



Projet WES « Appui à l'eau et à l'environnement »

Bâtiments économes en eau

Activité n° : N-W-MO-4

NOTE D'INFORMATION ET AGENDA

Atelier de Formation sur l'audit d'eau

29 Avril 2024 (de 09h30 - 13h30)

I. CONTEXTE

Dans le cadre du deuxième composant du projet «Water and Environment Support (WES), in the ENI Neighbourhood South Region» financé par l'Instrument Européen de Voisinage (IEV) Sud, une activité intitulée « *Bâtiments économes en eau* » a été lancée à la suite de la réunion de démarrage qui s'est tenue par vidéoconférence au mois de Février 2024, impliquant des représentants du projet WES, de la délégation de l'Union Européenne au Royaume du Maroc, du Ministère de l'Équipement et de l'Eau (MEE), et du Ministère de l'Aménagement du territoire national, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la ville.

L'**objectif général** de l'activité est de fournir un appui au « Ministère de l'Équipement et de l'Eau (MEE) » pour convertir trois bâtiments appartenant au Ministère de l'équipement et de l'eau (MEE) en bâtiments économes en eau autant qu'une initiative de sensibilisation pour la diffusion des meilleures pratiques en matière d'efficacité d'utilisation de l'eau et de gestion de la demande en eau auprès des utilisateurs publics.

Les **objectifs spécifiques** de cette activité sont les suivants :

1. Comprendre la consommation d'eau dans trois bâtiments du MEE et établir les modèles actuels d'utilisation de l'eau dans chaque bâtiment.
2. Déterminer s'il existe des moyens de réduire la consommation d'eau dans les trois bâtiments, d'augmenter l'efficacité de l'eau et de fournir des sources d'eau alternatives pour, à terme, réduire l'utilisation de l'eau douce et améliorer la conservation de l'eau. Elaborer des solutions matérielles/ingénierie/techniques y compris des changements opérationnels à faible coût ou sans frais et des équipements de modernisation (le cas échéant).
3. Dans la mesure du possible, quantification des économies d'eau potentielles de ces solutions et de leur rentabilité. Estimer le coût d'investissement permettant ainsi au MEE d'allouer le budget nécessaire à leur mise en œuvre
4. Initiation de l'équipe homologue nommé aux étapes des audits de l'eau par le biais d'une formation théorique et sur le terrain.
5. Préparation d'un guide d'audit des bâtiments publics qui servira comme un document de base pour tout service public voulant faire un audit de l'eau



II. ZONE CIBLE

L'activité concerne la gestion de la demande en eau au niveau national des secteurs de l'eau domestique, publique, et touristique.

III. OBJECTIFS DE L'ATELIER

OBJECTIF GENERAL

Les « possibilités de gestion de l'eau » permettent de déterminer comment consommer l'eau intelligemment afin d'économiser de l'eau, de l'argent et de limiter les répercussions sur l'environnement. Ce plan de formation présente des idées éprouvées qui peuvent permettre d'améliorer le fonctionnement des systèmes consommant de l'eau. Choisir les possibilités de gestion de l'eau dans les listes correspondant à la situation donnée et les combiner à d'autres mesures d'efficacité hydrique.

La gestion hydrique constitue un bon investissement. Elle offre aux entreprises, des possibilités d'investissement leur permettant d'amortir aisément leurs frais et de réaliser des profits au-dessus de la moyenne dans des délais intéressants. On peut considérer la gestion hydrique comme une source d'eau à bon marché, capable de fournir à une entreprise une quantité substantielle d'eau conservée ou récupérée, bien en deca du coût de l'eau achetée. De point de vue national, la gestion hydrique conserve les ressources en eau pour palier au stress hydrique.

Cela passe d'abord par un audit eau pour aborder ensuite la gestion de l'eau en faisant preuve d'ouverture d'esprit afin d'évaluer de manière critique les pratiques acceptées dont certaines peuvent s'avérer inefficaces. La curiosité et la prise de conscience, ce que l'on tente d'encourager dans la présente formation, ainsi que l'imagination et l'aide de spécialistes peuvent se traduire par de nombreux avantages en matière de réduction de la consommation et des coûts de l'eau.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

Mener une courte formation (formation de 4 heures) pour présenter au personnel désigné du MEE et/ou des services publics tous les éléments nécessaires pour la mise en œuvre d'un audit de l'eau, en vue de leur apprendre et expliquer les suivants :

- a. Les objectifs généraux des audits de l'eau,
- b. la méthodologie, y compris les besoins en données, les étapes d'audit de l'eau, les modèles d'audit, les besoins en équipement le cas échéant,
- c. Les feuilles d'analyse et de calcul pour :
 - i. estimer les utilisations de l'eau,
 - ii. établir le bilan hydrique,
 - iii. effectuer des analyses économiques et
 - iv. surveiller la performance des mesures d'économie d'eau.



Ce projet est financé
par l'Union européenne

Water and Environment Support

in the ENI Southern Neighbourhood region

- d. La gamme de dispositifs d'économie d'eau disponibles pouvant être utilisés dans les établissements publics
- e. Les sources d'eau alternatives pour réduire la consommation d'eau douce (collecte des eaux de pluie, réutilisation des eaux grises pour les chasses d'eau des toilettes, le jardinage, etc.)

Surveiller la performance des mesures d'économie et de conservation d'eau

IV. PARTICIPATION

Cet atelier impliquera l'équipe qui va accompagner l'expert lors de la réalisation de l'audit technique mais aussi des représentants de quelques partenaires intéressés par ce volet, afin de recevoir une formation sur toutes les étapes de l'audit de l'eau.

V. MODERATION ET PERSONNES RESSOURCES

- M. Abdellatif Touzani, Expert GDE et audit de l'eau
- Mme Siham Laraichi, Direction Générale de l'Hydraulique

VI. LIEU DE L'ATELIER

Direction Générale de l'Hydraulique.

VII. AGENDA



Projet WES « Appui à l'eau et à l'environnement »

Bâtiments économes en eau

Atelier de Formation sur l'audit d'eau
29 Avril 2024 de 09h30 - 13h30 (heure Marocaine)

PROGRAMME

MODULE	CONTENU	DUREE
½ JOURNEE		
9h-9h15	– Introduction et présentation des participants	0,25 heure
9h15-11h00	Audit eau dans bâtiment <ul style="list-style-type: none">– Les objectifs généraux des audits de l'eau– Le processus et les étapes d'audit eau– Les différents types d'audit eau– Établissement d'un état des lieux– Établissement d'un bilan eau– Établissement d'un programme d'amélioration– Les instruments de mesures– Les feuilles d'analyse et de calcul : Fichier Excel de Planification hydrique– Suivi des consommations– Usages hydriques– Usages hydriques significatifs– Indicateurs de performance hydrique– Plan d'action– Les analyses économiques– Besoins en données	1,45 heures
11h00-11h15	Pause café	
11h15-11h45	Audit hydrique des utilités <ul style="list-style-type: none">– Les bâtiments administratifs<ul style="list-style-type: none">○ La production d'eau chaude○ La restauration○ L'arrosage○ Divers, etc.	0,5 heures
11h45-12h30	Techniques d'amélioration de performance hydrique <ul style="list-style-type: none">– Les bonnes pratiques (y compris la réutilisation des sources d'eau alternatives)– Les techniques d'amélioration de performance hydrique– Le benchmark	0,45 heure
12h30-13h00	– Monitoring et suivi des mesures d'économie d'eau – Indicateurs de performance hydrique	0,5 heures
13h-13h15	– Discussion et clôture	



Ce projet est financé
par l'Union européenne

Water and Environment Support

in the ENI Southern Neighbourhood region