

المملكة المغربية
المملكة المغربية
Royaume du Maroc



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE
- DÉPARTEMENT DU DEVELOPPEMENT DURABLE -

وزارة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة
- قطاع التنمية المستدامة -
المملكة المغربية | وزارة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة
- 2023 | 2023 | 2023 -



WORLD BANK GROUP
Environment, Natural Resources & Blue Economy

PROBLUE



Administered by
THE WORLD BANK
IBRD - IDA | WORLD BANK GROUP

LISP-MAROC

**Stratégie nationale « Littoral Sans Plastiques » et plan d'action opérationnel:
Réduction de la pollution marine par le plastique et promotion des approches
de l'économie circulaire**

Dr. Hafsa BENBRAHIM

Chef de Service de Partenariat Public Privé

2ème Conférence Internationale TouMali

09 Novembre 2023

Stratégie LISP

- ❑ **Contextualisation**
- ❑ **Vision et objectifs stratégiques**
- ❑ **Plan d'action pour l'opérationnalisation**
- ❑ **Activités prioritaires**
- ❑ **Next Steps**

Contextualisation de la stratégie LISP

- Aujourd'hui, la pollution des mers et des océans par le plastique constitue un **défi majeur** qui préoccupe l'ensemble des parties prenantes autant au niveau global, régional, national que local.
- Etant de loin la fraction la plus dominante dans le volume des déchets marins, **cette forme de pollution impacte considérablement l'environnement et engendre d'énormes coûts sociaux-économiques.**
- La pollution marine est devenue prioritaire dans l'ordre du jour international et renforcée par l'adoption de l'**Agenda 2030** et de l'**ODD14** dédié aux océans, assorti d'une cible spécifique sur la pollution par le plastique.
- **Diverses résolutions au niveau international et régional** ont été adoptées pour lutter contre cette source de pollution.

Pressions sur l'écosystème marin

Au Maroc :

Quelques 30 KT de plastique arrivent dans les eaux marines marocaines :

- **5,3 KT (18%) en Méditerranée**
- **23,7 KT (87%) en Atlantique (WWF, 2019)**

Dans le monde :

4,8 à 12,7 millions de tonnes de déchets plastiques d'origine terrestre se retrouvent dans l'océan chaque année (Jambeck e al. ,2015)

- ❑ La Stratégie Littoral sans Plastique (LISP): Composante du Pilier 2 de PROBLUE " Gestion de la pollution marine , incluant les débris plastiques marins (Marine Litter) »;
- ❑ PROBLUE est un fonds fiduciaire multidonateurs, hébergé par la Banque Mondiale, qui soutient le développement de ressources marines et côtières intégrées, durables et saines;
- ❑ Le Département du Développement Durable est le Point Focal institutionnel.

AT-Banque mondiale dans le cadre du PROBLUE



Domaine II: Répondre aux menaces posées à la santé des océans par la pollution marine, y compris les déchets et les plastiques, d'origine marine ou terrestre

Un renouveau pour la lutte contre pollution marine par les déchets plastiques, en ligne avec:

- ❑ L'engagement du Maroc à l'international en matière de lutte contre la pollution marine;
- ❑ Les priorités du gouvernement marocain et les grands chantiers mis en place, dans le cadre de collaborations intersectorielles, visant la lutte contre la pollution marine et côtière et la mise en valeur des ressources littorales (SNDD, PNL, SRLs, GIZC, PNDM, SNRVD, Ecosystème Vert, etc.);
- ❑ Les préconisations du Nouveau modèle de développement (NMD): (i) une économie dynamique et diversifiée, créatrice de valeur ajoutée et d'emplois de qualité dont les économies, verte, bleue et circulaire; (ii) des opportunités d'inclusion pour tous et un lien social consolidé (Maroc inclusion), etc;
- ❑ Le domaine d'intervention de la Banque mondiale : limiter la fuite multisectorielle du plastique vers la mer, établir une économie circulaire et restaurer les écosystèmes naturels.

Composante LISP « Littoral sans Plastiques »

- ❑ **Objectif global du Projet** : Réduire les gisements de déchets plastiques susceptibles d'être livrés en mer en promouvant les approches de la chaîne des valeurs, de l'économie circulaire et de l'économie bleue.
- ❑ **Champ d'intervention** :
 - Le littoral marocain (franges atlantique et méditerranéenne)
 - Zone d'influence: communes à façade littorale et communes d'arrière-pays situés dans la zone du système fluvial connecté à la mer (bassins côtiers)
- ❑ **Résultats attendus** :
 - Réalisation d'une évaluation quantitative et qualitative des déchets plastiques contaminant le littoral marocain ;
 - Réalisation d'un benchmark international sur les mesures de réduction de la pollution marine par le plastique;
 - Adoption d'une stratégie de réduction et d'élimination de la pollution marine par le plastique;
 - Adoption d'un plan d'action prioritaire et des projets de démonstration adaptés au contexte national;
 - Renforcement des capacités des acteurs concernés.

Les approches – LISP : concertation et co-construction avec les acteurs

- Une participation effective de tous les acteurs;
- Une responsabilité partagée pour prévenir les déchets plastiques et soutenir et le changement par des mesures efficaces et faisables;
- Des processus décisionnels fondés sur des données probantes et des moyens pour suivre les progrès en vue d'assurer une gestion adaptative ;
- Un échange d'informations efficace pour identifier les synergies entre les acteurs, capitaliser sur l'existant, optimiser les efforts et éviter les doubles emplois.

Echange continu avec les parties prenantes



Périmètre d'intervention

- **Portée géographique:**

Zone d'influence LISP délimitée: 318 communes littorales

(167 CLFM et 151 CLAP situées dans les bassins côtiers)

- **Portée temporelle:**

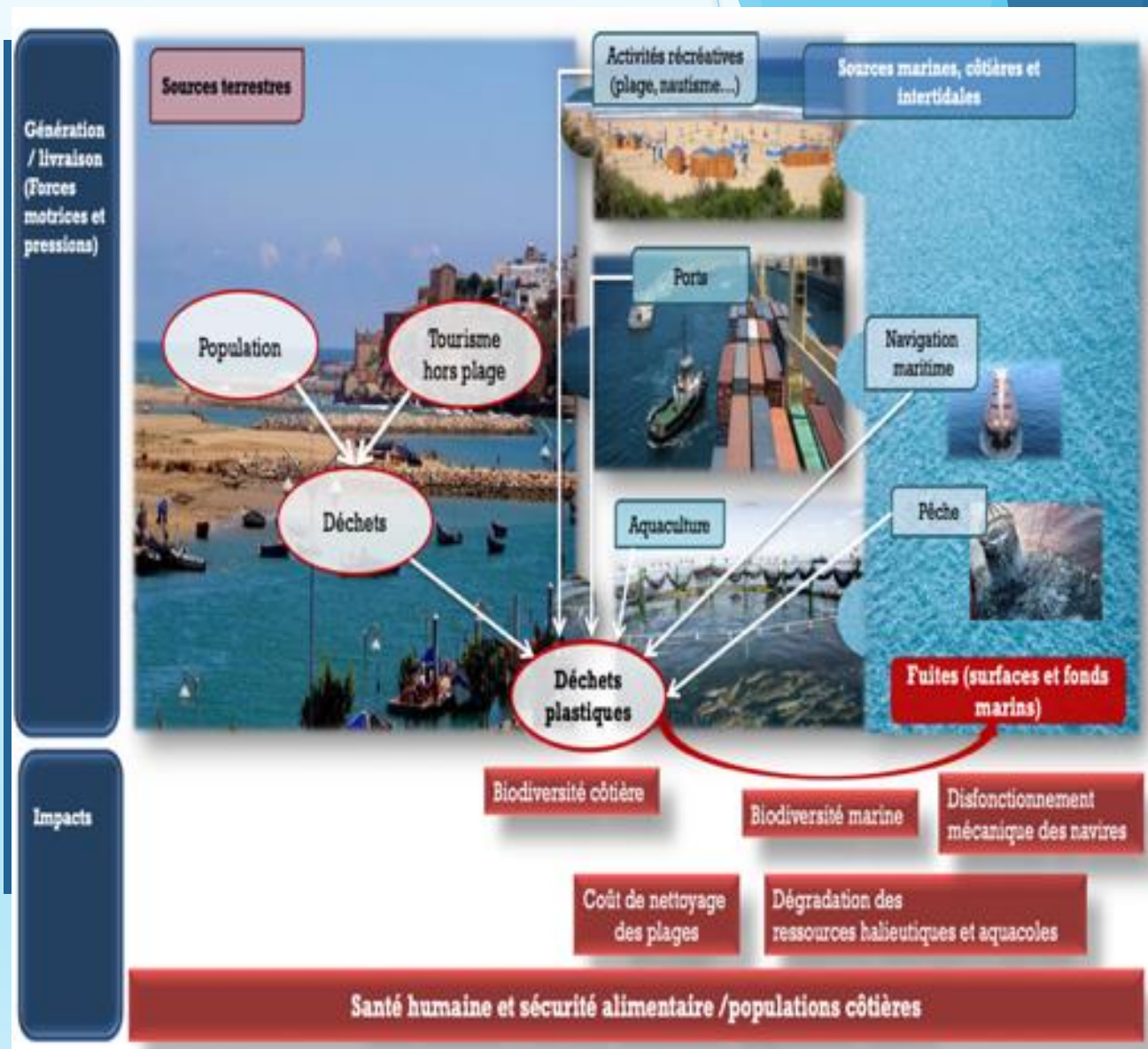
Horizon 2030

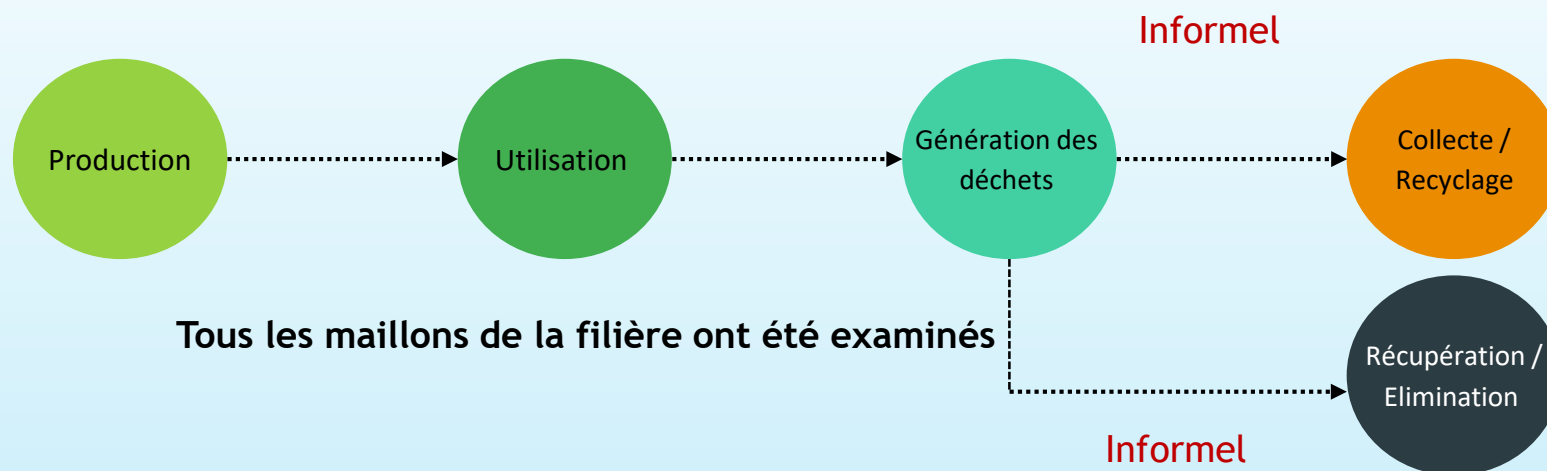
L'Agenda 2030 (ODD14/cible 14.1),

- **Segments d'intervention**

- ✓ Toute la chaîne de valeur - plastique

- ✓ Toutes les sources terrestres et marines des déchets plastiques





- Identification des **défis et opportunités** de la chaîne de valeur actuelle du plastique pour évoluer vers un **modèle circulaire**;
- Identification des **enjeux majeurs**.



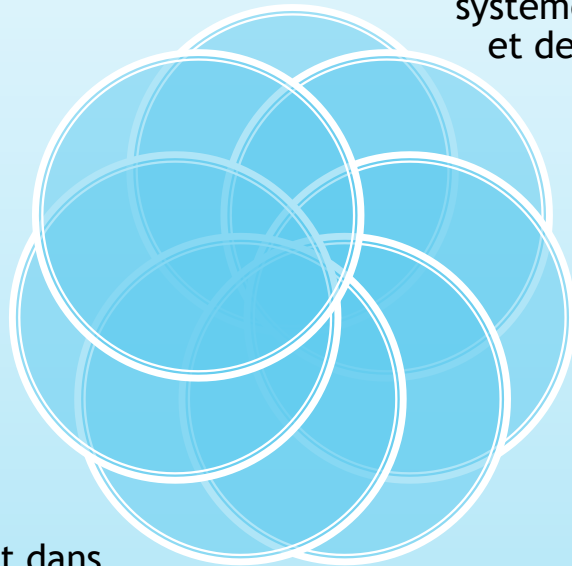
http://www.acrplus.org/images/news/AtelierSI_EtudeCas_Rabat.pdf

Rappel des enjeux majeurs identifiés

Insuffisance des moyens pour la quantification et le monitoring de débris marins

Insuffisance en matière d'instruments incitatifs et de subvention

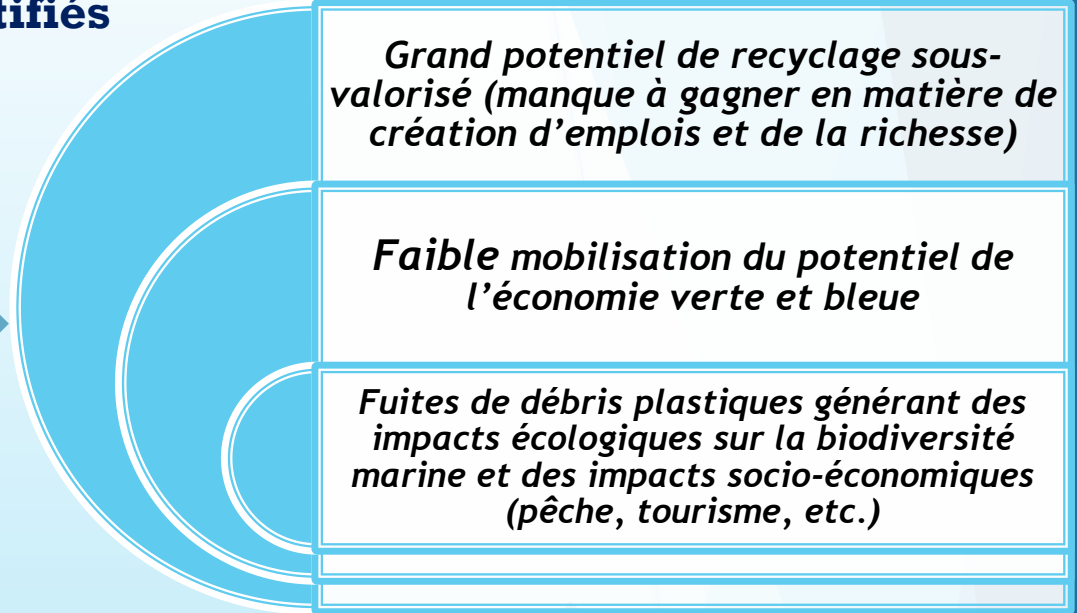
Le financement dans l'économie circulaire (EC) : Une barrière cruciale pour les PME à surmonter



Insuffisance en réglementation spécifique, en normalisation et du système de contrôle et de traçabilité

La chaîne de valeur plastique est insuffisamment intégrée, peu inclusive et dominée par le secteur informel à l'amont et à l'aval

Insuffisance de tri et de collecte sélective impactant la viabilité du recyclage



Réponses

- Des initiatives institutionnelles et réglementaires en cours de consolidation
- Des stratégies et plans, dont la stratégie - LISP, en faveur de l'économie verte et bleue et de la protection et mise en valeur du littoral et de la mer
- Le Programme de gouvernement centré sur le social, l'emploi et l'entrepreneuriat
- La mise en œuvre de la SNDD et du NMD
- L'Ecosystème vert
- Etc.

La stratégie LISP-Maroc: Vision et objectifs stratégiques

Considérant:

- ✓ Les objectifs stratégiques de protection du littoral et de la mer, de préservation des services écosystémiques et de promotion de l'économie circulaire, affichés par la SNDD, le PNL, et la SNRVD;
- ✓ L'engagement du Maroc dans le cadre de l'Agenda 2030, qui traite notamment des déchets marins et de la pollution à travers l'ODD 14 (cible 14.1), avec un accent particulier sur les sources d'activités terrestres;
- ✓ L'industrie du plastique est l'un des secteurs vitaux du pays et que les matériaux plastiques jouent un rôle prépondérant au sein de l'économie nationale;
- ✓ Les initiatives entreprises par toutes les parties concernées:

La stratégie LISP-Maroc vise à réduire les fuites de plastiques, de sources terrestres et marines, vers les milieux marins et côtiers, à remplir les engagements du Maroc aux niveaux, international et régional et à faire du Maroc un pays modèle dans l'atténuation des déchets plastiques marins dans la région.



L'atteinte de cette vision est possible grâce à la participation et l'engagement des parties prenantes pour i) l'amélioration des systèmes de gestion des déchets solides, ii) l'adoption de modèles d'affaires circulaires et inclusifs, iii) l'intégration du secteur informel dans la chaîne de valeur, et iv) le changement des comportements et habitudes concernant l'utilisation des plastiques à usage unique.

Plan d'action pour l'opérationnalisation de la stratégie LISP

OS1 Gouvernance

Améliorer la gouvernance et renforcer les capacités techniques et managériales des collectivités locales littorales et de toutes les acteurs concernés en vue d'assurer une gestion intégrée, efficace et durable des déchets plastiques de sources terrestres et marines

Communication/éducation/sensibilisation

OS 4

Renforcer la communication, l'éducation et la sensibilisation des acteurs concernés sur les impacts des débris marins et sur les mesures de prévention pour changer les comportements et les habitudes concernant l'utilisation des plastiques à usage unique et des sacs en plastique.

Prévention/Réduction et BMC

OS 2

Prévenir, réduire les déchets plastiques à travers l'adoption des approches de l'économie circulaire

OS 3

Connecter et intégrer «l'écosystème» informel à la chaîne de valeur, pour aider les collectivités, les municipalités et les sociétés de gestion des déchets à récupérer les déchets post-consommation de manière efficace et plus inclusive.

Formalisation du secteur informel

Recherche-innovation

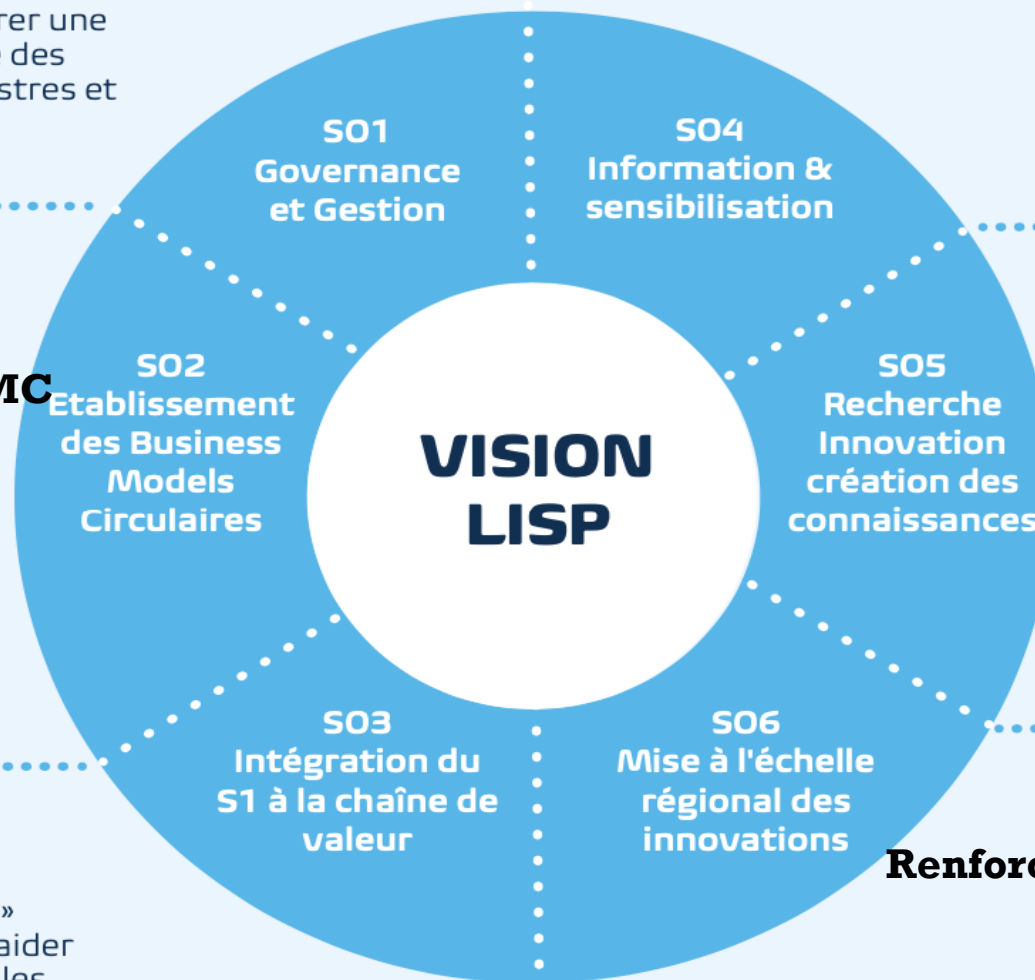
OS 5

Renforcer le surveillance, la recherche, -innovation et le partage des connaissances au niveau national et régional pour assurer une gestion durable des déchets plastiques tout au long de la chaîne de valeur (depuis la conception à la valorisation).

Renforcement Coopération régionale

OS 6

Contribuer à la promotion et à la mise en œuvre à l'échelle régional (Afrique atlantique et pays de MENA) des mesures de prévention et de réduction de la pollution par le plastique provenant de sources terrestres et marine.



Déclinaison des Objectifs Stratégiques (OS) en Objectifs Opérationnels (OO)

OS1

Gouvernance

OO11. Mettre en place un modèle de gouvernance opérationnel dédié à la gestion des déchets et renforcer les initiatives existantes de gestion des déchets solides dont la fraction plastique

OO12. Renforcer, le cadre juridique et réglementaire de gestion des déchets ménagers et des déchets plastiques en vue d'assurer le développement des filières de valorisation et de recyclage

OS2

Prévention /réduction et BMC

OO21. Prévenir et réduire les déchets plastiques de sources terrestres

OO22. Mettre en place un système efficace de collecte, de stockage, de transfert et de traitement des déchets plastiques issus des activités côtières et marines

OO23. Améliorer la performance du secteur et recyclage et la viabilité économique et financière des projets y afférents

OS3

Formalisation/organisation du secteur informel

OO31. Assurer l'intégration effective et inclusive des récupérateurs informels dans la chaîne de valeur et les connecter avec les autres acteurs œuvrant à l'aval de la filière de valorisation

OO32. Formaliser le secteur industriel de recyclage informel et l'intégrer dans l'écosystème des déchets plastiques d'améliorer la compétitivité du secteur de recyclage

OS4

Communication, Éducation, Sensibilisation

OO41. Renforcer la communication et la sensibilisation des citoyens sur les enjeux environnementaux et sanitaires liés aux déchets plastiques

OO42. Promouvoir l'implication de la société civile dans la mobilisation des acteurs concernés par la problématique des déchets plastiques au niveau des zones côtières

OS5

Recherche-Innovation

OO51. Renforcer la recherche -innovation et le développement technologique en matière d'écoconception, de traitement, recyclage et valorisation des déchets plastiques

OO52. Appuyer et renforcer les systèmes de surveillance des déchets marins

OS6

Renforcement de la coopération régionale

Renforcer la coopération avec les pays de la Région en matière de prévention et de lutte contre la pollution marine par le plastique¹⁶

Déclinaison des Objectifs Opérationnels (OO) en Programme de Mesures (PdM) et Projets

OS



OO



71 Mesures



41 Projets (25 prioritaires)

0011. Mettre en place un modèle de gouvernance opérationnel dédié à la gestion des déchets et renforcer les initiatives existantes de gestion des déchets solides dont la fraction plastique: **4 mesures**

0012. Renforcer, le cadre juridique et réglementaire de gestion des déchets ménagers et des déchets plastiques en vue d'assurer le développement des filières de valorisation et de recyclage : **11 mesures**

0021. Prévenir et réduire les déchets plastiques de sources terrestres et de post-consommation : **9 mesures**

0022. Mettre en place un système efficace de collecte, de stockage, de transfert et de traitement des déchets plastiques issus des activités côtières et marines : **8 mesures**

0031. Assurer l'intégration effective et inclusive des récupérateurs informels dans la chaîne de valeur et les connecter avec les autres acteurs œuvrant en l'aval de la filière de valorisation: **4 mesures**

0032. Formaliser le secteur industriel de recyclage informel et l'intégrer dans l'écosystème des déchets plastiques afin d'améliorer la compétitivité du secteur de recyclage: **4 mesures**

0041. Renforcer la communication et la sensibilisation des citoyens sur les enjeux environnementaux et sanitaires liés aux déchets plastiques : **7 mesures**

0042. Promouvoir l'implication de la société civile dans la mobilisation des acteurs concernés par la problématique des déchets plastiques au niveau des zones côtières: **5 mesures**

0051. Renforcer la recherche -innovation et le développement techno- logique en matière d'éco- conception, de traitement, recyclage et valorisation des déchets plastiques: **7 mesures**

0052. Appuyer et renforcer les systèmes de surveillance des déchets marin: **7 mesures**

0061 : Renforcer la coopé- ration avec les pays de la Région en matière de prévention et de lutte contre la pollution marine par le plastique : **5 mesures**

Activités prioritaires de la stratégie LISP

07 Activités prioritaires pour l'AT-LISP

Activité 1	Élaborer un Plan de mise en œuvre et un plan d'investissement de la Stratégie LISP
Activité 2	Développer une stratégie de communication LISP Maroc
Activité 3	Formuler des lignes d'orientation contribuant à la réduction de l'utilisation des plastiques en agriculture
Activité 4	Examiner et analyser les instruments économiques potentiels pour éliminer progressivement la production et l'utilisation de plastiques à usage unique
Activité 5	Évaluer la chaîne de valeur et la contribution du secteur informel des déchets
Activité 6	Renforcer le programme existant de surveillance des déchets des plages à travers le renforcement des capacités et la mise en place d'un système intégré de gestion de l'information au niveau central et niveau des régions du littoral
Activité 7	Prévenir et réduire l'utilisation des plastiques à usage unique au niveau des établissements touristiques et récréatifs au niveau d'une Région pilote dans le cadre d'un projet de partenariat entre les parties concernées.

Activité 1 Élaborer un Plan de mise en œuvre et un plan d'investissement de la Stratégie LISP

Outputs

Plan de Mise en Œuvre (PMO)
Plan d'Investissement



Etat d'avancement

- Un Plan d'Opérations budgétisé a été élaboré, définissant les responsabilités, les partenariats de mise en œuvre et l'échéancier pour la mise en œuvre du plan d'action - LISP (programme de mesures et projets)
- Plan d'Investissement: en cours d'élaboration
- Etablissement des mécanismes et outils nécessaires pour le pilotage et le suivi de la mise en œuvre (COFIL interministériel)
- Dispositif de suivi-évaluation des indicateurs et cibles par rapport à une Baseline sera établi et un protocole de reporting annuel sera mis en place.

Activité 2 Développer une Stratégie de Communication LISP-Maroc

Outputs

Stratégie de Communication - LISP



Etat d'avancement

Elaboration du Plan de Communication LISP pour le Maroc :

- Lignes Directrices**
- Maquettes et Modèles**
- Photographies et Contenu des médias sociaux**

Activité 3 Formuler des lignes d'orientation contribuant à la réduction de l'utilisation des plastiques en agriculture

Outputs

Feuille de route pour l'élaboration d'un Système National qui réglemente et gère l'utilisation des plastiques pour l'agriculture



Etat d'avancement

02 Rapports établis :

- Diagnostic national et benchmark international sur les bénéfices et risques liés à l'utilisation des plastiques en agriculture et sur les options et alternatives directes et indirectes de réduction de leur utilisation
- Ebauche de Note d'Orientation de mise en place d'un système national de réduction de l'utilisation des plastiques agricoles

Activité 4 Examiner et analyser les instruments économiques potentiels pour éliminer progressivement la production et l'utilisation de Plastiques à Usage Unique

Outputs

Rapport sur l'analyse des instruments économiques potentiels pour l'élimination progressive des sacs en Plastique à Usage Unique (PUU)



Etat d'avancement

02 Rapports établis :

- Etude de diagnostic et de benchmarck sur les instruments économiques et financiers pour éliminer progressivement les PUU
- Rapport des recommandations pour le Maroc

Activité 5 Évaluer la chaîne de valeur et la contribution du secteur informel des déchets

Outputs

Une feuille de route pour la formalisation des collecteurs/recycleurs informels de déchets



Etat d'avancement

02 Etudes réalisées:

- Etude d'Analyse des flux et de la circularité des déchets plastiques dans la chaîne de valeur
- Etude sur la Contribution du secteur informel à la chaîne de valeur du plastique adossée d'une Feuille de route

Etat d'avancement des Activités prioritaires

Activité 6	Renforcer le programme existant de surveillance des déchets des plages à travers le renforcement des capacités et la mise en place d'un système intégré de gestion de l'information au niveau central et niveau des régions du littoral
------------	---

Outputs

Conception d'une base de données nationale sur les déchets marins basée sur des programmes de surveillance



Etat d'avancement

-Elaboration d'une Ebauche de Concept d'un Système Intégré de Gestion de l'Information (*SIGI*)

-Formation, au profit du DDD "DOEP+LNESP"+INRH, sur le Programme de Surveillance

du descripteur D10-déchets marins dans le Cadre de la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (DCSMM)

-30 mai 2023 en ligne-

Etat d'avancement des Activités prioritaires

Activité 7

Prévenir et réduire l'utilisation des plastiques à usage unique au niveau des établissements touristiques et récréatifs au niveau d'une Région pilote dans le cadre d'un projet de partenariat entre les parties concernées.

Outputs

Conception d'un programme d'accord volontaire avec les installations touristiques et récréatives pour réduire les plastiques à usage unique

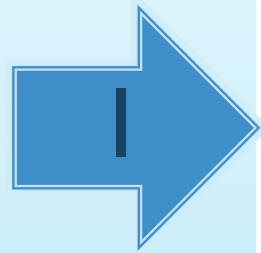


Etat d'avancement

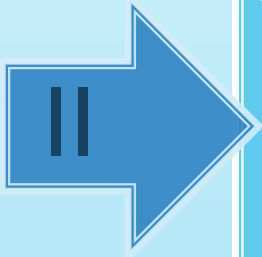
- 02 ateliers de concertation avec les acteurs locaux "Région Sous Massa" en partenariat avec la DRE-SM
- Mise en place du collectif des professionnels touristiques au niveau de la ville d'Agadir pour un projet conjoint de gestion des déchets d'emballage en plastique:
 - « Projet pilote pour prévenir et réduire l'utilisation des plastiques à usage unique au niveau des établissements touristiques et récréatifs de la ville d'Agadir »

Une 3ème phase de l'Assistance Technique LISP est proposée par la Banque Mondiale au Maroc:

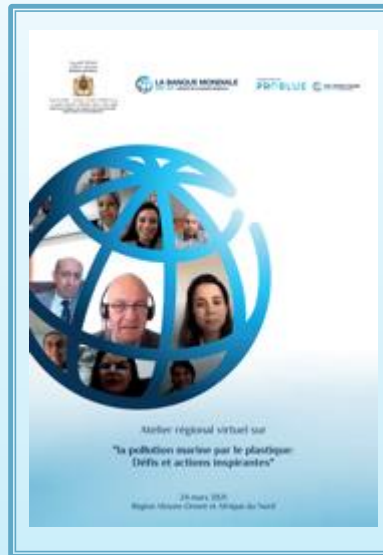
02 Activités principales



Opérationnalisation de la stratégie LISP et de son plan d'action



Réalisation d'une étude sur le commerce des matières plastiques permettant d'établir un état des lieux du commerce des produits en plastique et de disposer d'informations détaillées sur le secteur en préparation à la mise en œuvre de l'Instrument juridiquement contraignant sur le plastique.



Merci pour votre attention

**Déclinaison des Objectifs
Opérationnels (OO) en Programme de
Mesures (PdM) et Projets
Annexe**

41 Projets dont 25 sont prioritaires en termes de contribution aux OO et en termes d'urgence

Portefeuille de projets prioritaires

Élaborer et mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités techniques et managériales au profit des membres du réseau de l'observation environnementale concernant les régions littorales.

Mettre en œuvre un projet dédié à l'amélioration et le renforcement des dispositifs de collecte (y compris dans les plages et dans les ports), d'élimination-traitement-recyclage des déchets plastiques dans les zones littorales prioritaires « hotspots » identifiées

Implémenter un projet pilote relatif à la mise en œuvre de la responsabilité élargie des producteurs (REP) aux déchets plastiques

Projet de mise à niveau et d'innovation du centre de tri-recyclage d'Oum Azza et dupliquer l'expérience à d'autres CEV (Kenitra, Tanger, ...).

Élaborer un programme d'appui à l'amélioration des dispositifs de collecte et de mise en CEV en vue d'optimiser le potentiel de mobilisation des déchets plastiques et réduire le transfert vers la mer (Cible : 500 000 tonnes/an d'ici 2030 dans les zones littorales identifiées hotspots)

Mettre en place des centres de collecte, de tri (par type, couleur) et de réduction du volume des déchets plastiques dans toutes les zones littorales (ordonner la mise en place de ce projet avec le programme d'agrégation – Écosystème vert basé sur la même approche)

Mettre place et opérationnaliser les installations de stockage intermédiaire pour les déchets collectés dans les ports de pêche qui permettront un tri des déchets et un stockage adéquat, pour favoriser le recyclage

Renforcer le système de surveillance des déchets de plages : intégrer la surveillance des micro- plastiques, et mettre en place un système de surveillance des déchets et micro-déchets marins au niveau des ports et en mer (flottant, sur le fond) et au niveau du Biota

Élaborer et mettre en œuvre un programme d'élimination des déchets (flottants et sur le fond) pour réduire le stock de déchets dans les eaux maritimes marocaines (surtout au niveau des hot spots)

Mettre en œuvre (et à l'échelle) les initiatives relatives à la collecte et l'élimination des déchets plastiques, tels que les programmes de « Pêche aux déchets et « Adopter une plage »

Équiper tous les ports et les points de débarquement d'un « Plan de réception et de tri des déchets » et d'installation de réception portuaires adéquates (ISO standard / Pavillon bleu pour les ports de plaisance)

Élaborer et mettre en œuvre un projet d'investissement dans les installations de recyclage des plastiques existantes et dans de nouvelles installations en adoptant des CBM durables « mise en synergie avec l'Écosystème Vert »

41 Projets dont 25 sont prioritaires en termes de contribution aux OO et en termes d'urgence

Portefeuille de projets prioritaires (suite)

Projet d'appui à l'opérationnalisation de la plateforme de recyclage des déchets plastiques agricoles (+ déchets plastiques ménagers) de Souss-Massa et la dupliquer dans les deux autres régions littorales (Casa-Settat et Rabat-Salé-Kenitra)

Élaborer et mettre en œuvre un programme de formation et de sensibilisation des élus au niveau des communes littorales sur la lutte contre la pollution marine par le plastique (capitaliser sur l'initiative Label Pavillon Bleu)

Lancer une vaste campagne de communication et de sensibilisation sur les modes de consommation durable du plastique et des emballages, destinée au grand public (alternatives au plastique, plastiques à usage unique, etc.)

Mettre en œuvre un programme de conception et de production des plastiques plus durables (facile à réutiliser, à réparer et à recycler et sans additifs toxiques)

Mettre en œuvre un programme national de recherche sur les déchets et les micro-déchets plastiques marins (évaluer leurs risques et impacts sur les ressources et les écosystèmes marins, sur la santé humaine ainsi que sur les aspects socio-économiques)

Développer un programme de cartographie des filets et autres engins de pêche perdus en mer et des déchets volumineux nocifs (pneus et autres)

Projet d'investissement (DE/LNESP) pour l'acquisition des équipements de caractérisation des micro - plastiques.

Concevoir et mettre en œuvre un programme prioritaire pour le monitoring et la caractérisation des micro - plastiques sur les plages (en parallèle avec le monitoring des macro - déchets)

Préparer et initier un programme de monitoring des débris flottants et du fond marin en collaboration avec l'INRH, la Marine Royale et les universités compétentes dans le domaine.

Élaborer et mettre en œuvre un programme régional de Développement et de Protection de l'Environnement Marin et Côtier pour les pays de l'Afrique atlantique dans le cadre de la coopération triangulaire (Avec mise à l'échelle régionale du système d'information sur les débris marins en établissement au Maroc.

Établir et adopter une initiative régionale de lutte contre la pollution plastique marine de la côte Atlantique de l'Afrique dans le cadre de la coopération Sud-Sud avec l'appui des agences internationales et régionales

Mettre en place une plateforme d'échange régionale, de partage d'informations (comme le SEIS pour la Méditerranée) sur les débris plastiques marins

Mettre en place un programme de surveillance harmonisé à l'échelle de l'Afrique atlantique en capitalisant sur les instruments et indicateurs développés pour la Méditerranée et sur la batterie d'indicateurs développée dans le cadre du Projet LISP-Maroc