AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



# Conception et gestion des périmètres irrigués alimentés par des eaux usées traitées : aspects agronomiques, sanitaires et sociaux

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/conception-et-gestion-des-perimetres-irrigues-alimentes-par-des-eaux-usees-traitees-aspects-agronomiques-sanitaires-et-sociaux*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**EAU259**

CATÉGORIE
**Hydraulique et Irrigation**

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes de la réutilisation des eaux usées traitées en irrigation agricole.
- Évaluer la qualité des eaux usées traitées et leur aptitude à l'irrigation.
- Concevoir des périmètres irrigués répondant aux exigences techniques, agronomiques et sanitaires.
- Choisir les systèmes d'irrigation les plus adaptés aux eaux usées traitées.
- Optimiser la gestion agronomique des cultures et la valorisation des éléments fertilisants.
- Prévenir les risques sanitaires et environnementaux liés à la réutilisation des eaux usées.
- Assurer l'exploitation et la maintenance des infrastructures d'irrigation.
- Utiliser les outils numériques pour le suivi des performances et le contrôle qualité.
- Renforcer la gouvernance, la participation des acteurs et l'acceptabilité sociale des projets.
- Évaluer la viabilité économique et mobiliser les mécanismes de financement adaptés.
- Intégrer la réutilisation des eaux usées dans les stratégies d'adaptation au changement climatique.
- Concevoir et piloter un projet complet de périmètre irrigué alimenté par des eaux usées traitées dans une perspective de durabilité et de sécurité sanitaire.

Afrique Formation

## POUR QUI ?

- Ingénieurs agronomes et spécialistes de l'irrigation
- Ingénieurs en hydraulique, assainissement et traitement des eaux
- Responsables de projets d'irrigation et d'aménagement hydroagricole
- Gestionnaires de périmètres irrigués et exploitants agricoles
- Responsables des services d'eau, d'assainissement et d'agriculture
- Cadres des ministères de l'Agriculture, de l'Eau, de l'Environnement, de la Santé et du Développement rural
- Bureaux d'études et cabinets de conseil en agriculture, irrigation et environnement
- Collectivités territoriales, agences de bassin et offices d'aménagement hydroagricole
- ONG, organisations internationales et agences de développement intervenant dans les secteurs de l'eau et de l'agriculture
- Institutions financières et bailleurs de fonds soutenant les projets de réutilisation des eaux usées
- Toute personne impliquée dans la conception, le financement, la gestion, l'exploitation ou le suivi de projets d'irrigation utilisant des eaux usées traitées.

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Fondamentaux de la réutilisation des eaux usées traitées en agriculture

- Principes de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)
- Enjeux de la sécurité hydrique, de l'économie circulaire et de l'agriculture durable
- Cadres réglementaires et recommandations internationales

### 2 / Caractérisation des eaux usées traitées et exigences de qualité

- Paramètres physico-chimiques, microbiologiques et agronomiques
- Contrôle des contaminants, métaux lourds et polluants émergents
- Critères de qualité selon les cultures et les usages agricoles

### 3 / Études préalables et conception des périmètres irrigués

- Études pédologiques, hydrogéologiques et topographiques
- Évaluation des besoins en eau des cultures
- Planification et conception des infrastructures d'irrigation

### 4 / Technologies d'irrigation adaptées aux eaux usées traitées

- Irrigation localisée, goutte-à-goutte, aspersion et irrigation gravitaire
- Choix des équipements et optimisation des performances hydrauliques
- Prévention du colmatage et gestion des réseaux d'irrigation

Afrique Formation

### 5 / Gestion agronomique des cultures irriguées

- Fertigation et valorisation des éléments nutritifs contenus dans les eaux usées traitées
- Choix des cultures adaptées et rotations culturales
- Gestion de la fertilité des sols et optimisation des rendements

### 6 / Gestion des risques sanitaires et environnementaux

- Évaluation des risques microbiologiques et chimiques
- Mesures de protection des agriculteurs, des consommateurs et des populations
- Surveillance des sols, des cultures et des ressources en eau

### 7 / Exploitation, maintenance et gestion des infrastructures

- Organisation de l'exploitation des périmètres irrigués
- Maintenance des réseaux, équipements et stations de pompage
- Gestion des incidents et continuité du service

### 8 / Suivi, contrôle qualité et outils numériques

- Mise en place de systèmes de suivi de la qualité des eaux et des sols
- Utilisation des SIG, de l'IoT, des capteurs et de la télédétection
- Tableaux de bord et indicateurs de performance

### 9 / Gouvernance, acceptabilité sociale et participation des acteurs

- Gouvernance des projets de REUT agricole
- Sensibilisation des agriculteurs et des communautés
- Gestion des conflits d'usage et renforcement de l'acceptabilité sociale

### 10 / Analyse économique et financement des projets

- Évaluation des coûts d'investissement (CAPEX) et d'exploitation (OPEX)
- Analyse de rentabilité et bénéfices socio-économiques

Afrique Formation

- Mobilisation des financements publics, privés et des partenaires techniques et financiers

### 11 / Adaptation au changement climatique et durabilité

- Contribution de la REUT à la résilience des systèmes agricoles
- Gestion durable des ressources en eau et protection des écosystèmes
- Intégration dans les stratégies territoriales d'adaptation climatique

### 12 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Étude de faisabilité d'un périmètre irrigué alimenté par des eaux usées traitées
- Conception technique, agronomique et sanitaire du projet
- Élaboration d'un plan de gestion intégrant exploitation, suivi, financement, gouvernance et gestion des risques

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 01 au 10 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Mars au 07 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 Mai au 02 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 28 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 22 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Afrique Formation

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@afrique-formation.com
**Web :** https//www.afrique-formation.com

Document généré le 13/11/2026 — Réf : EAU259
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation