

CR du CGST du GIS EEDEMS

5 Juillet 2019 de 10h à 12h

Salle de réunions DEEP, 1^{er} étage Bâtiment Sadi Carnot, INSA Lyon

Membres présents

INSA : Rémy Gourdon, Denise Blanc

BRGM : Stéphane Buschaërt

ENTPE : Claude Durrieu

Irstea : Sylvie Gillot

Ordre du jour

1- Bilan du séminaire interne du 11 juin 2019 et suites à donner

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019

→ Ordre du jour

→ Propositions pour favoriser l'émergence de thèses communes

- Examen des propositions de sujets de master pour soutien 2019-2020
- Questions diverses

1- Séminaire interne du 11 juin 2019 : Bilan

30 participants. Les fichiers pdf des supports de présentation sont disponibles sur le site d'EEDEMS <https://www.eedems.com/>

Synthèse des ateliers :

Atelier	Sujet proposé	Porteur	Autres équipes
1	Approches méthodologiques d'évaluation des risques des différents volets de l'EC. Quelles lacunes ?	ENTPE ?	?
	Méthodes d'évaluation globale comparative pour l'aide à la décision territoriale (indicateurs, seuils, etc.).	EMSE - INSA Provademse	?
1 et 2	Nécessité de préciser davantage l'expertise des partenaires du GIS et leurs contributions respectives en recherche dans le domaine.		
	Ecrire un petit article de review des outils d'aide à la décision territorialisée dans une revue internationale à comité de lecture /		
	Rédaction d'une note de réflexion sur les challenges associés au développement du recyclage : verrous scientifiques et travaux de recherche nécessaires, contraintes, etc.		
2	Stratégie de traitement des résidus miniers visant à combiner différents types de résidus solides de réactivité serait identifiée et susceptible de corriger des réactivités inverses au sein du matériau à traiter.	BRGM D. Guyonnet	INSA DEEP : D. Blanc, V. Chatain, M. Gautier, M. Lupsea
	Critères de qualité sur les matières issues du recyclage en fonction de l'usage envisagé et de la nature des gisements de déchets considérés	?	BRGM, CSTB, INSA- Provademse Irstea ?
	Développement d'essais de laboratoire adaptés à l'évaluation des critères de qualités définis pour les matières issues du recyclage en fonction de l'usage envisagé et de la nature des gisements de déchets	?	INSA-Provademse

1- Séminaire interne du 11 juin 2019 : suites à donner

On peut distinguer 3 types de propositions ou demandes émanant du séminaire du 11 juin :

Proposition 1 : « Préciser davantage l'expertise des partenaires du GIS et leurs contributions respectives en recherche dans le domaine ».

→ RG et S. Gillot proposeront une fiche à renseigner par les équipes avec plusieurs rubriques telles que : nature des recherches, publications, thèses et programmes de recherche.

Proposition 2 : Rédiger

- (i) un petit article de review sur les outils d'aide à la décision territorialisée ;**
- et/ou (ii) une note de réflexion sur les challenges associés au développement du recyclage**
- et/ou (iii) une note de positionnement des recherches d'EEDEMS dans le domaine**

→ S. Gillot propose de soumettre un 3 pages à l'ASTEE qui organise à Lyon du 9 au 11 juin 2020 le **congrès ASTEE Déchets et santé** dont le spectre est large et intègre les aspects liés aux impacts environnementaux du recyclage. L'appel à communications est joint au CR. Date limite affichée : 15 septembre !! Cet « abstract » présenterait le GIS et une synthèse des recherches de ses membres dans le domaine des impacts du recyclage / économie circulaire..

→ RG proposera une trame que les membres du CGST pourront compléter.

Concernant la rédaction d'un article de réflexion sur le développement et les contraintes du recyclage, ou de review sur certains aspects, toute proposition des membres d'EEDEMS est la bienvenue.

Proposition 3 : Montage de projets de recherche (les principaux sujets proposés sont donnés au tableau de la page précédente)

→ Pour susciter des suites recherche au séminaire, RG propose de flécher les soutiens master sur 2019-2020 en priorité à des sujets émanant du séminaire.

C. Durrieu précise que pour 2019-2020, 7 étudiants TPE fonctionnaires sont candidats au master SEIU. Si ces candidatures sont confirmées à la rentrée, certains de ces étudiants pourront être associés à des sujets EEDEMS, augmentant ainsi le soutien apporté aux équipes qui se lancerait dans les projets de recherche proposés.

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (1/7)

ORDRE DU JOUR proposé pour le COS :

- Bilan d'activités 2018-2019
- Budget 2018-19
- Renouvellement de la convention inter-établissements avec mise à jour des annexes (compositions des conseils) et de l'article 9 (**Moyens du groupement et modalités de gestion**)
- Changement de présidence F. Garrido BRGM --> P. Formysin EMSE
- Perspectives et budget prévisionnel 2019-2020
 - Bilan du séminaire interne du 11 juin et suites envisagées
 - Propositions visant à favoriser l'émergence de thèses en commun
 - Autres mesures d'animation scientifique proposées
 - Echanges avec le COS

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (2/7)

BILAN D'ACTIVITÉS 2018-2019 (1/2)

Les membres du CGST sont invités à compléter cette liste si certaines actions les concernant n'apparaissent pas

Séminaires :

- Contribution EEDEMS au congrès sur la réhabilitation et la valorisation des sites et sols (RV2S-2018) organisé par l'ENISE à St Etienne fin octobre 2018 → édition de 2 numéros spéciaux DST
- Séminaire interne du 11 juin 2019 sur les risques associés à l'économie circulaire

Soutien à des recherches de type master

- 3 sujets master sélectionnés pour soutien sur l'année 2018-2019
→ 1 réalisé en pratique faute de candidats adaptés pour les 2 autres sujets

Rappel : Les communications relatives aux travaux soutenus par EEDEMS doivent mentionner l'aide apportée par EEDEMS.
Si la qualité le permet, un article doit être soumis à la revue Déchets Sciences et Techniques.

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (3/7)

BILAN D'ACTIVITÉS 2018-2019 (1/2)

Les membres du CGST sont invités à compléter cette liste si certaines actions les concernant n'apparaissent pas

Programmes de recherche dont thèses communes

- Thèse sur allocation CIFRE portée par le BRGM (S. Coussy) et Bouygues TP et co-dirigée par l'INSA (D. Blanc et R. Gourdon) portant sur la stabilisation de terres excavées (démarrée février 2019)
- Thèse sur allocation de l'ED « chimie, procédés, environnement de Lyon » (ED 206) dirigée par l'INSA de Lyon (V. Chatain), démarrée à la rentrée 2018 et donnant lieu à une collaboration avec le BRGM (Ph. Bataillard) dans le cadre d'un programme coordonné par l'INSA sur la gestion des sédiments d'ouvrages d'assainissement pluvial financé par l'agence RMC en lien avec l'OTHU démarrant en septembre 2019
- Thèse sur allocation de l'ED 206 codirigée par l'INSA (R. Gourdon) et l'ENTPE (R. Angulo) portant sur le comportement hydrodynamique des systèmes d'infiltration d'eaux pluviales (soutenance octobre 2019)
- Thèse sur allocation de l'ED 206 codirigée par l'INSA (R. Bayard) et l'ENTPE (J. Ph. Bedel) démarrant en octobre 2019 portant sur «Short- and long-term impacts of mixed emerging pollutants (drug residues) and heavy metals associated with agricultural land-based flora and fauna »
- Programme Capture portant sur le captage et la valorisation du carbone des eaux usées par procédé biologique forte charge et décantation primaire avancée, financé par l'agence de l'eau RMC et coordonné par Irstea avec l'Insa et la société Saur comme partenaires (démarrée 2018)

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (4/7)

- **Budget d'animation 2019** → RG établira un bilan
- **Renouvellement de la convention** inter-établissements avec mise à jour des annexes (compositions des conseils) et de l'article 9
La procédure est en cours sous la coordination de Mélanie Jacquin à l'INSA

Mise à jour de la composition du COS

Parties	Titulaires	Suppléants
INSA	M.C. Baietto	Nicolas Rivière
ENTPE	Jean-Baptiste Lesort	Luc Delattre
CSTB	Julien Hans	Jacques Chevalier
BRGM	P. D'Hugues	Francis Garrido
EMSE	David Delafosse	Pascal Formysin
IRSTEA	Pascal Boistard	Sylvie Gillot
INSAVALOR*	Nicolas Penet	Jacques Méhu

Mise à jour de la composition du CGST

Parties	Equipes de recherche	Titulaires	Suppléants
INSA	DEEP et PROVADEMSE	Rémy Gourdon	Emmanuel Vernus
ENTPE	LEHNA	Yves Perrodin	Claude Durrieu
CSTB	Division Environnement	Nicoleta Schiopu	Jacques Chevalier
BRGM	Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies	Pascale Michel	Stéphane Buschaert
EMSE	UMR 5600 (EVS) Environnement Ville et Société / Composante EMSE	Valérie Laforest	Natacha Gondran
IRSTEA	UR REVERSAAL Equipe Ecotox de l'UR RIVERLY	Sylvie Gillot	Jean-Marc Choubert

- **Changement de présidence**
 - → Le mandat de F. Garrido prend fin. P. Fomysin de l'EMSE assurera la présidence pour le prochain mandat de 2 ans.

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (5/7)

Propositions visant à favoriser l'émergence de thèses en commun (1/3)

Suite aux recommandations du COS 2018 et après échanges avec les membres du CGST, RG propose certaines dispositions dans le but de favoriser la mise en place d'une stratégie de recherche pluri-annuelle par un soutien au développement de thèses en commun **en lien avec les écoles doctorales**.

Contexte :

- L'ED 206 chimie, procédés, environnement de Lyon dispose annuellement d'une quinzaine d'allocations de thèses que les établissements membres du collège doctoral flèchent à cette ED. Ces allocations sont ensuite attribuées par l'ED aux laboratoires qui lui sont rattachés au prorata de leur nombre d'HDR. Ces laboratoires proposent des sujets et des candidats, qui sont sélectionnés par le conseil de l'ED selon leur mérite.
- Les HDR chimistes de INSA-Deep et les HDR de ENTPE-LEHNA sont rattachés à l'ED 206 sous forme d'un groupement « environnement ». La somme de leurs HDR leur permet de dépasser le seuil autorisant une allocation par an.
- L'INSA attribue tous les ans une allocation doctorale à l'ED 206 en lui déléguant la mission de l'attribuer selon les règles définies par l'ED. Cette allocation est fléchée par l'ED vers le labo DEEP qui, associé au LEHNA-ENTPE, présente un nombre d'HDR suffisant pour bénéficier de cette alloc s'il propose un sujet et un candidat de qualité. Une année sur deux, le sujet proposé est défini en partenariat avec le LEHNA-ENTPE. **La synergie entre les deux laboratoires est ainsi favorisée.**

Cette procédure est donc INCITATIVE au développement de thèses communes qui est l'un des objectifs d'EEDEMS. RG propose donc d'étudier les possibilités de l'améliorer et de la développer .

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (6/7)

Propositions visant à favoriser l'émergence de thèses en commun (2/3)

Proposition d'amélioration :

- Si l'incitation à thèses communes INSA – ENTPE est réelle et son efficacité démontrée par plus de dix années de retour d'expérience et 5 thèses communes, le support de cette mesure est financièrement assuré exclusivement par l'INSA Lyon. Pour rendre la procédure plus équitable, RG propose que l'ENTPE attribue à l'ED 206 une allocation tous les 2 ou 3 ans. Les labos DEEP INSA et LEHNA ENTPE seraient incités à proposer des sujets de thèses communes puisqu'ils continueraient à associer leur nombre d'HDR pour justifier de ces allocations auprès de l'ED 206. Mais cette procédure laisse la liberté aux laboratoires d'utiliser certaines années l'allocation fléchée par leur établissement sur des sujets qui leur seraient plus spécifiques.

Proposition d'extension à l'Irstea :

- Cette procédure ne concerne pour l'instant que l'INSA et l'ENTPE. Or l'Irstea, membre d'EEDEMS, a également des HDR rattachés à l'ED 206. Le principe pourrait donc être étendu à l'Irstea.
- Cette mesure suppose que l'Irstea soit considérée au sein de l'ED comme laboratoire partenaire et non pas laboratoire d'accueil comme c'est le cas actuellement.
- En outre, il convient de s'assurer que le nombre global d'HDR INSA, ENTPE et Irstea rattachés à l'ED 206 serait suffisant pour permettre à ce groupement de revendiquer au sein de l'ED le nombre d'allocations que leurs établissements respectifs auront attribuées à l'ED.

Proposition d'extension aux autres membres d'EEDEMS

- Le CSTB, le BRGM et l'EMSE n'ont pas d'HDR rattachés à l'ED 206. Leur participation pourrait cependant suivre d'autres modalités. Les pratiques de ces établissements vis-à-vis d'autres ED pourraient servir d'exemples. Ainsi, J. Chevalier précise que le CSTB apporte à certaines ED un support financier destiné à soutenir les thèses répondant aux orientations de recherche du CSTB. Le CSTB et le BRGM ont également des procédures internes (comme l'Irstea) pour contribuer au financement de thèses généralement par l'attribution de 1/2 allocations.
- Il faut en parallèle bien sûr considérer d'autres structures possibles de financement de thèses partenariales, telles que Eur-H2O.

2- Préparation du COS du 4 septembre 2019 (7/7)

Autres mesures d'animation scientifique

RG considère que l'un des facteurs limitant le développement d'actions communes est la connaissance du réseau qui reste encore faible chez les chercheurs des équipes qui en outre ne perçoivent pas forcément la plus-value à collaborer au sein d'EEDEMS.

J. Chevalier (CSTB) propose que pour lever ces limites, EEDEMS puisse soutenir financièrement à la demande des équipes qui le souhaiteraient l'organisation de visites d'une délégation d'une équipe à une autre.

Ces visites permettraient de présenter le GIS aux chercheurs qui le connaîtraient encore mal, d'améliorer la connaissance respective des activités de recherche des équipes, et ainsi de favoriser l'émergence de travaux en partenariat

Dans le même esprit, les réunions de CGST pourraient être organisées ans les différentes équipes.

En fonction des sujets de collaboration, il est également proposé que les établissements membres du GIS puissent proposer en fonction des programmes envisagés la participation de certaines de leurs équipes au-delà de l'équipe membre d'EEDEMS. Pour autant, il n'est pas forcément souhaitable de trop accroître le nombre d'équipes membres afin d'éviter un élargissement trop important du GIS qui entraînerait sans doute une gestion alourdie.

3- Examen des sujets proposés à l'AP master 2019

Sujets proposés (1^{ère} session) :

- 1- « Phénomène de colmatage dans les filtres plantés de roseaux : mécanismes et facteurs d'influence »
→ Irstea et INSA
- 2- Etude à l'échelle pilote des processus de nitrification / dénitrification dans un filtre planté à écoulement vertical précédé d'un lit bactérien.
→ INSA et Irstea
- 3- **Etude comparative de la biodégradabilité aérobie et anaérobie des déchets organiques**
→ INSA et Irstea

Sélection :

Après discussion, le sujet 3 est retenu pour l'année 2019-2020.

Comme un seul sujet a été soutenu en 2018-2019, le budget devrait permettre de sélectionner 2 à 3 autres sujets en 2019-2020.

La deuxième session de sélection considèrera comme prioritaires les sujets répondant aux programmes proposés au séminaire interne du 11 juin 2019 (voir tableau page 2).

4- Questions diverses

- Les équipes sont invitées à vérifier que les cotisations 2019 ont bien été réglées ou sont en traitement.
- Prochain CGST 3 octobre 10-12h