Projet Innovant

La restauration et la conservation de la Lagune de Moulay Bousselham

Merja Zarka
ONG Genève

P. D. E. S.
O.N.G. INTERNATIONALE

Merja Zarka
ONG Genève

MERJA ZARKA ONG

https://www.merjazarka.org/

P. D. E. S.
O.N.G. INTERNATIONALE

PROMOTION DU DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE ET SOCIAL

http://www.pdes-ong.org/

Le Projet Innovantpour la restauration de la Lagune de Moulay Bousselham rentre dans les Modalités de mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Durable dans le cadre des Objectif du développement Durable des Nations Unies.

أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

ECOSOC
United Nations

« La Stratégie Nationale de Développement Durable » et sur laquelle Sa majesté s’est exprimée au Sommet mondial sur l'action climatique à Dubaï.

(....)

« La profonde conviction du Maroc, dont l’engagement climatique est précurseur, se concrétise à travers plusieurs leviers stratégiques et politiques, dont une Contribution Nationale Déterminée rehaussée en 2021. Notre Nouveau Modèle de Développement est conçu dans une optique de durabilité. Notre Stratégie Nationale de Développement Durable est pensée et déclinée dans une perspective de forte inclusion»

Extraits du Discours de SM le Roi adressé au Sommet mondial sur l’action climatique à Dubaï le 01/12/2023

Phase 1:

Comprendre la problématique de la Lagune de Merja Zarka

Présentation de la problématique générale

- La lagune de Moulay Bousselham, également connue sous le nom de "Merja Zerga", est située dans le bassin du Gharb de la province de Kénitra au Maroc. Elle abrite de nombreuses espèces de **poissons endémiques et d'oiseaux migrateurs tout au long de l'année**.

- Sa flore diversifiée et ses paysages pittoresques en font une destination prisée par de nombreux touristes.

- La population locale de Merja Zerga compte plus de 16000 habitants, dont 1 000 résident dans le centre urbain de Moulay Bousselham.

- L'économie de la région de Moulay Bousselham repose principalement sur trois secteurs liés à la durabilité de la lagune : **le tourisme, l'agriculture et la pêche traditionnelle.**

Impacts sur la biodiversité

Impact # 1

La destruction de la faune marine

Impact # 2

Fermeture de la lagune et menace pour la faune aviaire et la flore locale

Impacts environnementaux et sociaux sur les communautés locales

Impact # 1

Réduction des heures de travail des pêcheurs uniquement pendant les marées hautes

Phase 2:
Établir des priorités

Objectifs prioritaires

Objectif # 1

Constat de départ et principales menaces pour les zones lagunaires:

- Les zones humides côtières, qui se trouvent à l'interface des terres et des mers, sont parmi les écosystèmes les plus productifs de la planète.
- Les deltas et les estuaires produisent trois fois plus de matière vivante au mètre carré que les forêts tropicales.
- Les lagunes côtières, riches en biodiversité et bénéficiant d'eaux renouvelées, ont été altérées voire détruites en raison des aménagements humains.
- Ces lagunes sont des réservoirs de biodiversité, essentielles pour les activités économiques locales comme la pêche artisanale et la conchyliculture.
- Elles servent de haltes migratoires pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de poissons, tout en assurant une fonction écologique d'épuration des eaux douces des bassins versants, améliorant ainsi la qualité de l'eau.

- **Les principaux risques qui pèsent sur ces zones comprennent une forte augmentation des éléments nutritifs (appelée "eutrophisation") provenant des bassins versants, liée aux activités agricoles et aux rejets urbains. De plus, le drainage, l'assèchement et le remblayage de ces zones ont des conséquences néfastes.**

- **Leur emplacement entre terre et mer, ainsi que leurs caractéristiques hydromorphologiques variées (incluant des formes et des tailles de bassins versants très diverses), rendent l'étude de leur fonctionnement très complexe. Chaque lagune a sa dynamique spécifique, ce qui rend difficile l'établissement de stratégies de restauration écologique communes à tous ces écosystèmes.**

Objectifs prioritaires

Objectif # 2

S'inspirer de modèles et de conventions pour assurer la préservation des zones humides et lagunaires:

- La convention RAMSAR (1971) reconnaît l'importance des zones humides à l'échelle internationale.
- La directive européenne "Habitat" (1992) exige une évaluation de l'état de conservation des habitats dans les sites du réseau Natura 2000.
- La directive-cadre sur l'eau (2000) vise à réduire la pollution de l'eau et à améliorer l'état des écosystèmes aquatiques, y compris les lagunes côtières.
- En 2015, le Maroc a élaboré la Stratégie Nationale 2015-2024 des Zones Humides.
- Le Maroc est signataire de plusieurs conventions internationales sur les zones humides, dont RAMSAR, la Convention de Bonn, CITES, et la Convention sur la diversité biologique.

ASSOCIATION RAMSAR FRANCE
ramsar pour les zones humide
NATURA 2000
Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification
CMS
CITES
CBD

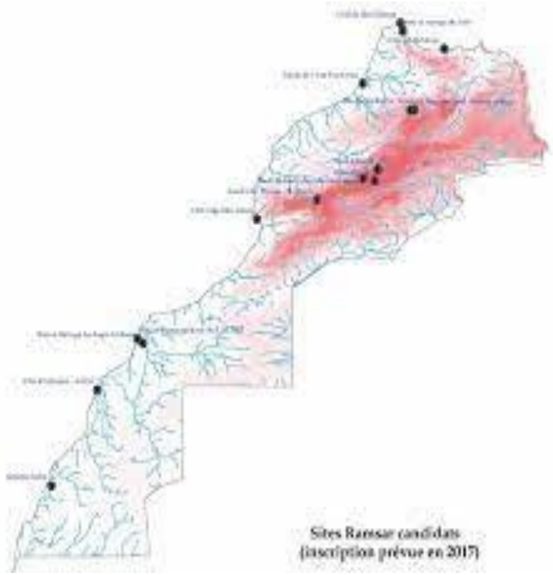
Objectifs prioritaires

Objectif # 3

Comprendre les défis et stratégies pour la préservation des zones humides au Maroc :

- Les Zones Humides se classent au deuxième rang mondial en termes de biodiversité, après les forêts équatoriales, et remplissent divers rôles socio-écologiques.
- La stratégie nationale des Zones Humides 2015-2024 au Maroc, développée par le HCEFLCD, décrit une Zone Humide comme une "unité d'espace couverte d'eau ou humectée en permanence ou par intermittence, de façon à constituer un système vivant, caractérisé par un réseau trophique établi et maintenu surtout par les composantes et les facteurs internes à cet espace".
- Au Maroc, plus de la moitié des zones humides ont disparu depuis le début du XXe siècle, principalement en raison de l'exploitation intensive des ressources naturelles et des activités humaines.

Agir pour les zones humides, c'est agir pour l'humanité et la nature



Méthodologie opérationnelle

PHASE 1

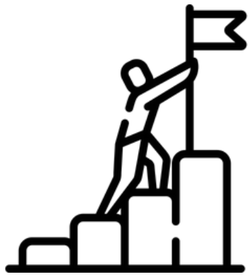
Évaluation Environnementale Complète

PHASE 2

Renforcement des Communautés de Pêcheurs

PHASE 3

Programmes d'Éducation et de Sensibilisation



Renforcer la gestion durable et la conservation de la lagune Moulay Bousselham à travers une collaboration multisectorielle en mettant l'accent sur la biodiversité, l'économie local, et l'éducation environnementale

PHASE 4

Partenariats avec les Acteurs Gouvernementaux

PHASE 5

Initiatives de Reforestation et de Restauration

PHASE 6

Surveillance et Suivi Écologique

PHASE 1

Évaluation Environnementale Complète

Obtenir un panorama complet des défis écologiques de la lagune, afin de baser les actions futures sur des données solides et des priorités bien définies.

PH.1

Cartographie de la lagune : Utilisation de techniques de cartographie avancées (comme le SIG - Système d'Information Géographique) pour dresser une carte précise des zones sensibles, affectées par la pollution ou érosion, et celles cruciales pour la biodiversité. Cette cartographie aide à cibler les efforts de conservation et de restauration.

Investigations auprès des communautés locales : Il s'agit de mener des entretiens et de distribuer des questionnaires pour analyser les liens entre les communautés et la lagune, leurs méthodes de pêche, ainsi que leur vision des problèmes environnementaux. Cette approche vise à harmoniser les actions de préservation avec les attentes et les désirs des habitants.

Analyse des sources de pollution : identification précise des principales sources de pollution (agricoles, industrielles, domestiques) et propositions de solutions spécifiques pour les atténuer, en prenant en considération la faisabilité technique et économique.

PHASE 2

Renforcement des Communautés de Pêcheurs

Améliorer les conditions socio-économiques des pêcheurs et promouvoir des pratiques durables pour une exploitation responsable des ressources halieutiques.

Ateliers sur la pêche durable : Formation des pêcheurs aux techniques respectueuses des écosystèmes, comme l'utilisation de matériels de pêche sélectifs, qui minimisent les prises accessoires et la surpêche.

Établissement de nouvelles coopératives durables et inclusives : Promouvoir la création de coopératives pour renforcer le pouvoir de négociation des pêcheurs, améliorer leur accès aux marchés et accroître leurs revenus. Cela contribue à l'économie locale et à la durabilité de leurs activités.

Programmes de microcrédit: Offre de petits prêts aux pêcheurs pour qu'ils puissent investir dans des équipements et des bateaux plus écologiques, réduisant ainsi leur impact sur l'environnement.

PHASE 3

Programmes d'Éducation et de Sensibilisation

Augmenter la prise de conscience sur l'importance de la conservation de la lagune et promouvoir un changement de comportement vers des pratiques plus durables.

Matériaux pédagogiques : Création et diffusion de brochures, vidéos et autres ressources éducatives spécifiquement conçues pour divers publics. Elles contiennent des informations sur l'importance de la biodiversité de la lagune et les méthodes pour la préserver.

Visites guidées : Mise en place de visites éducatives de la lagune à destination des écoles, des habitants locaux et des touristes, dans le but de les sensibiliser aux valeurs écologiques et culturelles de cet écosystème.

Concours scolaires: Mise en place de concours et d'activités dans les écoles pour encourager l'engagement des jeunes dans la conservation de la lagune, favorisant ainsi une prise de conscience dès le plus jeune âge.

PHASE 4

Partenariats avec les Acteurs Gouvernementaux

Assurer que les efforts de conservation soient soutenus et renforcés par des politiques publiques adéquates.

PH.1 **PH.2** **PH.3** **PH.4**

Propositions de politiques : Élaboration de recommandations politiques basées sur l'évaluation environnementale, pour intégrer la conservation de la lagune dans les plans d'aménagement territorial, les politiques environnementales, et les stratégies de développement local.

Établissement de Zones Protégées : Collaboration avec les autorités pour la création de zones protégées dans la lagune, favorisant la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources.

Gouvernance participative : Promotion de la participation des communautés locales dans les processus décisionnels liés à la gestion de la lagune, renforçant ainsi la responsabilité collective et l'engagement envers la conservation.

PHASE 5

Initiatives de Reforestation et de Restauration

Restaurer les écosystèmes dégradés et renforcer la résilience de la lagune face aux changements environnementaux.

PH.1 PH.2 PH.3 PH.4 PH.5

Sélection et plantation d'espèces végétales indigènes : Choix et mise en terre d'espèces locales appropriées pour la stabilisation des sols, la restauration des habitats naturels, ainsi que le soutien de la biodiversité et de la faune et flore locales.

Restauration des zones humides : Le dragage et la réhabilitation de ces zones agissent tel des filtres naturels, améliorant ainsi la qualité de l'eau et fournissant des habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Engagement communautaire : Mobilisation des volontaires, y compris des écoles, pour participer activement aux efforts de reforestation et de restauration, renforçant ainsi le lien entre la communauté et son environnement.

PHASE 6

Surveillance et Suivi Écologique

Mettre en œuvre un système de suivi continu pour évaluer l'efficacité des mesures de conservation et adapter les stratégies en conséquence.

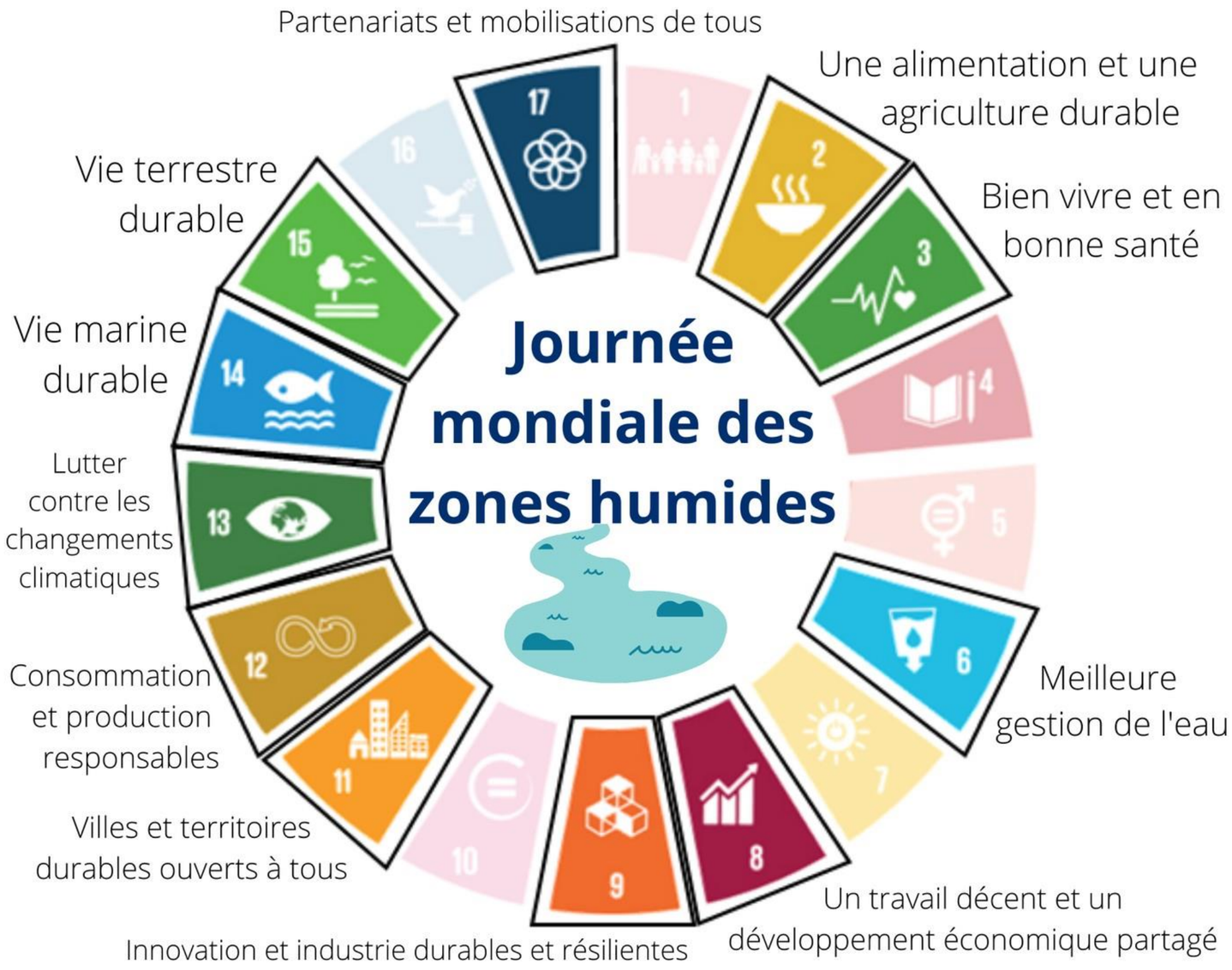
Installations de surveillance : Mise en place de stations équipées pour mesurer de manière régulière des indicateurs clés de la santé écologique de la lagune, comme la qualité de l'eau, les populations de faune et de flore.

Télédétection : Utilisation de technologies satellitaires et de drones pour surveiller les changements à grande échelle dans l'utilisation des terres et la couverture végétale, permettant une réponse rapide aux menaces.

Plateforme de partage de données accessible : Développement d'une plateforme pour partager les données de suivi avec les chercheurs, les décideurs et le grand public, afin de promouvoir la transparence et la collaboration dans les initiatives de préservation.

THE GLOBAL GOALS

- Les différentes étapes établissent une structure cohérente et holistique pour préserver l'écosystème fragile de la lagune de Moulay Bousselham.
- Cette approche combine recherche scientifique, engagement des communautés locales, initiatives éducatives et stratégies politiques pour catalyser des changements positifs et durables.
- L'approche multidimensionnelle permet d'aborder les problèmes environnementaux sous différents angles, en respectant la biodiversité de la lagune et en bénéficiant aux populations locales.
- Le projet vise à établir un équilibre entre conservation et développement pour assurer la pérennité et la résilience de cet écosystème face aux défis actuels et futurs.



Phase 3:

Mesure de nos actions

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

1. **<u>Définition des Indicateurs de Performance:</u>**

- **Objectifs Quantitatifs et Qualitatifs :** Établir des indicateurs clairs pour chaque action spécifique, par exemple, la réduction des niveaux de pollution dans l'eau, l'augmentation de la biodiversité (nombre d'espèces dans la lagune), l'amélioration des revenus des pêcheurs, et l'impact des programmes éducatifs sur la connaissance environnementale des participants.

- **Indicateurs de Contribution au Bien-être Écologique Global :** Mesurer comment les actions locales contribuent à des objectifs écologiques plus larges, tels que la réduction de l'empreinte carbone, la contribution à la biodiversité régionale ou globale, et le soutien aux services écosystémiques vitaux (comme la régulation du climat, le cycle de l'eau, et la pollinisation).

- **Indicateurs Socio-économiques :** Inclure des mesures de l'impact économique et social des actions, telles que la création d'emplois locaux, la satisfaction et l'engagement des communautés locales.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

2. Mise en Place d'un Système de Suivi et d'Évaluation:

- **Surveillance Écologique :** Utiliser des stations de monitoring, la télédétection, et d'autres technologies pour recueillir des données environnementales continues.

- **Évaluations Régulières :** Programmer des évaluations périodiques des indicateurs de performance pour mesurer les progrès réalisés par rapport aux objectifs. Cela peut inclure des enquêtes auprès des communautés, des audits environnementaux, et des revues des données de surveillance.

- **Rapports de Progrès :** Produire des rapports annuels ou semestriels pour documenter les avancées, les leçons apprises, et les ajustements nécessaires des stratégies et actions.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

3. Engagement des Parties Prenantes:

- **Collaborations Intersectorielles :** Promouvoir la formation de partenariats stratégiques entre différents secteurs, tels que les entreprises privées, les institutions académiques, les organisations à but non lucratif, et les agences gouvernementales. Ces collaborations peuvent faciliter le partage des connaissances, l'innovation dans les pratiques de conservation, et l'accès à des ressources supplémentaires.

- **Développement de Plateformes de Coordination :** Mettre en place des plateformes ou des forums réguliers de coordination et d'échange entre les parties prenantes pour discuter des avancées du projet, partager les meilleures pratiques, et coordonner les efforts de conservation.

- **Engagement avec les Secteurs Influents :** Identifier et impliquer activement les secteurs ayant un impact significatif sur l'écosystème de la lagune, comme le tourisme, l'agriculture, et la pêche commerciale.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

4. Renforcement des Capacités et Formation

- **Mise en œuvre de Programmes de Formation Permanents :** Proposer des sessions de formation continue destinées aux acteurs locaux, couvrant des thèmes essentiels tels que les techniques avancées de conservation, la gestion efficace des ressources naturelles, et les méthodologies de suivi environnemental.

- **Élargissement des Opportunités d'Éducation et de Formation Professionnelle :** Encourager l'accès à l'éducation et à la formation professionnelle spécialisée dans les domaines environnementaux et de gestion des ressources naturelles, afin de fortifier les compétences locales nécessaires pour une gestion soutenable de la lagune.

- **Intégration des Initiatives d'Apprentissage Innovantes :** Incorporer des méthodes d'apprentissage novatrices, telles que les ateliers pratiques, les simulations, et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'éducation environnementale.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

5. Mobilisation de Ressources Financières Durables

- **Élargissement du Spectre des Opportunités de Financement :** Entreprendre une exploration proactive de diverses avenues de financement, englobant non seulement les allocations gouvernementales et les subventions, mais aussi le soutien de fondations privées, les contributions corporatives sous forme de mécénat, ainsi que les campagnes de crowdfunding. Cette démarche vise à construire un portefeuille financier robuste et polyvalent, capable de soutenir le projet dans ses diverses phases de développement.

- **Promotion d'Initiatives Économiques Vertes :** Stimuler la création et le soutien d'entreprises locales engagées dans des pratiques commerciales écoresponsables, telles que le tourisme écologique et l'aquaculture durable.

- **Innovation en Matière de Modèles de Financement :** Encourager l'adoption de modèles de financement innovants qui facilitent l'investissement dans la durabilité, tels que les obligations vertes, les partenariats public-privé pour la conservation, ou les incitatifs fiscaux pour les entreprises adoptant des pratiques durables.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

6. Optimisation de la Capacité d'Adaptation et de la Réactivité du Projet:

- **Évaluation Continue et Réajustements Stratégiques :** Instaurer un mécanisme systématique d'évaluation continue permettant de mesurer l'efficacité des actions menées et de détecter rapidement les nécessités de changement. Cela implique une volonté de remettre en question et de modifier les plans initiaux et les stratégies d'intervention, en réponse aux feedbacks obtenus par le suivi, ainsi qu'aux évolutions environnementales et sociétales.

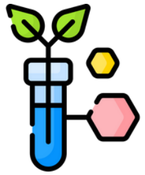
- **Intégration de la Gestion des Risques :** Incorporer explicitement la gestion des risques dans la planification et l'exécution du projet, en identifiant préventivement les potentiels défis et obstacles et en élaborant des stratégies pour les atténuer ou les surmonter.

- **Développement de Partenariats Flexibles :** Travailler avec des organisations, des institutions et des communautés qui sont prêtes à évoluer et à s'ajuster en fonction des besoins changeants du projet renforce la capacité collective à répondre efficacement aux imprévus.

Pour mesurer l'efficacité et assurer la pérennité des actions entreprises pour la conservation de la lagune de Moulay Bousselham, il est crucial de mettre en place un plan robuste qui inclut des indicateurs de performance, un système de suivi continu, et des stratégies d'engagement à long terme.

7. Amélioration de la Gestion des Savoirs et de la Diffusion des Informations

- **Constitution d'une Plateforme de Savoirs Intégrée et publication et partage proactif des Découvertes :** Mettre en place une plateforme numérique exhaustive qui sert de répertoire central pour rassembler et organiser toutes les informations pertinentes, les résultats de recherche, ainsi que les pratiques exemplaires identifiées au cours du projet en s'engageant dans la rédaction et la diffusion régulières d'études de cas détaillées, de rapports d'analyse d'impact et de synthèses de leçons apprises.



- **Encouragement à la Collaboration Scientifique et Communautaire :** Promouvoir un environnement où la collaboration entre les scientifiques, les décideurs, les membres de la communauté et les ONG est non seulement encouragée mais facilitée par le partage ouvert des données et des connaissances.

- **Utilisation des Médias et Réseaux Sociaux pour l'Engagement Public :** Exploiter la puissance des médias sociaux et des plateformes en ligne pour diffuser des informations, partager des histoires de succès, et sensibiliser à l'importance de la conservation de la lagune.

Merja Zarka
ONG Genève

P. D. E. S.
O.N.G. INTERNATIONALE

« La nature a créé des différences, la société en a fait des inégalités »

Proverbe Arabe

"La force de la communauté se mesure au bien-être du plus faible de ses membres."

Préambule de la constitution Suisse.

https://merjazarka.org/

http://www.pdes-ong.org//

admin@merjazarka.org

admin@pdes-ong.org

Rabat

Geneva

Rabat

Geneva

PLAN D'ACTION

L'ONG PDES a collaboré avec la **Société DPTA** en groupement avec la **Société Belge CLOEDT**, pour élaborer un processus de dragage et sa mise en application Concernant la Problématique d'ensablement DE LA LAGUNE « MERJA-ZARKA » DE MOULAY-BOUSSELHAM

SOCIETE DE DRAGAGE DES PORTS ET TRAVAUX D'AMENAGEMENT

N° ICE : 003236246000025, Siège Social : Casablanca Maroc,
www.dpta.ma

Group De Cloedt

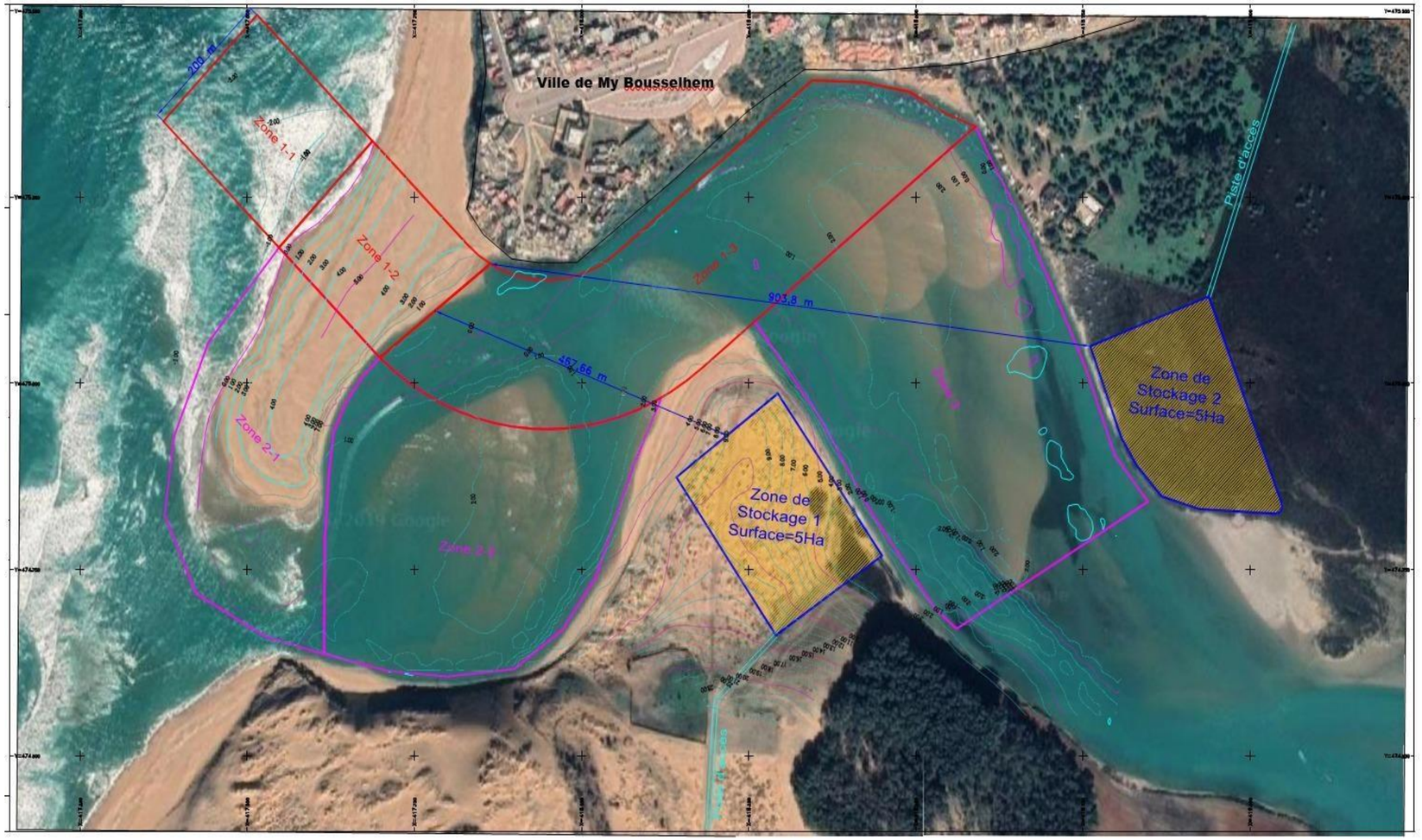
Gachardhouse, Gachardstraat 88 B12, 1050 Brussels, Belgium.
www.groupdecloedt.be

SOLUTIONS

DRAGAGE

C’est l'opération qui consiste à extraire les matériaux situés sur le fond marin, selon le mode opératoire, ces matériaux sont soit claper en mer soit refouler à terre à travers des conduites.

Les travaux de dragage sont réalisés par des navires et engins spécialisés appelés – Dragues- dont les caractéristiques dépendent de la nature des travaux et de l'environnement dans lequel ils doivent être effectués.



TRAVAUX DE DRAGAGE DU BASSIN ET DU CHENAL DE LA LAGUNE MERJA ZERKA

SOLUTION ET PROJET

Avantages et retombées positives du projet

- **Retombées environnementales**

✓Reconstituer l'écosystème naturel de la réserve
✓Reprendre les caractéristiques naturelles de la réserve (faune / flore,..) et renforcer les protections de l'écosystème de Merja ZERGA
✓ Repositionner la notoriété de Moulay Bousselham comme étant la réserve littorale la plus attrayante du Maroc

- **Retombées socioéconomiques**

✓**Pêche :**
- Relancer la dynamique commerciale des pêcheurs en leur assurant une voix navigable en permanence, préservant ainsi leur la vie et leur gagne-pain
- La correction de la passe et l'approfondissement du chenal permettra d'enrichir la biomasse halieutique de la lagune et rassurer les habitants et la population des pêcheurs sur leur avenir

✓ **Agriculture écologique et biologique :**
- Promouvoir l'AEB l'avenir évident de ce secteur

✓**Tourisme :**
- Promotion du tourisme écologique et authentique
- Récupérer l'image de Moulay Bousselham comme étant la réserve littorale la plus attrayante du Maroc

SOLUTION ET PROJET

Avantages et retombées positives du projet

- **Retombées socioculturelles**

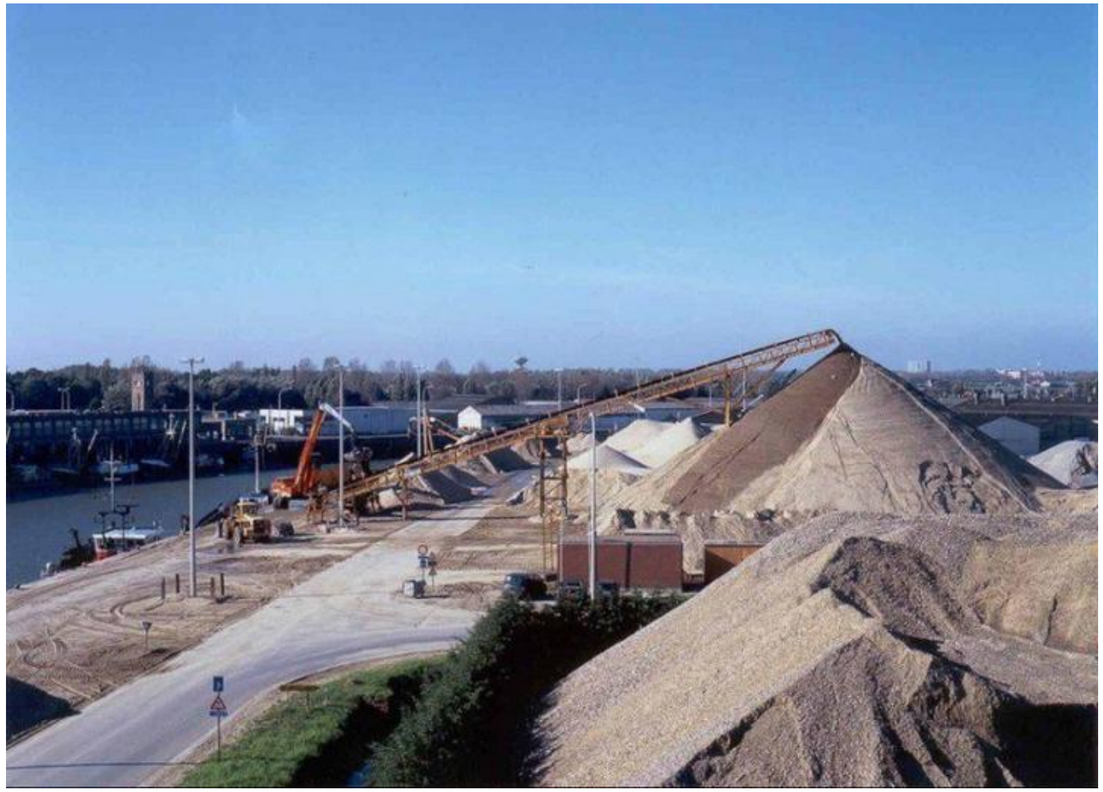
  ✓ L'activité de dragage avec valorisation, engendre plusieurs emplois et des activités secondaires, selon la modélisation transitoire, nous estimons la création de :
  - Emplois directs : 100
  - Emplois indirects : 1000 (principalement des commerçants de sable et chauffeurs)
  - Activités diverses : restaurateurs, mécano et autres

✓Développement des infrastructures adaptables (sportives et culturelles)

✓Amélioration des niveaux et des qualités de vie des habitants

Groupement de Sociétés
DPTA & CLOEDT

Experts en Dragage et Logistique



Groupement de Sociétés
DPTA & CLOEDT

Experts en Dragage et Logistique

LE PROJET EN CHIFFRES

a. Dragage sans valorisation :

Opération[2]	Séquence	Détail	Quantité opération en M^3	Coût en MAD
Dragage + Curage & Clapage sans traitement	Chenal Lagune jusqu'au port de pêche Zone **(chenal d'accès)**	profondeur de 3 m/zh	**1 243 666**	**74.000.000,00**
Dragage + Curage & Clapage sans traitement	Bassin de la Lagune Zone **1 et Zone 2**	profondeur de 3m/zh.	**1 163 462**	**69.000.000,00**
Chiffrage Global			**2 407 128**	**143.000.000,00**

LE PROJET EN CHIFFRES

b. Dragage avec valorisation :

Désignation	Poste
Opération	Dragage + Curage + Refoulement + Traitement + Commercialisation
Séquence	Chenal Lagune jusqu'au port de pêche Zone **(chenal d'accès)** + Bassin de la Lagune Zone **1 et Zone 2**
Détail	Profondeur de 3 m/zh
Quantité Totale opération en M3	**2.407.128,00**
Coût Global avec valorisation en MAD	**Compensé par la valorisation**
Plus-value Etat en MAD	**83.700.000,00 (- 24M)**
Plus-value Commune + annexe en MAD	**9.600.000,00 (+24M)**
Mains-d'œuvre locale en Nre	**100**

Merci de votre attention

Merja Zarka
ONG Genève

P. D. E. S.
O.N.G. INTERNATIONALE