

12e CONFÉRENCE

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

18 & 19 octobre 2021/ VILLEURBANNE

graie

FNCCR

Événement organisé avec le soutien financier de

Soutenu par

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
Liberté Égalité Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

agence de l'eau Loire-Bretagne

GRANDLYON la métropole

En partenariat avec

ASCOMADE

ARBE PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR
AGENCE RÉGIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ENVIRONNEMENT

H_2O'Lyon Université de Lyon

SUPPORTS D'INTERVENTIONS

SOMMAIRE

Avant-propos 3

Supports d'interventions

Introduction de la journée
Elodie BRELOT, Graie et Franco NOVELLI, FNCCR 4

| Actualités réglementaires et orientations des agences de l'Eau |
Le projet d'arrêté Socle Commun et son éventuel impact sur les services END
Franco NOVELLI,FNCCR 9

Les actualités des Agences de l'Eau
Fabienne SERVETO, Fabien BOVETTO, AERMC et Denis ROUSSET, AELB 14

| Retours d'expérience d'un territoire : le Grand Chalon|
La réduction à la source de micropolluants : les bénéfices de la communication et la coopération à l'échelle du territoire de l'intervention
Ludivine FILORO, CCI 71 et Karine DESBOIS, Le Grand Chalon 19

Témoignage du Groupe Bernard et ses actions dans le cadre de l'OPC
Sandrine POIRIER, Groupe Bernard 23

Mise en œuvre d'actions de réduction de rejets de micropolluants sur un territoire – retour d'expérience du projet Regard (Bordeaux Métropole)
Marion-Justine CAPDEVILLE, le groupe LyRE-Suez Eau France 27

| END, ruissellement et pluvial |
Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales : enjeux, cadre réglementaire, pratiques et préconisations
Sandrine POTIER, FNCCR et Elodie BRELOT, Graie 33

Gérer les eaux pluviales et de ruissellement à la source en entreprise, c'est possible
Cyrille GIREL, Vincent LAGUILLAUMIE, Léna BONIN, Grand Chambéry 38

Version du 21/10/2021- LES SUPPORTS D'INTERVENTIONS ONT ETE ACTUALISES SUITE AU WEBINAIRE

LA GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

La gestion des effluents non domestiques

Parmi les nombreuses missions des gestionnaires de réseaux d'assainissement et de stations d'épuration, la maîtrise des rejets d'eaux usées non domestiques est devenue primordiale. Ainsi, les collectivités doivent s'adapter, s'organiser et développer des outils pour encadrer la collecte et le traitement des effluents des établissements concernés. L'objectif est de parvenir à une bonne maîtrise de leurs systèmes d'assainissement et des pollutions à la source, en termes de polluants classiques mais aussi de micropolluants, dans une finalité de préservation des milieux.

Orientations de la journée :

Trois orientations particulières ont été retenues cette année :

1- Actualités nationales et réglementaires

2- Diagnostic vers l'amont et RSDE

3- Effluents non domestiques et pluvial.

Public cible et organisation :

Sont conviés à cette journée : les collectivités, leurs partenaires techniques (exploitants, bureaux d'études, scientifiques), les organismes institutionnels (Agence de l'Eau, services de l'Etat, Départements, Région) et les chambres consulaires.
Séminaire d'échanges, lundi 18 octobre : afin d'accorder plus de temps aux discussions entre les exploitants de réseaux et les acteurs des opérations collectives, nous leur proposons une demi-journée qui s'articulera autour d'échanges d'expériences en ateliers

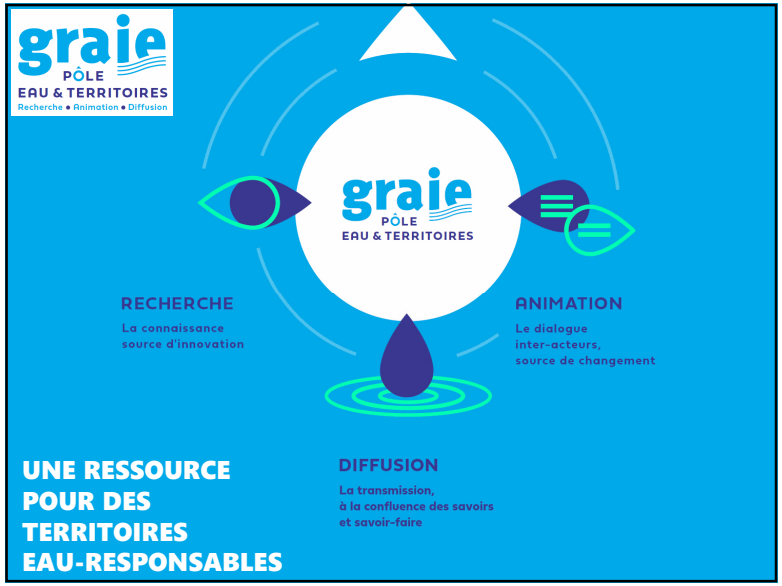
Le groupe de travail régional et le réseau d'échanges

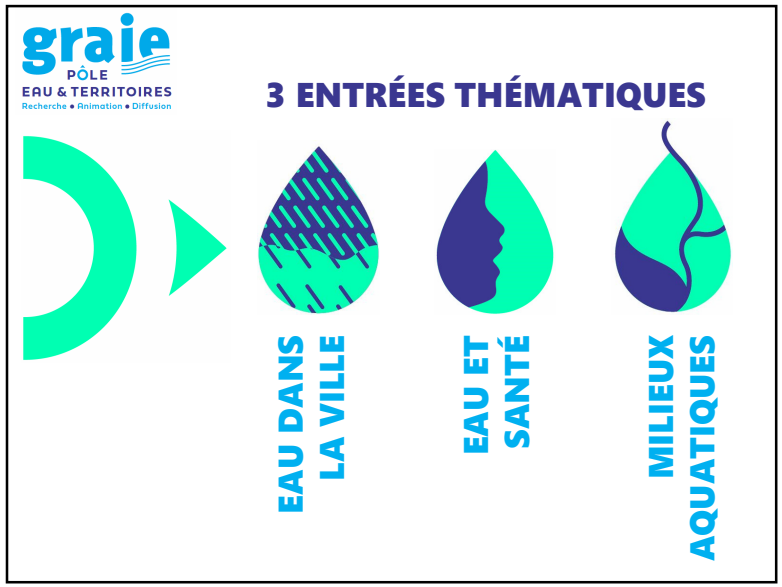
Le Graie anime depuis 2010 un groupe de travail sur la gestion des effluents non domestiques, qui regroupe une 20aine de participants de collectivités, exploitants privés, chambres consulaires et partenaires institutionnels. Ces professionnels ont déjà échangé et produit de nombreux documents, qui sont mis à la disposition de tous via le site internet du Graie. Le groupe est à l'origine des conférences régionales organisées chaque année depuis 2009.
Un réseau d'échanges national a été mis en place à partir de 2007 : il s'agit d'une liste de diffusion (mails) permettant aux collectivités et à leurs partenaires de partager leurs expériences et de s'entraider sur différentes problématiques liées à la gestion des effluents non domestiques. Les échanges de ce réseau sont retranscrits sur le site internet du Graie.

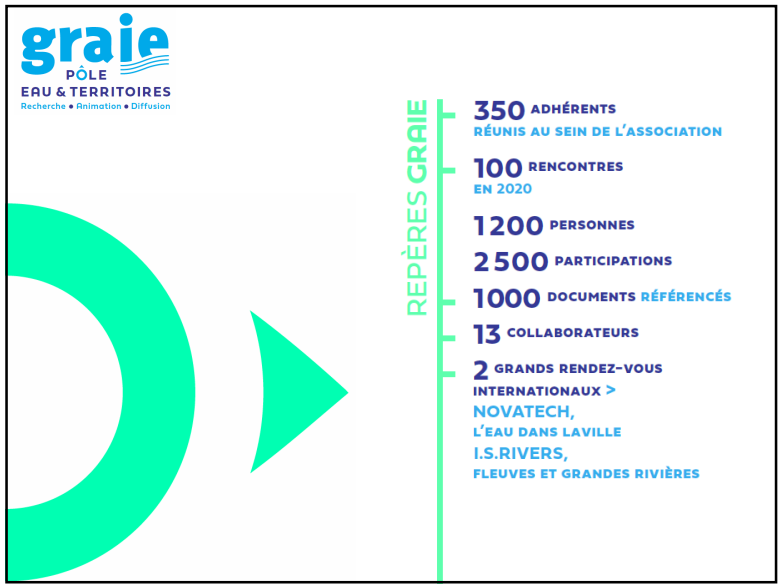
| Introduction de la journée|

Elodie BRELOT, Graie et Franco NOVELLI, FNCCR


graie
FNCCR
12e CONFÉRENCE
EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 Octobre 2021 / LYON
12ème conférence
Gestion des effluents non domestiques
Retours d'expériences, échanges et diffusion de connaissances
Événement organisé avec le soutien financier de
En partenariat avec
Soutenu par
GRANDLYON
ASCOMADE
ARBE
Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne,
le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.


graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES
Recherche • Animation • Diffusion
RECHERCHE
La connaissance
source d'innovation
ANIMATION
Le dialogue
inter-acteurs,
source de changement
DIFFUSION
La transmission,
à la confluence des savoirs
et savoir-faire
UNE RESSOURCE POUR DES TERRITOIRES EAU-RESPONSABLES


graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES
Recherche • Animation • Diffusion
3 ENTRÉES THÉMATIQUES
EAU DANS LA VILLE
EAU ET SANTÉ
MILIEUX AQUATIQUES


graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES
Recherche • Animation • Diffusion
REPÈRES GRAIE
350 ADHÉRENTS
RÉUNIS AU SEIN DE L'ASSOCIATION
100 RENCONTRES
EN 2020
1200 PERSONNES
2500 PARTICIPATIONS
1000 DOCUMENTS RÉFÉRENCÉS
13 COLLABORATEURS
2 GRANDS RENDEZ-VOUS INTERNATIONAUX >
NOVATECH,
L'EAU DANS LA VILLE
I.S.RIVERS,
FLEUVES ET GRANDES RIVIÈRES

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES
Recherche • Animation • Diffusion

A PROPOS DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



RECHERCHE
Sipibel – site pilote de Bellecombe
- Effluents hospitaliers et effluents urbains
- Caractérisation traitabilité et impacts
- Médicaments et détergents-biocides

ANIMATION
- Le réseau régional
- La liste nationale
- Le séminaire d'échange

DIFFUSION
20 publications : notes guides et outils méthodo
1 centre de ressource
180 documents
1 foire aux questions
20 conférences
END et Eau&Santé

Qu'est-ce que la FNCCR ?

FNCCR
SERVICES PUBLICS LOCAUX DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES E-COMMUNICATIONS

Fédération Nationale des collectivités concédantes et régies

- ***Association (Loi 1901)***
- ***Constituée* exclusivement de collectivités ou de leurs établissements publics (régies, SPL)**
- ***Créée en 1934 (origine : syndicats d'électrification rurale)***
- ***Plusieurs domaines de compétences***

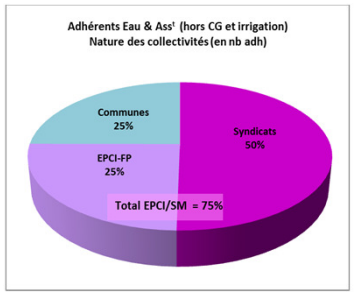


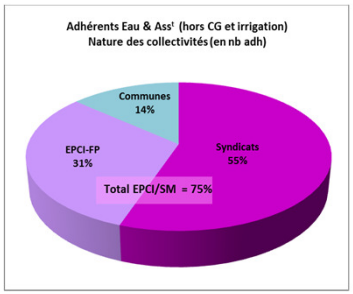
- ***Missions :***
- *Représenter les collectivités organisatrices des services publics locaux auprès des pouvoirs publics et des autres parties prenantes (consommateurs, entreprises, etc.).*
- *Contribuer à l'amélioration de la gestion des services publics locaux en assistant les collectivités, facilitant les partages d'expériences,…*

Qu'est-ce que la FNCCR ?

Membres :

- **Dans le domaine du « Cycle de l'eau »**
  - > 500 adhérents (77 Mhab / 53 hors double compte)
  - En majorité des intercommunalités

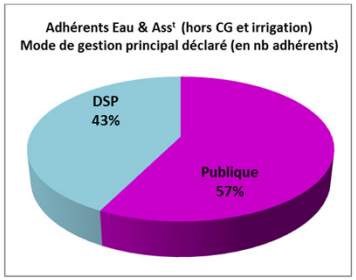


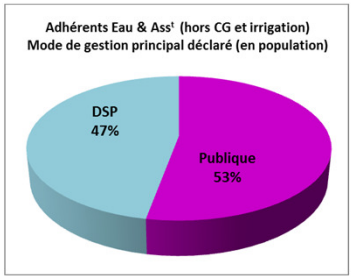


Qu'est-ce que la FNCCR ?

Membres :

- Dans le domaine du « Cycle de l'eau »
  - Tous modes de gestion représentés





Qu'est-ce que la FNCCR ?

Les actions du département « Cycle de l'eau »

- ***Activités directes au profit direct des adhérents***
- Réponses aux questions / services publics du cycle de l'eau
- Expliquer, éclairer sur les enjeux
- Veille juridique
- Réseau de responsables (élus / cadres) des collectivités et régies
- ***Représentation des collectivités et opérateurs publics au niveau national et européen***
- Favoriser la prise en compte des réalités de terrain lors de l'évolution du cadre légal, règlementaire et institutionnel.
- Participer aux instances de concertation ou de décision (État, CNE, Assoc°,…).
- Favoriser la concertation avec les parties prenantes
- ***Publications : lettres, notes, guides, etc.***
- ***Programme d'analyse comparative des SPEA (benchmarking)***

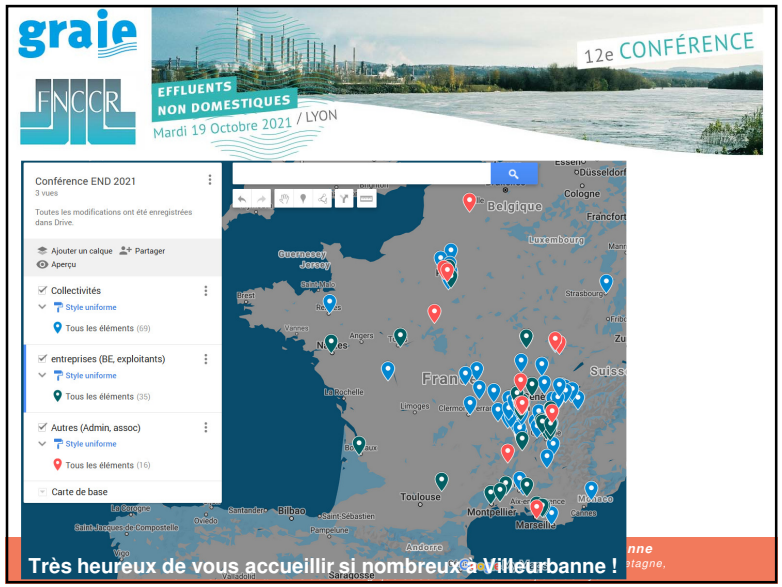
Qu'est-ce que la FNCCR ?

Les actions du département « Cycle de l'eau »

- ***Organisation de rencontres : groupes de travail, journées d'études, « petits déjeuners » sur nos différentes thématiques***
- Gestion des services d'eau et d'assainissement sur le petit et grd cycle de l'eau (gouvernance, financement, eau potable, protection de la ressource, assainissement collectif, non collectif, eaux pluviales, GEMAPI, etc.)
- Stratégie politique sur les enjeux des collectivités

Le département du cycle de l'eau

- 8 cadres (7 ingénieurs + 1 juriste) + 2 secrétaires



Séminaire de ce lundi 18 octobre 2021

- **60 inscrits**
- **4 thèmes de travail :**
  - **La démarche relationnelle avec les entreprises de A à Z**
  - **Quelle gouvernance pour le service de gestion des END à l'échelle du territoire ?**
  - **Egalité de traitement et tarification des industriels à l'échelle de l'EPCI**
  - **Cas concret d'un site multi-activité (hypermarché)**

→ **De riches échanges et une synthèse à venir**

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Programme de la journée

- **10h15 -** Projet d'Arrêté Socle Commun par la FNCCR
- **10h45 -** Actualités des agences de l'eau RMC et LB
- **11h25 -** Témoignage : collaboration CCI Saône-et-loire et Grand Châlon
- **12h00 -** Retour d'expérience du Groupe Bernard Services
- ***12h30 - Déjeuner dans la "salle de bal"***
- **14h00 -** Le projet REGARD, sur Bordeaux Métropole par le LyRE- SUEZ
- **14h40 -** Déversement d'effluents peu chargés au réseau pluvial par le GT du Graie et la FNCCR
- ***15h20 – Pause***
- **15h50 -** Accompagnement pour la gestion des eaux pluviales en entreprise par Grand Chambéry
- **16h30 -** Conclusions et perspectives

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

graie

FNCCR





Les objectifs :

> Se retrouver, enfin !
> Faire rayonner les intelligences locales
> Monter en compétence en s'appuyant sur des témoignages inspirants
> Echanger, réagir, suggérer : prendre la parole !

➔Bonne journée à tous !

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

| Le projet d'arrêté Socle Commun et son éventuel impact sur les services END|

Franco NOVELLI, FNCCR



Evolution du cadre règlementaire des boues d'épuration et impact sur les rejets des END

Franco Novelli - FNCCR

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Règlementation MF et rejets END

- **Rappel du cadre règlementaire**
- **Evolutions (législatives & européennes)**
- **Projet décret socle MFSC (innocuité)**
- **Impact sur les systèmes d'assainissement**

Règlementation MF et rejets END

❖ **Cadre règlementaire boues**

- Directive européenne « épandage boues » du 12 juin 1986, loi sur l'eau du 3 janvier 1992;
- Code de l'environnement R211-25 à 47;
- Arrêté du 9 janvier 1998 relative à l'épandage des boues sur sols agricoles;
- Circulaires d'application 16 mars 1999 et 18 avril 2005;

Règlementation MF et rejets END

❖ Loi Anti gaspillage et économie circulaire -AGEC 10/02/2020:

- révision des critères d'innocuité relatifs aux boues avant le 1 juillet 2021 (art.86) → Art. 541-38 du Code de l'environnement;
- autorise la transposition des directives EU relatives aux déchets – Ordonnance du 29/7/2020 – Modification du CRPM (art. L255-9-1):

Socle commun des MFSC *« Un décret, pris après consultation de l'ANSES, fixe les critères de qualité agronomique et d'innocuité selon les conditions d'usage pour les matières fertilisantes et les supports de culture, afin de s'assurer que leur mise sur le marché et leur utilisation ne porte pas atteinte à la santé publique, à la santé animale et à l'environnement. »*

Règlementation MF et rejets END

- **Grands chiffres**
  - 22 000 STEU (94% <10 000EqH, 82%< 2000EqH)
  - 1,4M TMS/an – Valorisation:
    - 70% agriculture(dont 1/3 sous forme de compost, 1/3 brute liquide),
    - 20% incinération
  - Seulement 3% des MF d'origine résiduaire

Règlementation MF et rejets END

- **Socle des matières fertilisantes et supports de culture - MFSC: Modification du D255-14 du CRPM:**
  - Catégories A1 (AMM, norme, cahier de charges)
  - Catégorie A2 (AMM, norme, cahier de charges, traçabilité)
  - Catégorie B (plan d'épandage)
  - Critères spécifiques par catégorie / contaminants (ETM, CTO, Pathogènes, Inertes, ecotoxicologie)
  - Critères d'efficacité agronomique (MO, MS)
  - Contrôle Innocuité : contrôle sur le flux des apports/surface (g/ha/an): annuel, moyen/10ans (seuils sur les flux sont trop contraignants → augmenter les surfaces d'épandage)

Règlementation MF et rejets END

Avis ANSES sur l'application des contrôles

2. MATIERES FERTILISANTES DE CATEGORIE B

Matière fertilisante	Eléments traces métalliques	Inertes et impuretés	Composés traces organiques	Pathogènes	Tests complémentaires
Effluents d'élevage bruts	Oui	Oui	Non	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Effluents d'élevage ou autre biomasse agricole compostés ou méthanisés seuls ou transformés via un autre traitement	Oui	Oui	Non	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Effluents d'élevages ou autre biomasse agricole compostés ou méthanisés avec des biodéchets	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Biodéchets transformés seuls ou en mélange avec d'autres sous-produits animaux (autres que lisiers)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Autres sous-produits animaux transformés seuls ou en mélange	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Boues brutes d'épuration urbaines	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Boues brutes d'épuration industrielles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Effluents industriels	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Boues seules ayant subies un traitement hygiénisant	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Boues seules ayant subies un traitement autre qu'un traitement hygiénisant	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Fraction fermentescible des ordures ménagères issues du Tri Mécano Biologique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Cendres, biochars, struvites	Oui	Non	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)
Autres déchets	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (tests écotox. et PE)

Texte avis ANSES
Patho: selon type de MF

Règlementation MF et rejets END

- Avis de l'ANSES
  - **Mise en œuvre: Problèmes de compréhension et d'interprétation;**
  - Clarifier l'articulation avec d'autres textes européens et nationaux;
  - **Envisager une évolution des critères d'innocuité** (ETM, Inertes&imp, CTO, Patho);
  - Respect des conditions d'emploi;
  - **Cadmium: demande 1mg/kgMS (5 dans le projet de décret actuel) → flux 2 g/ha.an;**
  - Autres contaminants organiques? Antibiotiques, micro-organismes, bactéries anti-bio-résistantes, champignons phytopathogènes;
  - **Virus: Intégrer les recommandations de l'étude phages (LNE 2020);**
  - **Besoin d'hygiénisation: à spécifier pour les MF (A1, A2, B)**
  - Cumul des contaminants (ETM, HAP, PCB);
  - Outils nationaux opérationnels;
  - Valeur agronomique: éviter d'exclure certaines MF (ex. liquides).

Règlementation MF et rejets END

Seuils catégorie B (et avis ANSES)

ETM	Teneurs maximales
As	60
Cd	5
Cr Total	800(2)
Cr VI	2(2)
Cu	800
Hg	5
Ni	200
Pb	500
Zn	2000

Composés traces organiques	Teneurs maximales (Cat. A1, A2, B)
fluoranthène	4
benzo[b]fluoranthène	2,5
benzo[a]pyrène	1.5
PCB(6)	0.8
Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS)	20
HAP16(5)	6

Appliquer le Rég. EU

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
Plastique > 2 mm	3
Verre > 2 mm	3
Métaux > 2 mm	3
Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm	5

	Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit	n	m	M	c
Échantillons représentatifs du produit					
Salmonella	10 g	5	8 npp	8 npp	0
Entérovirus	10 g	5	3 npp	3 npp	0
Oeuf d'helminthes	10 g	5	3	3	0

Selon le type de MF

Avis ANSES à venir

Règlementation MF et rejets END

Contaminants émergents	Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1)	Effet biologique significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois
	Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2)	Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	
	Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3	négatif	

Règlementation MF et rejets END

Flux de contaminants

Tableau 1 – Apports maximaux admissibles en éléments traces métalliques

	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an	Quantité maximale par année g/ha/an
As	90	270
Cd	2	6
Cr	600	1 800
Cu	1 000	3 000
Hg	10	30
Ni	300	900
Pb	900	2 700
Zn	3 000	6 000*

*Sauf en cas de besoin reconnu en accord avec la réglementation en vigueur sur les oligo-éléments

Tableau 2 – Apports maximaux admissibles en Composés Traces Organiques

Composés trace organiques CTO		Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	fluoranthène	6
	benzo[b]fluoranthène	4
	benzo[a]pyrène	2
Polychlorobiphényles	congénère 28 ou 52 ou 101 ou 118 ou 138 ou 153 ou 180	0.3
	total des 7 principaux congénères : 28 + 52 + 101 + 118 + 138 + 153 + 180	1.2

Règlementation MF et rejets END

Paramètre (mg/kg MS)	Concentration utilisée dans le cadre de l'ERS (Ineris *et al.*, 2007)	Gamme de variation (SILLAGE 2013-2018)	Concentration médiane (SGS *et al.*, 2002[21])	Concentration Centile 75 (SGS *et al.*, 2002)	MFSC Catégorie B (projet de décret socle commun)
Arsenic	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	60
Cadmium	2,6	1 -1,63	1,2	1,6	5
Chrome	49	25,96 - 53	27,1	39,2	800
Chrome VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2
Cuivre	293	268,64 - 527,07	239	348	800
Mercure	2,2	0,72 - 16,17	1,2	2,1	5
Nickel	28	20,18 - 41,68	19,6	25,9	200
Plomb	67,5	27,56 - 50,63	51,8	78	500
Zinc	813	665,21 - 896,41	523	727	2000

n.d. : non disponible
MS : matière sèche

Règlementation MF et rejets END

- **Socle des matières fertilisantes et supports de culture - MFSC:**
- Le socle commun des MFSC se « fissure »: difficulté à imposer des exigences communes. Retard important vis-à-vis de l'objectif fixé par le législateur,
- Textes scindé en deux : « innocuité » et « efficacité agronomique »
- Texte « innocuité »: diffusion du projet de texte **mi-octobre** aux parties prenantes pour consultation → parcours de consultations → commission UE → publication 1T 2022.
- Texte « efficacité agronomique »: calendrier à venir.

Règlementation MF et rejets END

Dans un contexte règlementaire non stabilisé… ne pas rester immobile

- Intégrer les nouvelles analyses (test sentinelles,…) et coliphages somatiques (boues non hygiénisées);
- **Identifier les sources de déclassement de la qualité – ETM, CTO (RSDE) – révision des conventions de déversement / incinération le cas échéant;**
- Réévaluer les surfaces d'épandage nécessaires – engager les discussions avec les chambres d'agriculture;
- Réduire les épandages de boues liquides (pas d'interdiction)- Orientation vers une déshydratation des boues;
- Développer des capacités de compostage et des matières vertes de manière simultanée (issues des espaces verts urbains, exploitations agricoles/forestières).

Merci de votre attention

| Les actualités des Agences de l'Eau |

Fabienne SERVETO et Fabien BOVETTO, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et Denis ROUSSET, Agence de l'Eau Loire Bretagne



Actualité des agences de l'eau

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
Fabienne SERVETO – Fabien BOVETTO

Agence de l'eau Loire-Bretagne
Denis ROUSSET

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Plan de présentation

1) **Priorités du 11ème programme**
2) **Objectifs communs des deux agences**
3) **Dispositifs d'aides**
4) **Opérations collectives territoriales**
5) **Opérations collectives sectorielles**
6) **Révision 11ème programme**

Les priorités du 11ème programme d'intervention 2019 - 2024

- **Des objectifs environnementaux prioritaires**
  - Atteinte du bon état des masses d'eau
  - La protection des milieux et des usages sensibles
- **Atteinte des objectifs fixés dans le SDAGE**
- **Adaptation au changement climatique**
- **Reconquête de la biodiversité**
- **Mobilisation des acteurs et solidarité entre les territoires**

Objectifs communs des agences de l'eau

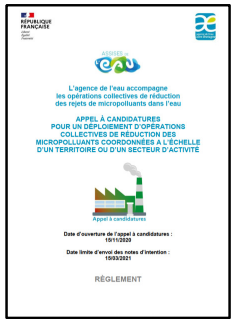
- **La réduction des pollutions à la source**
  - Utilisation Technologies propres/meilleures techniques disponibles
  - Réutilisation et recyclage des eaux
- **Les économies d'eau en lien avec l'adaptation au changement climatique ➔ « redonner de l'eau aux milieux aquatiques »**
- **Une priorité sur les micropolluants et la réduction des émissions**
- **La réduction des pollutions en macropolluants sur les territoires à enjeux**

Dispositifs d'aides

	AERMC	AELB
Investissements des entreprises		
> **Micro**polluants	Taux de 40 % à 60 % *	Taux de 40 % à 80 % *
> **Macro**polluants	Taux de 30 % à 50 % *	Taux de 30 % à 50 % *
> **Economies** d'eau	Taux de 40 % à 60 % *	Taux de 50 % max *
Animation	Jusqu'à 50 %	Taux de 50 % max *
Communication	Jusqu'à 70 %	Taux de 50 % max *

* Dans la limite de l'encadrement européen des aides d'Etat

AELB : L'appel à candidature pour des opérations collectives micropolluants

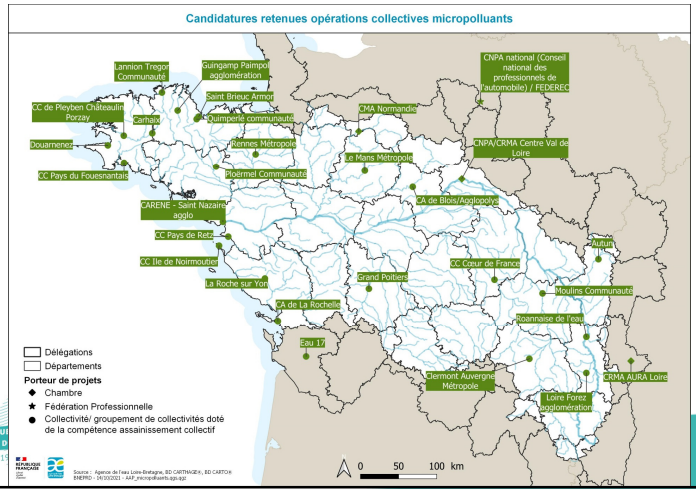


- **Cadrage général**
  - **Dispositif complémentaire** à l'appel à projet « plan de reprise » destiné aux entreprises
  - **Objectif :** Réduire les rejets en micropolluants dans l'eau
  - **Cibles :** opérations collectives territoriales et sectorielles
  - **Phase de recueil des candidatures de présélection :** du 15 novembre 2020 au 15 mars 2021
  - **Instruction des dossiers de demande d'aide correspondants :** été 2021

AELB : L'appel à candidature pour des opérations collectives micropolluants



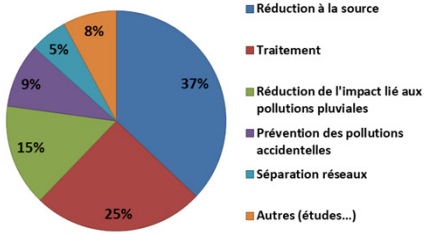
AELB : L'appel à candidature pour des opérations collectives micropolluants

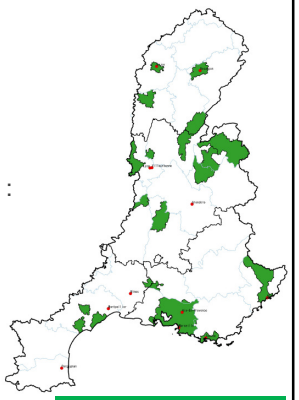


AERMC : Opérations collectives territoriales

Avancement 11 ème programme

- **371** opérations aidées
- **10,2** millions d'€ d'aides
  - 65 % => investissements des entreprises
  - 32 % => animation (~30 ETP en 2021)
- Repartition des montants par type d'aide :

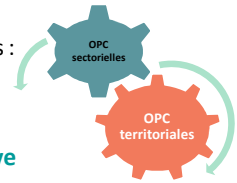




Territoires couverts par une opération collective

AERMC : opérations collectives sectorielles

- Réduction d'une source de rejets toxiques dispersés bien identifiée au sein d'une branche ou filière professionnelle
- Solutions pouvant être déployées à large échelle.
- Complémentaires aux démarches territoriales : De la synergie, sans doublons !



⇨ **Choix sur la base d'un Appel à Initiative**



AERMC : Opérations collectives sectorielles

⇨ **3 opérations en cours**

1/ Opération « O'Niveau » (activité peinture) – 09/2020 -> 09/2023

- **Objectifs :**
  - Prévention des risques de rejets toxiques grâce à l'utilisation d'outils techniques spécifiques
  - Accompagnement pour la réduction des risques de contamination par la collecte des déchets dangereux diffus
- Porteur : **Fédération Française du Bâtiment**
- Périmètre de l'opération : **régions AURA, PACA et BFC**
- Acquisition **de machines** de **nettoyage des outils**
  - 80 machines acquises ou en cours d'acquisition depuis le début de l'opération

  Montant d'aide : ~ 220 KE
- Accompagnement des entreprises aidées pour la gestion de leurs déchets

AERMC : Opérations collectives sectorielles

2/ Opération salons de coiffure - 10/2020 -> 10/2023

- **Objectifs** :
  - Réduire les émissions de substances toxiques
  - Réduire les consommations d'eau
  - Améliorer la gestion des déchets
- Porteur **: CMA Bourgogne – Franche comté**
- Périmètre : franche comté
- Phase d'expérimentation réalisée auprès de 8 salons
- Pré-diagnostic en cours d'analyse
- Prochaine phase : déploiement/sensibilisation à des bonnes pratiques auprès des 1200 salons du périmètre

AERMC : Opérations collectives sectorielles

3/ Activité ennoblissement textile - 10/2020 -> 10/2023

- **Objectifs de l'opération**
  - Action préalable à une démarche de réduction des rejets toxiques dispersés dans le secteur de l'ennoblissement
- Porteur de projet : **UNITEX**
- Périmètre : région AURA
- Phase de diagnostic en cours – attente bilan de la pré-étude

| La réduction à la source de micropolluants : les bénéfices de la communication et la coopération à l'échelle du territoire de l'intervention|

Ludivine FILORO, CCI 71 et Karine DESBOIS, Le Grand Chalon

graie

FNCCR



epuretox

La réduction à la source de micropolluants : les bénéfices de la communication et de la coopération à l'échelle du territoire de l'intervention

Karine DESBOIS – Le Grand Chalon
Ludivine FILORO – CCI 71

Le Grand Chalon Agglomération

CCI SAÔNE-ET-LOIRE

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

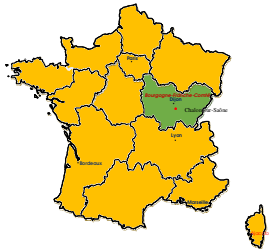
SOMMAIRE

- Présentation de l'opération EPURETOX
  - Territoire du Grand Chalon
  - Actions – résultats
- Zoom sur le volet communication
  - Support de communication
  - Animations prévention et information
  - Industriels « moteurs »

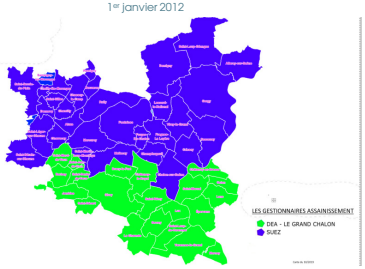
EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Situation géographique du GRAND CHALON

- ✓ Ville centre – Chalon-sur-Saône
- ✓ 70 km de Dijon
- ✓ 150 km de Lyon
- ✓ Axe Paris – Marseille



Compétence Assainissement
1er janvier 2012



- ✓ **118 000 habitants**
- ✓ 51 communes
- ✓ 53 systèmes d'assainissement (40 à 87 000 EH)
- ✓ 800 km de réseaux d'eaux usées et unitaires
- ✓ 500 km de réseaux d'eaux pluviales

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

epuretox

Le contrat a commencé en 2016 au 10ème programme de l'Agence de l'Eau RMC. **Depuis janvier 2021, l'opération collective EPURETOX est inclus dans le nouveau « Contrat Chalonnais » 2021-2023.**

Les partenaires : Le Grand Chalon Agglomération — RÉPUBLIQUE FRANÇAISE — agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE — CCI SAÔNE-ET-LOIRE

Les objectifs, les actions :

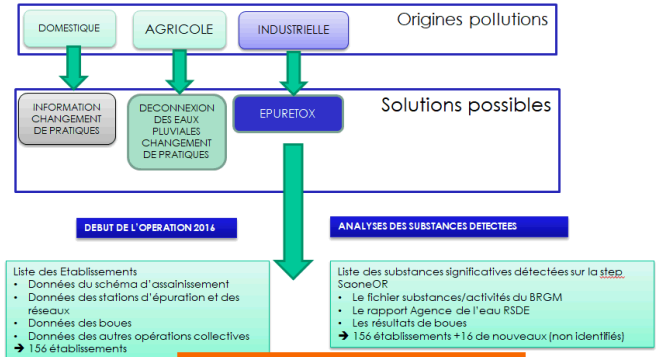
- ✓ *Améliorer la connaissance des micropolluants ;*
- ✓ *Réduire des micropolluants et de leur impact ;*
- ✓ *Informer les élus, professionnels, et le grand public ;*
- ✓ *Accompagner au changement de pratique et à la mise en œuvre de travaux pour lutter contre les pollutions toxiques dispersées ;*
- ✓ *Pérenniser les moyens mis en place pour ancrer durablement la politique de réduction des pollutions dispersées.*

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Quels chiffres fin 2020 – EPURETOX -

- **271** établissements visités /**560** Identifiés
- **98** Arrêtés d'autorisation de déversement délivrés
- **74** attestation de non-rejet délivrés
- Un coefficient de pollution adopté en 2016 par le Grand Chalon en application du principe pollueur/payeur
- **43** subventions accordées par l'Agence de l'Eau RMC
- Montant des investissements des établissements : **1 600 000 €**
- Montant des aides : **550 000 €** (taux moyen de 37%)

Zoom
Epuretox –diag Amont/RSDE SAONEOR
Substances dangereuses RSDE détectées



SUPPORTS DE COMMUNICATION

Plaquettes EPURETOX



Vidéos explicatives de l'opération









Fiches thématiques par activité



ANIMATIONS – actions annuelles

Etablissements

Club réglementaire CCI 71

- Animation d'une réunion « les nouveautés réglementaires en environnement »



Photo Canva Pro

Coup de balai « déchet dangereux » 2 fois/an

- Information par mailing de l'opération coup de balai aux établissements (PMI/PME) pour éliminer les déchets dangereux
- Mise à disposition d'un fichier exemple « registre déchet »



ANIMATION – actions ponctuelles

Etablissements



P'tit déjeuner avec les professionnels de l'automobile
2017



Distribution de calendrier aux établissements visités – rappel de l'opération
2019



Webinaire CCI71 /Agence de l'Eau RMC/ établissement
Aides et actions collectives
2021

« BONS ELEVES »

Etablissements

Etablissements ayant reçus des subventions / ou Etablissements exemplaires

- ➔ Sollicitation pour faire visiter leur installation à d'autres établissements
  - ➔ Visite de site (seul ou accompagné)
  - ➔ Explications sur la démarche Epuretox (dossier subvention)
  - ➔ Échanges entre établissements (travaux, exploitation, coût de fonctionnement)

Constitution d'une photothèque avec les membres de l'Ascomade







ANIMATION – actions ponctuelles

Grand public





Plaquettes d'info pratiques distribués par les communes et à chaque nouvel abonné au service de l'eau et de l'assainissement
2020

Intervention Lycée
(prévue en 2020 : annulé)
Reporté en 2021

Journée complète au sein d'un établissement avec
- Stand opération EPURETOX
- Stand déchets
- Stand station d'épuration (fonctionnement)
- Stand fabrication de shampooing solide
- Stand recycle vêtement

Karine DESBOIS
Technicienne des effluents non domestiques
Karine.desbois@legrandchalon.fr

Ludivine FILORO
Conseillère environnement
l.filoro@cci71.fr

Témoignage du Groupe Bernard et ses actions dans le cadre de l'OPC

Sandrine POIRIER, Groupe Bernard

graie

FNCCR



Témoignage du Groupe Bernard

Sandrine POIRIER – Responsable Environnement

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

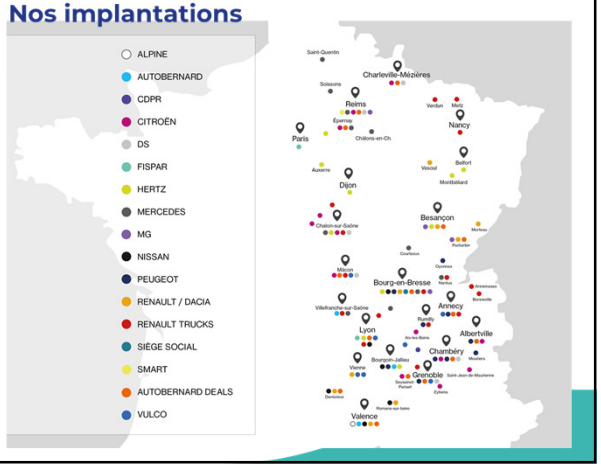
PRÉSENTATION DU GROUPE BERNARD



- 40 000 VN et 36 000 VO
  1,1 M heures d'atelier
- CA 1,5 Md €
- 2 600 collaborateurs
- 13 marques automobiles
  et 3 marques VI
- 107 établissements (concessions, agences)

PRÉSENTATION DU GROUPE BERNARD

Nos implantations



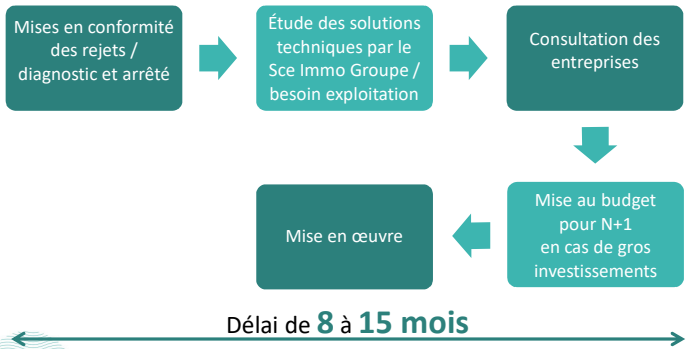
EFFLUENTS ET PRODUITS UTILISÉS SUR NOS SITES VP (45.11Z) / VI (45.19Z)

- **Effluents**
  - Domestiques : sanitaires et vestiaires (douches)
  - Non domestiques : Eaux de lavage des véhicules et des sols
- **Produits dangereux utilisés**
  - Liquide de refroidissement, de frein ;
  - Lave-glace ;
  - Peinture,
  - Vernis, solvant, diluant, durcisseur ;
  - Huile, graisse, lubrifiant ;
  - Carburant ;
  - Savon, nettoyant véhicules…

DÉROULEMENT SUITE À UNE OPÉRATION COLLECTIVE



FOCUS SUR LA MISE EN ŒUVRE DES CONFORMITÉS



EXEMPLES DE RÉALISATIONS Saint Marcel & Mâcon

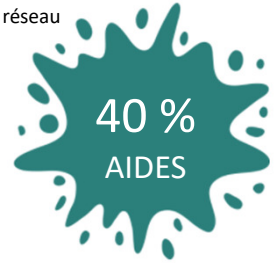
- **Travaux réalisés**
  - Armoires de stockage de produits dangereux : **27 k€**
  - Abri déchets : **35 k€**
  - Dalle béton : **11 k€**
  - Bacs de rétention : **10 k€**
  - Réseaux : **7 k€**
  - Séparateur hydrocarbures : **10 k€**





AIDES FINANCIERES AGENCE DE L'EAU

- **Aides au motif de :**
  - Mise en conformité des déchets dangereux
  - Maîtrise des eaux pluviales rejetées au réseau
  - Sécurisation des produits dangereux



ENJEUX
POUR LE GROUPE BERNARD

- Conformité réglementaire
- Gestion de nos impacts environnementaux
- Prévention des pollutions accidentelles
- Valorisation de l'image du Groupe
- Donner une image propre de nos sites
- Standardisation de nos procédures

BILAN DES OPÉRATIONS

- **Motivations**
  - Courrier d'info aux entreprises **incitatif**
  - Approche **bienveillante** et **engageante** de la chargée de mission Agglo
  - Diagnostic **réalisable** avec proposition de pistes d'amélioration
  - Arrêté d'autorisation avec délai de mises en conformité **raisonnable** et **flexible**
  - **Accompagnement précieux** de la Conseillère Environnement de la CCI : sujets environnementaux et montage du dossier des aides financières
  - **Double compétence** Eaux pluviales / Eaux usées gérée par le même organisme
  - **Aides financières** de l'Agence de l'Eau (40% pour les grandes entreprises)

BILAN DES OPÉRATIONS

- **Freins**
  - Situation financière de l'entreprise
  - Prise en charge financière propriétaire / exploitant

| Mise en œuvre d'actions de réduction de rejets de micropolluants sur un territoire – retour d'expérience du projet Regard (Bordeaux Métropole)|

Marion-Justine CAPDEVILLE, le groupe LyRE-Suez Eau France

graie

FNCCR



Mise en œuvre d'actions de réduction des rejets de micropolluants sur un territoire – Retour d'expérience du projet Regard (Bordeaux métropole)

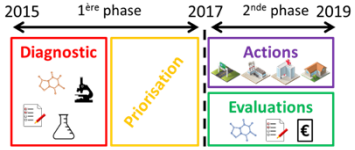
Marion-Justine Capdeville, Le LyRE-Suez Eau France

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Le projet REGARD

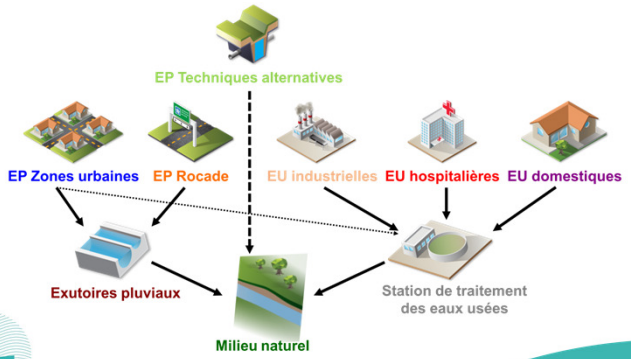
- Réduction et Gestion des micropolluants sur la métropole bordelaise
- 1 des 13 projets lauréat de l'appel à projet Micropolluants des eaux urbaines
- 9 partenaires et 110 personnes impliquées

- Objectif : réaliser, sur le territoire de la métropole bordelaise, un diagnostic intégré de la pollution des eaux urbaines (réseau d'assainissement et milieu naturel) par les MP pour ensuite proposer des solutions de réduction adaptées aux risques en présence.
- 2 phases :
  1. Diagnostic (milieu nat./EP/EU/ STEU, chimie/biologie/SHS)
  2. Action (test solutions) et évaluation (enviro./sociale/ économique)



Le diagnostic global, intégré et territorial

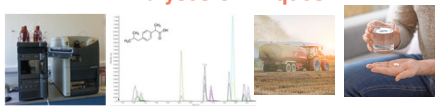
- Etude de l'ensemble du système d'assainissement **(EU + EP)**, depuis les sources jusqu'au milieu naturel en passant par les STEU



Le diagnostic global, intégré et territorial

- Etude de l'ensemble du système d'assainissement **(EU + EP)**, depuis les sources jusqu'au milieu naturel en passant par les STEU
- Emploi de **différentes méthodes** d'étude

Analyses chimiques

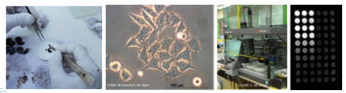


258 MP recherchés (communs et spécifiques aux ≠ sources)

Sciences humaines et sociales



Analyses biologiques



In vitro : effets PE (ER, AR, GR) & effets dioxin-like et HAP-like
In vivo : survie, croissance, bioaccumulation, production metallothionéines, expression quantitative de gènes d'intérêts



Observation sur le terrain, micro-trottoir, entretien, questionnaire, atelier participatif

Le diagnostic global, intégré et territorial

- Etude de l'ensemble du système d'assainissement **(EU + EP)**, depuis les sources jusqu'au milieu naturel en passant par les STEU
- Emploi de **différentes méthodes** d'étude
- Plus de 70 points d'échantillonnage répartis sur toute la métropole



Échantillons d'eau

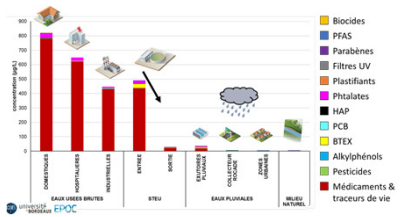


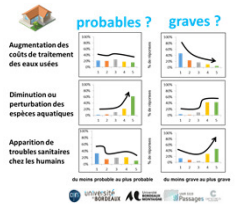
Échantillons de boue

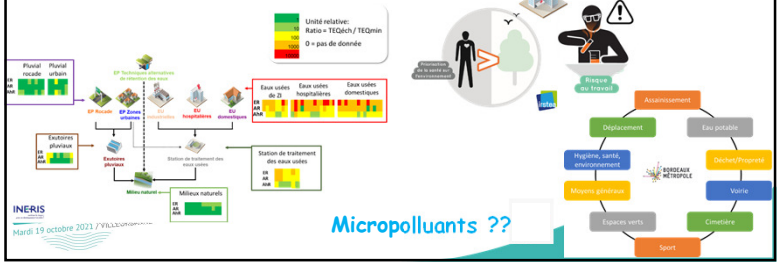


Exposition d'organismes vivants (coquillages)

Les résultats du diagnostic







Action de réduction : source domestique

1. Le dispositif « Familles EAU Défi » (↘ rejets MP hygiène, entretien) : +

Engagement publique



Application numérique de suivi des pratiques



Ateliers



Entretiens individuels et collectifs + questionnaire de satisfaction

Mesure des EU à l'échelle d'une habitation



- Engagement des participants
- Accompagnement des volontaires
- Appartenance à un groupe
- Résultats des analyses chimiques peu concluants
- Typologie des familles (déjà sensibilisées à l'environnement)
- Extrapoler l'expérience à des familles non sensibilisées à l'environnement

Suite : GT «mobilisation éco-citoyenne » FED, familles à énergie positive, zéro-déchet, alimentation locale, etc. (direction DD)

Action de réduction : source domestique

1. Le dispositif « Familles EAU Défi » (↘ rejets MP hygiène, entretien) : +

2. Sensibilisation & communication : +

5 BD
(instagram de Curieuxlive)



Vidéos/Reportages



Articles de presse



Exposition itinérante

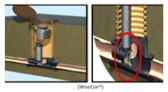


- Multiplication des moyens de communication (vidéos, réseaux sociaux, article presse écrite, exposition, atelier, BD)

Suite : itinérance de l'exposition (6 lieux en 2019, 2 en 2020 (+ 2 annulés cause COVID), 2 en 2021 (idem), 5 prévus en 2022)

Action de réduction : source collectivité

1. La dératisation mécanique des réseaux d'assainissement (↘ raticides chimiques) : +



- 2 quartiers de Bordeaux centre, 10 regards d'équipés
- 6 mois d'expérience, 1023 rats tués
- Enquête de perception
- Comparaison théorique efficacité et cout entre dératisation chimique et mécanique

- Privilégier la santé et l'environnement sur le financier
- Bonne communication interservices (maintenance, curage, etc.)
- Contraintes techniques (outil non adapté à tous Ø)
- Cout conséquent
- Lutte contre incivilités (nourriture dispo = rats)
- Gestion concertée de l'espace urbain (lien entre les services voiries, espaces verts, déchets, assainissement, etc.)

Suite : BM s'est équipé de 104 pièges

- *En 2019 : 2 campagnes de dératisation,147 points de pose ≠, 5468 rats éliminés au total*
- *En 2020 : 1 campagne de dératisation, 43 nouveaux points de pièges, 3540 rats éliminés au total dont 643 rats avec ces 43 nouveaux points*
- *Le piège est posé au moins 3 mois mais s'il continu de se déclencher après cette période, il reste en place. Certains le sont depuis 2019.*
- *En 2019, 870kg d'appâts chimiques utilisés et 494 kg en 2020.*

Action de réduction : source collectivité

1. La dératisation mécanique des réseaux d'assainissement (↘ raticides chimiques) : +

2. Zéro-phytosanitaires dans les cimetières (↘ herbicides) : +



- Favoriser la transversalité des échanges (interservices et entre personnel technique et administratif)
- Communication et expliquer de façon pédagogique la démarche
- Contraintes timing projet R&D ≠ mise en œuvre concrète
- Labélisation « Eco-Jardin »
- Inclure l'interdiction des produits phyto. dans le règlement
- Faire de la pédagogie auprès des usagers

Suite :

- *Zéro-phyto au sein des espaces du service assainissement*
- *Poursuite de la démarche zéro-phyto dans les cimetières (direction des espaces verts)*

Action de réduction : source collectivité

1. La dératisation mécanique des réseaux d'assainissement (↘ raticides chimiques) : +

2. Zéro-phytosanitaires dans les cimetières (↘ herbicides) : +

3. Zéro-phyto terrains de sport : démoussage des terrains de tennis (↘ anti-mousse chimique) : +



- Plus rapide et efficace que le karcher + anti-mousse chimique
- Cout
- Pas de comparaison avec d'autres techniques (ex. désherbage thermique à mousse chaude)
- Tester cette solution et d'autres solutions alternatives sur d'autres terrains de sport (ex. pistes athlétisme, terrains foot synthétiques)

Action de réduction : source industrielle

1. Extraire et valoriser les métaux dans les effluents industriels (↘ rejets de métaux) : -


Argent


Lithium


Cuivre


Chrome

- 3 entreprises identifiées
- 4 métaux sélectionnés
- Sélection basée sur des critères économiques et sur les résultats d'analyse des effluents suite aux contrôles inopinés ou à l'auto-surveillance

- Contraintes réglementaires qui serviraient de moteur
- Indépendance des entreprises vis-à-vis des producteurs/fournisseurs
- Refus de participation des entreprises sélectionnées
- Jouer sur l'image de l'entreprise
- Sensibiliser
- Imposer le suivi des MP dans l'autosurveillance et les contrôles inopinés en lien avec conventions de déversement

Action de réduction : source industrielle

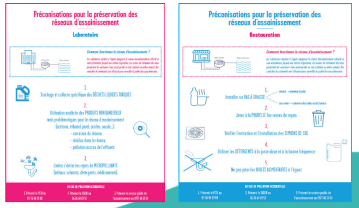
1. **Extraire et valoriser les métaux dans les effluents industriels (⇲ rejets de métaux) : -**
2. **Communication : sensibilisation du personnel des labo. et restaurants universitaires aux MP et aux bonnes pratiques : +**



Deux réunions :
- Une dédiée aux laboratoires de recherches universitaires : 22 présents pour 14 invités (assistants prévention, ingenieurs HQS)
- Une dédiée aux restaurants collectifs (cantine du personnel, restaurants universitaires, cafétéria, etc.) : 5 présents sur 12 invités dont le responsable DD du CROUS

- Utiliser la voie d'entrée économique
- Répondre à une demande
- Communiquer par affiche
- Réaliser une étude dédiée

Suite : difficile d'inclure les MP dans la redevance assainissement car il faut pouvoir évaluer un cout réel



Action de réduction : source hospitalière

1. **Sensibilisation d'une partie du personnel du CHU aux rejets de résidus de médicaments et de détergents-désinfectants (⇲ de ces rejets) : -**





CHU Hôpitaux de Bordeaux

https://youtu.be/elY8dFf7bk4

- Utiliser le lien santé au travail
- Utiliser le lien santé-environnement
- Ne pas avoir pu modifier le dosage des détergents préparés pour des questions de praticité et rapidité
- Ne pas avoir pu tester la désinfection à la vapeur en raison de la surcharge de travail et de la pénibilité accrue
- Les marchés publics globalisés empêchent la possibilité de s'dapter au cas par cas (ex. utilisation d'un savon différents entre bâtiments administratifs et médicaux)
- Monter un programme de formation

Action de réduction : source hospitalière

1. **Sensibilisation d'une partie du personnel du CHU aux rejets de résidus de médicaments et de détergents-désinfectants (⇲ de ces rejets) : -**
2. **Discussion inter-hôpitaux : échanger sur les actions ou possibilités d'action pour connaitre et réduire la contamination des eaux par les résidus médicamenteux : -**

- Action basée sur la volonté politique propre à l'établissement
- Mise en œuvre concrète de cette volonté politique

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Action de réduction : source pluviale

1. **Rétention des eaux pluviales à la parcelle via les techniques alternatives (réduire les transferts de micropolluants) : +**





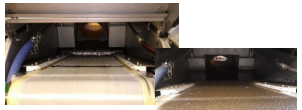




- Concevoir des ouvrage les plus simples et verts possibles (c.à.d avec le moins de tuyaux possible)
- Pas de stagnation longue des eaux pour éviter les nuisances
- Sensibilisation des riverains (habitants ou travailleurs)
- Ouvrages mal conçus (construction ou dimensionnement)
- Difficultés réalisation des campagnes temps de pluie (mesure faibles débits et prévision volumes entrants)
- Bilan de matière avec prélèvement sédiments/dépots, sol, plantes, eau infiltrée (nappe souterraine)

Action de réduction : source pluviale

1. **Rétention des eaux pluviales à la parcelle via les techniques alternatives (réduire les transferts de micropolluants) : +**
2. **Traitement des eaux pluviales : mise en œuvre d'un pilote de traitement en condition réelle (éliminer les MP des EP) : +**






- Ajouter des réactifs et être vigilant sur leur dosage
- Adapter le procédé de traitement aux MP visés
- Complexité d'approvisionnement en eau propre (nettoyage) et électricité
- Initiation du traitement à un moment pas toujours prévisible ou pratique
- Débit variable dans l'ouvrage et ancrage du matériel
- Étendre la gamme des micropolluants étudiés

Suite : poursuite du suivi qualité (MP) des exutoires pluviaux (10 + 5)

Suites et diversifications des actions

- Audit interne du délégataire en charge de l'assainissement ⇨ éco-exemplarité
  - Utilisation de détergents écolabellisés (vérifiés)
  - ↘ de l'utilisation des produits chimiques (moins de traitement et optimisation du traitement H2S, optimisation des réactifs en STEU) (aspects économiques et environnementaux)
  - Optimisation du fonctionnement des aires de lavage des véhicules de service
  - Poursuite du zéro-phyto déjà en place dans les espaces verts du service
- Poursuite des analyses complémentaires de MP, en plus des analyses réglementaires RSDE (analyse BV par BV pour remonter à la source)

La complémentarité des approches : facteurs de réussite du projet REGARD

- La complémentarité des approches chimiques et biologiques
- La complémentarité des approches sciences de l'ingénieur et SHS
- La complémentarité des approches sur les EU et les EP
- La complémentarité des actions préventives et curatives x 3

graie

FNCCR



REGARD

Merci de votre attention

https://www.bordeaux-metropole.fr/Vivre-habiter/Connaitre-son-environnement/REGARD-Lutte-contre-les-micropolluants

https://professionnels.ofb.fr/node/15

TSM Mars 2021 « Diagnostiquer et réduire à la source les micropolluants – Retour d'expérience du projet Regard »
M-J CAPDEVILLE *et al.*

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

| Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales : enjeux, cadre réglementaire, pratiques et préconisations|

Sandrine POTIER, FNCCR et Elodie BRELOT, Graie



Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales : enjeux, cadre réglementaire, pratiques et préconisations

Sandrine Potier, FNCCR et
Elodie Brelot, pour le groupe de travail END du Graie

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Préalable 1 : de quels effluents parle-t-on ?

- **les effluents *a priori* sans besoin de traitement (« eaux claires non polluées / non souillées »)**
- **les effluents non domestiques traités**
- **les rejets d'eaux de ruissellement potentiellement souillées traités**

Exemples : eaux de purges de système de refroidissement sans toxique, surverses de bassins de décantation, eaux de ruissellement sur site récupérateurs de déchets…

Des effluents jugés compatibles avec les objectifs milieux
Des effluents venant perturber le système de collecte et traitement des eux usées

Objectifs du document :

- Encadrer l'évacuation d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales

Enjeux :

- Préserver, soulager le système de collecte et traitement des eaux usées
  (surcharges hydrauliques, déversements en amont de la STEP, dilution des effluents, lessivage...)
- proposer une alternative en cas d'impossibilité de rejet direct au milieu naturel

Quelles solutions envisager en première intention ?

- **Et si on réduisait ou supprimait l'effluent ? Couverture de zones pouvant souiller les EP, recyclage dans le process…**
- **Et si on pensait INFILTRATION ?**

Préalable 2 : Une analyse plus fine de la gestion des eaux pluviales

Eau ressource – solutions à la source

- Fiches activités du Graie « Eaux de ruissellement et autres rejets en lien avec le réseau pluvial »
- Notes et guides vrai/faux
- L'OTHU – Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine
- Résultats, guides et synthèses sur la dépollution / techniques de gestion à la source.



Quel cadre ? (1/2)

- Le réseau pluvial peut constituer un vecteur d'acheminement de ces eaux vers le milieu naturel → oui
- Le raccordement de ces eaux ne constitue pas un droit !
- La collectivité est responsable du réseau et du rejet : notion de doute et de risque acceptable – libre appréciation de la collectivité : elle endosse l'entière responsabilité en cas de problème au point de rejet
- Les règles sont fixées par la collectivité : **le propriétaire /gestionnaire du réseau doit donner son accord de manière formalisée.**

Quelle réglementation concernant l'admission de ces effluents au réseau pluvial ?

- Juridiquement, le réseau public de collecte des eaux pluviales reçoit uniquement des eaux de nature pluviale (eaux de ruissellement résultant de précipitations)
- Les eaux claires parasites devraient idéalement être envoyées directement au milieu naturel, superficiel ou infiltrées
- Si le rejet direct n'est pas possible et si un réseau pluvial passe à proximité, peut-on juridiquement les admettre au réseau EP ?

Quel cadre ? (2/2)

- Utiliser les outils de la compétence GEPU
  - intégrer ces modalités de raccordement au règlement de service eaux pluviales
  - éventuelles prescriptions dans le zonage pluvial
- Quelle forme de document pour acter l'autorisation ?
  - Pas de règle : acte unilatéral ou convention
  - Différences, avantages et inconvénients : laissé à la libre appréciation de la collectivité

Et si la collectivité veut fixer des seuils d'acceptation ?

- **ATTENTION : on parle de rejets au réseau pluvial et donc a priori d'effluents que l'on considère PROPRES, sans besoin de contrôle.**
- **Cependant les règles sont fixées librement par la collectivité pour encadrer ces déversements :**
  il est POSSIBLE de fixer des seuils de qualité.
- **Aucun référentiel pour ce type de rejet au réseau pluvial :**
  - certaines collectivités se basent sur les normes ICPE (arrêté du 24/08/17).
  - Il est également opportun de prendre en compte les enjeux qualité du milieu récepteur.

Quid de la tarification ?

La collectivité peut-elle instituer une redevance spécifique suite au raccordement ?
Ce point n'est pas abordé dans le document

- Service GEPU = SPA - service public administratif → financé par l'impôt (sur le budget général)
- Service assainissement = SPIC = service public à caractère industriel et commercial → financé par redevances (budget annexe)
- A étudier :
  - Redevance pour service rendu : possible uniquement pour les SPA facultatifs (piscine, campings, cantines, etc,)
  - Redevance pour occupation du domaine public ? au titre de l'art L2125-1 CG3P- code général de la propriété de la personne publique

Une réglementation floue

- **Identification des polluants par l'industriel pour déterminer le traitement adapté et permettre leur neutralisation avant rejet dans le milieu (directement ou via un réseau de collecte public)**
- **Favoriser au maximum l'infiltration par le sol en place des eaux pluviales sur le site (dépollution) ou envisager le recyclage …**
- **Favoriser la concertation en amont du projet, surtout en cas de doute**
- **Appréhender et mesurer les conséquences de tels rejets vers le milieu (tant d'un point vue qualitatif et quantitatif) pour mieux maîtriser ces rejets**
- **Instaurer le cas échéant :**
  - dans le contrat signé entre la collectivité et l'industriel des modalités de contrôle des ouvrages privés
  - des campagnes d'analyses de contrôle aux points de raccordement, par l'industriel

Conformité raccordement

Conformité qualité-quantité

Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales :

Le document du GT en cours de finalisation :

- **De quels effluents parle-t-on ?**
- **Quelles sont les alternatives au réseau pluvial ?**
- **Quelle est la réglementation applicable ?**
- **Quelles questions se poser pour autoriser ou non un rejet au réseau pluvial ?**
- **Comment la collectivité peut-elle encadrer ces rejets ?**
- **Exemples**

Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales :

- Quels retours concrets de terrain pouvez-vous nous faire sur ce sujet ?

Merci pour votre attention !

| Gérer les eaux pluviales et de ruissellement à la source en entreprise, c'est possible|

Cyrille GIREL, Vincent LAGUILLAUMIE, Léna BONIN, Grand Chambéry

graie

FNCCR



Gérer les eaux pluviales et de ruissellement à la source en entreprise, c'est possible

1 - GEPU
2 - SEP
3 - REVERDY

Lena Bonin, Vincent Laguillaumie, Cyrille Girel

GRAND CHAMBÉRY l'agglomération

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

graie

FNCCR



1 - Les outils de la GEPU appliqués aux sites d'activités artisanales et industrielles

Cyrille GIREL Grand Chambéry

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Du zonage d'eaux pluviales ..... aux zonages de la GEPU

- **Avant :**

Un zonage et des débits de rejets acceptables au réseau
Un principe ne pas aggraver les écoulements avals

- **Désormais :**

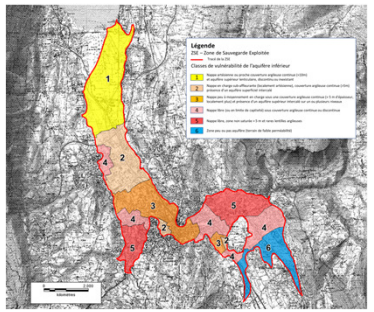
La gestion à la parcelle et l'infiltration
Deux principes:

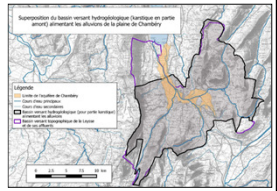
gestion à la parcelle des pluies courantes (15l/m²)
favoriser l'infiltration partout où cela est possible
donc….partout ou presque

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Infiltration partout oui... mais pas n'importe comment

- **Zonage ZSE (vulnérabilité intrinsèque de la nappe)**

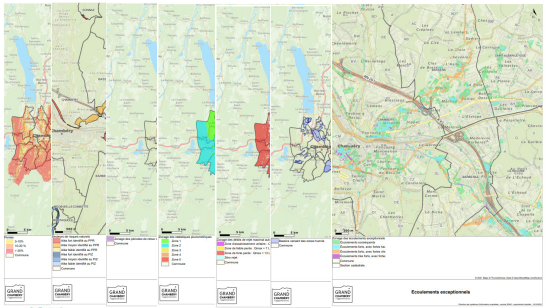




EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Infiltration partout oui… mais pas n'importe comment

- Zonages PLUI



Non pas
SI
Mais
QUOI
et
COMMENT

EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

graie
FNCCR



2 - SEP





Lena BONIN
Vincent LAGUILLAUMIE

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- **SEP est spécialisée dans le secteur d'activité du découpage, emboutissage. Son effectif est de 66 salariés.**







EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- **Le site est constitué de SEP 1 et SEP 2 relié entre eux par une passerelle.**



EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
Mardi 19 octobre 2021 / VILLEURBANNE

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- L'historique « environnemental » de SEP est marqué par des pollutions au milieu naturel depuis 2001.





Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- Au regard de la configuration d'exploitation du site :
  - Fréquente circulation d'engins de manutention,
  - Difficulté de proposer un prétraitement pérenne et efficace (huile de coupe très difficile à traiter et très peu de retour d'expérience montrant l'efficacité d'un traitement)

Il a été préconisé à l'entreprise :

- **De couvrir les zones d'activité à risque pour s'affranchir de toute pollution liée au ruissellement d'eau pluviale.**
- **De traiter toutes les eaux pluviales du site par infiltration dans un objectif de zéro rejet.**

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- Couverture des zones d'activité à risque



Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- Couverture des zones d'activité à risque





Société d'Emboutissage Précis (SEP)

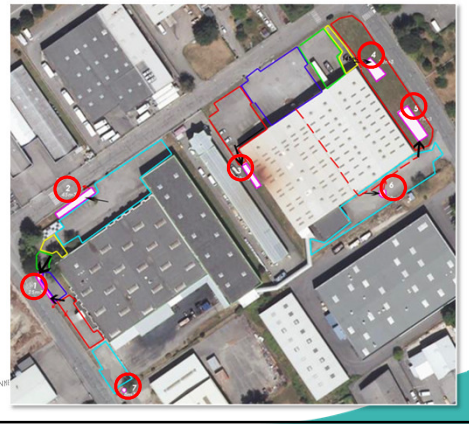
- Couverture des zones d'activité à risque



PROJET

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- Desimperméabilisation et déconnexion du réseau EP



PROJET

Eaux de voirie

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

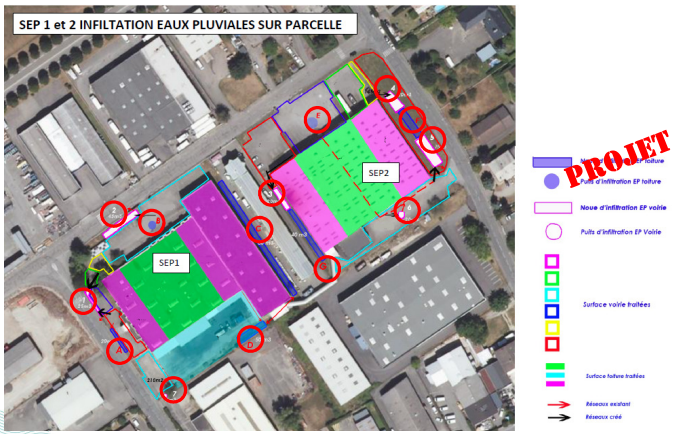
- Desimperméabilisation et déconnexion du réseau EP



PROJET

Eaux de toiture

Société d'Emboutissage Précis (SEP)



PROJET

Société d'Emboutissage Précis (SEP)

- **Desimperméabilisation et déconnexion du réseau EP**

PROJET

	Surface imperméable m²	Noue infiltration créée		Préconisation Grand Chambéry Période de retour de pluie 20 ans pour 1 heure de précipitations : 34,1 mm			
		Surf. m²	Vol m³	Vol. nécessaire noue m³	Déficit m³	Vol. infiltré m³	Δ m³
SEP1							
Toiture							
Noue A	620	30	20	21,1	1,1	0,9	- 0,2
Noue C	2235	300	80	76,2	-	-	+3,8
Noue D	1620	52,5	50	55,2	5,2	1,6	-3,6
Puits B	2140		80	73	-	-	+7
Voirie							
Noue n°1	760	43,5	25	25,9	0,9	1,3	+0,4
Noue n° 2	1300	80,5	45	44,3	-	-	+0,7
Puits n°7	210		8	7,2	-	-	+0,8
SEP2							
Toiture							
Noue F	1050	94,5	40	35,8	-	-	+4,2
Noue G	1050	136	40	35,8	-	-	+4,2
Puits E	2100		80	71,6	-	-	+8,4
Voirie							
Noue n°3	680	60	20	23,2	3,2	1,8	-1,4
Noue n° 4	545	49,5	20	18,6	-	-	+1,4
Noue n°5	2520	85,5	75	85,9	10,9	1,5	-9,4
Puits n°6	-	-	20	-	-	-	-
TOTAL	16830	932	583	573,9	-	-	+16,3

graie

FNCCR



3 - De l'infiltration à la filtration ou comment dépasser la seule GEPU

L'exemple de Reverdy Agglo

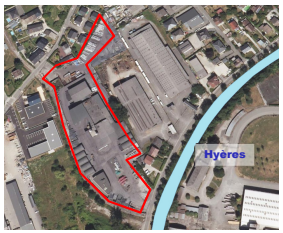
Cyrille GIREL- Vincent LAGUILLAUMIE

Conférence organisée par le GRAIE et la FNCCR au CCVA de Villeurbanne
avec le soutien l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et la Métropole de Lyon.

Contexte

- **DREAL – problématique de poussières**



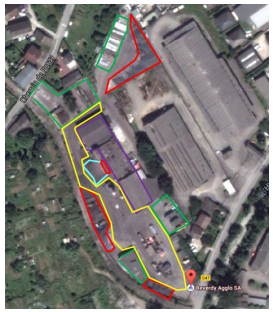


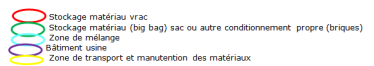




Mais quelle activité et quelle problématique de gestion des EP

- **APE – 2410Z – sidérurgie**





Fabrication d'additifs fonderie

⬇

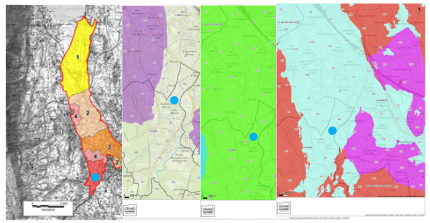
Ferro Si/ Ferro P/ Ferro Mg/ Ferro Cr

Stockage en pulvérulent sans couverture (13 000 T)

⬇

Dépôt au sol et ruissellement vers puits perdu

Que disent les règles de la GEPU ?



Infiltration obligatoire

Zéro rejet jusqu'à la pluie de retour 20 ans

MAIS

Sous conditions strictes de qualité

Quelle réglementation ?

Vu le code de l'environnement, titre I^er^ du livre V, et notamment ses articles L.512-12 et R.512-52,
Vu le récépissé de déclaration en date du 17 novembre 1989 délivré par les services préfectoraux à la société Reverdy agglos pour l'exercice de l'activité de dépôt de ferrosilicium relevant de la rubrique 195 de la nomenclature,
Vu le récépissé de déclaration en date du 11 avril 1974 par les services préfectoraux à la société Reverdy agglos pour l'exercice de l'activité d'emploi de matériel vibrant pour la fabrication de béton, cette activité relevant à l'époque de la rubrique 269 de la nomenclature,
Vu l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 26 novembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de production de béton prêt à l'emploi soumises à déclaration sous la rubrique 2522 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
Vu l'ancien arrêté ministériel de prescriptions générales du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2522 et dont certaines dispositions restent applicables en applications des dispositions de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2011,
Vu l'arrêté-type n°195 fixant les prescriptions générales applicables aux dépôts de ferrosilicium relevant du numéro 195 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,

Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté.

Infiltration interdite car considéré comme rejet direct au milieu récepteur

Que disent les règles de la GEPU ?

Les seuils, fixés par l'arrêté du 02 février 1998, pour les rejets industriels au milieu naturel sont repris dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Teneur en mg/l	Flux en g/j
MES	100	Si <15 kg/j
DBO_5	100	Si <30 kg/j
DCO	300 125	Si <100 kg/j Si >100 kg/j
NGL	30	Si <50 kg/j
Ptot	10	Si <15 kg/j
Fer Aluminium	Fe + Al < 5	Si rejet >20 g/j
Cuivre	0,5	Si rejet> 5 g/j
Plomb	0,5	Si rejet> 5 g/j
Zinc	2	Si rejet> 20 g/j

Seuils repris dans l'AP de 2016

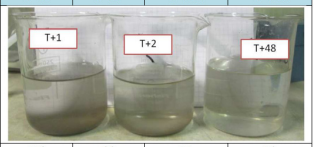
Caractéristiques des eaux pluviales

Date :		samedi.25 mars 2017		Début :	25/03/17	Fin :	26/03/17	Début :	06/05/17	Fin :	07/05/17
Paramètre		Norme	Concentration Valeur	Unité	limites AP 25/08/16	Flux Valeur	Unité	Concentration Valeur	Unité	limites AP 25/08/16	Flux Valeur	Unité
Volume			8.1	m^3/j				103.7	m^3/j			
pH	mini		7.63		5.5 < pH < 8.5			7.49		5.5 < pH < 8.5		
	moyen		7.64					7.51				
	maxi		7.66					7.63				
pH labo		NF EN ISO 10523	7.6					8				
Température	mini		9.94	°C	30.00			11.42	°C	30.00		
	moyen		10.88	°C				13.80	°C			
	maxi		11.10	°C				14.67	°C			
DBO		NF EN 1899-1	170	mg O_2/l	100	1.38	kg O_2/j	170	mg O_2/l	100	17.63	kg O_2/j
DCO		ISO 15705	802	mg O_2/l	300	6.5	kg O_2/j	743	mg O_2/l	300	77.05	kg O_2/j
DCO/DBO			4.7		3			4.4		3		
Carbone organique total		NF EN 1484	330	mg C/l		2.67	kg C/j	100	mg C/l		10.37	kg C/j
Carbone inorganique total		NF EN 9963-1	31.12	mg C/l		0.25	kg C/j	20.07	mg C/l		2.08	kg C/j
Carbone total		NF EN 1484	580	mg C/l		4.7	kg C/j	130	mg C/l		13.48	kg C/j
MES		NF EN 872	6560	mg/l	100	53.14	kg/j	616	mg/l	100	63.88	kg/j
Azote Kjeldahl		NF EN 25663	14.3	mg N/l	30	0.12	kg N/j	<3	mg N/l	30	NC	kg N/j
Phosphore total		NF EN ISO 6878	1.5	mg P/l	10	0.01	kg P/j	0.2	mg P/l	10	0.02	kg P/j
Cuivre total		NF EN ISO 17294-2	19.2	mg Cu/l	0.5	155.52	g Cu/j	0.5	mg Cu/l	0.5	51.85	g Cu/j
Zinc total		NF EN ISO 17294-2	22.5	mg Zn/l	2	182.25	g Zn/j	0.479	mg Zn/l	2	49.6723	g Zn/j
Aluminium total		NF EN ISO 17294-2	346	mg Al/l	5	2802.6	g Al/j	4.9	mg Al/l	5	508.13	g Al/j
Plomb total		NF EN ISO 17294-2	0.58	mg Pb/l	0.5	4.698	g Pb/j	0.057	mg Pb/l	0.5	5.9109	g Pb/j
Chrome VI		NF T90-043	<0.05	mg CrVI/l	0.05	NC	g CrVI/j	<0.05	mg CrVI/l	0.05	NC	g CrVI/j
Chrome total		NF EN ISO 17294-2	1.75	mg Cr/l	0.1	14.175	g Cr/j	0.026	mg Cr/l	0.1	2.6962	g Cr/j
Manganèse total		NF EN ISO 17294-2	62.9	mg Mn/l	1	509.49	g Mn/j	0.98	mg Mn/l	1	101.626	g Mn/j
Hydrocarbures totaux		NF EN ISO 10523	6.2	mg/l	10	0.05	kg/j	1.2	mg/l	10	0.124	kg/j

Jusqu'à 600 EH

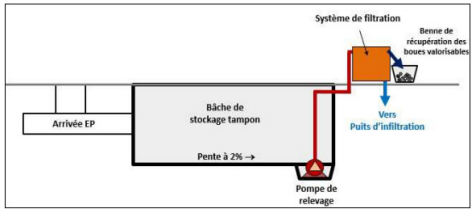
Caractéristiques des eaux pluviales



	Surnageant (eaux claires + phase intermédiaire)				
	T=0	T+1h	T+2h	T+24h	T+48h
Observation de la coloration					
MES en mg/l	535	158	66	41	10

Caractéristiques des eaux pluviales

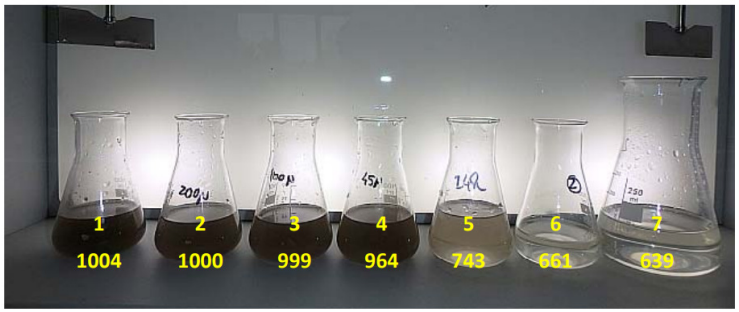




Filtration	DCO (mg/l)	Taux élimination (%)
Brut	1004	0%
500 µm	1000	0%
200 µm	1000	0%
100 µm	999	1%
45 µm	964	4%
1 µm	661	34%

ECHEC

Traitabilité des effluents



Evolution de la DCO au fil des traitements : 1 – Effluent brut, 2 – filtration 200 µ, 3 – filtration 100 µ, 4 – filtration 45 µ, 5 – décantation 24 h , 6 - filtration 1 µ, 7 - traitement physico-chimique

64% DCO dissoute

Quelle solution ?

- **filtration par un sol végétalisé et vivant permettrait d'atteindre une qualité compatible avec l'infiltration.**

- **Réduire à la source**
- **Tester pour convaincre**

Réduire à la source

- Couvrir les zones « sales » et recycler






- Substituer les produits les plus impactants

Tester pour convaincre



Tester pour convaincre

- **Objectif :**
  - démontrer que la filtration permet d'atteindre les seuils réglementaires
  - Déterminer les taux d'abattements moyens

	Rendement élimination (%)			Valeur AP 25/08/16	Concentration maximale eaux pluviales (mg/l)	Concentration maximale mesurées (mg/l)
	Filtration superficielle	Dégradation biologique	Global			
DBO	13	45	58	100	238	200
DCO	25	45	70	300	1000	1060
MES	90		90	100	1000	944
Al	50		50	5	10	9.2
Cr	70		70	0.1	0.33	0.07
Cu	70		70	0.5	1.67	0.81
Mn	80		80	1	5	2.15
Pb	70		70	0.5	1.67	0.31
Zn	70		70	2	6.67	1.04

Tester pour convaincre

- Validation par hydrogéologue agréé
- Procédure d'entretien du dispositif



RECUEIL DES INTERVENTIONS DES PRECEDENTES JOURNEES "EFFLUENTS NON DOMESTIQUES"

EN TELECHARGEMENT SUR LE SITE INTERNET DU GRAIE : http://www.graie.org Lien "Productions" – thème "Effluents non domestiques"

Retrouvez également les outils du Graie sur la thématique des END