

# DRAFT

Voyage d'étude national sur les approches d'assainissement en milieu rural du 09.10 au 15.10.2016

## Site 1- Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II Rabat

RAFADE + Filtre planté, RAFADE + Chenal algal



Programme d'Appui à la Gestion  
Intégrée des Ressources en Eau  
برنامج دعم التدبير المتكامل للموارد المائية

### Fiche d'information

- Date de réhabilitation : 2016
- Opérateur : IAV Hassan II
- Niveau de traitement : Secondaire
- Qualité de l'eau à la sortie : B
- Charge (Eq/hab) : 1 000 EH
- Volume eaux usées traitées (moyenne journalière) : 10 m<sup>3</sup>/j
- Réutilisation : Irrigation de l'espace vert de l'institut
- Coût de réhabilitation : 160 000 DH
- Données de contact : Bouchaib EL HAMOURI  
Tél. : 0661.22.34.85



Unité de prétraitement de l'IAV Hassan II : RAFADE – Décanteur – Filtre à gravier  
Source : Bouchaib EL HAMOURI

### Principe de fonctionnement

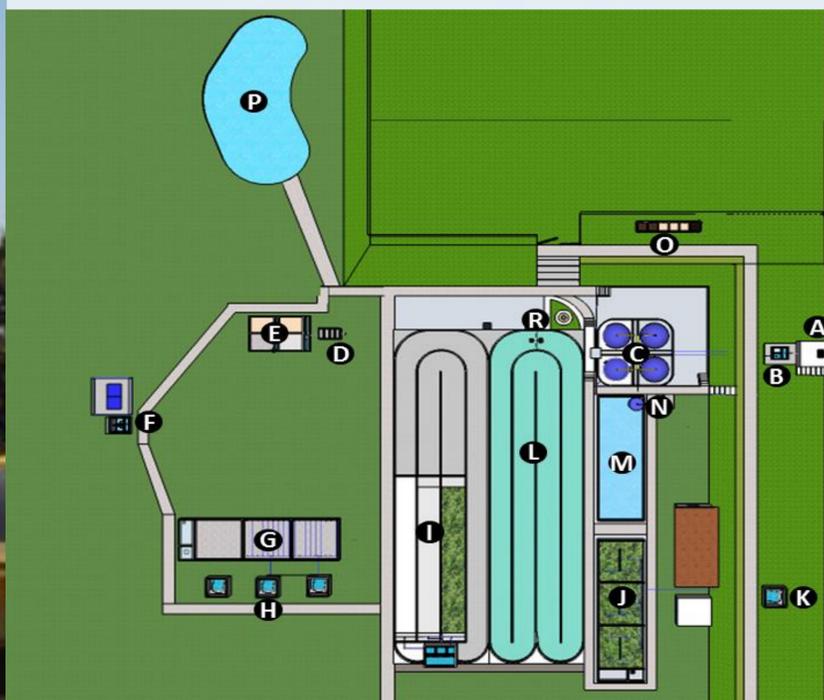
La station d'épuration (STEP) pilote de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat traite les eaux usées du campus. Ce dernier comporte une résidence pour les étudiants avec un restaurant universitaire, des logements pour le personnel administratif, des salles de cours, des laboratoires de recherche, une clinique vétérinaire et des ateliers de maintenance mécanique.

Les eaux usées sont interceptées au niveau de la sortie principale de l'IAV Hassan II, et vers la station qui se trouve à une distance de 1000 m et une dénivelée de 11 m. Le relevage se fait en deux étages.

La STEP combine deux filières de traitement des eaux usées:

- Réacteur anaérobie à flux ascendant à deux étages RAFADE, digère l'eau et les boues en même temps et permet de collecter le biogaz généré à partir de la DCO soluble, colloïdale et en suspension, suivi d'un chenal algal à Haut Rendement (CAHR) et bassin de maturation (BM) mise en place en 1997
- Réacteur anaérobie à flux ascendant à deux étages RAFADE suivi d'une unité de filtres plantés de roseaux à écoulement hybride vertical/horizontal installée en 2007

Le campus de l'IAV Hassan II est doté de grands espaces verts et des serres d'essais botaniques. L'effluent de la station d'épuration de l'IAV est en majorité utilisé pour l'arrosage de ces espaces depuis 1997.



**Station d'épuration  
de l'IAV Hassan II :  
ouvrages**

#### Légende :

- A : Dégrillage
- B : Bassin de dissipation
- C : RAFADE
- D : Décanteur
- E : Filtre à gravier
- F : Puit de refoulement
- G : Filtres verticaux Etage 3
- H et K : Siphons
- I : Filtres horizontaux Etage 2
- J : Filtres verticaux Etage 1
- L : Chenal algal
- M : Bassin de maturation
- N : Gazomètre
- O : Lits de séchage
- P : Bassin de stockage
- R : Roue d'agitation

Schéma des installations de la STEP de l'IAV  
Source : K. Elh. Daouda, AGIRE GIZ, 2015

Pour plus d'information, consultez notre catalogue des solutions d'assainissement et de réutilisation en milieu rural

- Fiche technique N°14 - Hygiénisation
- Fiche technique N°15 - Filtre planté
- Fiche technique N°18 - RAFADE