vise entre autres à atteindre les objectifs chiffrés suivants, qui concernent aussi la gestion des emballages plastiques:

- | Augmenter le taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés de 6% en 2015 à 20% en 2030.
- | Atteindre un taux de recyclage des déchets plastiques de 70% en 2030 (contre 25% en 2015).
- | Atteindre un taux de formalisation des chiffonniers¹⁹ de 50% en 2030 (contre 5% en 2015).
- | Avoir 25 centres de tri opérationnels²⁰ en 2030 dans les centres d'enfouissement et de valorisation.
- | Augmenter le nombre d'unités industrielles de traitement et valorisation²¹ des déchets de 20 en 2015 à 50 en 2030.

Pour atteindre l'ensemble de ces objectifs la SNRVD s'appuie sur huit axes stratégiques :

- | Axe 1. Renforcement du cadre législatif et réglementaire relatif à la réduction-valorisation des déchets.
- | Axe 2. Renforcement du cadre institutionnel.
- | Axe 3. Financement de la gestion durable des déchets.
- | Axe 4. Promotion de la réduction des déchets.
- | Axe 5. Développement d'une économie circulaire favorable à la création d'emplois verts.
- | Axe 6. Soutien à la planification et à la performance territoriale.
- | Axe 7. Promotion de la recherche et du développement.
- | Axe 8. Communication, sensibilisation et éducation citoyenne.

¹⁹ L'objectif de "formalisation des chiffonniers" vise essentiellement la création de coopératives de tri. Jusqu'à présent les coopératives créées opèrent au niveau des décharges et centres d'enfouissement et de valorisation.

²⁰ Ces centres de tri traitent tous types de déchets mélangés, au niveau des décharges et centres d'enfouissement et de valorisation.

²¹ Il s'agit là d'unités de recyclage et de préparation au recyclage (broyage, etc.).

Chacun de ces axes contient une série d'actions recommandées, dont on peut souligner les suivantes qui pourraient être directement en lien avec la REP pour les emballages plastiques:

- | Axe 1 – Action 2: Mettre en place un règlement visant la responsabilisation des entreprises (producteurs, importateurs et distributeurs) contribuant à la mise sur marché des produits en vue d'une application effective de la REP.
- | Axe 3 - Action 9: Déployer de nouveaux instruments financiers dédiés à la gestion durable des filières des déchets (Écotaxe, redevance, contribution, application de la REP, etc.).
- | Axe 5 - Action 15: Développer la filière de gestion des emballages (plastique, métal, carton, verre, bois).

1.2. Aspects réglementaires, techniques, économiques, et écologiques relatifs à la gestion des déchets qui pourraient être intégrés dans un système REP au Maroc

1.2.1. Éléments généraux sur la gestion des déchets au Maroc, notamment les déchets plastiques

La production de déchets ménagers au Maroc est de près de 6 millions de tonnes, incluant 70% de matières organiques, 11% de plastique, 10% de papier, 4% de métaux et 5% d'autres matières²². 85,2%²³ des déchets sont collectés en zones urbaines, et la grande majorité est mise en décharge et avec un taux de recyclage avoisinant les 6%²⁴ à 10%²⁵ selon les sources.

Ci-dessous, est spécifiquement décrite l'organisation de la collecte et du tri des déchets plastiques. La section 1.5 de la présente étude est dédiée à l'analyse de la structure du secteur informel et vient compléter les données ci-dessous.

La collecte et le tri des déchets plastiques s'organisent comme suit²⁶:

Les plastiques sont récupérés par les chiffonniers (récupérateurs informels) au sein des ordures ménagères, en ville et en décharge. Les décharges sont généralement situées en périphérie des centres urbains, et reçoivent des déchets non-triés.

²² Annuaire statistique du Maroc 2017, Haut commissariat au plan, direction de la statistique, Division des statistiques générales.

²³ Bilan de l'année 2018, Secrétariat d'Etat au Développement Durable.

²⁴ http://www.environnement.gov.ma/images/D%C3%A9chets/Rapport_de_synth%C3%A8se_SNRV_D_FR.pdf

²⁵ <http://www.pncl.gov.ma/fr/grandchantiers/Pages/PNDM.aspx>

²⁶ Informations issues de: "Etude relative à l'élaboration d'un Business Plan pour la gestion de la filière des déchets d'emballage au Maroc" – CID/EDIC 2014

En ville, les récupérateurs informels récupèrent de la matière plastique directement dans les bacs à ordures (certains récupèrent également le carton et l'aluminium). En décharge, après que les camions-benne en charge de la collecte des déchets ménagers mélangés aient acheminés les déchets à la décharge, des chiffonniers opèrent un tri sur la décharge elle-même. Dans la grande majorité des cas ce tri en décharge est réalisé de façon informelle et dans des conditions précaires (hygiène, sécurité etc.). Seuls quelques décharges contrôlées comptent aujourd'hui des lignes de tri opérationnelles ou des chiffonniers sont employés pour effectuer les opérations de tri, dans de meilleures conditions. Les lignes de tri de ce type qui sont opérationnelles sont au nombre de 3: à Rabat, Meknès et Marrakech.

Près de 66% de la quantité de déchets plastiques récupérée est collectée en ville, et 34% est collectée en décharge. Les déchets récupérés en ville sont généralement moins sales et souillés que ceux récupérés en décharge, et peuvent donc constituer une matière recyclable de meilleure qualité.

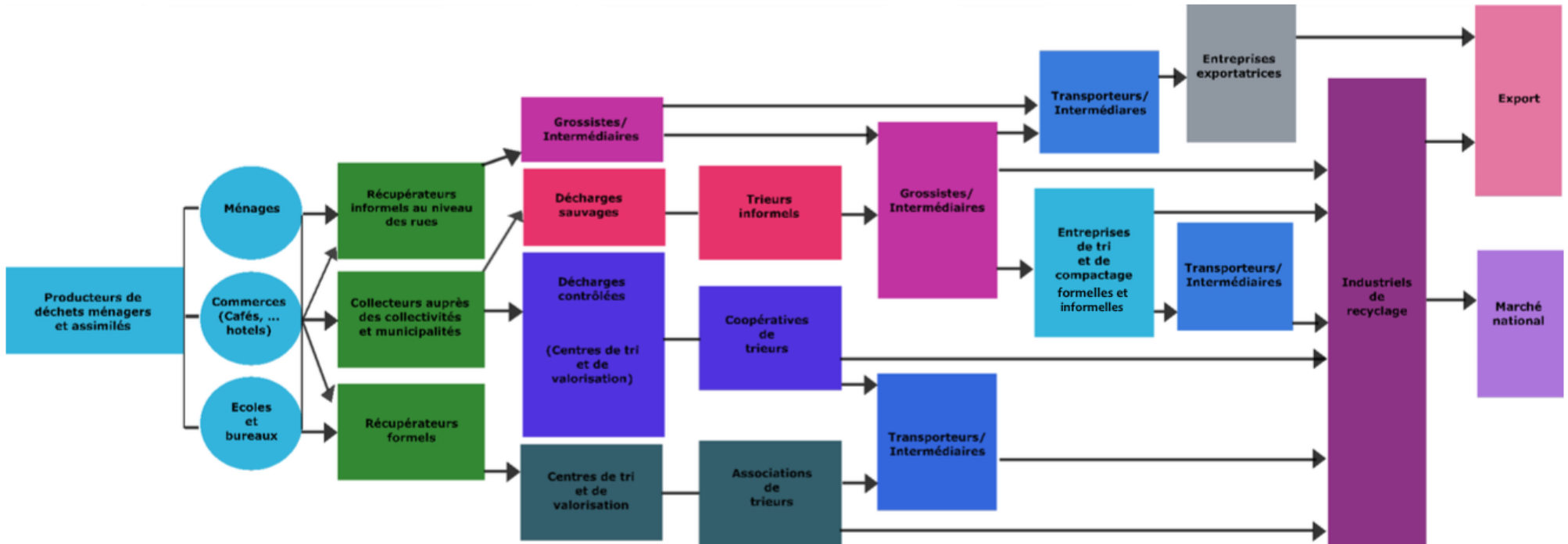
Les déchets plastiques récupérés (essentiellement en PET et PEHD) sont revendus par les chiffonniers à diverses sortes d'intermédiaires et grossistes. Ces déchets sont ensuite revendus, selon leur nature à des recycleurs informels ou à des entreprises de recyclage légalement structurées. Dans le secteur informel, certains types de contenants (bouteille, bidon) peuvent être destinés à la réutilisation, tandis que le reste est destiné au recyclage.

Les recycleurs informels produisent généralement des produits à faible valeur ajoutée (production en fondant du plastique broyé dans des moules), alors que les entreprises formelles du secteur sont mieux équipées et peuvent produire de la matière recyclée et/ou des produits finis de qualité. Cette différence de qualité entre les secteurs formels et informels a tendance à se réduire, mais est toujours très marquée.

Le schéma ci-dessous (

Figure 1), tiré d'une étude réalisée par le cabinet SUNOV Engineering (SUNOV Engineering, 2018), illustre les circuits de collecte et de valorisation des bouteilles plastiques et cannettes en aluminium ou en acier. Ce schéma est valable aussi pour les emballages plastiques de façon générale.

Figure 1. Circuits de collecte et de valorisation des bouteilles plastiques et cannettes en aluminium



Source: (SUNOV Engineering, 2018).

1.2.2. Les acteurs en charge de la gestion des déchets plastiques:

Le Secrétariat d'État chargé du Développement Durable (SEDD), rattaché au Ministère de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable, a la responsabilité de définir les stratégies et les objectifs nationaux en matière de gestion des déchets.

Le Ministère de l'Intérieur est le principal acteur de la gestion des déchets au Maroc, notamment à travers l'action des gouverneurs et des communes dont il est le ministère de tutelle.

Le rôle des communes est prépondérant en matière de collecte, de tri et de gestion de la fin de vie des déchets. Les communes gèrent l'opérationnalisation de la gestion des déchets. De fait, l'article 18 de la loi n° 28-00 stipule que les communes ou groupements de communes sont décisionnaires quant au mode de gestion des déchets sur leur territoire (gestion directe par la municipalité ou gestion déléguée par une entreprise privée délégataire).

L'article 19 de cette même loi stipule qu'elles ont aussi la liberté de décider des modalités de pré-collecte²⁷ et de collecte des déchets. La commune «peut notamment fixer les modalités de collecte sélective et imposer la séparation de certaines catégories de déchets». Les communes sont aussi tenues de mettre en place des installations de tri, de traitement, d'élimination ou de valorisation des déchets (Article 20 - loi 28-00).

Cette même loi stipule dans son article 22 que les communes «peuvent commercialiser le produit des déchets valorisés, les réutiliser à diverses fins ou les concéder à d'autres utilisateurs», à condition que ces déchets soient réutilisés ou valorisés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement.

De façon générale, le financement des projets de tri, de recyclage ou de valorisation des déchets plastiques, peut être assuré de trois principales façons: en bénéficiant de subventions du Ministère de l'Intérieur et du Ministère de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable (via le Secrétariat d'Etat en charge du Développement Durable), en utilisant les fonds internes des communes, ou encore en recourant à un financement via le Fonds National pour la Protection et la Mise en Valeur de l'Environnement (alimenté par l'écotaxe sur le plastique).

²⁷Le concept de précollecte est cité de nombreuses fois dans la loi 28-00, mais aucune définition n'en est donnée.

1.3. Situation et performance des filières de valorisation de ces déchets au Maroc

La filière du recyclage des déchets plastiques au Maroc compte près de 10 entreprises formelles,²⁸ employant près de 350 personnes et ayant réalisé un chiffre d'affaire de 130 millions de DH en 2012. Ce chiffre d'affaire provient à 40% de l'exportation de produits préparés pour être recyclés à l'étranger.

Au total, la filière recycle 200 000 tonnes²⁹ de déchets plastiques annuellement, qui représentent un chiffre d'affaires estimé à 1,4 milliards de dirhams (estimation basée sur un prix de 7000 dhs par tonne). Cette estimation inclut l'activité du secteur informel, qui représente 85% du chiffre d'affaire total.³⁰

1.3.1. Données sur la performance de la filière de recyclage des emballages plastiques

En 2014, les matières recyclées provenaient à 60% des déchets d'emballage.³¹

Annuellement, ce sont près de 118 000 tonnes de déchets d'emballages qui sont recyclées ou exportées pour recyclage. Les types et quantités d'emballages plastiques recyclés sont indiqués dans le tableau 3.

Tableau 3. Types et quantités d'emballages plastiques recyclés

Qualification du gisement		Flux recyclables annuels (tenant compte de la durée d'utilisation), en %. Gisement.	Part recyclée (en % du flux recyclable)	Total recyclé annuellement
Film flexible imprimé	BOPP	100%	15%	2 189,00
Film flexible non imprimé	BOPP	100%	15%	4 050,00
Film étirable	PE	100%	60%	4 908,00

²⁸ Données issues de: "Proposition d'approche pour structurer la filière recyclage des matières plastiques", UCOTRA consulting, 2015.

²⁹ Ces 200 000 tonnes incluent: 118 083 tonnes recyclées au sein de la filière emballage, 44 326 tonnes recyclées au sein de la filière plasticulture, 45 896 tonnes de produits plastiques destinés à l'équipement ménager et 1 760 tonnes recyclées au sein de la filière BTP. Données issues de: "Proposition d'approche pour structurer la filière recyclage des matières plastiques", UCOTRA consulting, 2015.

³⁰ Données issues de: "Proposition d'approche pour structurer la filière recyclage des matières plastiques", UCOTRA consulting, 2015.

³¹ Données issues de: "Proposition d'approche pour structurer la filière recyclage des matières plastiques", UCOTRA consulting, 2015.

Qualification du gisement		Flux recyclables annuels (tenant compte de la durée d'utilisation), en %. Gisement.	Part recyclée (en % du flux recyclable)	Total recyclé annuellement
Film thermo-rétractable	PE	100%	60%	6 672,00
Préformes / bouteilles PET	PET	100%	10%	4 724,00
Bouteilles, bidons, flaconnage	PE, PP, PVC	90%	80%	37 953,00
Sacherie ³²	PE	90%	20%	41 938,00
Sac tissé	PP	30%	70%	2 520,00
Ficelle	PP	90%	0%	0,00
Feuille laitière	PS	100%	5%	775,00
Barquettes	PS, PP, PE	100%	50%	1 500,00
Bouchons	PE, PP	100%	10%	1 004,00
Pots, couvercles et boîtes	PET, PP,	100%	10%	400,00
Caisserie	PP, PE	35%	90%	9 450,00
Total				118 083

Source: Adapté de "Proposition d'approche pour structurer la filière recyclage des matières plastiques", UCOTRA consulting, 2015. Les données présentées sont issues d'entretiens avec des professionnels du recyclage.

³² Depuis l'entrée en vigueur de la loi 77-15, en juillet 2016, il est possible que la quantité d'emballages issus de la sacherie ait diminué. D'autres types d'emballages, tels que les sacs non-tissés, les barquettes, le film étirable ou encore les pots et bouteilles, ont pu connaître une augmentation en remplacement des sacs plastique interdits.

1.4.L'étude portée par SUNOV Engineering dans le cadre du projet SwitchMed sur le gisement et la collecte des bouteilles en plastique et canettes

L'étude menée en 2018 par le cabinet d'étude SUNOV Engineering (SUNOV Engineering, 2018), dans le cadre du projet SwitchMed, a cherché à analyser le contexte de la production de bouteilles et de canettes au Maroc (pour l'eau minérale et les boissons), ainsi que les circuits de valorisation des déchets issus de ces produits. Elle a également visé à évaluer les opportunités de mise en place d'un système de consigne inversée au niveau des grandes surfaces et supermarchés au Maroc.

Nous nous concentrerons ici sur les données relatives aux bouteilles plastiques.

Cette étude a tout d'abord évalué les quantités de bouteilles plastiques produites par le secteur de l'eau en bouteille et des boissons gazeuses et boissons énergisantes. Le gisement de bouteilles plastiques en PET récupérable a été estimé à 38 521 tonnes (estimation faite en se basant sur des données³³ de consommation de l'eau et des boissons embouteillées).

Une enquête a également été menée auprès des récupérateurs informels et des coopératives de tri³⁴, permettant d'estimer que 52% du gisement de bouteilles plastiques n'est pas récupéré (soit 20 290 tonnes de bouteilles en plastique qui sont enfouis en décharge ou sont jetés dans la nature), représentant un manque à gagner en termes de chiffre d'affaire annuel pour l'industrie du recyclage de l'ordre de 221 025 560,00 Dhs.

Le recyclage de la totalité des bouteilles PET (d'eau et boissons gazeuses et énergisantes) mises sur le marché au Maroc, permettrait d'éviter des émissions de gaz à effet de serre évaluée à 104 000 tonnes éq.CO2.

Les chiffonniers interrogés ont également exprimé un fort besoin en formation, notamment en matière de gestion, de commercialisation, de maîtrise des outils informatiques, de sécurité et hygiène.

Cette étude s'est aussi attelée à analyser la faisabilité d'un système de récupération automatique des emballages en utilisant des distributeurs automatiques inversés. Ces distributeurs, donnant de bons résultats en dans plusieurs pays européens, sont installés généralement dans les grandes surfaces et offrent une récompense (en bons d'achat ou de réduction par exemple) en échange de la restitution par le consommateur de bouteilles en PET vides.

³³ Les estimations de l'étude SUNNOV se basent sur des données issues de différents documents produits par l'industrie et sur des calculs de projection réalisés à partir de ces mêmes données.

³⁴ Enquête menée dans le cadre de l'étude de SUNNOV Engineering auprès de 37 récupérateurs indépendants (à Rabat-Salé, Tanger, Meknès et Dakhla), et 3 coopératives de tri représentant 484 récupérateurs (à Rabat, Tanger et Meknès).

L'étude conclut que bien que 95% des consommateurs interrogés se sont montrés intéressés par ce type de système, les grandes surfaces se sont quant à elles montrées plutôt réticentes. Ces dernières considèrent que la gestion du système de collecte (le vidage, le stockage des contenants et la maintenance des machines) serait un poids pour eux et doit être externalisée.

Le déploiement de tels systèmes au Maroc nécessiterait, d'après l'étude, un support financier de la part de partenaires publics et privés, ainsi qu'une attention particulière portée à l'intégration des chiffonniers dans le processus.

1.5. Le rôle du secteur informel au niveau de la collecte et du recyclage

Selon les estimations du Secrétariat d'État en charge du Développement Durable, le secteur informel compte 7 000 récupérateurs³⁵ spécialisés dans la collecte des déchets ménagers. D'autres sources³⁶ estiment à 12 500 le nombre de personnes travaillant comme récupérateurs informels.

Selon les données du SEDD, l'âge des récupérateurs se situe généralement entre 30 et 50 ans, ce qui n'exclue pas l'identification d'adolescents récupérateurs ambulants (15 à 17 ans) et des récupérateurs plus âgés.

Certaines études menées sur le secteur informel montrent qu'au-delà des récupérateurs ambulants ou en décharge, un grand nombre de personnes travaillent auprès des intermédiaires (grossistes et semi-grossistes informels) et de transformateurs informels. Par exemple, le quartier de Lahraouine en périphérie de Casablanca compterait plusieurs "gelssa" (enclos où les récupérateurs ambulants rapportent les déchets qu'ils ont collectés après chaque tournée en ville) «environ 3 000 personnes en activité dont beaucoup de jeunes hommes et seulement 500 à 600 femmes, uniquement affectées au tri des matériaux»³⁷.

L'organisation du secteur informel compte plusieurs acteurs différents:

- | Les **récupérateurs ambulants en ville**: ils récupèrent les déchets dans les rues des villes, et les revendent à des intermédiaires.
- | **Récupérateurs en décharge**: ils récupèrent les déchets dans les décharges, et les revendent à des intermédiaires.

³⁵ Les termes "récupérateur" et "chiffonnier" sont tous les deux utilisés pour désigner les personnes travaillant à la collecte et au tri des déchets dans le secteur informel.

³⁶ "Du rebut à la ressource: valorisation des déchets dans les villes du Sud", Sylvvy Jaglin, Lise Debout, Irène Salenson - AFD - Août 2018

³⁷ "Les petites mains du recyclage", Bénédicte Florin et Pascal Garret, 25 mai 2017: <https://theconversation.com/les-petites-mains-du-recyclage-marocain-75348>

| **Les intermédiaires³⁸**: il existe plusieurs types d'intermédiaires qui vivent du commerce des déchets triés par les récupérateurs:

| En centre-ville il existe des **dépôts** où certains récupérateurs ambulants rapportent leurs déchets. Ces déchets sont triés puis revendus à des semi-grossistes, des grossistes ou pour réutilisation.

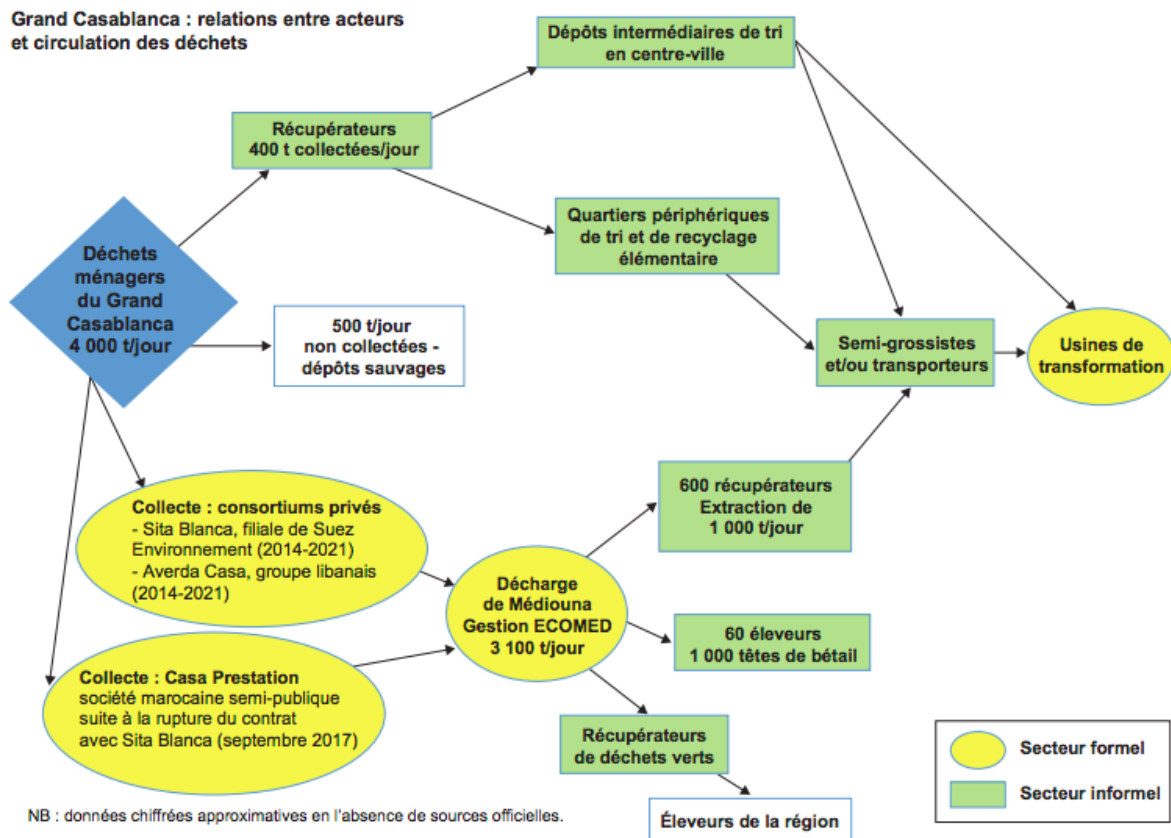
| En périphérie des villes existent des **intermédiaires-transformateurs** qui pratiquent le tri et la revente de déchets. Ils procèdent aussi au broyage ou à un recyclage élémentaire de certains types de déchets. Ce travail est fait au sein des «gelssa», souvent situées dans des bidonvilles.

| Les **semi-grossistes et grossistes**: Ils représentent le dernier maillon du secteur informel car ils achètent les matières et/ou déchets triés et préparés tout au long de la chaîne de valeur du secteur informel, puis les revendent à des entreprises du secteur formel (peu nombreuses et concentrées essentiellement sur l'axe Casablanca-Kenitra et Tanger) qui procèdent à l'export ou à la valorisation de ces produits. Les grossistes et semi-grossistes peuvent aussi être des transporteurs.

Le schéma ci-dessous illustre l'organisation du secteur informel à Casablanca, en 2017 (Jaglin et al., 2018, p. 100):

³⁸ N.b: A tous les niveaux, les différents types d'intermédiaires ont des employés.

Figure 2. Relations entre acteurs de la gestion des déchets et circulation des déchets, dans la région du Grand Casablanca



Source: Bénédicte Florin, université de Tours, UMR CITERES, 2017

Plusieurs estimations différentes existent quant aux quantités de déchets collectés par le secteur informel. D'après le SEDD³⁹, le chiffre d'affaire global du secteur informel se répartit comme suit (Tableau 3):

Tableau 3. Chiffre d'affaires du secteur informel

Matériaux	CA récupérateurs	CA intermédiaires	CA grossistes
Plastique	65,82	78,98	98,72
Papier et carton	47,01	75,22	164,54
Ferraille	28,21	42,31	52,65
Pain	3,52	-	-

³⁹ Chiffres présentés par le SEDD lors de la conférence "Responsabilité élargie des producteurs: la consigne comme contribution possible à la réduction des émissions de CO2 - Faisabilité au Maghreb", organisée par ACR+ et Konrad Adenauer Stiftung, le 25 Avril 2019 à Rabat.

Matériaux	CA récupérateurs	CA intermédiaires	CA grossistes
Verre	23,50	37,61	47,01
Total (M Dhs)	168,07	234,12	362,93

Source: Adapté des chiffres présentés par le SEDD lors de la conférence "Responsabilité élargie des producteurs: la consigne comme contribution possible à la réduction des émissions de CO2 - Faisabilité au Maghreb", organisée par ACR+ et Konrad Adenauer Stiftung, le 25 Avril 2019 à Rabat.

Les quantités de déchets valorisées en fin de chaîne par le secteur informel sont estimées comme suit (Tableau 4):

Tableau 4. Quantités de déchets valorisées en fin de chaîne par le secteur informel

Type de déchets	Quantité récupérée (t/an)
Ferraille	300 000
Papier et carton	131 000
Plastique	100 000
Verre	17 000

Source: Adapté des chiffres présentés par le SEDD lors de la conférence "Responsabilité élargie des producteurs: la consigne comme contribution possible à la réduction des émissions de CO2 - Faisabilité au Maghreb", organisée par ACR+ et Konrad Adenauer Stiftung, le 25 Avril 2019 à Rabat.

Par ailleurs, pour le cas de Casablanca, l'estimation suivante a été faite quant au volume global de déchets récupérés par le secteur informel en 2017 (Jaglin et al., 2018, p. 100):

- | 400 tonnes par jour (de déchets de tous types) seraient récupérées par les récupérateurs ambulants en ville (soit 10% de la production totale de déchets de la ville en poids).
- | 1 000 tonnes par jour⁴⁰ seraient récupérées au niveau de la décharge de Médiouna (soit près d'un tiers du poids total des déchets entrant dans la décharge).
- | De façon générale, il est considéré que le secteur informel contribuerait à 80% de l'approvisionnement en matériaux récupérés pour le secteur du recyclage au Maroc (tous matériaux confondus).

Pour la structuration des récupérateurs informels et leur intégration dans le secteur formel, plusieurs initiatives ont été menées, notamment pour la création et l'accompagnement de coopératives. Au total, près de 20 coopératives de chiffonniers auraient déjà été créées au

⁴⁰ "Les petites mains du recyclage", Bénédicte Florin et Pascal Garret, 25 mai 2017: <https://theconversation.com/les-petites-mains-du-recyclage-marocain-75348>

Maroc, dont l'exemple le plus marquant est la coopérative Attawafouk créée au sein du centre de valorisation d'Oum Azza, avec l'appui de l'entreprise Pizzorno⁴¹.

La coopérative Attawafouk a été créée à Oum Azza, dans la région de Rabat, après la fermeture de la décharge d'Akreuch. 200 anciens chiffonniers sont employés de façon formelle par la coopérative, dans le respect du droit du travail. Au sein du centre de tri géré par Attawafouk, près de 5 000 tonnes de déchets sont récupérées annuellement⁴².

1.6. Benchmark international

1.6.1. Espagne

L'Espagne, dans le cadre de la réglementation de l'Union européenne, a mis en œuvre la REP pour les produits suivants: emballages (emballages légers, récipients en verre, médicaments, médicaments et produits phytosanitaires périmés), équipements électriques et électroniques, huiles usagées, piles et batteries.

Voici ci-dessous une caractérisation de la REP pour les emballages légers, qui comprend les emballages domestiques en plastique, métal, carton, bois et autres matériaux de moindre importance.

1.6.1.1. MODE D'IMPLEMENTATION

En Espagne, la REP pour les emballages légers a été mise en œuvre par le biais de la loi 11/97 sur les emballages et les déchets d'emballages, qui transpose la directive 94/62/CE du Parlement Européen et du Conseil Européen du 20 décembre 1994 à la législation espagnole, relatives aux emballages et aux déchets d'emballages.

Cette loi impose des obligations (article 6) aux "entreprises d'emballage et négociants de produits emballés ou, lorsqu'il est impossible d'identifier les produits précédents, aux responsables de la première mise sur le marché de produits emballés", qui visent à la récupération des déchets d'emballages, leur traitement et leur valorisation ultérieurs.

Le respect de ces obligations doit être mis en œuvre, à la préférence des producteurs, par le biais d'un système de restitution et de consignment (article 6) ou de systèmes collectifs de responsabilité élargie du producteur⁴³ (article 7).

⁴¹ http://www.pizzorno.com/fileadmin/documents/plaquettes/Centre_de_valorisation-Oum_Azza.pdf

⁴² <https://www.leconomiste.com/article/1004319-valorisation-des-dechets>

⁴³ Ce qui est appelé aujourd'hui "systèmes collectifs de REP", était initialement nommé "Systèmes intégrés de gestion (SIG)".

1.6.1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES ASSOCIES A LA REP POUR LES EMBALLAGES LEGERS

La loi 11/1997, dans son article 5, a initialement défini comme objectifs à atteindre:

- | Article 5. Objectifs de réduction, de recyclage et de valorisation: Avant le 30 juin 2001, les objectifs suivants en matière de réduction, de recyclage et de valorisation doivent être atteints dans l'ensemble du territoire de l'État:
- | Valorisation de 50% au minimum et 65% au maximum, en poids, de tous les déchets d'emballage générés.
- | Dans le cadre de l'objectif global susmentionné, au moins 25% seront recyclés et 45% au maximum, en poids, de tous les matériaux d'emballage faisant partie de tous les déchets d'emballage générés, avec un minimum de 15% en poids de chaque matériau d'emballage.
- | En tant qu'objectif intermédiaire par rapport à celui indiqué au paragraphe précédent, avant l'expiration d'un délai de trente-six mois à compter de l'entrée en vigueur de la présente loi, au moins 15% en poids de la totalité des matériaux d'emballage faisant partie de la totalité de ceux-ci seront recyclés. Déchets d'emballages générés, avec un minimum de 10% en poids pour chaque type de produit emballé.
- | Au moins 10% en poids du total des déchets d'emballage générés seront réduits.⁴⁴

1.6.1.3. CARACTERE VOLONTAIRE OU OBLIGATOIRE DE LA REP

La REP pour les emballages légers en Espagne est obligatoire.

1.6.1.4. MATERIAUX/PRODUITS SUJETS A LA REP POUR LES EMBALLAGES LEGERS

La REP est appliquée à des produits, en l'occurrence "les emballages et les déchets d'emballages". Selon la loi 11/1997 (article 2.1), la définition légale des "emballages" est la suivante:

- | "Emballage: tout produit fabriqué avec des matériaux de toute nature et utilisé pour contenir, protéger, manipuler, distribuer et présenter des biens, des matières premières aux produits finis, à n'importe quel stade de la chaîne de fabrication, de distribution et de consommation. Tous les articles jetables utilisés dans le même but seront également considérés comme des emballages. Ce concept inclut uniquement les emballages de vente ou primaires, les emballages collectifs ou secondaires, les emballages de transport ou tertiaires.

⁴⁴ A posteriori, il a été spécifié de façon réglementaire que la réduction de 10% devrait être appliquée par unité de produit emballé.

Les emballages industriels ou commerciaux sont considérés comme ceux qui ont une utilisation et une consommation exclusives dans les industries, les magasins, les services ou les exploitations agricoles et d'élevage et qui, par conséquent, ne sont pas susceptibles d'être utilisés ou consommés normalement dans des domiciles privés."

1.6.1.5. ACTEURS CONCERNES PAR LA REP

La loi 11/1997 définit les agents économiques de la chaîne de valeur (article 2.10), qui inclut les fabricants et les importateurs, ou les acheteurs dans d'autres États membres de l'Union européenne, de matières premières pour la fabrication d'emballages, ainsi que les agents de valorisation et recycleurs; les fabricants, les entreprises d'emballage, les marchands ou les distributeurs d'emballages; les collecteurs de déchets d'emballages et d'emballages usagés; les consommateurs et les utilisateurs; et administrations publiques.

Les obligations de la REP s'appliquent aux entreprises d'emballage et aux marchands de produits emballés ou, lorsqu'il est impossible d'identifier les précédents, aux responsables de la première mise sur le marché de produits emballés.

Les entreprises d'emballage (ou "emballeurs" en espagnol) sont définies comme "les agents économiques dédiés à la fois au conditionnement des produits et à l'importation ou l'acquisition dans d'autres États membres de l'Union européenne de produits emballés, en vue de leur mise sur le marché" (article 2.12).

Les marchands sont définis comme (article 2.13) "marchands ou distributeurs: agents économiques engagés dans la distribution, grossiste ou détaillant, d'emballages ou de produits emballés". À son tour, dans le concept de marchand, on distingue: a) les marchands ou les distributeurs d'emballages: ceux qui effectuent des transactions avec des emballages vides. b) Marchands ou distributeurs de produits emballés: ceux qui vendent des produits emballés, à n'importe quel stade de la commercialisation des produits.

1.6.1.6. RESPONSABILITE INDIVIDUELLE OU COLLECTIVE

Au niveau réglementaire, il n'est pas précisé si la responsabilité doit être assumée individuellement ou collectivement.

En pratique, la gestion collective a été choisie par la création d'un unique système collectif de responsabilité élargie du producteur (SCREP), appelé Ecoembes, légalement établi en tant qu'organisation à but non lucratif.

1.6.1.7. ROLE DU SYSTEME COLLECTIF DE REP

Le rôle d'Ecoembes est fondamentalement financier. C'est-à-dire que par le biais d'accords avec les administrations publiques et d'autres agents économiques, Ecoembes finance la collecte sélective et le traitement, jusqu'à la livraison des matériaux récupérés aux recycleurs, et ce sont les municipalités qui effectuent la collecte sélective des emballages et leur transfert aux usines de traitement. Les usines de traitement appartiennent généralement à des autorités locales ou privées.

1.6.1.8. COUVERTURE DES COÛTS

L'article 10.1 de la loi 11/1997 dispose que:

"Les systèmes intégrés de gestion des déchets d'emballages et d'emballages usagés financent la différence de coût entre le système ordinaire de collecte, de transport et de traitement des déchets et des déchets urbains solides en décharge contrôlée, établi par la loi 42/1975 du 19 Novembre, et le système de gestion réglementé dans la présente section, y compris parmi les coûts induits par cette dernière, le montant de l'amortissement et la charge financière de l'investissement qu'il est nécessaire de réaliser dans le matériel mobile et les infrastructures.

À ces fins, les systèmes de gestion intégrés doivent indemniser les collectivités locales qui y participent pour les coûts supplémentaires qu'elles doivent, dans chaque cas, supporter efficacement, conformément à ce qui est indiqué au paragraphe précédent, dans les termes établis dans la convention de collaboration correspondante."

Cela signifie qu'Ecoembes couvre de façon partielle les coûts de la gestion des déchets d'emballages légers, car les accords n'incluent que la collecte sélective, mais n'incluent pas les coûts de la collecte des emballages par les canaux de collecte des déchets mélangés, ni les coûts de la mise en décharge, ni les coûts environnementaux, ni les coûts de *littering* (pollution par les déchets).

1.6.1.9. TARIFS POUR LES PRODUITS ET INCITATIONS A L'ECO-DESIGN

Les tarifs appliqués entre 2009 et 2019 sont indiqués ci-dessous:

Tableau 5. Tarifs appliqués par Ecoembes aux producteurs entre 2009 et 2019

Matériaux	Tarifs (€/kg)
Acier	0,085
Aluminium	0,102
PET y HDPE	0,377
HDPE flexible, LDPE, biodégradable et autres plastiques	0,472
Carton pour boissons	0,323
Papier et carton	0,068
Céramique	0,020
Bois et liège	0,021
Autres matériaux	0,472

Source: Ecoembes

1.6.1.10. VOLUME DE DECHETS GERES

Selon le Ministère de la Transition Écologique, le volume de déchets gérés en 2016 était de 7 230 654 t d'emballages légers, dont 5 085 833 t ont été récupérées pour être recyclées.

1.6.1.11. AMPLEUR DU SYSTEME COLLECTIF DE REP

En 2017, Ecoembes disposait d'un montant, issu des tarifs appliqués aux producteurs, de 473 millions d'euros et de 56 millions d'euros issus la vente de matériaux à des recycleurs. Ecoembes regroupe 12 427 entreprises et a passé des accords avec 8 125 municipalités.

1.6.1.12. SYSTEMES D'INFORMATION

Les informations qu'Ecoembes doit fournir aux administrations publiques sont régies par la loi 11/1997. Conformément à ces réglementations, Ecoembes envoie un rapport annuel aux autorités nationales (ministère de la Transition écologique) et un autre aux autorités régionales (Figure 3). Ces rapports incluent des informations sur le nombre et le poids des emballages intégrés au système (afin de pouvoir apposer le point vert sur leurs produits les producteurs déclarent à Ecoembes les emballages mis sur le marché, puis Ecoembes déclare à son tour ces données au Ministère et aux Communautés Autonomes), la collecte sélective des emballages, la récupération et l'incinération des emballages, la liste des producteurs adhérant au système et les accords avec les municipalités pour la gestion des emballages légers, notamment via les poubelles jaunes et d'autres systèmes (par exemple, porte à porte, etc.).

Bien le contenu du reporting soit réglementé par les lois nationales, des doutes subsistent quant à sa transparence, notamment en ce qui concerne la quantité d'emballages mis sur le marché et les emballages récupérés, ce qui rend difficile le calcul précis du recyclage et de la récupération des emballages légers. Dans ce contexte, le cas de l'Espagne suggère qu'un système d'information financé par les producteurs mais géré par un agent externe pourrait contribuer à améliorer la transparence des données. En outre, une amélioration de la réglementation rendant le système d'information plus concret serait utile à cet égard.

En outre, Ecoembes publie sur son site Web des données sur l'organisation elle-même en termes de budget, de campagnes de sensibilisation et d'autres résultats généraux.

1.6.1.13. MISE EN APPLICATION ET SANCTIONS

La loi 11/1997 prévoit un système de sanctions (articles 19 à 22). Par exemple, est considéré comme une infraction très grave: "la mise sur le marché national de produits emballés sans être couverts par le système de consigne, de retour et de reprise, ni par aucun des systèmes de gestion intégrée des déchets des emballages et des emballages usagés, ou encore l'utilisation induite des symboles de certifiant la participation à ceux-ci". Les infractions très graves peuvent être sanctionnées à hauteur de 60 000 à 600 000 euros.

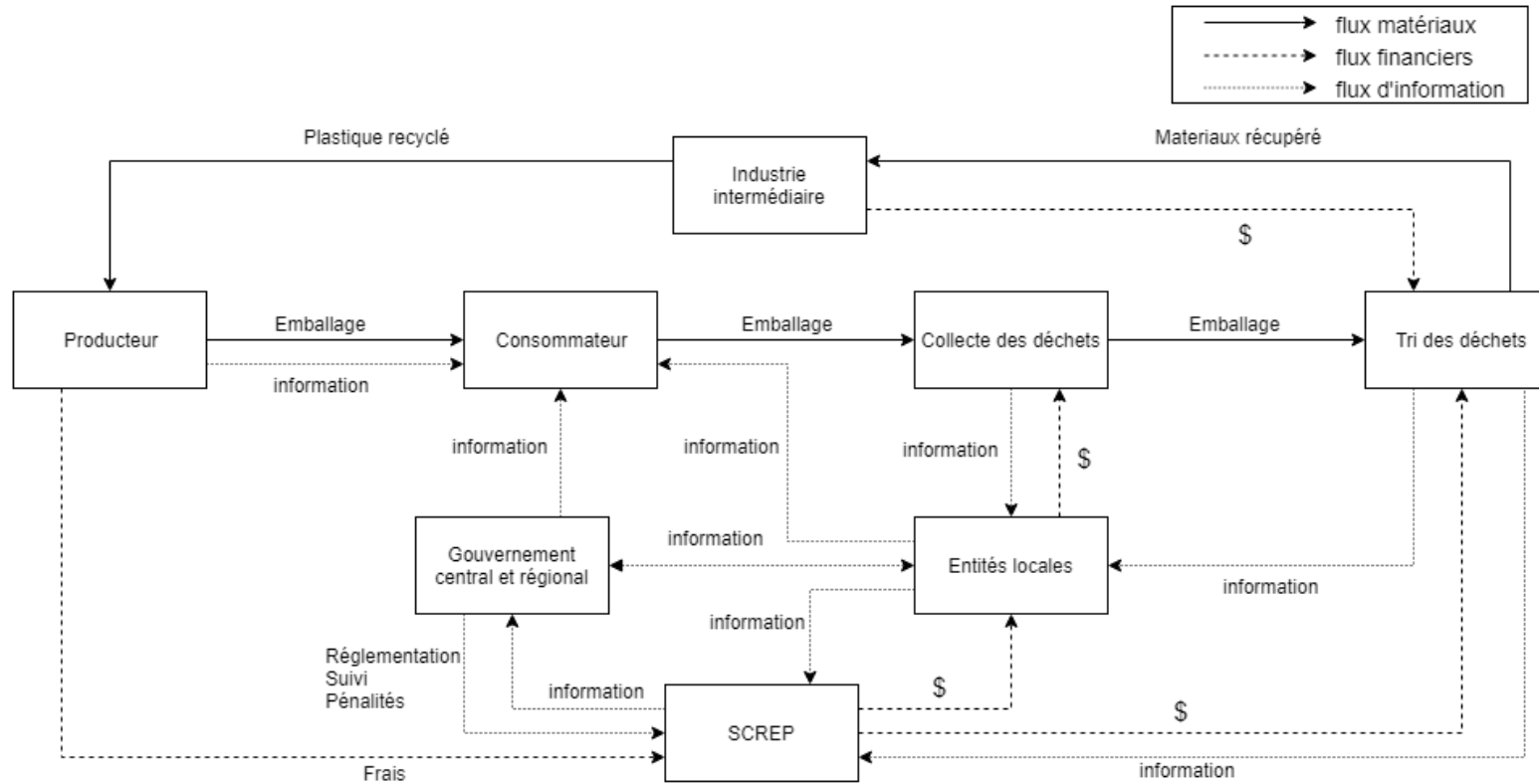
1.6.1.14. ROLE DU SECTEUR INFORMEL

En Espagne, l'intégration du secteur informel dans le cas spécifique des emballages n'a pas été une question clé dans le développement de la REP.

Les services de collecte et de traitement des emballages légers sont assurés par les entreprises et le secteur informel ne peut pas opérer dans ce contexte. Au moment de la création d'Ecoembes (1996), il existait déjà en Espagne une infrastructure de collecte et de

traitement développée par les entreprises. Dans le cas du plastique léger, du métal et des matériaux composites, le secteur informel n'est pas très pertinent. Par rapport à d'autres flux tels que le papier, il existait effectivement et il existe encore un secteur informel des récupérateurs de carton, qui prélèvent des matériaux dans les conteneurs dédiés au papier et carton. A date, rien n'a été fait pour intégrer ces agents à la chaîne de valeur "formelle" de la gestion des déchets.

Figure 3. Flux d'information, de matériaux et flux financiers dans le schéma de REP sur les emballages en Espagne



Source: ENT. Note: SCREP "Système Collectif de Responsabilité Élargie des Producteurs"

1.6.2. Chili

Au Chili, dans le cadre de la loi 20.920⁴⁵ approuvée en 2016, la REP a été mise en œuvre pour les produits suivants: huiles lubrifiantes, équipements électriques et électroniques, batteries, contenants et emballages, pneus, batteries, journaux, revues et magazines⁴⁶.

L'article 4 de ladite loi prévoit que la réglementation spécifique de chacun des produits susmentionnés sera détaillée par le biais de décrets suprêmes établissant des objectifs et d'autres obligations associées. L'avant-projet de décret suprême qui "fixe des objectifs de collecte et de valorisation ainsi que d'autres obligations connexes en matière de contenants et d'emballages et régleme un système de dépôt et de consigne des contenants de boisson consignés à usage unique" est en cours d'élaboration⁴⁷ conformément à la résolution 1492, du 4 janvier 2018.

Par conséquent, la règle applicable actuellement concernant la REP pour les contenants et les emballages, jusqu'à la publication du décret suprême, est la loi 20.920, qui est expliquée ci-dessous. Certains des points discutés ont pour sources diverses études spécialement commandées pour l'élaboration du décret suprême.

1.6.2.1. LOI 20.920

Cette loi établit le cadre de la gestion des déchets, la responsabilité élargie du producteur et la promotion du recyclage. En tant que base juridique, à l'article 3, plusieurs définitions fondamentales sont établies, parmi lesquelles:

- | **20) Produit prioritaire:** La substance ou l'objet qui, une fois transformé en déchet, de par son volume, sa dangerosité ou la présence de ressources utilisables, est soumis aux obligations de la responsabilité élargie du producteur, conformément à la présente loi.
- | **21) Producteur** d'un produit prioritaire ou producteur: personne qui, quelle que soit la technique de commercialisation utilisée:
 - | a) met un produit prioritaire pour la première fois sur le marché national.
 - | b) vend sous sa propre marque un produit prioritaire acquis auprès d'un tiers qui n'est pas le premier distributeur.
 - | c) importe un produit prioritaire pour son propre usage professionnel

⁴⁵ <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1090894>

⁴⁶ Selon l'article 12: " Les journaux, magazines et revues sont considérés comme des produits prioritaires non soumis à des objectifs, no obligations associées et qui resteront sujets aux dispositions du présent article."

⁴⁷ Données actualisées selon le site web gouvernemental: <http://chilerecicla.gob.cl/>

Dans le cas des emballages et contenants, le producteur est celui qui introduit les biens de consommation emballés sur le marché.

1.6.2.2.OBJECTIFS

Les objectifs spécifiques ne sont pas définis dans cette loi, mais dans le futur décret suprême, conformément à l'article 12 sur les "Objectifs de la collecte et de la valorisation":

"Les objectifs de collecte et la valorisation des déchets de produits prioritaires seront établis par décrets suprêmes du Ministère.

Ces objectifs seront fixés en fonction de la quantité de produits prioritaires introduits sur le marché national par chaque producteur, en appliquant les principes de gradualité et de hiérarchie de la gestion des déchets, en prenant comme critère les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales à cette fin.

Ces décrets suprêmes peuvent établir des différences d'objectifs en fonction de considérations démographiques, géographiques et de connectivité."

1.6.2.3.CARACTERE OBLIGATOIRE ET ACTEURS SUJETS A LA REP

Cette loi établit des obligations aux "producteurs de déchets" (article 5), aux "gestionnaires de déchets" (article 6), aux "gestionnaires de déchets dangereux" (article 6) et aux "importateurs et exportateurs de déchets" (article 8).

- | "Art. 5: Tous les producteurs de déchets doivent les livrer à un responsable agréé pour traitement, conformément à la réglementation en vigueur, à moins qu'ils ne procèdent à leur gestion par eux-mêmes conformément à l'article suivant.
- | Art. 6: Tous les gestionnaires doivent gérer les déchets de manière écologiquement rationnelle, en appliquant les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales, conformément à la réglementation en vigueur, et obtenir les autorisations correspondantes.
- | De même, chaque gestionnaire doit déclarer, par le biais du registre des émissions et des transferts de polluants, au moins le type, la quantité, les coûts, le prix du service, l'origine, le traitement et la destination des déchets.
- | Art. 7: Les gestionnaires de déchets dangereux définis par le règlement sanitaire sur la gestion des déchets dangereux doivent être assurés contre les dommages causés à des tiers et à l'environnement.
- | Art. 8: Les importateurs et les exportateurs de déchets seront régis par les dispositions de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, ainsi que par d'autres dispositions légales et réglementaires régissant le sujet. [...]"

1.6.2.4. RESPONSABILITE DE LA GESTION

Le troisième paragraphe fait référence aux "systèmes de gestion", qui doivent être autorisés par le ministère (article 26) et par lesquels les obligations dictées par la loi doivent être respectées, conformément à l'article 19:

- | "Les obligations établies dans le cadre de la responsabilité élargie du producteur doivent être remplies par le biais d'un système de gestion, individuel ou collectif.
- | Les décrets suprêmes qui établissent des objectifs et d'autres obligations connexes peuvent restreindre l'application de l'un ou l'autre système [...]"

1.6.2.5.ROLE DU SYSTEME COLLECTIF DE REP

L'article 20 définit le rôle des systèmes de gestion collective et la couverture de leurs coûts:

- | "Les producteurs qui assument collectivement l'accomplissement de leurs obligations doivent le faire par le biais de la constitution ou de l'incorporation à une personne morale qui ne distribue pas de bénéfices à ses associés, qui sera responsable devant l'autorité. Cette entité juridique a pour **objet exclusif de gérer les déchets des produits prioritaires** et ne peut en aucun cas être comprise comme une organisation d'intérêt public au sens de la loi n ° 20.500. [...]"
- | Les producteurs doivent financer les coûts supportés par l'entité juridique susmentionnée dans l'exercice de ses fonctions, en fonction de critères objectifs, tels que la quantité de produits commercialisés dans le pays et la composition ou la conception de ces produits, conformément aux dispositions dans le décret suprême qui établit les objectifs et autres obligations associées de chaque produit prioritaire."

1.6.2.6.MATERIAUX/PRODUITS CONCERNES

Le rapport final de l'Avis pour la Mise en Oeuvre de la REP au Chili - Secteur des Contenants et Emballages, écrit par ECOING, recommande ce qui suit⁴⁸:

Indiquer que les emballages peuvent en principe être "de tout matériau et de toute nature", en partant du principe que ces produits évoluent continuellement et que leurs solutions de gestion et de valorisation ont également varié dans le temps dans tous les pays.

1.6.2.7.INCITATIONS A L'ECO-CONCEPTION

À l'article 13 sur les "obligations associées", il est établi que les décrets suprêmes peuvent réglementer, entre autres, les exigences de l'écoconception.

⁴⁸ <http://rechile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/Envases-y-Embalajes.pdf>

1.6.2.8. VOLUME DE DECHETS GERES

Le tableau ci-dessous, tiré de l'étude sur les "Contenants et emballages en plastique dans le cadre de la loi REP au Chili" mené par l'Université Technique Federico Santa María, montre l'évolution des contenants et emballages en plastique mis sur le marché chilien:

Tableau 6. Evolution des contenants et emballages en plastique mis sur le marché chilien

Année	Production (t)	Exportation (t)	Importations (t)	Mise sur le marché (t)
2011	411 869	91 674	179 584	499 779
2012	423 868	97 341	204 713	531 240
2013	432 547	87 531	239 589	475 605
2014	405 712	92 223	251 310	564 779

Source: "Envases y Embalajes Plásticos en el marco de la Ley REP en Chile" p 17

1.6.2.9. AMPLEUR DU SYSTEME COLLECTIF DE REP

Les données disponibles sur l'ampleur économique proviennent également de l'étude susmentionnée, bien qu'elles se limitent aux contenants et emballages en plastique produits au Chili:

Tableau 7. Production et valeur de la vente contenants et emballages en plastique produits au Chili

Année	Production (t)	Valeur de vente de la production (Millions de US\$)
2011	411 869	1 203
2012	423 868	1 171
2013	423 547	1 164
2014	405 712	1 062

Source: "Envases y Embalajes Plásticos en el marco de la Ley REP en Chile" p 15

1.6.2.10. SYSTEMES D'INFORMATION

L'article 37 détaille les informations que le "Registre des émissions et transferts de polluants" contiendra et permettra de gérer, après publication du décret suprême fixant les objectifs et autres obligations associées:

- | a) Les producteurs de produits prioritaires.
- | b) Systèmes de gestion autorisés et leurs membres.
- | c) Distributeurs ou distributeurs de produits prioritaires, le cas échéant.
- | d) Les installations de réception et de stockage.
- | e) Les gestionnaires autorisés, y compris les municipalités et les associations de municipalités ayant conclu des accords avec un système de gestion, relatifs à la

gestion des déchets de produits prioritaires, et aux recycleurs de base, conformément à l'article 32.

- | f) La réalisation des objectifs de collecte et de valorisation.
- | g) Toutes les autres informations établies par les règlements respectifs.

Tant que les décrets suprêmes qui établissent les objectifs et autres obligations associées de chaque produit prioritaire n'entrent pas en vigueur, l'obligation d'informer est détaillée dans le deuxième article des Dispositions Transitoires, comme suit:

Le ministère peut exiger des producteurs de produits prioritaires mentionnés à l'article 10 de communiquer chaque année, par l'intermédiaire du registre des émissions et des transferts de polluants, les éléments suivants:

- | a) Nombre de produits prioritaires commercialisés dans le pays au cours de l'année précédente.
- | b) Activités de collecte, de valorisation et d'élimination réalisées au cours de la même période et leur coût.
- | c) Quantité de déchets collectés, évalués et éliminés au cours de cette période.
- | d) Indiquer si la gestion des activités de collecte et de valorisation est individuelle ou collective.

Ces informations doivent être livrées pour la première fois dans un délai maximum de douze mois à compter de la publication de cette loi.

1.6.2.11. SANCTIONS

Compte tenu du caractère obligatoire de l'application de la loi, l'existence de sanctions est envisagée à l'article 40:

- | Les infractions à cette loi peuvent être passibles des sanctions suivantes:
 - | a) Avertissements écrits.
 - | b) Amende pouvant aller jusqu'à dix mille unités fiscales⁴⁹ annuelles.

⁴⁹ L'unité fiscale est une unité de compte utilisée au Chili à des fins fiscales et pour des amendes. Elle est mise à jour en fonction de l'inflation.

L'unité fiscale a été créée pour donner aux agents économiques la sécurité des coûts et pour maintenir la validité effective de la législation en période d'inflation. La modification de l'unité fiscale correspond à l'inflation de l'année précédente pour que tout s'ajuste en fonction de cette valeur.

La pénalité applicable à chaque infraction sera déterminée, en fonction de sa gravité, dans les fourchettes suivantes:

- a) Les infractions très graves peuvent être passibles d'une amende pouvant aller jusqu'à dix mille unités fiscales par an.
- b) Les infractions graves peuvent être passibles d'une amende pouvant aller jusqu'à cinq mille unités fiscales par an.
- c) Les infractions mineures peuvent faire l'objet d'une réprimande écrite ou d'une amende pouvant aller jusqu'à mille unités fiscales par an.

1.6.2.12. ROLE DU SECTEUR INFORMEL

Au Chili, le Mouvement National des Récupérateurs de Déchets du Chili (MNRCH) existe depuis 2007. Ce mouvement est intégré à l'Alliance Mondiale des Récupérateurs de Déchets et au Réseau de Recycleurs d'Amérique Latine et des Caraïbes (Réseau LACRE).

Selon le MNRCH, en 2010, on estimait qu'il y avait entre 60 000 et 100 000 recycleurs de base, réalisant 60% du recyclage chilien. Son activité est évaluée à 70 millions de pesos par mois (~1 million de Dirhams par mois) à Santiago du Chili. Ce mouvement a présenté en 2017 différentes observations au cours du processus de consultation publique des réglementations de la loi 20.920.

Le système national de certification des compétences du travail, *Chilevalora*, a créé 4 profils d'emploi qui permettront de certifier les travailleurs du recyclage afin de rendre possible les dispositions de l'article 32 de la loi 20.920, qui fait référence aux recycleurs de base:

- Les recycleurs de base enregistrés conformément à l'article 37 pourront participer à la gestion des déchets en vue de la réalisation des objectifs. Pour être enregistrés, ils doivent être dûment certifiés dans le cadre du système national de certification des compétences du travail établi par la loi n° 20.267.

Au début de 2018, les premiers ateliers ont été organisés pour obtenir cette certification des recycleurs.

1.6.3. Tunisie

Le système de responsabilité élargie des producteurs est en vigueur en Tunisie depuis 1998, et s'applique aux huiles et filtres usagés, aux batteries, aux piles et aux emballages. La REP était d'abord gérée par l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (ANPE) puis par l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGeD). Les règles concernant la gestion des emballages sont dictées par le décret 97-1102 du 2 juin 1997 "fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballage et des emballages utilisés", qui a été ensuite modifié par le décret 2001-843 du 10 avril 2001. Ce système de REP pour emballage est nommé "ECO-Lef".

1.6.3.1. LOI 97 1102

Il s'agit d'une loi très brève et généraliste. Les producteurs et distributeurs de sacs ou produits emballés, ainsi que les responsables de leur première mise sur le marché, sont tenus d'assurer la reprise de ces sacs et emballages en vue de les réutiliser ou de les valoriser. Les producteurs peuvent effectuer ceci de trois façons différentes:

- 1.** Récupérer et gérer par ses propres moyens les emballages usagés liés aux produits mis sur le marché.
- 2.** Établir un contrat avec une entreprise tierce se chargeant de mener à bien ces obligations.
- 3.** Adhérer au système public de collecte et valorisation des emballages usagés, ECO-Lef, qui est financé par les contributions des adhérents. Ces contributions sont calculées en fonction des quantités et catégories d'emballages commercialisés par chaque producteur. Le paiement de ces contributions donne le droit à l'utilisation du logo ECO-Lef, qui doit être porté de façon apparente sur tous les emballages couverts par le système de REP. L'adhésion à ce système est obligatoire pour les producteurs de sacs plastiques.

1.6.3.2.OBJECTIFS

Le système ECO-Lef a pour objectifs:

- | Réduire la production et le rejet de déchets d'emballages.
- | Limiter les impacts négatifs liés à la grande quantité de déchets d'emballages rejetée dans l'environnement.
- | Promouvoir le recyclage et la récupération des déchets d'emballages.

1.6.3.3.CARACTERE OBLIGATOIRE DE LA REP ET AGENTS SOUMIS A LA REP

Dans ses articles 4, 5, 7 et 8, la loi établit des obligations pour les producteurs et distributeurs d'emballages, ou les entreprises responsables de leur première mise sur le marché:

- | Art. 4: Tout producteur et tout distributeur qui commercialise des sacs ou produits emballés comme indiqué à l'article premier du présent décret et toute personne responsable de leur première mise sur le marché, au cas où le producteur et le distributeur soient inconnus, est tenu de pourvoir à la reprise de ses sacs, et emballages utilisés en vue de les réutiliser ou de les valoriser aux conditions prévues par la législation et la réglementation en vigueur.
- | Art. 5: Les personnes visées à l'article précédent qui commercialisent des produits emballés sont tenues de:

- | pourvoir elles-mêmes à la reprise et à la gestion des emballages utilisés des produits qu'elles mettent sur le marché selon les conditions fixées à l'article 6 du présent décret,
 - | ou confier la pris en charge pour leur compte de cette obligation à des entreprises titulaires de l'autorisation définie à l'article 9 du présent décret et sur la base d'un contrat à conclure avec elles,
 - | ou adhérer au système public de reprise et de valorisation des emballages utilisés créé conformément à l'article 8 du présent décret.
- Art. 7: L'adhésion au système public de reprise et valorisation des emballages utilisés créé conformément à 'article 8 du présent décret est obligatoire pour les entreprise qui commercialisent des sacs d'emballage sur le marché local.
- Art. 8: Est créé un système public de reprise et de valorisation des emballages utilisés dont la gestion est confiée à l'agence nationale de protection de l'environnement. Il est financé par les contributions des adhérents qui seront fixées par l'agence en fonction des quantités et des catégories d'emballages commercialisées sur le marché local.
- A chacun des adhérent sont attribués le signalement distinctif du système public et le numéro d'adhésion à ce système. Le logo ainsi que le numéro doit être portés d'une manière apparente sur tous les emballages couverts par le système.

1.6.3.4. RESPONSABILITE DE LA GESTION

Les articles 6 et 9 prévoient l'existence de gestionnaires de déchets, qui doivent être autorisés par le Ministère de l'Environnement:

- | Art. 6: Les personnes physiques et morales qui assurent pour leur propre compte ou pour le compte d'autrui la gestion des systèmes de reprise et de valorisation des emballages utilisés, doivent:
 - | Établir un dispositif de consignation dont le signalement distinctif et le numéro de visa sont portés de manière apparente sur les emballages,
 - | Établir un système permettant la récupération des emballages utilisés, leur collecte et leur orientation vers les unités de réutilisation ou de valorisation qui dépendent d'elles ou avec lesquelles elles sont liées par un contrat. Ce système comporte notamment la mise en place de conteneurs portant son signalement distinctif dans des endroits apparents et facilement accessibles et le remboursement de la consigne,
 - | Pourvoir elles-mêmes à la réutilisation, ou la valorisation desdits emballages une fois repris ou confiés à une société spécialisée, autorisée conformément à la loi, la réalisation de ces opérations pour son compte selon les conditions prévues par la législation et la réglementation en vigueur.

Les systèmes de reprise et de valorisation sont soumis à l'autorisation du ministre chargé de l'environnement, qui fixe leur signalement distinctif et le numéro de leur visa.

Art. 9: Toute entreprise qui se propose de prendre en charge une opération de gestion des emballages utilisée pour le compte de ses cocontractants est soumise à l'autorisation du ministre chargé de l'environnement.

L'entreprise doit, à l'appui de sa demande d'autorisation justifier des capacités techniques et financières à mettre en œuvre pour mener à bien les opérations de gestion des emballages utilisés.

1.6.3.5.ROLE DU SYSTEME COLLECTIF DE RESPONSABILITE ELARGIE DES PRODUCTEURS

Le système de REP "ECO-Lef" est géré par l'ANGeD, qui est une agence publique. La réglementation en vigueur en Tunisie ne prévoit pas l'existence d'un éco-organisme privé créé collectivement par les producteurs et distributeurs d'emballages.

1.6.3.6.MATERIAUX ET PRODUITS COUVERTS

Le système ECO-Lef prévoit de couvrir les produits suivants:

Emballages fabriqués entièrement en plastique:

Sacs en plastique

Bouteilles plastiques PET (ex. pour eau minérale ou boissons gazeuses)

Bouteilles en plastique PEHD (ex. pour le lait)

Pots en PS (ex. pour yaourt)

Films plastiques

Plastique de serres agricoles.

Emballages en métal:

Boite de conserves

Cannetes en aluminium de contenance supérieure ou égale à 100 ml.

1.6.3.7.INCITATIONS A L'ECO-CONCEPTION

L'éco-conception est évoquée dans les articles 2 et 3 de la loi:

Art. 2: Les emballages sont fabriqués de manière à ce qu'ils soient limités du point de vue volume au minimum nécessaire à la protection et à la commercialisation du produit.

Ils doivent être conçus de façon à être réutilisés sans que cette réutilisation soit contraire aux normes prescrites pour le produit en question.

Art. 3: Pour faciliter leur valorisation les sacs et les emballages doivent être fabriqués:

- | Avec le minimum de matières premières,
- | De matières non composées et non toxiques,
- | De matières valorisables.

1.6.3.8. VOLUME DE DECHETS ET AMPLITUDE DU SYSTEME DE REP

D'après le rapport sur la gestion des déchets solides en Tunisie, publié par SWEEPNET en 2014, la Tunisie génère 2,423 millions de tonnes de déchets solides municipaux par an. Ces déchets contiennent 68% de déchets organiques et 32% de matières sèches majoritairement recyclables (dont seulement 4% sont effectivement recyclés).

La quantité de déchets d'emballages générée selon cette même étude est de 55 000 tonnes de plastique, 44 000 tonnes de papier/carton et 100 tonnes de tétra-briques. Selon les données disponibles sur le site web de l'ANGeD, les quantités de déchets plastiques collectés par le système ECO-Lef était de près de 15 000 tonnes en 2009. Ce système est aujourd'hui beaucoup moins efficient sachant qu'en 2017 la quantité collectée a atteint seulement 5400 tonnes⁵⁰.

Tableau 8. Évolution des quantités de déchets collectés dans le cadre d'ECO-Lef, de 2001 à 2014, en Tunisie

Année	Quantités de déchets collectés (t)
2001	1178
2002	2605
2003	3366
2004	6517
2005	11000
2006	13500
2007	15000
2008	15500
2009	15700
2010	14246
2011	8700
2012	7000
2013	7400

⁵⁰ <https://tn.boell.org/fr/2018/10/12/une-green-lecture-pour-rouvrir-le-debat-sur-le-plastique-en-tunisie>

Année	Quantités de déchets collectés (t)
2014	8400

Source: Adapté de ANGeD/Sweepet - <http://www.masf.unisi.it/wp-content/uploads/sites/37/2016/05/Jenayah.pdf>

1.6.3.9. SYSTEMES D'INFORMATION

Les articles 10, 11 et 12 régissent l'obligation de soumettre des rapports de surveillance et la responsabilité de la surveillance par l'ANGED:

Art. 10: Les personnes visées à l'article 6 du présent décret sont tenues de communiquer au cours du premier trimestre de chaque année à l'agence nationale de protection de l'environnement les données statistiques de l'année écoulée relatives aux quantités d'emballages utilisés qui ont été reprises et valorisées ou recyclés par rapport aux quantités de produits emballés qui ont été mises sur le marché. Ces statistiques sont présentées selon un modèle qui sera mis à leur disposition par l'agence susmentionnée.

Art.11: Les entreprises titulaires des autorisations visées à l'article 9 du présent décret sont tenues de communiquer annuellement à l'Agence nationale de la protection de l'environnement un rapport d'activité comportant toutes les informations sur les quantités d'emballages utilisés qui ont été reprises, et les résultats de leur valorisation.

En cas d'inobservation de l'une des conditions d'application du présent décret ou des systèmes de reprise et de valorisation qui ont été autorisés, les autorisations visées aux articles 6 et 9 peuvent être retirées un mois après mise en demeure des intéressés. L'adhésion au système public devient obligatoire après ce délai et une fois prouvé l'incapacité des entreprises concernées à gérer convenablement leurs propres systèmes de reprise et de valorisation des emballages utilisés.

Art.12: L'agence nationale de protection de l'environnement est chargée du contrôle de la mise en œuvre de systèmes privés de reprise et de valorisation des emballages utilisés. Les infractions aux dispositions du présent décret sont constatées et poursuivies conformément aux dispositions de la loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination.

1.6.3.10. SANCTIONS:

La loi ne fait aucune référence explicite aux sanctions applicables en cas de non respect des obligations liées à la REP.

1.6.3.11. FINANCEMENT DE LA REP EN TUNISIE:

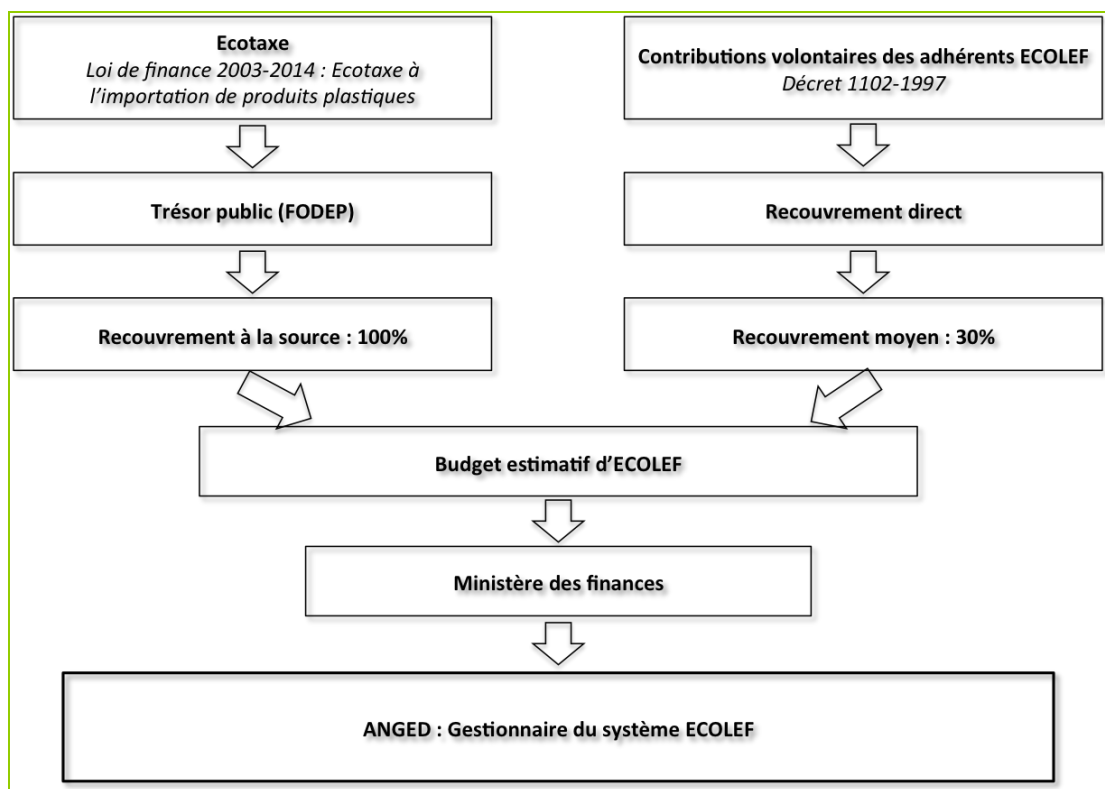
L'organisme ECOLEF bénéficie de deux principales sources de financement:

L'éco-contribution contribution des entreprises adhérentes au système public ECOLEF

L'écotaxe introduite à partir de 2003: elle prélève 5% sur le chiffre d'affaire à l'importation de certains produits comme les filtres à huile, les huiles lubrifiantes, les piles et batteries, et les produits en plastique (Produits identifiés par les positions tarifaires 39-01 à 39-14: polymères en éthylène, propylène, styrène, vinyl chloride, vinyl acetate...). Les produits de ce type produits en Tunisie sont aussi soumis à cette taxe. Les fonds prélevés à partir de cette taxe sont versés au sein du FODEP (fonds de dépollution). 70% de ces fonds servent à financer des programmes dans le secteur de la gestion des déchets via l'ANGED notamment. ECOLEF est financé dans ce cadre par l'ANGED.

Les sources de financement d'ECOLEF sont schématisées ci-dessous:

Tableau 9. Sources de financement d'ECOLEF



Source: Adapté de ANGED/Sweepet ⁵¹

Du fait de ce système de financement fortement basé sur les revenus de l'écotaxe, ECOLEF ne respecte pas vraiment l'esprit de la REP.

Un financement basé sur les contributions des producteurs, proportionnellement aux quantités qu'ils mettent sur le marché, aurait pour effet par exemple de les pousser les

⁵¹ <http://www.masf.unisi.it/wp-content/uploads/sites/37/2016/05/Jenayah.pdf>

producteurs à éco-concevoir leurs produits et emballages pour réduire le montant à payé. Or, cet effet incitatif n'est pas induit par l'écotaxe car elle est basée sur le prix des produits importés ou mis sur le marché, et non sur le coût de la collecte et de la valorisation des déchets d'emballages. Les efforts de prévention des déchets ne sont donc pas récompensés dans le cadre de ce système.

Par ailleurs, l'avantage du financement par l'écotaxe repose essentiellement dans le fait que le recouvrement des fonds est plus efficace que via une éco-contribution.

1.6.3.12. COMMENT FONCTIONNE LE SYSTEME DE COLLECTE ET DE VALORISATION MIS EN PLACE PAR ECOLEF?

ECOLEF a mis en place un système permettant essentiellement aux collecteurs indépendants de contribuer à la collecte sélective des emballages.

Dans ce sens, ECOLEF a encouragé l'émergence d'acteurs dédiés à la collecte et la valorisation des déchets collectés. Cela a été fait par l'appui à la création de petites entreprises de collecte, transport et recyclage des déchets en plastique (en 2010: 240 entreprises au total créées par des jeunes diplômés du supérieur), et l'établissement de conventions pour agréer des unités de recyclage (en 2010: 110 unités de recyclage conventionnées⁵²).

Les entreprises de collecte agréées peuvent collecter des déchets d'emballages et les apporter aux points de collecte créés par ECOLEF. En 2010, 310 points de collecte existaient en Tunisie, dont 79% directement gérés par ECOLEF et 21% gérés par des acteurs privés⁵³.

Ces points de collecte rachètent les déchets d'emballage à des prix garantis (ne dépendant pas des fluctuations des prix du marché), puis les revendent aux entreprises de recyclage.

1.6.3.13. INTEGRATION DU SECTEUR INFORMEL DANS LE CADRE DE LA REP EN TUNISIE :

Les personnes qui participent officieusement à la collecte et au tri des déchets sont appelées "barbécha", en Tunisie. Il existe plusieurs associations dans le pays. La première a été créée en 2014 et fait actuellement partie de "Barbécha de Tunisie".

En 2014 et 2015, le projet "Intégration structurelle du secteur informel à la gestion des déchets solides municipaux en Tunisie" s'est déroulé en Tunisie. Le projet employait entre 200 et 500 personnes et avait pour objectif d'améliorer les revenus et les moyens de

⁵² https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/etude_de_cas_tunisie.pdf

⁵³ https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/etude_de_cas_tunisie.pdf, p.1

subsistance des travailleurs du secteur informel, tout en améliorant le système de gestion des déchets solides municipaux.

Le rapport sur l'intégration structurelle du secteur informel en Tunisie, issu du projet mené en 2014, révèle plusieurs faits intéressants :

- | La chaîne d'approvisionnement du recyclage en Tunisie est presque entièrement composée de fournisseurs du secteur informel. Les barbécha ne constituent pas un groupe homogène, car ils regroupent des recycleurs travaillant dans des décharges, dans la rue et récemment aussi dans des unités de traitement. La plupart des recycleurs sont des professionnels ou des semi-professionnels qui travaillent depuis plus de 7 ans et qui appartiennent même à des familles qui s'y consacrent depuis des générations.
- | D'après les données du rapport sur la gestion des déchets solides en Tunisie, il a été calculé qu'en 2015, le nombre de personnes informellement engagées dans la collecte et la séparation des déchets était compris entre 15 et 18 000 personnes.
- | En moyenne, ces collecteurs informels gagnent environ 10 dinars tunisiens par jour (environ 32 dirhams marocains) et vendent un mélange de matériaux pesant entre 15 et 20 kg.

Mis à part quelques initiatives visant à formaliser le travail des chiffonniers (comme l'unité de recyclage créée en novembre 2018 au sein du quartier Ettadhamen à Tunis et qui emploie 60 barbécha), le secteur informel est laissé à la marge du système ECOLEF car les collecteurs informels n'ont pas le droit de vendre aux points de collecte ECOLEF les déchets qu'ils ont collectés. Ils cherchent donc à vendre directement aux usines de recyclage, ou dépendent des entreprises de collecte agréées par ECOLEF qui jouent un rôle d'intermédiaire entre l'informel et les points de collectes. Ces intermédiaires imposent donc des prix plus bas aux collecteurs informels, qui ne peuvent donc pas bénéficier des prix garantis par ECOLEF.

2. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX MODELES DE GESTION

On estime qu'il existe environ 400 régimes de REP au niveau mondial, dont la grande majorité ont été mis en place après l'an 2000, généralement par le biais d'actions législatives et avec une configuration obligatoire dans sa majorité. Un tiers des systèmes existants sont appliqués aux déchets d'équipements électriques et électroniques, tandis que les emballages et les pneus, représentent chacun 17% des systèmes connus. Les instruments au moyen desquels la REP est opérationnalisée sont variés, mais on peut noter que les programmes de collecte dans les points de vente (take-back schemes), les advance disposal fee (ADF)⁵⁴ et les systèmes de consigne sont nombreux (OCDE, 2016).

Malgré les difficultés rencontrées par les principales études passant en revue les systèmes de REP (BIO Intelligence Service, en collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014, OCDE, 2016, 2001), on peut considérer de façon générale que la REP est un modèle réussi d'application du principe "pollueur-payeur". Il est entendu que ces régimes ont réussi à transférer la charge financière de la gestion de certains déchets, en responsabilisant à la fois les producteurs et les consommateurs dans le financement de la gestion des déchets, et en allégeant le poids supporté par les administrations et les contribuables. En outre, l'application de la REP semble avoir contribué à l'amélioration des taux de recyclage des produits sur lesquels elle est appliquée, tandis que les résultats en termes de prévention des déchets ont été jusqu'à présent plus limités.

Pour atteindre ces objectifs, la forme des schémas de REP est déterminante. L'objectif de ce chapitre est donc de comprendre les principales variables à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'un schéma de REP.

2.1. Produits et gammes de produits pouvant être pris en compte

Le choix des types de produits à inclure dans la REP est une tâche étroitement liée au contexte dans lequel elle est appliquée et à ses objectifs. Dans le contexte de ce rapport, l'objectif principal est de lutter contre les déchets d'emballages en plastique susceptibles de polluer les milieux marins.

La REP sur les emballages en plastique est appliquée dans le contexte de la REP sur les emballages, sachant qu'il est rare que les schémas de REP soient pensés uniquement pour un seul matériau parmi ceux que l'on retrouve dans les emballages⁵⁵. La REP appliquée aux

⁵⁴ Les ADF sont présentés dans la section 2.3.

⁵⁵ La REP sur des matériaux spécifiques est généralement axée sur la gestion des matières premières au moyen d'instruments fiscaux, mais cela n'est pas courant dans la gestion des emballages.

emballages visés, outre le plastique, les emballages en métal, le papier/carton, le verre et les autres matériaux composites (par exemple, le tétrabrick).

De nombreux exemples d'application de la REP sur les emballages existent, notamment dans l'Union Européenne, où elle est appliquée de façon généralisée. Les emballages sont fréquemment soumis à des instruments tels que les *advance disposal fee* (ADF) ou les *deposit return schemes* (DRS ou systèmes de consigne). Cependant, aucun exemple n'a été trouvé concernant l'application de la REP sur un seul type de matériau parmi ceux que l'on retrouve dans les emballages. Sans exclure a priori ce qui peut avoir un sens dans des conditions locales spécifiques, la préférence pour l'application de la REP à tous les emballages est cohérente avec le fait que les produits emballés ont généralement diverses présentations et sont emballés avec différents matériaux tels que le plastique, métal, verre, etc. Aussi, ces emballages constituent un flux relativement homogène au sein des déchets municipaux et font souvent l'objet d'une collecte sélective. Ces facteurs facilitent grandement l'application de la REP.

La mise en œuvre d'un système REP sur un seul matériau de la famille des emballages nécessiterait d'être motivée par des préoccupations environnementales et de cycle de vie particulières, de développer un argumentaire solide en termes de rapport coût-efficacité, et sa conception aurait du mal à éviter de créer des interférences sur le marché national et international des emballages.

D'autre part, utiliser la REP en mettant l'accent sur un matériau tel que le plastique impliquerait de s'adresser à un groupe de produits dont le facteur commun est la présence de ce matériau dans des proportions différentes. Cela pourrait entraver son application compte tenu du manque d'intégration verticale entre les multiples secteurs qui seraient soumis au régime de REP. Cela alourdirait les coûts d'administration de la REP et compliquerait l'établissement d'objectifs et leur suivi.

En résumé, l'application de la REP a une dimension pratique inhérente à l'organisation sectorielle des entreprises et, en ce sens, la REP a été conçue dans le contexte de la gestion de produits et de groupes de produits, tandis que pour la gestion de matériaux spécifiques d'autres instruments ont été utilisés (par exemple, des impôts ou taxes).

Les autres produits pour lesquels la REP est appliquée sont les équipements électriques et électroniques, les peintures, les emballages de médicaments, les contenants phytosanitaires, les piles et batteries, les véhicules hors d'usage ou les pneus en fin de vie.

2.2. Objectifs de la REP

L'objectif stratégique de la REP consiste à internaliser les externalités environnementales de certains produits au moyen d'une série d'instruments financiers et/ou opérationnels. Cela implique la mise au point d'incitations à la conception de produits nécessitant moins de ressources naturelles, qui durent plus longtemps, qui contiennent des substances moins dangereuses et qui sont faciles à recycler une fois qu'ils deviennent des déchets.

Ces objectifs stratégiques sont incorporés dans des objectifs opérationnels à différents points de la chaîne de valeur concernant l'éco-conception, la réutilisation, la collecte sélective, le recyclage, l'utilisation de matériaux recyclés dans les processus de production,

ainsi que la limitation de certains traitements tels que l'incinération ou des phénomènes tels que l'abandon ou la fuite déchets dans la nature (littering). Sachant que leur atteinte conditionne le succès de la REP, ils constituent un élément fondamental de sa mise en œuvre (OCDE, 2001).

Pour définir les objectifs, il est fondamental d'établir un langage commun et consensuel sur les principaux éléments (producteur, produit, recyclage, etc.) ainsi que sur le champ d'action de la REP en termes de produits et de secteurs concernés. Dans le cas des emballages, il serait nécessaire de préciser quels groupes de produits seraient soumis à la REP (emballages consommés dans les ménages, emballages commerciaux, jusqu'à un certain volume, à l'exclusion des emballages de certains produits, etc.), ainsi que les flux de déchets qui seraient pris en compte par le schéma de REP (déchets municipaux et domestiques, déchets industriels, etc.).

Ces objectifs doivent être convenus et/ou définis avec les agents impliqués. En ce sens, le secteur de la gestion des déchets doit veiller à ce que ces objectifs soient adaptés aux marchés sur lesquels la REP est appliquée, en tenant compte de la capacité de traitement des systèmes dans lesquels elle s'applique, ainsi que d'autres spécificités (par exemple, les coûts de transport, l'intégration du secteur informel, etc.) (Park et al., 2018). Par exemple, l'établissement d'objectifs à court et à moyen terme doit tenir compte de l'infrastructure actuelle et des investissements prévus pour le traitement des déchets auxquels s'applique la REP et établir des objectifs de collecte sélective en fonction de ces variables. En ce sens, les objectifs de type progressifs dans le temps sont adéquats, tandis que l'établissement de délais précis permet à l'industrie de s'organiser de manière efficiente et rentable.

En outre, il faut définir si les objectifs sont obligatoires (et en cas de non-respect, quelles sont les conséquences en termes de sanctions) ou volontaires, et l'horizon temporel dans lequel ils doivent être atteints. Il est également fondamental de définir quels systèmes d'information et de reporting seront mis en place pour effectuer les calculs permettant le suivi des objectifs.

2.3. Instruments et mesures pour matérialiser la REP

La REP se matérialise par des instruments et des mesures sur les produits sur lesquels elle est appliquée, pour atteindre les objectifs fixés. Les instruments les plus courants sont :

- | Des politiques de consigne et restitution : il s'agit d'instruments exigeant que le produit ou son emballage soit renvoyé au producteur ou au vendeur du produit après son utilisation. Cet instrument est appliqué sur les automobiles, les batteries, les huiles usées ou les appareils électroniques, lorsque ceux-ci doivent être renvoyés à un point autorisé à la fin de sa vie utile (magasin, distributeur). Cela s'applique également à certains emballages et en particulier aux emballages de boissons.
- | Des instruments économiques : les instruments économiques sont établis pour créer une incitation à la mise en œuvre de la REP. Quelques exemples typiques sont:
 - | Les systèmes de consigne et de restitution: cet instrument, principalement utilisé pour les emballages de boisson, établit une consigne sur le contenant, qui est restituée au consommateur une fois qu'il a restitué le contenant dans les conditions requises,

généralement dans les établissements où le produit est vendu (épiceries, supermarchés, etc.). Ces systèmes atteignent des taux de récupération élevés, qui sont croissants à mesure que le montant du dépôt augmente. La mise en œuvre de ces systèmes implique une certaine organisation logistique et requiert la collaboration de toutes les parties prenantes, en particulier des petites entreprises.

| Advance disposal fee: cet instrument consiste à appliquer une surtaxe aux produits soumis à la REP, qui couvre leur coût de collecte et de traitement, et à attribuer une partie de la responsabilité physique dans la gestion des produits après leur consommation. L'instrument peut adopter plusieurs configurations en fonction de la répartition des responsabilités entre le secteur privé et le public.

| Les taxes sur des matériaux spécifiques: cet instrument consiste à taxer certains matériaux dont on souhaite réduire l'utilisation au profit de matériaux recyclés ou de substituts plus respectueux de l'environnement. L'argent des taxes doit être spécifiquement dédié à financer la collecte et le traitement dans la phase post-consommation, et la responsabilité physique sur les produits faisant l'objet de la REP doit être totalement ou partiellement déléguée.

| Combinaisons de taxes et de subventions: cet instrument consiste à appliquer une taxe aux producteurs pour subventionner la gestion des déchets, permettant ainsi de répartir la responsabilité de différentes manières. Par exemple, les producteurs pourraient payer une taxe qui sera ensuite transférée aux municipalités pour la collecte de déchets pouvant être traités par les autorités locales elles-mêmes (traitement également financé par la taxe) ou à de organismes gérés par les producteurs eux-mêmes (en assumant la responsabilité financière et physique du traitement des déchets).

| Normes et standards: les normes et standards imposent un seuil requis aux producteurs pour une certaine variable. Par exemple, l'établissement d'une teneur minimale en matériaux recyclés dans les produits incite les producteurs à organiser la récupération de leurs produits dans la phase post-consommation (avec une responsabilité physique ou financière ou un mélange des deux). Cette mesure est appliquée par exemple à des produits tels que les récipients en papier, en aluminium, en plastique et en verre. En règle générale, les normes et standards relatifs à une teneur minimale en matériaux recyclés s'appliquent à des produits dont la composition est peu complexe (en termes de nombre de matériaux qui le composent) dans le contexte d'un marché du recyclage bien développé.

| Autres approches: dans le contexte de l'économie circulaire, les politiques qui encouragent la conversion de produits en services (par exemple par le biais du leasing), dans lesquelles les producteurs conservent la propriété des produits et vendent leur utilisation en tant que service, sont considérées comme des politiques de REP car de cette façon la responsabilité sur le produit incombe au producteur. Bien que ces politiques ne doivent pas nécessairement être réglementées par le secteur public, elles peuvent être encouragées (par exemple par des mesures fiscales) par les administrations. Ce type de politique est déjà courant dans l'utilisation de véhicules privés, d'équipements informatiques ou d'imprimantes.

2.4. Nature obligatoire ou volontaire du système de REP

Le caractère obligatoire ou volontaire de la REP n'est pas une question binaire. Il existe une gamme de possibilités allant des programmes strictement obligatoires aux initiatives purement volontaires, en passant par des accords et conventions comportant des aspects obligatoires et volontaires.

Un REP obligatoire nécessite un cadre réglementaire propre mettant en œuvre l'instrument, assorti d'un système de sanctions pour assurer le respect des obligations. En ce sens, un REP obligatoire aura des coûts administratifs.

Les accords volontaires, quant à eux, ont un format plus souple et peuvent être des engagements internes adoptés par les entreprises d'un secteur aux accords résultant de négociations entre producteurs et des secteurs affectés par l'activité des producteurs, ou des accords entre le secteur privé et l'administration publique, ou encore des programmes de l'administration publique auxquels les producteurs sont invités à participer volontairement.

De manière générale, les déchets générés dans des volumes importants et ayant une valeur économique unitaire faible ou négative (par exemple, les emballages) sont généralement soumis à des initiatives obligatoires. Au contraire, les produits ayant une valeur économique certaine et qui sont générés en petites quantités peuvent être gérés par des initiatives volontaires. Dans le cas spécifique des emballages, l'option la plus répandue est la REP obligatoire, appuyée par un cadre juridique établi par les administrations publiques.

2.5. Répartition de la responsabilité et rôles des différents acteurs du cycle de vie du produit

Le principe de base de la REP est que la responsabilité assumée par les producteurs doit être financière (au sens de la prise en charge des coûts de gestion de leurs produits dans la phase post-consommation) et peut inclure différents degrés de responsabilité organisationnelle ou matérielle sur les produits à la fin de leur vie utile, en prenant en charge une partie ou la totalité de la gestion physique des déchets. Le degré de responsabilité physique assumée par les producteurs détermine à son tour le rôle des collectivités locales, qui seront responsables de la gestion physique des maillons de la chaîne de valeur où le producteur n'intervient pas physiquement. Cependant, il est important de rendre explicite la responsabilité de tous les acteurs impliqués car les lacunes à cet égard peuvent limiter le bon fonctionnement de la REP (Kalimo et al., 2014, Park et al., 2018).

Il existe toute une gamme de possibilités en ce qui concerne les modèles de partage de responsabilités (BIO Intelligence Service, en collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014):

- | Responsabilité financière simple: cela implique que les producteurs prennent en charge les coûts de la gestion des produits dans leur phase post-consommation, y compris leur collecte, leur classification et leur traitement, à travers les canaux déjà existants, généralement gérés par les autorités municipales. La REP sur les emballages

au Royaume-Uni (Walls, 2006) et sur les emballages industriels et commerciaux en Belgique fonctionnent de cette manière.

| Responsabilité financière par le biais de contrats avec les municipalités: les producteurs établissent des contrats bilatéraux avec les municipalités, qui établissent les conditions dans lesquelles le service doit être développé en termes de résultats, de qualité de service et de matériaux, ou les exigences relatives aux modèles de collecte et traitement. La REP sur les emballages fonctionne de cette manière en France, en République tchèque et aux Pays-Bas.

| Responsabilité financière et organisationnelle partielle: certaines tâches sont effectuées par les municipalités et financées par les producteurs (par exemple, la collecte), tandis que d'autres (classification et vente des matériaux) sont sous la responsabilité des producteurs, qui sont responsables de la mise en œuvre des systèmes de gestion nécessaires. La REP sur les emballages domestiques fonctionne de la sorte en Belgique.

| Responsabilité financière et organisationnelle totale: les producteurs sont responsables de la sous-traitance des services liés à la chaîne de valeur de leurs déchets et possèdent même d'une partie des infrastructures de traitement. C'est le cas de la REP sur les emballages en Allemagne et en Autriche.

En général, l'agent qui place pour la première fois sur le marché le produit soumis à la REP est considéré comme le producteur, et sera l'agent qui assumera la responsabilité dite "finale", "explicite" ou "primaire". Toutefois, dans des cas tels que les emballages, la responsabilité primaire incombe aux entreprises qui remplissent ces emballages avec leurs produits (les embouteilleurs dans le cas des bouteilles en plastique), au lieu d'incomber sur les producteurs de l'emballage (par exemple, les fabricants de bouteilles en plastique). La définition du producteur doit incomber à un agent qui a le contrôle de la décision concernant les matériaux qu'il utilise et la conception du produit, afin de mettre en place des incitations à l'éco-conception.

Lorsque les producteurs décident de s'organiser en systèmes collectifs (voir section 2.5), l'organisme créé, le SCREP, est un nouvel agent qui se chargera entre autres de la perception des redevances, des paiements aux administrations locales et de la gestion de l'information pour le suivi.

La participation du reste des agents, et en particulier des autorités locales, est fondamentale pour le bon fonctionnement de la REP, car il est courant que les municipalités conservent la responsabilité organisationnelle ou physique de la gestion des déchets avec un financement de la REP. Il est donc essentiel de prendre en compte les autorités locales dans toutes les phases de la conception du système de REP, et en particulier pour la REP sur les emballages. Lorsque la REP est appliquée à des produits qui se retrouvent dans des flux de déchets autres que les déchets municipaux, les accords B2B sont fréquents et les entreprises elles-mêmes jouent un rôle plus important dans la collecte des déchets.

De plus, dans des contextes où le secteur informel joue un rôle important dans la chaîne de valeur des déchets, le rôle des travailleurs impliqués dans ces opérations doit être évalué.

Les autorités nationales et régionales jouent également un rôle important dans des domaines tels que le contrôle du respect des objectifs ou l'autorisation d'opérer pour les SCREP.

En fonction de l'instrument choisi, d'autres agents tels que des petits commerces ou les grandes surfaces jouent des rôles spécifiques qui sont fondamentaux pour le bon fonctionnement de la REP. Par exemple, dans les *deposit return schemes* (DRS ou systèmes de consigne), ils sont chargés de gérer une partie des dépôts et de stocker les déchets lors de leur restitution.

Enfin, les consommateurs sont une pièce maîtresse de la REP, car sans leur collaboration, le respect des objectifs n'est pas possible. Les consommateurs doivent être correctement informés de leurs obligations dans le cadre de ces régimes, et en particulier de l'importance d'un tri à la source correcte des produits soumis à la REP.

En ce qui concerne la REP sur les emballages en Espagne (section 1.6.1) instituée par la loi 11/1997, du 24 avril, sur les Emballages et Déchets d'Emballages, l'article 2 est dédié à définir les agents impliqués et établir les obligations découlant de la REP pour "les emballeurs et les négociants de produits emballés ou, lorsqu'il n'est pas possible d'identifier les précédents, les responsables de la première mise sur le marché de produits emballés". Une fois la responsabilité définie, les municipalités sont responsables de la collecte sélective et du transport des emballages vers les installations de classification, service pour lequel les producteurs, par le biais d'une organisation créée spécifiquement pour remplir ces obligations, compensent économiquement les collectivités locales. Une fois dans unité de classification, les producteurs assument une responsabilité physique indirecte envers les emballages, en passant des contrats avec des sociétés de gestion des déchets qui assurent le service de classification et préparent les matériaux récupérés pour la vente sur le marché.

Dans le modèle de REP français et japonais pour les emballages dans les années 90 (OCDE, 2001), les emballeurs payaient une contribution à une organisation créée ad hoc pour la gestion de la REP. Cette organisation achetait à son tour les déchets classifiés aux municipalités, qui ont une responsabilité physique et financière, prenant en charge la collecte et la classification des matériaux, en facturant les matériaux classifiés à l'organisation de producteurs chargée du recyclage, et en assumant les coûts des matériaux non triés destinés à traitements ultimes. Dans ces cas, la responsabilité est partagée entre les producteurs et l'administration locale.

Par conséquent, la responsabilité est matérialisée d'un côté par une partie prenante qui prend en charge les coûts et de l'autre par celle qui effectue les tâches nécessaires pour atteindre les objectifs proposés par la REP (collecte, classification, traitement), tandis que le reste des agents, et en particulier les autorités locales, ont un rôle important à jouer.

2.6. Systèmes individuels ou collectifs

En fonction des produits sur lesquels la REP est appliquée, du type de marché sur lequel elle est en vigueur et de la configuration de l'instrument de REP utilisé, la responsabilité peut être exercée individuellement ou collectivement. Les systèmes collectifs sont spécifiés lors de la formation des Systèmes Collectifs de Responsabilité Élargie des Producteurs

(SCREP⁵⁶), qui sont des organisations créées dans le but de gérer les obligations découlant de la REP pour les sociétés membres. Ainsi, on peut considérer que tant que le SCREP respectera les obligations de la REP (financières, matérielles et d'information), les entreprises adhérentes le feront également.

Sur les marchés de produits où l'offre est fortement concentrée, la configuration individuelle peut constituer l'option offrant la meilleure efficacité-coût. Par exemple, dans la REP sur les véhicules hors d'usage en U.E, les marques elles-mêmes sont responsables de la collecte des véhicules de leur marque, conformément à leurs obligations individuelles.

Pour les produits de consommation de masse tels que les emballages, la configuration collective est la plus courante. Cette structure permet d'établir les tarifs à payer par les producteurs et donc de gérer la collecte des contributions dues. Le paiement des contributions leur donne le droit d'utiliser un logo distinctif (par exemple, le point vert en Europe⁵⁷) sur les produits, qui certifie qu'ils remplissent leurs obligations vis-à-vis de la REP. La façon dont sont conçus les tarifs appliqués est essentielle pour envoyer les signaux appropriés aux agents sur les questions liées à la conception des produits. En ce sens, les tarifs peuvent être liés à des variables clés, comme par exemple le poids et le type de matériau, pour encourager l'usage d'emballages plus légers, augmenter l'utilisation de matériaux recyclés ou éviter l'utilisation de certains matériaux difficiles à récupérer. En parallèle, il est possible d'interdire la vente de produits ne portant pas le logo distinctif de la REP, afin d'éviter la fraude.

En tout état de cause, ce problème peut être confié aux organisations de producteurs pour être organisé de la manière la plus efficace en termes de coûts.

Lorsque la responsabilité est exercée collectivement, il existe des exemples dans lesquels un seul SCREP est chargé de réunir tous les producteurs (France, Italie, Espagne ou Portugal). Dans d'autres pays, plusieurs SCREP sont établis en fonction de la zone géographique et ne se concurrencent pas (Autriche), ou il peut aussi exister plusieurs SCREP concurrents au niveau des États (Allemagne).

2.7. Schémas de financement et couverture des coûts

La source de financement d'un programme de REP se situe, de façon conceptuelle, dans le transfert des coûts (totaux ou partiels) de la gestion des produits dans la phase post-consommation, depuis les administrations publiques (et donc les contribuables) vers des producteurs. L'idée étant de provoquer l'internalisation (totale ou partielle) des conséquences sociales et environnementales de l'activité des producteurs. Si les producteurs répercutent ces coûts sur leurs prix (en fonction de l'élasticité de la demande), ce seront les consommateurs et non l'ensemble des contribuables qui seront responsables des coûts liés à la gestion des déchets associés aux produits soumis à la REP.

⁵⁶ Appelés PRO en anglais (Producer Responsibility Organisations)

⁵⁷ <https://www.pro-e.org/>

Le déplacement des coûts se matérialise en fonction du type de responsabilité défini. En cas de responsabilité matérielle, les producteurs assument à leurs frais la gestion de leurs produits dans la phase post-consommation (par exemple, dans les systèmes de type *take-back schemes*), en organisant et en finançant un réseau de collecte et le traitement de leurs produits. Cela permet ainsi de faire économiser ces coûts aux administrations publiques. Lorsque la responsabilité des producteurs est uniquement financière, il est nécessaire d'organiser le paiement de ces coûts aux administrations publiques. Le paiement sera véhiculé en fonction de l'instrument choisi (taxes, contributions, etc.). Pour les régimes dans lesquels les produits visés par la REP ont une valeur économique positive dans la phase post-consommation, comme dans le cas des piles, le système peut être financé par la vente de matériaux recyclés sans qu'il soit nécessaire de recourir à des contributions supplémentaires (BIO Intelligence Service; en collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014).

La couverture des coûts est le taux d'internalisation effective des coûts environnementaux et sociaux de la gestion des produits soumis à la REP, que les producteurs paient et que les contribuables cessent de payer. C'est une décision fondamentalement politique et qui est déterminante dans la conception d'un système de REP. La partie non couverte par les producteurs sera financée par l'administration publique, c'est-à-dire par les contribuables.

Les concepts généralement pris en compte sont les coûts nets de la gestion des déchets (collecte, traitement et recyclage) qui incluent les revenus de la vente des matériaux récupérés. Les autres coûts à prendre en compte sont les coûts des campagnes de communication et de sensibilisation, les actions visant à prévenir les déchets, ainsi que le suivi et la surveillance du respect des obligations de la REP.

Pour une application cohérente du principe "pollueur-payeur", la couverture des coûts par les producteurs doit être de 100%. La couverture effective des coûts dans les régimes REP appliqués aux emballages dans l'UE varie de 10% au Royaume-Uni à 80% en France, bien que la REP sur les autres produits couvre 100% des coûts (BIO Intelligence Service; collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014). En Espagne, par exemple, le SCREP prend en charge les coûts de la collecte sélective des emballages domestiques, mais pas ceux des emballages déposés dans les conteneurs de collecte non-sélective.

Dans le cas de l'application de la REP sur l'emballage dans l'UE, les producteurs peuvent constituer une organisation privée ad hoc (SCREP, voir section 2.6), afin de se conformer à la REP, qui est chargé de la collecte de ces contributions auprès des producteurs et effectuer les paiements correspondants aux municipalités.

2.8. Système d'information

Les systèmes d'information liés à la REP sont configurés pour suivre les engagements et les obligations des différents acteurs et doivent donc être adaptés aux besoins de chaque système (Hogg et al., 2017)⁵⁸. Les systèmes d'information sont généralement inclus dans le cadre réglementaire de la REP ou développés dans des textes législatifs distincts, mais il est nécessaire de formaliser les règles comptables afin de donner une cohérence au suivi des objectifs et d'assurer le bon fonctionnement du système.

En ce qui concerne les informations à collecter, les points suivants sont communs à la plupart des systèmes REP:

- | Registre des producteurs: L'organisation chargée de gérer la collecte des paiements aux producteurs (SCREP ou organisme gouvernemental) doit créer un registre des producteurs qui rend compte des entreprises qui remplissent leurs obligations en matière de REP.
- | Unités, masse et caractéristiques des emballages soumis à la REP mis sur le marché: Ces informations sont essentielles et doivent être fournies par les producteurs à l'organisme de gestion de la REP (agence publique, SCREP, etc.) à des fins diverses. Premièrement, calculer les contributions que les producteurs doivent payer. En fonction du niveau de modularité de ces contributions et du nombre de critères qui les déterminent, les informations à fournir doivent être plus ou moins détaillées. Il faut tenir compte du fait que ce sera l'un des points où la fraude peut exister, par le biais de déclarations de produits n'incluant pas toutes les quantités mises sur le marché, ce qui soulève des doutes, comme en Espagne par exemple. Ces informations pouvant être sensibles et susceptibles de constituer un secret industriel, il doit exister un protocole de garantie de la confidentialité de ces informations permettant de répondre aux besoins en matière de reporting. La quantité de produits mis sur le marché est une donnée clé à suivre car elle est généralement utilisée comme dénominateur des taux de recyclage exprimés dans les objectifs de la REP. Conformément à l'expérience d'autres pays, il est conseillé d'établir des moyens de mesure parallèles permettant d'estimer de manière indirecte les quantités mises sur le marché, notamment par la caractérisation des déchets.
- | Masse des produits récupérés lors des collectes sélectives et du tri: Il est nécessaire de garder un suivi et un contrôle des matériaux récupérés, en fonction du système, au point de collecte et/ou de tri. Il est nécessaire de systématiser les itinéraires de récupération possibles (collecte sélective, tri dans les décharges, etc.) et de prendre en compte les différents types de matériaux récupérés sur chaque circuit. Selon la

⁵⁸ Cette publication contient des informations sur les flux d'informations en Belgique, au Danemark, en Estonie, en Allemagne, en Grèce, à Malte, en Pologne, en Espagne et en Suède, ainsi que des informations sur les problèmes liés aux principales faiblesses décelées dans les systèmes de communication de données.

manière dont les objectifs et les responsabilités des producteurs ont été définis, cette quantité pourrait être le numérateur des ratios de recyclage exprimés dans les objectifs. À ce stade, il est fondamental de définir et de différencier la dimension du produit et la dimension matérielle des quantités récupérées. C'est-à-dire d'assurer la cohérence entre le numérateur et le dénominateur en ce qui concerne leurs caractéristiques conformément aux dispositions du cadre réglementaire de la REP. En ce sens, il est essentiel de faire la distinction entre les produits qui ont rempli leurs obligations de REP (ceux qui portent le point vert et qui ont payé pour cela) et les produits qui ne se sont en règle (ils ne possèdent pas le badge imprimé ou le font imprimer mais n'ont pas effectué le paiement correspondant). Un système de tri efficace pourrait aider à minimiser la fraude en identifiant les produits et les entreprises ne respectant pas leurs obligations en matière de REP et en signalant ces produits à l'organisme compétent (SCREP, agences gouvernementales, etc.). Ces données sont fournies par les acteurs en charge de la collecte et/ou du tri des produits soumis à la REP, et peuvent être collectées et regroupées par des collectivités locales. Il est exclu que, à partir des données du marché et de la récupération, on obtienne une estimation des produits qui finissent dans les décharges et dans la nature sous forme de déchets.

| Caractéristiques du service de collecte: l'accessibilité aux systèmes de collecte fournis par le système de REP est un aspect sur lequel des informations doivent être collectées et communiquées. Cela inclut les types et les points de collecte disponibles, les fréquences, etc.

| Masse des produits destinés au recyclage: En fonction de la définition donnée au recyclage et la répartition des responsabilités énoncées dans la réglementation sur la REP, le reporting des quantités réellement livrées aux recycleurs peut être pertinent. De fait, du point de vue de l'économie circulaire, les matériaux effectivement recyclés (ou exportés pour le recyclage), et non les balles ou les sacs de matériaux, sont un indicateur plus cohérent que la collecte sélective ou le tri, car ils excluent le rejet de matériaux impropre au recyclage. En bref, la définition et le choix du maillon considéré comme "recyclage" déterminera les besoins en informations au-delà des premières étapes de la chaîne de valeur.

| Coûts des services de gestion des déchets: Afin d'établir les niveaux de collecte requis au moyen de l'instrument fourni par la REP, il est nécessaire de connaître le coût des services que les producteurs doivent prendre en charge. Ce flux d'informations dépendra de la structure organisationnelle de chaque pays. Dans le cas du Maroc, s'agissant d'un service municipal, les autorités locales seront responsables de la déclaration de ces coûts à l'organisation chargée de la gestion de la REP (SCREP, agence gouvernementale, etc.).

| Transferts financiers aux collectivités locales: Dans le cas d'un programme de REP posant la responsabilité financière des producteurs à un certain maillon de la chaîne, il convient de conserver un registre de suivi des conventions et des transferts de ressources financières que reçoivent les collectivités locales. Cet enregistrement doit être produit par l'organisation chargée d'effectuer les paiements, généralement un SCREP ou un organisme gouvernemental.

| Sensibilisation des consommateurs: Des informations sont aussi généralement collectées à propos du degré de connaissance des consommateurs de leurs

obligations et de leur rôle dans le système de REP. Ce type d'information est généralement collecté grâce à des enquêtes.

Dans les systèmes dans lesquels un SCREP prend en charge la gestion de la REP, il est courant que les informations que le SCREP doit compiler soient rassemblées dans un rapport annuel envoyé aux autorités chargées du suivi. Il est important de souligner que les systèmes d'information sont essentiels à la gouvernance des systèmes de REP, car la transparence des flux d'informations est déterminante pour le succès ou l'échec de tels systèmes.

2.9. Mise en application effective

La mise en application effective de la REP est liée à:

- | La réalisation des objectifs de recyclage, de valorisation et autres objectifs disponibles.
- | La fraude de la part des producteurs, soit parce qu'ils déclarent des montants inférieurs à ceux réellement mis sur le marché, soit parce qu'ils ne remplissent pas leurs obligations envers la REP (free-riders). Ce type de problème est récurrent lorsqu'il y a un grand nombre de producteurs, ce qui est généralement le cas pour la REP sur les emballages.
- | En cas d'existence d'un SCREP, le respect de ses obligations conformément aux autorisations et prérogatives qu'il reçoit.
- | La gestion correcte des matériaux dans les canaux prévus, en évitant par exemple l'exportation illégale ou l'exclusion du secteur informel.
- | Le respect des autres réglementations générales relatives aux conditions de collecte et de traitement des déchets.

Aucune étude systématique n'a été trouvée sur les régimes de sanctions associés à la REP, qui vont de l'application de sanctions pénales ou civiles à des amendes, en passant par des sanctions ou des retraits du droit d'opérer dans le cas des SCREP. Les cas les plus connus d'application de sanctions concernent les amendes infligées à l'exportation illégale de déchets dans l'Union Européenne.

3. STRATEGIE DE RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR AU MAROC

Cette section comprend une compilation des aspects à prendre en compte dans le contexte particulier du Maroc, en tenant compte de ce qui est indiqué dans la section *iError! No se encuentra el origen de la referencia.*. En tenant compte de cela, deux options sont développées pour la mise en place d'une stratégie de REP au Maroc, incluant une réflexion sur les configurations possibles des aspects décrits dans la section 2.

3.1. Eléments clés pour l'implémentation de schémas de REP au Maroc

Au-delà des questions techniques génériques applicables à tous les régimes de REP, trois problématiques clés ont été identifiées dans le cas du Maroc:

- | En premier lieu, la mise en cohérence de la REP dans le cadre légal actuel et les objectifs actuels, et en particulier ceux de la Stratégie Nationale de Réduction et de Valorisation des Déchets. Les objectifs de la REP doivent être cohérents avec les objectifs de la stratégie et il faut veiller à ce que les délais, et l'évolution des capacités de collecte et de traitement, soient correctement échelonnés. Une mise en œuvre de la REP qui produit trop de déchets à recycler peut produire des distorsions sur le marché si la capacité installée est insuffisante, et si sa répartition n'est pas équilibrée (OCDE, 2016, 2001). Par conséquent, la mise en œuvre d'un programme de REP devra reposer sur un dialogue entre les autorités responsables de la REP et de la planification générale sur les déchets, en effectuant une évaluation ex ante de la mise en œuvre du système de REP. Sans données précises sur les quantités actuellement collectées et récupérées de produits tels que les emballages, seules les autorités et l'industrie peuvent être appelées à développer des statistiques permettant d'effectuer ces calculs.
- | Deuxièmement, l'existence de l'écotaxe sur le plastique en tant qu'instrument économique susceptible de véhiculer le financement d'un éventuel régime de REP. Les coûts administratifs et de transaction associés à la mise en œuvre d'un instrument économique tel que cette écotaxe rendent recommandable le fait d'évaluer son fonctionnement éventuel en tant que moyen de financement de la REP. De fait, il s'agit d'un instrument déjà en fonctionnement, qui est en cours d'ajustement, qui est doté d'une structure institutionnelle et qui ne nécessite donc pas de démarrer un processus de mise en œuvre à partir de zéro.

Troisièmement, sur la base des expériences observées dans d'autres pays et compte tenu du poids du secteur informel au Maroc, son intégration dans le système de REP doit être prise en compte comme une priorité (Aparcana, 2017; Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2015, OCDE, 2016, Scheinberg et al., 2016). Compte tenu du manque de données sur la participation du secteur informel et les quantités gérées au niveau étatique, il n'est pas possible ici de traiter en détail de cette question. La bibliographie existante se référant au secteur informel au Maroc a été revue (Jaglin et al., 2018, SUNOV Engineering, 2018, UNECA, sd) et des expériences spécifiques ont été décrites, dont il est difficile de déterminer le potentiel d'extrapolation au reste des centres urbains du pays. En l'absence d'une connaissance systémique précise du secteur informel et de son fonctionnement, il est possible de tirer des leçons d'autres systèmes de REP impliquant fortement le secteur informel. Ces recommandations vont dans le sens de la recherche de stratégies d'intégration du secteur informel adaptées à chaque contexte local. En ce sens, la principale implication sur un éventuel système de REP au Maroc concerne la responsabilisation financière des producteurs quant à la collecte des déchets, afin que les collectivités locales puissent organiser le dialogue et la collaboration avec le secteur informel. Plus généralement, les recommandations les plus récentes de l'OCDE incluent (OCDE, 2016, p.57) ⁵⁹:

Le secteur informel doit être reconnu, en particulier dans les contextes où il est responsable de la plupart des matériaux récupérés, traités et vendus dans la chaîne de valeur du recyclage.

Les villes devraient tirer parti des connaissances des recycleurs. Ils sont souvent les seuls à avoir une expérience pratique, des connaissances pouvant servir à maximiser le recyclage dans les conditions du marché local et des incitations à s'adapter rapidement aux nouvelles chaînes de valeur et aux opportunités du marché.

Le secteur informel devrait être invité à contribuer, par son expérience et ses connaissances, dans les processus de prise de décision. Il doit participer à la conception, au suivi et à l'évaluation des systèmes de recyclage et de valorisation, ainsi qu'à la définition des normes de qualité.

Les producteurs, les collectivités locales et les collecteurs/recycleurs informels doivent travailler ensemble pour encourager le tri des matières recyclables à la source. Le tri à la source fournit un support important pour les systèmes de REP. D'autres activités, telles que le recyclage, sont potentiellement plus problématiques et les autorités doivent établir des normes environnementales dans ces opérations.

⁵⁹ Adapté par les auteurs.

- | Les pouvoirs publics devraient travailler avec le secteur informel pour collecter des données sur la production de déchets et les taux de recyclage. Il ne faut pas supposer qu'il n'y a pas de recyclage en raison d'un manque de données.
- | Les connaissances et les ambitions du secteur informel devraient être combinées aux approches internationales de bonne pratique pour intégrer les travailleurs informels dans les systèmes formels de gestion des déchets, et prendre pleinement compte les considérations financières, de santé, de sécurité et de protection sociale.
- | Les systèmes de REP doivent éviter de s'impliquer dans le recyclage de matériaux pour lesquels les chaînes de valeur privées fonctionnent déjà bien. Les systèmes de REP offrent davantage de possibilités aux parties prenantes, y compris aux recycleurs informels, pour faire face aux défaillances du marché, comme par exemple : flux de déchets potentiellement toxiques pour l'environnement, matériaux de faible valeur, matériaux recyclables difficiles à démanteler ou recyclage dans les zones où le nombre d'acheteurs potentiels à une distance de transport raisonnable est faible.
- | La priorité devrait être donnée au développement d'associations commerciales entre entreprises informelles et de très petites ou petites entreprises de recyclage, plutôt qu'à des partenariats public-privé n'incluant pas la communauté et l'écosystème local pré-existant.
- | Les autorités locales, les associations municipales, les gouvernements nationaux, les communautés économiques régionales et les institutions bilatérales et multilatérales doivent être impliqués dans le développement des programmes de REP; évaluer, diffuser et utiliser les bonnes pratiques des associations qui prennent en compte le secteur informel pour informer les politiques publiques et la législation; et utiliser ces associations et activités pour promouvoir la reconnaissance du secteur informel du recyclage.

3.2. Proposition de stratégie de REP sur les emballages au Maroc

Conformément à ce qui est exposé dans les sections précédentes, plusieurs possibilités existent pour l'application au Maroc d'une REP sur les plastiques et / ou les emballages.

Pour traiter de la REP sur les produits en plastique, et étant donné que la REP est généralement appliquée sur des produits, le scénario le plus ambitieux serait de créer des schémas de REP concernant les produits qui concentrent l'essentiel de la demande de plastique au Maroc. Au sein de l'Union Européenne, la demande de plastique en 2018⁶⁰ était concentrée sur les emballages (39,7%), les matériaux de construction

60

<https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plasticsthefacts2018AFweb.pdf>

(19,8%), le secteur automobile (10,1%), les appareils électroniques (6,2%), le secteur des ménages, sports et loisirs (4,1%), l'agriculture (3,4%) et autres (16,7%). Cependant, il n'y a pas de données similaires disponibles pour le marché marocain.

Ce scénario a été écarté a priori car il n'y a pas de précédent pour l'application de la REP au Maroc. Aussi, les expériences dans d'autres pays suggèrent que la mise en œuvre de la REP nécessite un certain effort de la part des administrations publiques et des industries, ce qui rend préférable de recommander une mise en application progressive.

Les deux scénarios envisagés et décrits ci-dessous sont la réforme et l'extension du champ d'application de l'écotaxe actuelle sur les plastiques conformément aux principes de la REP, et la création d'un schéma de REP sur les emballages incluant les emballages en plastique, comme dans le cas de la Tunisie, du Chili, de la Colombie ou de l'UE.

Ces deux options sont développées dans l'intention d'alimenter et structurer un débat autour de la REP au Maroc. Cependant, parmi les enseignements tirés de l'analyse des schémas de REP existant dans d'autres pays, il s'avère impossible de déterminer de façon générale les meilleures pratiques ou les approches les plus rentables pour un régime de REP (OCDE, 2004). 2016). Par conséquent, l'échelle locale et le contexte déterminent l'évaluation des différentes options.

3.2.1. La réforme de l'écotaxe sur le plastique

L'écotaxe actuelle sur le plastique est un instrument économique qui n'a pas été créé dans le but spécifique de faire partie d'un programme REP. Bien qu'elle partage certaines caractéristiques de la REP, telles que l'utilisation d'un instrument économique et l'allocation de fonds à la gestion des déchets liés aux matériaux taxés, une réforme de l'écotaxe serait nécessaire pour être envisagée dans le cadre d'une politique de REP. Bien que l'écotaxe ait un objectif défini légalement comme extra fiscal (ce n'est pas une simple collecte d'impôts) et qu'elle affecte les fonds collectés à des projets liés au recyclage, elle n'intègre pas tous les aspects nécessaires à la mise en œuvre d'une politique de REP. Le principal avantage lié au fait de concevoir une politique de REP à partir de l'écotaxe, est l'existence même de cette écotaxe. De fait, la mise en œuvre de l'instrument permettant de collecter le paiement des producteurs, et réallouer ces fonds, est l'un des aspects critiques de la REP. En ce sens, l'utilisation de l'écotaxe comme point de départ pour la REP peut être pratique en termes de gestion et d'administration.

3.2.1.1. PRODUITS SUJETS A LA REP

En premier lieu, il serait nécessaire de réfléchir aux produits sur lesquels la REP s'applique. La configuration actuelle de l'écotaxe est centrée sur les matériaux, et non sur les produits, contrairement à la plupart des systèmes de REP qui abordent le plastique à travers les produits qui le contiennent (emballage, équipements électriques et électroniques, etc.). Il serait nécessaire d'examiner les implications d'un système de REP axé sur les matériaux et non sur les produits et si cela a du sens dans le cadre de la pratique de la gestion des déchets au Maroc et de son financement. Cette dernière orientation n'est pas à exclure a priori étant donné la grande importance du secteur

informel, qui est spécialisé sur les matériaux plus que sur les produits. En ce sens, différentes options sont présentées dans Tableau 1.

Tableau 10. Variation des options de REP utilisant l'écotaxe comme instrument pour véhiculer le paiement des producteurs

Option	Description
1. REP sur les plastiques avec l'écotaxe comme instrument	<ul style="list-style-type: none"> - L'option qui impliquerait les réformes les plus simples consisterait à construire la REP à partir de la configuration actuelle de l'écotaxe, en termes de produits et de sujets visés, et à l'utiliser comme un moyen de véhiculer le paiement des producteurs. - Il est compliqué de calculer le coût de la gestion des déchets résultant des produits mis sur le marché avec ces matériaux, car ils sont nombreux et divers. - Dans les documents consultés, et en particulier dans les rapports de l'OCDE (OCDE, 2016, 2014 et 2001) couvrant l'essentiel des régimes de REP en vigueur, aucun précédent n'a été trouvé pour un système de gestion du plastique qui adopte cette configuration. Dans le contexte européen, on suppose au contraire que la gestion des plastiques doit être abordée sous l'angle des flux de produits qui les contiennent (emballages, déchets d'équipements électriques et électroniques, véhicules en fin de vie, etc.) (Watkins et al., 2017). - Un système de REP axé sur les matériaux plastiques nécessiterait une réforme dans le cas d'une future mise en œuvre de la REP pour des produits contenant du plastique. Par exemple, pour une REP sur les DEEE, il serait nécessaire d'étudier les quantités de plastique inclus dans ces produits.
2. REP sur les emballages avec l'écotaxe comme instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Les produits soumis à l'écotaxe seraient étendus aux emballages (plastique ou aussi d'autres matériaux, à définir), et l'écotaxe serait l'instrument qui véhicule le paiement des producteurs. Les producteurs de plastique recevraient le remboursement de l'écotaxe payée pour les plastiques qui finissent par être utilisés comme emballages, après justification de cette condition de la part des acteurs concernés. - Cela impliquerait de réformer l'objet de l'écotaxe pour inclure les emballages. - Cela reviendrait à réformer la définition des acteurs soumis à l'écotaxe pour taxer en tant que producteurs éventuellement les emballeurs et les importateurs. - Il conviendrait de réfléchir à la manière de gérer les matières plastiques actuellement soumises à l'écotaxe de manière à éviter la double imposition (par exemple, en taxant à la fois le PET et les bouteilles en PET).
3. REP sur certains types de plastiques, avec l'écotaxe comme instrument	<ul style="list-style-type: none"> - Cette option impliquerait une réforme de l'écotaxe pour centrer son application sur certains types de plastiques, et véhiculer spécifiquement le paiement des producteurs des types de plastique particulièrement problématiques pour la gestion des déchets (par exemple PET, PEHD, PEBD, etc.). - Cela supposerait de revoir les types de plastiques visés et/ou les niveaux d'imposition appliqués à certains groupes de plastiques. - Dans la pratique, il serait difficile de calculer les coûts de groupes spécifiques de produits utilisant des matériaux spécifiques.

Source: Créé par ENT.

3.2.1.2. DEFINITION DU PRODUCTEUR

La définition du producteur est liée aux types de produits pris en compte. Pour un modèle où l'écotaxe s'appliquerait à des matériaux, le producteur pour désigner les mêmes agents actuellement soumis à l'écotaxe existante. Pour une réforme qui

orienterait l'écotaxe spécifiquement vers les emballages, la pratique généralement admise voudrait que le producteur désigne les emballeurs et les importateurs de produits emballés, et non pas le producteur de l'emballage lui-même.

3.2.1.3.OBJECTIFS DE LA REP

Il serait nécessaire de revoir ou de compléter le cadre juridique de l'écotaxe pour définir les objectifs de la REP. En ce sens, les objectifs des plans et stratégies en vigueur pourraient servir de référence. Le SNRVD établit un objectif de recyclage de 70% des matières plastiques en 2030. Certains des points fondamentaux qui découlent de l'établissement de cet objectif sont présentés ci-dessous:

- | Nécessité d'un cadre de référence statistique et d'une méthodologie convenue entre les parties pour le calcul des objectifs et leur réalisation. Les points fondamentaux sont le calcul du dénominateur de ce pourcentage de recyclage (par exemple, les plastiques mis sur le marché et soumis à la REP), la définition du recyclage et les sources considérées comme légitimes pour effectuer ces estimations. En l'absence de données fiables, des quantités absolues par habitant issues d'études sur la composition des déchets peuvent être proposées, si elles sont disponibles.
- | La nécessité d'étudier les implications de ces objectifs en termes d'infrastructures nécessaires, et de garantir la capacité du marché à absorber les quantités de matériaux collectés de manière sélective ou récupérés via un tri. Il est essentiel d'adapter les objectifs et leurs dates de réalisation aux capacités de traitement existantes et prévues.
- | Il est utile d'établir des objectifs intermédiaires et une période de *reporting* officiel pour leur suivi. Par exemple, établir un objectif intermédiaire en 2025 et une période semestrielle pour rendre compte des progrès accomplis.

3.2.1.4.INSTRUMENTS DE FINANCEMENT

En tant qu'instrument d'application de la REP, au moment d'établir les taux d'imposition, l'écotaxe doit tenir compte des coûts de gestion de la phase post-consommation des produits en plastique et les intégrer. Elle doit aussi servir de stimulant à un système plus global qui vise à prévenir et à minimiser la génération de déchets. Dans cette optique, les taux appliqués ad valorem ne sont pas appropriés, car ils ne reflètent pas les spécificités de l'impact environnemental ou des coûts de leur gestion en aval. Les types de produits ou matériaux visés doivent être établis en fonction du type, du poids et / ou des unités mises sur le marché et modulés en fonction de l'impact environnemental de chaque matériau, en tenant compte entre autres facteurs de sa facilité de recyclage. Il est plus simple de créer des incitations au moyen d'un instrument appliqué aux produits (par exemple, les emballages) par rapport à un instrument appliqué aux matériaux, car les matériaux plastiques peuvent avoir des implications différentes selon le produit où ils sont intégrés et pénaliser certains matériaux peut ne pas être approprié pour l'ensemble des produits dans lesquels ils sont intégrés.

3.2.1.5. NATURE DE LA REP

La nature obligatoire ou volontaire de la REP serait dans ce cas conditionnée par le caractère obligatoire de l'instrument. Dans le cas où l'écotaxe serait transformée en programme de REP, celle-ci serait obligatoire, régie par des réglementations relatives à l'écotaxe et par le cadre des relations établies avec le reste des acteurs concernés (gouvernement central, municipalités, gestionnaires de déchets, secteur informel, etc.). En règle générale, les régimes REP couvrant les plastiques sont obligatoires. Dans le cadre du Maroc, où l'écotaxe actuelle est déjà un instrument controversé, le plus sensé serait de proposer une REP obligatoire.

3.2.1.6. REPARTITION DE LA RESPONSABILITE ET COUVERTURE DES COUTS

La responsabilité des acteurs pourrait être configurée de différentes manières. Compte tenu du poids du secteur informel, nous prenons comme hypothèse de départ la nécessité d'intégrer les acteurs informels impliqués dans la collecte et le tri et de régulariser le rôle des recycleurs informels. Dans ce cas il serait utile d'accorder aux producteurs la responsabilité de financer la collecte, et de laisser aux municipalités et au secteur informel (une fois intégré) une marge de manoeuvre quant à l'organisation de leurs systèmes de collecte sélective et de tri. Afin de déterminer comment il conviendrait de répartir les responsabilités pour le traitement des déchets, il serait nécessaire d'analyser plus en profondeur les conditions dans lesquelles le marché du recyclage opère au Maroc. D'un point de vue théorique, l'octroi de la responsabilité opérationnelle aux producteurs nécessiterait la formation d'un système collectif de responsabilité élargie du producteur (SCREP) et d'un instrument supplémentaire pour le financer. A première vue, l'utilisation de l'écotaxe en tant qu'instrument du REP implique une simple responsabilité financière des producteurs, laissant l'administration de la dimension opérationnelle aux collectivités locales et aux gestionnaires de déchets.

Dans un modèle de responsabilité financière simple exercée par le biais de l'écotaxe, le rôle du gouvernement central est fondamental. Ce rôle est important sur deux aspects : Tout d'abord en matière de flux d'informations sur les quantités collectées et traitées, et sur leurs coûts que les collectivités locales doivent supporter ; Deuxièmement, en matière de transfert de ces coûts à la structure fiscale de l'écotaxe, de sorte qu'en plus du recouvrement desdits coûts, des incitations à l'éco-conception des produits soient créées. Ce rôle est susceptible d'être remis en question par le secteur de la plasturgie, et nécessitera un système de gouvernance inclusif dans lequel les industriels concernés participent activement. En ce sens, l'exemple de la Tunisie pourrait servir d'inspiration, avec la création d'une agence publique dédiée (voir étude de cas).

La couverture des coûts sera un point qui peut être négocié et qui sera liée à la capacité du système de REP, en particulier le gouvernement et les collectivités locales, à fournir des données transparentes sur les montants collectés et traités, et sur les coûts induits⁶¹.

3.2.1.7.FRAUDE

Les problèmes liés à la fraude en matière de recouvrement seront conditionnés par le modèle choisi et la capacité institutionnelle de gouvernance du système. En principe, si le modèle choisi est destiné à des agents actuellement déjà soumis à l'écotaxe, ou à une partie d'entre eux (par exemple, ceux qui mettent sur le marché du PET et du PEHD), la fraude ne devrait pas trop différer des niveaux actuels (inconnus au moment de la rédaction de ce rapport). Pour des modèles dans lesquels l'écotaxe nécessiterait une redéfinition des produits et donc des agents qui y sont soumis, il serait complexe de faire une estimation.

3.2.1.8.EXEMPLE SCHEMATIQUE

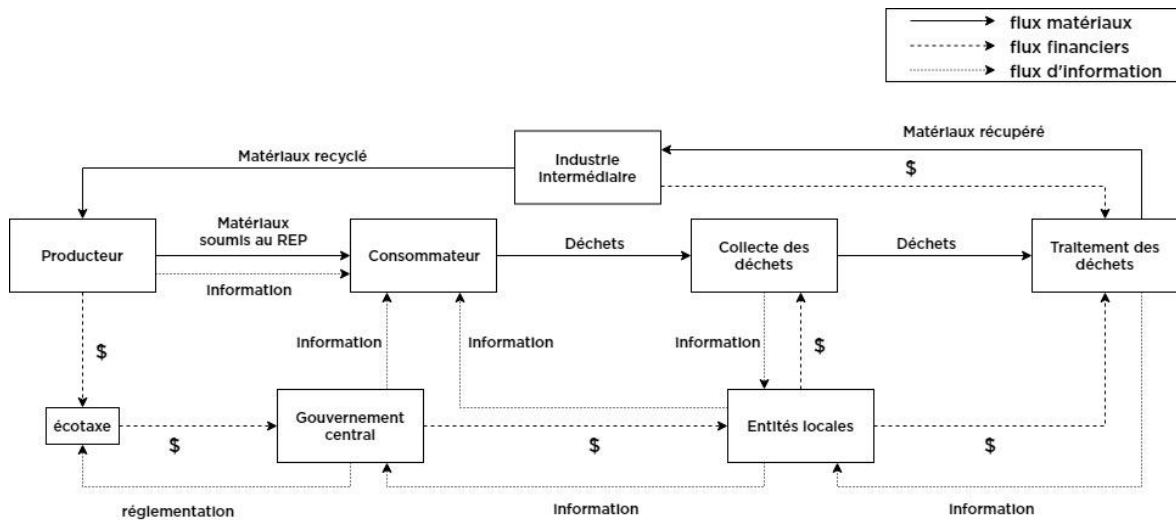
À titre d'exemple, la Figure 4 ci-dessous illustre les flux matériels, financiers et d'informations d'un système de REP dans lequel l'écotaxe serait utilisée comme instrument de financement. Les flux de matières concernent la mise sur le marché des produits soumis à la REP par les producteurs, l'utilisation de ces produits par les consommateurs et leur élimination en tant que déchets dans les systèmes de collecte prévus. Après la collecte et le tri, ces matériaux sont mis à la disposition d'industries de recyclage qui fournissent des matériaux recyclés aux producteurs.

En termes de flux financiers, les producteurs financent via l'écotaxe un fonds géré par le gouvernement. Le gouvernement, à son tour, est responsable de couvrir les coûts des services de collecte et de tri des collectivités locales, imputables aux produits soumis à la REP.

Les flux d'informations incluent la mise en place d'un cadre réglementaire pour la gestion de l'écotaxe par le gouvernement. Les collectivités locales doivent rendre compte de la gestion effectuée et des coûts associés pour justifier le financement qu'elles reçoivent du gouvernement et pour permettre le suivi des objectifs. À leur tour, les services de collecte et de tri devraient rendre compte de leurs activités aux collectivités locales. Le consommateur doit être informé pour pouvoir identifier les produits qui sont concernés par la REP, afin de savoir comment gérer le tri à la source (généralement par le biais d'un label ou logo distinctif sur le produit). Le consommateur doit aussi bénéficier de campagnes d'éducation et de sensibilisation visant faire prendre conscience de son rôle dans l'application de la REP, notamment à travers les systèmes de collecte.

⁶¹ Dans les autres schémas REP dans lesquels les informations sont traitées par les SCREP, la transparence est souvent discutable, ce sera donc un aspect à approfondir quel que soit le modèle.

Figure 4. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans le cadre d'un potentiel système de REP avec l'écotaxe comme instrument



Source: Créé par ENT.

3.2.2. Création d'un cadre de REP en complément de l'écotaxe actuelle

En suivant le modèle de pays comme le Chili, la Colombie ou la Tunisie, un système de REP pourrait être mis au point pour compléter l'écotaxe. Dans ce cas, l'écotaxe conserverait sa configuration actuelle, appliquée aux producteurs de plastiques, et un nouvel instrument de financement pour la REP serait mis au point. Par conséquent, il serait nécessaire de mettre en place un cadre juridique permettant la mise en œuvre de la REP, en prenant en compte tous les aspects nécessaires. En ce sens, il serait souhaitable d'envisager la création d'un cadre générique de REP, en prévision de son extension à d'autres produits. De la sorte, les aspects génériques resteraient établis et les aspects spécifiques de chaque flux pourraient être régulés par le biais de décisions réglementaires ultérieures. Une réflexion est actuellement en cours dans ce sens.

3.2.2.1. PRODUITS SUJETS A LA REP

Pour la mise en œuvre d'un nouvel instrument REP, il serait souhaitable de se concentrer sur des produits spécifiques ayant une forte teneur en plastique, tout en tirant parti de l'instrument mis en place pour inclure d'autres matériaux ayant un fort potentiel de récupération avec les moyens actuels de collecte et de tri, et ayant une valeur dans la chaîne de gestion des déchets. Dans ce sens, et compte tenu de leurs poids parmi les déchets municipaux, il serait logique de couvrir les emballages en plastique, en métal et en matériaux composites (briques de type tetra pak). Les emballages en papier, en carton et en verre sont généralement inclus dans les systèmes de REP de l'UE, mais leur analyse dépasse le cadre de la présente étude.

3.2.2.2. DEFINITION DU PRODUCTEUR

Pour les emballages, la figure du producteur désigne les emballeurs et les importateurs de produits emballés, tandis que pour les plastiques agricoles il pourrait être tenu compte du modèle de la Tunisie ou du système en vigueur en Andalousie (Espagne) jusqu'en 2018, ou encore du modèle français. En général, pour des produits tels que les plastiques agricoles, la définition du producteur désigne l'agent qui met en premier le produit sur le marché.

3.2.2.3. OBJECTIFS DE LA REP

En ce qui concerne les produits soumis à la REP, le cadre réglementaire devrait inclure les objectifs à atteindre (spécifiques à chaque matériau) et les conditions de leur réalisation. Dans ce cas, les questions énoncées dans la section [1.1.1.3](#) du présent rapport sont aussi applicables, concernant: le besoin d'un cadre statistique robuste et fiable; la prise en compte des objectifs des stratégies et plans existants, et leur cohérence avec les capacités de la chaîne de valeur à absorber les flux de matériaux résultants d'une augmentation des quantités de matériaux récupérés.

3.2.2.4. INSTRUMENTS DE FINANCEMENT

Le type d'instrument utilisé pour véhiculer le paiement des producteurs devrait être négocié entre les acteurs concernés afin d'évaluer les avantages et les inconvénients des différentes options. En tout cas, il s'agirait de contribution que les producteurs paieraient en fonction des quantités et des types de produits mis sur le marché, bien que d'autres systèmes existent également (Walls, 2006)⁶². Ces contributions payées donneraient droit à l'impression d'un logo ou label (de type "point vert") qui atteste du respect des obligations de REP pour les produits mis sur le marché. Si l'on prend l'exemple de la Tunisie, l'utilisation de l'écotaxe comme instrument de financement parallèle pourrait être envisagée, du moins au début.

La gestion du registre des producteurs et des produits mis sur le marché, ainsi que la conception de contributions destinés à générer des incitations à l'éco-conception, la

⁶² Dans le cas d'une REP sur les emballages, il existe différents modèles de contributions des producteurs, tels que le modèle britannique, dans lequel les producteurs ont une responsabilité financière simple. Selon ce modèle, les différents acteurs de la chaîne de valeur respectent leurs obligations en adhérant à une organisation similaire au SCREP, chargée de l'acquisition des "Packaging Recovery Note" (PRN), qui certifient une certaine quantité de contenants recyclés de chaque matériau. Ainsi, chaque producteur remplit ses obligations en acquérant le PRN pour la valeur nécessaire en fonction des types et des quantités d'emballages mis sur le marché. Ce système, dont le principal avantage est la simplicité, n'a pas atteint ses objectifs dans les délais proposés, n'a pas été exempt de fraude et n'a pas réussi à créer des incitations à l'éco-conception.

collecte et la gestion des paiements peuvent s'articuler de différentes manières, allant d'une gestion privée à une gestion publique (OCDE, 2016)⁶³:

- | La gestion privée impliquerait la création d'un ou plusieurs SCREP⁶⁴ gérés par les producteurs qui seraient chargés de mettre en œuvre un modèle similaire à celui du Chili ou de l'Espagne. Ce modèle permet différents degrés d'implication du secteur public dans la gouvernance du SCREP.
- | A contrario, dans un modèle similaire à celui de la Tunisie⁶⁵, c'est le secteur public qui est responsable de la conception et de la facturation de ces taux aux producteurs par le biais de la création d'une agence publique dédiée. Une implication forte et explicite du secteur public est essentielle à toutes les étapes de la mise en œuvre d'un système de REP, ce qui implique une série de coûts, de besoins en personnel et de prérogatives d'autorité (OCDE, 2016, p. 96).

De la même manière que ce qui se passe dans le modèle décrit dans la section précédente, les formes de gestion purement privée ou publique exigent la mise en place d'un système transparent en matière d'information. En particulier, il est essentiel que les informations concernent les quantités mises sur le marché, collectées et recyclées de manière sélective, ainsi que tous les coûts associés soient correctement renseignés. Pour que le système soit transparent, une participation active des secteurs public et privé à la création et au développement des systèmes d'information liés à la REP serait souhaitable, quelle que soit la formule choisie pour acheminer les flux financiers.

3.2.2.5. NATURE DE LA REP

Dans le cas d'un système de REP dans un contexte où ce type de mesure est nouveau, un modèle volontaire est considéré comme insuffisant pour obtenir des résultats satisfaisants et une implication symétrique de tous les acteurs. Ainsi, il serait raisonnable d'explorer un système obligatoire au moyen d'un cadre réglementaire spécifique, comme dans le cas de la loi 97 1102 en Tunisie ou de la loi 11/1997 sur les emballages en Espagne.

3.2.2.6. REPARTITION DE LA RESPONSABILITE ET COUVERTURE DES COUTS

En ce qui concerne le type de responsabilité, les considérations de la section précédente sont également valables pour ce modèle. La responsabilité financière de la collecte facilite l'organisation de systèmes de collecte et de tri par les collectivités locales dans

⁶³ Dans la deuxième partie du rapport de l'OCDE, des schémas sont présentés quant au fonctionnement des flux financiers et d'information pour les différentes formes d'organisation.

⁶⁴ Dans l'option d'une gestion via une SCREP, il existe de nombreuses considérations sur la compétitivité et les marchés de la gestion des déchets, qui ne sont pas abordées dans le présent document et qui sont systématiquement incluses dans les documents de référence de l'OCDE (OCDE, 2016).

⁶⁵ Au sein de l'UE, le Danemark et la Hongrie ont également des modèles exploités par des agences publiques.

lesquelles il est possible d'intégrer le secteur informel (Aparcana, 2017). Cette intégration peut être plus complexe dans un contexte où l'industrie fait directement appel à des sociétés externes pour effectuer une collecte sélective et un tri, ce qui exclut de facto les travailleurs informels ne disposant pas d'une capacité institutionnelle et organisationnelle suffisante. En ce qui concerne le traitement des déchets, la création d'un SCREP privé rendrait raisonnable l'octroi d'une responsabilité opérationnelle au SCREP. A l'inverse, s'il s'agissait d'un organisme public chargé de gérer les contributions des producteurs, il serait utile d'envisager la simple responsabilité financière des producteurs, et de laisser aux entités publiques la gestion de la dimension opérationnelle de l'ensemble de la chaîne de valeur.

En ce qui concerne la couverture des coûts, ce qui est exposé dans la section 3.2.1.6. est aussi applicable ici.

3.2.2.7. FRAUDE

En ce qui concerne le contrôle de la fraude et des sanctions, la manière de le traiter dépend du type de modèle choisi et de ses spécificités⁶⁶, mais dans tous les cas, les sanctions applicables aux acteurs qui ne respectent pas leurs obligations doivent être prévues dans la réglementation qui régie la REP. Une mise en œuvre progressive de la REP, avec une couverture des coûts croissante dans le temps, peut aider à réduire la fraude (OCDE, 2001), et réduire les coûts de transaction liés à sa mise en œuvre. En outre, le fait d'offrir une adhésion volontaire à des sociétés dont le chiffre d'affaires ou le niveau de production est limité (inférieur à un certain seuil bien déterminé) peut contribuer à réduire la fraude. L'expérience de la Tunisie suggère que le problème de la fraude devrait être pris en compte et qu'une mise en commun de ces problèmes pourrait renforcer la REP dans les deux pays.

3.2.2.8. EXEMPLES SCHEMATIQUES

La Figure 5 illustre une organisation possible des flux matériels, financiers et d'information dans un schéma REP porté par un organisme gouvernemental. Les flux de matières impliquent la mise sur le marché par les producteurs vers les consommateurs qui, en fin de vie, se débarrassent des déchets d'emballages, qui vont aux systèmes de collecte. Après la collecte, est effectué le tri des produits soumis à la REP, et ils sont

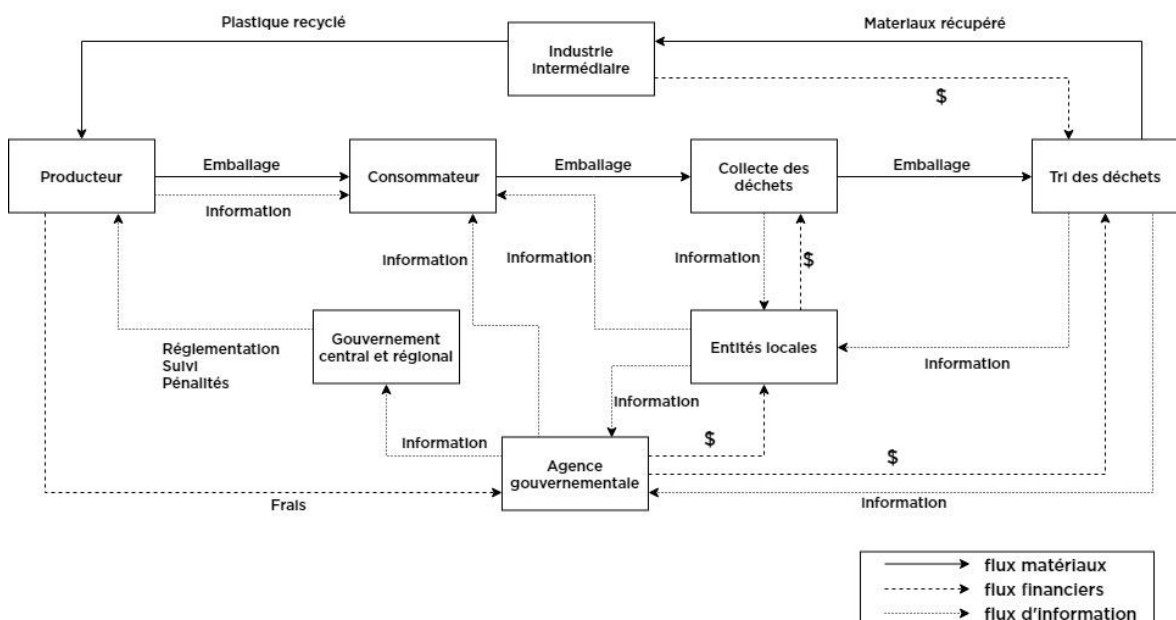
⁶⁶ Par exemple, en République tchèque, des inspections sont effectuées sur les commerces. Ainsi, s'il existe des produits ne respectant pas les obligations de la REP, c'est le commerce qui est considéré comme responsable, ce qui l'incite à ne pas acheter de produits auprès de fournisseurs ne remplissant pas leurs obligations vis-à-vis de la REP (BIO Intelligence Service, en collaboration avec Arcadis, Ecologic, Institut pour une politique européenne de l'environnement (IEEP), 2014). Au Maroc, il serait nécessaire d'évaluer si une telle mesure aurait un sens, en fonction de la proportion de petits commerces et du commerce ambulancier, ce qui multiplie les coûts d'inspection.

vendus aux industries de recyclage afin de les recycler et réutiliser ces matériaux dans les processus de production des nouveaux produits ou pour leur exportation.

Les flux financiers comprennent le paiement des contributions par les producteurs à l'organisme gouvernemental désigné ou créé à cet effet. À son tour, l'agence est responsable du paiement des frais de collecte aux collectivités locales et aux entreprises de tri, si la vente des matériaux aux industries de recyclage ne couvre pas leurs coûts d'exploitation. Il est aussi possible d'envisager que les collectivités locales soient chargées de payer les entreprises de tri.

En ce qui concerne l'obligation d'information, le producteur doit inclure sur ses produits les informations servant aux consommateurs (par exemple, le logo point vert ou toute autre information requise par la REP). Le gouvernement central serait chargé de créer un cadre normatif, de suivi et de sanction, qui serait activé sur la base des informations reçues de l'agence gouvernementale portant la REP. Cette agence, recevrait des informations de la part des producteurs concernant les quantités mises sur le marché et les caractéristiques des produits. Les autorités locales, pour leur part, doivent collecter des informations sur les quantités récupérées et le coût des services de collecte et de tri, puis envoyer ces informations à l'agence en charge de la REP. L'agence ainsi que les collectivités locales doivent informer les consommateurs de leur rôle dans le système de REP, et en particulier à propos de l'importance de trier leurs déchets à la source comme il se doit.

Figure 5. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans un potentiel schéma de REP dans lequel une agence gouvernementale organise les flux financiers

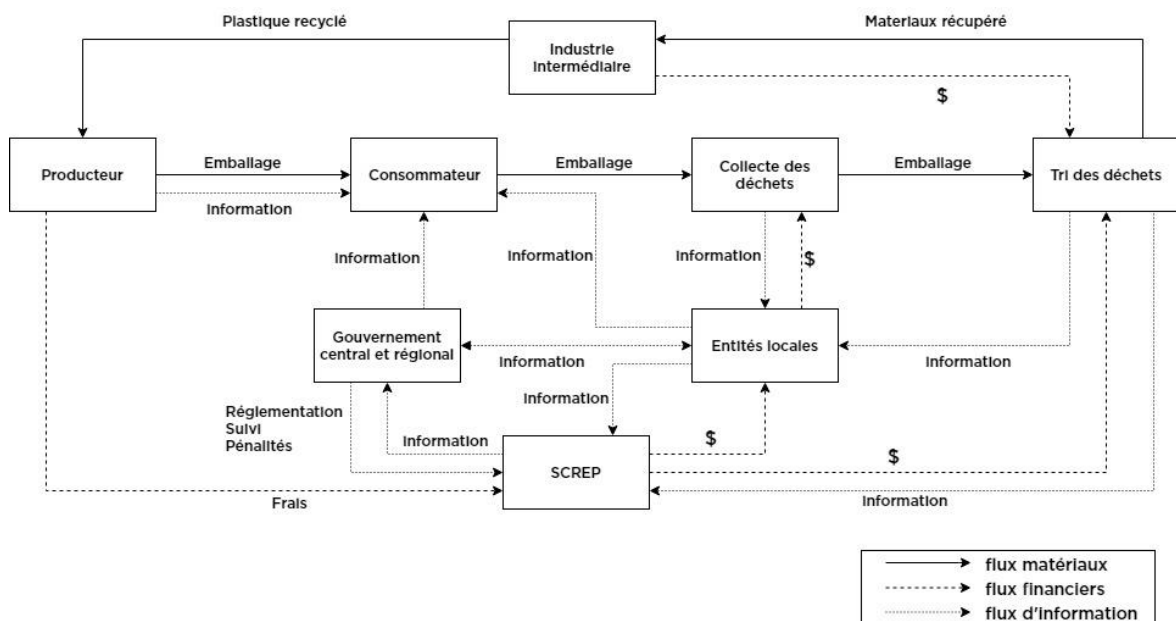


Source: Créé par ENT.

La Figure 6 montre une variante de ce schéma, pour un modèle avec un système collectif créé et géré par les producteurs. Dans le cadre de ce modèle, les flux de matériaux sont similaires au modèle précédent. Les flux financiers changent et le SCREP

est chargé de collecter les contributions auprès des producteurs et d'effectuer les paiements pour les services de collecte et de tri. Le SCREP reçoit des collectivités locales des informations sur les quantités et les coûts des services qui doivent être mis à la disposition du gouvernement central pour assurer le suivi de la REP. Dans ce cas, il est recommandé aux autorités locales de faire *reporting* au gouvernement central sur ces mêmes questions. Le SCREP sera chargé d'informer et de sensibiliser les citoyens au moyen de campagnes d'information sur le fonctionnement de la REP.

Figure 6. Schéma des flux financiers, matériels et d'information dans un potentiel schéma de REP dans lequel les producteurs s'organisent en système collectif



Source: Créé par ENT.

3.2.3. Comparaison des propositions de REP pour le Maroc

Ci-dessous est présenté un tableau résumant de façon comparative les options de REP présentées précédemment :

Tableau 11. Comparaison des options de REP pour les emballages/plastiques au Maroc

Variable	Réforme de l'écotaxe	Cadre de REP complémentaire
Produits sujets à la REP	En fonction de l'option choisie : - Tous les plastiques - Emballages en plastique, métalliques ou composites - Certains types de plastiques	- Emballages en plastique, métalliques ou composites - Considérer aussi les emballages en papier, carton et verre
Producteur	En fonction de l'option choisie : - Producteurs de plastique (locaux ou importateurs) - Emballeurs (locaux) et importateurs de produits emballés.	Emballeurs (locaux) et importateurs de produits emballés.

Variable	Réforme de l'écotaxe	Cadre de REP complémentaire
Objectifs	Objectifs en accord avec la planification ou objectifs graduels, en fonction de la capacité de collecte et de traitement disponible	
Instrument de financement	Ecotaxe, appliquée par tonne, unités, type de matériau, non <i>ad valorem</i> .	Contributions payées par les producteurs
Nature	Il est suggéré de rendre la REP obligatoire, via un cadre normatif adapté	
Répartition de la responsabilité	Il est suggéré d'opter pour une responsabilité financière simple pour faciliter l'intégration du secteur informel	
Couverture des coûts	Idéalement, la REP devrait couvrir 100% des coûts nets de gestion des déchets issus des produits sujets à la REP. En pratique, la couverture des coûts peut être définie dans le cadre réglementaire et sera conditionnée par la qualité de l'information disponible sur les coûts et sur l'atteinte des objectifs (de mise sur le marché, de collecte, etc.). En principe, plus le calcul des coûts sera précis, plus la couverture exigible sera importante.	
Fraude	A priori similaire aux niveaux actuels de l'écotaxe, pouvant être atténuée par des mesures facilitatrices (introduction progressive de la REP, inclusion des entreprises par étape en fonction de leur taille, seuils minimaux de facturation).	Certains degrés de fraude sont prévisibles, pouvant être atténuée par des mesures facilitatrices (introduction progressive de la REP, inclusion des entreprises par étape en fonction de leur taille, seuils minimaux de facturation).
Acceptation par l'industrie	Proportionnel au degré de transparence offert par le système et à l'acceptation par le secteur public des préférences de l'industrie, principalement en termes de couverture des coûts et de répartition des responsabilités.	Proportionnel au degré de transparence offert par le système et à l'acceptation par le secteur public des préférences de l'industrie, principalement en termes de couverture des coûts et de répartition des responsabilités. Dans cette option, il est important d'expliquer la compatibilité de l'écotaxe (comme élément dissuasif) et la REP, pour ne pas générer un sentiment de "double imposition".
Intégration du secteur informel	Indispensable pour la collecte. Négociable pour le traitement des déchets.	
Simplicité administrative	L'avantage est que l'instrument existe déjà. Selon la configuration, cela peut être légèrement plus facile que de mettre en place un système de quotas pour les producteurs.	Selon la configuration, il est vraisemblablement plus complexe que de réformer l'écotaxe, en particulier concernant l'articulation des contributions des producteurs.
Calendrier d'implémentation	En fonction de l'option choisie, cela peut être relativement plus rapide que la création d'un nouveau système, car il existe déjà un cadre réglementaire associé à l'instrument.	Cela nécessite un dialogue avec toutes les parties prenantes, le développement d'un cadre normatif et une introduction progressive de la REP. De manière prévisible, cette option serait plus longue à implémenter que la réforme de l'écotaxe.

Source: Créé par ENT.

Suite à la réunion du 26 septembre à Rabat où ces options ont été présentées, les autorités marocaines ont exprimé leur préférence pour le modèle 2, qui consiste en l'élaboration spécifique d'un cadre de REP pour le Maroc, appliqué aux emballages. Ce cadre devrait tenir compte de l'existence de l'écotaxe en tant qu'instrument différencié. Ce cadre à développer pourrait être un règlement général, de rang approprié, sur la REP,

donnant la possibilité de développer la REP pour davantage de produits à l'avenir par des actions législatives simplifiées.

3.3. Feuille de route

L'OCDE (OCDE, 2001) recommande l'introduction progressive des régimes de REP, notant que les périodes de mise en œuvre complète de moins de 18 mois peuvent être trop courtes, et celles dépassant 10 ans peuvent être trop longues. Il est également conseillé de démarrer des projets pilotes pour tester différentes hypothèses du modèle, voire pour comparer des modèles.

Une mise en œuvre progressive, dans la perspective de la mise en œuvre d'un système de REP dans un délai maximum de cinq ans, devrait considérer comme prioritaires les aspects suivants:

- | Créer un mécanisme *ad hoc*, dirigé par les institutions étatiques appropriées, sous la forme d'une commission pour la mise en œuvre de la REP, incluant les agents pertinents et pouvant travailler avec des réunions périodiques sur les principaux aspects de la REP. Pour cette commission, il faut prendre en compte à minima les agents suivants:
- | Les autorités étatiques compétentes (environnement, économie, fiscalité, etc.). Leur rôle sera celui d'agent principal, son leadership étant nécessaire dans la gouvernance de l'ensemble du processus.
- | Les agences publiques en charge des statistiques environnementales, pouvant collaborer dans ce processus et dans la conception des systèmes d'information nécessaires.
- | Les autorités locales concernées (associations de municipalités, etc.).
- | Les industries concernées pour la partie de la production, en fonction des parts pris dans la définition des "producteurs" qui seraient soumis à la REP (emballeurs, producteurs de plastiques, etc.).
- | Les industries concernées dans le secteur du recyclage, à la fois formelles et informelles.
- | Les représentants du secteur informel, avec la plus grande couverture géographique possible pour rendre compte de la variabilité des contextes existants au Maroc.
- | Des organisations de différentes natures (ONG, coopératives, etc.) s'intéressant au processus de mise en œuvre de la REP, surtout dans le domaine environnemental et social, et en particulier les ONG pouvant jouer un rôle de médiateur dans l'intégration du secteur informel.
- | Membres de la communauté internationale impliqués dans la REP dans d'autres pays d'intérêt (Tunisie, Chili, Colombie, États membres de l'UE, experts de l'OCDE, etc.) qui peuvent contribuer au processus par leur expérience.

Identifier et corriger les principales lacunes en matière d'information, en fixant un délai raisonnable pour rassembler les informations disponibles et en élaborant des stratégies permettant d'obtenir des informations supplémentaires sur les principaux aspects :

Mise sur le marché

Montants collectés/récupérés par les secteurs formel et informel au niveau national

Coûts estimés des services de collecte

Coûts de traitement

Estimation *ex ante* des quantités à traiter résultant de l'application de la REP

Evaluation de la capacité du marché à absorber les quantités dérivées des objectifs fixés par le cadre réglementaire et de la planification en vigueur.

Négociation d'un cadre juridique initial pour la mise en cohérence les principaux aspects de la REP abordés dans ce rapport:

Répartition des responsabilités

Objectifs

Canaux de financement

Couverture des coûts

Organisme de gestion de la REP (public, SCREP, etc.)

Développement d'un programme pilote de REP, incluant différents contextes représentatifs des réalités marocaines (rural, urbain, etc.), afin de pouvoir tester les principales hypothèses du système et de pouvoir faire une première estimation.

Après la réunion du 26 septembre avec les autorités marocaines, le niveau de concrétisation atteint permet d'établir que les étapes suivantes peuvent être subdivisées en deux dimensions avec leurs propres actions, qui sont à court terme :

Au niveau organisationnel et juridique : commencer le travail interne pour organiser d'abord les administrations qui devront être impliquées dans le développement de la REP, et préparer un premier projet de texte cadre sur la REP afin de décider de ce qui s'inscrirait dans le cadre normatif marocain. Ce texte devrait tenir compte de l'existence de l'écotaxe actuelle et de la relation entre les deux instruments.

Au niveau opérationnel:

- o La disponibilité actuelle des données et les besoins à court terme devraient être évalués afin d'établir une base de référence pour les objectifs.
- o Le système d'information nécessaire au suivi de la REP devrait être développé, en identifiant les éventuelles lacunes et en proposant des

méthodologies possibles pour estimer les principales variables (mise sur le marché, collecte, recyclage, etc.).

- o Des travaux devraient être entamés avec les parties prenantes, en particulier le secteur informel, les administrations locales et l'industrie, afin de recueillir leurs impressions et propositions sur la mise en œuvre de la REP.

Projets pilotes : Parallèlement, une série de projets pilotes seront conçus pour aider à lever les principales inconnues dans le fonctionnement de la REP, et en particulier sur le fonctionnement de la chaîne de valeur du recyclage, avec un intérêt particulier pour le secteur informel. Idéalement, ces projets devraient tenir compte de la diversité des contextes dans lesquels la REP opérera au Maroc (urbain, rural, etc.).

3.4. Suivi de la stratégie et des indicateurs

Une fois en cours, les stratégies de REP comportent une série d'indicateurs qui facilitent leur évaluation en rapport aux objectifs posés. Dans le cas du Maroc, comme il s'agit d'un cas où la REP n'a pas encore été mise en œuvre, il serait utile de proposer des jalons, auxquels, en accord avec les acteurs économiques, gouvernementaux et sociaux, des échéances doivent être associées pour la mise en œuvre de la REP.

Les indicateurs de suivi d'une stratégie de REP déjà lancée sont, d'une manière générique, ceux décrits dans la section 2.8. Plus spécifiquement, les rapports de l'entité chargée de véhiculer la REP (entité gouvernementale, SCREP, etc.) devraient inclure les indicateurs suivants:

Tableau 12. Liste d'indicateurs et d'informations pour le suivi de la REP

Indicateurs	Commentaires
Mise sur le marché	Unités et masse des produits soumis à la REP par types et sous-types de matériaux. De façon facultative, des informations supplémentaires peuvent être rapportées, telles que son volume. Spécifier les importations et, le cas échéant, une estimation régionale de la mise sur le marché (s'il existe, par exemple, des objectifs régionaux). Sur une base volontaire, des informations pourraient être collectées sur d'autres emballages en dehors du système REP (commerciaux, etc.)
Registre des entreprises adhérant à la REP	Liste des entreprises et données de base des entreprises qui respectent leurs obligations en matière de REP et utilisent le logo de type point vert
Quantité collectées de façon sélective	Produits soumis à la REP collectés via une collecte sélective
Quantités récupérées par le tri de déchets mélangés	Produits soumis à la REP collectés parmi des déchets mélangés en décharge ou dans une unité de tri
Quantités recyclées	En fonction de la définition du recyclage, la quantité de déchets recyclés atteignant un certain point dans la chaîne de valeur à partir de laquelle ils sont considérés comme recyclés vis-à-vis des objectifs posés
Taux de recyclage	Selon la définition du recyclage, la quantité de déchets recyclés divisée par les quantités mises sur le marché, par matériau

Indicateurs	Commentaires
Revenus de l'organisme qui gère la REP	Détail des sources de financement de l'organisme qui gère la REP, et notamment de l'instrument mis en œuvre (contributions, taxes, etc.)
Transferts de l'organisme en charge de la REP vers les collectivités locales	Détail des transferts faits aux différentes entités locales et aux autres agents, en fonction du type de responsabilité prévu
Accords entre l'organisme de gestion de la REP et les collectivités locales	Liste des accords/contrats entre l'organe de gestion de la REP, les entités locales et les autres agents concernés, en fonction du type de responsabilité prévu
Autres informations pertinentes	Inclure des informations qui, en raison du contexte particulier du Maroc, sont pertinentes et doivent être prises en compte (par exemple, des informations relatives à l'intégration du secteur informel, etc.)

Source: Créé par ENT.

4. IDENTIFICATION DE CHAMPS D'ETUDE COMPLEMENTAIRES A EXPLORER POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA REP AU MAROC

Il y a au moins trois champs d'action qui favoriseront la conception et la mise en œuvre d'un projet REP au Maroc.

Le premier est d'ordre juridique et fiscal et a trait à la recherche de la forme la plus appropriée pour le développement de la REP dans le cadre de la législation marocaine. Cette question devrait être pilotée par les pouvoirs publics et intégrer les administrations impliquées dans l'élaboration de cet instrument. D'autre part, la coexistence du REP et de l'écotaxe devrait être envisagée.

Deuxièmement, la connaissance de la chaîne de valeur des déchets au Maroc est limitée et en particulier de sa dimension quantitative. Il est essentiel d'approfondir ces connaissances afin de comprendre qui sont les principaux acteurs et leur rôle, et quelles quantités de déchets sont gérées par les canaux existants. Cela devrait inclure une évaluation des infrastructures de traitement actuelles et une prospective quant aux matériaux collectés à traiter, afin d'obtenir des besoins en investissement à moyen terme et de fixer des objectifs cohérents à moyen terme. Idéalement, ces connaissances devraient être représentatives des différents contextes existant au Maroc, avec un intérêt pour les différences possibles dans le fonctionnement de la chaîne de valeur dans les zones urbaines et rurales.

Enfin, compte tenu de son ampleur, la connaissance du secteur informel en vue de son intégration doit être traitée en priorité. Il a été observé que le succès ou l'échec d'un système de REP dépend dans une large mesure de la manière dont le secteur informel est pris en compte. Par conséquent, la compréhension de son fonctionnement et des moyens possibles d'intégration sera une question essentielle et très pertinente.

ANNEXE : Supports et documents issus de l'événement national sur la REP au Maroc

Au cours de la rencontre avec les représentants du Secrétariat d'Etat en charge du Développement Durable, trois présentations ont été réalisées autour des aspects les plus importants de ce rapport. Ces présentations ont été précédées d'une introduction de Pedro Fernández Bautista sur le contexte et le cadre dans lequel le rapport a été élaboré. Les trois présentations étaient les suivantes :

- | Mamoun Ghallab - [Benchmarks de systèmes de REP](#) : cette présentation a expliqué comment les systèmes REP ont été mis en œuvre en Espagne, au Chili et en Tunisie pour avoir des références dans trois contextes d'application différents.
- | Ignasi Puig Ventosa - [Elements theoriques pour l'implementation de la REP](#) : cette présentation rappelait les principaux points théoriques à prendre en compte pour la conception et l'implémentation de la REP.
- | Sergio Sastre - [Modèles pour l'implémentation de la REP](#) : Cette présentation contenait des modèles possibles développés pour l'application de la REP au Maroc, soulignant les possibilités de configuration et d'articulation des principaux aspects techniques à prendre en compte, et en particulier l'adéquation avec l'écotaxe sur le plastique et l'intégration du secteur informel. Trois modèles ont été présentés pour discussion avec les autorités marocaines.

Après les présentations, ont eu lieu une série d'interventions et d'échanges au cours desquels les points suivants ont été abordés :

- | Le fait d'avoir un cadre commun de REP qui permet de décliner la REP sur plusieurs groupes de produits (emballages et autres) a été vu comme un point positif, plutôt que de faire uniquement un cadre spécifique pour les plastiques ou les emballages.
- | Le fait que les données actuelles sur la gestion des déchets et la mise sur le marché des emballages et produits en plastique sont limitées a été signalé comme un obstacle important à surmonter.
- | Pour les prochaines étapes, les points suivants ont été évoqués : d'une part, la nécessité de travailler au niveau organisationnel pour déterminer quels agents seraient chargés de quelles tâches, en particulier dans le secteur public ; d'autre part, au niveau opérationnel et au niveau du marché, la nécessité d'améliorer les connaissances statistiques et de mener des études pilotes qui pourraient servir à orienter la prise de décision sur les variables qui présentent plus d'incertitudes.

RÉFÉRENCES

Aparcana, S., 2017. Approaches to formalization of the informal waste sector into municipal solid waste management systems in low- and middle-income countries: Review of barriers and success factors. *Waste Manag.* 61, 593–607. doi:10.1016/j.wasman.2016.12.028

BIO Intelligence Service; in collaboration with Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014. Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR). DG Environmental, European Commission.

CID/EDIC, 2014. Etude relative à l'élaboration d'un Business Plan pour la gestion de la filière des déchets d'emballage au Maroc.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2015. Tunisia: National Guidelines for Structural Integration of the Informal Sector in Solid Waste Management Tunisia: National Guidelines for Structural Integration of the Informal Sector in Solid Waste Management. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.

Hogg, D., Elliott, T., Corbin, M., Hilton, M., Tsiarta, C., Hudson, J., Vives, R., Sastre, S., Campos, L., Puig, I., Šleinotaitė-Budrienė, L., Lippa, M., Kazlauskaitė, L., 2017. Study on Waste Statistics-A comprehensive review of gaps and weaknesses and key priority areas for improvement in the EU waste statistics. Report for DG Environment, European Commission. DG Environment, European Commission.

Jaglin, S., Debout, L., Salenson, I., 2018. Du rebut à la ressource. Valorisation des déchets dans les villes du Sud. Agence Française de Développement, Casablanca.

Kalimo, H., Lifset, R., Atasu, A., Rossem, C. Van, 2014. What Roles for Which Stakeholders under Extended Producer Responsibility? 1-18. doi:10.1111/reel.12087

OECD, 2016. Extended Producer Responsibility. Updated guidance for efficient waste management. OECD Publishing, Paris.

OECD, 2001. Extended Producer Responsibility. guidance manual for governments. OECD Publications Service, Paris.

Park, J., Nohora Díaz, N., Mejía Dugand, S., 2018. Challenges in implementing the extended producer responsibility in an emerging economy: The end-of-life tire management in Colombia. *J. Clean. Prod.* 189, 754–762.

Scheinberg, A., Nesic, J., Savain, R., Luppi, P., Sinnott, P., Petean, F., Pop, F., 2016. From collision to collaboration - Integrating informal recyclers and re-use operators in Europe: A review. *Waste Manag. Res.* 34, 820–839. doi:10.1177/0734242X16657608

SUNOV Engineering, 2018. Etude de faisabilité d'un projet de récupération des contenants d'emballage au Maroc: cas des bouteilles plastiques et de canettes.

UNECA, n.d. The green economy in Morocco. UNECA.

Walls, M., 2006. EPR Policies and Product Design: Economic Theory and Selected Case Studies. OECD.




| Fundació ENT

Josep Llanza, 1-7, 2n 3a
08800 Vilanova i la Geltrú
+34 93 893 51 04

info@ent.cat | www.ent.cat

@ENTmediambient 

ENTmediambient 

ENT Environment & Management 

ENT environment & management 