

Optimiser l'Irrigation Agricole : Performance Hydraulique et Modèles de Gestion Participative

Lien : https://afrique-formation.com/formation/optimiser-lirrigation-agricole-performance-hydraulique-et-modeles-de-gestion-participative

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
AA148

CATÉGORIE
Systèmes d'Irrigation pour l'Agriculture

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les enjeux techniques et socio-économiques de la gestion d'un périmètre irrigue
- Savoir calculer et optimiser les tours d'eau et les plannings de distribution
- Maitriser les outils de la gestion participative pour dynamiser les Associations d'Usagers
- Etre capable d'élaborer un budget et une tarification garantissant la maintenance du réseau
- Connaitre les techniques de maintenance préventive des infrastructures hydrauliques
- Savoir gérer les conflits d'usage de l'eau de manière pacifique et règlementaire
- Intégrer les nouvelles technologies pour moderniser le pilotage de l'irrigation

POUR QUI ?

- Directeurs et cadres techniques des Offices de Gestion de Périmètres Irrigués
- Présidents et membres des bureaux des Associations d'Usagers de l'Eau Agricole (AUEA)
- Ingénieurs du Génie Rural et Techniciens hydrauliques
- Responsables des services de l'eau au sein des Ministères de l'Agriculture
- Gestionnaires de coopératives agricoles gérant des réseaux collectifs

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Les enjeux de l'irrigation face au changement climatique et la GIRE

- Analyser le cycle hydrologique et les nouvelles contraintes de stress hydrique sur les périmètres
- Intégrer les principes de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) a l'échelle du bassin versant
- Evaluer l'impact des scenarios climatiques du GIEC sur la disponibilité de la ressource agricole

2 / Typologie et fonctionnement hydraulique des systèmes d'irrigation

- Distinguer les spécificités des réseaux gravitaires (canaux a ciel ouvert) et sous pression
- Comprendre les ouvrages de régulation, de sécurité et de comptage sur le réseau
- Diagnostiquer les points critiques influençant la performance hydraulique du réseau

3 / Les modes de distribution de l'eau : du tour d'eau a la demande

- Organiser et optimiser le tour d'eau (Warabandi) pour garantir l'enquit entre l'amont et l'aval
- Gérer la distribution a la demande et les défis de la pointe de consommation
- Mettre en place des protocoles de rationnement en cas de pénurie ou de sècheresse

4 / Efficience de l'irrigation et maitrise des pertes

- Calculer les efficiences de transport, de distribution et d'application selon les normes FAO
- Identifier les sources de pertes techniques (fuites, évaporation) et administratives (vols)
- Planifier des travaux de revêtement de canaux ou de remplacement de conduites

Afrique Formation

5 / La Gestion Participative : Créer et animer une Association d'Usagers de l'Eau (AUE)

- Appliquer les principes d'Elinor Ostrom pour la gouvernance des biens communs hydrauliques
- Rédiger les statuts et le règlement intérieur définissant les droits et devoirs des irrigants
- Organiser des élections transparentes et des assemblées générales décisionnelles

6 / Le cadre juridique et la police de l'eau

- Maitriser la législation nationale sur l'eau et les contrats de concession
- Mettre en place un système de surveillance et de police des eaux au sein du périmètre
- Etablir un régime de sanctions graduées pour les infractions au règlement d'irrigation

7 / Opération et Maintenance (O&M) des infrastructures

- Elaborer un plan de maintenance préventive pour les ouvrages de génie civil et hydromécaniques
- Organiser les campagnes de curage et de désherbage avec la participation des usagers
- Gérer les urgences et la maintenance corrective en pleine saison d'irrigation

8 / Economie de l'eau : Tarification et Recouvrement des couts

- Calculer le cout réel du service de l'eau (CAPEX et OPEX) pour atteindre l'équilibre financier
- Concevoir une tarification binôme (part fixe a la surface / part variable au volume) incitative
- Mettre en place des stratégies pour améliorer le taux de recouvrement des redevances

9 / Gestion financière et administrative de l'organisme de gestion

- Tenir une comptabilité analytique propre a l'activité d'irrigation
- Construire un budget prévisionnel intégrant le fonds de renouvellement des équipements
- Gérer la base de données des usagers et le cadastre parcellaire irrigue

10 / Gestion des conflits et négociation sociale

- Cartographier les typologies de conflits (vols d'eau, destruction d'ouvrages, impayés)

Afrique Formation

- Mettre en place des instances de médiation internes avant le recours judiciaire
- Utiliser la communication non-violente pour désamorcer les tensions en période de crise

11 / Modernisation des systèmes et pilotage de la demande

- Introduire des outils de télémétrie et de télécommandes pour le pilotage des vannes
- Installer des compteurs intelligents pour passer d'une facturation forfaitaire au volume réel
- Encourager la reconversion vers l'irrigation localisée (goutte-à-goutte) a la parcelle

12 / Drainage et maitrise de la salinité des sols

- Comprendre le lien entre irrigation excessive, remontée de nappe et salinisation
- Entretenir le réseau de drainage pour garantir la pérennité agronomique des sols
- Mettre en place un suivi piézométrique et de la qualité de l'eau de drainage

13 / Impact environnemental et services écosystémiques

- Gérer les retours d'eau et limiter la pollution diffuse (nitrates, pesticides)
- Préserver la biodiversité aux abords des canaux et ouvrages hydrauliques
- Valoriser les services écosystémiques rendus par les réseaux gravitaires (recharge de nappe)

14 / Suivi-Evaluation et Indicateurs de Performance (KPI)

- Définir un tableau de bord de gestion (taux de service, taux de recouvrement, efficience)
- Réaliser des audits techniques et financiers périodiques
- Etablir un rapport annuel d'activité transparent pour les usagers et les bailleurs

Afrique Formation

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

23 Nov. au 02 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	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

Afrique Formation — Tous droits réservés