



Ce Projet est financé par
l'Union européenne

**Water and
Environment Support**
in the ENI Southern Neighbourhood region



Activité N° : N-W-MO-1

**Soutenir la gestion de la demande (GDE) en eau liée à
la rareté de l'eau**

Tâche 5 : Rapport de synthèse

Octobre 2023

<i>Version</i>	<i>Titre du document</i>	<i>Auteur</i>	<i>Examen et approbation</i>
v.1-2	Tâche 5 Rapport de synthèse	BULLOCK Matthew	Suzan TAHA

WATER AND ENVIRONMENT SUPPORT IN THE ENI SOUTHERN NEIGHBOURHOOD REGION

Le projet « Water and Environment Support (WES) in the ENI Neighborhood South Region » est un projet d'appui technique régional financé par l'Instrument européen de voisinage (IEV) Sud. Il vise à protéger les ressources naturelles dans le contexte méditerranéen et à améliorer la gestion des rares ressources en eau dans la région. WES vise notamment à résoudre les problèmes liés à la prévention de la pollution et à l'utilisation rationnelle de l'eau. WES capitalise sur les précédents projets régionaux similaires financés par l'Union Européenne (UE) (Horizon 2020 CB / MEP; SWIM SM; SWIM-H2020 SM) et s'efforce de créer un environnement favorable et d'accroître les capacités de toutes les parties prenantes des pays partenaires (PP).

Les pays partenaires du WES sont l'Algérie, l'Égypte, Israël, la Jordanie, le Liban, le Maroc, la Lybie, la Palestine, la Syrie et la Tunisie. Toutefois, afin de garantir la cohérence et l'efficacité du financement de l'Union Européenne ou de promouvoir la coopération régionale, l'éligibilité d'actions spécifiques pourra être étendue aux pays voisins de la région du voisinage sud.



CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ :

Cette publication a été réalisée avec le soutien financier de l'Union européenne dans le cadre du projet WES. Les avis qui y sont exprimés n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'Union européenne.

Pour assurer la visibilité de l'UE et du projet, veuillez suivre les lignes directrices en matière de visibilité comme décrites ici: https://ec.europa.eu/international-partnerships/comm-visibility-requirements_fr.

TABLE DES MATIÈRES

1	CONTEXTE DE L'ACTIVITÉ	6
2	RÉSUMÉ DES TACHES	7
2.1	TACHES, RESULTATS ET LIVRABLES	7
2.1.1	<i>Tâche 1: Evaluer l'état des lieux/d'avancement de la gestion de la demande en eau au Maroc.....</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Tâche 2: Réaliser le Diagnostic.....</i>	<i>8</i>
2.1.3	<i>Tâche 3 : Proposer des recommandations</i>	<i>8</i>
2.1.4	<i>Tâche 4: Benchmark des techniques utilisées dans la GDE et préparer des directives.....</i>	<i>8</i>
2.1.5	<i>Tâche 5 : Elaborer un plan d'actions et organiser un atelier de consultation national d'une journée</i>	<i>9</i>
3	RÉALISATIONS ET RÉSULTATS PRINCIPAUX	9
3.1	REALISATIONS.....	9
3.2	RÉSULTATS PRINCIPAUX	10



ABRÉVIATIONS

<i>CB/MEP</i>	Capacity Building/Mediterranean Environment Programme (Programme de Renforcement des Capacités/Environnement Méditerranéen)
<i>CE</i>	Commission Européenne
<i>EN</i>	European Norm (Norme Européenne)
<i>ENF</i>	Eau non facturée
<i>GDE</i>	Gestion de la Demande en Eau
<i>IEV</i>	l'Instrument Européen de Voisinage
<i>PP</i>	Pays Partenaires
<i>SWIM</i>	Sustainable Water Integrated Management (Gestion Durable Intégrée de l'Eau)
<i>SWIM-Horizon2020 SM</i>	Sustainable Water Integrated Management – Support Mechanism Project (Gestion Durable Intégrée de l'Eau – Projet de Mécanisme d'Appui)
<i>UE</i>	l'Union Européenne
<i>UNEP-MAP</i>	United Nations Environment Program - Mediterranean Action Plan (Programme des Nations Unies pour l'environnement - Plan d'action pour la Méditerranée)
<i>UpM</i>	Union pour la Méditerranée
<i>WES</i>	Water and Environment Support (Soutien à l'eau et à l'environnement)

1 CONTEXTE DE L'ACTIVITÉ

De par sa situation géographique, le Maroc est soumis à un régime hydro-climatique très vulnérable : les ressources en eau sont assez limitées, variables dans le temps et inégalement réparties à travers le territoire national. Le potentiel des ressources en eau naturelles est évalué à 22 milliards de m³ par an, soit l'équivalent de 650 m³/habitant/an en moyenne. Près de 70% de ces ressources sont concentrées dans les trois bassins du Nord du pays, à savoir le Loukkos, le Sebou et l'Oum Er Rbia qui ensemble couvrent à peine 15% du territoire national. Aussi, les ressources en eau de surface connaissent également une grande variabilité interannuelle dans un rapport de 1 à 16 : 3 Milliards de m³ en 1992 et 48 Milliards de m³ en 1962.

Le développement économique et social que connaît le Maroc engendre une forte demande en eau, que ce soit pour l'alimentation en eau potable des populations urbaines et rurales, l'approvisionnement en eau des industries et des établissements touristiques, que pour l'irrigation des périmètres de grande hydraulique et de petite et moyenne hydraulique, l'irrigation privée des terres agricoles (qui a connu un développement non contrôlé durant les dernières décennies) et l'amélioration des paramètres environnementaux en relation avec l'eau, notamment la qualité de l'eau.

En 2020, la demande totale en eau a été estimée à 16.2 milliards de mètres cubes (MMC) (dont 1.7 MMC pour l'alimentation en eau potable, touristique et industrielle). Cette demande est susceptible d'augmenter davantage à l'avenir et particulièrement sous l'effet des changements climatiques. Le projet du plan national de l'eau, en cours d'achèvement, a estimé la demande en eau globale à 18.6 milliards de mètres cubes à l'horizon 2050 (dont 2.6 MMC pour l'alimentation en eau potable, touristique et industrielle). Ce même plan prévoit une économie d'eau de 400 Mm³/an à l'horizon 2050 à travers des mesures d'amélioration de rendement des réseaux de distribution.

A l'heure actuelle le rendement des réseaux de distribution d'eau à usage domestique reste assez faible et varie selon les gestionnaires du service public. En plus, les utilisations domestiques, touristiques et industrielles ne sont pas suffisamment ciblées et ne bénéficient pas d'actions ciblées pour la réduction de la demande en eau. En outre, un besoin de sensibilisation se fait ressentir en termes de rareté et de pollution de l'eau et les risques associés.

Bien que les utilisations de l'eau dans les secteurs industriel et touristique restent peu importantes par rapport à l'irrigation et aux utilisations domestiques, les grandes industries (telles que les industries chimiques) qui nécessitent la mobilisation d'un volume important d'eau devront être encouragés davantage à recycler l'eau grâce à l'adoption de technologies propres et à l'approche zéro déversement.

Dans ce contexte de demandes élevées et croissantes, l'utilisation efficace de l'eau est devenue d'une importance primordiale et l'une des priorités nationales du pays. **En conséquence, le Maroc a demandé au projet WES de mettre en œuvre une activité au niveau national intitulée «Soutenir la gestion de la demande en eau liée à la rareté de l'eau, y compris la mise au point d'instruments politiques visant à réduire les utilisations domestiques, touristiques et industrielles et les eaux**

non-facturées ». Etant donné le niveau d'effort alloué pour cette activité, l'étude s'est concentrée sur les utilisations domestiques, publiques, et touristiques de l'eau.

L'objectif général de l'activité est de fournir un appui au «Ministère de l'Équipement et de l'Eau (MEE)» pour faire avancer/améliorer la gestion de la demande en eau (GDE) au Maroc dans des utilisations spécifiques, notamment les utilisations domestique, publique et touristique. **Les objectifs spécifiques** de cette activité sont les suivants :

1. Promouvoir la GDE au Maroc (dans les utilisations domestique, publique et touristique) par le renforcement des aspects techniques, juridiques, institutionnels, réglementaires, financiers, ainsi que des mesures incitatives et coercitives et la sensibilisation, en fonction de l'avancement atteint, des opportunités, contraintes, défis et des lacunes existants.
2. Identification des opportunités techniques pour augmenter l'efficacité dans les utilisations concernées en tenant compte des coûts/avantages de l'adoption de techniques économes en eau
3. Elaboration des directives (guidelines) visant à améliorer les connaissances des niveaux d'efficacité de l'utilisation de l'eau dans les usages concernés et la quantification de la consommation d'eau pour aider le pays par conséquent à définir ses objectifs d'économie d'eau et concevoir des programmes de GDE.
4. Etablir un dialogue entre les parties prenantes pour souligner la nécessité de l'intégration des politiques sectorielles avec la GDE, et pour se mettre d'accord sur le plan d'actions multisectoriel et les recommandations proposées pour l'amélioration de la GDE au Maroc, y compris les rôles des acteurs clés dans la mise en œuvre de la GDE **dans les usages concernés** et dans la collecte des données et le suivi des indicateurs de la GDE

2 RÉSUMÉ DES TACHES

2.1 TACHES, RESULTATS ET LIVRABLES

2.1.1 TACHE 1: EVALUER L'ÉTAT DES LIEUX/D'AVANCEMENT DE LA GESTION DE LA DEMANDE EN EAU AU MAROC

La réunion de lancement a eu lieu le 23 juillet 2020. Lors de cette réunion, le projet a été décrit et les différentes parties prenantes ont été invitées à s'efforcer d'assurer la coordination et la planification de la reprise. Il s'agissait notamment d'identifier les différentes parties prenantes et les données nécessaires à l'accomplissement des tâches du projet. Une liste des exigences en matière de données a été préparée et soumise aux différentes parties prenantes. En raison de la COVID-19, un programme de projet mis à jour a été préparé, y compris les étapes pertinentes pour réaliser la tâche 2. Les résultats de la tâche 1 comprenaient l'évaluation de l'état des lieux/d'avancement de la gestion de la demande au Maroc, et analyse des plans, programmes et politiques sectorielles nationales ainsi que les initiatives à l'échelle locale visant la conservation et la réduction des pertes en eau, y compris le degré d'alignement des politiques sectorielles avec la GDE, et le niveau d'engagement politique à l'appui de la GDE. Les résultats ont été pris en compte dans le rapport combiné des tâches 1 et 2, qui a servi de rapport initial et de diagnostic. Il convient

de noter que l'analyse subséquente s'est limitée à l'utilisation de l'eau à des fins domestiques et touristiques.

2.1.2 TACHE 2: REALISER LE DIAGNOSTIC

Une évaluation analytique documentant les aspects techniques, réglementaires, institutionnels et financiers liés à l'application de la gestion de la demande en eau au Maroc a été réalisée sur la base des données et informations disponibles. Ceux-ci comprenaient des lois pertinents, diverses normes et standards à l'appui de GDE, des investissements antérieurs dans l'ensemble du secteur de l'eau et des détails significatifs sur les prix de l'eau. L'étude a été réalisée principalement pour le secteur domestique. L'analyse a été limitée en raison du manque de données et de la difficulté d'obtenir des données pertinentes concernant les activités actuelles de contrôle de la demande en eau au Maroc.

La tâche 2 comprenait la collecte de données, l'analyse du secteur et de sa gouvernance, ainsi que le niveau d'intervention des fournisseurs de services publics et privés en matière de gestion de la demande. Les opportunités et les contraintes dans le secteur ont été identifiées, ce qui a permis d'élaborer une stratégie englobant des clés telles que la réforme institutionnelle, les incitations financières et comportementales et les changements physiques tels que la fourniture d'équipements d'économie d'eau.

Il s'agissait d'un rapport combiné sur les tâches 1 et 2 qui mettait en évidence la situation actuelle et proposait les prochaines étapes pour l'identification des recommandations de la tâche 3.

2.1.3 TACHE 3 : PROPOSER DES RECOMMANDATIONS

La tâche 3 s'appuyait sur les constatations des tâches 1 et 2 pour fournir des

1. mesures et mécanismes d'ordre technique, réglementaire, et institutionnel et financier pour améliorer le niveau de GDE
2. un schéma organisationnel et institutionnel pour la collecte des données et le suivi des indicateurs de GDE et les rôles des acteurs clés
3. des mesures et des stratégies de communication et sensibilisation des usagers

Un atelier a eu lieu en juin 2022 pour discuter des recommandations, au cours duquel les intervenants ont eu l'occasion de discuter des conclusions des tâches 1 et 2 ainsi que de la voie à suivre. Un exemple d'analyse de la demande à Marrakech a été présenté pour mettre en évidence la nécessité de disposer de données de base permettant d'approfondir les travaux. Les retours d'expérience de l'atelier ont été utilisés pour finaliser les recommandations qui ont finalement été intégrées dans un seul rapport combinant les tâches 1 à 3

2.1.4 TACHE 4 : BENCHMARK DES TECHNIQUES UTILISEES DANS LA GDE ET PREPARER DES DIRECTIVES

L'analyse comparative dans le secteur de l'eau a tendance à se concentrer sur la performance d'un utilitaire plutôt que sur les mesures ou les méthodes de gestion de la demande pour réduire la consommation. Une méthodologie pour formuler une base de référence a été proposée, ainsi que des stratégies pour mesurer la performance de la gestion de la demande par rapport à cette base.

Les techniques (sociales, comportementales, financières et institutionnelles) utilisées dans d'autres pays ont été examinées et comparées à celles présentes dans le monde et qui pourraient être mises en œuvre ultérieurement.

Le guide a été présenté, qui a fourni des étapes clés dans l'établissement de points de référence et de valeurs pour l'utilisation de l'eau, ainsi que des méthodes de mesure par rapport à ces valeurs de référence. Les principales normes existantes et les normes relatives à la gestion de la demande ont été mises en évidence. Un système d'audit a été proposé pour le suivi à plus long terme de la demande en eau afin d'établir l'impact des techniques de gestion.

2.1.5 TACHE 5 : ELABORER UN PLAN D' ACTIONS ET ORGANISER UN ATELIER DE CONSULTATION NATIONAL D'UNE JOURNEE

Sur la base des résultats du diagnostic et des recommandations, un plan d'action a été préparé. Les actions ont été classées en :

- **Juridique et institutionnel**

Les principales actions proposées sont fondées sur la nécessité d'une approche nationale harmonisée pour améliorer la gestion de la demande en eau à l'échelle du secteur de l'eau. Les approches actuelles de gestion des ressources sont efficaces dans la mesure où elles aboutissent, mais les comportements des clients (domestiques, touristiques, commerciaux) sont absents des stratégies actuelles.

- **Technique**

Les interventions techniques peuvent être divisées en deux parties : les stratégies de réduction de la demande en eau telles que les équipements et les procédés; les systèmes de collecte de données et de surveillance et d'établissement de rapports sectoriels dans son ensemble.

A court terme, il est recommandé d'effectuer des audits de l'eau et de mettre en place un système de collecte, d'analyse et de communication des données. À moyen terme, des stratégies telles que l'incorporation de la réutilisation des eaux grises dans les nouveaux bâtiments devraient être envisagées

- **Economique et financière**

Une analyse suffisante de la valeur réelle de l'eau dans un environnement pauvre en eau doit être effectuée. Toute modification tarifaire doit faire l'objet d'une évaluation prudente afin de ne pas porter préjudice à des secteurs particuliers de la société.

Les incitations financières visant à encourager l'installation ou le changement de dispositifs d'économie d'eau prendront le temps de les mettre en place et sont considérées comme une action à long terme.

Le plan d'action a été présenté lors d'un atelier de consultation en juillet 2023 et les commentaires reçus ont été intégrés dans le livrable final de la tâche 5. Ce rapport sommaire a conclu la tâche 5.

3 RÉALISATIONS ET RÉSULTATS PRINCIPAUX

3.1 REALISATIONS

Les principaux résultats suivants ont été obtenus

Situation actuelle

- Identification des principaux acteurs des différents secteurs qui ont un rôle à jouer dans la gestion de la demande en eau
- Une meilleure compréhension des activités actuelles liées à la gestion de la demande en aval du compteur d'eau plutôt qu'aux interventions en amont (réseau)
- Une synthèse des normes et standards importants et pertinents qui sont en place
- Disponibilité des produits économiseurs d'eau et leur utilisation dans le cadre domestique
- Programme de tourisme vert actuellement en cours d'utilisation

Recommandations

- Mesures visant à améliorer la compréhension de la demande actuelle en eau – utilisation de techniques pour établir des valeurs de référence / nationales pour les ménages.
- Coordination avec les parties prenantes pour assurer la circulation de l'information
- Référence et application de normes pertinentes, souvent basées sur des normes de l'UE
- Adaptations financières, comportementales, institutionnelles et physiques pour promouvoir une utilisation plus efficace de l'eau

Plutôt que les livrables initialement prévus, les résultats sont présentés dans un total de 3 rapports. Le rapport 1 fournit le contexte et les résultats diagnostiques ainsi que les recommandations (tâches 1 à 3). Le deuxième rapport fournit des lignes directrices et des informations concernant l'analyse comparative de la demande en eau et le troisième document est le plan d'action qui fournit les prochaines étapes.

N.B. Tous les documents et livrables accessibles au public de l'activité peuvent être consultés sur le site Web de WES:

3.2 RÉSULTATS PRINCIPAUX

Le projet a été réalisé conformément aux termes de référence, malgré quelques retards. Ces difficultés sont principalement dues au fait que le projet a démarré pendant les restrictions liées au COVID ainsi qu'à la mobilité restreinte des experts.

Grace à la mise en œuvre de l'activité, la situation actuelle de GDE est meilleure comprise et bien que le manque de données, en particulier de la part des Régies et Concessionnaires, ait été considéré comme un obstacle à une analyse approfondie, les résultats ont permis d'obtenir une vue d'ensemble du secteur, y compris les techniques actuelles de gestion de la demande en amont et en aval du compteur d'eau.

Le guide permettant d'établir des indicateurs de référence a été fourni, ainsi qu'un lien avec les normes locales existantes et les audits d'utilisation futurs.

Le résultat final est le plan d'action qui fournit les prochaines étapes en termes de réformes juridiques et institutionnelles, d'adaptations techniques à adopter (dispositifs d'économie d'eau par exemple) et d'analyse financière pour déterminer le coût réel (financier et économique, y compris les impacts environnementaux de la fourniture des services d'eau et les approches possibles de gestion de la demande). Tous ces aspects nécessitent une contribution importante en matière de relations publiques pour s'assurer que l'interaction entre les thèmes est bien comprise. L'un des principaux objectifs est la désignation d'une organisation chargée de coordonner tous les efforts de la DGE. Cet organisme devrait être chargé de l'élaboration d'une stratégie générale, définissant les rôles des autres parties prenantes. Le

plan d'action fournit des actions, des objectifs, des responsabilités et des indicateurs clairs pour les interventions à court, moyen et long terme.

La mise en œuvre des changements/réformes institutionnels proposés est désormais entre les mains des différents ministères chargés de l'approvisionnement des services d'eau.