



Traditio et Innovatio

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

&

A project labelled by the UfM



Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط

Third International TouMaLi Conference

TouMaLi 2025: Project Insights and Forward Paths on Sustainable Tourism, Waste Solutions and Litter Prevention

Hammam Sousse, 26th and 27th of November 2025

CITET : Mr Fadhel M'HIRI, National Coordinator, Mrs Lilia BEN ABDALLAH; National Manager

TouMaLi : Preventing Tourism Marine Litter

Contribution of sustainable waste management system in tourism sector to the protection of marine ecosystems (2021-2025)



Aperçu Général

Projet TouMaLi : Tunisie

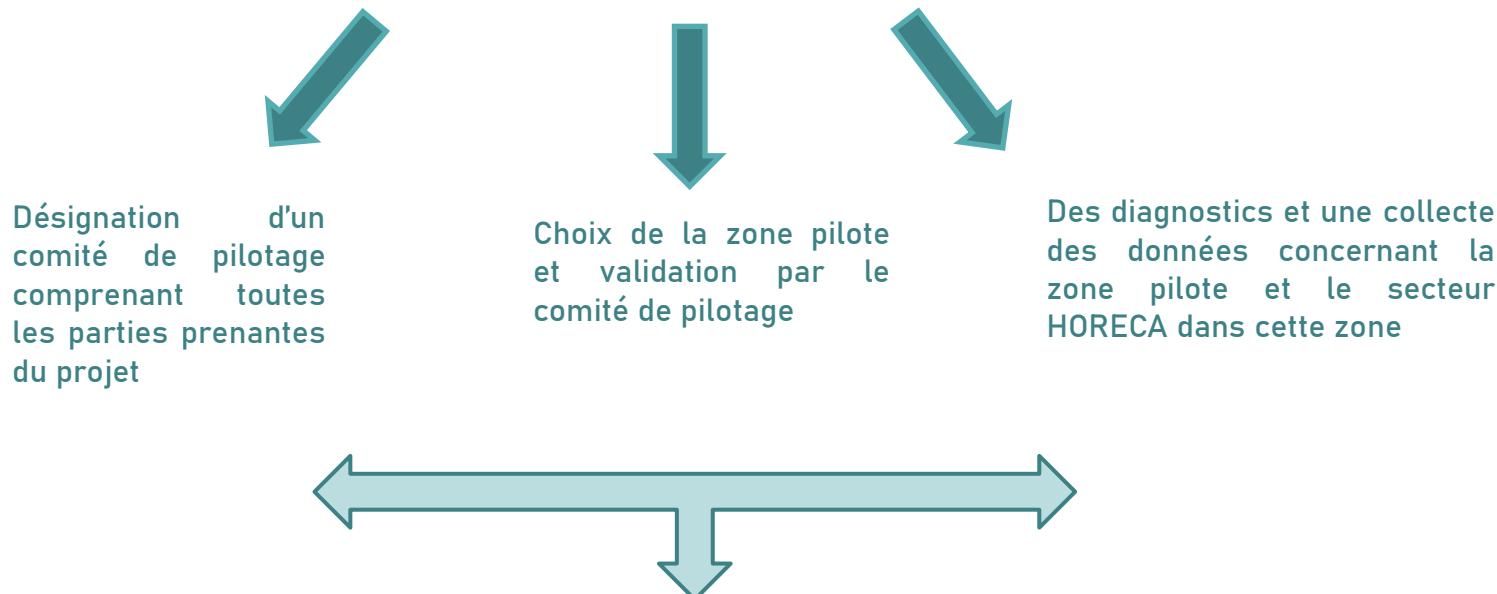


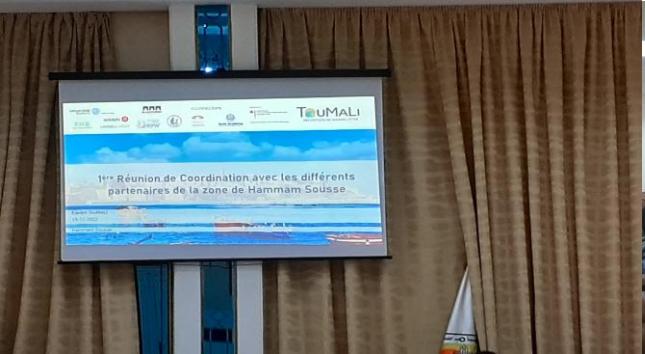
Objectif Global du Projet:

« *L'objectif global du projet est de réduire de manière significative la proportion de déchets provenant du tourisme dans les régions cibles, et de recycler et réutiliser les déchets inévitables afin de réduire durablement la quantité globale des déchets marins :*

- ✓ *En évaluant l'état de la pollution par les déchets côtiers et marins,*
- ✓ *En identifiant les sources de pollution,*
- ✓ *En analysant les faiblesses du système de gestion des déchets,*
- ✓ *En étudiant les dispositions juridiques, financières, institutionnelles*
- ✓ *En apportant des solutions techniques (à l'échelle pilote) intégrées dans les stratégies de gestion des déchets*

*Résultat I : Mise en place de structures de communication et de coopération au niveau national et local.
Fourniture de données de base sur l'état actuel de la pollution, de la gestion des déchets et du recyclage, ainsi que l'analyse des données pour l'ensemble du projet.*







Choix et Validation du Site Pilote



Évaluation technique de l'emplacement du pilote

Pays : Tunisie

Choix et Validation du Site Pilote

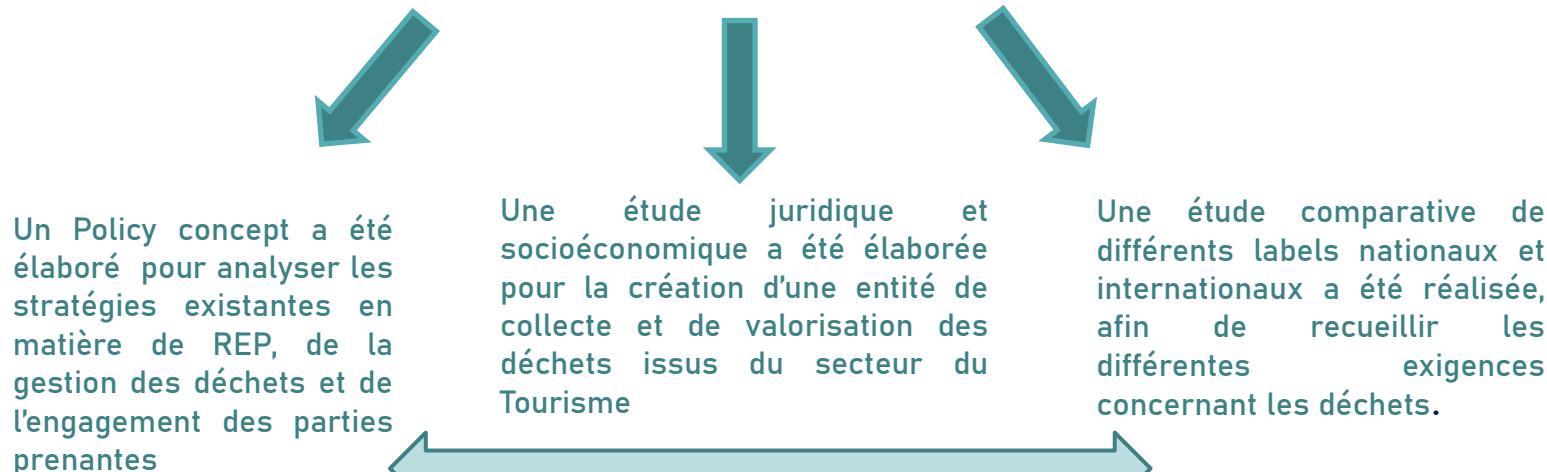
Préparé par :

- BlackForest Solutions GmbH
- Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis

Novembre 2022



Résultat II : Sur la base de concepts juridiques, institutionnels, financiers et techniques de gestion des déchets et avec la participation des parties prenantes et de l'industrie, des stratégies globales de gestion des déchets et de réduction des déchets sauvages sont élaborées pour chaque zone pilote locale



WPII : Concepts pour la réduction et l'atténuation des déchets et des déchets marins

Création d'une entité de gestion des déchets issus du secteur du tourisme dans la zone pilote:



✓ L'étude juridique lancée pour le choix de la forme juridique pour l'entité de gestion des déchets à Hammam Sousse a abouti à une société Anonyme :

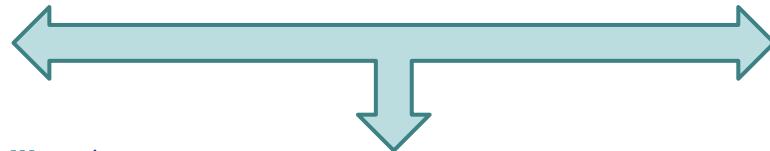
« *TouMaLi Company for Clean Hammam Sousse* »

Sauf que Cette société n'a pas encore été créée, en attente des approbations nécessaires pour ce type de société PPP

Résultat III : Élaboration et mise en œuvre, dans les zones pilotes, de concepts de REP portant sur les produits susceptibles de devenir des déchets marins au niveau national. En développant des mécanismes financiers, en attribuant des rôles et des responsabilités clairs et en concevant des chaînes d'inversion des déchets, la REP profitera au secteur du tourisme



- ✓ Une étude pour l'introduction de l'outil d'enregistrement des producteurs pour les produits en lien avec l'activité du tourisme (produits d'entretien et produits d'hygiène) : EPR registration tool for Tunisia, a été réalisée
- ✓ La plateforme est quasi prête



WP III : Développement du concept de REP au profit du secteur du tourisme

Projet "TouMALI
Mission d'analyse de données sectorielles en vue de la préparation d'un registre des adhérents au système public ECO-Def

Rapport Phase 1 :
Mobilisation des partenaires, enquête et collecte de données

8-MES
Avril 2024

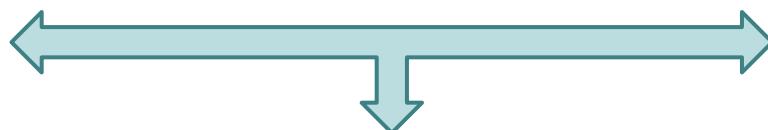
Welcome to CirculeB for ANGed

Agence Nationale de Gestion des Déchets ANGed
En collaboration avec le projet TouMALI

Email: l.welmer@landbelgroup.com

Password:

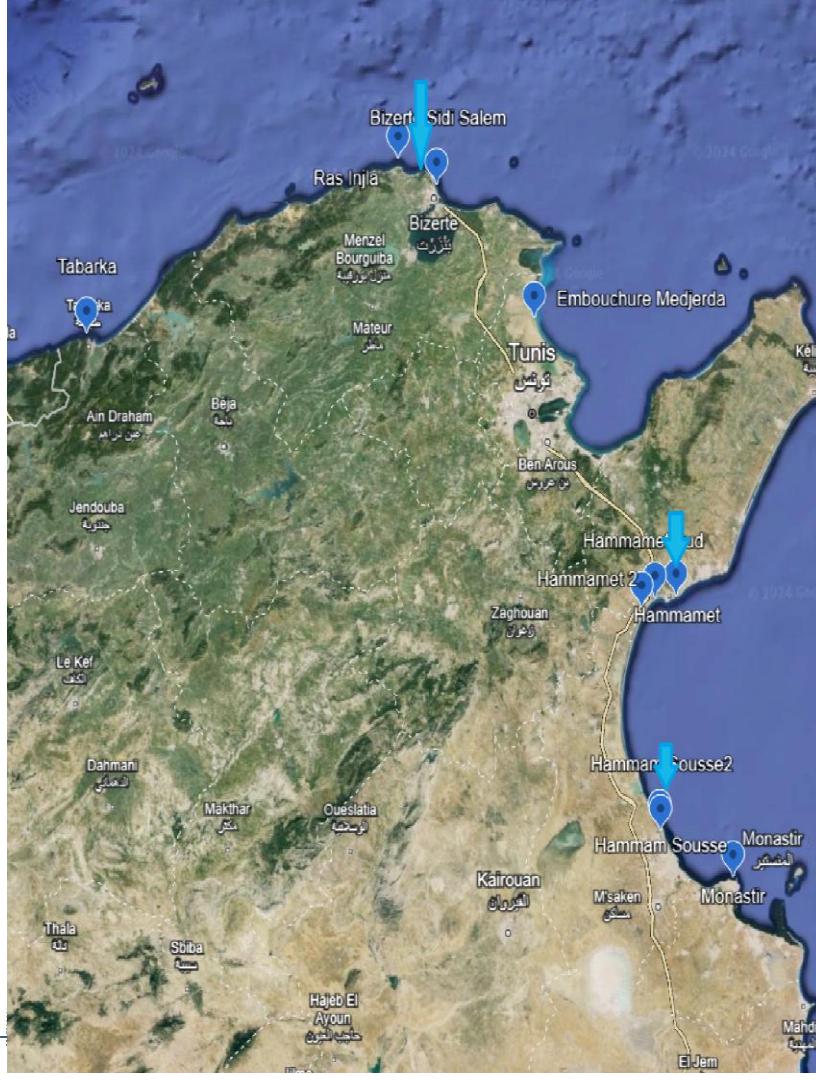
Résultat IV. Élaboration et mise en œuvre d'un programme transférable à long terme de surveillance des plages par les citoyens, fourniture d'évaluations de la pollution des plages et des eaux et identification des sources de déchets comme base pour l'évaluation de l'efficacité des mesures de réduction des déchets



WPIV: Monitoring quantification et outils

Monitoring, suivi et de quantification de la pollution

- ✓ *Un protocole de surveillance scientifique (OSPAR 100m)*
- ✓ *10 sites au total étudiés :*
- ✓ *6 sites ont été choisis*
- ✓ *9 campagnes de suivi : novembre 2021, mars 2022, juin 2022, novembre 2022, janvier 2023, avril 2023, juin 2023, octobre 2023 et décembre 2023.*
- ✓ *Participation à la rédaction de quatre articles scientifiques sur le monitoring avec IOW qui sont déjà publiés*
- ✓ *Un autre article est en cours sur les écolabels plages*





 DIRECTION DU TRANSFERT ET DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUES

 TeuMALI
PREVENTION OF MARINE LITTER

Rapport sur l'activité de suivi des déchets des plages tunisiennes



Réalisé par	Vérifié par	Validé par
Mme. Ecole Ben Slimane	Mme. Lilia Ben Abdallah	M. Cedric M'BIGU



Mise en place d'un réseau de surveillance des déchets marins

Formations sur la surveillance des déchets marins : du 7 au 15 octobre 2023



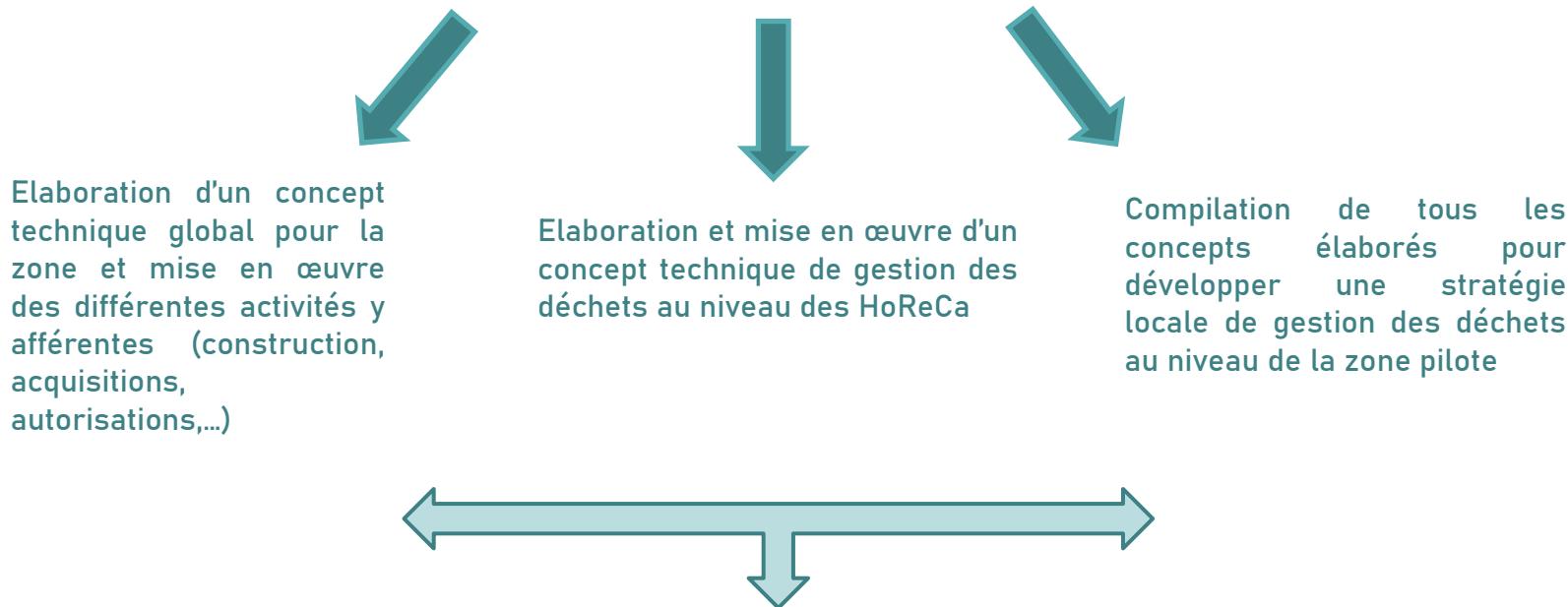
✓ **Mission de transfert de savoir-faire aux ONG et partenaires locaux a été réalisée lors de la 8ème campagne du 7 au 16 Octobre 2023, et ce, en coordination avec les communes concernées et le partenaire allemand IOW.**



Mise en place d'un réseau de surveillance des déchets marins



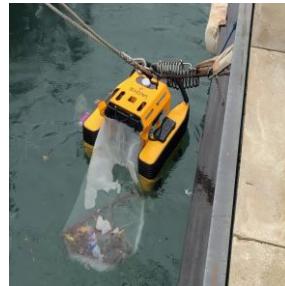
Résultat V: Développement de concepts et de stratégies financières et techniques pour les flux de déchets recyclables séparés dans l'industrie du tourisme, ainsi que leur mise en œuvre dans les trois projets pilotes dans les régions cibles



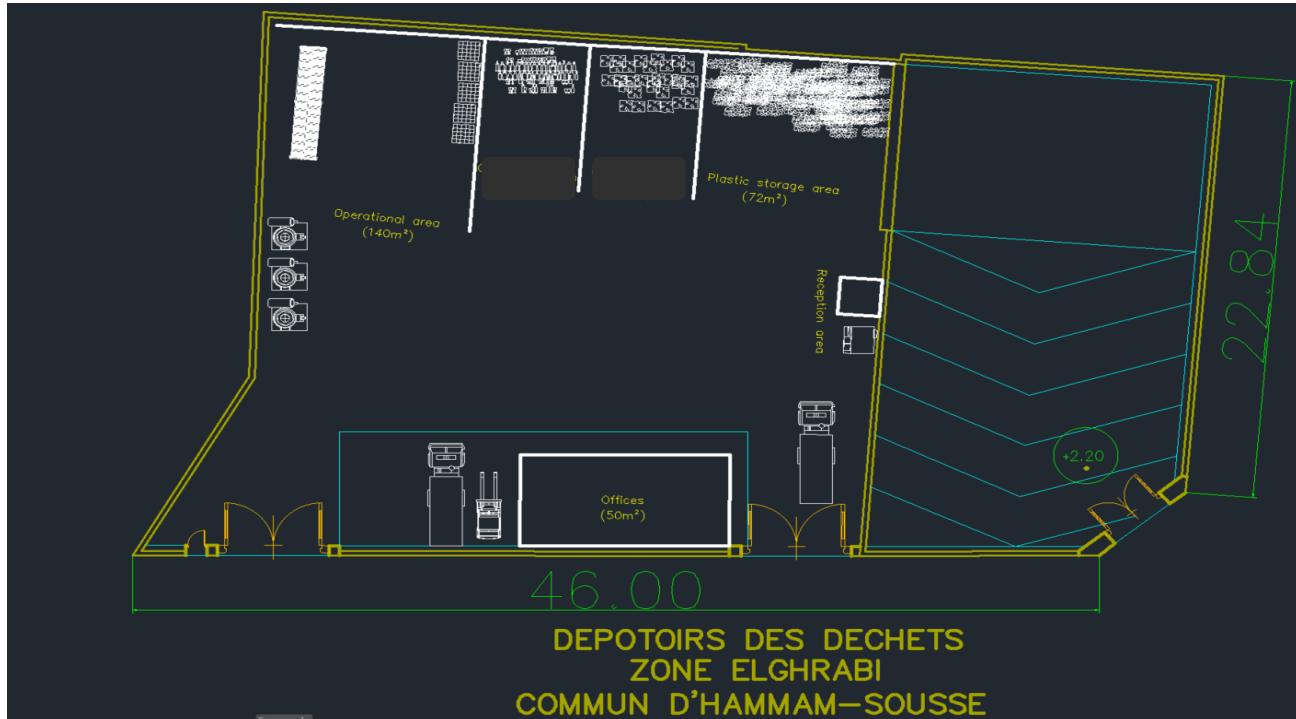
WPV: Mise en œuvre de solutions locales de réduction des déchets

Elaboration du Concept technique :

- Des visites techniques et la collecte des données ont permis de proposer un concept technique global de la zone,
- Le concept proposé présente une solution globale et intégrée pour la gestion des déchets du secteur touristique dans la zone pilote de Hammam Sousse.
- Le concept a intégré toutes les sources de déchets (plages, HoReCa, espaces publics, canaux d'évacuation des eaux, Marina). Le concept offre des solutions pratiques et innovantes pour la gestion des déchets.
- Le concept contient des solutions intégrées pour ces différentes sources.



- Aperçu Général



- Travaux de Constructions en cours : Visite du 10 septembre 2025



- Travaux de Constructions en cours : Visite du 13 Novembre 2025



Equipments pour le Centre TouMaLi

- Matériel Acquis :
 - ✓ 2 Presses à balles :
 - Reçues le 24 décembre 2024,
 - Formation des opérateurs de la commune : 07 janvier 2025
 - Mise en service prévue après la construction du centre
- ✓ 2 Equipements de maintenance pour le centre
- ✓ EPI et Equipemets du bureau



Equipments pour le Centre TouMaLi

- Matériel en cours d'évaluation :
- ✓ Chariot élévateur.
- Matériel devant être relancés (aucune offre reçue)
- ✓ Pont Bascule



Equipments pour le Centre TouMaLi

- Matériel en cours d'acquisition :
- ✓ Camion avec benne satellite (contrat et ordres de services signés depuis juillet 2025).



- ✓ Camion avec Cage contrat signé et enregistré



- Installation de filtres sur les bouches des canaux d'évacuation des eaux de pluies : 100 filtres ont été installés au niveau de la zone touristique de Hammam Sousse.
- Ces filtres de rétention des déchets contribueront à diminuer les déchets pouvant se déverser en méditerranée

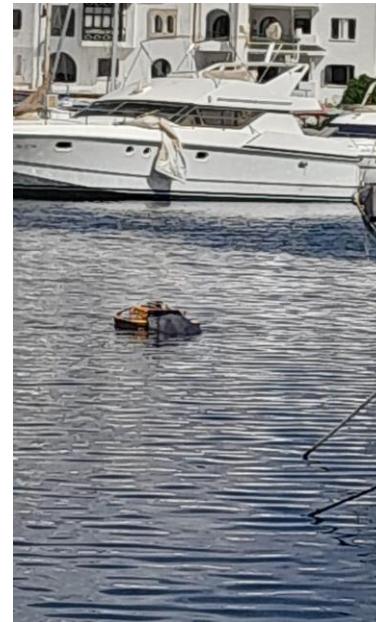
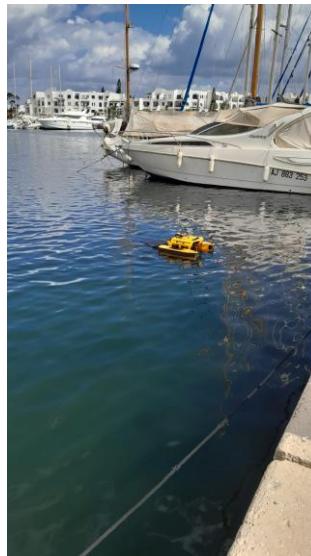


Filets à la sortie des tuyaux d'évacuation des eaux de pluie au niveau de deux canaux à l'oued : Après 5 fois de relance d'appel à la concurrence, nous avons enfin réussi à avoir une offre, qui est en cours d'évaluation.



Nettoyage des plans d'eau et récupération des déchets flottants eaux

- Equipement acquis : Robot de nettoyage des plans d'eau et formation du personnel de la commune et de la Marina assuré



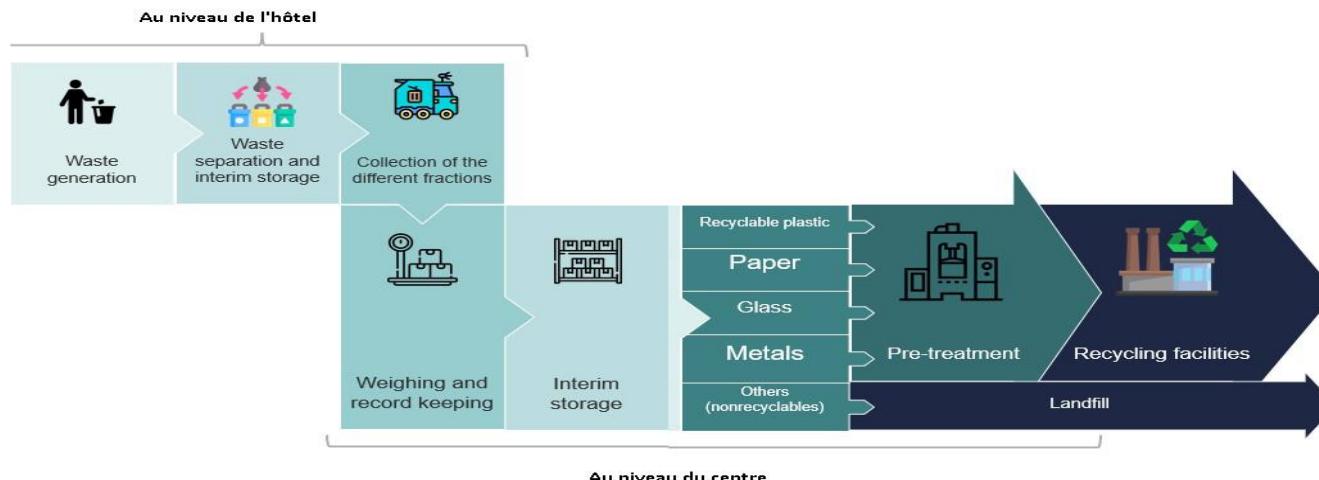
Nettoyage des plages

- Equipement acquis : 2 équipements de nettoyage des plages et formation du personnel de la commune



Concept Technique : Services HORECA

- ✓ Ce concept technique a aussi permis de travailler sur les solutions techniques à proposer pour les services HoReCa.**
- ✓ Ceci a aussi permis d'élaborer un programme complet d'accompagnement de ces entreprises pour les intégrer dans la solution globale proposée pour la Zone.**



Conventions d'accompagnement et de formation

- Signatures de 20 conventions d'accompagnement et de formation pour la mise en place d'un système de gestion des déchets



Designation
Concorde GREEN PARK PALACE
IBEROSTAR KANTAOUI BAY
SENTIDO BELLEVUE PARK
IBEROSTAR DIAR EL ANDALOUS
MARHABA PALACE
EL MOURADI PALACE
EL MOURADI PALM MARINA
EL Mouradi Selima Club
EL MOURADI CLUB EL KANTAOUI
El MOURADI
EL KANTA
HASDRUBAL
Seabel el Hamra
ABOU SOFIANE
TUI SUNE ROYAL KENZ
RESTAURANT LES EMIRS
RESTAURANT LE MEDITERRANEE
Restaurant and café Hard ROCK
Syndicat des habitants port Kantaoui
Société des Etudes et de développement Sousse Nord

TouMali CITET/HoReCa agreements to support and set up a waste management system

TouMALI
PREVENTION OF MARINE LITTER





Planning des activités de formation et d'assistance

Etapes	Mois													
	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25
1. Mise en œuvre du concept technique proposé														
Visite de diagnostic 1 HJ par hôtel														
Collecte des données et Reporting														
Formations actions 2HJ * (2 groupes)														
Elaboration du plan d'action par hôtel (0.5Hj)														
Accompagnement (4 HJ/ hôtel) :														
✓ Visite de suivi														
✓ Sessions de sensibilisation														
✓ Evaluation														
✓ Reporting : 1HJ / Hôtel pour tout l'accompagnement														

Diagnostic complet

Formations actions

Assistance

Label interne

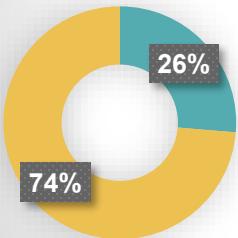
Phase	1	2	3	4		
Actions	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic de l'état actuel du système de gestion des déchets générés Entretiens en amont et sur site, examen des documents, observation des activités et des pratiques Collecte des données 	<ul style="list-style-type: none"> Formation pour Mise en place d'un plan de gestion des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Assistance à élaborer un plan d'actions personnalisé pour la gestion des déchets Résultat du diagnostic + formation visite de suivi sessions de sensibilisation 	Résultat de l'évaluation finale		
Ressources	Humanes logistique	Equipe CITET Questionnaire checklist	Humanes logistique	CITET Support de formation	Humanes logistique	CITET guide d'accompagnement
Durée	1.5Hj/ET 30Hj	2. Hj/grp 4Hj	4Hj/ET 40Hj			
Début	09/09/24	25/02/2025			
Fin	01/11/2024	28/02/2025			
Livrables	<ul style="list-style-type: none"> 19 Rapports Un Rapport de synthèse 	<ul style="list-style-type: none"> Plans de gestion spécifique à chaque ET 	<ul style="list-style-type: none"> Plans d'action Guide d'accompagnement Plan de suivi 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation finale 		

Diagnostic



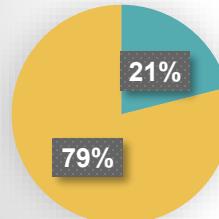
Diagnostic : résultats

1. Management Policy



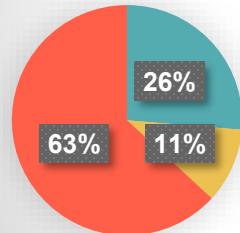
- Etablissement ayant une politique de gestion des déchets
- établissements n'ont pas une politique de gestion

2. Application of legal requirements



- établissements appliquant partiellement les exigences.
- établissements ne les appliquent pas du tout.

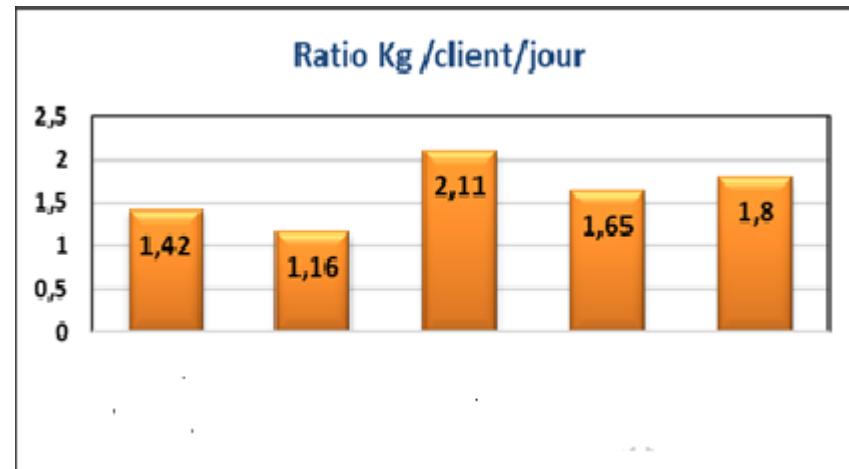
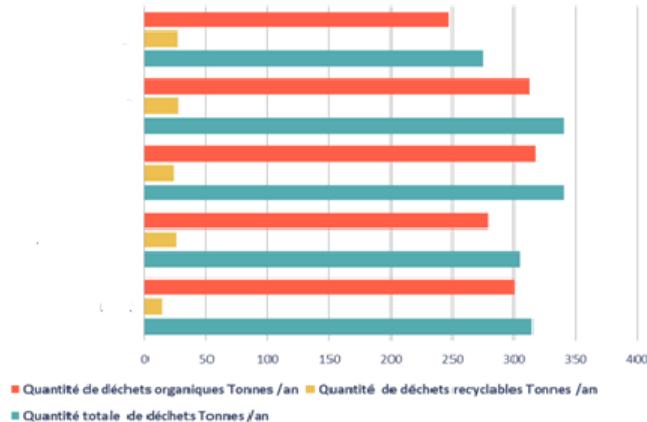
3. Waste monitoring system



- Etablissements réalisant un suivi complet.
- suivi partiel.
- Absence de suivi

Diagnostic : résultats

Les quantités de déchets générés au sein des établissements qui possèdent un système de suivi complet.



Activités de Formation



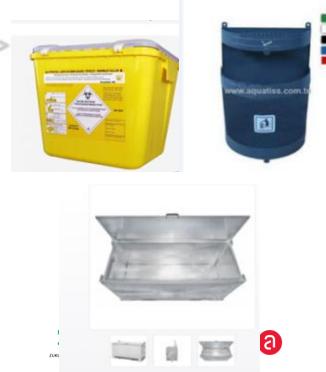
- Accompagnement des HoReCa : Acquisition de bennes (en cours)



1 sur 10



- Accompagnement des HoReCa : Acquisition de bennes spéciales de Tri pour les plages et la Marina : Dossiers en cours d'évaluation



Résultat VI : Diffusion des résultats du projet et mise en place d'activités de sensibilisation et de renforcement des capacités sur la gestion des déchets marins en coopération avec les acteurs locaux, ainsi que d'activités visant à permettre l'impact du projet au-delà de sa durée et au-delà des zones pilotes





TouMaLi
PREVENTION OF MARINE LITTER



COP 29

«Contribution of Sustainable Waste Management Systems in the Tourism Sector to the Fight Against Pollution in the Mediterranean: TouMaLi and Innovative Approaches in Tunisia »
Baku, Azerbaijan 18-11-2024

Supported by:

Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



econnexions



Ar

based on a decision of the German Bundestag



Note conceptuelle pour un événement parallèle à la COP 29

Thème : Protection de l'Écosystème Marin

Titre de l'Atelier : Contribution des systèmes de gestion durable des déchets dans le secteur du tourisme dans la lutte contre la pollution en Méditerranée : Expérience du projet TouMALI et autres initiatives en Tunisie

Cet atelier sera proposé en mode Hybride : présentiel et en ligne afin de permettre un meilleur échange

I. Contexte

Selon le programme des nations unies pour l'environnement, les déchets marins sont définis comme " tous les matériaux solides persistants, manufacturés ou traités, qui ont été rejetés, évacués ou abandonnés dans le milieu marin et côtier".

Au niveau mondial, la production de déchets solides par le tourisme a été mise en évidence par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). En effet, en 2016, le PNUE a estimé à 4,8 millions de tonnes la production mondiale de déchets solides uniquement due au tourisme international, ce qui représente environ 14 % du total des déchets solides municipaux (MSW) générés au cours de la même année.

La production de déchets solides est aujourd'hui considérée comme l'un des aspects environnementaux les plus importants des activités touristiques, notamment en raison du fait que de nombreux établissements touristiques qui composent ce secteur, tels que les hôtels, les bars et les restaurants, utilisent de grandes quantités de biens et d'emballages non essentiels à usage unique dans le cadre de leurs activités.

La mer Méditerranée, bassin relativement fermé et très peuplé, est un point chaud de la pollution marine. Bien que la surveillance des déchets marins et de leurs impacts soit encore limitée, la recherche a identifié les déchets marins comme un problème croissant ayant des effets sur diverses espèces de poissons, de céphalopodes, de reptiles et d'invertébrés. Environ 85 % des déchets marins flottants et 45 à 95 % des déchets marins de surface sont constitués de plastiques (GIZ, 2018). En fait, récemment, la production de déchets a considérablement augmenté dans les pays d'Afrique du Nord, de sorte que la collecte et le traitement des déchets doivent encore être améliorés (GIZ, 2018).

Cette matière, qui est dans la plupart des cas non dégradable et représente un grand problème environnemental (blessure, étouffement de la faune,...), économique (13 milliards de dollars/an) et culturel (baissé de l'activité touristique).

Ainsi des programmes et des actions de suivi et de gestion de ces déchets marins sont primordiaux pour remédier à ce problème grave.



Prochaines Etapes

Poursuivre et terminer le processus d'acquisition des équipements

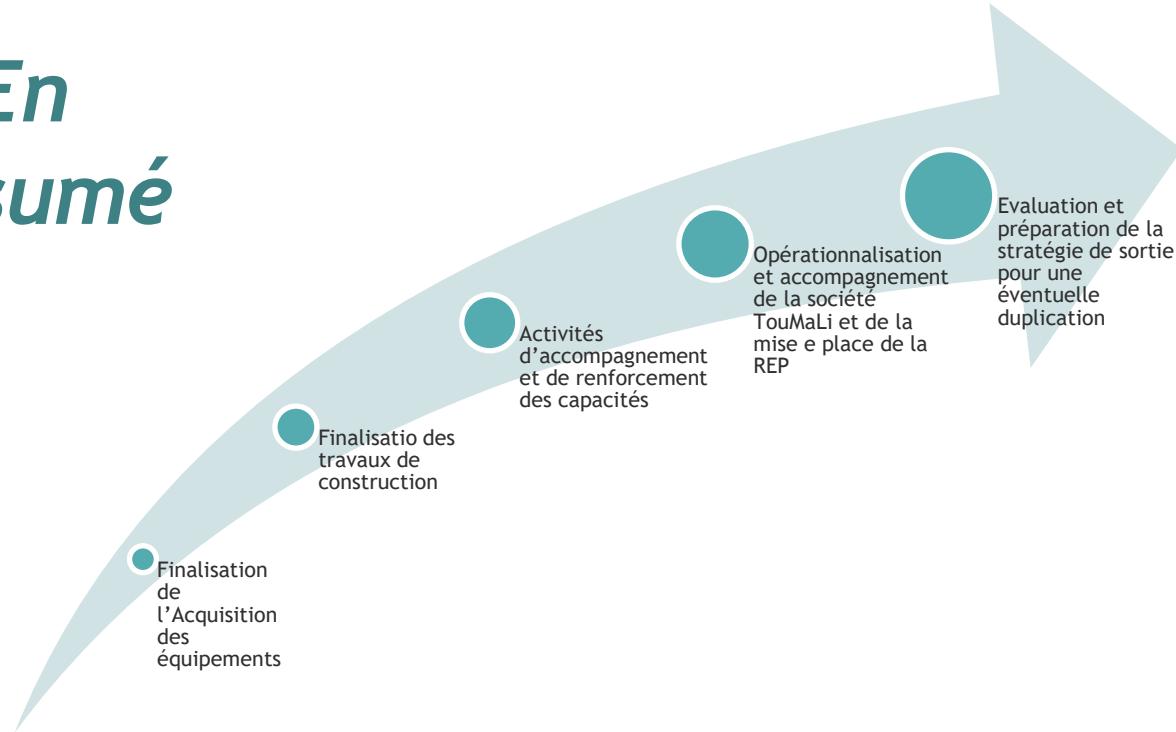
Replanifier et terminer l'accompagnement des HoReCa

Poursuivre la coordination pour l'obtention des autorisations nécessaires à la création de la société

Travailler sur le business plan et l'opérationnalisation du Centre de réception, la mise en places des 1ers cas d'application de la REP

Poursuivre le travail sur l'exit strategy afin d'assurer la viabilité et duplicabilité du projet

En Résumé



Mise en place d'une stratégie locale de gestion des déchets issues du secteur du Tourisme



Traditio et Innovatio

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

&

A project labelled by the UfM



Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط

Merci pour votre attention