



Dessalement et réutilisation des eaux usées traitées en agriculture : technologies, normes et retours d'expérience

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/dessalement-et-reutilisation-des-eaux-usees-traitees-en-agriculture-technologies-normes-et-retours-dexperience>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AA204

 CATÉGORIE
**Systèmes d'Irrigation
pour l'Agriculture**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux de la gestion durable des ressources en eau pour l'agriculture.
- ✓ Maîtriser les principales technologies de dessalement et de traitement des eaux usées.
- ✓ Évaluer la qualité des eaux destinées à l'irrigation selon les normes en vigueur.
- ✓ Concevoir des systèmes de réutilisation des eaux conformes aux exigences réglementaires.
- ✓ Optimiser les pratiques d'irrigation avec des eaux dessalées ou traitées.
- ✓ Prévenir les risques sanitaires, environnementaux et agronomiques liés à la réutilisation des eaux.
- ✓ Assurer une exploitation et une maintenance efficaces des installations.
- ✓ Évaluer la rentabilité économique et la durabilité des projets.
- ✓ Intégrer les innovations numériques pour optimiser la gestion de l'eau agricole.
- ✓ Concevoir un projet complet de dessalement et de réutilisation des eaux usées traitées adapté aux besoins d'un territoire ou d'une exploitation agricole.

👥 POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs agronomes
- ✓ Ingénieurs hydrauliques et spécialistes des ressources en eau
- ✓ Responsables de périmètres irrigués
- ✓ Responsables de stations de traitement et de dessalement
- ✓ Techniciens en irrigation et gestion de l'eau
- ✓ Responsables de projets agricoles et hydrauliques
- ✓ Cadres des ministères de l'Agriculture, de l'Eau, de l'Environnement et de l'Assainissement
- ✓ Consultants en gestion des ressources en eau
- ✓ Responsables d'ONG et d'organisations internationales intervenant dans les secteurs de l'eau et de l'agriculture
- ✓ Exploitants agricoles et responsables de coopératives
- ✓ Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la gestion ou le financement de projets de dessalement et de réutilisation des eaux usées traitées en agriculture.



Programme détaillé

1 / Enjeux de la gestion durable de l'eau en agriculture

- Stress hydrique, changement climatique et sécurité alimentaire
- Ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles
- Rôle du dessalement et de la réutilisation des eaux usées dans l'agriculture durable

2 / Technologies de dessalement des eaux

- Principes de l'osmose inverse, de l'électrodialyse et de la distillation
- Choix des technologies selon la qualité de l'eau et les besoins agricoles
- Performances, coûts et contraintes d'exploitation

3 / Traitement et réutilisation des eaux usées

- Filières de traitement (primaire, secondaire et tertiaire)
- Désinfection et élimination des contaminants
- Critères de qualité des eaux destinées à l'irrigation

4 / Normes, réglementation et gestion des risques

- Référentiels nationaux et internationaux (OMS, FAO, ISO, réglementations locales)
- Exigences sanitaires, environnementales et agricoles
- Analyse et maîtrise des risques liés à la réutilisation des eaux

5 / Techniques d'irrigation avec des eaux dessalées et traitées

- Choix des systèmes d'irrigation adaptés
- Gestion de la salinité et de la sodicité des sols
- Sélection des cultures compatibles avec la qualité de l'eau

6 / Exploitation et maintenance des installations

- Fonctionnement des unités de dessalement et de traitement
- Maintenance préventive et corrective des équipements
- Optimisation des performances et de la consommation énergétique

7 / Analyse économique et durabilité des projets

- Coûts d'investissement et d'exploitation
- Rentabilité des projets de réutilisation des eaux
- Financements, partenariats et modèles économiques

8 / Digitalisation et innovation dans la gestion de l'eau

- Utilisation des capteurs, IoT et systèmes de télésurveillance
- Pilotage intelligent de l'irrigation
- Outils d'aide à la décision et analyse des données hydriques

9 / Gouvernance, acceptabilité sociale et retours d'expérience

- Organisation institutionnelle et responsabilités des acteurs
- Sensibilisation des producteurs et des utilisateurs
- Études de cas et bonnes pratiques nationales et internationales

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Diagnostic d'un projet de dessalement ou de réutilisation des eaux usées
- Élaboration d'un plan technique, économique et réglementaire

- Conception d'un système intégré d'alimentation en eau pour une exploitation ou un périmètre irrigué

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

 05 au 09 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 30 Nov. au 04 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@afrique-formation.com

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>