

CGST du GIS EEDEMS 19 octobre 2021 de 10h30 à 12h

<https://insa-lyon-fr.zoom.us/j/5408732009>

MEMBRES DU CGST PRÉSENTS :

S. Buschaërt, BRGM
A. Chaumot, INRAE
R. Gourdon, INSA (RG)
V. Laforest, EMSE (VL)
Y. Perrodin, ENTPE (YP)
N. Schiopu, CSTB
E. Vernus, INSAVALOR (EV)

ORDRE DU JOUR

- Point sur les projets de recherche envisagés sur 2021-2022 et rappel des actions en cours
- Soutien à programmes masters : Bilan 2021 et AP pour 2022
- Discussion sur la nouvelle présidence d'EEDEMS suite au décès du Président Pascal Formisyn
- Questions diverses

Programmes de recherche en projet ou envisageables



1- ex **MORISSET** (couplage modélisation émission (+/- transferts) et écotox) *_Maria Lupsea (INSA DEEP) et Bernard Clément (ENTPE LEHNA)*

EEDEMS a soutenu le projet par le financement d'un master 2021 « **Comment prendre en compte les micropolluants organiques dans une démarche de modélisation couplée géochimie-écotoxicologie de la lixiviation des matrices d'origine anthropique ?** ».

Le labo DEEP INSA a obtenu en juin 2021 une allocation doctorale de l'ED chimie, procédés, environnement de Lyon.
« **Prédiction du comportement à la lixiviation de sédiments et matériaux poreux analogues à haute teneur en matière organique dans un scénario de valorisation** ».

Doctorante : Wen DAI ; Encadrants : M. Lupsear, R. Gourdon, M. Gautier, D. Blanc

Le projet a été soumis au Carnot Eau & Environnement. La réponse est attendue en novembre 2021. Elle concerne principalement le financement de laboratoire de la thèse INSA et un post-doc ENTPE.

2- Projet de thèse CSTB/INSA « **Valorisation des boues provenant des ouvrages (i) de traitement des eaux usées domestiques sur filtres plantés de roseaux à écoulement vertical ou (ii) d'infiltration des eaux pluviales** »

Encadrants : Abdel LAKEL (CSTB-CAPE), Vincent Chatain et Damien Tedoldi (INSA-DEEP)

Le sujet a été défini par concertation des deux équipes. Il doit être soumis à la DRD CSTB dès que possible pour la commission doctorale CSTB du 19 novembre.

3- La start up neolithe (<https://neolithe.fr/>) fabrique des granulats à partir de déchets ultimes qui sont ensuite utilisés comme matériaux pour le bâtiment ou la construction de routes. La société cherche des partenaires pour travailler sur l'évaluation environnementale des granulats (potentiel de lixiviation, ...).

→ Denise Blanc suit le dossier pour INSA DEEP. A suivre car synergies possibles dans eedems.

4- **Projet européen déconstruction sélective** piloté par IMT Nord Europe (Ex Mines Douai). Implique EMSE et CSTB

Pour information, la commission doctorale du CSTB se réunit en novembre chaque année, celle du BRGM en décembre – janvier. Ces deux commissions attribuent en règle générale des DEMI ALLOCATIONS (à compléter donc par d'autres sources telles que ADEME, Régions, CIFRE, ...)



Programmes de recherche en cours

1- **Programme DESIR** : *Développement et évaluation de stratégies de gestion durable des sédiments de bassins d'infiltration et de rétention des eaux pluviales* »
Partenariat avec l'Agence de l'Eau RMC et l'OTHU
INSA coordinateur (V. Chatain). Partenaires ENTPE (L. Lassabatère et T. Winiarski) et BRGM (B. Clozel et Ph. Bataillard). **Démarrage octobre 2019**

→ EEDEMS a soutenu un master dans le cadre de cette action en 2021 « Gestion opérationnelle des sédiments de l'assainissement pluvial » (**Morgane BOUCHARD**)

2- **Programme Capture** : *Captage et valorisation du carbone des eaux usées par procédé biologique forte charge et décantation primaire avancée*
Partenariat avec Agence de l'Eau RMC, Saur, Axelera, Grand Lyon ; INRAE coordinateur (F. Chazarenc) ; INSA partenaire (P. Bufflière et co.) **Démarrage mai 2018**

Thèses multi-partenaires en cours (Hors thèses RESEED (Equipe de recherche commune REVERSAAL INRAE Lyon et DEEP INSA Lyon))

George Ruck "Fouilles de données vidéotracking massives pour l'identification d'empreintes comportementales de l'exposition aux contaminants en écotoxicologie aquatique : application à 3 invertébrés pour la surveillance des rejets"
Codirection: INRAE écotox / INSA Deep ; Financement CIFRE société VIEWPOINT et projet TOXPRINTS région Pack ambition recherche 2021. Démarrage janvier 2021

Nada Bendahmane "Développement d'indicateurs de pression sur les ressources pour une approche performancielle de l'économie circulaire dans le secteur de la construction"
Codirection: EMSE / CSTB ; Financement CIFRE+CSTB soutenance prévue 2023

Olivier Roques « Impacts à court et long termes de mélange de polluants émergents (résidus de médicaments) et de métaux lourds liés aux épandages agricoles sur la flore et la faune terrestre »
Codirection INSA Deep- LEHNA ENTPE. Allocation de ED206. soutenance prévue 2022

Maxime Brandely « Comportement des éléments traces métalliques dans des terres excavées entreposées en installation de stockage de déchet inerte (ISDI) : caractérisation du terme source et évaluation de la pérennité d'un traitement par stabilisation chimique.
Codirection BRGM – INSA DEEP. Financement CIFRE + Bouygues TP ; soutenance prévue 2022

Quifang Zhan « Fonctions de sols urbains développés sur les sédiments de l'assainissement pluvial » INSA Deep, en collaboration avec le LEHNA ENTPE et le BRGM dans le cadre du programme DESIR avec l'agence de l'eau RMS et l'OTHU; Allocation ED206. Soutenance à confirmer.



Masters soutenus par EEDEMS en 2021 (AP 2020)

Publication EID

1- Intégration des technologies de renaturation (nature based solutions – NBS) et des services écosystémiques associés dans l'évaluation multicritère des projets de construction (Theotime Frison)

Equipe 1 (porteur) : CSTB GRENOBLE (N. Schiopu, A. Brachet)

Equipes EEDEMS : DEEP - INSA de Lyon (M. lupsea)

Envisagée

2- Etude économique et environnementale de la réhabilitation de la filière de traitement des eaux usées par FPR (Emma MOREAU)

Equipe 1 (porteur) : INRAE - REVERSAAL (centre de Lyon-Villeurbanne) . S. Prost-Boucle, N. Forquet

Equipes EEDEMS : DEEP - INSA de Lyon (M. Gautier) + EMSE

?

3- Gestion opérationnelle des sédiments de l'assainissement pluvial (Morgane BOUCHARD)

Equipe 1 (porteur) : DEEP - INSA de Lyon (Julien COUVIDAT & Vincent CHATAIN)

Equipes EEDEMS (partenaires du programme DESIR) : LEHNA – ENTPE (T. WINIARSKI), BRGM (B. CLOZEL) et PROVADEMSE (E.VERNUS)

Envisagée

4- Méthodologie d'évaluation a posteriori des LowTech dans un objectif de contribution à la mise en œuvre de stratégie d'écologie industrielle (Hugo Morel)

Equipe 1 (porteur) : EMSE (Valérie LAFOREST et Audrey TANGUY)

Equipes EEDEMS : DEEP - INSA de Lyon (Rémy BAYARD) + CSTB (J. Chevalier) + INRAE (R. Lombard)

Envisagée

5- Modélisation des risques écotoxicologiques liés à l'émission de mélanges d'éléments traces métalliques dans des scénarios de valorisation de sédiments de l'assainissement pluvial (Maximilien GRASSART-MASCLET)

Equipe 1 (porteur) : INSA-DEEP (Maria Lupsea et co.)

Equipe EEDEMS : ENTPE-LEHNA (B. Clément)

Non
(stage trop court)

Soutiens masters : AP 2021 pour 2022

GIS EEDEMS

Soutien à recherches pluri-équipes de type master

Demande de soutien* au GIS EEDEMS pour un projet de recherche de niveau master

A transmettre suivant le modèle ci-dessous à Remy.Gourdon@insa-lyon.fr

- ~~avant~~ le 1^{er} décembre 2021 pour sélection par le CGST mi-décembre
- ~~avant~~ le 30 janvier 2021 pour sélection CGST de février

Titre du projet :

Équipes EEDEMS concernées et contact dans chaque équipe

- Equipe 1 (porteur)
- Equipe 2 :
- Equipe 3 (éventuellement) :

Coordonnées du porteur de projet (nom, mél, tél) :

Cadre de la recherche (facultatif) :

Le soutien accordé par EEDEMS est d'un montant équivalent à 5 mois de gratification d'étudiant en master.

Le nombre de sujets retenus est fonction du budget disponible.

Les équipes retenues s'engagent à mentionner l'aide d'EEDEMS dans toute communication ou publication tirée du travail de recherche réalisé.

Si la qualité du travail de master le permet, les équipes retenues s'engagent à soumettre un article à la revue "Déchets Sciences et Techniques" DST (<http://odel.revues.inist.fr/dechets-sciences-techniques/>)

Le budget prévisionnel 2022 permet
d'envisager le soutien de 3 masters

Le CGST s'accorde sur le calendrier suivant :

Fin 2021 :

Soumission des sujets avant fin novembre (formulaire type ci-contre)
CGST de mi- décembre → 1 ou 2 sujet(s) sélectionné(s)

Début 2022:

Soumission des sujets avant mi mars (formulaire type ci-contre)
CGST de fin février → complète la sélection à 3 sujets

Présidence d'EEDEMS et réunion 2022 du COS

Pascal Formisyn de l'EMSE, Président d'EEDEMS depuis 2019, est malheureusement décédé à l'été 2021.

Le CGST propose que son soit également de l'EMSE a présidence d'EEDEMS tourne régulièrement d'un établissement à l'autre, avec en général une durée de fonction de 2 à 4 années successives par établissement.

. Après concertation avec son établissement, Valérie Laforest propose que Didier Graillot succède à Pascal Formisyn. Le CGST approuve unanimement.

La désignation du président devant formellement être faite par le COS sur proposition du CGST, Il est convenu que le CGST transmette au COS cette proposition.

Les réunions du COS étant de périodicité annuelle et le dernier COS ayant eu lieu en février 2021, Rémy Gourdon va contacter les membres actuels du COS d'EEDEMS pour leur proposer une date de réunion vers le mois de mars 2022. Les membres d'EEDEMS seront bien sûr invités à la réunion du COS lorsque la date sera fixée.

Questions diverses : Cotisations 2021

L'appel à cotisations 2021 est lancé avec retard. Merci aux membres du CGST de remplir le tableau de commande joint à ce compte rendu, de le copier / coller sur papier à entête de votre labo ou établissement, puis d'envoyer la commande ainsi constituée à Frédérique Dutel <frederique.dutel@insa-lyon.fr>

F. Dutel transmettra à INSAVALOR qui établira alors une facture qui sera envoyée à votre établissement à l'adresse que vous aurez indiquée. Votre établissement pourra alors payer la facture correspondant à la cotisation 2021.

Prochain CGST: RG va lancer un doodle pour définir une date vers mi-décembre 2021.