

Compte rendu - Réunion n°54

2 février 2021 - Visioconférence 9h30-12h30

Intervenants :

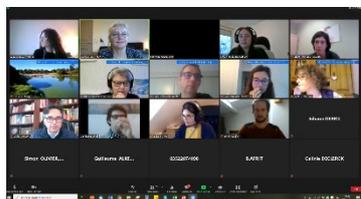
Damien TEDOLDI
INSA Lyon (VILLEURBANNE - 69)
(ex Ecole des Ponts ParisTech)
damien.tedoldi@insa-lyon.fr

Marie-Christine GROMAIRE
Ecole des Ponts ParisTech (MARNE LA VALLEE - 77)

Inscrits

Elia DESMOT
Guillaume LERMET
Frédéric CHARPENTIER
Claire GARDON
Clément SOUTRENON
Marion LACOU
Fabien CHRISTIN
Fabienne GROSJEAN
José HENRY
Stéphanie DUPONT
Laëtitia BACOT
Elodie BRELOT
Elodie DRAN
Jacqueline LANDAS MANEVAL
Martine LHOTE
Frédéric CHERQUI
Johann DEBRIL
Pierre-Olivier DUPEYRAT
Marie TABARY
Simon OLIVIER
Alain PRENVEILLE
Céline LAREURE
Claire MARCEL
Etienne CHOLIN
Philippe CUSENIER
Bilel AFRIT
Alicia ADROVIC
Nina COSSAIS
Elodie BOULOGNE
Valentin DEVILLE
Olivier ARTIERES
Benoît COUILLET
Célinie DECLERCK
Elise BALMAND
Lucie PERRAUDIN

ADOPTA (DOUAI - 59)
ALKERN SUD (SAINT PRIEST - 69)
Cabinet Charpentier (MONTLUEL - 1)
CC de Forez-Est (FEURS - 42)
CC du Pays de l'Arbresle (L'ARBRESLE - 69)
CC entre Bievre et Rhône (SAINT MAURICE DE L'EXIL - 38)
CEREG Ingénierie (MONTPELLIER - 34)
Département de la Haute Savoie (ANNECY - 74)
DREAL Grand-Est (METZ - 57)
France Nature Environnement (CHAMBÉRY - 73)
GRAIE - OTHU (VILLEURBANNE - 69)
GRAIE (VILLEURBANNE - 69)
Grand Chambéry (CHAMBERY - 73)
Grenoble Alpes Métropole (GRENOBLE - 38)
Grenoble Alpes Métropole (GRENOBLE - 38)
INSA Lyon (VILLEURBANNE - 69)
Lannion Trégor Communauté (LANNION - 22)
Le Grand Chalonnais (CHALON SUR SAONE - 71)
Ministère de la Transition écologique (PUTEAUX - 92)
Pôle Aqua-Valley (MONTPELLIER - 34)
Rennes Métropole (RENNES - 35)
Roannaise de l'eau (ROANNE - 42)
SAGYRC (GREZIEU LA VARENNE - 69)
Sepia Conseils (LE BOURGET DU LAC - 73)
Sepia Conseils (LE BOURGET DU LAC - 73)
SIAAP (PARIS - 75)
SOPREMA (STRASBOURG - 67)
SORELI (LILLE - 59)
SUEZ Consulting - Safège (LYON - 69)
SYSEG (BRIGNAIS - 69)
TenCate Aquavia (BEZONS - 95)
Toulouse Métropole (TOULOUSE - 31)
Toulouse Métropole (TOULOUSE - 31)
Valence Romans Agglo (CHATUZANGE-LE-GOUBET - 26)
Veolia Eau Centre Est (VAULX EN VELIN - 69)



Campus LyonTech
la Doua
Bâtiment CEI-Insavalor
66 Bd Niels Bohr
69 603 VILLEURBANNE
cedex
Animatrice :
Elodie Sanchez-Collet
Tél. +33 (0)4 72 43 61 75



LB	Laëtitia bacot - GRAIE (Co-hôte, moi)	FC	Frederic Cherqui	Demand
grai	Elodie Brelot - raie (Hôte)	GA	Guillaume ALKERN	
DT	Damien Tedoldi (Co-hôte)	JD	Johann DEBRIL	
VD	Valentin Deville	JH	José HENRY DREAL GE	
EB	Elodie Boulogne-Safège	L	landas-maneval J	
FG	Fabienne GROSJEAN - CD74	MT	Marie TABARY - MTE/DES	
AP	Alain Prenveille	MG	Marie-Christine Gromaire	
AA	Alicia ADROVIC - SOPREMA	ML	Marion L. - CC EBER	
B	B.AFRIT	ML	Martine LHOTE	
BC	Benoit Couillet	NC	Nina Cossais - SORELI	
C	CCFE - C Gardon	OA	Olivier Artières	
CL	Céline Lareure	PC	Philippe CUSENIER (SEPIA)	
CD	Célinie DECLERCK	SD	S Dupont FNE Savoie	
CM	Claire MARCEL - SAGYRC	SO	Simon OLIVIER, Aqua-Valley	
CS	Clément Soutrenon - CCPA	EB	E. Balmand	
DP	DUPEYRAT Pierre-Olivier	LP	Lucie PERRAUDIN	
ED	E Dran			
ED	Elia Desmot			
F	f.christin			
FC	Frédéric CHARPENTIER (BE) - 01			

ORDRE DU JOUR DE LA REUNION :

Infiltrer les eaux pluviales, c'est aussi maîtriser les flux polluants !	2
Actualités.....	4
Le Ministère	4
Retours des collectivités	4
Les collaborations recherche	4
Des nouvelles des têtes de réseaux.....	5
Actualités du Graie.....	5
Lien et documents à consulter.....	6
Prochains travaux du GT Eaux pluviales et aménagement	6
Agenda.....	6

Infiltrer les eaux pluviales, c'est aussi maîtriser les flux polluants !

Damien Tedoldi, enseignant chercheur à l'INSA Lyon et précédemment au LEESU, école des Ponts ParisTech, nous a présenté le Guide sur l'infiltration des eaux pluviales, rédigé en appui sur les travaux de recherche développés dans le cadre de l'observatoire OPUR et en collaboration avec les acteurs de la gestion de l'eau du territoire francilien.

Le guide est téléchargeable sur le site du Leesu. Il est possible d'avoir un exemplaire papier sur demande (à condition de faire un retour aux auteurs sur l'utilisation du guide et l'efficacité des messages). La présentation ppt est jointe au compte-rendu et la vidéo enregistrée sera probablement mise en ligne dans quelques semaines (sous réserve de l'accord de tous).

En effet, bon nombre des participants venaient apprendre mais aussi recueillir des arguments forts et validés scientifiquement pour convaincre leurs collaborateurs, leurs élus, leurs interlocuteurs des services de l'état, leurs prestataires, ..., du bienfondé des solutions de gestion des eaux pluviales à la source.

Le plan du guide est le suivant :

Première partie : État des connaissances

- De quels polluants parle-t-on ?
- Une maîtrise des flux d'eau et de polluants est-elle possible sur des sols peu perméables ?
- Le sol est-il capable de filtrer les contaminants ?
- Est-ce à dire que l'infiltration contamine le sol ?
- Peut-on malgré tout observer des impacts sur la nappe ?

Seconde partie : Recommandations techniques

- Comment caractériser les capacités de rétention du sol ?
- Quelles caractéristiques minimales faudrait-il garantir ?
- Peut-on optimiser la géométrie et l'agencement des dispositifs ?
- Comment remédier aux dysfonctionnements sur le long terme ?
- Comment assurer un suivi des ouvrages ?

Nous avons demandé aux 37 participants de partager le message le plus important ou l'information qui les avaient le plus surpris au cours de la présentation et des échanges qui ont suivi. Voici le palmarès des résultats des 33 répondants. Les 5 premières réponses portent sur l'efficacité de l'infiltration et des solutions de gestion à la source et la 6^e sur la caractérisation de la pollution des eaux pluviales :

1. **Le rôle d'un sol vivant** (11 réponses) : l'abattement du flux de polluants est optimisé par un sol organique, un sol vivant, au-delà de son rôle de filtre, l'abattement est optimisé par des phénomènes de sorption, pour les métaux lourds par exemple
2. **Le rôle des premiers centimètres du sol** : les polluants, y compris dissous, sont généralement piégés dans les 40 premiers centimètres du sol (hydrocarbures, métaux, lourds) (11 réponses)

Ces deux points sous-entendent aussi que :

3. **L'abattement de la pollution** par les solutions de gestion à la source est à minima égal à l'abattement des volumes d'eau. (2 réponses)
4. **L'évolution potentielle du sol** : un sol saturé ou appauvri laissera plus passer de pollution. Un suivi au bout d'un certain temps permettrait d'évaluer la capacité du sol à piéger la pollution (1 réponse). Cependant, au regard des ouvrages de gestion à la source, il n'est pas question d'opérations de curage (comme pour des bassins centralisés)
5. Enfin, la question à poser n'est pas "est-ce que l'infiltration des eaux pluviales gérées à la source pollue ?" La question est plutôt : "**quelle est l'alternative à l'infiltration ?**" La réponse à cette 2^e question est généralement l'imperméabilisation et le renvoi au réseau. Or, cette alternative est beaucoup plus impactante pour les milieux récepteurs. Donc, les solutions de gestion des eaux pluviales à la source sont la meilleure solution pour préserver la qualité des milieux récepteurs à l'aval (qui plus est, elles limitent les risques d'inondation par débordement de réseau ou de cours d'eau) (3 réponses)
6. La pollution des eaux pluviales : **distinguer contamination et pollution**. Que l'on parle du sol ou de l'eau, il est important de distinguer la contamination (présence non naturelle de substance dans le sol) d'une pollution (présence à des concentrations dépassant un seuil d'effet (même s'il est parfois difficile à établir) (5 réponses). Dans la majorité des cas, dans des ouvrages de gestion des eaux pluviales, on constatera plus souvent une contamination qu'une pollution, incomparable à une pollution d'origine industrielle par exemple.

2 focus qui ont été discutés :

L'exemple d'un bord de route avec une bande enherbée puis un fossé, conçu pour optimiser la dépollution : les flux d'eau et de pollution sont gérés en bordure de route, dans les premiers centimètres. La bande enherbée joue tout-à-fait son rôle, mais le fossé n'a plus aucune fonction d'abattement de la pollution et n'a qu'une fonction hydraulique en cas de forte pluie (les plantations d'espèces semi-aquatiques dans le fossé n'ont d'ailleurs pas résisté !)

La définition de seuil pour l'entretien des ouvrages ou de fréquences d'entretien : pas de seuil en France, quelques références étrangères, mais réellement multicritères : pression, capacité du sol, usages sur les espaces, ... plus on est près de la source, moins il y a accumulation, moins on a besoin d'entretien. Possible suivi dans les premiers mois, au bout de 4-5 ans pour projeter une saturation du sol ?

41 mercis dans le chat ! il semble que les participants étaient contents

Actualités

Le Ministère

Marie Tabary, en charge de la thématique eaux pluviales au sein de la direction de l'eau et de la biodiversité, nous a fait part des actualités au niveau du Ministère de la transition écologique :

- La feuille de route eaux pluviales : en cours de finalisation, sur les actions concrètes et réalistes ; elle inclut évidemment un centre de ressource, piloté par le Cerema et un réseau national d'échange, faisant suite à l'initiative du Graie et de l'Adopta à l'occasion de Novatech en juillet 2019.
- Concernant la révision de la nomenclature IOTA, et plus particulièrement la rubrique 2150 (relative aux rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel), un groupe de travail a été mis en place regroupant principalement des services police de l'eau, mais également les représentants de la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques) qui s'occupent du risque inondation et des ICPE, et les collègues de la DHUP (Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages). L'objectif est de croiser les approches actuelles de la rubrique pour éventuellement revoir sa rédaction et son cadrage, si cela se révèle nécessaire, mais surtout de lister des prescriptions nationales sur le sujet qui seront groupées dans un arrêté ministériel. Les révisions doivent respecter le principe de non-régression environnementale (donc pas de rehausse des seuils).
- Suite à une question concernant une éventuelle évolution du code de l'urbanisme, si la DEB, la DHUP (Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages) et la DGCL se sont rapprochées pour établir des passerelles et échanger sur le zonage et les règles relatives à la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme et la complémentarité des outils, il semble qu'une obligation et une modification du code de l'urbanisme ne soient pas à l'ordre du jour.

Retours des collectivités

Beaucoup de retours sur la mise en place des stratégies (zonages, schémas de gestion des eaux pluviales, définition de la compétence et des statuts), liens avec l'urbanisme (cadre réglementaire, accompagnement des pétitionnaires), sensibilisation des services connexes (y compris pour les services de police de l'eau), développement d'outils (Parapluie-Hydro sur Grenoble et le Siaap) et gouvernance entre mobilisation transversale des élus et organisation des services.

Des études sur les capacités d'infiltration (Rennes, Toulouse) ou inversement, comme à Chalon-sur-Saône, partir du principe que les premiers centimètres du sol permettent toujours de gérer les pluies courantes, inciter ainsi à la déconnexion et étudier les spécificités pour les événements plus importants.

Les collaborations recherche

Le tour de table a mis en évidence l'intérêt de projets de collaboration entre collectivités et scientifiques ; sans revenir sur l'OTHU sur Lyon, OPUR sur la région parisienne et ONEVU sur Nantes, de beaux projets en construction sur Rennes Métropole et sur Toulouse Métropole.

Dans le cadre de l'OTHU, le programme Désir (2020-2022) – Développement et évaluation de stratégies de gestion durable des sédiments de bassin d'infiltration et de rétention des eaux pluviales a 4 objectifs : 1-Synthèse connaissance des sédiments urbains, 2-Etat des lieux des modes de gestion, 3-Démarche d'interrogation des gestionnaires et 4-Traitement/valorisation : seulement état de l'art. Les partenaires devraient publier courant 2021 3 fiches synthétiques de cadrage sur 1-le rôle de la végétation dans les bassins, 2-l'intérêt de mettre en place des prétraitements avant les bassins et 3-les recommandations de curage des ouvrages. De nombreux autres projets en cours avec d'intéressantes retombées opérationnelles, à suivre.

- ➔ [FROG](#) | Réponses fonctionnelles des aquifères souterrains aux pratiques d'infiltration en milieu urbain,
- ➔ [CHEAP'EAU](#) | Solutions innovantes à bas cout pour le suivi des systèmes de gestion des eaux urbaines,
- ➔ NOGAS | Élimination des gaz produits en réseau d'assainissement urbain, DOMICS | Incidence des changements de pratiques de gestion des DO sur la qualité des cours d'eau de tête de bassin-versant / développement d'indicateurs bactériens de surverses et résilience du milieu ...

Nina Cossais a soutenu sa thèse le 5 janvier dernier : Les rôles différenciés de l'organisation des collectivités dans la fabrique de la ville perméable. La généralisation du contrôle à la source des eaux pluviales à la métropole de Lyon" Thèse en aménagement et urbanisme. Thèse et présentation power point disponibles sur demande à nina.cossais@free.fr.

Des nouvelles des têtes de réseaux

L'Adopta a publié deux nouvelles fiches synthétique avec des messages forts : 5 bonnes raisons de recourir à la gestion durable et intégrée des eaux pluviales et conseils pour une bonne commande de maîtrise d'œuvre

AquaValley lance une animation eau pluviale sur le sud du bassin Rhône-Méditerranée : un premier groupe de travail sur les études préalables à la mise en place d'une stratégie eaux pluviales

Le groupe hydrologie urbaine ASTEE-SHF lance une réflexion sur la stratégie de gestion patrimoniale des ouvrages de gestion des eaux pluviales à la source

Actualités du Graie

- Ville perméable :
 - Le webinaire, le 11 février 2021
 - La conférence du 3 novembre 2020 : mise en ligne des actes et de la synthèse
 - Probablement une rencontre franco-québécoise 25-27 mai 2021
- Novatech – conférence internationale sur l'eau dans la ville – reportée à 2023
- Les vidéos : prochainement la mise en ligne de conférences du Graie (GEPU, RSDE, Ville perméable)

AFNOR : Elodie BreLOT participe à la refonte d'un projet de fascicule documentaire sur les filières décentralisées de dépollution des eaux de ruissellement, en appui sur un petit groupe d'expert, afin de ré-ouvrir le panel de solutions proposées pour la gestion décentralisée des eaux pluviales. Il s'agit de considérer d'une part les solutions de gestion à la source (solutions fondées sur la nature, revêtement poreux ou drainants et solutions enterrées) et, d'autre part, le cas échéant, les filières décentralisées de dépollution (ouvrages techniques de séparation et décantation optimisée). Le ministère doit échanger avec l'AFNOR pour préciser son engagement dans ce travail.

2 groupes de travail relatifs à la gestion des eaux pluviales

2 points d'entrée thématiques :

- GT eaux pluviales et aménagement
- GT compétences eau et assainissement

Public mixte : collectivités, entreprises, scientifique et partenaires institutionnels

Modalités de fonctionnement :

- 3 réunions par an (mixtes présentiel / visio pour 2021)
- 3 temps dans une réunion :
 - Apport d'information : conférencier invité et discussion
 - Réseautage : actualités, REX et questionnements
 - Travail collectif :
 - Production de documents guide, rex, notes thématiques ...
 - Organisation de rencontres : conférences, webinaires, formations
 - Avis collectif / représentation nationale

Le GT « Transfert de compétences » va réorienter en partie son activité. Les échanges se poursuivront probablement sur les questions de transfert de compétences eau et assainissement. Mais, la production se

concentrera sur la compétence GEPU – Gestion des eaux pluviales urbaines, pour faire face à la demande pressante sur ce sujet et apportera des contributions sur la partie stratégie, politique et relations inter-service de la thématique pluviale. Ainsi le GT « Eaux pluviales et aménagement » restera plus technique et centré sur les solutions de gestion des eaux pluviales à la source et leur intégration dans l'aménagement. Prochaine réunion : 4 mars

Lien et documents à consulter

- [Guide Opur](#) - Infiltrer les eaux pluviales, c'est aussi maîtriser les flux polluants"
- [Guide Micromégas](#) - Devenir des micropolluants au sein des ouvrages de gestion des eaux pluviales à la source ou centralisés
- [Cerema - Les super pouvoirs des sols en BD](#)
- [Cerema - Guide zonage eaux pluviales](#) – publication d'un condensé – l'essentiel – à venir
- [Thèse de Nina Cossais](#)
- [Adopta - 5 bonnes raisons](#) de recourir à la gestion durable et intégrée des eaux pluviales
- [Adopta - FS5: Maîtres d'ouvrage](#) – une bonne commande de maîtrise d'œuvre peut vous faire économiser de l'argent!

Prochains travaux du GT Eaux pluviales et aménagement

Différents projets en cours et des idées proposées lors des réunions précédentes :

En cours :

- Fiche Vrai – Faux : récupération des eaux pluviales
- Fiche Vrai – Faux : les EP et la voirie font bon ménage

Idées, propositions et projet :

- Fiche Vrai – Faux sur les coûts (remise à jour et approfondir ce sujet clé, données corrigées Plaine de l'Ain)
- Observatoire et indicateurs pour la désimperméabilisation (discussions avec Paris et le Siaap)
- Mettre en valeur les enseignements de Novatech
- Une idée nouvelle : les agences de l'eau font des appels à projet ou appels à initiatives spécifiques pour inviter des professionnels à s'emparer de la thématique et avoir des actions concrètes en faveur de la désimperméabilisation et la gestion durable des eaux pluviales à la source (cours d'école pour RMC, promoteurs pour AP) cela paraît très efficace ! Pourquoi ne pas réfléchir et suggérer une liste des publics cibles potentiels et des orientations prioritaires pour chacun ?)

Agenda

4 mai 2021 – Prochaines réunions du groupe de travail "eaux pluviales et aménagement"

Autres rencontres organisées par le Graie sur les eaux pluviales :

-11 février 2021 : Webinaire Ville perméable France- Québec
-25-27 mai 2021 – Suite événement Ville perméable France- Québec dans le cadre des Entretiens Jacques Cartier
[Formation « Gestion des eaux pluviales à la source »](#) organisée par le Graie avec l'INSA, La Roannaise de l'Eau, Atelier LD, au catalogue de formation Insavalor :
-30-31 mars 2021 – à Villeurbanne (ou visio)
-17-18 novembre 2021 – à Roanne