

Gestion de l'Eau Agricole en Climat Sec : Produire Mieux avec Moins grâce à l'Agronomie et l'Irrigation de Précision

Lien : https://afrique-formation.com/formation/gestion-de-leau-agricole-en-climat-sec-produire-mieux-avec-moins-grace-a-lagronomie-et-lirrigation-de-precision

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
AA130

CATÉGORIE
Systèmes d'Irrigation pour l'Agriculture

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Interpréter les arrêtés préfectoraux de sécheresse et adapter ses prélèvements en conséquence
- Calculer la Réserve Utile (RU) de ses sols et mettre en œuvre des leviers pour l'augmenter
- Choisir et dimensionner un matériel d'irrigation efficient (Goutte-à-goutte, Pivot basse pression)
- Piloter l'irrigation à l'aide de sondes et bilans hydriques pour éviter le gaspillage
- Évaluer la faisabilité technique et réglementaire d'un projet de REUT (Eaux usées traitées)
- Concevoir un assolement résilient intégrant des cultures moins gourmandes en eau
- Élaborer un plan de gestion de crise pour prioriser l'eau en cas de restriction sévère
- Réduire l'évaporation et le ruissellement grâce aux techniques d'agriculture de conservation

POUR QUI ?

- Agriculteurs irriguants (Grandes cultures, Maraîchage, Arboriculture)
- Conseillers en hydraulique et agronomie (Chambres d'Agriculture, Coopératives)
- Gestionnaires de réseaux d'irrigation collectifs (ASA, ASL)
- Techniciens de rivière et syndicats de bassin versant
- Agents des services de l'État (DDT, Agences de l'Eau) en charge de la police de l'eau

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Cadre réglementaire de la gestion de l'eau en France

- Comprendre le fonctionnement des OUGC (Organismes Uniques de Gestion Collective)
- Maîtriser les seuils des arrêtés sécheresse : Vigilance, Alerte, Alerte Renforcée, Crise
- Respecter les volumes prélevables notifiés et les restrictions horaires

2 / Hydraulique des sols : La Réserve Utile (RU)

- Définition de la RU et distinction entre Réserve Facilement Utilisable (RFU) et de Survie
- Mesure de la capacité de rétention selon la texture du sol (Argile vs Sable)
- Impact de la profondeur d'enracinement sur l'accessibilité de l'eau

3 / Agronomie préventive : Améliorer l'effet éponge du sol

- Rôle de la Matière Organique (MO) : 1 pourcent de MO en plus = 20mm de stockage en plus
- Techniques de conservation des sols (TCS) et semis direct pour limiter l'évaporation
- Gestion des couverts végétaux pour protéger la surface et structurer le sol

4 / Optimisation du matériel d'irrigation existant

- Diagnostic de performance des enrouleurs (canons) et pivots : uniformité d'arrosage
- Transition vers la micro-irrigation (goutte-à-goutte) enterrée ou de surface
- Réduction des pertes par dérive au vent et évaporation instantanée

Afrique Formation

5 / Pilotage de l'irrigation par la mesure (OAD)

- Utilisation des sondes capacitives et tensiométriques pour déclencher au bon moment
- Interprétation du bilan hydrique climatique (Pluie - ETP = Déficit)
- Outils d'Aide à la Décision (OAD) connectés pour ajuster les doses

6 / Hydraulique de stockage : Les Retenues de Substitution

- Principe du remplissage hivernal (eaux de ruissellement) pour usage estival
- Dimensionnement hydraulique et cadre légal (Loi sur l'Eau)
- Gestion de l'évaporation sur les plans d'eau (Couvertures flottantes, Panneaux solaires)

7 / Valorisation des eaux non conventionnelles : La REUT

- Réutilisation des Eaux Usées Traitées en sortie de station d'épuration
- Classes de qualité sanitaire (A, B, C, D) selon les cultures (Maraîchage vs Grandes cultures)
- Contraintes techniques de transport et de stockage des eaux REUT

8 / Stratégies culturales : Adaptation des assolements

- Choix de variétés tolérantes au stress hydrique et à cycle court
- Diversification des cultures pour étaler les pics de besoins en eau
- Introduction de cultures économes (Sorgho, Méteil, Légumineuses)

9 / Gestion de l'efficience de l'eau à la parcelle

- Calcul de la productivité de l'eau (Quintaux produits par m3 consommé)
- Fractionnement des apports pour limiter le drainage profond (perte)
- Irrigation de précision et modulation de dose intra-parcellaire

10 / Gestion de crise : Plan de Continuité d'Activité

- Hiérarchisation des cultures prioritaires en cas de coupure d'eau (Sauver les pérennes)
- Anticipation des pertes de rendement et impact économique

Afrique Formation

- Négociation et dérogations collectives en cellule de crise préfectorale

11 / Aménagements hydrauliques du paysage

- Rôle des haies et bocages brise-vent pour réduire l'évapotranspiration (ETP)
- Création de zones tampons humides pour recharger les nappes phréatiques
- Travail du sol en courbe de niveau (Keyline design) pour infiltrer l'eau de pluie

12 / Maintenance des réseaux hydrauliques agricoles

- Détection des fuites sur les réseaux enterrés et vannes défectueuses
- Entretien des filtres et systèmes de pompage pour maintenir le rendement
- Hivernage correct du matériel d'irrigation

13 / Aspects économiques de l'irrigation de résilience

- Calcul du coût complet du m3 d'eau (Pompage, Amortissement, Main d'œuvre)
- Rentabilité comparée des systèmes économes (Goutte à goutte vs Aspersion)
- Aides financières et subventions pour la modernisation (Agences de l'Eau, PAC)

14 / Prospective climatique et adaptation long terme

- Scénarios d'évolution de la pluviométrie et des températures (GIEC)
- Remise en cause de certains modèles de production dans les zones déficitaires
- Transition vers l'agro-écologie hydrologique

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 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 16 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