

A close-up photograph of a child's face as they drink water from a tap. The child's eyes are closed, and water is splashing around their mouth. The background is blurred, showing a hand holding a glass.

**Sustainable Water  
Integrated Management (SWIM) -  
Support Mechanism**



Project funded by  
the European Union

*Water is too precious to waste*

**Coût de la Dégradation des Ressources en Eau  
Aperçu Général  
Sherif Arif**

**Tunis: 16-18 Juin 2014**

# **La Ressources en Eau Constituent un Défi pour tous les pays du Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (MENA)**

**Ils sont une source néfaste pour la**

- Santé publique**
- L' Environnement local**
- L' Environnement global**
- La Valeur des ressources économiques**

## **Mais les décideurs ne sont pas conscients des conséquences économiques et financières de la dégradation de l'environnement**

- **De graves problèmes environnementaux liés à l'air, l'eau et les déchets constituent un fardeau pour l'économie**
- **Quelle est la valeur réelle de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à la collecte et l'enfouissement des déchets?**
- **Bien que les coûts d'investissement pour la collecte et l'enfouissement sont relativement bien connues, les avantages découlant de ces investissements sont plus difficiles à quantifier.**

**Il est donc nécessaire de quantifier les avantages ou "coûts évités" ou « les coûts de l'inaction » pour permettre aux Instances Centrales et Locales de prendre des décisions stratégiques en tenant compte de ces Externalités.**

# Pourquoi Estimer les Coûts de l'Inaction?

- L'Environnement est un Bien Public
- Il est affecté par des Externalités
- Ces Externalités mènent vers un Échec du Marché car les prix ne reflètent pas la valeur réel du coût social ou les bénéfices d'une action ou d'un projet

# Ceci peut également entraver les investissements par le secteur privé

L'attraction du capital privé ne peut découler que si:

- Les investissements privés répondent aux critères de solvabilité
- Il existe un cadre juridique équitable, un régime de réglementation prédictible et des institutions publiques fortes;
- Un secteur bancaire efficace

La traduction de ces critères pour l'environnement, c'est:

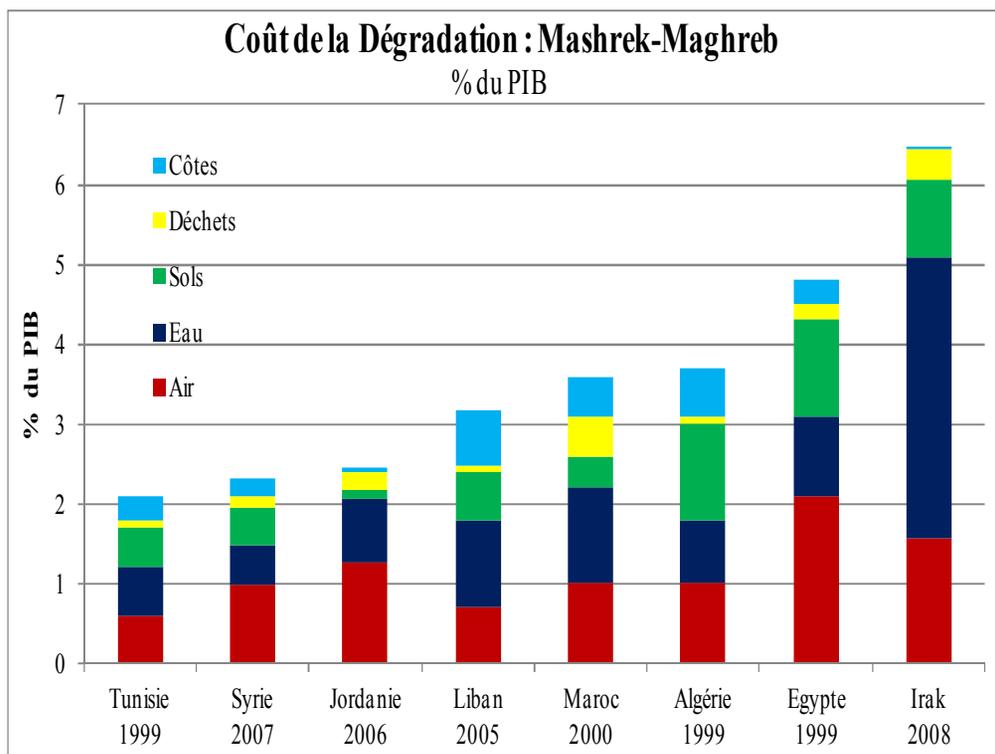
- D'internaliser les coûts des dommages environnementaux passés
- Adopter une loi sur la protection de l'environnement et d'un système des EIE, qui sont applicables et réalisables
- Développer un indicateur de performance
- Développer des normes et directives environnementales réalistes et prévisibles et;
- Établir un secteur bancaire responsable de fournir des prêts pour l'environnement

# Et Repenser les Programmes d'Investissement

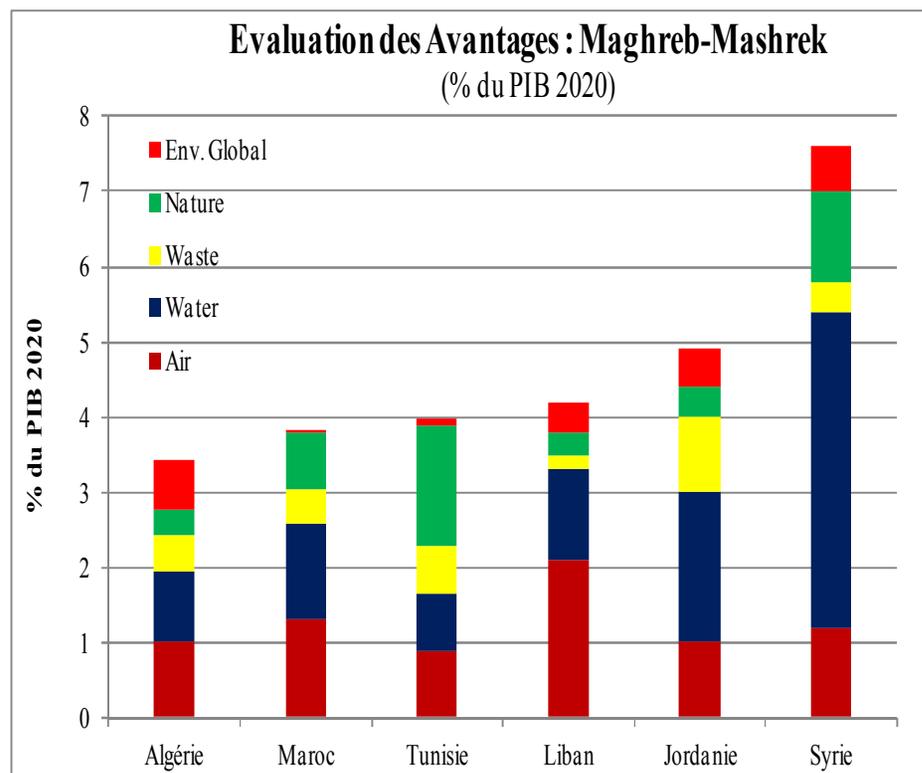
- Le coût de l'inaction est traduit par des bénéfices évitées, qui sont jaugées en termes d'externalités environnementales.
- Ces derniers affectent négativement la rentabilité financière et économique des projets publics et privés, ce qui entravent donc les investissements du secteur privé et la croissance économique.
- Les besoins d'investissement sont généralement beaucoup plus grands que les Gouvernements (prêts ou le budget) peuvent raisonnablement couvrir. Il est donc nécessaire de réfléchir sur des politiques qui puissent justifier ces investissements en terme de coûts et bénéfices et de repenser le programme d'investissement, et des sources de financements qui ont attractifs au secteur privé tout en préservant l'environnement et les ressources naturelles

# Le Coût de la Dégradation de l'Environnement a été Estimé dans Neuf Pays de MENA

## METAP/Banque Mondiale

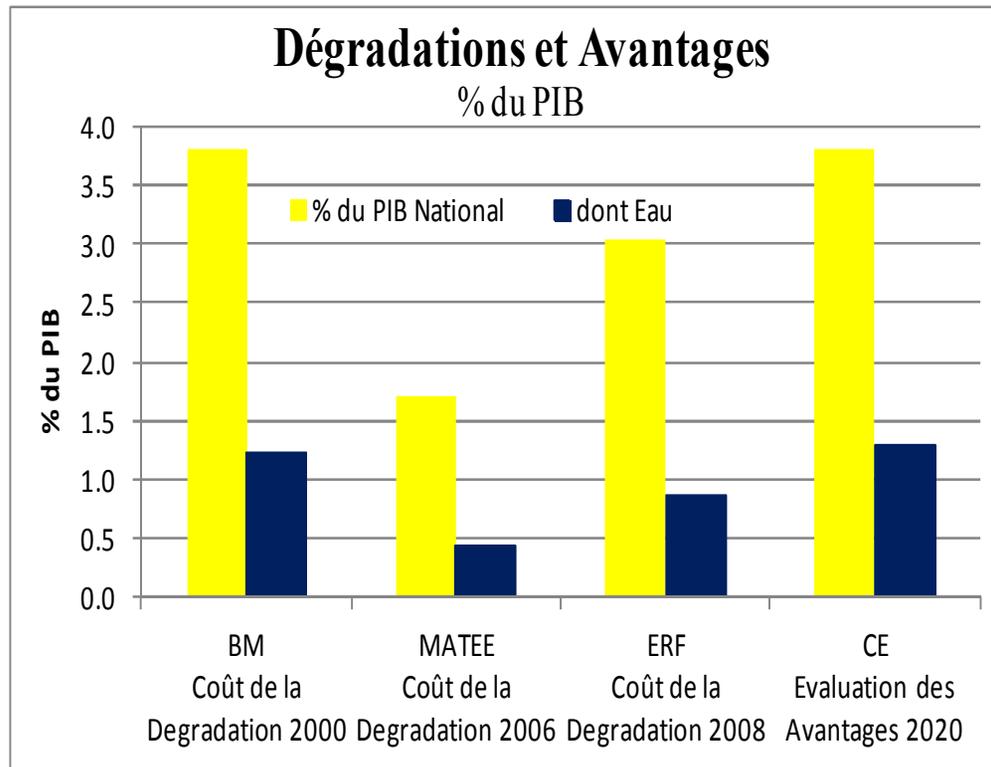


## Commission Européenne

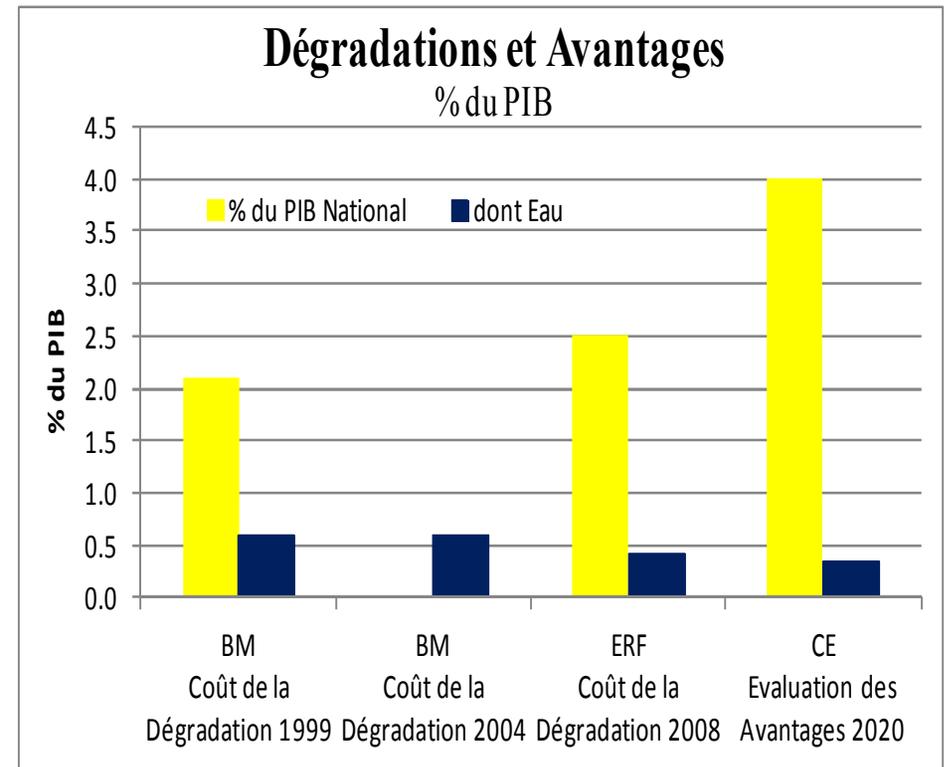


# Le Coût de la Dégradation de L' Environnement a été estimé successivement par le METAP/Banque mondiale, l'Economic Research Forum et la Commission Européenne

**Coût de la Dégradation des Ressources en Eau au Maroc**  
**0,87-1,22 PIB**



**Coût de la Dégradation des Ressources en Eau en Tunisie**  
**0,67-0,7 du PIB**



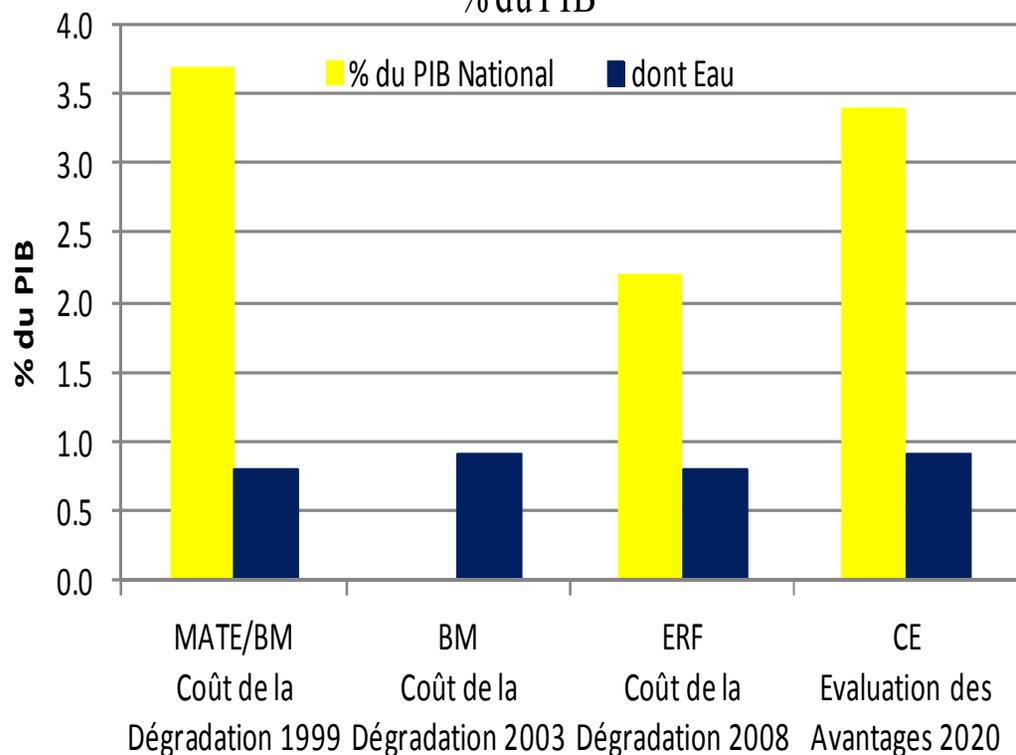
# Le Coût de la Dégradation de L' Environnement a été estimé successivement par le METAP/Banque mondiale, l'Economic Research Forum et la Commission Européenne

**Coût de la Dégradation des Ressources en Eau en Algérie**  
0,8-0,9 du PIB

**Coût de la Dégradation des Ressources en Eau au Liban**  
1,07-1,08 du PIB

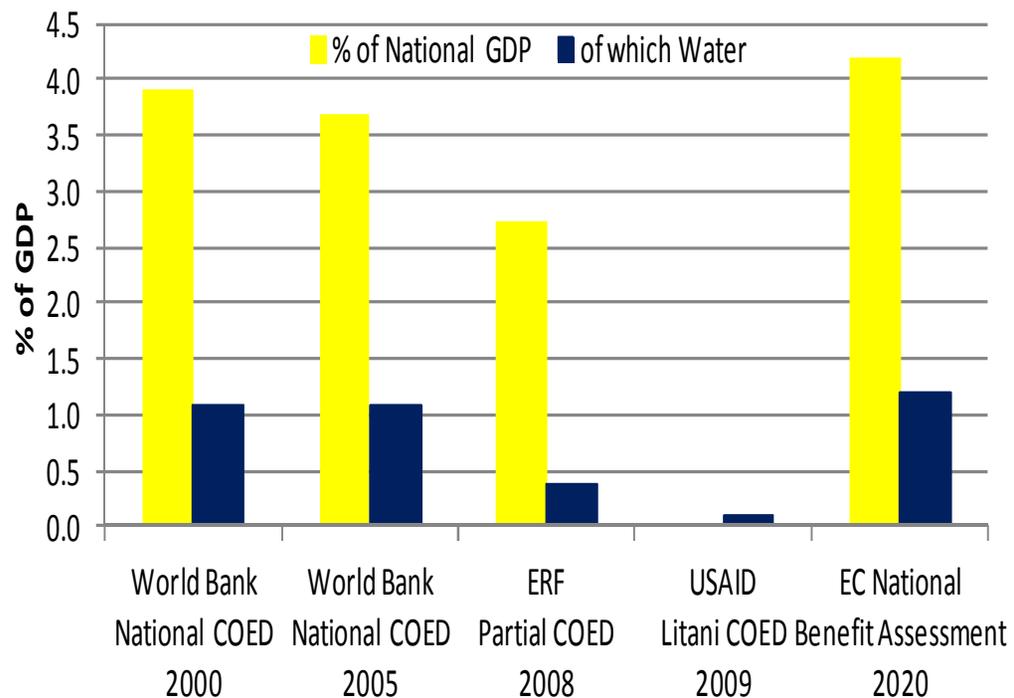
## Dégradations et Avantages

% du PIB



## Degradations and Benefits

% of Lebanon GDP



# Ces Estimations à L'Échelle Nationale sont Limitées

- Ces estimations en terme d'ordre de grandeur sont utiles pour sensibiliser les décideurs sur le sévérité du problème de la dégradation de l'eau.
- Elles ne peuvent pas être utilisées directement pour donner un aperçu opérationnel étant donné qu'elles n'incluent pas les coûts et bénéfices des solutions possibles capables de résoudre les problèmes de la dégradation à l'échelle des bassins versants et qui peuvent affectés l'utilisation non optimale de ces ressources

## **Cependant, des décisions doivent être prises au niveau du bassin en ce qui concerne la gestion et la protection des ressources en eau**

- Aucune identification précise des problèmes et aucune évaluation des coûts associés à la dégradation n'ont encore été réalisées au niveau des bassins versants dans le Moyen Orient et l'Afrique du Nord
- Cependant c'est au niveau des bassins versants que les décisions sont prises sur la gestion et la protection des ressources en eau.

# Le Coût de la Dégradation et de Restauration Sont Nécessaires Pour Prendre des Décisions

- Choix des priorités générales basées sur le ratio coût/bénéfices ( e.g., investir dans l'assainissement ou l'afforestation)
- Choix de selection des projects et activités basées sur le ratio coût/bénéfices et la valeur actualisée nette (VAN), qui est la différence entre les avantages et les coûts totaux actualisés
- Les priorités générales et spécifiques basées sur l'efficacité des coûts dans le cas où une valeur monétaire ne peut être estimée

# Le Projet SWIM-SM est le Premier au Moyen Orient et l'Afrique du Nord a estimé le coût de la dégradation et de restauration au niveau des bassins versants

- SWIM-SM est un programme de soutien technique régional dont l'objectif est d'encourager activement la diffusion élargie des politiques et des pratiques durables de gestion de l'eau dans la région, dans le contexte de la pénurie croissante d'eau associée à la pression sur les ressources en eau par une grande partie des utilisateurs et à la désertification, liées aux changements climatiques
- Son Objectif est de
  - Fournir un appui stratégique aux neuf pays sud méditerranéens Partenaires de l'Union européenne pour le développement et la mise en œuvre des politiques et des plans de gestion durable de l'eau, impliquant un dialogue intersectoriel et la consultation des institutions concernées.
  - Contribuer au renforcement institutionnel et au développement des compétences de gestion et de planification nécessaires et faciliter le transfert du savoir-faire.
- Les neufs Pays sont l'Algérie, l'Egypte, Israël, la Jordanie, le Liban, le Maroc, les Territoires Palestiniens Occupés, la Syrie et la Tunisie.

# SWIM-SM a inclus dans son plan de travail un Programme Régional sur le Coût de la Dégradation et de Restauration au niveau des Bassins Versants

- La **Gouvernance** améliorée de l'eau et l'intégration des problématiques de l'eau dans les politiques sectorielles telles que les politiques des secteurs de l'agriculture, l'industrie, le tourisme, etc, et ce afin que l'eau devienne un élément important dans les politiques et les stratégies nationales de développement;
- Le **Renforcement des institutions** d'eau à travers le développement des programmes nationaux et régionaux de développement des capacités;
- **L'Application des Plans de Gestion Durable de l'Eau** en encourageant l'échange d'expériences entre les secteurs à forte consommation en eau;
- **L'Identification et la diffusion des bonnes pratiques** en matière de gestion de l'eau et de dépollution dans la région sud de la Méditerranée;
- **Le Développement d'une stratégie de communication et de sensibilisation** adaptée aux spécificités des institutions régionales et nationales clés concernées aussi bien à l'intérieur ou à l'extérieur du secteur de l'eau.
- **Le Coût de la Dégradation et de Restauration est une activité sous la composante de la Gouvernance**

# Critère pour la sélection des bassins versants

- Le fleuve est une rivière principale du pays et la source d'eau potable et d'irrigation
- Le bassin versant est une priorité du pays pour son développement socio économique et pour la gestion intégrée de l'eau , cependant son développement socio- économique a été retardé par rapport à d'autres bassins versants dans le pays
- La population rurale ainsi que la pression des ressources naturelles couplées par une gestion inadéquate des sols et la surexploitation des eaux souterraines ont induit la dégradation des ressources en eaux
- La pollution de l'eau affecte sa qualité
- Le changement climatique est un problème émergent qui affecte le secteur agricole et cause des incidences d'inondations

# Selection des Bassins versants

- **Maroc -Oum Er Rbia**

Longueur du Fleuve: 600 Kms

Surface du Bassin : 34,735 Km<sup>2</sup>

Population: 5,2 million

Bassin à vocation Agricole et d'élevage

Possède la plus grande superficie irriguée du pays avec 494.000 ha

Ressource Annuelle : 2,31 million m<sup>3</sup>

Nombre de barrages 16

- **Tunisie- La Medjerda**

Longueur du Fleuve: 350 Kms

Surface du Bassin: 15,930 Km<sup>2</sup>

Population: 1.3 million

Le plus long fleuve en Tunisie

Ressource Annuelle: 1 milliard de m<sup>3</sup>

Nombre de barrages : 9

# Sélection des Bassins Versants

- **Algérie-La Seybouse**

Longueur de Fleuve: 240 Kms

Surface du Bassin : 6,471 Km<sup>2</sup>

Population: 1.6 million

Second Cours d'Eau de l'Algérie

Ressource Annuelle: 408 million de m<sup>3</sup>

Nombre de Barrages: 2

- **Liban- Le Litani**

Longueur du Fleuve: 170 Kms

Surface du Bassin: 2.168 Km<sup>2</sup>

Population: 1.04 million

1er cours d'eau du Liban

Nombre de Barrages: 1

# Objectif de l'Etude et Résultats Attendus

- L'objectif principal est d'évaluer le coût de la dégradation des ressources en eau au niveau du bassin versant pour aider les décideurs à l'échelle nationale et locale à identifier des actions concrètes visant à améliorer la gestion de ce bassin par le biais du potentiel de financement des projets lié aux avantages environnementaux et à la réduction des externalités.
- Les résultats visés sont :
  - Un aperçu des aspects économiques des problèmes de gestion du bassin versant ;
  - Une évaluation du coût de la dégradation des ressources en eau dans le bassin incluant la dégradation écologique et la salubrité de l'environnement ;
  - Une analyse économique des coûts de restauration pour certaines alternatives prioritaires; et
  - Des recommandations concrètes sous forme d'intervention afin d'intégrer les avantages sur l'environnement et d'améliorer la gestion de ce bassin.

# Description de l'Étude

- ❑ Évaluer les coûts de la dégradation causée par la pollution des eaux, la salinité, les risques d'inondation et l'envasement des barrages. Plus particulièrement, elle estimera en terme monétaire l'impact de chaque problème sur tous les usages de l'eau dans les sites spécifiques de la rivière qui sont affectés par la pollution ou par la dégradation des ressources naturelles
- ❑ Entreprendre un analyse économique des interventions potentielles pour réduire la pollution de l'eau et la dégradation des ressources
- ❑ Identifier les mesures effectives et efficientes pour réduire la pollution et la dégradation des ressources naturelles et améliorer la qualité de l'eau du fleuve

# L'Approche

Le coût de la dégradation des ressources en eau peut être envisagé comme une mesure du bien-être perdu en raison de la dégradation des ressources en eau. Une perte en termes de bien-être comprend, sans s'y limiter nécessairement :

- Une perte en termes de vie en bonne santé et de bien-être de la population (par exemple, le fardeau de la maladie) ;
- Des pertes économiques (par exemple, des revenus auxquels certains agents économiques ont dû renoncer) ; et
- Une perte en termes d'opportunités relatives à l'environnement et à l'eau (par exemple, une perte en termes de tourisme, de ressources halieutiques et de biodiversité).

Ce coût représente une valeur monétaire sur les conséquences de la dégradation. Il représente :

- La quantification de la dégradation de l'eau (e.g. suivi de la qualité de l'eau)
- La quantification des impacts de la dégradation sur les différents usages de l'eau (tel que la réduction de la production agricole due à la salinité)
- L'estimation des impacts en terme monétaire (estimation de coût de la perte de productivité des sols)

# Les Bénéfices Anticipées

En attribuant une valeur monétaire de la dégradation de l'eau au niveau des bassins versants l'étude :

- ❑ Fournira une approche globale et holistique de l'évaluation des impacts de la dégradation de l'eau;
- ❑ Offrira un instrument utile pour classer les différents types de coûts de la dégradation en fonction de leur importance relative;
- ❑ Fournira aux décideurs un outil pour améliorer la gestion de l'eau intégrée des ressources au niveau des bassins versants
- ❑ Améliorera les possibilités d'investissement du gouvernement dans le gouvernorat / bassin versant / bassin et sous-bassin afin de réduire efficacement la dégradation de l'eau
- ❑ Permettra d'associer les parties prenantes et groupes d'intérêt dans l'identification des problèmes de l'eau, la définition des plans d'assainissement et la préparation des plans d'investissement

مع خالص شكري  
وامتناني

Thank you  
for your attention

Merci pour  
votre attention



*For additional information please contact:  
Sustainable Water Integrated Management – Support Mechanism: [info@swim-sm.eu](mailto:info@swim-sm.eu)*