ROYAUME DU MAROC

Ministre du Transition Energétique
et du Développement Durable
Département du Développement Durable

Water and
Environment Support
in the ENI Southern Neighbourhood region

ACTIVITES DE SURVEILLANCE DES DÉCHETS MARINS AU MAROC

Abdeslam ABID
Laboratoire National d'Etude
***et* de la Surveillance de la Pollution**

Formation sur la surveillance des déchets marins, 25&26 Avril 2023 -Tétouan

INTRODUCTION

- Les déchets marins constituent un «énorme défi» au niveau mondiale.
- Avec des impacts clairs sur les écosystèmes, la santé humaine et l'économie.
- On les retrouvent partout et à tous les niveaux des mers et océan (dans les côtes, à la surface, dans la colonne d’eau, au fonds)
- 70 à 80 % de ces déchets proviennent de la terre (des côtes et des cours d’eaux), le reste des activités en mer
- les plastiques représentent 70 à 90 % des déchets marins

INTRODUCTION

Littoral du MAROC

Un écosystème RICHE &VARIÉ

- Patrimoine commun vital et très varié sur un linéaire côtier d'environ **3500 km** (500 Km Méditerranée)
- Comporte une diversité biologie importante
- Des paysages diversifiés

INTRODUCTION

Déchets du Littoral

Pressions naturelles

Activités humaines et socio-économique

- Une forte urbanisation (dont 49% en méditerranée et 69% en atlantique)
- Une attractivité pour les projets touristiques et de résidences secondaires
- De nombreuses installations industrielles (90% des activités industrielles)
- Pollutions dues aux activités du Trafic des navires et des activités de pêche

Déchets

(Production nationale des DM :7,4 MT/an)

La gestion des déchets marins

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

- Le Maroc s'est inscrit dans la mise en œuvre d'un certain nombre de Programmes et activités relatifs au déchets marins visant d'une façon directe ou indirecte à contribuer à :
  - ✓ enlever les déchets marins du littoral,
  - ✓ prévenir l'introduction de déchets et des micro plastiques dans le milieu marin,
  - ✓ encourager une utilisation efficace des ressources,
  - ✓ améliorer le taux de collecte et de recyclage des déchets plastiques,
  - ✓ éviter l'utilisation superflue de plastiques contenant des substances chimiques particulièrement préoccupantes.

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

❖ Programme National de Surveillance des Déchets des plages

2018 - 2022

45 ▶ 60 PLAGES

9 Régions Administratives Littorales

20 ▶ 25 Plages sur la façade Méditerranéenne

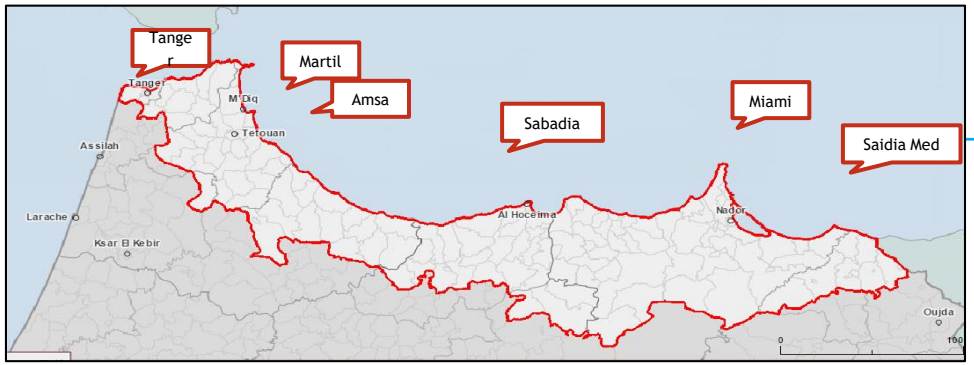
25 ▶ 35 Plages sur la façade Atlantique

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

❖ Programme National IMAP « Pollution et Déchets Marins »

Pour le volet des déchets des plages : Environ 13 plage dont

Plage	Type	Localisation
1. Saidia Med	Touristique/Marina/Présence d'embouchure	Ville de Saidia
1. Miami Nador	Port/Lagune	Province de Nador
1. Sabadilla	Rurale	Province d'Al Hoceima
1. Amsa	Rurale/Embouchure d'un petit Oued	Préfecture Tétouan
1. Martil	Embouchure de Oued Martil	Ville de Martil
1. Tanger municipal	Urbaine	Ville de Tanger



Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

❖ Programme National IMAP « Pollution et Déchets Marins »

Déchets dans la colonne d'eau

Catégorie de déchets	Site/localisation	Observations
Déchets font marins côtiers Déchets flottants	Tanger /Jblel Moussa Parc Al Hoceima Nador	Opérations par dragage au moment de la pêche des MBV et par plongée (associations) En fonction des moyens d'échantillonnage
Déchets fond marin au large	Stations de chalutage de poisson	Programme aligné au programme de chalutage
Micro-plastiques	Ce programme nécessite une formation sur les techniques d'échantillonnage et d'analyse et les équipements non disponibles pour le moment	

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

PROJET "ADOPTER UNE PLAGE" | **Mise en œuvre du Projet**

PROJET "ADOPTER UNE PLAGE" (2021-2023)

Une des mesures pour contribuer à la réduction des déchets marins

Convention conclue avec l'AESVT MAROC en 2022

Sensibilisation et communication

Etablissement des outils du communication

Et organisation des sessions de sensibilisation du grand public (estivants et des jeunes scolarisés….)

Actions relatives aux déchets marins

Sélection de 6 plages le long des côtes de la méditerranée du Maroc

Organisation des opérations de nettoyage

Campagnes de caractérisation et d'identification des déchets au niveau des plages sélectionnées

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

PROJET "ADOPTER UNE PLAGE" | **Mise en œuvre du Projet**

Réalisation

Organisation de deux campagnes de typologie des déchets marins au niveau des plages sélectionnées (Tanger municipale, Amsa, Martil, Sabadilla, Miami et Saidia).

Collecte des données et établissement d'un rapport sur les deux campagnes

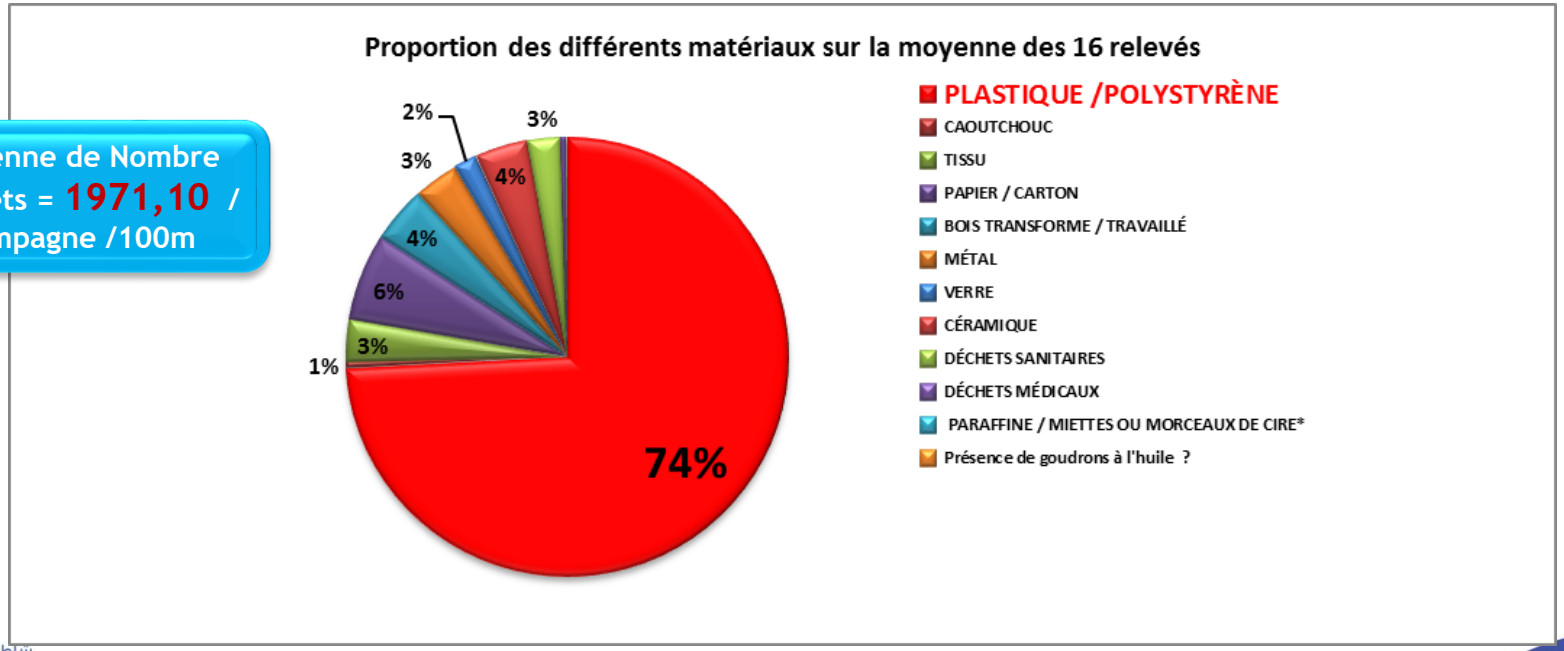
Organisation des campagnes de communication et de sensibilisation sur le projet

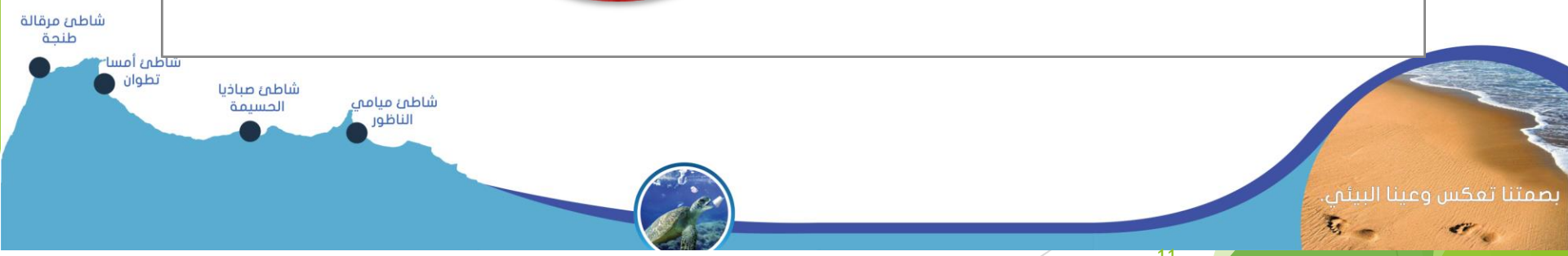
Tableau : deux campagne

Campagne	N. de participants	Date de réalisation
1ère	60	18 /07/2022 au 30 /07/2022
2ème	50	15/10/2022 au 30/10/2022
3ème	Plus de 20	05/02/2023 au 11/02/2023

PROJET PILOTE « ADOPTER UNE PLAGE » (2018-2019)

Moyenne de Nombre d'objets = **1971,10** / campagne /100m





Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

Projet Pilote PaD 2021 - 2023

Pour la PaD → Pratique Passive + Pratique Active

Pour la pratique Passive

- Mise en œuvre au niveau du Port de pêche de M'diq
- Les opérations d'échantillonnage seront effectuées par des bateaux chalutiers au cours des activités de pêche

Pour la pratique active :

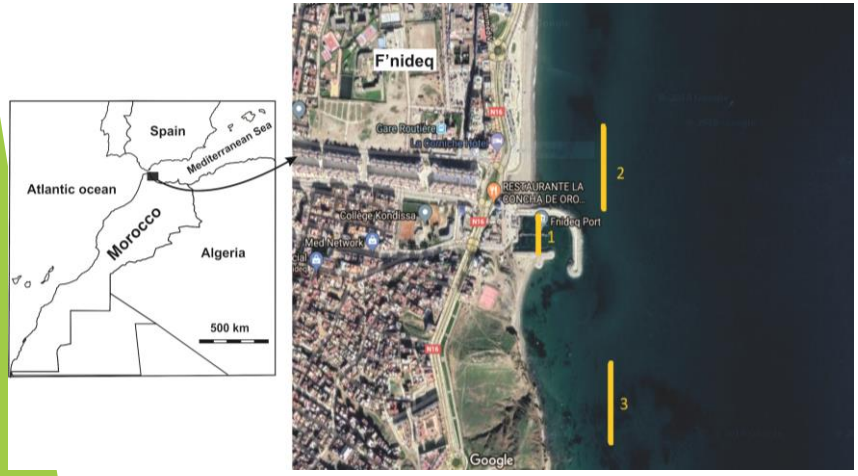
- Implication des plongeurs et des pêcheurs artisanaux (Methodology: Scuba Diving)
- Choix du Point de débarquement aménagé (PDA) de Fnideq

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

Projet Pilote PaD 2021 - 2023

Le choix du Point de débarquement aménagé (PDA) de Fnideq est basé sur :

- ✓ **Sécurité** : les plongeurs connaissent très bien la zone,
- ✓ **Zone transfrontalière et à « points chauds** : activités transfrontalières entre Ceuta et Fnideq, apport de l'Oued Jdid
- ✓ **Le nombre de barques et pêcheurs dédiés à la pêche artisanale**,



Emplacement des transects sélectionnées pour la mise en œuvre du projet PaD

- 3 transects ont été choisis :
  - 1. Fnideq Port : 35 et 60 m ; Prof: 2-2.5 m
  - 2. Fnideq Oued Jdid: 100m ; Prof: 2.5-3.5 m
  - 3. Fnideq Kendessa: 100 m ; Prof: 2.5-3.5 m

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

Projet Pilote PaD 2021 - 2023

Réalisation

Pêche artisanale (Pratique Active) :

- Deux campagnes ont été organisées le 03/06/2022 et le 15/01/2023
- avec la participation de **8 plongeurs et 3 barques (6 pêcheurs)**

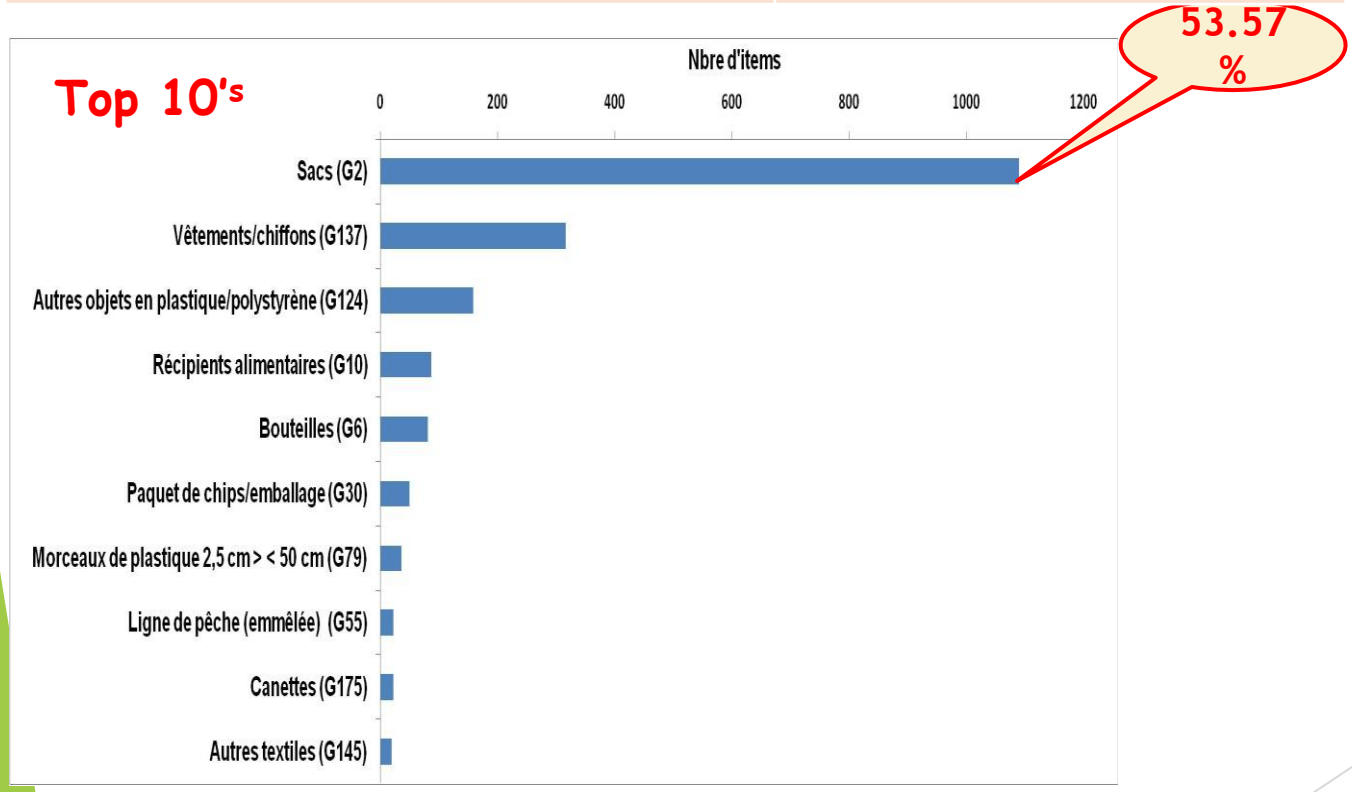
Pêche côtière (Pratique Passive) :

- **7 missions: du 29-07-2022 au 13-08-2022**
- Pêche aux déchets à bord d'un chalutier - 21 février 2023
- Implication de **34 pêcheurs (équipage), 1 senneur (de 28 mètres utilisée pour la pêche au Lamparo),**

- Des sessions de sensibilisation ont été organisées au cours des campagnes de PaD

PROJET PILOTE « PECHE AUX DECHETS» (2018 -2019)

Pour les 4 campagnes	4160 m² échantillonnés
Total des items	2033
Poids total (Kg)	151.82



Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

Projet Pilote Déchets des fleuves

Choix des cours d'eau : deux Oued

- Oued Laou et Oued Martil

Surveillance visuelle des déchets flottants :

- ✓ technique préconisée par González et al. (2016) et Blastic (2018) qui consiste en une durée d'observation de 0,5 à 1 heure,
- ✓ reportés en items/section de la rivière et par temps.

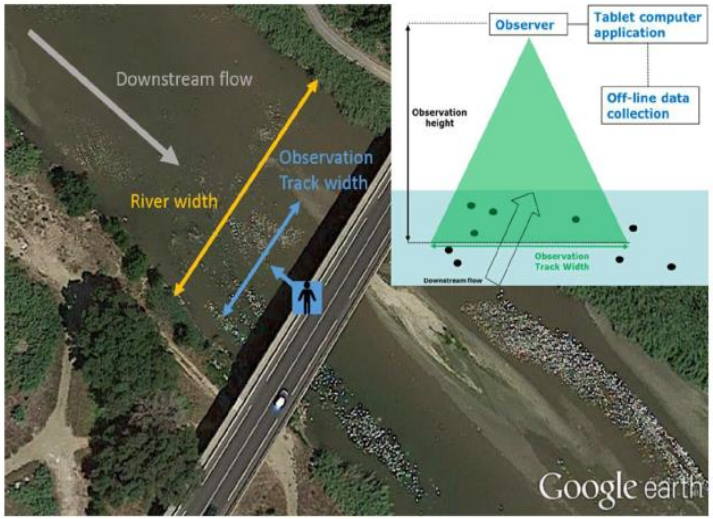


FIG. 1 : Observation visuelle des déchets depuis le pont sur la rivière (projet RIMMEL)

Les rives des rivières :

- ✓ La méthodologie est comparable à celle utilisée pour les plages.
- ✓ 100 m le long du cours d'eau et allant du bord de la rivière (contact eau-terre) jusqu'au contact avec la végétation ou avec des structures anthropiques. Sans que cette largeur dépasse 25 m .

Principaux Programmes et Activités de Surveillance des déchets marins

Projet Pilote Déchets des fleuves

- Organisation de deux campagnes au niveau des deux sites (Oued Laou et Oued Martil)

MERCI POUR VOTRE ATTENTION