

# Économie circulaire de l'eau : modèles économiques de valorisation des sous-produits de l'assainissement (eau, énergie, nutriments)

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/economie-circulaire-de-leau-modeles-economiques-de-valorisation-des-sous-produits-de-lassainissement-eau-energie-nutriments*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**EAU237**

CATÉGORIE
**Gouvernance et Stratégie des Services d'Eau**

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de l'économie circulaire appliqués au secteur de l'eau et de l'assainissement.
- Identifier les opportunités de valorisation des sous-produits issus des stations d'épuration.
- Concevoir des solutions de réutilisation des eaux usées traitées conformes aux exigences sanitaires.
- Développer des projets de valorisation énergétique à partir des boues et du biogaz.
- Mettre en œuvre des filières de récupération et de valorisation des nutriments.
- Élaborer des modèles économiques viables fondés sur les principes de l'économie circulaire.
- Évaluer la rentabilité financière, environnementale et sociale des projets.
- Mobiliser les mécanismes de financement et les partenariats adaptés.
- Exploiter les outils numériques pour optimiser les performances techniques et économiques.
- Concevoir et piloter un projet intégré de valorisation des ressources issues de l'assainissement, créateur de valeur économique, environnementale et sociale.

## POUR QUI ?

- Ingénieurs en traitement des eaux, assainissement et environnement
- Responsables de stations d'épuration et services d'assainissement
- Responsables des services d'eau potable et d'assainissement
- Ingénieurs en énergie, génie des procédés et économie circulaire
- Responsables RSE, développement durable et transition écologique
- Bureaux d'études et cabinets de conseil spécialisés en eau, environnement et économie circulaire
- Collectivités territoriales, agences de l'eau et autorités de régulation
- Cadres des ministères de l'Eau, de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Agriculture et de l'Industrie
- Entreprises de valorisation des déchets, de production d'énergie et de recyclage des ressources
- Organisations internationales, agences de développement, ONG et institutions de financement
- Toute personne impliquée dans la conception, le financement, l'exploitation ou la valorisation des ressources issues des systèmes d'assainissement.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Fondamentaux de l'économie circulaire appliquée au secteur de l'eau

- Principes de l'économie circulaire et de la gestion durable de l'eau
- Transition du modèle linéaire vers le modèle circulaire
- Enjeux environnementaux, économiques et réglementaires

### 2 / Cartographie des flux et identification des ressources valorisables

- Analyse des flux d'eau, de matières et d'énergie
- Identification des sous-produits issus de l'assainissement
- Potentiel de valorisation de l'eau, des boues, du biogaz et des nutriments

### 3 / Réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

- Technologies de traitement adaptées à la réutilisation
- Usages agricoles, industriels, urbains et environnementaux
- Exigences sanitaires, réglementaires et contrôle qualité

### 4 / Valorisation énergétique des sous-produits

- Production de biogaz par digestion anaérobie
- Cogénération, biométhane et récupération de chaleur
- Optimisation énergétique des stations d'épuration

Afrique Formation

### 5 / Valorisation des nutriments et des boues

- Récupération du phosphore, de l'azote et des autres éléments fertilisants
- Production de compost, de biosolides et d'amendements organiques
- Développement de filières agricoles et industrielles de valorisation

### 6 / Modèles économiques et analyses de rentabilité

- Élaboration de business models circulaires
- Analyse des coûts, revenus et retour sur investissement (ROI)
- Évaluation du coût global du cycle de vie (Life Cycle Cost)

### 7 / Gouvernance, financement et partenariats

- Cadres institutionnels et réglementaires
- Partenariats public-privé et mécanismes de financement innovants
- Marchés carbone, certificats verts et financements climatiques

### 8 / Digitalisation et optimisation des performances

- IoT, capteurs intelligents et supervision des installations
- Intelligence artificielle et optimisation des flux
- Tableaux de bord, indicateurs de performance et aide à la décision

### 9 / Évaluation des impacts environnementaux et sociaux

- Analyse du cycle de vie (ACV) des solutions de valorisation
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'empreinte hydrique
- Création de valeur, emplois verts et bénéfices territoriaux

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

- Diagnostic du potentiel de valorisation d'une station d'assainissement

Afrique Formation

- Élaboration d'un modèle économique intégrant la valorisation de l'eau, de l'énergie et des nutriments
- Construction d'un plan d'affaires et d'une stratégie de mise en œuvre techniquement, économiquement et environnementalement viable

## 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

| | |
|---|---|
| 12 au 18 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 au 27 Août 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


Afrique Formation — Tous droits réservés