

TRAITEMENT DES EAUX USÉES UTILISANT **LES** TECHNIQUES A MACROPHYTES

Mercredi 08 novembre 2017

Espace Hamelin
17 rue de l'Amiral Hamelin
75016 PARIS



Traitement des eaux usées utilisant les techniques à macrophytes

Les procédés de traitement utilisant les macrophytes connaissent en France un réel succès. Depuis la fin des années 90, plusieurs centaines de petites et moyennes collectivités font chaque année le choix de traiter les eaux usées et/ou les boues par des techniques à macrophytes notamment les Filtres Plantés de Roseaux (FPR), les Zones de Rejets Végétalisés (ZRV) et les Lits de Séchage Plantés de Roseaux (LSPR). En effet, ces technologies garantissent une très bonne qualité des rejets tout en limitant les coûts et les contraintes d'exploitation. Si les avantages sont désormais largement reconnus, la qualité de fonctionnement est inégale et dépend en grande partie de la conception et la configuration de l'installation.

De plus, ces procédés de traitement sont en constante évolution et leur diversité augmente fortement. Les acteurs impliqués ont donc besoin d'informations techniques sur la conception, la réalisation, l'exploitation et l'entretien des procédés pour assurer à la fois la qualité de rejet ainsi que la fiabilité et la pérennité des ouvrages.

Cette "Journée de l'OIEau" permettra aux participants d'avoir un retour d'expérience sur les dernières évolutions en la matière et les dernières applications, de connaître les contraintes de faisabilité et les recommandations pour concevoir et exploiter des systèmes utilisant les macrophytes.

Objectifs de la journée :

- Connaître les dernières évolutions et applications
- Connaître les contraintes de faisabilité, d'exploitation et les recommandations

Au programme de la journée :

- Filières d'épuration utilisant les filtres plantés de roseaux
- Variantes de filières classiques dans un objectif de compacité
- FPR – Traitement de l'azote et du phosphore
- Réhabilitation des filtres à sable en FPR
- Lagunage et plantations de macrophytes en multifilières
- FPR et traitement des Rejets Urbains par Temps de Pluie (RUTP)
- Traitement des effluents agro-alimentaires sur FPR
- Traitement des boues et des matières de vidange sur LSPR
- Zones de Rejet Végétalisées

Public :

- Responsables de services Eau et Assainissement
- Experts du domaine de l'eau et de l'assainissement

Pré-requis : Aucun



Moyens pédagogiques

Présentations Power Point
Exposés avec études de cas et retours d'expérience
Questions/Réponses avec les participants
Progression pédagogique du programme
Interventions d'experts des domaines concernés



Remise d'une documentation pédagogique
Accès à J+1 au téléchargement des présentations
pendant une période de 3 mois



Café d'accueil le matin
Déjeuner sur place inclus le midi

RENSEIGNEMENTS



Secrétariat

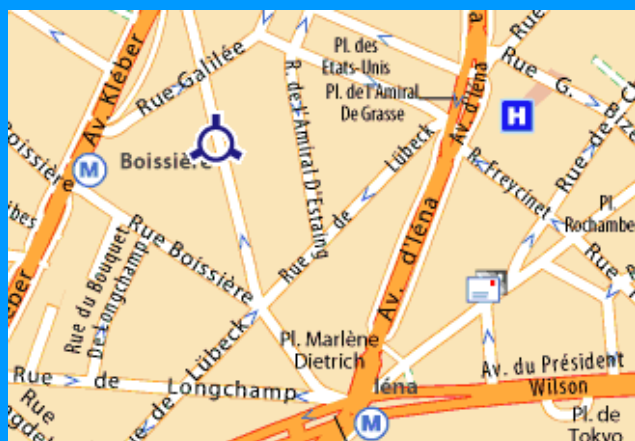
Tél. : 05 55 11 47 07

Fax : 05 55 11 47 01

Email : journees@oieau.fr www.oieau.org/cnfmf



Se rendre à l'Espace Hamelin



 METRO

Ligne 6 (Boissières)
Ligne 9 (Iéna)

 BUS

Lignes
22 - 30 - 32 - 63 - 82





08h30

Accueil des participants



09h00

Introduction de la journée

09h05

Filières d'épuration utilisant des filtres plantés de roseaux

- Principe de la filière classique à 2 étages verticaux
- Dimensionnement et performances de la filière classique
- Panorama des différentes filières utilisant des filtres plantés

Joseph PRONOST, Office International de l'Eau

09h25

Les variantes à la filière classique dans un objectif de compacité

- FPR à un seul étage avec recirculation
- FPR à 2 étages superposés
- FPR et Filtre Recirculé à Support Grossier

Pascal MOLLE, IRSTEA

09h50

FPR : traitement de l'azote et du phosphore

- Nitrification - dénitrification - déphosphatation : recommandations synthétiques, évolutions et derniers retours d'expériences
- Intensification de l'élimination de l'azote et du phosphore : aération forcée, matériaux spécifiques ...

Pascal MOLLE, IRSTEA

10h20

Questions/Réponses

10h30

Pause

10h45

Réhabilitation des filtres à sable en FPR

- Présentation du contexte et des objectifs
- Etudes de cas et retours d'expérience
- Recommandations

David MARTEAU, SATESE ARDÈCHE DRÔME

11h15

Association des cultures fixées sur supports grossiers et des FPR

- Lits bactériens, Disques Biologiques et Lits de Séchage Clarification Plantés de Roseaux
- Etudes de cas et retours d'expérience
- Recommandations de conception et de dimensionnement

Stéphanie PROST-BOUCLE, IRSTEA

11h45

Utilisation des FPR en ANC

- Présentation du contexte et des objectifs
- Etudes de cas et retours d'expérience
- Recommandations de conception et de dimensionnement
- FPR et toilettes sèches

Martin WERKMANN, AQUATIRIS

12h15

Questions/Réponses

12h30

Déjeuner

14h10

Utilisation des FPR pour le traitement des Rejets Urbains par Temps de Pluie

- Principe et performances
- Etapes d'avant-projet et principes de conception
- Conception et dimensionnement des ouvrages

Pascal MOLLE, IRSTEA

14h40

Traitement des effluents agro-alimentaires sur FPR

- Principe
- Domaine d'application
- Conception et dimensionnement
- Avantages et inconvénients

Stéphane TROESCH, ECCOBIRD

15h10

Traitement des boues sur Lits de Séchage Plantés de Roseaux (LSPR)

- Principe du LSPR
- Critères de dimensionnement
- Retours d'expériences et contraintes d'exploitation

Gilles MALAMAIRE, ARPE Paca (à confirmer)

15h40

Questions/Réponses

15h50

Pause

16h00

Zones de Rejet Végétalisées (ZRV)

- Présentation du contexte et objectifs attendus
- Elimination des paramètres classiques et des micropolluants
- Zones Libellules
- Contribution du projet ZHART
- Retours d'expériences

Ludovic PERRIDY et Ywann PENRU, SUEZ Eau France

16h30

Zones de Rejet Végétalisées (ZRV)

- Retours d'expériences et limites
- Recommandations
- Perspectives

Stéphanie PROST-BOUCLE, IRSTEA

17h00

Questions/Réponses

17h15

Clôture de la journée

Joseph PRONOST, Office International de l'Eau

BULLETIN D'INSCRIPTION

Un bulletin par personne à retourner :

- **par courrier**
OIEau – CNFME
22 rue Edouard Chamberland
87 065 LIMOGES Cedex
- **par fax**
05 55 11 47 01
- **par email**
inscription@oieau.fr

L'Office International de l'Eau est une association Loi 1901, déclarée en tant qu'organisme de formation sous le n°74870006087 (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat)
SIRET : 314 901 729 00033 – N° TVA : Fr 833 1490 17 29

INSCRIPTIONS

Après réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir convention et convocation 15 jours avant le début de la journée

ANNULATIONS

En cas d'annulation moins de 15 jours avant le début de la journée, 80% du prix d'inscription sera facturé. Les remplacements seront admis à tout moment. Les demandes d'annulation et de remplacement devront être formulées par écrit (courrier ou télécopie).

Tarif : 489€ HT/participant

(ou tarif EARLY : 449 € HT si inscription reçue au CNFME au plus tard 6 semaines avant la journée)

Réf. : JF001 17A

Traitement des eaux usées utilisant les techniques à macrophytes

08 novembre 2017 – Paris / Espace Hamelin

PARTICIPANT

M. – Mme – Mlle NOM : PRENOM :

POSTE OCCUPE : DATE DE NAISSANCE :/...../.....

TEL. : EMAIL :

En indiquant mon adresse email, j'accepte son utilisation par l'OIEau pour l'envoi de documents

SOCIETE

NOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE : PAYS :

TEL : FAX : EMAIL :

En indiquant mon adresse email, j'accepte son utilisation par l'OIEau pour l'envoi de documents

SIRET : TVA : CODE NAF.....

Responsable formation

M. – Mme – Mlle NOM : PRENOM :

TEL. : EMAIL :

En indiquant mon adresse email, j'accepte son utilisation par l'OIEau pour l'envoi de documents

Personne en charge du dossier

M. – Mme – Mlle NOM : PRENOM :

TEL. : EMAIL :

En indiquant mon adresse email, j'accepte son utilisation par l'OIEau pour l'envoi de documents

ADRESSE DE FACTURATION (si différente de la société à laquelle doit être envoyée la convocation)

Pour tout paiement par un tiers, si votre dossier de prise en charge ne nous est pas parvenu au 1er jour de la formation vous serez facturé de l'intégralité du coût de la formation

NOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL : VILLE : PAYS :

TEL : FAX : EMAIL :

En indiquant mon adresse email, j'accepte son utilisation par l'OIEau pour l'envoi de documents

SIRET : TVA : CODE NAF.....

INSCRIPTION DANS UN CADRE AUTRE QUE LE PLAN DE FORMATION.

Précisez :

Indiquer la répartition des heures de formation

Sur le temps de travail : heures

Hors du temps de travail : heures

INSCRIPTION DANS LE CADRE DU C.I.C.E.

: heures

**Cadre réservé à l'OIEau
N° référence client :**

**Cadre réservé à l'OIEau
N° référence client :**

Sur le plan de formation : heures

Fait à, le/...../.....

CACHET et SIGNATURE

Prénom, NOM et qualité du signataire